

คู่มือนิสิตหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา และหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

มหาวิทยาลัยพะเยา University of Phayao 2561

สารจากอธิการบดี



ผมและคณาจารย์มหาวิทยาลัยพะเยา ขอต้อนรับนิสิตใหม่ทุกคนด้วยความยินดีเป็นอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ เปิดโอกาสในการสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถรอบด้าน มีสมรรถนะในวิชาการและวิชาชีพ มีความคิดและจิตใจที่สามารถเข้าถึงและทำงานร่วมกับชุมชนที่หลากหลาย รู้จักความหมายของต้นทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและต้นทุนทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น สามารถทำให้เกิดนวัตกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมได้ ตามนโยบายประเทศไทย 4.0

ผมขอให้นิสิตตระหนักเสมอว่า นิสิตมีหน้าที่ในการศึกษาหาความรู้ อุทิศตน อุทิศเวลา ในการศึกษาเล่าเรียนอย่างเต็มกำลังความสามารถและดูแลตนเองจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพเพียบพร้อมด้วยความรู้ ความสามารถ และคุณธรรมจริยธรรม

ผมขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย พระพุทธภุชคารักษ์ พระบารมีขององค์สมเด็จพระนเรศวรมหาราช และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย ได้โปรดอภิบาลดลบันดาลให้นิสิตทุกคน มีความสุขในการใช้ชีวิตอยู่ในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ พร้อมทั้งประสบความสำเร็จในการศึกษาดังที่มุ่งหวัง นำเกียรติยศและความภาคภูมิใจสู่วงศ์ตระกูล สมดังปรารถนาทุกประการ

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

คำนำ



มหาวิทยาลัยพะเยา ได้จัดทำคู่มือนิสิตหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา และหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท ปีการศึกษา 2561 ฉบับนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นิสิตใช้เป็นคู่มือในการศึกษาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โครงสร้างหลักสูตร แผนการศึกษา และคำอธิบายรายวิชา เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนิสิตในวางแผนการศึกษาของตนเองตามโครงสร้างหลักสูตร ตั้งแต่แรกเข้าศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา ณ มหาวิทยาลัยพะเยา

ดังนั้น นิสิตจึงควรศึกษาและทำความเข้าใจรายละเอียดต่างๆ จากคู่มือฉบับนี้อย่างถ่องแท้ ทั้งนี้นิสิตสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับประกาศ กำหนดการและปฏิทินการศึกษาที่มีการปรับปรุงแก้ไข ได้ที่เว็บไซต์ www.reg.up.ac.th

หวังเป็นอย่างยิ่งว่านิสิตทุกคนจะศึกษาหาความรู้ในมหาวิทยาลัยพะเยาอย่างเต็มกำลังความสามารถและสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยพะเยาแห่งนี้ ดังที่มุ่งหวังทุกประการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา

สารบัญ

หน้า

สารจากอธิการบดี

คำนำ

สารบัญ

บันทึกส่วนตัว I

บันทึกผลการศึกษา II

บันทึก IV

ปฏิทินการศึกษา/ปฏิทินกิจกรรม V

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา XII

ตอนที่ 1 มหาวิทยาลัยพะเยา

ประวัติความเป็นมา 1

การบริหารงานของมหาวิทยาลัยพะเยา 1

ตอนที่ 2 ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี

(ข้อบังคับ ระเบียบ สามารถศึกษาได้จาก คู่มือ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา)

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง

การกำหนดแนวปฏิบัติและอัตราค่าที่พักอาศัยหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2561 5

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ พ.ศ. 2561 9

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต พ.ศ. 2561 12

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต พ.ศ. 2561 13

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาหลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2561 14

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ พ.ศ. 2561 15

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา และระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2561 17

กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง พ.ศ. 2560 20

การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555 22

แนวปฏิบัติและอัตราค่าปรับการสมัครสอบประมวลความรู้ และการสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า พ.ศ. 2557 26

กำหนดอัตราค่าสมัครสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ... 28

กำหนดอัตราค่าสมัครสอบวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 29

อัตราค่าธรรมเนียมการสมัครทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2555 30

อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปลตรวจและขัดเกลาภาษา พ.ศ. 2557 และฉบับที่ 2 31

สารบัญ

หน้า

ตอนที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร/สาขาวิชา

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการประมง 39

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ 44

สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร 50

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 55

สาขาวิชาสัตวศาสตร์ 60

คณะทันตแพทยศาสตร์

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต 67

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 79

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 85

สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ 91

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 96

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 102

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 107

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย 112

คณะนิติศาสตร์

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต 121

คณะพยาบาลศาสตร์

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต 131

คณะแพทยศาสตร์

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต 139

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต 147

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต 154

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ 161

สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 166

สารบัญ

หน้า

คณะแพทยศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาอนามัยชุมชน 172

สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 176

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 181

คณะเภสัชศาสตร์

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม..... 189

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง..... 197

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต..... 205

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาพัฒนาสังคม 212

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการสื่อสาร.. 221

สาขาวิชาการสื่อสารสื่อใหม่ 226

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร 231

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ..... 237

สาขาวิชาการตลาด 243

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต 249

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการท่องเที่ยว 253

หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต 259

คณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ 265

สาขาวิชาเคมี..... 269

สาขาวิชาชีววิทยา..... 273

สาขาวิชาฟิสิกส์..... 278

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา 283

สารบัญ

หน้า

คณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาอุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ 290

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาจุลชีววิทยา 297

สาขาวิชาชีวเคมี 301

สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร 305

คณะวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล 313

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า 319

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา. 327

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ 333

คณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาจีน 343

สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น 348

สาขาวิชาภาษาไทย 353

สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส 354

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 359

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล 367

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะการแสดง 374

สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ 379

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม 384

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน 385

สารบัญ

หน้า

คณะสหเวชศาสตร์

หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต 395

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ 401

วิทยาลัยการศึกษา

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษา 409

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 461

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 467

หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ และคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ 475

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 481

คณะนิติศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 487

คณะนิติศาสตร์ และคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรบัญชีบัณฑิต 495

คณะนิติศาสตร์ และคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 501

คณะแพทยศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน

และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต 507

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต 511

สารบัญ

หน้า

คณะแพทยศาสตร์ และคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ
และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต 519

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน
และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต 522

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต 526

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต 530

คณะแพทยศาสตร์ และคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน 537

คณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 543

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 546

วิทยาลัยการศึกษา และคณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ 551

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี 555

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา 559

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา. 562

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ 566

วิทยาลัยการศึกษา และคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย..... 571

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 574

สารบัญ

หน้า

หลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ และคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมง
และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต 581

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร
และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต 593

คณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา..... 607

คณะวิทยาศาสตร์ และวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี
และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 619

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 628

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ และวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 641

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 653

ตอนที่ 4 คำอธิบายรายวิชา 663

บันทึกส่วนตัว

ชื่อ – ชื่อสกุล..... รหัสประจำตัวนิสิต .....

คณะ ..... สาขาวิชา .....

ภาคการศึกษาที่เริ่มลงทะเบียนเป็นนิสิต..... ปีการศึกษา .....

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... สมาชิกชมรม/สโมสร .....

ที่อยู่ปัจจุบัน .....

โทรศัพท์..... โทรศัพท์มือถือ.....

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน ..... วันหมดอายุ.....

เลขที่บัตรประกันอุบัติเหตุ..... วันหมดอายุ.....

เลขที่ใบอนุญาตขับขี่รถยนต์..... วันหมดอายุ.....

เลขที่ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ..... วันหมดอายุ.....

ทะเบียนรถยนต์ ..... วันหมดอายุ.....

ทะเบียนรถจักรยานยนต์..... วันหมดอายุ.....

เลขที่บัญชีธนาคาร ..... ธนาคาร.....

บันทึกสุขภาพ

โรงพยาบาล..... แพทย์ประจำตัว .....

คลินิกพิเศษ..... แพทย์ประจำตัว .....

หมู่เลือด..... ยาที่แพ้.....

บุคคล และสถานที่ติดต่อ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บันทึกอื่นๆ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บันทึกผลการศึกษา

ชื่อ – ชื่อสกุล.....

รหัสประจำตัวนิสิต..... คณะ.....

สาขาวิชา .....

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... โทรศัพท์.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา.....

code	Subjet	credit	Grade
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Total credit.....Cum.G.P.A.....

บันทึก

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2561

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ

ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป

.....

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2561 สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 จึงออกประกาศกำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2561 สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป ดังรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

รายละเอียดแนบท้าย

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2561

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป

กิจกรรม	ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาฤดูร้อน
	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา2561
คณะส่งข้อมูลรายวิชาตามแผนการศึกษาที่เปิดสอนถึงกองบริการการศึกษา	8 มิ.ย. 61	7 พ.ย. 61	8 มี.ค. 62
วันสุดท้ายของการรับนิสิตโอนย้ายจากสถานศึกษา	29 มิ.ย. 61	4 ธ.ค. 61	
คณะ/นิสิตตรวจสอบรายวิชาตามแผนการศึกษา	9 – 13 ก.ค. 61	11 – 14 ธ.ค. 61	6 – 10 เม.ย. 62
วันประกาศตารางเรียนตารางสอน	23 ก.ค. 61	24 ธ.ค. 61	20 พ.ค. 62
นิสิตยื่นความประสงค์ลงทะเบียนรายวิชาตกแผนการศึกษาผ่านระบบ(UP20.1)	24 ก.ค. – 19 ส.ค. 61	25 ธ.ค. 61 – 20 ม.ค. 62	21 พ.ค. – 11 มิ.ย. 62
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	26 ก.ค. 61	28 ธ.ค. 61	24 พ.ค. 62
วันสุดท้ายของการขอย้ายคณะ สาขาวิชา และแผนการศึกษา	26 ก.ค. 61	28 ธ.ค. 61	24 พ.ค. 62
วันลงทะเบียนเรียน และลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต			
นิสิต รหัส61	31 ก.ค. – 10 ส.ค. 61	3 – 11 ม.ค. 62	**27 – 31 พ.ค. 62**
นิสิต รหัส60	1 – 10 ส.ค. 61	4 – 11 ม.ค. 62	**27 – 31 พ.ค. 62**
นิสิต รหัส59	2 – 10 ส.ค. 61	5 – 11 ม.ค. 62	**27 – 31 พ.ค. 62**
นิสิต รหัส57 – 58	3 – 10 ส.ค. 61	6 – 11 ม.ค. 62	**27 – 31 พ.ค. 62**
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกชั้นปี	**6 – 10 ส.ค. 61**	**7 – 11 ม.ค. 62**	**27 – 31 พ.ค. 62**
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปิดรายวิชามายังกองบริการการศึกษา (UP21)	6 – 20 ส.ค. 61	7 – 21 ม.ค. 62	27 พ.ค. – 12 มิ.ย. 62
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปลี่ยนแปลงตารางเรียนตารางสอนมายังกองบริการการศึกษา (UP20)	6 – 20 ส.ค. 61	7 – 21 ม.ค. 62	27 พ.ค. – 12 มิ.ย. 62
วันเปิดภาคการศึกษา	14 ส.ค. 61	14 ม.ค. 62	3 มิ.ย. 62
ลงทะเบียนเรียนช้าและลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต,เพิ่ม-ถอนรายวิชาไม่ได้รับอักษร W			
นิสิต รหัส60 – 61	**14 – 24 ส.ค. 61**	**14 – 25 ม.ค. 62**	**3 – 12 มิ.ย. 62**
นิสิต รหัส57 – 59	**15 – 24 ส.ค. 61**	**15 – 25 ม.ค. 62**	**3 – 12 มิ.ย. 62**
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียน	17 ส.ค. 61	18 ม.ค. 62	7 มิ.ย. 62
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	14 ส.ค. – 13 ก.ย. 61	14 ม.ค. – 15 ก.พ. 62	3 มิ.ย. – 2 ก.ค. 62
วันสุดท้ายของการขอปิดรายวิชา และยกเลิกตารางสอบ	21 ส.ค. 61	22 ม.ค. 62	
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกชั้นปี(สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนล่าช้า)	**20 – 24 ส.ค. 61**	**21 – 25 ม.ค. 62**	**3 – 12 มิ.ย. 62**
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W	25 ส.ค. – 5 พ.ย. 61	26 ม.ค. – 15 เม.ย. 62	13 มิ.ย. – 12 ก.ค. 62
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	7 ก.ย. 61	8 ก.พ. 62	28 มิ.ย. 62
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิตเพื่อลงทะเบียนเรียน	28 ก.ย. 61	1 มี.ค. 62	28 มิ.ย. 62
วันสอบกลางภาค (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	6 – 14 ต.ค. 61	9 – 17 มี.ค. 62	–
พิธีพระราชทานปริญญาบัตร (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	–	18 มี.ค. 62	–
วันครบรอบวันสถาปนามหาวิทยาลัย (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	–	–	17 ก.ค. 62
วันประเมินการสอนผ่านระบบทะเบียนออนไลน์	19 – 30 พ.ย. 61	29 เม.ย. – 10 พ.ค. 62	22 – 26 ก.ค. 62
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	30 พ.ย. 61	10 พ.ค. 62	26 ก.ค. 62
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอลาออกโดยไม่ได้รับผลการเรียน	30 พ.ย. 61	10 พ.ค. 62	26 ก.ค. 62
วันสอบปลายภาค (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	3 – 14 ธ.ค. 61	13 – 24 พ.ค. 62	30 ก.ค. – 2 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการแก้ไขชื่อ – สกุล ของนิสิต ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	14 ธ.ค. 61	24 พ.ค. 62	2 ส.ค. 62
วันปิดภาคการศึกษา	17 ธ.ค. 61	27 พ.ค. 62	5 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงคณะ	28 ธ.ค. 61	7 มิ.ย. 62	16 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงงานทะเบียนนิสิตและประมวลผล	2 ม.ค. 62	11 มิ.ย. 62	20 ส.ค. 62
วันสำเร็จการศึกษา	17 ธ.ค. 61	27 พ.ค. 62	5 ส.ค. 62

รายละเอียดแนบท้าย

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2561

สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป

กิจกรรม	ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาฤดูร้อน
	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา2561	ปีการศึกษา 2561
คณะส่งข้อมูลรายวิชาตามแผนการศึกษาที่เปิดสอนถึงกองบริการการศึกษา	8 มิ.ย. 61	7 พ.ย. 61	8 มี.ค. 62
วันสุดท้ายของการรับนิสิตโอนย้ายจากสถานศึกษา	29 มิ.ย. 61	4 ธ.ค. 61	-
คณะ/นิสิตตรวจสอบรายวิชาตามแผนการศึกษา	9 - 13 ก.ค. 61	11 - 14 ธ.ค. 61	6 - 10 เม.ย. 62
วันประกาศตารางเรียนตารางสอน	23 ก.ค. 61	24 ธ.ค. 61	20 พ.ค. 62
นิสิตยื่นความประสงค์ลงทะเบียนรายวิชาตกแผนการศึกษาผ่านระบบ(UP20.1)	24 ก.ค. - 19 ส.ค. 61	25 ธ.ค. 61 - 20 ม.ค. 62	21 พ.ค. - 11 มิ.ย. 62
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	26 ก.ค. 61	28 ธ.ค. 61	24 พ.ค. 62
วันสุดท้ายของการขอย้ายคณะ สาขาวิชา และแผนการศึกษา	26 ก.ค. 61	28 ธ.ค. 61	24 พ.ค. 62
วันลงทะเบียนเรียน และลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต ของนิสิตทุกชั้นปี	**31 ก.ค. - 10 ส.ค. 61**	**3 - 11 ม.ค. 62**	**27 - 31 พ.ค. 62**
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกชั้นปี	**6 - 10 ส.ค. 61**	**7 - 11 ม.ค. 62**	**27 - 31 พ.ค. 62**
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปิดรายวิชามายังกองบริการการศึกษา (UP21)	6 - 20 ส.ค. 61	7 - 21 ม.ค. 62	27 พ.ค. - 12 มิ.ย. 62
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปลี่ยนแปลงตารางเรียนตารางสอนมายังกองบริการการศึกษา(UP20)	6 - 20 ส.ค. 61	7 - 21 ม.ค. 62	27 พ.ค. - 12 มิ.ย. 62
วันเปิดภาคการศึกษา	14 ส.ค. 61	14 ม.ค. 62	3 มิ.ย. 62
ลงทะเบียนเรียนช้าและลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต,เพิ่ม-ถอนรายวิชาไม่ได้รับอักษร W	14 - 24 ส.ค. 61	14 - 25 ม.ค. 62	3 - 12 มิ.ย. 62
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียน	17 ส.ค. 61	18 ม.ค. 62	7 มิ.ย. 62
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	14 ส.ค. - 13 ก.ย. 61	14 ม.ค. - 15 ก.พ. 62	3 มิ.ย. - 2 ก.ค. 62
วันสุดท้ายของการขอปิดรายวิชา และยกเลิกตารางสอบ	21 ส.ค. 61	22 ม.ค. 62	10 มิ.ย. 62
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกชั้นปี(สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนล่าช้า)	20 - 24 ส.ค. 61	21 - 25 ม.ค. 62	3 - 12 มิ.ย. 62
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W	25 ส.ค. - 5 พ.ย. 61	26 ม.ค. - 15 เม.ย. 62	13 มิ.ย. - 12 ก.ค. 62
วันสมัครสอบวัดคุณสมบัติ	27 - 31 ส.ค. 61	28 ม.ค. - 1 ก.พ. 62	13 - 19 มิ.ย. 62
ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบวัดคุณสมบัติ พร้อมตารางสอบ	17 ก.ย. 61	20 ก.พ. 62	5 ก.ค. 62
วันสอบวัดคุณสมบัติ	28 - 30 ก.ย. 61	1 - 3 มี.ค. 62	12 - 14 ก.ค. 62
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิตเพื่อลงทะเบียนเรียน	28 ก.ย. 61	1 มี.ค. 62	28 มิ.ย. 62
วันสอบกลางภาค (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	6 - 14 ต.ค. 61	9 - 17 มี.ค. 62	-
พิธีพระราชทานปริญญาบัตร (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	-	18 มี.ค. 62	-
วันสมัครขอรับทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์ (สมัครที่คณะ/วิทยาลัย)	16 - 22 ต.ค. 61	18 - 22 มี.ค. 62	8 - 12 ก.ค. 62
วันประกาศผลการสอบวัดคุณสมบัติ	5 พ.ย. 61	2 เม.ย. 62	5 ส.ค. 62
คณะ/วิทยาลัยพิจารณาคุณสมบัติผู้สมัครขอรับทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์	29 ต.ค. - 2 พ.ย. 61	8 - 23 เม.ย. 62	19 ก.ค. 62
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	16 พ.ย. 61	26 พ.ค. 62	5 ก.ค. 62
วันประเมินการสอนผ่านระบบทะเบียนออนไลน์	19 - 30 พ.ย. 61	29 เม.ย. - 10 พ.ค. 62	22 - 26 ก.ค. 62
ส่งวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจรูปแบบ	23 พ.ย. 61	3 พ.ค. 62	12 ก.ค. 62
วันครบรอบวันสถาปนามหาวิทยาลัย (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	-	-	17 ก.ค. 62
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	30 พ.ย. 61	10 พ.ค. 62	26 ก.ค. 62
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอลาออกโดยไม่ได้รับผลการเรียน	30 พ.ย. 61	10 พ.ค. 62	26 ก.ค. 62
วันสอบปลายภาค (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	3 - 14 ธ.ค. 61	13 - 24 พ.ค. 62	30 ก.ค. - 2 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการแก้ไขชื่อ - สกุล ของนิสิต ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	14 ธ.ค. 61	24 พ.ค. 62	2 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อขอสำเร็จการศึกษาในแต่ละภาคเรียน	14 ธ.ค. 61	24 พ.ค. 62	2 ส.ค. 62
วันปิดภาคการศึกษา	17 ธ.ค. 61	27 พ.ค. 62	5 ส.ค. 62
วันประกาศผลผู้ได้รับทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์	17 ธ.ค. 61	6 ส.ค. 61	5 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงคณะ	28 ธ.ค. 61	17 ส.ค. 61	16 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงงานทะเบียนนิสิตและประมวลผล	2 ม.ค. 62	21 ส.ค. 61	20 ส.ค. 62
วันสำเร็จการศึกษา	17 ธ.ค. 61	6 ส.ค. 61	5 ส.ค. 62

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2561

สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ และระดับปริญญาโท แผน ข

.....

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2561 สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ และระดับปริญญาโท แผน ข อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 จึงออกประกาศกำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2561 สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ และระดับปริญญาโท แผน ข ดังรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

รายละเอียดแนบท้าย

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2561 สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ

กิจกรรม	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3
คณะส่งข้อมูลรายวิชาตามแผนการศึกษาที่เปิดสอนถึงกองบริการการศึกษา	25 – 29 มิ.ย. 61	24 – 28 ก.ย. 61	25 ก.พ. – 1 มี.ค. 62
วันสุดท้ายของการรับนิสิตโอนย้ายจากสถานศึกษา	13 ก.ค. 61	26 ต.ค. 61	1 มี.ค. 62
คณะ/นิสิตตรวจสอบรายวิชาตามแผนการศึกษา	9 – 13 ก.ค. 61	12 – 16 พ.ย. 61	18 – 22 มี.ค. 62
วันครบรอบวันสถาปนามหาวิทยาลัย (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	17 ก.ค. 2561		
วันประกาศตารางเรียนตารางสอน	26 ก.ค. 61	22 พ.ย. 61	28 มี.ค. 62
นิสิตยื่นความประสงค์ลงทะเบียนรายวิชาตกแผนการศึกษาผ่านระบบ (UP20.1)	27 ก.ค. – 24 ส.ค. 61	23 พ.ย. – 21 ธ.ค. 61	29 มี.ค. – 26 เม.ย. 62
วันสุดท้ายของการขอย้ายคณะ สาขาวิชา และแผนการศึกษา	1 ส.ค. 61	27 พ.ย. 61	2 เม.ย. 62
วันพบอาจารย์ที่ปรึกษา	1 ส.ค. 61	27 พ.ย. 61	2 เม.ย. 62
วันลงทะเบียนเรียน และลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต ของนิสิตทุกชั้นปี	2 – 10 ส.ค. 61	28 พ.ย. – 7 ธ.ค. 61	3 – 12 เม.ย. 62
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกชั้นปี	**2 – 10 ส.ค. 61**	**3 – 7 ธ.ค. 61**	**8 – 12 เม.ย. 62**
วันเปิดภาคการศึกษา	14 ส.ค. 61	11 ธ.ค. 61	17 เม.ย. 62
วันเริ่มเรียน	18 ส.ค. 61	15 ธ.ค. 61	20 เม.ย. 62
วันสุดท้ายของการขอเทียบโอนรายวิชาและผลการเรียน	27 ส.ค. 61	21 ธ.ค. 61	26 เม.ย. 62
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปิดรายวิชามายังกองบริการการศึกษา (UP21)	14 – 27 ส.ค. 61	11 – 24 ธ.ค. 61	17 – 29 เม.ย. 62
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปลี่ยนแปลงตารางเรียนตารางสอนมายังกองบริการการศึกษา (UP20	14 – 27 ส.ค. 61	11 – 24 ธ.ค. 61	17 – 29 เม.ย. 62
ลงทะเบียนเรียนซ้ำและลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต,เพิ่ม-ถอนรายวิชาไม่ได้รับอักษ	**18 – 31 ส.ค. 61**	**15 – 28 ธ.ค. 61**	20 เม.ย. – 3 พ.ค. 62
ยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษา	14 ส.ค.– 13 ก.ย. 61	11 ธ.ค. 61 – 10 ม.ค. 62	17 เม.ย. –17 พ.ค. 62
วันสุดท้ายของการขอปิดรายวิชา และยกเลิกตารางสอบ	31 ส.ค. 61	28 ธ.ค. 61	3 พ.ค. 62
ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนทุกชั้นปี(สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียนล่าช้า)	**27 – 31 ส.ค. 61**	**24 – 28 ธ.ค. 61**	**29 เม.ย. – 3 พ.ค. 62**
ถอนรายวิชาโดยได้รับอักษร W	1 ก.ย. – 29 ต.ค. 61	29 ธ.ค. 61 – 24 ก.พ. 62	4 พ.ค. – 1 ก.ค. 62
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	10 ก.ย. 61	7 ม.ค. 62	13 พ.ค. 62
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิตเพื่อลงทะเบียนเรียน	5 ต.ต. 61	1 ก.พ. 62	7 มิ.ย. 62
พิธีพระราชทานปริญญาบัตร (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)		18 มี.ค. 62	
วันประเมินการสอนผ่านระบบทะเบียนออนไลน์	19 – 30 พ.ย. 61	18 – 29 มี.ค. 62	22 ก.ค. – 2 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการขอลาพักการศึกษา	30 พ.ย. 61	29 มี.ค. 62	2 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอลาออกโดยไม่ได้รับผลการเรียน	30 พ.ย. 61	29 มี.ค. 62	2 ส.ค. 62
วันสอบปลายภาค (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)	1 – 2 ธ.ค. 61	30 – 31 มี.ค. 62	3 – 4 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการแก้ไขชื่อ – สกุล ของนิสิต ที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	30 พ.ย. 61	29 มี.ค. 62	2 ส.ค. 62
วันปิดภาคการศึกษา	3 ธ.ค. 61	1 เม.ย. 62	5 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงคณะ	12 ธ.ค. 61	10 เม.ย. 62	14 ส.ค. 62
วันสุดท้ายของการส่งรายงานผลการเรียนรายวิชาถึงงานทะเบียนนิสิตและประมวลผล	17 ธ.ค. 61	17 เม.ย. 62	19 ส.ค. 62
วันสำเร็จการศึกษา	3 ธ.ค. 61	1 เม.ย. 62	5 ส.ค. 62

X

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง ปฏิทินกิจกรรม ประจำปีการศึกษา 2561

.....

เพื่อให้การจัดกิจกรรมในปีการศึกษา 2561 เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยความตามมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา จึงกำหนดปฏิทินกิจกรรม ประจำปีการศึกษา 2561 ดังต่อไปนี้

วัน เดือน ปี	กิจกรรม
วันอังคารที่ 31 กรกฎาคม – วันพฤหัสบดีที่ 9 สิงหาคม 2561	กิจกรรมต้อนรับน้องใหม่คณะ/วิทยาลัย
วันศุกร์ที่ 3 – วันจันทร์ที่ 6 สิงหาคม 2561	โครงการเตรียมความพร้อมและพัฒนาทักษะการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย (Pre U)
วันจันทร์ที่ 6, 13, 20 สิงหาคม 2561	กิจกรรมสานสัมพันธ์เวียง
วันอังคารที่ 7 – วันพฤหัสบดีที่ 9 สิงหาคม 2561	โครงการ Open UP
วันศุกร์ที่ 10 สิงหาคม 2561	วันปฐมนิเทศนิสิตใหม่
วันเสาร์ที่ 11 สิงหาคม 2561	กิจกรรมสานสัมพันธ์พี่น้อง ม.พะเยา
วันพฤหัสบดีที่ 30 สิงหาคม 2561 **หมายเหตุ** : งดการเรียนการสอน	พิธีไหว้ครู
วันเสาร์ที่ 25 สิงหาคม 2561 **หมายเหตุ** : งดการเรียนการสอน	กิจกรรมประเพณีเดินเข้า ม.
วันอาทิตย์ที่ 2 กันยายน 2561	วันเปิดโลกกิจกรรม
วันเสาร์ที่ 8 กันยายน 2561	กิจกรรม UP AMBASSADOR (ประกวดดาว – เดือน)
วันจันทร์ที่ 5 – วันศุกร์ที่ 9 พฤศจิกายน 2561	การแข่งขันกีฬาน้องใหม่
วันเสาร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2561	งานลอยกระทง
วันศุกร์ที่ 18 มกราคม 2562 **หมายเหตุ** : งดการเรียนการสอน	พิธีบวงสรวงสมเด็จพระนเรศวรมหาราช
วันเสาร์ที่ 19 มกราคม 2562	การแข่งขันกีฬาพื้นบ้าน (เวียง)
วันพุธที่ 23 มกราคม – วันเสาร์ที่ 23 กุมภาพันธ์ 2562	กิจกรรมซ้อมแสตนด์เชียร์ และการแข่งขัน Spirit Cheer
วันอาทิตย์ที่ 3 มีนาคม 2562	โครงการเสียงสะท้อนจากนิสิต

วัน เดือน ปี	กิจกรรม
วันศุกร์ที่ 15 – วันจันทร์ที่ 18 มีนาคม 2562 **หมายเหตุ** : งดการเรียนการสอน ในวันจันทร์ที่ 18 มีนาคม 2562	วันฝึกซ้อม และพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา 2560
วันเสาร์ที่ 30 มีนาคม 2562	กิจกรรม Fresher Night

ประกาศ ณ วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2561

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
การประมง	.....	X					
เกษตรศาสตร์	.....	X					
ความปลอดภัยทางอาหาร	.....	X					
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	.....	X					
สัตวศาสตร์	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
เทคโนโลยีชีวภาพ	.....	.....	.....	.....	.....	X	
วิทยาศาสตร์การเกษตร	.....	.....	.....	.....	.....	X	
สัตวศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....	X	
คณะทันตแพทยศาสตร์							
หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต	.....	.....	.....	X			
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร							
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต							
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
เทคโนโลยีสารสนเทศ	.....	X					
ภูมิสารสนเทศศาสตร์	.....	X					
วิทยาการคอมพิวเตอร์	.....	X					
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต							
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	.....	X					
วิศวกรรมซอฟต์แวร์	.....	X					
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต							
คอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	.....	.....	.....	.....	.....	X	
ภูมิสารสนเทศประยุกต์	.....	.....	.....	.....	.....	X	
คณะนิติศาสตร์							
หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต	.....	X					
หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต	.....	.....	.....	.....	.....	X	
คณะพยาบาลศาสตร์							
หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต	.....	X					

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
คณะแพทยศาสตร์							
หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต	.....	.....	.....	X			
หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต	.....	X					
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	.....	.....	.....	X			
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
การส่งเสริมสุขภาพ	.....	X					
ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	.....	X					
อนามัยชุมชน	.....	X					
อนามัยสิ่งแวดล้อม	.....	X					
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	.....	X					
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต	.....	.....	.....	.....	.....	....	X
คณะเภสัชศาสตร์							
หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต							
บริบาลเภสัชกรรม	.....	.....	.....	X			
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	.....	X					
คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์							
หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต	.....	X					
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
พัฒนาสังคม	.....	X					
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต							
นโยบายสาธารณะ	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
การบริหารการพัฒนาสังคม	.....	.....	.....	.....	.....	X	
คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์							
หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต							
การจัดการการสื่อสาร	.....	X					
การสื่อสารสื่อใหม่	.....	X					
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต							
การเงินและการธนาคาร	.....	X					
การจัดการธุรกิจ	.....	X					
การตลาด	.....	X					

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์							
หลักสูตรบัญชีบัณฑิต	.....	X					
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
การท่องเที่ยว	.....	X					
หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต	.....	X					
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
การจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม	.....	.....	.....	.....	.....	....	X
คณะวิทยาศาสตร์							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
คณิตศาสตร์	.....	X					
เคมี	.....	X					
ชีววิทยา	.....	X					
ฟิสิกส์	.....	X					
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา	.....	X					
อุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
คณิตศาสตร์	.....	.....	.....	.....	.....	X	
ชีววิทยา	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์ประยุกต์	.....	.....	.....	.....	.....	....	X
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
จุลชีววิทยา	.....	X					
ชีวเคมี	.....	X					
โภชนาการและการกำหนดอาหาร	.....	X					
คณะวิศวกรรมศาสตร์							
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต							
วิศวกรรมเครื่องกล	.....	X					
วิศวกรรมไฟฟ้า	.....	X					
วิศวกรรมโยธา	.....	X					

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต							
วิศวกรรมอุตสาหการ	.....	X					
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต							
วิศวกรรมไฟฟ้า	.....	.....	.....	.....	.....	X	
วิศวกรรมโยธา	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
คณะศิลปศาสตร์							
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
ภาษาจีน	.....	X					
ภาษาญี่ปุ่น	.....	X					
ภาษาไทย	.....	X					
ภาษาฝรั่งเศส	.....	X					
ภาษาอังกฤษ	.....	X					
หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต							
ภาษาไทย	.....	.....	.....	.....	.....	X	
ภาษาศาสตร์ประยุกต์	.....	.....	.....	.....	.....	X	
ภาษาอังกฤษ	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต							
ภาษาไทย	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
ภาษาศาสตร์ประยุกต์	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
ภาษาอังกฤษ	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์							
หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต							
ดุริยางคศาสตร์สากล	.....	X					
หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต							
ศิลปะการแสดง	.....	X					
ศิลปะและการออกแบบ	.....	X					
หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต							
สถาปัตยกรรม	.....	X					
สถาปัตยกรรมภายใน	.....	X					

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตรบัณฑิต	โท	เอก
คณะสหเวชศาสตร์							
หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
เทคนิคการแพทย์	.....	X					
วิทยาลัยการศึกษา							
หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต							
สาขาวิชาการศึกษา	.....	.....	X				
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต							
การบริหารการศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรและการสอน	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต							
การบริหารการศึกษา	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
หลักสูตรและการสอน	.....	.....	.....	.....	.....	...	X
วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	.....	X					
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต							
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	.....	X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการพลังงานและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี	.....	.....	.....	.....	.....	X	
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต							
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....	.....	.....	X	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต							
การจัดการพลังงานและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี	.....	.....	.....	.....	.....	...	X

ตอนที่ 1

มหาวิทยาลัยพะเยา

University of Phayao

สีประจำมหาวิทยาลัยพะเยา

สีประจำมหาวิทยาลัยพะเยา ได้แก่ สีม่วงและสีทอง

สีม่วง มาจากสีแดง ที่หมายถึง ชาติ และสีน้ำเงิน ที่หมายถึง พระมหากษัตริย์

สีทอง หมายถึง ศาสนา และความเจริญรุ่งเรืองของมหาวิทยาลัย





ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัยพะเยา คือ ฟ้ามุ่ย

ดอกฟ้ามุ่ย เป็นกล้วยไม้ มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ ว่า Vanda coerulea Griff.ex Lindle. คือ Orchidaceae เป็นกล้วยไม้ประเภทแวนด้า : ลักษณะความงดงามโดดเด่นของฟ้ามุ่ย ทำให้ถูกยกย่องว่าเป็นกล้วยไม้ป่าที่สวยงามที่สุดชนิดหนึ่งของโลก เนื่องจาก ชื่อ ฟ้ามุ่ย ที่แปลว่า ฟ้าหม่นหมองนั้น มีที่มาจากความสวยสดงดงามของกลีบดอกสีฟ้าอมม่วง จนทำให้สีของท้องฟ้า แลดูหม่นหมองไปเลยนั่นเอง

ตราสัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยพะเยา



ศิลาจารึกโบราณทรงกลีบบัว
ที่ค้นพบได้ในจังหวัดพะเยา บ่งชี้ว่า
เป็นเมืองตักศิลาที่รวบรวม
สรรพวิทยาการมาตั้งแต่อดีต



ตัวอักษร มพ ในตราสัญลักษณ์
ของมหาวิทยาลัย ย่อมาจาก
“มหาวิทยาลัยพะเยา” แนวคิด
มาจากตัวอักษร “ฝักขามล้านนา”

ตราสัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยพะเยา มีลักษณะเป็นรูปสัตภัณฑ์สีขาว บนพื้นหลังรูปศิลาจารึกยอดกลีบบัวสีม่วง เหนืออักษรย่อ “มพ” สีม่วง ซึ่งเป็นตัวอักษรฝักขามล้านนา ด้านล่างของอักษรย่อมีชื่อมหาวิทยาลัยพะเยา สีม่วง และชื่อภาษาอังกฤษ UNIVERSITY OF PHAYAO สีขาว บนพื้นแถบโค้งสีทอง

สัตภัณฑ์ เป็นของใช้ในพิธีกรรมทางพุทธศาสนาของล้านนา ยอดทั้ง 7 ของสัตภัณฑ์เป็นเชิงเทียนสำหรับจุดบูชาพระพุทธเจ้า ก่อนเริ่มประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เช่นเดียวกับโต๊ะหมู่บูชาในปัจจุบัน ยอดทั้ง 7 หมายถึง เขาสัตบริภัณฑ์ทั้ง 7 ชั้น ที่ล้อมรอบเขาพระสุเมรุ ศูนย์กลางของจักรวาล ซึ่งยอดเขาพระสุเมรุ เป็นที่ตั้งของสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ ที่ประทับของพระอินทราธิราชเจ้าและเป็นที่ประดิษฐานพระเกศแก้วจุฬามณี (พระเกศา) และพระเขี้ยวแก้วของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทุก ๆ พระองค์ เปรียบดังพระพุทธเจ้าเป็นศูนย์กลางจักรวาลสูงสุดของสรรพสิ่ง อีกนัยหนึ่ง สัตภัณฑ์ทางพุทธศาสนา ยังเป็นสัญลักษณ์ขององค์แห่งธรรมอันเป็นเครื่องตรัสรู้ หรือบรรลุอรหัตผล 7 ประการ หรือโพชฌงค์ 7 จึงเป็นสัญลักษณ์แห่งธรรม หรือปัญญารู้แจ้ง “เปรียบได้กับภูมิประเทศของมหาวิทยาลัยพะเยาที่เป็นดั่งดินแดนสวรรค์ แวดล้อมไปด้วยทิวเขาเป็นชั้น ๆ เป็นดินแดนแห่งความสุข และเป็นศูนย์รวมแห่งปัญญาความรู้”



มหาวิทยาลัยพะเยา

University of Phayao

ประวัติความเป็นมา

มหาวิทยาลัยพะเยา แต่เดิมได้รับการจัดตั้งเป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยนเรศวร ทั้งนี้ โดยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการกระจายโอกาสและการสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา และได้เริ่มจัดการเรียนการสอน มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ณ โรงเรียนพะเยาพิทยาคม

ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ใช้ชื่อว่า “วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” และในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายมาจัดการเรียนการสอนในที่ตั้งถาวร ณ บริเวณตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา บนที่ดินเนื้อที่ 5,727 ไร่ โดยจัดการเรียนการสอนผ่านระบบ Video Conference มาจากจังหวัดพิษณุโลก

ในปี พ.ศ. 2544 ได้มีการขยายสาขาวิชาเพิ่มมากขึ้น และได้มีการบรรจุอาจารย์ประจำไว้ที่วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2550 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในคราวประชุมครั้งที่ 13 (4/2550) เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2550 ที่ประชุมได้มีมติให้เปลี่ยนชื่อเป็น “มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา” เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ

เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ขึ้น และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2553 มีผลบังคับใช้เป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” โดยสมบูรณ์ ตั้งแต่วันที่ 17 กรกฎาคม 2553 เป็นต้นมา จึงถือได้ว่ามหาวิทยาลัยพะเยาได้แยกออกจากมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งมีฐานะเป็น นิติบุคคล อย่างเต็มรูปแบบ พร้อมมุ่งเน้นการพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบ (Comprehensive University) ที่มีศักยภาพและพร้อมในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล รวมทั้ง การพัฒนาองค์ความรู้สู่ชุมชนให้เข้มแข็งและสังคมเป็นสุข อันจะเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป ดังปณิธานว่า **“ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน”** (Wisdom for Community Empowerment)

การบริหารงานของมหาวิทยาลัยพะเยา

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยพะเยา ประกอบด้วย 15 คณะ 3 วิทยาลัย 1 วิทยาเขต และ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต ศึกษาวิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ได้แก่

1. คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
2. คณะทันตแพทยศาสตร์
3. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
4. คณะนิติศาสตร์
5. คณะพยาบาลศาสตร์
6. คณะแพทยศาสตร์
7. คณะเภสัชศาสตร์
8. คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์
9. คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
10. คณะวิทยาศาสตร์
11. คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
12. คณะวิศวกรรมศาสตร์
13. คณะศิลปศาสตร์
14. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
15. คณะสหเวชศาสตร์
16. วิทยาลัยการจัดการ
17. วิทยาลัยการศึกษา
18. วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม
19. วิทยาเขตเชียงราย
20. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา

การรับเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยกำหนดวิธีการรับบุคคลเข้าศึกษาปริญญาตรี ระบบการรับเข้าศึกษาระบบใหม่ (TCAS) ได้กำหนดการรับสมัครทั้งสิ้น 5 รอบ ดังนี้

1. รอบที่ 1 การรับด้วย Portfolio ไม่มีการสอบข้อเขียน โดยมี 2 รอบ (รอบ 1/1 และรอบ 1/2)
2. การรับแบบโควตาที่มีการสอบข้อเขียน หรือข้อสอบปฏิบัติ
3. การรับตรงร่วมกัน
4. การรับสมัครแบบ Admissions
5. รับตรงอิสระ

ตอนที่ 2

ประกาศ

Announcement



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง การกำหนดแนวปฏิบัติและอัตราค่าที่พักอาศัยหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2561

.....

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การกำหนดแนวปฏิบัติและอัตราค่าที่พักอาศัยหอพักนิสิตของมหาวิทยาลัยพะเยา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 28 และมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับความในข้อ 4 และข้อ 6 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 126(10/2561) เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2560 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 42(3/2561) เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่องการกำหนดแนวปฏิบัติและอัตราค่าที่พักอาศัยหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2561”

ข้อ 2 ประกาศนี้ใช้บังคับในปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การกำหนดแนวปฏิบัติและอัตราค่าที่พักอาศัยหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 และให้ใช้ประกาศฉบับนี้แทน ยกเว้นนิสิตที่เข้าพักอาศัยก่อนปีการศึกษา 2561 ให้ใช้ประกาศฯ พ.ศ. 2559 จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“นิสิต” หมายความว่า นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา รวมถึงนักเรียนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยพะเยาด้วย

“นิสิตทุนสวัสดิการหอพัก” หมายความว่า นิสิตที่ขาดแคลนและได้รับการพิจารณาให้ได้รับทุนสวัสดิการหอพักโดยไม่เสียค่าธรรมเนียม

“หอพัก มพ.” หมายความว่า หอพักนิสิตที่เป็นอาคารชั้นเดียว

“หอพัก UP” หมายความว่า หอพักนิสิตที่เป็นอาคาร 4 ชั้น

“หอพัก G-UP” หมายความว่า หอพักนิสิตที่เป็นอาคาร 4 ชั้น เพื่อเป็นสวัสดิการสำหรับนิสิตที่มีผลการเรียนดีเยี่ยม

“ค่าบริการส่วนกลาง” หมายความว่า ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการให้บริการส่วนรวม การใช้เครื่องมือเครื่องใช้และสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีไว้ใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันและค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดูแลรักษาและการดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์ส่วนกลาง

ข้อ 5 นิสิตภาคปกติชั้นปีที่ 1 และนิสิตทุนสวัสดิการหอพักพึงเข้าพักอาศัยหอพักในมหาวิทยาลัยตลอดปีการศึกษานั้นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้นิสิตสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนานิสิตใหม่ได้อย่างครบถ้วน สำหรับนิสิตชั้นปีอื่นๆ ให้เป็นไปตามความสมัครใจและตามจำนวนห้องพักที่ว่าง โดยต้องปฏิบัติตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยเรื่องระเบียบหอพักนิสิต

ข้อ 6 หอพัก G-UP เป็นหอพักที่จัดสรรสำหรับนิสิตสาขาวิชาแพทยศาสตร์ แพทย์แผนจีน ทันตแพทย์ และสาขาวิชาอื่นๆ ที่สมัครใจและได้รับการคัดเลือกโดยคณะกรรมการที่อธิการบดีแต่งตั้งทำหน้าที่พิจารณาการคัดเลือกจากผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) เมื่อสิ้นภาคเรียนที่ 1 โดยนิสิตจะได้รับสิทธิในการเข้าพักอาศัยจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ หอพักจะต้องจัดสวัสดิการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนิสิตผู้พักอาศัย

ข้อ 7 ให้มหาวิทยาลัยโดยกองกิจการนิสิต จัดสรรหอพักโดยไม่เสียค่าธรรมเนียม เพื่อช่วยเหลือนิสิตที่ขาดแคลนในลักษณะทุนสวัสดิการหอพัก ตามความเหมาะสม โดยต้องได้รับการอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ 8 นิสิตตามความในข้อ 5 และ ข้อ 6 ที่จ่ายค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายต่างๆ แล้วไม่ได้เข้าพักอาศัยหอพักในมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจะไม่คืนค่าธรรมเนียมหอพัก เว้นแต่มีปัญหาด้านสุขภาพภายหลัง ซึ่งต้องได้รับการตรวจจากโรงพยาบาลของรัฐหรือเอกชน โดยรับรองว่าต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษจนไม่สามารถพักในหอพักที่มหาวิทยาลัยจัดไว้ให้ได้ ทั้งนี้ หากมีปัญหาด้านสุขภาพภายหลังจากเข้าพักในหอพักแล้ว มหาวิทยาลัยจะพิจารณาการคืนเงินให้ตามสัดส่วนการเข้าพักอาศัยต่อไป

ข้อ 9 มหาวิทยาลัยไม่ต้องรับผิดชอบในกรณีที่นิสิตหรือผู้ปกครองนิสิตได้ทำสัญญาเช่า/เช่าซื้อที่พักอาศัยภายนอกมหาวิทยาลัย อันจะยกเป็นเหตุที่ไม่เข้าพักอาศัยหอพักในมหาวิทยาลัยได้

ข้อ 10 อัตราค่าธรรมเนียมหอพัก

10.1 หอพัก มพ. กำหนดให้นิสิตเข้าพักอาศัย 2 คน/ห้อง โดยนิสิตแต่ละคนจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ดังนี้

10.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพักภาคเรียนปกติ ปีการศึกษาละ 12,000 บาท

10.1.2 ค่าธรรมเนียมหอพักภาคเรียนฤดูร้อน ภาคเรียนละ 2,500 บาท

10.1.3 ค่าประกันของเสียหาย(มพ) ปีการศึกษาละ 500 บาท

10.1.4 ค่าธรรมเนียมหอพักประเภทชั่วคราวของนิสิต อัตรา 100 บาท/คน/วัน

10.1.5 ค่าไฟฟ้าเหมาจ่าย ปีการศึกษาละ 500 บาท/คน

10.2 หอพัก UP และ G-UP นิสิตแต่ละคนจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมหอพักและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ดังนี้

10.2.1 ค่าธรรมเนียมหอพักปรับอากาศห้องละ 2 คน

10.2.1.1 ภาคเรียนปกติ 2 ภาคการศึกษา

10.2.1.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 19,320 บาท

10.2.1.1.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 7,280 บาท

10.2.1.1.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,000 บาท

10.2.1.2 ภาคเรียนปกติ ๓ ภาคการศึกษา

10.2.1.2.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 23,184 บาท

10.2.1.2.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 8,736 บาท

10.2.1.2.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,200 บาท

10.2.1.3 ภาคเรียนฤดูร้อน

10.2.1.3.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ภาคเรียนละ 3,864 บาท

10.2.1.3.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ภาคเรียนละ 1,456 บาท

10.2.1.3.3 ค่าบริการส่วนกลาง ภาคการศึกษาละ 200 บาท

10.2.2 ค่าธรรมเนียมหอพักปรับอากาศห้องละ 3 คน

10.2.2.1 ภาคเรียนปกติ 2 ภาคการศึกษา

10.2.2.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 17,710 บาท

10.2.2.1.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 6,590 บาท

10.2.2.1.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,000 บาท

10.2.2.2 ภาคเรียนปกติ 3 ภาคการศึกษา

10.2.2.2.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 21,252 บาท

10.2.2.2.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 7,908 บาท

10.2.2.2.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,200 บาท

10.2.2.3 ภาคเรียนฤดูร้อน

10.2.2.3.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ภาคเรียนละ 3,542 บาท

10.2.2.3.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ภาคเรียนละ 1,318 บาท

10.2.2.3.3 ค่าบริการส่วนกลาง ภาคการศึกษาละ 200 บาท

10.2.3 ค่าธรรมเนียมหอพัก (พัดลม)

10.2.3.1 ภาคเรียนปกติ ๒ ภาคการศึกษา

10.2.3.1.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 12,880 บาท

10.2.3.1.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 4,520 บาท

10.2.3.1.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,000 บาท

10.2.3.2 ภาคเรียนปกติ 3 ภาคการศึกษา

10.2.3.2.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ปีการศึกษาละ 15,456 บาท

10.2.3.2.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ปีการศึกษาละ 5,424 บาท

10.2.3.2.3 ค่าบริการส่วนกลาง ปีการศึกษาละ 1,200 บาท

10.2.3.3 ภาคเรียนฤดูร้อน

10.2.3.3.1 ค่าธรรมเนียมหอพัก ภาคเรียนละ 2,576 บาท

10.2.3.3.2 ค่าบริการการใช้ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ภายในห้องพัก ภาคเรียนละ 904 บาท

10.2.3.3.3 ค่าบริการส่วนกลาง ภาคการศึกษาละ 200 บาท

10.2.4 ค่าธรรมเนียมหอพักประเภทชั่วคราวของนิสิต อัตรา 100 บาท/คน/วัน

ข้อ 11 ค่าน้ำประปา ภาคเรียนปกติ เหมาจ่ายภาคเรียนละ 100 บาท ภาคเรียนฤดูร้อน เหมาจ่ายภาคเรียนละ 50 บาท

ข้อ 12 ค่าไฟฟ้าเก็บตามอัตราการไฟฟ้าเรียกเก็บ ตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ 13 ค่าประกันของเสียหาย (UP Dorm) ปีการศึกษาละ 900 บาท

ข้อ 14 ค่ามัดจำกุญแจห้องพัก, คีย์การ์ด ปีการศึกษาละ 100 บาท

ข้อ 15 นิสิตที่เข้าพักอาศัยในหอพักมหาวิทยาลัย ตามข้อ 10.1 และ 10.2 สามารถขอรับค่ามัดจำกุญแจห้องพัก และค่าประกันของเสียหาย(ถ้ามี) คืนได้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษานั้นๆ

ข้อ 16 ให้อธิการบดีรักษาการตามประกาศนี้ หากมีกรณีนอกเหนือจากประกาศฉบับนี้ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ พ.ศ. 2561

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา และความในข้อ 4 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 136(6/2561) เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 42(3/2561) เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 จึงให้ออกประกาศ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ พ.ศ. 2561”

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2561

ข้อ 3 ประกาศนี้

“นิสิต”	หมายถึง	นิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ
“ค่าธรรมเนียมการศึกษา”	หมายถึง	ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา ในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ 4 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 15,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 7,500 บาท ดังรายชื่อหลักสูตร สาขาวิชา ดังนี้

4.1 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

4.2 หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการการสื่อสาร

4.3 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
- 4.3.1 สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร
- 4.3.2 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ
- 4.3.3 สาขาวิชาการตลาด

4.4 หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

4.5 หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

4.6 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต
- 4.6.1 สาขาวิชาการท่องเที่ยว
- 4.6.2 สาขาวิชาพัฒนาสังคม
- 4.6.3 สาขาวิชาภาษาจีน
- 4.6.4 สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น
- 4.6.5 สาขาวิชาภาษาไทย
- 4.6.6 สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

4.6.7 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

4.7 หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

ข้อ 5 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 18,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 9,000 บาท ดังรายชื่อหลักสูตร สาขาวิชา ดังนี้

5.1 หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

5.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

5.2.1 สาขาวิชาการประมง

5.2.2 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

5.2.3 สาขาวิชาคณิตศาสตร์

5.2.4 สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร

5.2.5 สาขาวิชาชีววิทยา

5.2.6 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

5.2.7 สาขาวิชาฟิสิกส์

5.2.8 สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์

5.2.9 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

5.2.10 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

5.2.11 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

5.2.12 สาขาวิชาสัตวศาสตร์

5.2.15 สาขาวิชาอุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ

5.3 หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการแสดง

5.4 หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล

ข้อ 6 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 21,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 10,500 บาท ดังรายชื่อหลักสูตร สาขาวิชา ดังนี้

6.1 หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารสื่อใหม่

6.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

6.2.1 สาขาวิชาเคมี

6.2.2 สาขาวิชาจุลชีววิทยา

6.2.3 สาขาวิชาชีวเคมี

6.2.4 สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร

6.2.5 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

6.2.6 สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

6.2.7 สาขาวิชาอนามัยชุมชน

6.2.8 สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

6.2.9 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

6.3 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

6.3.1 สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

6.3.2 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

6.3.3 สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

6.3.4 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

6.3.5 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

6.3.6 สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

6.3.7 สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

6.4 หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

6.4.1 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย

6.4.2 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

6.5 หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

6.5.1 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

6.5.2 สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

ข้อ 7 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 28,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 14,000 บาท ดังรายชื่อหลักสูตร สาขาวิชา ดังนี้

7.1 หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต

7.2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

7.3 หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

7.4 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

7.4.1 สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

7.4.2 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

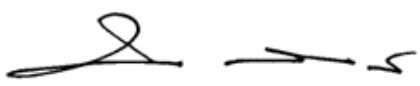
7.4.3 สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

ข้อ 8 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 35,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 17,500 บาท หรือรวมจ่ายปีการศึกษาละ 70,000 บาท สำหรับการลงทะเบียนเป็นรายปี คือ หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

ข้อ 9 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 50,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 25,000 บาท หรือรวมจ่ายปีการศึกษาละ 100,000 บาท สำหรับการลงทะเบียนเป็นรายปี คือ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นการชำระซ้ำ การชำระเงินไว้เกินกว่าที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต พ.ศ. 2561

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา และความในข้อ 4 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 136(6/2561) เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 42(3/2561) เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต พ.ศ. 2561”

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2561

ข้อ 3 ประกาศนี้

“นิสิต”	หมายถึง	นิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต
“ค่าธรรมเนียมการศึกษา”	หมายถึง	ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา ในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ 4 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 70,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 42,000 บาท และรวมจ่ายปีการศึกษาละ 140,000 บาท สำหรับการลงทะเบียนในชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 6

ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระซ้ำ การชำระเงินไว้เกินกว่าที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต พ.ศ. 2561

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา และความในข้อ 4 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 136(6/2561) เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 42(3/2561) เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต พ.ศ. 2561”

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2561

ข้อ 3 ประกาศนี้

“นิสิต”	หมายถึง	นิสิตหลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
“ค่าธรรมเนียมการศึกษา”	หมายถึง	ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา ในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ 4 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 24,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 15,000 บาท คือ หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต

ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระซ้ำ การชำระเงินไว้เกินกว่าที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2561

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2561

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา และความในข้อ 4 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 137(7/2561) เมื่อวันที่23 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ 43(4/2561) เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2561”

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2561

ข้อ 3 ประกาศนี้

“นิสิต”	หมายความว่า	นิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต
“ค่าธรรมเนียมการศึกษา”	หมายความว่า	ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา ในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ 4 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 70,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 35,000 บาท หรือรวมจ่ายปีการศึกษาละ 140,000 บาท สำหรับการลงทะเบียนเป็นรายปี คือ หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระซ้ำ การชำระเงินไว้เกินกว่าที่กำหนดหรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศ ณ วันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

ระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ พ.ศ. 2561

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ ความใน ข้อ 6 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 137(7/2561) เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 43(4/2561) เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ พ.ศ. 2561”

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2561

ข้อ 3 ประกาศนี้

“นิสิต”	หมายความว่า	นิสิตระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ
“ค่าธรรมเนียมการศึกษา”	หมายความว่า	ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา ในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ 4 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ดังรายชื่อหลักสูตร สาขาวิชา ดังนี้

4.1 ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร 9 ภาคการศึกษา

หลักสูตร/สาขาวิชา	เหมาจ่ายรวม	ชั้นปีที่ 1			ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			กรณีไม่สำเร็จการศึกษาและมีรายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาละ
		ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3	
1. **หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต**	120,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	–	15,000
2. **หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต** (โครงการความร่วมมือผลิตบัณฑิตสำหรับข้าราชการทหารและตำรวจ)	60,000	15,000	15,000	15,000	15,000	–	–	–	–	–	15,000

4.2 ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร 6 ภาคการศึกษา

หลักสูตร/สาขาวิชา	เหมาจ่ายรวม	ชั้นปีที่ 1			ชั้นปีที่ 2			กรณีไม่สำเร็จการศึกษาและมีรายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาละ
		ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 3	
1. **หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต**	95,000	20,000	20,000	20,000	20,000	15,000	–	15,000
2. **หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต** (โครงการความร่วมมือผลิตบัณฑิตสำหรับข้าราชการทหารและตำรวจ)	45,000	15,000	15,000	15,000	–	–	–	15,000
3. **หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต** สาขาวิชาอนามัยชุมชน	95,000	20,000	20,000	20,000	20,000	15,000	–	15,000
4. **หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต** สาขาวิชาพัฒนาสังคม	95,000	20,000	20,000	20,000	20,000	15,000	–	15,000

หมายเหตุ : ค่าธรรมเนียมการศึกษาดังกล่าวไม่รวมค่าศึกษาดูงานในประเทศและต่างประเทศ

ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระซ้ำ การชำระเงินไว้เกินกว่าที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศ ณ วันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา และระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2561

.....

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา และระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

อาศัยอำนาจตามความใน มาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา และความในข้อ 4 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 136(6/2561) เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2561 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 42(3/2561) เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2561 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา และระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท พ.ศ. 2561”

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2561

ข้อ 3 ประกาศนี้

“นิสิต”	หมายถึง	นิสิตหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา และนิสิตระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท
“ค่าธรรมเนียมการศึกษา”	หมายถึง	ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา ในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ 4 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 24,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 15,000 บาท ดังนี้

4.1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

4.2 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

4.3 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

4.4 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

4.5 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

4.6 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

4.7 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

4.8 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรบัญชีบัณฑิต

4.9 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.10 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

4.11 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

4.12 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

4.13 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

4.14 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

4.15 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

4.16 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

4.17 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

4.18 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

4.19 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

4.20 หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ข้อ 5 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 70,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 42,000 บาท และรวมจ่ายปีการศึกษาละ 140,000 บาท สำหรับการลงทะเบียนในชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 6 คือ หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

ข้อ 6 ค่าธรรมเนียมการศึกษาจนกว่าจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาจ่าย ภาคการศึกษาปกติ ภาคการศึกษาละ 28,000 บาท ภาคการศึกษาฤดูร้อน ภาคการศึกษาละ 14,000 บาท หลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท ดังนี้

6.1 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

6.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

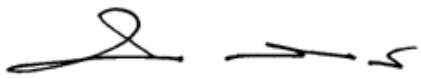
6.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

6.4 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

6.5 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นการชำระซ้ำ การชำระเงินไว้เกินกว่าที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศ ณ วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2561



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง พ.ศ. 2560

.....

โดยที่เห็นสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง

จึงอาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และความในข้อ 6 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๓ คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 129(13/2560) เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2560 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 39(8/2560) เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2560 จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง พ.ศ. 2560”

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

ข้อ 4 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง ดังนี้

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	
	ระดับปริญญาตรี	ระดับบัณฑิตศึกษา
1. ค่าสมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษา		
1.1 ระดับปริญญาตรี		
1) โครงการรับตรง 10 % ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	100	-
2) โครงการความร่วมมือฯ ต่าง ๆ	100	-
3) โครงการรับสมัครทั่วไป	200	-
4) โครงการพิเศษ	500	-
5) หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต	500	-
6) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (ม. ๖)	500	-
7) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (แนวใหม่)	1,000	-
1.2 ระดับบัณฑิตศึกษา	-	1,000
2. ค่าลงทะเบียนรักษาสถานภาพนิสิต		
2.1 ภาคการศึกษาต้น, ภาคการศึกษาที่ 1 (รวมค่าประกันสวัสดิภาพ)	500	1,500
2.2 ภาคการศึกษาปลาย, ภาคการศึกษาฤดูร้อน, ภาคการศึกษาที่ 2, 3	300	1,000
3. ค่าโอนจากนิสิตสถาบันอื่นมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา	3,000	3,000

รายการ	**จำนวนเงิน (บาท)**	
	ระดับปริญญาตรี	ระดับบัณฑิตศึกษา
4. ค่าปรับการลงทะเบียนหลังกำหนด (นับเฉพาะวันเปิดเรียน) วันละ	25	50
5. ค่าขึ้นทะเบียนปริญญาบัตร		
5.1 ระดับปริญญาตรี ภาคปกติ	500	–
5.2 หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา	1,000	–
5.3 หลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท	1,000	–
5.4 ระดับปริญญาตรี โครงการพิเศษ	1,500	–
5.5 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (แนวใหม่)	1,500	–
5.6 ระดับบัณฑิตศึกษา	–	1,500
6. ค่าย้ายคณะ/หลักสูตร/สาขาวิชา/แผนการศึกษา ครั้งละ	1,000	2,000
7. ค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนรายวิชา ครั้งละ	100	100
8. ค่าออกหนังสือรับรองต่างๆ/ใบแสดงผลการศึกษา		
8.1 กรณีปกติ ฉบับละ	50	50
8.2 กรณีเร่งด่วน ฉบับละ	100	100
8.3 ค่าส่งในประเทศ ฉบับละ	50	50
8.4 ค่าส่งต่างประเทศ ฉบับละ	200	200
9. ค่าปรับการขอยื่นสำเร็จการศึกษาช้ากว่ากำหนด (นับเฉพาะวันทำการ) วันละ	50	50
10. ค่าธรรมเนียมการคืนสภาพการเป็นนิสิต ครั้งละ	2,000	2,000
11. ค่าสมัครสอบเบ็ดเสร็จ/สอบรวบยอด ครั้งละ	200	1,000
12. ค่าสมัครสอบประมวลความรู้/สอบวัดคุณสมบัติ ครั้งละ	200	1,500
13. ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบการสำเร็จการศึกษา กรณีเร่งด่วน	500	500
14. ค่าธรรมเนียมนิสิตต่างชาติ		
14.1 ระบบทวิภาค (แบบ 2 ภาคการศึกษา) ภาคการศึกษาละ	15,000	15,000
14.2 ระบบทวิภาค (แบบ 3 ภาคการศึกษา) ภาคการศึกษาละ	10,000	10,000

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2560



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555

.....

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงอาศัยความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุม ครั้งที่ 16/2555 เมื่อวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2555 จึงให้ออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยาเรื่อง “การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ฉบับลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2554 และประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา(เพิ่มเติมฉบับที่ 2) ฉบับลงวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 และให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 4 ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยพะเยา
“ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา”	หมายความว่า	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา
“ผู้อำนวยการ”	หมายความว่า	ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
บุคลากรมหาวิทยาลัย	หมายความว่า	พนักงานสายวิชาการ พนักงานสายบริการ พนักงานราชการ ผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ ผู้เกษียณอายุราชการ ผู้ทรงคุณวุฒิ และลูกจ้างชั่วคราว ของมหาวิทยาลัยพะเยา
“นิสิต”	หมายความว่า	นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา
“นักเรียน”	หมายความว่า	นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา
“อาจารย์พิเศษ”	หมายความว่า	บุคคลที่มหาวิทยาลัยพะเยาแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษ
“เจ้าหน้าที่”	หมายความว่า	เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
“ทรัพยากรสารสนเทศ”	หมายความว่า	วัสดุตีพิมพ์ ได้แก่ หนังสือ วารสาร เอกสาร หนังสือพิมพ์ หรือสิ่งตีพิมพ์ที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น วัสดุไม่ตีพิมพ์ ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อมัลติมีเดีย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลอ้างอิงและฐานข้อมูลฉบับเต็มและวัสดุอื่นๆ ที่ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จัดไว้ให้บริการ

ข้อ 5 ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เปิดให้บริการตามวันและเวลาดังนี้

5. 1 ระหว่างเปิดภาคเรียน

5.1.1 วันจันทร์–วันศุกร์ เปิดบริการเวลา 08.00 น. – 20.30 น.

5.1.2 วันเสาร์–วันอาทิตย์ เปิดบริการเวลา 09.00 น. – 17.00 น.

5.1.3 7 วันก่อนสอบกลางภาคและสอบปลายภาคจนถึงวันสิ้นสุดของการสอบ เปิดบริการเวลา 08.00 น. – 24.00 น.

5.2 ระหว่างปิดภาคการศึกษา

5.2.1 วันจันทร์–วันศุกร์ เปิดบริการเวลา 08.30 น. – 16.30 น.

5.2.2 วันเสาร์–วันอาทิตย์ เปิดบริการเวลา 09.00 น. – 17.00 น.

5.2.3 ปิดบริการวันหยุด วันนักขัตฤกษ์และวันหยุดตามประกาศของทางราชการ

ข้อ 6 สมาชิกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา แบ่งเป็น 4 ประเภทดังนี้

6.1 สมาชิกกิตติมศักดิ์ ได้แก่ กรรมการสภามหาวิทยาลัยขณะดำรงตำแหน่ง และบุคคลที่มีอุปการคุณต่อมหาวิทยาลัย หรือผู้ได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษจากมาหวิทยาลัย

6.2 สมาชิกสามัญ ได้แก่ บุคลากรมหาวิทยาลัย นิสิต และนักเรียน

6.3 สมาชิกวิสามัญ ได้แก่ อาจารย์พิเศษ

6.4 สมาชิกสมทบ ได้แก่ บุคคลภายนอก

ข้อ 7 การสมัครเป็นสมาชิกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้

7.1 สมาชิกกิตติมศักดิ์ ทำบัตรยืมโดยไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตร

7.2 สมาชิกสามัญและวิสามัญ ผู้สมัครต้องสมัครด้วยตนเอง พร้อมนำรูปถ่ายหน้าตรงขนาด 1 นิ้ว (ถ่ายแล้วไม่เกิน 6 เดือน) จำนวน 2 รูปและหลักฐานดังนี้

7.2.1 บุคลากรมหาวิทยาลัย ให้แสดงบัตรประจำตัวบุคลากร บัตรสมาชิกมีอายุตลอดการมีสภาพเป็นบุคลากรมหาวิทยาลัย

7.2.2 นิสิต ให้แสดงบัตรประจำตัวนิสิตและแสดงข้อมูลการลงทะเบียนออนไลน์ บัตรสมาชิกมีอายุตลอดการมีสภาพเป็นนิสิต

7.2.3 นักเรียน ให้แสดงบัตรประจำตัวนักเรียน บัตรสมาชิกมีอายุตลอดการมีสภาพเป็นนักเรียน

7.2.4 อาจารย์พิเศษ ให้แสดงบัตรประจำตัวประชาชน และหนังสือรับรองการจ้างจากหัวหน้าหน่วยงาน พร้อมระบุระยะเวลาการจ้าง บัตรสมาชิกมีอายุตลอดการจ้างงาน

7.3 สมาชิกสมทบ ผู้สมัครต้องสมัครด้วยตนเอง พร้อมทั้งชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตรและค่าประกันของเสียหายตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง อัตราค่าใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา พ.ศ. 2555 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และแนบหลักฐานดังนี้

7.3.1 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

7.3.2 สำเนาทะเบียนบ้าน

7.3.3 รูปถ่ายหน้าตรงขนาด 1 นิ้ว (ถ่ายแล้วไม่เกิน 6 เดือน) จำนวน 2 รูป

บัตรสมาชิกมีอายุหนึ่งปีนับแต่วันออกบัตร ในกรณีที่บัตรสูญหาย ต้องชำระค่าธรรมเนียมการทำบัตรใหม่ตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง อัตราค่าใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา พ.ศ. 2555 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ 8 การเข้าใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาต้องปฏิบัติดังนี้

8.1 แสดงบัตรสมาชิกหรือบัตรประจำตัวผู้ใช้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

8.2 จัดเก็บกระเป๋าหรือสิ่งของอื่นๆ ไว้ที่ตู้เก็บสัมภาระ (Locker)

8.3 เคารพสถานที่ และไม่กระทำการใดๆ อันเป็นการรบกวนผู้อื่น

8.4 แต่งกายสุภาพเรียบร้อยและสำรวมกิริยามารยาท

8.5 ให้ใช้เครื่องมือสื่อสารในบริเวณที่จัดให้

8.6 ห้ามสูบบุหรี่ภายในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

8.7 ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่ม เข้ามาภายในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ยกเว้นในบริเวณที่อนุญาติซึ่งจะปรากฏข้อความปิดประกาศไว้

8.8 ห้ามจองที่นั่งอ่านหนังสือ

8.9 ห้ามตัด ฉีก พับ ขีดเขียนหรือกระทำการใดๆ ให้เกิดความสกปรกและชำรุดเสียหายต่อทรัพยากรสารสนเทศ

8.10 ห้ามนำทรัพยากรสารสนเทศออกจากศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาโดยไม่ได้รับอนุญาต

8.11 ให้เจ้าหน้าที่ตรวจทรัพยากรสารสนเทศและกระเป๋าก่อนออกจากศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ข้อ 9 ผู้ใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาทุกคน ต้องปฏิบัติตามข้อ 8 โดยเคร่งครัด หากฝ่าฝืนให้ผู้อำนวยการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมีอำนาจพิจารณาดำเนินการดังนี้

9.1 ว่ากล่าวตักเตือน

9.2 เชิญให้ออกนอกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

9.3 ตัดสิทธิ์การใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ตัดสิทธิ์การยืมหรือยกเลิกการเป็นสมาชิก

9.4 ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อให้มีการพิจารณาโทษทางวินัยหรือให้มีการรับผิดทางกฎหมายต่อไป

ข้อ 10 จำนวนทรัพยากรสารสนเทศและระยะเวลาการยืม ดังนี้

10.1 พนักงานสายวิชาการและนิสิตระดับปริญญาเอกยืมได้ 15 รายการ ระยะเวลา 1 เดือน

10.2 อาจารย์พิเศษยืมได้ 5 รายการ ระยะเวลา 1 เดือน

10.3 นิสิตระดับปริญญาโทและพนักงานสายบริการ ยืมได้ 10 รายการ ระยะเวลา 2 สัปดาห์

10.4 นิสิตระดับปริญญาตรี ยืมได้ 7 รายการ ระยะเวลา 1 สัปดาห์

10.5 สมาชิกกิตติมศักดิ์และสมาชิกสมทบ ยืมได้ 5 รายการ ระยะเวลา 2 สัปดาห์

10.6 สามาชิกจากข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ยืมได้ 3 รายการ ระยะเวลา 1 สัปดาห์

ข้อ 11 หลักเกณฑ์และวิธิการยืม

11.1 ผู้ใช้บริการต้องแสดงบัตรสมาชิกของตนเอง

11.2 การยืมต่อ (renew) ทรัพยากรสารสนเทศ ให้ยืมต่อได้ 2 ครั้ง

11.3 ทรัพยากรสารสนเทศที่มีผู้จองไว้ จะยืมต่อมิได้

11.4 ทรัพยากรสารสนเทศที่เกินกำหนดส่งหรือมีค่าปรับ จะยืมต่อได้เมื่อชำระค่าปรับแล้ว

11.5 ให้ส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศภายในวันที่กำหนด

ข้อ 12 อัตราค่าปรับการส่งคืนทรัพยากรสารสนเทศเกินกำหนด ให้เป็นไป ตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง อัตราค่าใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา พ.ศ. 2555 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ข้อ 13 หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการกรณีค้างค่าปรับ ให้ดำเนินการดังนี้

13.1 นิสิตและนักเรียน

13.1.1 ตัดสิทธิ์การยืม

13.1.2 ระงับการลงทะเบียนหรือระงับเอกสารใบรับรองผลการศึกษา

13.2 พนักงานสายวิชาการและพนักงานสายบริการ

13.2.1 ตัดสิทธิ์การยืมหรือยกเลิกการเป็นสมาชิก

13.2.2 หักบัญชีเงินเดือน

13.2.3 ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อให้มีการพิจารณาโทษทางวินัย

13.3 บุคคลภายนอก

13.3.1 ตัดสิทธิ์การยืมหรือยกเลิกการเป็นสมาชิก

13.3.2 ยึดเงินค่าประกันของเสียหาย

13.3.3 ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อให้มีการพิจารณาโทษทางกฎหมาย

ข้อ 14 ให้นักเรียน นิสิต หรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย คืนทรัพยากรสารสนเทศที่ยืมจากศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาทั้งหมด ก่อนสิ้นสุดสภาพการเป็นนักเรียน นิสิต หรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย

ข้อ 15 กรณีทรัพยากรสารสนเทศชำรุดเสียหาย หรือสูญหาย ผู้ยืมต้องปฏิบัติดังนี้

15.1 แจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบถึงการชำรุดเสียหายหรือสูญหาย

15.2 นำทรัพยากรสารสนเทศประเภทเดียวกับที่สูญหายมาทดแทน หรือชำระเงินค่าปรับให้เป็นไป ตามประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง อัตราค่าใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา พ.ศ. 2555 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

15.3 กรณีทรัพยากรสารสนเทศชำรุด ให้ชำระค่าซ่อมแซมตามที่ผู้อำนวยการหรือผู้ได้รับมอบหมายจะพิจารณาเห็นสมควร

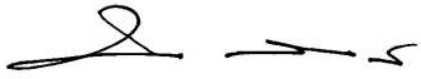
15.4 ทรัพยากรสารสนเทศที่เคยแจ้งหายไว้แล้ว แม้ว่าผู้ยืมจะได้ชดใช้ค่าเสียหายแล้วก็ตาม ยังคงถือว่าเป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย

ข้อ 16 ผู้ใดเจตนาทำให้ทรัพยากรสารสนเทศเสียหายด้วยวิธีการใด ๆ ถือว่ามีความผิดและอาจถูกดำเนินการทางกฎหมาย

ข้อ 17 ผู้ใดขโมย ฉีก หรือตัดทรัพยากรสารสนเทศ จะถูกพิจารณาเสนอให้มหาวิทยาลัยดำเนินการทางวินัยหรือให้มีการรับผิดทางกฎหมาย

ข้อ 18 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ ในกรณีมีปัญหาตามประกาศนี้ให้อธิการเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2555



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง แนวปฏิบัติและอัตราค่าปรับการสมัครสอบประมวลความรู้

และการสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า พ.ศ. 2557

โดยที่เห็นสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติและอัตราค่าปรับการสมัครสอบประมวลความรู้ และการสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ความในข้อ 4 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2557 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2557 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศฉบับนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติและอัตราค่าปรับการสมัครสอบประมวลความรู้ และการสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า พ.ศ. 2557”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 แนวปฏิบัติในการสมัครสอบประมวลความรู้และการสอบวัดคุณสมบัติ

3.1 มหาวิทยาลัยกำหนดวันสมัครสอบประมวลความรู้และวันสมัครสอบวัดคุณสมบัติ ไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง ปฏิทินการศึกษา ทุกปีการศึกษา

3.2 หากนิสิตไม่ได้สมัครสอบประมวลความรู้หรือสมัครสอบวัดคุณสมบัติ ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และ/หรือไม่ชำระเงินในระยะเวลาที่กำหนด นิสิตจะไม่สามารถเข้าสอบประมวลความรู้หรือสอบวัดคุณสมบัติ ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตสมัครสอบประมวลความรู้ หรือสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้าได้ ซึ่งนิสิตต้องดำเนินการตามข้อ 4

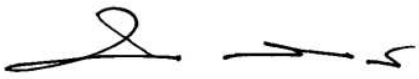
ข้อ 4 การสมัครสอบประมวลความรู้ หรือสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า

มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตสมัครสอบประมวลความรู้ หรือสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า ภายหลังจากหมดระยะเวลาการรับสมัครสอบแต่ละครั้งตามปฏิทินการศึกษา ทั้งนี้ นิสิตต้องดำเนินการยื่นคำร้องขอสมัครสอบประมวลความรู้ หรือสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า ก่อนวันสอบประมวลความรู้ หรือก่อนวันสอบวัดคุณสมบัติ 3 วันทำการตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยนิสิตต้องชำระเงินค่าปรับการสมัครสอบประมวลความรู้ หรือการสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า วันละ 50 บาท นับตั้งแต่วันถัดจากวันสุดท้ายของการสมัครสอบประมวลความรู้ หรือสมัครสอบวัดคุณสมบัติ ตามปฏิทินการศึกษา

ทั้งนี้ หากนิสิตไม่ได้ชำระเงินค่าสมัครสอบ และค่าปรับการสมัครสอบประมวลความรู้ หรือการสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า ภายใน 2 วันทำการ หลังจากที่คำร้องได้รับการอนุมัติ มหาวิทยาลัยจะยกเลิกคำร้องดังกล่าว

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2557



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าสมัครสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554

โดยที่เห็นสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา กำหนดอัตราค่าสมัครสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยพะเยา จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับความในข้อ 23.3 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 10 (4) / 2554 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2554 จึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าสมัครสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 มหาวิทยาลัยให้กำหนดอัตราค่าสมัครสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา ในอัตราคนละ 2,000 บาท

ประกาศ ณ วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2554

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าสมัครสอบวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554

โดยที่เห็นสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา กำหนดอัตราค่าสมัครสอบวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยพะเยา จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับความในข้อ 23.4 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 10 (4) / 2554 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2554 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าสมัครสอบวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 มหาวิทยาลัยให้กำหนดอัตราค่าสมัครสอบวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา ดังนี้

3.1 ระดับปริญญาโท

หลักสูตรภาษาไทย	คนละ	5,000	บาท
หลักสูตรนานาชาติ	คนละ	7,000	บาท

3.2 ระดับปริญญาเอก

หลักสูตรภาษาไทย	คนละ	7,000	บาท
หลักสูตรนานาชาติ	คนละ	10,000	บาท

ประกาศ ณ วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2554

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการสมัครทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ

มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2555

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการสมัครทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยพะเยา จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และความในข้อ 4 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2555 เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2555 จึงให้ออกประกาศ ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการสมัครทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2555”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 อัตราค่าธรรมเนียมการสมัครทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยพะเยา กำหนดดังนี้

3.1 นิสิตระดับปริญญาตรี ครั้งละ 80 บาท

3.2 นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งละ 200 บาท

3.3 พนักงานมหาวิทยาลัย และบุคคลทั่วไป ครั้งละ 250 บาท

ประกาศ ณ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2555

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปลตรวจและขัดเกลาภาษา พ.ศ. 2557

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่องค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปลตรวจและขัดเกลาภาษา จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเนา พ.ศ. 2553 ความในข้อ 4 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยาในคราวประชุมครั้งที่ 3/2557 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 จึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อที่ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปล ตรวจและขัดเกลาภาษา พ.ศ. 2557”

ข้อที่ 2 ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ 1 มกราคม 2557 เป็นต้นไป

ข้อที่ 3 ประกาศนี้ใช้สำหรับการดำเนินการให้เปล่า โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายได้คณะที่ดำเนินการ

ข้อที่ 4 ในประกาศนี้

“คณะกรรมการแปล เรียบเรียง ตรวจและขัดเกลาขัดเกลาภาษา” หมายถึง คณะกรรมการที่รับผิดชอบการบริการจัดการและดำเนินการด้านการแปล เรียบเรียง ตรวจและขัดเกลาภาษา ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของคณะศิลปะศาสตร์ และได้รับแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อที่ 5 ค่าตอบแทนการเรียบเรียง ให้กำหนดดังนี้

5.1 ค่าตอบแทนการเรียบเรียงภาษาไทย

5.1.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4
แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า

5.1.2 ค่าตอบแทนไม่เกินหน้าละ 100 บาท

5.2 ค่าตอบแทนการเรียบเรียงภาษาอังกฤษ

5.2.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4
แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า

5.2.2 ค่าตอบแทนไม่เกินหน้าละ 200 บาท

ข้อที่ 6 ค่าตอบแทนการแปล ให้กำหนด ดังนี้

6.1 ค่าตอบแทนการแปลต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

6.1.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4
แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า

6.1.2 ค่าตอบแทนไม่เกินหน้าละ 500–1,200 บาท

6.1.3 กรณีการแปลเอกสารอันประกอบด้วยศัพท์เฉพาะทาง
ค่าตอบแทนไม่เกินหน้าละ 800–1,500 บาท

6.1.4 กรณีการแปลเอกสารหลักฐานราชการ เช่น ทะเบียนสมรส หนังสือรับรอง ค่าตอบแทน หน้าละ 500–800 บาท

6.2 ค่าตอบแทนการแปลต้นฉบับภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ

6.2.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4 แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า

6.2.2 ค่าตอบแทนไม่เกินหน้าละ 500–1,200 บาท

6.2.3 กรณีการแปลเอกสารอันประกอบด้วยศัพท์เฉพาะทาง ค่าตอบแทนไม่เกินหน้าละ 800–1,500 บาท

6.2.4 กรณีการแปลเอกสารหลักฐานราชการ เช่น ทะเบียนสมรส หนังสือรับรอง ค่าตอบแทน หน้าละ 500–800 บาท

ข้อที่ 7 ค่าตอบแทนการตรวจและขัดเกลาภาษา ให้กำหนด ดังนี้

7.1 ค่าตอบแทนการตรวจและขัดเกลาภาษาไทย

7.1.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4 แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า

7.1.2 ค่าตอบแทนไม่เกินหน้าละ 100 บาท

7.2 ค่าตอบแทนการตรวจและขัดเกลาภาษาอังกฤษ

7.2.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4 แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า

7.2.2 ค่าตอบแทนไม่เกินหน้าละ 200 บาท

กรณีความยาวของต้นฉบับไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ให้พิจารณาตามสัดส่วนหรือให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการเรียบเรียง แปล ตรวจและขัดเกลาภาษา

ข้อที่ 8 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2557



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปล ตรวจและขัดเกลาภาษา พ.ศ. 2557 (ฉบับที่ 2)

โดยที่เป็นการสมควรปรับแก้ไขประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปลตรวจและขัดเกลาภาษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ความในข้อ 4 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 108 (9/2559) เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2559 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 จึงให้ออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อที่ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปล ตรวจและขัดเกลาภาษา พ.ศ. 2557 (ฉบับที่ 2)”

ข้อที่ 2 ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันออกประกาศเป็นต้นไป

ข้อที่ 3 ประกาศนี้ใช้สำหรับการดำเนินการให้เปล่า โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายได้คณะที่ดำเนินการ

ข้อที่ 4 ในประกาศนี้ให้ยกเลิกความในข้อ 4 ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปล ตรวจและขัดเกลาภาษา พ.ศ. 2557 และให้ใช้ข้อความดังต่อไปนี้แทน

“คณะกรรมการแปล เรียบเรียง ตรวจและขัดเกลาภาษา” หมายถึง คณะกรรมการที่รับผิดชอบการบริหารจัดการและดำเนินการด้านการแปล เรียบเรียง ตรวจและขัดเกลาภาษาอังกฤษ ภาษาต่างประเทศอื่นๆ และภาษาถิ่น ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของคณะศิลปศาสตร์ และได้รับแต่งตั้งจากคณะศิลปศาสตร์

ข้อที่ 5 ให้เพิ่มความในข้อ 5 ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปล ตรวจและขัดเกลาภาษา พ.ศ. 2557 ดังต่อไปนี้

5.3 ค่าตอบแทนการเรียบเรียงภาษาต่างประเทศอื่นๆ และภาษาถิ่น

5.3.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4
แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า

5.3.2 ค่าตอบแทนไม่เกินหน้าละ 200 บาท

ข้อที่ 6 ให้เพิ่มความในข้อ 6 ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปล ตรวจและขัดเกลาภาษา พ.ศ. 2557 ดังต่อไปนี้

6.3 ค่าตอบแทนการแปลต้นฉบับภาษาต่างประเทศอื่นๆ และภาษาถิ่นเป็นภาษาไทย

6.3.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4
แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า

6.3.2 ค่าตอบแทนหน้าละ 500–1,200 บาท

6.3.3 กรณีการแปลเอกสารอันประกอบด้วยศัพท์เฉพาะทาง
ค่าตอบแทนหน้าละ 800–1,500 บาท

6.3.4 กรณีการแปลเอกสารหลักฐานราชการ เช่น ทะเบียนสมรส หนังสือรับรอง ค่าตอบแทน หน้าละ 500–800 บาท

6.4 ค่าตอบแทนการแปลต้นฉบับภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศอื่นๆ และภาษาถิ่น

6.4.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4 แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า

6.4.2 ค่าตอบแทนหน้าละ 500–1,200 บาท

6.4.3 กรณีการแปลเอกสารอันประกอบด้วยศัพท์เฉพาะทาง ค่าตอบแทนหน้าละ 800–1,500 บาท

6.4.4 กรณีการแปลเอกสารหลักฐานราชการ เช่น ทะเบียนสมรส หนังสือรับรอง ค่าตอบแทน หน้าละ 500–800 บาท

ข้อที่ 7 ให้เพิ่มความในข้อ 7 ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปล ตรวจและขัดเกลาภาษา พ.ศ. 2557 ดังต่อไปนี้

7.3 ค่าตอบแทนการตรวจและขัดเกลาภาษาต่างประเทศอื่นๆ และภาษาถิ่น

7.3.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4 แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า

7.3.2 ค่าตอบแทนไม่เกินหน้าละ 200 บาท

กรณีความยาวของต้นฉบับไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ให้พิจารณาตามสัดส่วนหรือให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการแปล เรียบเรียง ตรวจและขัดเกลาภาษาอังกฤษ ภาษาต่างประเทศอื่นๆ และภาษาถิ่น ที่ได้รับแต่งตั้งจากคณะศิลปศาสตร์

ประกาศ ณ วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2559

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ตอนที่ 3

โครงสร้างหลักสูตร

Curriculum Structure

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

School of Agriculture and Natural Resources









มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

School of Agriculture and Natural Resources

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

การจัดการเรียนการสอนในคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งเดิมคือมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้ก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิ .ย. 2538 โดยเปิดรับนิสิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีครั้งแรกในปีการศึกษา 2543 ใน 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพืชศาสตร์ สาขาวิชาการประมง และสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร โดยดำเนินการจัดการหลักสูตรภายใต้คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร และบริหารหลักสูตรโดยสำนักวิชาการ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา

ต่อมา เมื่อวันที่ 28 มิ.ย. 2547 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้มีการปรับโครงสร้างการบริหารงานภายในวิทยาเขตโดยมีการปรับโครงสร้างด้านวิชาการขึ้นใหม่ ประกอบด้วย สำนักวิชาเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยพะเยา ได้รับการยกฐานะให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยเปลี่ยนชื่อ จากชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา และสำนักวิชาเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ จึงเปลี่ยนเป็นคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นหน่วยงานซึ่งมุ่งที่จะเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร สัตวศาสตร์ การประมง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งนอกจากจะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของภาคเหนือตอนบนได้แล้ว ยังช่วยลดความแออัดและค่าใช้จ่ายของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในภาคเหนือตอนบนที่ประสงค์จะเข้าศึกษาในสาขาวิชาด้านเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ โดยไม่ต้องเข้าไปศึกษาในมหาวิทยาลัยส่วนกลางหรือภูมิภาคอื่น

หลักสูตรคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาการประมง
2. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์
3. สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร
4. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร
5. สาขาวิชาสัตวศาสตร์

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมง

นักวิชาการประมง/นักวิจัยสังกัดหน่วยงานราชการหรือเอกชน พนักงานรัฐวิสาหกิจหรือองค์การมหาชน บุคลากรทางการศึกษา/อาจารย์สาขาการประมง และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง พนักงานบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับสัตว์น้ำและการประมง เจ้าหน้าที่ประจำด่านศุลกากร ธุรกิจส่วนตัว เช่น ฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เจ้าของธุรกิจเกี่ยวกับสัตว์น้ำด้านต่างๆ และอื่นๆ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

นักวิชาการเกษตรในหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวเนื่องกับภาคการเกษตร นักวิจัยในหน่วยงานทั้งในภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวเนื่องกับภาคการเกษตร ประกอบอาชีพอิสระที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจ การทำฟาร์ม และการบริการที่เกี่ยวเนื่องกับการทำการเกษตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร

ผู้ควบคุมความปลอดภัยอาหาร นักวิทยาศาสตร์อาหาร (ด้านความปลอดภัยอาหาร) เจ้าหน้าที่จัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารของหน่วยงานราชการต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร เจ้าหน้าที่กำกับดูแลตรวจรับรองมาตรฐาน และความปลอดภัยอาหารของหน่วยงานราชการต่าง ๆ ผู้ประกอบการทางด้านอาหารและการประกันคุณภาพ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ประกอบอาชีพเป็นนักวิทยาศาสตร์การอาหาร หรือนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ในบริษัทที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหาร เช่น การทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารในด้านการวางแผนการผลิต การควบคุมการผลิต การควบคุมและประกันคุณภาพ การสุขาภิบาลและความปลอดภัยของอาหาร ทำงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น การขาย การวิจัย การวิเคราะห์อาหาร และการกำหนดมาตรฐานอาหาร เป็นต้น เป็นผู้ประกอบการด้านธุรกิจอาหารหรืออุตสาหกรรมอาหาร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

สัตวบาลประจำหน่วยงานของภาครัฐ หรือฟาร์มเอกชน นักวิชาการสัตวบาลประจำหน่วยงานของภาครัฐ พนักงานบริษัทเอกชน เช่น ฝ่ายส่งเสริมการขาย ฝ่ายผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ และฝ่ายควบคุมคุณภาพของสินค้าทางด้านปศุสัตว์ เป็นต้น และตำแหน่ง/ฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่น ฟาร์มสัตว์ปีก ฟาร์มสุกร ฟาร์มโคเนื้อ-โคนม และการทำเกษตรผสมผสาน เป็นต้น

สถานที่ตั้ง

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 54466 666 ต่อ 3156
โทรสาร 0 5446 6716
E-mail : agri@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการประมง

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (การประมง)**

: **Bachelor of Science (Fisheries)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (การประมง)**

: **B.Sc. (Fisheries)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 19 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3–3–8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3–3–8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)			

กลุ่มวิชาพื้นฐาน **จำนวน 34 หน่วยกิต**

146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	201323	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ Diseases and Parasites of Aquatic Animals	3(2-3-6)
201111	การประมงทั่วไป General Fisheries	2(2-0-4)	201325	พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Genetics for Aquaculture	3(2-3-6)
201121	หลักการก่อสร้างทางการประมง Principles for Fishery Construction	2(2-2-5)	201343	นิเวศวิทยาทางน้ำ Aquatic Ecology	3(2-3-6)
201221	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principles of Aquaculture	3(2-3-6)	201441	การจัดการทรัพยากรประมง Fishery Resource Management	3(2-3-6)
201242	มีนวิทยา Ichthyology	3(2-3-6)	207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน Food safety and Sustainable Agriculture management	2(2-0-4)
201321	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Water Quality for Aquaculture	3(2-3-6)	248212	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ Swimming and Life Saving	1(0-2-1)
201322	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ Aquatic Animal Nutrition	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 26 หน่วยกิต**

201191	ปฏิบัติงานภาคสนาม 1 Field Work 1	1(0-6-3)	201421	การจัดการธุรกิจการประมง Fishery Business Management	3(3-0-6)
201241	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ Aquatic Invertebrate	3(2-3-6)	201491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
201324	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง Fishery Biotechnology	3(2-3-6)	201492	การฝึกงาน* Training	6 หน่วยกิต
201341	ชีววิทยาประมง Fishery Biology	3(2-3-6)	201493	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
201342	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-3-6)	201494	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
201291	ปฏิบัติงานภาคสนาม 2 Field Work 2	1(0-6-3)	201495	ปัญหาพิเศษทางการประมง Special Problem in Fisheries	2(2-2-5)

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวน 12 หน่วยกิต**

201361	การใช้ยา เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ทางเลือกเพื่อการเพาะเลี้ยง Application of Drugs Chemicals and Alternative Products for Aquaculture	3(2-3-6)	201366	อนุกรมวิธานปลา Fish Taxonomy	3(2-3-6)
201362	การเลี้ยงปลาสวยงาม Ornamental Fish Culture	3(2-3-6)	201367	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง Aquaculture in Sufficiency Economy	3(2-3-6)
201363	เครื่องมือทำการประมง Fishing Gears	3(2-3-6)	201368	สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ Physiology of Aquatic Animals	3(2-3-6)
201364	การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรทางน้ำ Aquatic Resources Impact Assessment	3(2-3-6)	201369	ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์น้ำและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก Biodiversity for Aquatic Animals and Amphibians	3(2-3-6)
201365	การจัดการแหล่งน้ำและมลพิษแหล่งน้ำ Water Management and Pollution	3(2-3-6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
201111	การประมงทั่วไป	2(2-0-4)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
201191	ปฏิบัติงานภาคสนาม 1	1(0-6-3)	201241	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ	3(2-3-6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	201121	หลักการก่อสร้างทางการประมง	2(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	248212	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	1(0-2-1)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
201221	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(3–0–6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
201242	มีนวิทยา	3(2–3–6)
207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน	2(2–0–4)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

201291	ปฏิบัติงานภาคสนาม 2	1(0–6–3)
รวม	**1**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

201321	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3 (2–3–6)
201322	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ	3 (2–3–6)
201342	ระเบียบวิธีวิจัย	3 (2–3–6)
201343	นิเวศวิทยาทางน้ำ	3 (2–3–6)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4 (3–3–8)
201XXX	วิชาเอกเลือก	3 (X–X–X)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

201323	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
201324	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	3(2–3–6)
201325	พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
201341	ชีววิทยาประมง	3(2–3–6)
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
201421	การจัดการธุรกิจการประมง	3(3–0–6)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
201441	การจัดการทรัพยากรประมง	3(2–3–6)	201492	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
201491	สัมมนา	1(0–2–1)	201493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
201495	ปัญหาพิเศษทางการประมง	2(2–2–5)	201494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)**

: **Bachelor of Science (Agriculture)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (เกษตรศาสตร์)**

: **B.Sc. (Agriculture)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 91 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 23 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 56 หน่วยกิต**

146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)
203191	ปฏิบัติงานพืชไร่ Field Work in Field Crops	1(0-3-2)
203192	ปฏิบัติงานพืชสวน Field Work in Horticulture	1(0-3-2)
203111	ปริทัศน์ทางการเกษตร Overview in Agriculture	3(2-3-6)
203112	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช Technology of Plant Propagation	3(2-3-6)
203211	สรีรวิทยาการผลิตพืช Physiology of Crop Production	3(2-3-6)
203212	จักรกลการเกษตรและเทคโนโลยีการจัดการฟาร์ม Agricultural Mechanics and Farming Management Technology	3(2-3-6)
203213	วิทยาศาสตร์ทางดิน Soil Science	3(2-3-6)
203311	พันธุศาสตร์ทางการเกษตร Genetics for Agriculture	3(2-3-6)
203312	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น Introduction to Plant Pathology	3(2-3-6)
203313	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช Principles of Plant Breeding	3(2-3-6)
203314	เทคนิคและการวางแผนการทดลองเพื่อการวิจัยด้านพืช Techniques and Experimental Designs for Plant Research	3(2-3-6)
203315	กีฏวิทยาทางการเกษตร Agricultural Entomology	3(2-3-6)
203411	การตลาด ธุรกิจ และบัญชีทางการเกษตร Agricultural Marketing, Business and Accounting	3(2-3-6)
203412	สารเคมีทางการเกษตร Agricultural Chemicals	3(2-3-6)
203413	หลักการส่งเสริมการเกษตร Principles of Agricultural Extension	3(2-3-6)
203491	ปัญหาพิเศษด้านพืชศาสตร์ Special Problem in Plant Science	3(2-3-6)
203492	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
203493	การศึกษาอิสระ * Independent Study	6(0-18-9)
203494	ฝึกงาน * Professional Training	6(0-18-9)
203495	สหกิจศึกษา * Co – operative Education	6(0-18-9)
207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน Food Safety and Sustainable Agriculture Management	2(2-0-4)

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวน 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และเลือกเรียนรายวิชากลุ่มอื่นๆ หรือ เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มเดิม ให้ครบตามจำนวน 12 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาพืชไร่

203321	พืชไร่เศรษฐกิจ Economic Field Crops	3(2-3-6)	203421	เทคนิคการวิจัยและวิธีการทดลองด้านพืชไร่ Basic Research Techniques and Field Plot Methods in Agronomy	3(2-3-6)
203322	เทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์ Seed Technology	3(2-3-6)			
203323	ธัญพืช Cereal Crops	3(2-3-6)	203422	เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช Techniques in Plant Breeding	3(2-3-6)
203324	ระบบการปลูกพืช Cropping System	3(2-3-6)	203423	วัชพืชและการควบคุม Weeds and Weed control	3(2-3-6)
203325	การใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัยทางพืชไร่ Computer Applications in Agronomy Research	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชาพืชสวน

203331	การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ Economic Ornamental Plant Production	3 (2-3-6)	203431	การผลิตพืชสมุนไพรและพืชเครื่องเทศ Herbal and Spice Crop Production	3(2-3-6)
203332	การผลิตพืชผักเศรษฐกิจ Economic Vegetable Crop Production	3 (2-3-6)	203432	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Technology	3(2-3-6)
203333	การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ Economic Fruit Crop Production	3 (2-3-6)	203433	การออกแบบและจัดสวน Landscape Design and Gardening	3(2-3-6)
203334	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการเกษตร Plant Tissue Culture for Agriculture	3 (2-3-6)	203434	เทคโนโลยีชีวภาพพืช Plant Biotechnology	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาโรคพืชและจุลินทรีย์ทางการเกษตร

203341	จุลินทรีย์ทางการเกษตร Microorganisms in Agriculture	3(2-3-6)	203441	โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลพืชหลังเก็บเกี่ยว Seed and Postharvest Diseases	3(2-3-6)
203342	เทคนิคทางโรคพืช Plant Pathology Techniques	3(2-3-6)	203442	การป้องกันกำจัดโรคพืช Plant Disease control	3(2-3-6)
203343	การวินิจฉัยโรคพืช Plant Disease Diagnosis	3(2-3-6)	203443	การควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี Biological Control of Plant Disease	3(2-3-6)

203344	โรคของพืชเศรษฐกิจ Disease of Economic Plants	3(2-3-6)	203444	การผลิตเห็ด Mushroom Production	3(2-3-6)

กลุ่มวิชากีฏวิทยา

203351	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2-3-6)	203451	หลักการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช Principle of insect Control	3(2-3-6)
203352	สัณฐานวิทยาแมลง Insect Morphology	3(2-3-6)	203452	เทคนิคการวิจัยทางกีฏวิทยา Technique Research in Entomology	3(2-3-6)
203353	นิเวศวิทยาของแมลง Insect Ecology	3(2-3-6)			
203354	สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดแมลง Insecticides	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชานวัตกรรมและทรัพยากรการเกษตร

203361	อุตุนิยมวิทยาและการชลประทาน Agricultural meteorology and irrigation	3(2-3-6)	203462	ธาตุอาหารพืชและเทคโนโลยีปุ๋ย Plant Nutrition and Fertilizer Technology	3(2-3-6)
203362	การวิเคราะห์ดินและพืช Analysis of Soil and Plant Materials	3(2-3-6)	203463	เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรอัจฉริยะ Smart Farm Technology	3(2-3-6)
203363	ปุ๋ยชีวภาพ Biofertilizer	3(2-3-6)	203464	การพัฒนาธุรกิจและนวัตกรรมทางการเกษตร Innovative Agribusiness Development	3(2-3-6)
203364	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน Soil Fertility	3(2-3-6)			
203461	เกษตรยั่งยืน Sustainable Agriculture	3(2-3-6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษโลกกว้าง	3(2–2–5)
203111	ปริทัศน์ทางการเกษตร	3(2–3–6)	003202	การจัดการสุขภาพ	3(2–2–5)
203191	ปฏิบัติงานพืชไร่	1(0–3–2)		และสิ่งแวดล้อม	
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	203112	เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช	3(2–3–6)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	203192	ปฏิบัติงานพืชสวน	1(0–3–2)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
			รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)		ในสังคม	
203211	สรีรวิทยาการผลิตพืช	3(2–3–6)	146132	การฟังและการพูด	3(2–2–5)
203212	จักรกลการเกษตร	3(2–3–6)		ในชีวิตประจำวัน	
	และเทคโนโลยีการจัดการฟาร์ม		203213	วิทยาศาสตร์ทางดิน	3(2–3–6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	207211	ความปลอดภัยทางอาหาร	2(2–0–4)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**		และการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน	
			361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
203311	พันธุศาสตร์ทางการเกษตร	3(2–3–6)	203313	หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช	3(2–3–6)
203312	โรคพืชวิทยาเบื้องต้น	3(2–3–6)	203314	เทคนิคและการวางแผนการทดลองเพื่อการวิจัยด้านพืช	3(2–3–6)
203XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	203315	กีฏวิทยาทางการเกษตร	3(2–3–6)
203XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	203XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)	203XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
203411	การตลาด ธุรกิจ และบัญชีทางการเกษตร	3 (2–3–6)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
203412	สารเคมีทางการเกษตร	3 (2–3–6)	203493	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
203413	หลักการส่งเสริมการเกษตร	3 (2–3–6)	203494	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
203491	ปัญหาพิเศษด้านพืชศาสตร์	3 (2–3–6)	203495	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
203492	สัมมนา	1 (0–2–1)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3 (X–X–X)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ความปลอดภัยทางอาหาร)**

: **Bachelor of Science (Food Safety)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ความปลอดภัยทางอาหาร)**

: **B.Sc. (Food Safety)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 19 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3-8)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 30 หน่วยกิต**

122130	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0-6)	207212	จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร Microbiology for Food Safety	3(2-3-6)
122332	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ Small Business Management and Entrepreneurship	3(2-2-5)	207213	เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร Food Chemistry and Food Analysis	3(2-3-6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	207222	การผลิตพืชและสัตว์ Crop and Animal Production	3(2-3-6)
206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Philosophy	1(1-0-2)	207223	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร Food Processing Technology	4(3-3-8)
207121	อุตสาหกรรมอาหาร Food Industry	2(2-0-4)	207351	สถิติและการออกแบบการทดลอง Statistics and Experimental Design	3(2-3-6)
207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน Food Safety and Sustainable Agriculture Management	2(2-0-4)			

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 34 หน่วยกิต**

207324	การจัดการผักและผลไม้สด Fruit and Vegetable Management	3(2-3-6)	207352	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
207331	การควบคุมคุณภาพอาหาร Quality Control of Food	3(2-3-6)	207436	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า Food Law and Standards of Importing Countries	2(2-0-4)
207332	การสุขาภิบาลและหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร Food Sanitation and Good Manufacturing Practice	3(2-3-6)	207437	การตรวจประเมินโรงงาน Plant Auditor Training	3(2-3-6)
207333	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย Food Law and Standards of Thailand	2(2-0-4)	207453	ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร Special Problem in Food Safety	3(2-3-6)
207334	HACCP และ ISO 22000 HACCP and ISO 22000	3(2-3-6)	207461	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
207335	ระบบบริหารจัดการคุณภาพ Quality Management Systems	3(2-3-6)	207462	ฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต

207343	โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร Logistics and Information Technology in Food Industry	2(1-3-4)	207463	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

207325	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพเครื่องดื่ม Processing and Quality Control of Beverages	3(2-3-6)	207428	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development	3(2-3-6)
207326	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารแช่เยือกแข็ง Processing and Quality Control of Frozen Food	3(2-3-6)	207429	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารอบแห้ง Processing and Quality Control of Dehydrated Food	3(2-3-6)
207327	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท Processing and Quality Control of Food in Hermetically Sealed Container	3(2-3-6)	207438	ระบบการผลิตอาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Eco-Friendly Food Production System	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
207121	อุตสาหกรรมอาหาร	2(2-0-4)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)			
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1(1-0-2)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-8)
			361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)			
207212	จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร	3(2–3–6)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
207222	การผลิตพืชและสัตว์	3(2–3–6)	207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน	2(2–0–4)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)			
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	207213	เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร	3(2–3–6)
			207223	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร	4(3–3–8)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)	122332	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2–2–5)
207324	การจัดการผักและผลไม้สด	3(2–3–6)			
207331	การควบคุมคุณภาพอาหาร	3(2–3–6)	207333	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย	2(2–0–4)
207332	การสุขาภิบาลและหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร	3(2–3–6)			
			207334	HACCP และ ISO 22000	3(2–3–6)
207343	โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร	2(1–3–4)	207335	ระบบบริหารจัดการคุณภาพ	3(2–3–6)
			207351	สถิติและการออกแบบการทดลอง	3(2–3–6)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	207352	สัมมนา	1(0–2–1)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

207436	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า	2(2-0-4)
207437	การตรวจประเมินโรงงาน	3(2-3-6)
207453	ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร	3(2-3-6)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม	**14**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้

207461	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
207462	ฝึกงาน	6 หน่วยกิต
207463	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)**

: **Bachelor of Science (Food Science and Technology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)**

: **B.Sc. (Food Science and Technology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 37 หน่วยกิต**

207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน Food safety and Sustainable Agriculture Management	2(2–0–4)	242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3–3–8)
			243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)
241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3–0–6)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3–3–8)
242101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3–3–8)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3–3–8)

242111 เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์ 4(3-3-8)
Physical Chemistry and Applications
242120 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3-8)
Quantitative Analysis
365215 ชีวเคมีทั่วไป 4(3-3-8)
General Biochemistry

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 57 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 48 หน่วยกิต**

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Listening and Speaking in Daily Life
205121 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น 2(2-0-4)
Introduction to Food Science and Technology
205311 เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3-6)
Chemistry of Food and Agricultural Products
205312 การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2-3-6)
Food and Agricultural Products Analysis
205322 การแปรรูปอาหาร 1 3(2-3-6)
Food Processing I
205323 การแปรรูปอาหาร 2 3(2-3-6)
Food Processing II
205331 วิศวกรรมอาหาร 1 2(2-0-4)
Food Engineering I
205332 วิศวกรรมอาหาร 2 3(2-3-6)
Food Engineering II
205361 จุลชีววิทยาอาหาร 4(3-3-8)
Food Microbiology
205381 สถิติและการวางแผนการทดลอง 3(2-3-6)
Statistics and Experimental design
205413 โภชนาการสำหรับวิทยาศาสตร์การอาหาร 3(3-0-6)
Nutrition for Food Science
205442 มาตรฐานอาหาร การจัดการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Food Standards Sanitation and Environment Management
205441 การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร 3(2-3-6)
Quality Assurance in Food Industry
205484 ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(2-3-6)
Special Problems in Food Science and Technology
205485 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar
205486 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent study
205487 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co-operative Education
205488 การฝึกงาน* 6 หน่วยกิต
Professional Training

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวน 9 หน่วยกิต**

122332	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ Small Business Management and Entrepreneurship	3(2–2–5)	205326	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ Meat and Fishery Products Technology	3(2–3–6)
205324	เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผักและผลไม้ Postharvest and Processing Technology of Fruits and Vegetables	3(2–3–6)	205351	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ Product development and Packaging Technology	3(2–3–6)
205325	เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบและขนมหวาน Bakery and Confectionary Technology	3(2–3–6)	205483	หัวข้อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Selected Topics in Food Science and Technology	3(3–0–6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3–0–6)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)			
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	205121	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น	2(2–0–4)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
			รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิตอล	3(2–2–5)			
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	242111	เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์	4(3–3–8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)	242120	เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3–3–8)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
			207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน	2(2–0–4)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	205312	การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	3(2–3–6)
205311	เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร	3(2–3–6)	205323	การแปรรูปอาหาร 2	3(2–3–6)
			205332	วิศวกรรมอาหาร 2	3(2–3–6)
205322	การแปรรูปอาหาร 1	3(2–3–6)	205381	สถิติและการวางแผนการทดลอง	3(2–3–6)
205331	วิศวกรรมอาหาร 1	2(2–0–4)			
205361	จุลชีววิทยาอาหาร	4(3–3–8)	205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

205413	โภชนาการสำหรับวิทยาศาสตร์การอาหาร	3(3–0–6)
205441	การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร	3(2–3–6)
205442	มาตรฐานอาหาร การจัดการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)
205484	ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3(2–3–6)
205485	สัมมนา	1(0–3–2)
205xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

205486	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
205487	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
205488	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตวศาสตร์)**

: **Bachelor of Science (Animal Science)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (สัตวศาสตร์)**

: **B.Sc. (Animal Science)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 29 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	2(2-0-4)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)

กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 23 หน่วยกิต**

146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ Business English	3(2-2-5)	206491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Philosophy	1(1-0-2)	206493	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
206151	การผลิตสัตว์เบื้องต้น Introduction to Animal Production	3(3-0-6)	206494	การฝึกงานวิชาชีพ* Professional Apprenticeship	6 หน่วยกิต
206241	การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 1 Practice in Animal Science I	2(0-6-3)	206495	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
206242	การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ Experimental Designs in Animal Science	3(2-3-6)	207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน Food Safety and Sustainable Agriculture Management	2(2-0-4)
206441	การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2 Practice in Animal Science II	2(0-6-3)			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

206211	กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์ Anatomy and Physiology of Livestock	3(2-3-6)	206341	การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ Business Farm Management	3(2-3-6)
206311	การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์ Reproduction and Artificial Insemination in Livestock	3(2-3-6)	206342	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์ Biosecurity in Livestock Farm	3(2-3-6)
206321	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ Animal Breeding	3(2-3-6)	206351	การผลิตสุกร Swine Production	3(2-3-6)
206331	โภชนศาสตร์สัตว์ Animal Nutrition	3(2-3-6)	206352	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง Ruminant Production	3(2-3-6)
206332	อาหารและการให้อาหารสัตว์ Animal Feed and Feeding	3(2-3-6)	206451	การผลิตสัตว์ปีก Poultry Production	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

206312	วิทยาภูมิคุ้มกันและการใช้ยาสัตว์ Animal Immunology and Drug Usage	3(2–3–6)	206443	การจัดการผลิตภัณฑ์จากสัตว์ Animal Product Management	3(2–3–6)
206322	พันธุศาสตร์โมเลกุลทางปศุสัตว์ Molecular Genetics in Livestock	3(2–3–6)	206444	การผลิตสัตว์แบบยั่งยืนและการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม Sustainable Animal Production and Farm Environment Management	3(2–3–6)
206343	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และการจัดการโรงเชือด Meat Science and Slaughter House Management	3(2–3–6)	206492	ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ Special Problems in Animal Science	3(2–3–6)
206442	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสัตว์ Application of Computer Technology in Animal Production	3(2–3–6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)	206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1(1–0–2)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	206151	การผลิตสัตว์เบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
			361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)			
206211	กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์	3(2–3–6)	206242	การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	3(2–3–6)
206241	ปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 1	2(0–6–3)	207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน	2(2–0–4)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2–0–4)
			365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
			รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3(2–2–5)	206332	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2–3–6)
206311	การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์	3(2–3–6)	206342	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์	3(2–3–6)
206321	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2–3–6)	206351	การผลิตสุกร	3(2–3–6)
206331	โภชนศาสตร์สัตว์	3(2–3–6)	206352	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2–3–6)
206341	การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ	3(2–3–6)	206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
206441	ปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2	2(0–6–3)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
206451	การผลิตสัตว์ปีก	3(2–3–6)	206493	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
206491	สัมมนา	1(0–2–1)	206494	การฝึกงานวิชาชีพ*	6 หน่วยกิต
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	206495	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**12**	**หน่วยกิต**			

คณะทันตแพทยศาสตร์

School of Dentistry



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะทันตแพทยศาสตร์

School of Dentistry

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้จัดตั้งตามมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา ให้ความเห็นชอบในคราวประชุมครั้งที่ 4/2555 เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2555 เพื่อผลิตทันตแพทย์เพิ่มตามความต้องการของประเทศ และ สามารถตอบสนองนโยบายการพัฒนาสุขภาพของประชาชนของรัฐบาล ในการแก้ปัญหาการกระจายบุคลากรทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ และทางด้านสาธารณสุขของประเทศเป็นรูปธรรม ปัจจุบันคณะทันตแพทยศาสตร์ผลิตทันตแพทย์ในระดับปริญญาตรี มุ่งผลิตบัณฑิตสาขาวิชาทันตแพทยศาสตร์ที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณ มีความรู้ความชำนาญในวิชาชีพ และมีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการและระบบบริการสุขภาพของประเทศ ซึ่งทันตแพทย์เป็นสาขาวิชาที่ขาดแคลน โดยเฉพาะในเขตภาคเหนือตอนบน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพะเยา จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน และจังหวัดเชียงราย ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยมี รองศาสตราจารย์ทันตแพทย์ ดร.คมสรรพ์ บุณยสิงห์เป็นคณบดีคณะทันตแพทยศาสตร์

นอกจากนั้น มหาวิทยาลัยพะเยา ยังได้มีแผนดำเนินการก่อสร้างอาคารเรียนและอาคารปฏิบัติการ รวมทั้งคลินิกทันตกรรมในบริเวณศูนย์การแพทย์ของมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อใช้เป็นสถานที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และเป็นสถานที่ฝึกทักษะการปฏิบัติงานวิชาชีพเพิ่มเติมให้นิสิตทันตแพทยศาสตร์อีกด้วย

หลักสูตรคณะทันตแพทยศาสตร์

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

ทันตแพทย์,อาจารย์, นักวิจัย, ที่ปรึกษาบริษัทผลิตภัณฑ์ทางทันตกรรม, ประกอบธุรกิจทางด้านทันตกรรม

สถานที่ตั้ง

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 4774-4785
โทรสาร 0 5446 6726
E-mail : Dentistry@up.ac.th

หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต**

: **Doctor of Dental Surgery**

ชื่อย่อ : **ท.บ.**

: **D.D.S.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 232 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ **จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต**

ประกอบด้วยวิชาในกลุ่มดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน 9 หน่วยกิต**

001103	ทักษะภาษาไทย Thai language Skills	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพลานามัย **จำนวน 1 หน่วยกิต**

เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
004151	เกม Game	1(0-2-1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0-2-1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)

004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

หมวดศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3–0–6)	003133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3–0–6)
003132	ไทยกับประชาคมโลก Thai and the World Community	3(3–0–6)	003135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics Economy and Society	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3–0–6)	006143	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3–0–6)

006141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2–2–5)	006144	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3–0–6)
006142	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3–0–6)	006145	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3–0–6)
			006245	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3–0–6)

	หมวดวิชาเฉพาะ			**จำนวนไม่น้อยกว่า 196**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ			**จำนวน 43**	**หน่วยกิต**
	วิทยาศาสตร์พื้นฐาน			**จำนวน 12**	**หน่วยกิต**
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organi Chemistry	4(3–3–8)	243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	2(2–0–4)
243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3–0–6)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2–3–6)

	วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน			**จำนวน 31**	**หน่วยกิต**
361355	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 Medical Microbiology I	3(2–3–6)	363242	ประสาทกายวิภาคศาสตร์ Neuroanatomy	4(3–3–8)
361356	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 Medical Microbiology II	3(2–3–6)	365211	ชีวเคมีการแพทย์เบื้องต้น Fundamental Medical Biochemistry	4(3–3–8)
363213	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 1 Human Anatomy I	3(2–3–6)	366213	พยาธิวิทยา Pathology	4(3–3–8)
363214	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 2 Human Anatomy II	3(2–3–6)	367204	หลักสรีรวิทยา Principle of Physiology	4(3–3–8)
363231	จุลกายวิภาคศาสตร์ Histology	3(2–3–6)			

กลุ่มวิชาชีพ **จำนวน 153 หน่วยกิต**

341336	เภสัชวิทยาพื้นฐาน 1 Fundamental Pharmacology I	3(3–0–6)
341337	เภสัชวิทยาพื้นฐาน 2 Fundamental Pharmacology II	2(2–0–4)
363251	คัพภวิทยา General Embriology	1(1–0–2)
421150	วิชาชีพทันตแพทย์ Dental Profession	1(1–0–2)
421151	ส่งเสริมสุขภาพช่องปาก Oral Health Promotion	2(1–3–2)
421250	การเจริญเติบโตของศีรษะและใบหน้า Craniofacial Growth and Development	1(1–0–2)
421251	จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก Oral Histology	3(2–3–4)
421252	ทันตกายวิภาคศาสตร์ Dental Anatomy	2(1–3–2)
421310	ทันตกรรมบดเคี้ยว 1 Occlusions I	1(1–0–2)
421311	ปริทันตวิทยา 1 Periodontology I	1(1–0–2)
421312	พิเคราะห์โรคช่องปาก 1 Oral diagnosis I	1(1–0–2)
421313	พยาธิวิทยาช่องปาก Oral pathology	2(2–0–4)
421314	ชีววิทยาช่องปาก 1 Oral Biology I	2(2–0–4)
421315	ปฏิบัติการพยาธิวิทยาช่องปาก Oral Pathology Laboratory	1(0–3–0)
421316	การยศาสตร์ Ergonomics	1(1–0–2)
421317	ทันตกรรมบดเคี้ยว 2 Occlusions II	2(1–3–2)
421318	ปริทันตวิทยา 2 Periodontology II	1(1–0–2)
421433	ปฏิบัติการฟันเทียมชนิดติดแน่น 2 Fixed Prosthodontics Laboratory II	1(0–3–0)
421434	ทันตกรรมหัตถการ 2 Operative Dentistry II	2(2–0–4)
421435	คลินิกทันตกรรมหัตถการ 1 Clinical Practice in Operative Dentistry I	2(0–6–0)
421436	ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 2 Operative Dentistry Laboratory II	1(0–3–0)
421437	วิทยาเอ็นโดดอนต์ 1 Endodontics I	1(1–0–2)
421438	ปฏิบัติการวิทยาเอ็นโดดอนต์ Endodontic Laboratory	1(0–3–0)
421439	ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 2 Removable Partial Denture II	1(1–0–2)
421440	ปฏิบัติการฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 2 Removable Partial Denture Laboratory II	1(0–3–0)
421450	ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 1 Orthodontic Laboratory I	1(0–3–0)
421451	วิจัยทางทันตกรรม 1 Research for Dentistry I	2(1–3–2)
421452	ปฏิบัติการภาคสนามทันตกรรมครอบครัว Field Practice in Family Dentistry	2(0–6–0)
421510	ทันตกรรมบดเคี้ยว 3 Occlusions III	1(1–0–2)
421511	คลินิกทันตกรรมบดเคี้ยว Clinical Practice in Occlusions	1(0–3–0)
421512	คลินิกปริทันตวิทยา 2 Clinical Practice in Periodontology II	2(0–6–0)
421513	คลินิกทันตรังสี 2 Clinical Practice in Oral Radiology II	1(0–3–0)
421514	การรักษาพยาธิสภาพในช่องปาก กระดูก ขากรรไกร และใบหน้า Management of Pathologic Lesions in Oral and Maxillofacial Surgery	2(2–0–4)

421319 ปฏิบัติการปริทันตวิทยา 1(0–3–0)
Periodontology Laboratory
421320 การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นคลินิก 2(1–3–2)
Preclinical Practice
421321 พิเคราะห์โรคช่องปาก 2 1(1–0–2)
Oral diagnosis II
421322 ทันตรังสี 1 1(1–0–2)
Oral Radiology I
421323 ศัลยศาสตร์เบื้องต้น 1(1–0–2)
Basic Surgery
421324 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1(1–0–2)
Oral Surgery
421325 การควบคุมความเจ็บปวดและกังวล 1(1–0–2)
Pain and anxiety Control
421330 ทันตวัสดุศาสตร์และเครื่องมือ 2(2–0–4)
ทางทันตกรรม
Dental Materials and Instrument
421331 ฟันเทียมทั้งปาก 1 1(1–0–2)
Complete Denture 1
421332 ปฏิบัติการฟันเทียมทั้งปาก 1 1(0–3–0)
Complete Denture Laboratory I
421333 วิทยาการโรคฟันผุ 2(2–0–4)
Cariology
421334 ทันตกรรมหัตถการ 1 1(1–0–2)
Operative Dentistry I
421335 ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 1 1(0–3–0)
Operative Dentistry Laboratory I
421336 ฟันเทียมทั้งปาก 2 1(1–0–2)
Complete Denture II
421337 ปฏิบัติการฟันเทียมทั้งปาก 2 1(0–3–0)
Complete Denture Laboratory II
421338 ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 1 1(1–0–2)
Removable Partial Denture I
421339 ปฏิบัติการฟันเทียมบางส่วน 1(0–3–0)
ชนิดถอดได้ 1
Removable Partial Denture Laboratory I

421515 คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 2(0–6–0)
และแม็กซิโลเฟเชียล
Oral and Maxillofacial Surgery Clinic
421516 คลินิกพิเคราะห์โรคช่องปาก 2 1(0–3–0)
Clinical Practice in Oral Diagnosis II
421530 คลินิกทันตกรรมหัตถการ 2 2(0–6–0)
Clinical Practice in Operative Dentistry II
421531 คลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์ 1(0–3–0)
Clinical Practice in Endodontics
421532 คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 1 4(0–12–0)
Clinical Practice in Prosthodontics I
421533 วิทยาเอ็นโดดอนต์ 2 1(1–0–2)
Endodontics II
421550 ทันตกรรมจัดฟัน 2 1(1–0–2)
Orthodontics II
421551 คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 1(0–3–0)
Clinical Practice in Orthodontics I
421552 ปฏิบัติการทันตกรรมโรงเรียน 2(1–3–2)
Dental Practice in Primary School
421553 จรรยาบรรณและนิติทันตวิทยาศาสตร์ 1(1–0–2)
Ethics and Forensics Dentistry
421554 ระบบงานทันตสาธารณสุข 1(1–0–2)
Dental Public Health System
421555 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 1 1(1–0–2)
Pediatric Dentistry I
421556 คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 1 2(0–6–0)
Clinical Practice in Pediatrics Dentistry I
421557 ภาษาอังกฤษสำหรับทันตแพทย์ 1 3(2–2–5)
English for Dentist I
421558 ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 2 1(0–3–0)
Orthodontic Laboratory II
421559 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 2 1(1–0–2)
Pediatric Dentistry II
421610 คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 2 2(0–6–0)
Clinical Practice in Oral Surgery III

421350 ทันตกรรมครอบครัว 1 1(1–0–2)
Family Dentistry I

421351 ปฏิบัติการทันตกรรมป้องกัน 1(0–3–0)
Clinical Practice in Preventive Dentistry

421352 ชีวสถิติพื้นฐาน 1(1–0–2)
Basic Biostatistics

421353 วิทยาการระบาดช่องปาก 1(1–0–2)
Oral Epidemiology

421354 ทันตกรรมจัดฟัน 1 1(1–0–2)
Orthodontics I

421410 ปริทันตวิทยา 3 2(2–0–4)
Periodontology III

421411 คลินิกปริทันตวิทยา 1 2(0–6–0)
Clinical Pratice in Periodontology I

421412 คลินิกทันตรังสี 1 1(0–3–0)
Clinical Practice in Oral Radiology I

421413 ทันตรังสี 2 2(2–0–4)
Oral Radiology II

421414 ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิโลเฟเซียล 1(1–0–2)
Oral and Maxillofacial Surgery

421415 คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 1 2(0–6–0)
Clinical Practice in Oral Surgery I

421416 ชีววิทยาช่องปาก 2 2(2–0–4)
Oral Biology II

421417 รอยโรคของเยื่อเมือกช่องปาก 1(1–0–2)
Pathological Lesions of Oral Muscosa

421418 คลินิกพิเคราะห์โรคช่องปาก 1 1(0–3–0)
Clinical Practice in Oral Diagnosis I

421419 อายุรศาสตร์ทั่วไป 3(2–2–5)
General Intermal Medicine

421430 ฟันเทียมชนิดติดแน่น 1 1(1–0–2)
Fixed Prosthodontics I

421431 ปฏิบัติการฟันเทียมชนิดติดแน่น 1 1(0–3–0)
Fixed Prosthodontics Laboratory I

421432 ฟันเทียมชนิดติดแน่น 2 1(1–0–2)
Fixed Prosthodontics II

421611 ศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟันเทียม 1(1–0–2)
Preprosthetic Surgery

421612 ทันตกรรมผู้สูงอายุ 1(1–0–2)
Geriatric Dentistry

421613 คลินิกฉุกเฉินทางทันตกรรม 1(0–3–0)
Clinical Practice in Dental Emergency Treatment

421614 การจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ 1(1–0–2)
Management of Medical Emergency

421615 ชีววิทยาช่องปาก 3 2(2–0–4)
Oral Biology III

421630 คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 2 4(0–12–0)
Clinical Practice in Prosthodontics II

421631 ทันตกรรมหัตถการร่วมสมัย 1(1–0–2)
Contemporary Operative Dentistry

421650 คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2 1(0–3–0)
Clinical Practice in Orthodontics II

421651 ปฏิบัติการโรงพยาบาลชุมชน 4(0–12–0)
Clinical Laboratory in Community Hospital

421652 คลินิกทันตกรรมครอบครัว 2(0–6–0)
Clinical Practice in Family Dentistry

421653 คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 2 2(0–6–0)
Clinical Practice in Pediatric Dentistry II

421654 นวัตกรรมทางทันตกรรม 1(1–0–2)
Dental Innovation

421655 ปฏิบัติการโรงพยาบาล 2(0–6–0)
Clinical Practice in Hospital

421656 ภาษาอังกฤษสำหรับทันตแพทย์ 2 3(2–2–5)
English for Dentist II

421657 ทันตกรรมครอบครัว 2 1(1–0–2)
Family Dentistry II

421658 สัมมนาทันตกรรมครอบครัว 2(0–6–0)
Family Dentistry Serminar

421659 วิจัยทางทันตกรรม 2 3(0–6–3)
Research for Dentistry II

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)	003134*	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	003136*	พะเยาศึกษา	3(2–2–5)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3–0–6)	242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
421150	วิชาชีพทันตแพทย์	1(1–0–2)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
00xxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)	421151	ส่งเสริมสุขภาพช่องปาก	2(1–3–2)
00xxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)	00xxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**	004xxx*	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

363213	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 1	3(2–3–6)
363214	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 2	3(2–3–6)
361355	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	3(2–3–6)
363251	คัพภวิทยา	1(1–0–2)
365211	ชีวเคมีการแพทย์เบื้องต้น	4(3–3–8)
367204	หลักสรีรวิทยา	4(3–3–8)
421250	การเจริญเติบโตของศีรษะและใบหน้า	1(1–0–2)
421352	ชีวสถิติพื้นฐาน	1(1–0–2)
243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2–0–4)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

361356	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	3(2–3–6)
363231	จุลกายวิภาคศาสตร์	3(2–3–6)
363242	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4(3–3–8)
366213	พยาธิวิทยา	4(3–3–8)
421251	จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก	3(2–3–4)
421252	ทันตกายวิภาคศาสตร์	2(1–3–2)
xxxxxx	เลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

341366	เภสัชวิทยาพื้นฐาน 1	3(3–0–6)
421310	ทันตกรรมบดเคี้ยว 1	1(1–0–2)
421311	ปริทันตวิทยา 1	1(1–0–2)
421312	พิเคราะห์โรคช่องปาก 1	1(1–0–2)
421313	พยาธิวิทยาช่องปาก	2(2–0–4)
421330	ทันตวัสดุศาสตร์และเครื่องมือทางทันตกรรม	2(2–0–4)
421331	ฟันเทียมทั้งปาก 1	1(1–0–2)
421332	ปฏิบัติการฟันเทียมทั้งปาก 1	1(0–3–0)
421333	วิทยาการโรคฟันผุ	2(2–0–4)
421350	ทันตกรรมครอบครัว 1	1(1–0–2)
421351	ปฏิบัติการทันตกรรมป้องกัน	1(0–3–0)
421315	ปฏิบัติการพยาธิวิทยาช่องปาก	1(0–3–0)
xxxxxx	เลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

341337	เภสัชวิทยาพื้นฐาน 2	2(2–0–4)
421316	การยศาสตร์	1(1–0–2)
421317	ทันตกรรมบดเคี้ยว 2	2(1–3–2)
421318	ปริทันตวิทยา 2	1(1–0–2)
421319	ปฏิบัติการปริทันตวิทยา	1(0–3–0)
421320	การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้น คลินิก	2(1–3–2)
421321	พิเคราะห์โรคช่องปาก 2	1(1–0–2)
421322	ทันตรังสี 1	1(1–0–2)
421323	ศัลยศาสตร์เบื้องต้น	1(1–0–2)
421324	ศัลยศาสตร์ช่องปาก	1(1–0–2)
421325	การควบคุมความเจ็บปวดและกังวล	1(1–0–2)
421334	ทันตกรรมหัตถการ 1	1(1–0–2)
421335	ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 1	1(0–3–0)
421336	ฟันเทียมทั้งปาก 2	1(1–0–2)
421337	ปฏิบัติการฟันเทียมทั้งปาก 2	1(0–3–0)
421338	ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 1	1(1–0–2)
421339	ปฏิบัติการฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 1	1(0–3–0)
421353	วิทยาการระบาดช่องปาก	1(1–0–2)
421354	ทันตกรรมจัดฟัน 1	1(1–0–2)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ตลอดปีการศึกษา

421410	ปริทันตวิทยา 3	2(2–0–4)	421314	ชีววิทยาช่องปาก 1	2(2–0–4)
421411	คลินิกปริทันตวิทยา 1	2(0–6–0)	421437	วิทยาเอ็นโดดอนต์ 1	1(1–0–2)
421412	คลินิกทันตรังสี 1	1(0–3–0)	421438	ปฏิบัติการวิทยาเอ็นโดดอนต์	1(0–3–0)
421413	ทันตรังสี 2	2(2–0–4)	421439	ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 2	1(1–0–2)
421430	ฟันเทียมชนิดติดแน่น 1	1(1–0–2)	421440	ปฏิบัติการฟันเทียมบางส่วนชนิด	1(0–3–0)
421431	ปฏิบัติการฟันเทียมชนิดติดแน่น 1	1(0–3–0)		ถอดได้ 2	
421432	ฟันเทียมชนิดติดแน่น 2	1(1–0–2)	421450	ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 1	1(0–3–0)
421433	ปฏิบัติการฟันเทียมชนิดติดแน่น 2	1(0–3–0)	421417	รอยโรคของเยื่อเมือกช่องปาก	1(1–0–2)
421414	ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิโล	1(1–0–2)	421418	คลินิกพิเคราะห์โรคช่องปาก 1	1(0–3–0)
	เฟเซียล		421419	อายุรศาสตร์ทั่วไป	3(2–2–5)
421415	คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 1	2(0–6–0)	421452	ปฏิบัติการภาคสนามทันตกรรม	2(0–6–0)
421434	ทันตกรรมหัตถการ 2	2(2–0–4)		ครอบครัว	
421435	คลินิกทันตกรรมหัตถการ 1	2(0–6–0)			
421436	ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 2	1(0–3–0)			

รวม 33 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

ตลอดปีการศึกษา

421510	ทันตกรรมบดเคี้ยว 3	1(1–0–2)	421416	ชีววิทยาช่องปาก 2	2(2–0–4)
421511	คลินิกทันตกรรมบดเคี้ยว	1(0–3–0)	421451	วิจัยทางทันตกรรม 1	2(1–3–2)
421512	คลินิกปริทันตวิทยา 2	2(0–6–0)	421550	ทันตกรรมจัดฟัน 2	1(1–0–2)
421513	คลินิกทันตรังสี 2	1(0–3–0)	421551	คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1	1(0–3–0)
421514	การรักษาพยาธิสภาพในช่องปาก	2(2–0–4)	421552	ปฏิบัติการทันตกรรมโรงเรียน	2(1–3–2)
	กระดูก ขากรรไกร และใบหน้า		421553	จรรยาบรรณและนิติทันต	1(1–0–2)
421515	คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก	2(0–6–0)		วิทยาศาสตร์	
	และแม็กซิโลเฟเซียล		421554	ระบบงานทันตสาธารณสุข	1(1–0–2)
421516	คลินิกพิเคราะห์โรคช่องปาก 2	1(0–3–0)	421555	ทันตกรรมสำหรับเด็ก 1	1(1–0–2)
421530	คลินิกทันตกรรมหัตถการ 2	2(0–6–0)	421559	ทันตกรรมสำหรับเด็ก 2	1(1–0–2)
421531	คลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์	1(0–3–0)	421556	คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 1	2(0–6–0)
421532	คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 1	4(0–12–0)	421557	ภาษาอังกฤษสำหรับทันตแพทย์ 1	3(2–2–5)
			421558	ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 2	1(0–3–0)
			421533	วิทยาเอ็นโดดอนต์ 2	1(1–0–2)

รวม 36 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 6

ตลอดปีการศึกษา

421610	คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 2	2(0–6–0)	421652	คลินิกทันตกรรมครอบครัว	2(0–6–0)
421611	ศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟันเทียม	1(1–0–2)	421653	คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 2	2(0–6–0)
421612	ทันตกรรมผู้สูงอายุ	1(1–0–2)	421631	ทันตกรรมหัตถการร่วมสมัย	1(1–0–2)
421613	คลินิกฉุกเฉินทางทันตกรรม	1(0–3–0)	421654	นวัตกรรมทางทันตกรรม	1(1–0–2)
421614	การจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์	1(1–0–2)	421655	ปฏิบัติการโรงพยาบาล	2(0–6–0)
			421656	ภาษาอังกฤษสำหรับทันตแพทย์ 2	3(2–2–5)
421630	คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 2	4(0–12–0)	421657	ทันตกรรมครอบครัว 2	1(1–0–2)
421615	ชีววิทยาช่องปาก 3	2(2–0–4)	421658	สัมมนาทันตกรรมครอบครัว	2(0–6–0)
421650	คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2	1(0–3–0)	421659	วิจัยทางทันตกรรม 2	3(0–6–3)
421651	ปฏิบัติการโรงพยาบาลชุมชน	4(0–12–0)			

รวม 34 หน่วยกิต

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

School of Information and Communication Technology



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

School of Information and Communication Technology

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก่อกำเนิดขึ้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2544 ใช้ชื่อว่า กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปี 2545 เปลี่ยนชื่อเป็นสำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เปิดสอนสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปี 2550–2551 เปิดสอนเพิ่ม 3 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ และระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ต่อมาในปี 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงเปลี่ยนชื่อเป็น “คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” โดยมีวิสัยทัศน์ว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สร้างสรรค์องค์ความรู้ สร้างสานชีวิตสู่สากล” และเปิดสอนเพิ่มเติม 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เปิดหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา 2 คู่ ได้แก่ 1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรนิติศาสตร์ 2) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และในปี พ.ศ. 2559 ได้ปรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่

หลักสูตรคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
   - 2.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
   - 2.2 สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์
   - 2.3 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
   - 3.1 สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
   - 3.2 สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
4. หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ พนักงานสนับสนุนระบบงานด้านคอมพิวเตอร์ นักวิเคราะห์ทางด้านธุรกิจ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ นักพัฒนาระบบ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัว พนักงานสนับสนุน งานบริหารทั่วไป
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ นักออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ นักออกแบบและพัฒนาสื่อประสม ผู้ดูแลระบบเครือข่าย ผู้ดูแลความมั่นคงของเครือข่ายและระบบสารสนเทศ ผู้บริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผู้จัดการฐานข้อมูล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ผู้ให้บริการสนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบอาชีพอิสระ
3. สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ นักเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ นักวิชาการแผนที่และภาพถ่าย นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานทางด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ นักเขียนโปรแกรม หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านภูมิสารสนเทศ นักพัฒนาเว็บไซต์ที่นำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ นักวิชาการทางด้านภูมิศาสตร์หรือภูมิสารสนเทศ นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ นักวิชาการทุกสาขาที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ นักวิเคราะห์นโยบายและวางแผนที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
4. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ นักวิชาการวิทยาการคอมพิวเตอร์ นักเขียนโปรแกรม วิศวกรซอฟต์แวร์
5. สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรคอมพิวเตอร์ นักเขียนโปรแกรม นักออกแบบและพัฒนาระบบสมองกลฝังตัว ผู้ดูแลระบบเครือข่าย ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักพัฒนาเว็บไซต์ ผู้จัดการโครงการซอฟต์แวร์ ผู้จัดการโครงการคอมพิวเตอร์ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ วิศวกรฝ่ายขาย
6. สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ วิศวกรซอฟต์แวร์ นักวิเคราะห์ซอฟต์แวร์ นักออกแบบซอฟต์แวร์ นักเขียนโปรแกรม นักทดสอบซอฟต์แวร์ นักบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ ผู้ประสานงานโครงงานซอฟต์แวร์
7. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย นักออกแบบงานกราฟิก นักออกแบบงานมัลติมีเดีย นักผลิตงานอินเตอร์แอคทีฟและออกแบบเกม นักผลิตงานแอนิเมชั่น

สถานที่ตั้ง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 2323, 2324
โทรสาร 0 5446 6718
E-mail : ict@up.ac.th

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)**

: **Bachelor of Business Administration (Business Computer)**

ชื่อย่อ : **บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)**

: **B.B.A. (Business Computer)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกนทางธุรกิจ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

100004	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0-6)	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)
121211	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(2-2-5)	128120	หลักการตลาด Principle of Marketing	3(3-0-6)
122131	หลักการจัดการ Principles of Management	3(3-0-6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)

122220	การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ Production and Operations Management	3(2-2-5)	221101	คณิตศาสตร์และสถิติธุรกิจ Business Mathematics and Statistics	3(2-2-5)
124151	การบัญชีการเงิน Financial Accounting	3(2-2-5)	221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ Fundamental Information Technology in Business	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 61 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 52 หน่วยกิต**

กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

221203	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ Business Information System	3(2-2-5)	221402	ความปลอดภัยของสารสนเทศ Business Computer Security	3(2-2-5)
221301	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ Business System Analysis and Design	3(2-2-5)	221490	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 Project in Business Computer II	2(0-6-3)
221390	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 Project in Business Computer I	1(0-3-2)	222122	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction	3(2-2-5)

กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

221201	การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป Application Software Packages	3(2-2-5)	221303	ธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence	3(2-2-5)
221204	การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล Database Design and Development	3(2-2-5)	221401	สถาปัตยกรรมวิสาหกิจ Enterprise Architecture	3(2-2-5)
221302	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ Technology for Business Application	3(2-2-5)			

กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ **จำนวน 9 หน่วยกิต**

221103	โครงสร้างข้อมูลและพื้นฐานการเขียนโปรแกรม Data Structure and Introduction to Programming	3(2-2-5)	221205	การเขียนโปรแกรมระบบเว็บทางธุรกิจ Web-Programming in Business	3(2-2-5)

221202 การพัฒนาแอพพลิเคชันเชิงวัตถุ 3(2-2-5)
Object-Oriented Application Development

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ **จำนวน 7 หน่วยกิต**

100007 กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ 1(1-0-2)
Computer Laws and Ethics

221102 ตรรกะการคิดและการแก้ปัญหาทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Logical Thinking and Problem Solving in Business

221304 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในธุรกิจ 3(2-2-5)
Computer Network Approach in Business

วิชาเอกเลือก **จำนวน 9 หน่วยกิต**

โดยให้เลือกรายวิชาจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง แต่ต้องไม่เกิน 2 กลุ่ม ต่อไปนี้

กลุ่มระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

221311 ระบบสารสนเทศทางการเงิน 3(2-2-5)
Finance Information System

221312 ระบบสารสนเทศเพื่องานทางด้านโลจิสติกส์ 3(2-2-5)
Information System for Logistics

221313 หัวข้อปัจจุบันด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(2-2-5)
Current Topics in Business Management System

222121 การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ 3(2-2-5)
Information System Project Management

กลุ่มเทคโนโลยีและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ

221321 คลังข้อมูลทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Data Warehouse for Business

221322 การประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูลทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Data Mining for Business Application

221323 การวิเคราะห์ธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Analytics

221324 หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Current Topics in Business Analytics and Application

229221 แนวคิดการออกแบบมัลติมีเดีย 3(2-2-5)
Concepts of Multimedia Design

กลุ่มซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่องานธุรกิจในองค์การ

221331	ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี Application Software in Finance and Accounting	3(2-2-5)	221333	ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านการผลิต Application Software in Production	3(2-2-5)
221332	ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านทรัพยากรมนุษย์ Application Software in Human Resource	3(2-2-5)	221334	หัวข้อปัจจุบันด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่องานธุรกิจในองค์การ Current Topics in Business Application and Software	3(2-2-5)

กลุ่มเทคโนโลยีประยุกต์สำหรับเว็บไซต์และนวัตกรรม

221341	เทคโนโลยีสื่อประสม Multimedia Technology	3(2-2-5)	221344	ระบบจัดการเนื้อหาทางด้านธุรกิจ Content Management System in Business	3(2-2-5)
221342	บทเรียนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่และนวัตกรรม Mobile Learning and Innovation	3(2-2-5)	221345	หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีประยุกต์สำหรับเว็บไซต์และนวัตกรรม Current Topics in Web Application and Innovation	3(2-2-5)
221343	พาณิชย์อิเล็คทรอนิกส์ Electronics Commerce	3(2-2-5)			

วิชาประสบการณ์ภาคสนาม **จำนวน 6 หน่วยกิต**

221491	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	221391	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ไม่นับหน่วยกิต) Preparation for Business Computer Professional Experience	1(0-2-1)
221492	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3–0–6)
			128120	หลักการตลาด	3(3–0–6)
122131	หลักการจัดการ	3(3–0–6)	221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน ทางธุรกิจ	3(2–2–5)
221101	คณิตศาสตร์และสถิติธุรกิจ	3(2–2–5)			
221102	ตรรกะการคิด และการแก้ปัญหาทางธุรกิจ	3(2–2–5)	221103	โครงสร้างข้อมูลและพื้นฐาน การเขียนโปรแกรม	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก ในสังคม	3(2–2–5)	124131	การบัญชีการเงิน	3(2–2–5)
			221203	ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	3(2–2–5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)	221204	การออกแบบและพัฒนาระบบ ฐานข้อมูล	3(2–2–5)
221201	การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ สำเร็จรูป	3(2–2–5)			
			221205	การเขียนโปรแกรมระบบเว็บ ทางธุรกิจ	3(2–2–5)
221202	การพัฒนาแอพพลิเคชันเชิงวัตถุ	3(2–2–5)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

121211	การเงินธุรกิจ	3(2–2–5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
221301	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ	3(2–2–5)
221302	เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ	3(2–2–5)
221303	ธุรกิจอัจฉริยะ	3(2–2–5)
222122	การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

122220	การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ	3(2–2–5)
221304	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในธุรกิจ	3(2–2–5)
221390	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1	1(0–3–2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

221401	สถาปัตยกรรมวิสาหกิจ	3(2–2–5)
221402	ความปลอดภัยของสารสนเทศ	3(2–2–5)
221490	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2	2(0–6–3)
100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	1(1–0–2)
221391	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	1(0–2–1) (ไม่นับหน่วยกิต)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

221491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
221492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)**

: **Bachelor of Science (Information Technology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)**

: **B.Sc. (Information Technology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	222111	ระบบสารสนเทศเบื้องต้น Introductory Information Systems	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)	241121	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)
			247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 76 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 61 หน่วยกิต**

ด้านองค์การและระบบสารสนเทศ **จำนวน 10 หน่วยกิต**

100007 กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ Computer Laws and Ethics 1(1-0-2)

222112 การพัฒนาสื่อประสม Multimedia Development 3(2-2-5)

222211 การจัดการองค์กรและระบบสารสนเทศ Organization Management and Information Systems 3(2-2-5)

222411 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศร่วมสมัยในองค์กร Application of Contemporary Information System in Organization 3(2-2-5)

ด้านเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

222121 การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ Information System Project Management 3(2-2-5)

222122 การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction Design 3(2-2-5)

222221 แนวคิดระบบฐานข้อมูล Database System Concepts 3(2-2-5)

222321 เว็บเทคโนโลยี Web Technology 3(2-2-5)

222322 ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology 3(2-2-5)

222323 เทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัย Modern Information Technology 3(2-2-5)

222324 การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต Internet Programming 3(2-2-5)

ด้านเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ จำนวน 15 หน่วยกิต

222131 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ Computer Architecture and Logical Problem Solving 3(2-2-5)

222132 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming 3(2-2-5)

222231 โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี Data Structures and Algorithms Design 3(2-2-5)

222232 ระเบียบวิธีเชิงวัตถุ Object-Oriented Methodology 3(2-2-5)

222233 วิธีการวิเคราะห์และออกแบบเชิงโครงสร้าง Structured System Analysis and Design Method 3(2-2-5)

ด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบ เครือข่ายและความมั่นคง จำนวน 6 หน่วยกิต

222241	เทคโนโลยีเครือข่าย Network Technology	3(2-2-5)	222341	ความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Security in Computer Systems and Networks	3(2-2-5)

ด้านประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 9 หน่วยกิต

222452	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project	3(0-6-3)	222454	สหกิจศึกษา * Co-operative Education	6 หน่วยกิต
222453	การฝึกงาน * Professional Training	6 หน่วยกิต			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

222451	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Preparation for Information Technology Professional Experience	1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต

วิชาเอกเลือก จำนวน 15 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียน 2 กลุ่มรายวิชา ดังต่อไปนี้

กลุ่มองค์การและระบบสารสนเทศ

222311	เทคโนโลยีสารสนเทศและโลจิสติกส์ Information Technology and Logistics	3(2-2-5)	222313	คลังข้อมูล Data Warehouse	3(2-2-5)
222312	เว็บเชิงความหมาย Semantic Web	3(2-2-5)	222314	หลักการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ Principles of Software Engineering	3(2-2-5)

กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

222325	เทคโนโลยีภาพเคลื่อนไหวและเกม Animation Technology and Game	3(2-2-5)	222327	เทคโนโลยีเว็บไซต์บนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ Mobile Web Technology	3(2-2-5)
222326	ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Business	3(2-2-5)	222328	การบริหารฐานข้อมูล Database Administration	3(2-2-5)

กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่

222331	การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา Java Programming	3(2-2-5)	222333	การพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ขั้นประยุกต์ Development of Advanced Mobile Applications	3(2-2-5)
222332	การเขียนโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ Mobile Programming	3(2-2-5)	222334	การเขียนโปรแกรมและการตรวจสอบ Programming and Program Testing	3(2-2-5)

กลุ่มโครงสร้างและพื้นฐานของระบบ เครือข่ายและความมั่นคง

222342	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กร Enterprise Computer Network	3(2-2-5)	222344	การรักษาความปลอดภัยเครือข่ายระดับองค์กร Enterprise Network Security	3(2-2-5)
222343	เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย Wireless Network Technology	3(2-2-5)	222345	การตรวจสอบความปลอดภัย Security Monitoring	3(2-2-5)

กลุ่มเทคโนโลยีอัจฉริยะ

222361	การสืบค้นสารสนเทศ Information Retrieval	3(2-2-5)	222363	ระบบการสอนเสริมอัจฉริยะ Intelligent Tutoring System	3(2-2-5)
222362	ระบบผู้เชี่ยวชาญและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Expert System and Decision Support System	3(2-2-5)	222364	ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น Introduction to Artificial Intelligence	3(2-2-5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	222111	ระบบสารสนเทศเบื้องต้น	3(2–2–5)
222112	การพัฒนาสื่อประสม	3(2–2–5)	222121	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ	3(2–2–5)
222131	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ	3(2–2–5)	222122	การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2–2–5)	222132	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
222221	แนวคิดระบบฐานข้อมูล	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
222231	โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี	3(2–2–5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
222232	ระเบียบวิธีเชิงวัตถุ	3(2–2–5)	222211	การจัดการองค์กรและระบบสารสนเทศ	3(2–2–5)
222241	เทคโนโลยีเครือข่าย	3(2–2–5)	247221	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
222233	วิธีการวิเคราะห์และออกแบบเชิงโครงสร้าง	3(2–2–5)	222321	เว็บเทคโนโลยี	3(2–2–5)
222322	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	222341	ความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(2–2–5)
222323	เทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัย	3(2–2–5)	2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
222324	การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต	3(2–2–5)	2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	15	**หน่วยกิต**
รวม	18	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	1(1–0–2)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(3–0–6)	222453	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
222411	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศร่วมสมัยในองค์กร	3(2–2–5)	222454	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
222451	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(0–2–1) (ไม่นับหน่วยกิต)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
222452	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0–6–3)			
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	16	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ภูมิสารสนเทศศาสตร์)**

: **Bachelor of Science (Geographic Information Science)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ภูมิสารสนเทศศาสตร์)**

: **B.Sc. (Geographic Information Science)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **ไม่น้อยกว่า** **จำนวน 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)

วิชาพื้นฐานด้านภาษา **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146131	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ **จำนวน 9 หน่วยกิต**

221204 การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Database Design and Development

222023 การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)
Internet Programming

225120 ระเบียบวิธีการเขียนโปรแกรม 3(2-2-5)
Programming Methodology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 76 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 61 หน่วยกิต**

224111 เทคโนโลยีแผนที่ 3(2-2-5)
Mapping Technologies

224112 การสำรวจเพื่อการทำแผนที่ 3(2-3-6)
Map Surveying

224113 ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม 3(2-2-5)
Global Navigation Satellite Systems

224171 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2-2-5)
Physical Geography

224181 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(2-2-5)
Human Geography

224221 การรับรู้ระยะไกล 3(2-3-6)
Remote Sensing

224231 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2-2-5)
Geographic Information Systems

224232 การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ 3(2-2-5)
Spatial Database Management

224272 ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการลุ่มน้ำ 3(2-2-5)
Geoinformatics for Watershed Management

224282 ภูมิศาสตร์เมือง 3(2-2-5)
Urban Geography

224322 การรังวัดและการประมวลผลภาพเชิงเลข 3(2-2-5)
Digital Photogrammetry and Image Processing

224334 การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Geoinformatics Application for Natural Resources and Environmental Management

224335 การเขียนโปรแกรมสำหรับเครือข่ายด้านภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)
Web programming in Geoinformatics

224341 วิธีเชิงปริมาณทางภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5)
Quantitative Methods in Geoinformatics

224351 การจำลองแบบปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ 3(2-2-5)
Spatial Simulation and Modeling

224361 การวิจัยทางภูมิสารสนเทศศาสตร์ 3(2-2-5)
Research in Geographic Information Science

224391 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

224462 โครงงานด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์ 3(0-6-3)
Geographic Information Science Project

224492 การศึกษาอิสระ * 6 หน่วยกิต
Independent Study

224493 การฝึกงาน * 6 หน่วยกิต
Professional Training

224494 สหกิจศึกษา * 6 หน่วยกิต
Co – operative Education

224333	วิธีการเชิงเลขและการเขียนโปรแกรมสำหรับภูมิสารสนเทศ Numerical methods and programming in Geoinformatics	3(2-2-5)	224401	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพภูมิสารสนเทศศาสตร์ (ไม่นับหน่วยกิต) Preparation for Geographic Information Science Professional Experience	1(0-2-1)

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวน 15 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

224323	ภูมิสารสนเทศจากข้อมูลภาพ Geo-information from Imagery	3(2-2-5)	224438	ภูมิสารสนเทศด้านการทหาร Geoinformatics in Military	3(2-2-5)
224336	การประยุกต์ใช้การรับรู้ระยะไกล Application in Remote Sensing	3(2-2-5)	224452	แบบจำลองและการเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินขั้นสูง Advanced Land use and Land Cover Change and Modeling	3(2-2-5)
224373	ภูมิสารสนเทศกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ Geoinformatics in Climate Change	3(2-2-5)	224453	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ Spatial Decision Support Systems	3(2-2-5)
224383	การวางผังเมืองและภาค Urban and Regional Planning	3(2-2-5)			
224437	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านสุขภาพ Geographic Information Systems in Health	3(2-2-5)	224474	ภูมิสัณฐานวิทยา Geomorphology	3(2-2-5)
			224484	ทฤษฎีทำเลที่ตั้ง Location Theory	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	224112	การสำรวจเพื่อการทำแผนที่	3(2-3-6)
			224113	ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม	3(2-2-5)
224111	เทคโนโลยีแผนที่	3(2-2-5)			
224171	ภูมิศาสตร์กายภาพ	3(2-2-5)	224181	ภูมิศาสตร์มนุษย์	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	225120	ระเบียบวิธีการเขียนโปรแกรม	3(2-2-5)
รวม	18	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(3-0-6)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	146131	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
			222023	การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)
221204	การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)			
			224232	การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่	3(2-2-5)
224221	การรับรู้ระยะไกล	3(2-3-6)	224272	ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการลุ่มน้ำ	3(2-2-5)
224231	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	3(2-2-5)			
224282	ภูมิศาสตร์เมือง	3(2-2-5)	**รวม**	18	**หน่วยกิต**
รวม	21	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
224322	การรังวัดและการประมวลผลภาพเชิงเลข	3(2–2–5)	224335	การเขียนโปรแกรมสำหรับเครือข่ายด้านภูมิสารสนเทศ	3(2–2–5)
224333	วิธีการเชิงเลขและการเขียนโปรแกรมสำหรับภูมิสารสนเทศ	3(2–2–5)	224351	การจำลองแบบปรากฏการณ์เชิงพื้นที่	3(2–2–5)
224334	การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	224361	การวิจัยทางภูมิสารสนเทศศาสตร์	3(2–2–5)
224341	วิธีเชิงปริมาณทางภูมิสารสนเทศ	3(2–2–5)	224391	สัมมนา	1(0–2–1)
224xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
224xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
224462	โครงงานด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์	3(0–6–3)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
224xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	224492	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
224xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	224493	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
224xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	224494	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
224401	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพภูมิสารสนเทศศาสตร์ (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0–2–1)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**12**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)**

: **Bachelor of Science (Computer Science)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)**

: **B.Sc. (Computer Science)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 15 หน่วยกิต**

146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2–2–5)	241334	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	247222	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(2–2–5)
241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(2–2–5)			

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 57 หน่วยกิต**

กลุ่มประเด็นด้านองค์กรและระบบสารสนเทศ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

225361 การวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Software Analysis and Design

225391 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

225261 การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Database System Analysis and Design

227252 การออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสาน 3(2-2-5)
User Interface Design and Implementation

กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ **จำนวน 18 หน่วยกิต**

225100 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Computer Science

225111 การเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง 3(2-2-5)
Structure Programming

225211 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)
Object-Oriented Programming

225381 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ 3(2-2-5)
Object Oriented Analysis and Design

225382 แนวคิดวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Software Engineering Concepts

225492 โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
Computer Science Project

กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

225101 ตรรกะพื้นฐานและการแก้ปัญหา 3(2-2-5)
Basic Logic and Problem Solving

225241 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธีขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Data Structures and Fundamental Algorithms

225242 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)
Design and Analysis of Algorithms

225251 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)
Computer Networks and Internets

225301 ทฤษฎีการคำนวณ 3(3-0-6)
Theory of Computation

225313 แนวคิดของภาษาโปรแกรม 3(2-2-5)
Programming Language Concept

225371 ปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Artificial Intelligence

กลุ่มฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

225131 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
Computer Architectures

225331 แนวคิดระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)
Operating Systems Concepts

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้เลือกรายวิชาจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ไม่เกิน 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มเทคโนโลยีซอฟต์แวร์

225321	การโปรแกรมเว็บแอพพลิเคชัน Web Application Programming	3(2-2-5)	225421	การเขียนโปรแกรมแบบขนาน Parallel Programming	3(2-2-5)
225322	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมแบบวิชวล Introduction to Visual Programming	3(2-2-5)	225422	การเขียนโปรแกรมไมโครคอนโทรลเลอร์ Micro Controller Programming	3(2-2-5)
225323	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Application Development	3(2-2-5)	225451	การเขียนโปรแกรมบนเครือข่าย Network Programming	3(2-2-5)
225324	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุประยุกต์ Applied Object-oriented Programming	3(2-2-5)	225496	หัวข้อปัจจุบันทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ Current Topic in Computer Science	3(2-2-5)

กลุ่มวิเคราะห์ข้อมูล

222313	คลังข้อมูล Data Warehouse	3(2-2-5)	225461	ระบบฐานความรู้ Knowledge Based System	3(2-2-5)
225362	วิทยาการคณนา Computational Science	3(2-2-5)	225462	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(2-2-5)
225363	เทคโนโลยีประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ Cloud Computing Technology	3(2-2-5)	226416	เหมืองข้อมูล Data Mining	3(3-0-6)
225364	หลักการพื้นฐานระบบการค้นคืน สารสนเทศ Fundamental of Information Retrieval System	3(3-0-6)			

กลุ่มเทคโนโลยีอัจฉริยะ

225341	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(3-0-6)	225372	การเรียนรู้ของเครื่องกล Machine Learning	3(3-0-6)
225351	ความปลอดภัยบนคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Computer and Network Security	3(2-2-5)	225723	การประมวลผลภาพดิจิทัลเบื้องต้น Introduction to Digital image Processing	3(2-2-5)
222362	ระบบผู้เชี่ยวชาญและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Expert System and Decision Support System	3(2-2-5)	225424	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ Computer Graphics	3(3-0-6)
			225452	ระบบกระจาย Distributed System	3(2-2-5)

ประสบการณ์ภาคสนาม **จำนวน 6 หน่วยกิต**

225491	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ (ไม่นับหน่วยกิต) Preparation for Computer Science Professional Experience	1(0-2-1)	225494	การฝึกงาน * Professional Training	6 หน่วยกิต
			225495	สหกิจศึกษา * Co-Operative Education	6 หน่วยกิต
225493	การศึกษาอิสระ * Independent Study	6 หน่วยกิต			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพ	3(2–2–5)
225100	วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(3–0–6)		และสิ่งแวดล้อม	
225101	ตรรกะพื้นฐานและการแก้ปัญหา	3(2–2–5)	225111	การเขียนโปรแกรม	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)		เชิงโครงสร้าง	
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	225131	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
			241334	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3(2–2–5)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	225242	การออกแบบและวิเคราะห์	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2–2–5)		ขั้นตอนวิธี	
	ในสังคม		225251	เครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
225211	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2–2–5)		และอินเทอร์เน็ต	
225241	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3(2–2–5)	225261	การวิเคราะห์และออกแบบ	3(2–2–5)
	ขั้นพื้นฐาน			ระบบฐานข้อมูล	
247222	ความน่าจะเป็นและสถิติ	3(2–2–5)	22725	การออกแบบและพัฒนา	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**		ส่วนต่อประสาน	
			241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(2–2–5)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
225301	ทฤษฎีการคำนวณ	3(3–0–6)	225313	แนวคิดของภาษาโปรแกรม	3(2–2–5)
225331	แนวคิดระบบปฏิบัติการ	3(2–2–5)	225361	การวิเคราะห์และออกแบบ	3(2–2–5)
225381	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ	3(2–2–5)		ซอฟต์แวร์	
225382	แนวคิดวิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2–2–5)	225371	ปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน	3(2–2–5)
225XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	225391	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)	225XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
รวม	18	**หน่วยกิต**	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
			รวม	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
225491	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์	1(0–2–1)	225493	การศึกษาอิสระ *	6 หน่วยกิต
	วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ (ไม่นับหน่วยกิต)		225494	การฝึกงาน *	6 หน่วยกิต
225492	โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)	225495	สหกิจศึกษา *	6 หน่วยกิต
225XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
225XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)			
รวม	12	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)**

: **Bachelor of Engineering (Computer Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)**

: **B.Eng. (Computer Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 133(1) หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

226112	การเขียนโปรแกรมเชิงขั้นตอน คำสั่งและปริทัศน์ Procedural Programming and Paradigms	3(2–2–5)	241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3–0–6)
226231	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าทางคอมพิวเตอร์ Computer Electrical Circuit Analysis	4(3–3–8)	241153	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3–0–6)
226232	หลักการอิเล็กทรอนิกส์ Principles of Electronics	3(2–3–6)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3–3–8)
			244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3–3–8)

241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 58 หน่วยกิต**

100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ Computer Laws and Ethics	1(1-0-2)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
226111	หลักการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น Principles of Problem Solving and Basic Programming	3(2-2-5)
226121	การออกแบบระบบดิจิทัล Digital System Design	
226342	ไมโครโพรเซสเซอร์และการเชื่อมต่อ Microprocessor and Interfacing	4(3-3-8)
226241	โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ Computer Architecture and Organization	3(2-2-5)
226291	โครงสร้างข้อมูล Data Structures	3(2-2-5)
226292	การจำลองและการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Modeling and Programming	3(2-2-5)
226213	คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรคอมพิวเตอร์ Discrete Mathematics for Computer Engineers	3(3-0-6)
264202	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0-6)
226314	การวิเคราะห์และการออกแบบขั้นตอนวิธี Algorithm Analysis and Design	3(2-2-5)
226351	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล Computer and Data Communications	3(2-2-5)
226352	หลักการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Principles of Computer Networks	3(2-3-6)
226381	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 Computer Engineering Project I	1(0-3-2)
226393	ระบบปฏิบัติการ Operating System	3(2-2-5)
226394	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)
226395	ระบบจัดการฐานข้อมูล Database Management System	3(2-2-5)
226396	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2-5)
226453	ปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง Advanced Computer Networks Laboratory	1(0-3-2)
226482	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2 Computer Engineering Project II	2(0-6-3)
22648	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
226484	สหกิจศึกษา* Co-Operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า **จำนวน** 9 **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

226343	ระบบสมองกลฝังตัวเวลาจริง Real-time Embedded System	3(2-2-5)	226417	การทดสอบซอฟต์แวร์แบบรวดเร็ว Rapid Software Testing	3(2-2-5)
226354	การบริหารระบบคอมพิวเตอร์และความมั่นคง Computer System Administration and Security	3(2-2-5)	226444	อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์ Internet of Everything and Applications	3(2-2-5)
226371	การประมวลสัญญาณดิจิทัล Digital Signal Processing	3(2-2-5)	226472	หัวข้อปัจจุบันด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ Current Topics in Computer Engineering	3(2-2-5)
226416	เหมืองข้อมูล Data mining	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน** 1 **หน่วยกิต**

226091	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (ไม่นับหน่วยกิต) Preparation for Computer Engineering Professional Experience	1(0-2-1)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)			
226111	หลักการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	3(2-2-5)	226112	การเขียนโปรแกรมเชิงขั้นตอนคำสั่งและปริทัศน์	3(2-2-5)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)	226121	การออกแบบระบบดิจิทัล	4(3-3-8)
241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	241152	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
รวม	19	**หน่วยกิต**	244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)
			รวม	20	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
002202	การดำเนินชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	226232	หลักการอิเล็กทรอนิกส์	3(2–3–6)
226231	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าทางคอมพิวเตอร์	4(3–3–8)	226241	โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
226291	โครงสร้างข้อมูล	3(3–3–8)	226213	คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
241153	แคลคูลัส 3	3(3–0–6)			
รวม	19	**หน่วยกิต**	226292	การจำลองและการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2–2–5)
			รวม	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
226342	ไมโครโพรเซสเซอร์และการเชื่อมต่อ	3(2–2–5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
226314	การวิเคราะห์และการออกแบบขั้นตอนวิธี	3(2–2–5)	226352	หลักการเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2–3–6)
226351	คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล	3(2–2–5)	226381	โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1	1(0–3–2)
226393	ระบบปฏิบัติการ	3(2–2–5)	226394	ปัญญาประดิษฐ์	3(2–2–5)
226395	ระบบจัดการฐานข้อมูล	3(2–2–5)	226396	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3(2–2–5)
264202	สถิติวิศวกรรม	3(3–0–6)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	19	**หน่วยกิต**	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น		**ภาคการศึกษาปลาย**		
100007	กฎหมายและจริยธรรม ทางคอมพิวเตอร์	1(1–0–2)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
			226483	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
226453	ปฏิบัติการเครือข่าย คอมพิวเตอร์ขั้นสูง	1(0–3–2)	226484	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
			รวม	**6**	**หน่วยกิต**
226482	โครงงานด้านวิศวกรรม คอมพิวเตอร์ 2	2(0–6–3)			
226091	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	1(0–2–1) (ไม่นับหน่วยกิต)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)**

: **Bachelor of Engineering (Software Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมซอฟต์แวร์)**

: **B.Eng. (Software Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวน 92 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 19 หน่วยกิต**

241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I	3(2-2-5)	264202	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0-6)
241334	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	3(2-2-5)	264324	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economics	3(3-0-6)

วิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 73 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 61 หน่วยกิต**

100007 กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ 1(1-0-2)
Computer Laws and Ethics

146113 การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด 3(3-0-6)
Strategic and Reflective Reading

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Listening and Speaking in Daily Life

225251 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)
Computer Networks and Internets

227101 พื้นฐานการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม 1 3(2-2-5)
Fundamental of Problem Solving and Programming I

227102 พื้นฐานการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม 2 3(2-2-5)
Fundamental of Problem Solving and Programming II

227171 วิศวกรรมซอฟต์แวร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Software Engineering

227203 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)
Principles of Object-Oriented Programming

227204 องค์ประกอบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5)
Computer Organization and Operating Systems

227205 แนวคิดของอัลกอริทึม 3(2-2-5)
Concepts of Algorithms

227206 พื้นฐานของระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5)
Fundamental of Database System

227251 วิศวกรรมซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ 3(2-2-5)
Object-Oriented Software Engineering

227252 การออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสาน 3(2-2-5)
User Interface Design and Implementation

227321 โครงงานทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1 1(0-3-2)
Software Engineering Project I

227331 สถาปัตยกรรมและการสร้างซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Software Architecture and Construction

227341 ความต้องการซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)
Software Requirements

227361 การทดสอบซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)
Software Testing

227372 กระบวนการซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)
Software Processes

227373 การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)
Software Project Management

227422 โครงงานทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2 2(0-6-3)
Software Engineering Project II

227474 วิวัฒนาการและการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)
Software Evolution and Maintenance

227481 คุณภาพและการวัดซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)
Software Quality and Measurement

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

โดยให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

225323	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Application Development	3(2-2-5)	227462	การทดสอบซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ Automated Software Testing	3(2-2-5)
225351	ความปลอดภัยบนคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Computer and Network Security	3(2-2-5)	227476	การบริหารการจัดเก็บผลผลิตจากการพัฒนาซอฟต์แวร์ Software Configuration Management	3(3-0-6)
227375	หัวข้อปัจจุบันทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ Current Topics in Software Engineering	3(2-2-5)			

การฝึกงานและสหกิจศึกษา **จำนวน 6 หน่วยกิต**

227424	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	227425	สหกิจศึกษา* Co-Operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 1 หน่วยกิต**

227423	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมซอฟต์แวร์ Preparation for Software Engineering Professional Experience	1(0-2-1)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	227102	พื้นฐานการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม 2	3(2-2-5)
100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	1(1-0-2)	227171	วิศวกรรมซอฟต์แวร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
227101	พื้นฐานการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม 1	3(2-2-5)	241334	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3(2-2-5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)
รวม	16	**หน่วยกิต**	**รวม**	19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
227203	หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
227204	องค์ประกอบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ	3(2-2-5)	227206	พื้นฐานของระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
227205	แนวคิดของอัลกอริทึม	3(2-2-5)	227251	วิศวกรรมซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ	3(2-2-5)
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2-2-5)	227252	การออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสาน	3(2-2-5)
รวม	18	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)	225251	เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	3(2–2–5)
227331	สถาปัตยกรรมและการสร้างซอฟต์แวร์	3(2–2–5)	227321	โครงงานทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1	1(0–3–2)
227341	ความต้องการซอฟต์แวร์	3(3–0–6)	227361	การทดสอบซอฟต์แวร์	3(2–2–5)
227372	กระบวนการซอฟต์แวร์	3(3–0–6)	227373	การจัดการโครงการซอฟต์แวร์	3(3–0–6)
264324	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3(3–0–6)	264202	สถิติวิศวกรรม	3(3–0–6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด	3(3–0–6)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
227422	โครงงานทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2	2(0–6–3)	227426	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
227423	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมซอฟต์แวร์	1(0–2–1) (ไม่นับหน่วยกิต)	227427	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
227474	วิวัฒนาการและการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์	3(3–0–6)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
227481	คุณภาพและการวัดซอฟต์แวร์	3(3–0–6)			
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย)**

: **Bachelor of Fine and Applied Arts (Computer Graphics and Multimedia)**

ชื่อย่อ : **ศป.บ. (คอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย)**

: **B.F.A. (Computer Graphics and Multimedia)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**127**	**หน่วยกิต**
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ			**จำนวนหน่วยกิต**	**21**	**หน่วยกิต**
ประกอบด้วยวิชาในกลุ่มดังนี้					
	กลุ่มวิชาภาษา		**จำนวน**	**9**	**หน่วยกิต**
001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)			
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		**จำนวน**	**3**	**หน่วยกิต**
	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา				
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2-2-5)
	กลุ่มวิชาพลานามัย		**จำนวน**	**1**	**หน่วยกิต**
	เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้				
004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
004151	เกม Game	1(0-2-1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)

004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0–2–1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0–2–1)
004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0–2–1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0–2–1)
004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

003132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai and the World Community

003133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0-6)
Thai Way and Vision

003135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Daily Life

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 25 หน่วยกิต**

128221 หลักการตลาด 3(3-0-6)
Principle of Marketing

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

229102 พื้นฐานศิลปะสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย 3(2-2-5)
Fundamental Art for Graphics and Multimedia

229112 การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2-5)
Computer Graphics Design

229113 ภาพประกอบดิจิทัล 3(1-4-4)
Digital Illustration

229221 แนวคิดการออกแบบงานมัลติมีเดีย 3(2-2-5)
Concepts of Multimedia Design

229323 การนำเสนอผลงานมัลติมีเดีย 3(2-2-5)
Multimedia Presentation

229324 การสร้างสรรค์อินเตอร์แอคทีฟมัลติมีเดีย 3(2-2-5)
Interactive Multimedia Design

229391 จรรยาบรรณทางวิชาชีพกราฟิกและมัลติมีเดีย 1(1-0-2)
Graphics and Multimedia Professional Ethics

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 54 หน่วยกิต**

221120	การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น Introduction to Programming	3(2-2-5)	229311	กราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับเว็บไซต์ Graphics and Multimedia for Website	3(2-2-5)
229101	การวาดเส้นพื้นฐานสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย Fundamental Drawing for Graphics and Multimedia	3(1-4-4)	229312	การสร้างโครงเรื่องและออกแบบตัวละคร Storyboarding and Character Design	3(2-2-5)
229111	ประวัติศาสตร์กราฟิกและมัลติมีเดีย History of Graphics and Multimedia	3(3-0-6)	229321	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 3D Animation	3(2-2-5)
229201	การถ่ายภาพสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย Photography for Graphics and Multimedia	3(2-2-5)	229322	ดิจิทัลวีดิโอและออดิโอ Digital Video and Audio	3(2-2-5)
229211	การขึ้นรูป 3 มิติ 3D Modeling	3(2-2-5)	229392	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
229213	คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับสิ่งพิมพ์ Computer Graphics for Printing	3(2-2-5)	229411	การออกแบบกราฟิกเชิงข้อมูล Information Graphics Design	3(2-2-5)
229214	การสร้างสรรค์การฟิกเพื่อสิ่งแวดล้อม Environmental Graphics Design	3(2-2-5)	229492	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย Computer Graphics and Multimedia Project	3(2-2-5)
229222	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 2D Animation	3(2-2-5)	229493	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
229223	ทฤษฎีแอนิเมชั่น Theory of Animation	3(2-2-5)	229494	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **12** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มวิชาต่อไปนี้ เพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น

กลุ่มวิชาอินเตอร์แอคทีฟและเกม

229325	การสร้างสรรค์เกมเบื้องต้น Basic Game Production	3(2-2-5)	229491	หัวข้อปัจจุบันด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย Selected Topics in Computer Graphics and Multimedia	3(2-2-5)
229326	โมชั่นกราฟิก Motion Graphics	3(2-2-5)			
229327	อินเตอร์แอคทีฟกับดิจิทัลคอนเทนต์ Interactive Digital Content	3(2-2-5)	235013	แนวคิดและการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Concepts and Programming	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสื่อสร้างสรรค์

229313	การสร้างสรรค์อัตลักษณ์แบรนด์ Brand Identity Design	3(2-2-5)	229327	อินเตอร์แอคทีฟกับดิจิทัลคอนเทนต์ Interactive Digital Content	3(2-2-5)
229314	กราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อมวลชน Universal Graphics and Multimedia Design	3(2-2-5)			
229315	ความคิดสร้างสรรค์ท้องถิ่นกับนวัตกรรมกราฟิกและมัลติมีเดีย Creative Local Community Wisdom and Innovation of Graphics and Multimedia Design	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาภาพเคลื่อนไหว

229316	แอนิเมชั่นแบบดั้งเดิม Traditional Animation	3(2-2-5)	229328	การสร้างดิจิทัลวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ Digital Visual Effect	3(2-2-5)
229326	โมชั่นกราฟิก Motion Graphics	3(2-2-5)	229491	หัวข้อปัจจุบันด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย Selected Topics in Computer Graphics and Multimedia	3(2-2-5)
229413	การสร้างสรรค์ภาพยนตร์เบื้องต้น Basic Film Production	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(2–2–5)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(2–2–5)	003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(2–2–5)	003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
005172	การจัดการดำเนินชีวิต	3(3–0–6)	004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
229101	การวาดเส้นพื้นฐานสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย	3(1–4–4)	005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
229111	ประวัติศาสตร์กราฟิกและมัลติมีเดีย	3(3–0–6)	229102	พื้นฐานศิลปะสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	229112	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2–2–5)
			229113	ภาพประกอบดิจิทัล	3(1–4–4)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
221120	การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	3(2–2–5)	128221	หลักการตลาด	3(3–0–6)
229221	แนวคิดการออกแบบงานมัลติมีเดีย	3(2–2–5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
229201	การถ่ายภาพสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย	3(2–2–5)	229213	คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับสิ่งพิมพ์	3(2–2–5)
229211	การขึ้นรูป 3 มิติ	3(2–2–5)	229214	การสร้างสรรค์กราฟิกเพื่อสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก	3(x–x–x)	229222	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก*	3(x–x–x)	229223	ทฤษฎีแอนิเมชั่น	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนวิชา 001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
229312	การสร้างโครงเรื่องและออกแบบตัวละคร	3(2–2–5)	229311	กราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับเว็บไซต์	3(2–2–5)
229321	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ	3(2–2–5)	229323	การนำเสนอผลงานมัลติมีเดีย	3(2–2–5)
229322	ดิจิทัลวีดิโอและออดิโอ	3(2–2–5)	229324	การสร้างสรรค์อินเตอร์แอคทีฟมัลติมีเดีย	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก	3(x–x–x)			
229xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	229391	จรรยาบรรณทางวิชาชีพกราฟิกและมัลติมีเดีย	1(1–0–2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	18	**หน่วยกิต**	229392	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
			229xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			229xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			รวม	19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
229411	การออกแบบกราฟิกเชิงข้อมูล	3(2–2–5)	229493	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
229492	โครงงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย	3(2–2–5)	229494	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
			รวม	6	**หน่วยกิต**
229xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**หมายเหตุ**	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	12	**หน่วยกิต**			

คณะนิติศาสตร์

School of Law



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะนิติศาสตร์

School of Law

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปีงบประมาณ 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศ พะเยา มีการพัฒนาโครงสร้างทางการบริหารและการเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลกับความต้องการด้านการศึกษาของเยาวชน และได้เปิดรับนิสิตสาขาวิชานิติศาสตร์เป็นครั้งแรกโดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ในปีงบประมาณ 2551 สาขาวิชานิติศาสตร์ได้แยกตัวจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ต่อมาได้ยกฐานะเป็น คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนงานวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางกฎหมาย รวมทั้งจะต้องเป็นนักนิติศาสตร์ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถรับใช้สังคม เศรษฐกิจ ในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างมีคุณภาพ

หลักสูตรคณะนิติศาสตร์

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
   - 1.1 นิติกร ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาล
   - 1.2 นักกฎหมายในหน่วยงานของเอกชน
   - 1.3 ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย
   - 1.4 ทนายความ
   - 1.5 ตำรวจ พนักงานสอบสวน เจ้าหน้าที่สอบสวนคดี
   - 1.6 อนุญาโตตุลาการ
   - 1.7 ตุลาการศาลปกครอง
   - 1.8 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
2. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้ หลังจากสอบได้เนติบัณฑิตไทย
   - 2.1 อัยการ
   - 2.2 ผู้พิพากษา

สถานที่ตั้ง

คณะนิติศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์ 0 5446 666 ต่อ 1614, 1619
โทรสาร 0 5446 6719
E-mail : law.up@up.ac.th

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **นิติศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Laws**

ชื่อย่อ : **น.บ.**

: **LL.B.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 138 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 69 หน่วยกิต**

100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป Civil Law : General Principles	3(2-2-5)	100217	กฎหมายครอบครัว Family Law	2(1-3-4)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น Introduction to Public Law	3(2-2-5)	100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท Partnership and Company Law	3(2-2-5)
100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา Juristic Act and Contract Law	3(2-2-5)	100310	กฎหมายมรดก Succession Law	**3(2-2-5)**
100113	กฎหมายทรัพย์สิน Property Law	3(2-2-5)	100311	ตราสารเปลี่ยนมือ Negotiable Instruments	2(1-3-4)
100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ Constitutional Law	3(2-2-5)	100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง Civil Procedure Law	3(2-2-5)

100115	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย Legal Profession	2(1-3-4)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้ Obligation Law	3(2-2-5)
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้ Wrongful Act, Management of Affairs Without Mandate and Undue Enrichment Law	3(2-2-5)
100212	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป Criminal Law : General Principles	3(2-2-5)
100213	เอกเทศสัญญา Specific Contracts	3(2-2-5)
100214	กฎหมายอาญาภาคความผิด Criminal Law : Specific Offenses	3(2-2-5)
100215	กฎหมายกู้ยืม หลักประกันและตัวแทน Loan, Security Transaction and Agency Law	3(2-2-5)
100216	กฎหมายปกครอง Administrative Law	3(2-2-5)
100313	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา Criminal Procedure Law	3(2-2-5)
100314	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง Public International Law	3(2-2-5)
100315	กฎหมายลักษณะพยาน Evidence Law	3(2-2-5)
100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล Private International Law	3(2-2-5)
100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย Constitution of Courts of Justice and Thai Judicial System	2(2-0-4)
100410	นิติปรัชญา Legal Philosophy	2(1-3-4)
100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน Public Procedure Law	2(1-3-4)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 27 หน่วยกิต**

100120	หลักพื้นฐานและประวัติศาสตร์กฎหมาย Fundamental Principle and Legal History	2(1-3-4)
100320	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย English for Lawyers	3(2-2-5)
100321	กฎหมายภาษีอากร Taxation Law	3(2-2-5)
100322	กฎหมายแรงงาน Labour Law	3(3-0-6)
100323	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา Intellectual Property Law	2(1-3-4)
100324	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ Environmental and Natural Resources Conservation Law	2(1-3-4)
100420	ว่าความและศาลจำลอง Advocacy and Moot Court	2(1-3-4)
100421	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	2(1-3-4)
100422	กฎหมายบริหารงานภาครัฐ Governmental Administration Law	2(1-3-4)
100423	คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย Legal Professional Internship Clinic	6(0-18-9)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตต้องลงเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่ง กรณีที่นิสิตลงเรียนรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตามจำนวนที่คณะนิติศาสตร์ประกาศกำหนดจะได้รับเกียรติบัตร

สาขาวิชากฎหมายมหาชน

100330	กฎหมายวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง Administrative Procedure Law	2(1–3–4)	100431	กฎหมายรัฐธรรมนูญอังกฤษ English Constitutional Law	2(1–3–4)
100331	กฎหมายการปกครองส่วนท้องถิ่นและภาษีอากรส่วนท้องถิ่น Local Government and Taxation Law	2(1–3–4)	100432	ระบบกฎหมายอังกฤษ English Legal System	2(1–3–4)
100332	สิทธิขั้นพื้นฐาน Basic Rights	2(1–3–4)	100433	กฎหมายประกันสังคม Social Security Law	2(1–3–4)
100430	กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ Public Economic Law	2(1–3–4)	100434	หัวข้อปัจจุบันในกฎหมายมหาชน Current Topics in Public Law	2(1–3–4)

กลุ่มวิชากฎหมายเอกชนและธุรกิจ

100340	กฎหมายล้มละลาย และการฟื้นฟูกิจการ Bankruptcy and Reorganization Law	2(1–3–4)	100441	กฎหมายประกันภัย Insurance Law	2(1–3–4)
100341	กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค Consumer Protection Law	2(1–3–4)	100442	กฎหมายภาษีการบริโภค Consumption Tax	2(1–3–4)
100342	กฎหมายการแข่งขันทางการค้า Trade Competition Law	2(1–3–4)	100443	กฎหมายการบริหารองค์กรธุรกิจ Business Corporate law	2(1–3–4)
100440	การร่างสัญญาและการเจรา ต่อรอง Contractual Drafting and Negotiation	2(1–3–4)	100444	กฎหมายเกี่ยวกับธุรกิจครอบครัว Law related Family Business	2(1–3–4)

สาขาวิชากฎหมายระหว่างประเทศ

100350	กฎหมายองค์การระหว่างประเทศ International Organization Law	2(1–3–4)	100354	กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ International Trade law	2(1–3–4)
100351	กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล International Law of the Sea	2(1–3–4)	100450	กฎหมายสนธิสัญญา Law of Treaties	2(1–3–4)

100352 กฎหมายประชาคมอาเซียน 2(1-3-4)
ASEAN Community Law

100353 กฎหมายพาณิชย์นาวี 2(1-3-4)
Maritime Law

100451 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการทูตและกงสุล 2(1-3-4)
International Law of Diplomatic and Consular Relations

100452 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 2(1-3-4)
Human Rights Law

สาขาวิชากฎหมายอาญาและกระบวนการยุติธรรม

100361 กฎหมายเกี่ยวกับคดีเด็กและเยาวชน และวิธีพิจารณาคดีครอบครัว 2(1-3-4)
Juvenile Justice and Family Procedure Law

100362 กฎหมายการแพทย์และนิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น 2(1-3-4)
Introduction to Medical Law and Forensic Science

100363 อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา 2(1-3-4)
Criminology and Penology

100364 อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ 2(1-3-4)
Economic Crimes

100460 สิทธิมนุษยชนกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา 2(1-3-4)
Human Rights and Criminal Justice

100461 การสืบสวนและสอบสวน 2(1-3-4)
Investigation and Interrogation

100462 กฎหมายจราจรทางบก 2(1-3-4)
Land Traffic Law

100463 หัวข้อปัจจุบันในกฎหมายอาญา 2(1-3-4)
Current Topics in Criminal Law

สาขากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและเทคโนโลยีสารสนเทศ

100370 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(1-3-4)
Information Technology Law

100371 กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และเศรษฐกิจดิจิทัล 2(1-3-4)
Law on Electronic Commerce and Digital Economy

100372 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศ 2(1-3-4)
International Intellectual Property Law

100470 กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์และการรักษาความมั่งคงปลอดภัยไซเบอร์ 2(1-3-4)
Cybercrime Law and cyber security

100471 กฎหมายทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม 2(1-3-4)
Industrial property law

100472 การบังคับใช้สิทธิ วิธีพิจารณาคดีและการระงับข้อพิพาทด้านทรัพย์สินทางปัญญา 2(1-3-4)
Enforcement of right, procedure and dispute resolution in intellectual property

100473 กฎหมายคุ้มครองข้อมูล 2(1-3-4)
Data Protection Law

100474 หัวข้อปัจจุบันทางกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 2(1-3-4)
Current Topics in Intellectual Property Law

กลุ่มวิชากฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

100380	นิติปรัชญาสิ่งแวดล้อม Environmental Jurisprudence	2(1–3–4)	100480	กฎหมายที่ดินและนโยบายการจัดสรรทรัพยากรที่ดิน Land Law and Land Resources Allocation	2(1–3–4)
100381	กฎหมายและนโยบายการกำกับดูแลมลพิษสิ่งแวดล้อม Environmental Pollution Governance and Law	2(1–3–4)	100481	คดีสิ่งแวดล้อมและกฎหมายวิธีพิจารณาความ Environmental Disputes and Procedure Law	2(1–3–4)
100382	กฎหมายและนโยบายการกำกับดูแลความหลากหลายทางชีวภาพ Biodiversity Governance and Law	2(1–3–4)	100482	กฎหมายสิ่งแวดล้อมข้ามประเทศและอาเซียน Translational Environmental Law and ASEAN	2(1–3–4)

กลุ่มวิชากฎหมายเชิงคลินิก

100390	การศึกษากฎหมายเชิงคลินิก Clinical Legal Education	2(1–3–4)	100490	คลินิกช่วยเหลือทางกฎหมายเพื่อความยุติธรรมในสังคม Legal Aid Clinic for Social Justice	2(0–4–2)
100391	คลินิกกฎหมายทั่วไป General Law Clinic	2(1–3–4)	100491	คลินิกทักษะทางกฎหมายเฉพาะด้าน Specific Legal Skill Clinic	2(0–4–2)
100392	คลินิกสอนเผยแพร่กฎหมายในชุมชน Community Law Teaching Clinic	2(1–3–4)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และรายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้หลักสูตรหรือสาขาวิชาอื่น

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2–2–5)
100120	หลักพื้นฐานและประวัติศาสตร์กฎหมาย	2(1–3–4)	100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2–2–5)
			100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2–2–5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2–2–5)	100115	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2–2–5)	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	100214	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2–2–5)	100215	กฎหมายกู้ยืม หลักประกัน และตัวแทน	3(2–2–5)
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้	3(2–2–5)	100216	กฎหมายปกครอง	3(2–2–5)
100212	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2–2–5)	100217	กฎหมายครอบครัว	2(1–3–4)
100213	เอกเทศสัญญา	3(2–2–5)	100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)	100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100311	ตราสารเปลี่ยนมือ	2(1–3–4)	100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง	3(2–2–5)	100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(2–0–4)
100313	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)	100320	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
100314	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2–2–5)	100321	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
100323	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	2(1–3–4)	100322	กฎหมายแรงงาน	3(3–0–6)
100324	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2(1–3–4)	100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)			
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
100115	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)	100423	คลินิกฝึกงานวิชาชีพนัก	6(0–18–9)
100410	นิติปรัชญา	2(1–3–4)		กฎหมาย*	
100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทาง	2(1–3–4)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
	กฎหมายมหาชน				
100420	ว่าความและศาลจำลอง	2(1–3–4)			
100421	ระเบียบวิธีวิจัย	2(1–3–4)			
100422	กฎหมายบริหารงานภาครัฐ	2(1–3–4)			
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	20	**หน่วยกิต**			

คณะพยาบาลศาสตร์

School of Nursing



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะพยาบาลศาสตร์

School of Nursing

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วันที่ 20 มิถุนายน 2538 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ ให้จัดตั้งวิทยาเขตมหาวิทยาลัยนเรศวรขึ้นที่จังหวัดพะเยา และต่อมาวันที่ 8 ตุลาคม 2539 เปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้จัดตั้งสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพขึ้นอีก 1 สำนักวิชา ประกอบด้วย 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ และสาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม โดยเปิดรับนิสิตรุ่นแรก ในปีการศึกษา 2546

ปีการศึกษา 2548 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้ยกเลิกสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยให้จัดตั้งแยกเป็น 2 สำนักวิชา คือ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์และสำนักวิชาเภสัชศาสตร์

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ ได้ดำเนินการขอรับรองจัดตั้งเป็นสถาบันการศึกษาการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้นใหม่ต่อ สภาการพยาบาล และได้รับการรับรองจากสภาการพยาบาล เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2549

พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้ยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ภายใต้ชื่อว่า มหาวิทยาลัยพะเยา จึงยกฐานะจากสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์เป็นคณะพยาบาลศาสตร์

หลักสูตรคณะพยาบาลศาสตร์

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

1. พยาบาลวิชาชีพในสถานบริการสุขภาพทุกระดับ ทั้งภาครัฐ และเอกชน
2. ประกอบอาชีพอิสระด้านการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ที่ไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติวิชาชีพ
3. ประกอบวิชาชีพในสถานประกอบการและสถานศึกษา
4. นักวิจัยทางด้านสุขภาพ
5. ประกอบอาชีพอื่น ๆ

สถานที่ตั้ง

คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3257
โทรสาร 0 5446 6713
E-mail : nurse@up.ac.th

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **พยาบาลศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Nursing Science**

ชื่อย่อ : **พย.บ.**

: **B.N.S.**

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purpose	3(3-0-6)	365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3-6)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacology	3(3-0-6)	366213	พยาธิวิทยา Pathology	3(2-3-6)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3(2-3-6)	367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-3-6)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชาชีพ **จำนวน 85 หน่วยกิต**

301111 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 1 2(2-0-4)
Basic Concepts and Principles in Nursing I

301113 การสร้างเสริมสุขภาพ 2(2-0-4)
Health Promotion

301141 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 2(2-0-4)
Maternal and Newborn Nursing and

301151 การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 1 2(2-0-4)
Nursing for Pediatric I

301161 การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1 2(2-0-4)
Mental Health and Psychiatric Nursing I

301212 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 4(2-6-7)
Basic Concepts and Principles in Nursing II

301214 ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน 2(0-6-3)
Practicum in Fundamental Nursing

301221 การพยาบาลผู้ใหญ่ 1 2(2-0-4)
Nursing for Adults I

301222 การพยาบาลผู้ใหญ่ 2 2(2-0-4)
Nursing for Adults II

301242 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 3(2-2-5)
Maternal and Newborn Nursing and Midwifery II

301243 ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 2(0-6-3)
Practicum in Maternal and Newborn Nursing and Midwifery I

301252 การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 2 2(2-0-4)
Nursing for Pediatric II

301271 การพยาบาลอนามัยชุมชน 1 3(3-0-6)
Community Health Nursing I

301344 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 3 2(2-0-4)
Maternal and Newborn Nursing and Midwifery III

301353 ปฏิบัติการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 2(0-6-3)
Practicum in Pediatric Nursing

301362 การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2 2(2-0-4)
Mental Health and Psychiatric Nursing II

301363 ปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช 2(0-6-3)
Practicum in Psychiatric Nursing

301372 การพยาบาลอนามัยชุมชน 2 3(3-0-6)
Community Health Nursing II

301373 ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 1 2(0-6-3)
Practicum in Community Health Nursing I

301375 การรักษาโรคเบื้องต้น 2(2-0-4)
Primary Medical Care

301381 กฎหมายและจริยศาสตร์สำหรับวิชาชีพพยาบาล 2(2-0-4)
Laws and Ethics in Nursing Profession

301382 การวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล 3(2-2-5)
Introduction to Research in Nursing

301383 การบริหารการพยาบาล 2(2-0-4)
Nursing Administration

301426 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 3 2(0-6-3)
Practicum in Adult Nursing III

301432 ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ 2(0-6-3)
Practicum in Older Adult Nursing

301315	ปฏิบัติการพยาบาลสร้างเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่น Practicum in Health promotion for Children and Adolescents	2(0–6–3)	301445	ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 Practicum in Maternal and Newborn Nursing and Midwifery II	4(0–12–6)
301316	ปฏิบัติการพยาบาลสร้างเสริมสุขภาพผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ Practicum in Health promotion for Adults and Older Adults	2(0–6–3)	301474	ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 Practicum in Community Health Nursing II	4(0–12–6)
301323	การพยาบาลผู้ใหญ่ 3 Nursing for Adults III	3(3–0–6)	301476	ปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น Practicum in Primary Medical Care	2(0–6–3)
301324	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 Practicum in Adult Nursing I	2(0–6–3)	301484	สัมมนา Seminar	1(0–2–1)
301325	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 Practicum in Adult Nursing II	2(0–6–3)	301485	ปฏิบัติบริหารการพยาบาล Practicum in Nursing Administration	2(0–6–3)
301331	การพยาบาลผู้สูงอายุ Nursing for Older Adults	3(3–0–6)	301486	ปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพ Professional Nursing Practice	2(0–6–3)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
			365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)	366213	พยาธิวิทยา	3(2–3–6)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2–3–6)	301111	แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 1	2(2–0–4)
301113	การสร้างเสริมสุขภาพ	2(2–0–4)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

301161	การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1	2(2–0–4)
301151	การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 1	2(2–0–4)
301141	การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1	2(2–0–4)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)			
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
301221	การพยาบาลผู้ใหญ่ 1	2(2–0–4)			
301212	แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2	4(2–6–7)	301252	การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 2	2(2–0–4)
			301242	การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2	3(2–2–5)
xxxxxx	เลือกเสรี 1	3(x–x–x)			
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	301222	การพยาบาลผู้ใหญ่ 2	2(2–0–4)
			301271	การพยาบาลอนามัยชุมชน 1	3(3–0–6)
			xxxxxx	เลือกเสรี 2	3(x–x–x)
			รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

301214	ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน	2(0–6–3)
301243	ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1	2(0–6–3)
รวม	**4**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

301362	การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2	2(2–0–4)
301323	การพยาบาลผู้ใหญ่ 3	3(3–0–6)
301331	การพยาบาลผู้สูงอายุ	3(3–0–6)
301381	กฎหมายและจริยศาสตร์สำหรับวิชาชีพพยาบาล	2(2–0–4)
301382	การวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล	3(2–2–5)
301315	ปฏิบัติการพยาบาลสร้างเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่น	2(0–6–3)
301316	ปฏิบัติการพยาบาลสร้างเสริมสุขภาพผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ	2(0–6–3)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

301372	การพยาบาลอนามัยชุมชน 2	3(3–0–6)
301344	การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 3	2(2–0–4)
301375	การรักษาโรคเบื้องต้น	2(2–0–4)
301383	การบริหารการพยาบาล	2(2–0–4)
301353	ปฏิบัติการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์	2(0–6–3)
301363	ปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช	2(0–6–3)
301324	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1	2(0–6–3)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

301373	ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 1	2(0–6–3)
301325	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2	2(0–6–3)
รวม	**4**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
301445	ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2	4(0–12–6)	301485	ปฏิบัติบริหารการพยาบาล	2(0–6–3)
			301486	ปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพ	2(0–6–3)
301426	ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 3	2(0–6–3)	301474	ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 2	4(0–12–6)
301432	ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ	2(0–6–3)			
301476	ปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น	2(0–6–3)	**301484**	สัมมนา	**1(0–2–1)**
รวม	10	**หน่วยกิต**	**รวม**	9	**หน่วยกิต**

คณะแพทยศาสตร์

School of Medicine



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะแพทยศาสตร์

School of Medicine

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นมหาวิทยาลัยขยายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูงในทุกด้าน เป็นศูนย์รวมแห่งวิทยาการต่าง ๆ ที่มีคุณค่าต่อมวลมนุษย์ โดยเฉพาะ 6 จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน คือ พะเยา แพร่ น่าน เชียงราย ลำปาง และแม่ฮ่องสอน ที่ประชากรประสบปัญหาภาวะยากจน ปัญหาด้านสุขภาพและด้านสังคม การขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญในการชักนำให้เกิดความเจริญที่ยั่งยืน ช่วยบรรเทาและขจัดปัญหาดังกล่าว ดังนั้น คณะแพทยศาสตร์ จึงมุ่งผลิตบัณฑิตเป็นทีมสุขภาพครอบครัว (Family Health Team) เพื่อบริการวิชาการและวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสากล และพัฒนาองค์ความรู้สู่ชุมชนให้เข้มแข็งและสังคมเป็นสุข ภายใน 10 ปี

หลักสูตรคณะแพทยศาสตร์

1. หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต
2. หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต
3. หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
   - 4.1 สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ
   - 4.2 สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
   - 4.3 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
   - 4.4 สาขาวิชาอนามัยชุมชน
   - 4.5 สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต

แพทย์แผนจีน อาจารย์ในมหาวิทยาลัย นักวิจัย นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการทั่วไป

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัยทางด้านการแพทย์ แผนไทยประยุกต์ ในสถาบันการศึกษา ที่เปิดสอนหลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต หรือองค์กรอื่น

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

เป็นแพทย์ในสถานพยาบาลของรัฐ เอกชน และสถาบัน/สำนัก/หน่วยงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

1. นักวิชาการสาธารณสุข, นักส่งเสริมสุขภาพ
2. นักจัดการระบบบริการด้านสาธารณสุข

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

เป็นนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในสถานพยาบาลของรัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถาบัน/สำนัก/หน่วยงานด้านการแพทย์ฉุกเฉินรวมทั้งสามารถศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาสาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นักวิจัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพในหน่วยงานทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในหน่วยงานทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนวิทยากรและที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้กับหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน

นักวิชาการสาธารณสุข หรือนักสาธารณสุขชุมชน ในหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศูนย์บริการสาธารณสุข สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักจัดการระบบบริการด้านสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักพัฒนาด้านสุขภาพ ผู้ช่วยนักวิจัย นักวิจัยภาครัฐและเอกชน งานอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม นักอนามัยสิ่งแวดล้อม นักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมอนามัย กรมส่งเสริมสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ ผู้ควบคุมระบบบำบัดอากาศเสีย และผู้ควบคุมระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม ประจำโรงงานอุตสาหกรรมและบริษัท ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

สถานที่ตั้ง

คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3313-8
โทรสาร 0 5446 6698
E-mail : medicineup2014@gmail.com

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **การแพทย์แผนจีนบัณฑิต**

: **Bachelor of Traditional Chinese Medicine**

ชื่อย่อ : **พจ.บ.**

: **B.CM.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร				**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**193**	**หน่วยกิต**
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป				**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ				**จำนวนหน่วยกิต**	**21**	**หน่วยกิต**
ประกอบด้วยวิชาในกลุ่มดังนี้						
	กลุ่มวิชาภาษา			**จำนวน**	**9**	**หน่วยกิต**
001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)				
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			**จำนวน**	**3**	**หน่วยกิต**
	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา					
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies		3(2-2-5)
	กลุ่มวิชาพลานามัย			**จำนวน**	**1**	**หน่วยกิต**
	เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้					
004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	004158	ซอฟท์บอล Softball		1(0-2-1)
004151	เกม Game	1(0-2-1)	004159	เทนนิส Tennis		1(0-2-1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis		1(0-2-1)
004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	004161	บาสเกตบอล Basketball		1(0-2-1)

004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3–0–6)	003133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3–0–6)
003132	ไทยกับประชาคมโลก Thai and the World Community	3(3–0–6)	003135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics Economy and Society	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Daily Life

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 157 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 55 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

242101 หลักเคมี 4(3-3-8)
Principles of Chemistry

242141 เคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)
Organic Chemistry

243101 ชีววิทยา 1 4(3-3-8)
Biology I

244105 ฟิสิกส์ทางการแพทย์ 2(2-0-4)
Medical Physics

322103 จิตวิทยาทางการแพทย์ 1(1-0-2)
Medical Psychology

322201 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 1 2(1-2-3)
Introduction to Clinical Medicine I

322215 อายุรกรรมทางการแพทย์แผนปัจจุบัน 3(3-0-6)
Internal Medicine

322309 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 2 2(1-2-3)
Introduction to Clinical Medicine II

328311 กฎหมายและจรรยาบรรณ 2(2-0-4)
Laws and Ethics

328412 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

341334 เภสัชวิทยาเบื้องต้น 3(3-0-6)
Basic Pharmacology

361203 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 3(2-3-6)
Microbiology and Parasitology

361351 วิทยาภูมิคุ้มกัน 3(2-3-6)
Immunology

363218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Anatomy

365211 ชีวเคมีการแพทย์เบื้องต้น 4(3-3-8)
Fundamental Medical Biochemistry

366213 พยาธิวิทยา 3(2-3-6)
Pathology

367205 สรีรวิทยา 4(3-3-8)
Physiology

328211 แพทย์แผนจีนกับระบบสุขภาพไทย 2(2–0–4)
Chinese Medicine and Health System in Thailand

กลุ่มวิชาชีพ **จำนวน 72 หน่วยกิต**

328121 ภาษาจีนโบราณเพื่อการศึกษาการแพทย์แผนจีน 3(2–2–5)
Classical Chinese for Traditional Chinese Medicine study

328220 พื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน 1 2(2–0–4)
Fundamental of Traditional Chinese Medicine I

328221 พื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน 2 3(3–0–6)
Fundamental of Traditional Chinese Medicine I

328222 การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน 4(3–3–8)
Diagnosis of Traditional Chinese Medicine

328320 ฝังเข็มและการรมยา 1 3(3–0–6)
Acupuncture and Moxibustion I

328321 เภสัชวิทยาจีน 1 4(4–0–8)
Chinese Pharmacology I

328322 เภสัชวิทยาจีน 2 3(3–0–6)
Chinese Pharmacology II

328323 ตำรับยาจีน 1 3(3–0–6)
Chinese Medicine Formulary I

328324 ตำรับยาจีน 2 3(3–0–6)
Chinese Medicine Formulary II

328325 ทุยหนา 1 2(1–2–3)
Tuina I

328326 ทุยหนา 2 3(2–2–5)
Tuina II

328327 ฝังเข็มและการรมยา 2 2(1–2–3)
Acupuncture and Moxibustion II

328328 ฝังเข็มและการรมยา 3 3(2–2–5)
Acupuncture and Moxibustion III

328420 กุมารเวชศาสตร์ทางการแพทย์แผนจีน 3(0–6–3)
Pediatric of Traditional Chinese Medicine

328421 คัมภีร์โบราณทางการแพทย์แผนจีน 4(4–0–8)
Selected Classical Literature of Traditional Chinese Medicine

328422 โรคกระดูกทางการแพทย์แผนจีน 4(4–0–8)
Osteopathy of Traditional Chinese Medicine

328423 อายุรกรรมแพทย์จีน 1 5(3–6–9)
Chinese Internal Medicine I

328424 อายุรกรรมแพทย์จีน 2 5(3–6–9)
Chinese Internal Medicine II

328425 จักษุทางการแพทย์แผนจีน 2(2–0–4)
Ophthalmology of Traditional Chinese Medicine

328426 โรค หู คอ จมูกทางการแพทย์แผนจีน 2(2–0–4)
Ear Nose Throat Disease of Traditional Chinese Medicine

328427 สูตินรีเวชทางการแพทย์แผนจีน 4(2–4–6)
Gynecology Obstetrician of Traditional Chinese Medicine

328428 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

328429 อายุรกรรมภายนอกทางการแพทย์แผนจีน 4(4–0–8)
External Medicine of Traditional Chinese Medicine

ฝึกเวชปฏิบัติ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

328530	ฝึกงานทางคลินิก 1 Clinical Work Practice I (จำนวนไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมง)	15 หน่วยกิต	328531	ฝึกงานทางคลินิก 2 Clinical Work Practice II	15 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 24 หน่วยกิต**

142211	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2-2-5)	142464	การฟังภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน Chinese Listening for Traditional Chinese Medicine	3(2-2-5)
142212	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4 Chinese for Communication IV	3(2-2-5)	142465	การพูดภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน Chinese Speaking for Traditional Chinese Medicine	3(2-2-5)
142213	การแปลภาษาจีน 1 Chinese Translation I	3(2-2-5)	142466	การอ่านภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน Chinese Reading for Traditional Chinese Medicine	3(2-2-5)
142362	ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก 1 Clinical Medicine Chinese I	3(2-2-5)			
142363	ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก 2 Clinical Medicine Chinese II	3(2-2-5)			

หมายเหตุ * ในการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าศึกษาสาขาการแพทย์แผนจีนมหาวิทยาลัยดำเนินการให้มีการเรียนการสอนภาษาจีนกลางและมีการประเมินระดับความรู้ด้านภาษาจีนกลางไม่ต่ำกว่า HSK ระดับ 4 ก่อนเข้าศึกษาในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาการแพทย์แผนจีนส่วนนิสิตที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้จะต้องมีผลการประเมินระดับความรู้ด้านภาษาจีนกลาง HSK ได้ระดับ 5

แผนการศึกษา

ชั้นปีปรับพื้นฐาน

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3(2–2–5)	142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	3(2–2–5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1	3(2–2–5)	142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2	3(2–2–5)
142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1	3(2–2–5)	142232	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2	3(2–2–5)
142241	ไวยากรณ์จีน 1	3(2–2–5)	142303	ภาษิตสำนวนจีน	3(3–0–6)
142301	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจีน	3(3–0–6)	142341	ไวยากรณ์จีน 2	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)	003134*	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(3–0–6)
005172	การจัดการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	003136*	พะเยาศึกษา	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)	005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
244105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์	2(2–0–4)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
xxxxxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)	242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	322103	จิตวิทยาทางการแพทย์	1(1–0–2)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142211	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3	3(2–2–5)
142213	การแปลภาษาจีน 1	3(2–2–5)
328121	ภาษาจีนโบราณเพื่อการศึกษาการแพทย์แผนจีน	3(2–2–5)
รวม	**3(6)**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
142212	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4	3(2–2–5)	322201	บทนำเวชศาสตร์คลินิก 1	2(1–2–3)
328220	พื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน 1	2(2–0–4)	322215	อายุรกรรมทางการแพทย์แผนปัจจุบัน	3(3–0–6)
328221	พื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน 2	3(3–0–6)			
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)	365211	ชีวเคมีการแพทย์เบื้องต้น	4(3–3–8)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)	366213	พยาธิวิทยา	3(2–3–6)
367205	สรีรวิทยา	4(3–3–8)	328211	แพทย์แผนจีนกับระบบสุขภาพไทย	2(2–0–4)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก	3(x–x–x)			
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก	3(x–x–x)	328222	การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน	4(3–3–8)
รวม	**21(3)**	**หน่วยกิต**			
			341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142464	การฟังภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน	3(2–2–5)
142465	การพูดภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน	3(2–2–5)
142466	การอ่านภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน	3(2–2–5)
รวม	**0(9)**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
142362	ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก 1	3(2–2–5)	1423163	ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก 2	3(2–2–5)
322309	บทนำเวชศาสตร์คลินิก 2	2(1–2–3)	328323	ตำรับยาจีน 1	3(3–0–6)
361351	วิทยาภูมิคุ้มกัน	3(2–3–6)	328324	ตำรับยาจีน 2	3(3–0–6)
328311	กฎหมายและจรรยาบรรณ	2(2–0–4)	328325	ทุยหนา 1	2(1–2–3)
328320	ฝังเข็มและการรมยา 1	3(3–0–6)	328326	ทุยหนา 2	3(2–2–5)
328321	เภสัชวิทยาจีน 1	4(4–0–8)	328327	ฝังเข็มและการรมยา 2	2(1–2–3)
328322	เภสัชวิทยาจีน 2	3(3–0–6)	328328	ฝังเข็มและการรมยา 3	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	เลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**20(3)**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19(3)**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
328420	กุมารเวชศาสตร์ทางการแพทย์แผนจีน	3(0–6–3)	328412	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
			328425	จักษุทางการแพทย์แผนจีน	2(2–0–4)
328421	คัมภีร์โบราณทางการแพทย์แผนจีน	4(4–0–8)	328426	โรค หู คอ จมูกทางการแพทย์แผนจีน	2(2–0–4)
328422	โรคกระดูกทางการแพทย์แผนจีน	4(4–0–8)	328428	สัมมนา	1(0–2–1)
328423	อายุรกรรมแพทย์จีน 1	5(3–6–9)	328427	สูตินรีเวชทางการแพทย์แผนจีน	4(2–4–6)
328424	อายุรกรรมแพทย์จีน 2	5(3–6–9)	328429	อายุรกรรมภายนอกทางการแพทย์แผนจีน	4(4–0–8)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	xxxxxx	เลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
328530	ฝึกงานทางคลินิก 1	15 หน่วยกิต	328531	ฝึกงานทางคลินิก 2	15 หน่วยกิต
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต**

: **Bachelor of Applied Thai Traditional Medicine**

ชื่อย่อ : **พทป.บ.**

: **B.ATM.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า** **148** **หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า** **30** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ **จำนวนหน่วยกิต** **21** **หน่วยกิต**

ประกอบด้วยวิชาในกลุ่มดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน** **9** **หน่วยกิต**

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน** **3** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพลานามัย **จำนวน** **1** **หน่วยกิต**

เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
004151	เกม Game	1(0-2-1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)

004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3–0–6)	003133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3–0–6)
003132	ไทยกับประชาคมโลก Thai and the World Community	3(3–0–6)	003135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics Economy and Society	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Daily Life

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 112 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 56 หน่วยกิต**

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)
General and Organic Chemistry

243101 ชีววิทยา 1 4(3-3-8)
Biology I

244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-8)
Introductory Physics

247111 ชีวสถิติ 3(2-2-5)
Biostatistics

321232 อาการวิทยาและการวินิจฉัยโรค 3(2-2-5)
Symptomatology and Diagnosis

321233 การสืบค้นและการดูแลรักษาในเวชศาสตร์ทั่วไป 2(2-0-4)
Investigations and Management in General Medicine

321323 เภสัชเวท 3(2-2-5)
Pharmacognosy

321331 โภชนาการ 2(2-0-4)
Nutrition

321334 เวชศาสตร์ทั่วไป 1 4(3-2-7)
General Medicine I

321335 เวชศาสตร์ทั่วไป 2 4(3-2-7)
General Medicine II

322302 หลักเภสัชวิทยาทางการแพทย์ 3(1-4-4)
Principles of Medical Pharmacology

324322 การปฐมพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น 1 2(1-2-3)
First Aid and Essential Patient Care I

341211 พฤกษศาสตร์การแพทย์ 3(2-2-5)
Medical Botany

361203 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 3(3-2-6)
Microbiology and Parasitology

363218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Anatomy

365212 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Biochemistry

366213 พยาธิวิทยา 3(3-2-6)
Pathology

367202 สรีรวิทยาของมนุษย์ 3(2-3-6)
Human Physiology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 56 หน่วยกิต**

321111	บทนำทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Introduction to Applied Thai Traditional Medicine	1(1-0-2)	321412	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเภสัชกรรมแผนไทย

321241	เภสัชกรรมแผนไทย 1 Thai Traditional Pharmacy I	2(1-2-3)	321343	เภสัชกรรมแผนไทย 3 Thai Traditional Pharmacy III	3(2-2-5)
321242	เภสัชกรรมแผนไทย 2 Thai Traditional Pharmacy II	2(1-2-3)	321344	เภสัชกรรมแผนไทย 4 Thai Traditional Pharmacy IV	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเวชกรรมแผนไทย

321251	เวชกรรมแผนไทย 1 Thai Traditional Medicine I	2(2-0-4)	321353	เวชกรรมแผนไทย 3 Thai Traditional Medicine III	3(2-2-5)
321252	เวชกรรมแผนไทย 2 Thai Traditional Medicine II	2(2-0-4)	321354	เวชกรรมแผนไทย 4 Thai Traditional Medicine IV	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาหัตถเวชกรรมแผนไทย

321261	หัตถเวชกรรมแผนไทย 1 Thai Traditional Therapeutic Massage I	2(1-2-3)	321363	หัตถเวชกรรมแผนไทย 3 Thai Traditional Therapeutic Massage III	3(2-2-5)
321262	หัตถเวชกรรมแผนไทย 2 Thai Traditional Therapeutic Massage II	2(1-2-3)	321364	หัตถเวชกรรมแผนไทย 4 Thai Traditional Therapeutic Massage IV	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาการผดุงครรภ์

321371	การผดุงครรภ์ Midwifery	2(2-0-4)

กลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติ

321381	ฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ Practice in Midwifery	2(0-8-4)	321483	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมแผนไทย Practice in Thai Traditional Pharmacy	4(0-8-4)
321482	ฝึกปฏิบัติเวชกรรมแผนไทย Practice in Thai Traditional Medicine	4(0-8-4)	321484	ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมแผนไทย Practice in Thai Traditional Therapeutic Massage	4(0-8-4)

กลุ่มวิชาบูรณาการ

321493 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)	005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3-0-6)	005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
			005173	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2-2-5)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	321111	บทนำทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์	1(1-0-2)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	365222	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)
หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา			004XXX	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(X-X-X)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
321241	เภสัชกรรมแผนไทย 1	2(1–2–3)	321232	อาการวิทยาและการวินิจฉัยโรค	3(2–2–5)
321251	เวชกรรมแผนไทย 1	2(2–0–4)			
321261	หัตถเวชกรรมแผนไทย 1	2(1–2–3)	321233	การสืบค้นและการดูแลรักษาในเวชศาสตร์ทั่วไป	2(2–0–4)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(3–2–6)			
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)	321242	เภสัชกรรมแผนไทย 2	2(1–2–3)
367200	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)	321252	เวชกรรมแผนไทย 2	2(2–0–4)
00XXXX	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก *	3(x–x–x)	321262	หัตถเวชกรรมแผนไทย 2	2(1–2–3)
00XXXX	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)	324322	การปฐมพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น 1	2(1–2–3)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			
หมายเหตุ	* ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา 001113 English for Academic Purposes ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ		341211	พฤกษศาสตร์การแพทย์	3(2–2–5)
			366213	พยาธิวิทยา	3(3–2–6)
			00XXXX	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
			รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
321323	เภสัชเวท	3(2–2–5)	247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
321331	โภชนาการ	2(2–0–4)	321335	เวชศาสตร์ทั่วไป 2	4(3–2–7)
321334	เวชศาสตร์ทั่วไป 1	4(3–2–7)	321344	เภสัชกรรมแผนไทย 4	3(2–2–5)
321343	เภสัชกรรมแผนไทย 3	3(2–2–5)	321354	เวชกรรมแผนไทย 4	3(2–2–5)
321353	เวชกรรมแผนไทย 3	3(2–2–5)	321364	หัตถเวชกรรมแผนไทย 4	3(2–2–5)
321363	หัตถเวชกรรมแผนไทย 3	3(2–2–5)	321381	ฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์	2(0–8–4)
321371	การผดุงครรภ์	2(2–0–4)	322302	หลักเภสัชวิทยาทางการแพทย์	3(1–4–4)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

321412	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)
321482	ฝึกปฏิบัติเวชกรรมแผนไทย	4(0-8-4)
321483	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมแผนไทย	4(0-8-4)
321484	ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมแผนไทย	4(0-8-4)
XXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
XXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

321493	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
รวม	6	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ *ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **แพทยศาสตรบัณฑิต**

: **Doctor of Medicine**

ชื่อย่อ : **พ.บ.**

: **M.D.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 251 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 215 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ **จำนวน 87 หน่วยกิต**

242106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)	322314	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์ English for Medical Profession	3(2-2-5)
244105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์ Medical Physics	2(2-0-4)	343335	หลักเภสัชวิทยาทางการแพทย์ Principles of Medical Pharmacology	3(2-2-5)
322101	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1 Professional Development I	2(1-2-3)	361353	จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยาและโรคติดเชื้อMicrobiology Parasitology and Infectious Diseases	3(2-3-6)
322102	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2 Professional Development II	2(1-2-3)			
322201	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3 Professional Development III	3(1-4-4)	361354	วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์ Applied Immunology	2(1-3-4)

322301 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4 3(1–4–4)
Professional Development IV
322302 หลักพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์ 3(1–4–4)
Principle of Pathology and Forensic Medicine
322303 ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม 1(1–0–2)
และโภชนาการ
Metabolic and Nutritional Diseases
322304 ระบบทางเดินอาหาร 2 2(1–2–3)
Gastrointestinal System II
322305 ระบบเลือด 2(1–2–3)
Hematologic System
322306 ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 2 2(1–2–3)
Cardiovascular System II
322307 ระบบหายใจ 2 2(1–2–3)
Respiratory System II
322308 ระบบต่อมไร้ท่อ 2 2(1–2–3)
Endocrine System II
322309 ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อ 2(1–2–3)
และโครงกระดูก 2
Skin and Musculoskeletal System II
322310 ระบบประสาท 3 2(1–2–3)
Nervous System III
322311 ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 2 2(1–2–3)
Urinary System II
322312 ระบบสืบพันธุ์ 2 2(1–2–3)
Reproductive System II
322313 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 3(1–4–4)
Introduction to Clinical Medicine

363261 บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์ 2(1–2–3)
และสรีรวิทยา
Introduction to Anatomy and Physiology
363262 ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อ 3(1–4–4)
และโครงกระดูก 1
Skin and Musculoskeletal System I
363263 ระบบประสาท 1 2(1–2–3)
Nervous System I
363264 ระบบประสาท 2 3(1–4–4)
Nervous System II
363265 ระบบต่อมไร้ท่อ 1 2(1–2–3)
Endocrine System I
365216 ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ 2(1–2–3)
Biology of Cells and Tissues
365217 ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล 4(3–3–8)
Biochemistry and Molecular Biology
367206 ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 1 4(2–4–6)
Cardiovascular System I
367207 ระบบหายใจ 1 2(1–2–3)
Respiratory System I
367208 ระบบทางเดินอาหาร 1 2(1–2–3)
Gastrointestinal System I
367209 ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 1 2(1–2–3)
Urinary System I
367210 ระบบสืบพันธุ์ 1 2(1–2–3)
Reproductive System I
382293 ระบบเลือดและภูมิคุ้มกัน 3(2–3–6)
Hematologic and Immune System
382394 หลักสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ 2(1–3–4)
ทางการแพทย์
Principle of Medical Laboratory Investigation

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 128 หน่วยกิต**

322401 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 1 4(4-0-8)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence I

322402 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 2 4(0-8-4)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence II

322403 เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ชุมชน และอาชีวเวชศาสตร์ 1 4(1-6-5)
Family, Community and Occupational Medicines I

322404 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 4(4-0-8)
Health and Diseases of Adult and Elderly I

322405 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 4(0-8-4)
Health and Diseases of Adult and Elderly II

322406 สุขภาพและโรคของสตรี 1 4(4-0-8)
Health and Diseases of Women I

322407 สุขภาพและโรคของสตรี 2 4(0-8-4)
Health and Diseases of Women II

322408 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 4(4-0-8)
Perioperative Care I

322409 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 4(0-8-4)
Perioperative Care II

322410 วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน 4(1-6-5)
Basic Medical Research

322411 รังสีวิทยาทั่วไป 3(2-2-5)
General radiology

322501 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3 4(2-4-6)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence III

322502 เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ชุมชน และอาชีวเวชศาสตร์ 2 4(1-6-5)
Family, Community and Occupational Medicines II

322505 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 3 5(2-6-7)
Perioperative Care III

322506 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู 5(2-6-7)
Orthopedics and rehabilitation

322507 เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 1 4(2-4-6)
Emergency and Forensic Medicine I

322508 จักษุวิทยาทั่วไป 2(1-2-3)
General Ophthalmology

322509 โสต ศอ นาสิก วิทยาทั่วไป 2(1-2-3)
General Otolaryngology

322510 วิสัญญีวิทยาทั่วไป 2(1-2-3)
General Anesthesiology

322511 จิตเวชศาสตร์ 4(2-4-6)
Psychiatry

322601 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 4 6(0-12-6)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence IV

322602 เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ชุมชน และอาชีวเวชศาสตร์ 3 6(0-12-6)
Family, Community and Occupational Medicines III

322603 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 4 8(0-16-8)
Health and Diseases of Adult and Elderly IV

322604 สุขภาพและโรคของสตรี 4 6(0-12-6)
Health and Diseases of Women IV

322605 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 4 8(0-16-8)
Perioperative Care IV

322606 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 4(0-8-4)
Orthopedics

322607 เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 2 4(0-8-4)
Emergency and Forensic Medicine II

322503	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3 Health and Diseases of Adult and Elderly III	5(2–6–7)	322608	เวชปฏิบัติครอบครัว Family Medicine	2(0–4–2)
322504	สุขภาพและโรคของสตรี 3 Health and Diseases of Women III	4(2–4–6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)			
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
244105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์	2(2–0–4)			
322101	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1	2(1–2–3)	242106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	322102	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2	2(1–2–3)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
Module 3 ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์		
365216	ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ	2(1–2–3)
365217	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล	4(3–3–8)
363261	บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา	2(1–2–3)
Module 4 โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย 1		
363262	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 1	3(1–4–4)
363263	ระบบประสาท 1	2(1–2–3)
363264	ระบบประสาท 2	3(1–4–4)
363265	ระบบต่อมไร้ท่อ 1	2(1–2–3)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
322201	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3	3(1–4–4)
Module 5 โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย 2		
367206	ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 1	4(2–4–6)
367207	ระบบหายใจ 1	2(1–2–3)
382293	ระบบเลือดและภูมิคุ้มกัน	3(2–3–6)
Module 6 โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย 3		
367208	ระบบทางเดินอาหาร 1	2(1–2–3)
367209	ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 1	2(1–2–3)
367210	ระบบสืบพันธุ์ 1	2(1–2–3)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
322301	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4	3(1–4–4)
Module 7 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 1		
361353	จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยาและโรคติดเชื้อ	3(2–3–6)
361354	วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์	2(1–3–4)
382394	หลักสืบค้นทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	2(1–3–4)
Module 8 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 2		
322302	หลักพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์	3(1–4–4)
322303	ความผิดปกติทางเมตตาบอลิซึมและโภชนาการ	1(1–0–2)
322304	ระบบทางเดินอาหาร 2	2(1–2–3)
343335	หลักเภสัชวิทยาทางการแพทย์	3(2–2–5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

Module 9 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 3		
322305	ระบบเลือด	2(1–2–3)
322306	ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 2	2(1–2–3)
322307	ระบบหายใจ 2	2(1–2–3)
322308	ระบบต่อมไร้ท่อ 2	2(1–2–3)
Module 10 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 4		
322309	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 2	2(1–2–3)
322310	ระบบประสาท 3	2(1–2–3)
322311	ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 2	2(1–2–3)
322312	ระบบสืบพันธุ์ 2	2(1–2–3)
322313	บทนำเวชศาสตร์คลินิก	3(1–4–4)
322314	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์	3(2–2–5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

Module 11 Clinical Approach I

322401	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 1	4(4–0–8)
322402	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 2	4(0–8–4)
322403	เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ชุมชนและอาชีวเวชศาสตร์ 1	4(1–6–5)
322404	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1	4(4–0–8)
322405	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2	4(0–8–4)
322406	สุขภาพและโรคของสตรี 1	4(4–0–8)
322407	สุขภาพและโรคของสตรี 2	4(0–8–4)
322408	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1	4(4–0–8)
322409	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2	4(0–8–4)
322410	วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน	4(1–6–5)
322411	รังสีวิทยาทั่วไป	3(2–2–5)
รวม	**43**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

Module 12 Clinical Approach II

322501	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3	4(2–4–6)
322502	เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ชุมชนและอาชีวเวชศาสตร์ 2	4(1–6–5)
322503	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3	5(2–6–7)
322504	สุขภาพและโรคของสตรี 3	4(2–4–6)
322505	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 3	5(2–6–7)
322506	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู	5(2–6–7)
322507	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 1	4(2–4–6)
322508	จักษุวิทยาทั่วไป	2(1–2–3)
322509	โสต ศอ นาสิก วิทยาทั่วไป	2(1–2–3)
322510	วิสัญญีวิทยาทั่วไป	2(1–2–3)
322511	จิตเวชศาสตร์	4(2–4–6)
รวม	**41**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 6

Module 13 Clinical Clerkship

322601	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 4	6(0–12–6)
322602	เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ชุมชนและอาชีวเวชศาสตร์ 3	6(0–12–6)
322603	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 4	8(0–16–8)
322604	สุขภาพและโรคของสตรี 4	6(0–12–6)
322605	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 4	8(0–16–8)
322606	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	4(0–8–4)
322607	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 2	4(0–8–4)
322608	เวชปฏิบัติครอบครัว	2(0–4–2)
รวม	**44**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ)**

: **Bachelor of Science (Health Promotion)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (การส่งเสริมสุขภาพ)**

: **B.Sc. (Health Promotion)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 97 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 31 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ **จำนวน 17 หน่วยกิต**

242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3–3–8)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3(2–3–6)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น Fundamental Biochemistry	3(2–3–6)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2–3–6)			

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

กลุ่มวิชาพื้นฐานสาธารณสุข **จำนวน 11 หน่วยกิต**

324333 อนามัยครอบครัว 3(2-2-5)
Family Health

327332 สารสนเทศสุขภาพ 2(1-2-3)
Health Information

363219 กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น 3(2-3-6)
Fundamental Anatomy

367202 สรีรวิทยาของมนุษย์ 3(2-3-6)
Human Physiology

กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข **จำนวน 30 หน่วยกิต**

324221 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(2-2-5)
Health Education and Health Behavior

324322 วิทยาการระบาด 3(2-2-5)
Epidemiology

324323 การบำบัดโรคเบื้องต้น 3(2-2-5)
Basic Medical Care

324324 การบริหารงานสาธารณสุข 3(2-2-5)
Public Health Administration

324325 จรรยาบรรณวิชาชีพ 3(2-2-5)
และกฎหมายสาธารณสุข
Professional Ethics and Public Health Law

324326 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2-2-5)
Prevention and Disease Control

324327 การฝึกปฏิบัติการภาคสนาม 3(0-9-5)
บูรณาการ
Filed Training Integration

324428 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

325101 อาชีวอนามัยและ 3(2-2-5)
ความปลอดภัย
Occupational Health and Safety

329101 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Health

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 36 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

327111 สุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ 2(1-2-3)
เบื้องต้น
Primary Health Education and Health Promotion

327112 การส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ 2(1-2-3)
New Paradigm in Health Promotion

327113 การสื่อสารเพื่อการส่งเสริม 2(1-2-3)
สุขภาพ 1
Communication for Health Promotion I

327221 การส่งเสริมสุขภาพตามวัย 1 3(2-2-5)
lth Promotion by Age Group I

327324 การส่งเสริมสุขภาพตามวัย 2 3(2-2-5)
Health Promotion by Age Group II

327331 การดูแลสุขภาพเบื้องต้น 2(1-2-3)
Primary Health Care

327433 การศึกษาเฉพาะทาง 2(1-2-3)
สุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ
Special study in Health Education and
Health Promotion

327491 การฝึกงาน * 6 หน่วยกิต
Professional Training

327314	การส่งเสริมสุขภาพจิต Mental Health Promotion	2(1–2–3)	327492	การศึกษาอิสระ * Independent Study	6 หน่วยกิต
327322	การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน Community Capacity Building	3(2–2–5)	327493	สหกิจศึกษา * Co – operative Education	6 หน่วยกิต
327323	การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ 2 Communication for Health Promotion II	3(2–2–5)	หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

327334	ระบบบริการส่งเสริมสุขภาพปฐมภูมิ System of Primary Health Promotion Services	3(2–2–5)	327336	นโยบาย กลยุทธ์และการวางแผนงานส่งเสริมสุขภาพ Health Promotion Policy, Strategy and Planning	3(2–2–5)
327335	การวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ Program Planning and Project Evaluation in Health Promotion	3(2–2–5)	327337	ระบบสุขภาพกับเศรษฐศาสตร์ Health System and Economics	3(2–2–5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
			244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	327112	การส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่	2(1–2–3)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	327113	การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ 1	2(1–2–3)
327111	สุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพเบื้องต้น	2(1–2–3)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)	327221	การส่งเสริมสุขภาพตามวัย 1	3(2–2–5)
324325	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)	329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
			361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
324322	วิทยาการระบาด	3(2–2–5)	324326	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2–2–5)	324327	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
324324	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2–2–5)			
327314	การส่งเสริมสุขภาพจิต	2(1–2–3)	327324	การส่งเสริมสุขภาพตามวัย 2	3(2–2–5)
327322	การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน	3(2–2–5)	327331	การดูแลสุขภาพเบื้องต้น	2(1–2–3)
			327332	สารสนเทศสุขภาพ	2(1–2–3)
327323	การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ 2	3(2–2–5)	327xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			327xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

324333	อนามัยครอบครัว	3(2–2–5)
324428	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
327433	การศึกษาเฉพาะทางสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ	2(1–2–3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**14**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

327491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
327492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
327493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์)**

: **Bachelor of Science (Emergency Medical Operation)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์)**

: **B.Sc. (Emergency Medical Operation)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า** **140** **หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า** **30** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ **จำนวนหน่วยกิต** **21** **หน่วยกิต**

ประกอบด้วยวิชาในกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน** **9** **หน่วยกิต**

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน** **3** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพลานามัย **จำนวน** **1** **หน่วยกิต**

เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
004151	เกม Game	1(0-2-1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)

004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0–2–1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0–2–1)
004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3-0-6)	003133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3-0-6)
003132	ไทยกับประชาคมโลก Thai and the World Community	3(3-0-6)	003135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics Economy and Society	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)	006143	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(3-0-6)
006141	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)	006144	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(3-0-6)
			006145	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(3-0-6)
006142	คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ Mathematics for Life in the Information Age	3(3-0-6)	006245	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Daily Life	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(3-0-6)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 104 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐาน **จำนวน 40 หน่วยกิต**

242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)	323246	พยาธิสรีรวิทยา Pathophysiology	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)	341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacology	3(3-0-6)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2-3-6)	361211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3(2-3-6)
323141	หลักการจัดการสุขภาพ Principle of Health Management	2(2-0-4)	363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-6)
323142	หลักวิทยาการระบาด Principle of Epidemiology	3(2-2-5)	365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3-6)
323143	จิตวิทยาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ Psychology of Emergency Medical Operation	3(3-0-6)	367202	สรีรวิทยาของมนุษย์ Human Physiology	3(2-3-6)

323244	หลักการดูแลสุขภาพ Principle of Health Care	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาเฉพาะ **จำนวน 64 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purpose	3(3–0–6)
323111	ศัพท์ทางการแพทย์ Medical Terminology	1(1–0–2)
323131	ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน Emergency Medical System	2(2–0–4)
323313	การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา History Taking, Physical Examination and Symptomology	2(1–4–4)
323212	เทคนิคหัตถการ 1 Procedure I	2(1–4–4)
323314	การช่วยฟื้นคืนชีพ 1 Life Support I	2(1–4–4)
323315	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 1 Emergency Medical Care I	3(2–4–6)
323316	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 1 Emergency Trauma Care I	3(2–4–6)
323331	การยกและการเคลื่อนย้าย Lifting and Moving	2(1–4–4)
323321	เทคนิคหัตถการ 2 Procedure Technique II	3(2–4–6)
323322	การช่วยฟื้นคืนชีพ 2 Life Support II	2(1–4–4)
323323	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 2 Emergency Medical Care II	2(1–4–4)
323324	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 2 Emergency Trauma Care II	2(1–4–4)
323325	การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ Electrocardiography Monitoring	2(1–4–4)
323332	การปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ Emergency Medical Operation	3(2–4–6)
323333	กฎหมาย จริยธรรมและนิติเวชศาสตร์ Law, ethic and forensic Medicine	3(3–0–6)
323334	การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย Medical Management in Disaster	2(1–4–4)
323335	การวิจัยการแพทย์ฉุกเฉิน Research of Emergency Medicine	3(2–4–6)
323436	สัมมนา Seminar	1(0–4–2)
323391	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1 Training of Emergency Medical Operation I	3 หน่วยกิต
323492	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2 Training of Emergency Medical Operation II	9 หน่วยกิต
323493	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3 Training of Emergency Medical Operation III	9 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้น รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
323111	ศัพท์ทางการแพทย์	1(1–0–2)
323141	หลักการจัดการสุขภาพ	2(2–0–4)
323142	หลักวิทยาการระบาด	3(2–2–5)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
004XXX	กลุ่มพลานามัย*	1(0–2–1)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
323131	ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	2(2–0–4)
323143	จิตวิทยาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา 004154 ว่ายน้ำ

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
323244	หลักการดูแลสุขภาพ	3(2–2–5)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)
00XXXX	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก	3(x–x–x)
00XXXX	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก*	3(x–x–x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา 001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Proposes

ภาคการศึกษาปลาย

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
323212	เทคนิคหัตถการ 1	2(1–4–4)
323246	พยาธิสรีรวิทยา	3(2–2–5)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)
361211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)
00XXXX	วิชาศึกษาทั่วไป เลือก	3(X–X–X)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

323313	การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และอาการวิทยา	2(1–4–4)
323321	เทคนิคหัตถการ 2	3(2–4–6)
323314	การช่วยฟื้นคืนชีพ 1	2(1–4–4)
323315	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 1	3(2–4–6)
323316	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 1	3(2–4–6)
323331	การยกและการเคลื่อนย้าย	2(1–4–4)
323332	การปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	3(2–4–6)
323333	กฎหมาย จริยธรรมและนิติเวชศาสตร์	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ 420 ชั่วโมง

ภาคการศึกษาปลาย

323322	การช่วยฟื้นคืนชีพ 2	2(1–4–4)
323323	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 2	2(1–4–4)
323324	การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 2	2(1–4–4)
323325	การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	2(1–4–4)
323334	การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย	2(1–4–4)
323335	การวิจัยการแพทย์ฉุกเฉิน	3(2–2–5)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ 360 ชั่วโมง

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

323391	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1*	3 หน่วยกิต
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ 180 ชั่วโมง

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

323492	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2	9 หน่วยกิต
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ 540 ชั่วโมง

ภาคการศึกษาปลาย

323493	การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง	9 หน่วยกิต
323436	สัมมนา*	1(0–4–2)
รวม	**10**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ จำนวนชั่วโมงภาคปฏิบัติ 600 ชั่วโมง

* จัดการเรียนการสอนรายวิชา 323436 สัมมนา 2 สัปดาห์ สุดท้ายของภาคการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาอนามัยชุมชน

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยชุมชน)**

: **Bachelor of Science (Community Health)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (อนามัยชุมชน)**

: **B.Sc. (Community Health)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ **จำนวน 25 หน่วยกิต**

242101	หลักเคมี Principle Chemistry	4(3–3–8)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3(2–3–6)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)	363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น Fundamental Anatomy	3(2–3–6)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2–3–6)	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น Fundamental Biochemistry	3(2–3–6)
330201	หลักพยาธิวิทยา Principle of Pathology	2(2–0–4)	367202	สรีรวิทยาของมนุษย์ Human Physiology	3(2–3–6)

วิชาพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

วิชาพื้นฐานด้านสาธารณสุขศาสตร์ **จำนวน 2 หน่วยกิต**

324111 การสาธารณสุข 2(1-2-3)
Public Health

กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข **จำนวน 30 หน่วยกิต**

324221 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(2-2-5)
Health Education and Health Behavior

324322 วิทยาการระบาด 3(2-2-5)
Epidemiology

324323 การบำบัดโรคเบื้องต้น 3(2-2-5)
Basic Medical Care

324324 การบริหารงานสาธารณสุข 3(2-2-5)
Public Health Administration

324325 จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข 3(2-2-5)
Professional Ethics and Public Health Law

324326 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2-2-5)
Prevention and Disease Control

324327 การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ 3(0-9-5)
Filed Training Integration

324428 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

325101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2-2-5)
Occupational Health and Safety

329101 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Health

กลุ่มวิชาเอก

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 36 หน่วยกิต**

324231 การสื่อสารสุขภาพ 3(2-2-5)
Health Communication

324232 การวางแผนและประเมินสุขภาพชุมชน 2(1-2-3)
Planning and Evaluation in Community Health

324331 การพัฒนาระบบสุขภาพที่ยั่งยืน 3(2-2-5)
Sustainable Health System Development

324332 อนามัยชุมชน 3(2-2-5)
Community Health

324333 อนามัยครอบครัว 3(2-2-5)
Family Health

324334 จิตวิทยาและการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ 2(2-2-5)
Psychology and Counseling in Health

324433 โภชนศาสตร์ 2(2-2-5)
Nutrition

324434 คอมพิวเตอร์สำหรับงานสาธารณสุขชุมชน 2(2-2-5)
Computer for Community Health

324435 ภาคนิพนธ์ด้านอนามัยชุมชน 2(1-2-3)
Senior Project in Community Health

324436 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

324441 ฝึกงานวิชาชีพ * 6(0-18-9)
Professional Training

324442 การศึกษาอิสระ * 6(0-18-9)
Independent Study

324431	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข Health Economics	2(2–2–5)	324443	สหกิจศึกษา * Co – operative Education	6(0–18–9)
324432	การบำบัดโรคในระดับปฐมภูมิ Primary Medical Care	2(2–3–6)	341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacology	3(3–0–6)

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพ	3(2–2–5)	242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
	และสิ่งแวดล้อม		244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	324111	การสาธารณสุข	2(1–2–3)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2–2–5)	324231	การสื่อสารสุขภาพ	3(2–2–5)
	ในสังคม		324232	การวางแผนและประเมิน	2(1–2–3)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)		สุขภาพชุมชน	
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	325101	อาชีวอนามัย	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)		และความปลอดภัย	
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
324322	วิทยาการระบาด	3(2–2–5)	324326	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2–2–5)	324327	การฝึกปฏิบัติการภาคสนาม	3(0–9–5)
324324	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2–2–5)		บูรณาการ	
324325	จรรยาบรรณวิชาชีพ	3(2–2–5)	324333	อนามัยครอบครัว	3(2–2–5)
	และกฎหมายสาธารณสุข		324334	จิตวิทยาและการให้	2(2–2–5)
324331	การพัฒนาระบบสุขภาพที่ยั่งยืน	3(2–2–5)		คำปรึกษาด้านสุขภาพ	
324332	อนามัยชุมชน	3(2–2–5)	341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)
330201	หลักพยาธิวิทยา	2(2–0–4)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
324428	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	หมายเหตุ *	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	
324431	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	2(2–2–5)	324441	ฝึกงานวิชาชีพ	6(0–18–9)
324432	การบำบัดโรคในระดับปฐมภูมิ	2(2–3–6)	324442	การศึกษาอิสระ	6(0–18–9)
324433	โภชนศาสตร์	2(2–2–5)	324443	สหกิจศึกษา	6(0–18–9)
324434	คอมพิวเตอร์สำหรับ	2(2–2–5)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
	งานสาธารณสุขชุมชน				
324435	ภาคนิพนธ์ด้านอนามัยชุมชน	2(1–2–3)			
324436	สัมมนา	1(0–2–1)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม)**

: **Bachelor of Science (Environmental Health)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)**

: **B.Sc. (Environmental Health)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 142 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 106 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษทางสาธารณสุข English for Public Health	3(3–0–6)	329416	สัมมนา Seminar	1(0–2–1)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3(2–3–6)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3–3–8)	363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2–3–6)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2–3–6)	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น Fundamental Biochemistry	3(2–3–6)

324111	การสาธารณสุข Public Health	2(1–2–3)	367202	สรีรวิทยาของมนุษย์ Human Physiology	3(2–3–6)
324433	โภชนศาสตร์ Nutrition	2(1–2–3)			

กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาธารณสุข **จำนวน 30 หน่วยกิต**

324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ Health Education and Health Behavior	3(2–2–5)	324326	การป้องกันและควบคุมโรค Prevention and Disease Control	3(2–2–5)
324322	วิทยาการระบาด Epidemiology	3(2–2–5)	324327	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ Filed Training Integration	3(0–9–5)
324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น Basic medical care	3(2–2–5)	324428	ระเบียบวิธีวิจัย Public Health Research Methodology	3(2–2–5)
324324	การบริหารงานสาธารณสุข Public Health Administration	3(2–2–5)	325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety	3(2–2–5)
324325	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข Professional Ethics and Public Health Laws	3(2–2–5)	329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาเอก

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 46 หน่วยกิต**

329202	การจัดการและควบคุมระบบกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล Solid waste and sewage management	3(2–2–5)	329310	การประเมินความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ Risk Assessment in Environmental and Health	3(2–2–5)
329203	การควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกฎหมายสิ่งแวดล้อม Environmental quality control and environment laws	3(2–2–5)	329411	การจัดการและควบคุมมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน Noise and Vibration Management and Control	3(2–2–5)
329304	การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม Environmental Sanitation in Community and Industrial	3(2–2–5)	329412	การจัดการและควบคุมระบบบำบัดของเสียอันตราย Hazardous waste management and control	3(2–2–5)
329305	การสุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยของอาหาร Food Sanitation and Food safety	2(1–2–3)	329413	การจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ Air pollution management and control	3(2–2–5)

329306	การควบคุมพาหะนำโรค แมลง และสัตว์ฟันแทะ Insects Vectors Control and Rodent	2(1–2–3)	329414	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ Environmental and Health Impact Assessment	3(2–2–5)
329307	การจัดการน้ำสะอาดและการจัดการคุณภาพน้ำ Water Supply and Water Quality Management	3(2–2–5)	329415	การจัดการเหตุรำคาญ กลิ่นและเสียง Control for Nuisance Odor and Noise	3(2–2–5)
329308	มลพิษทางน้ำและเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย Water pollution and Wastewater treatment	3(2–2–5)	329491	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6(0–18–9)
329309	การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย Water and Wastewater Analysis	3(1–6–5)	329492	การฝึกงานวิชาชีพ* Professional Training	6(0–18–9)
			329493	สหกิจศึกษา* Co–operative Education	6(0–18–9)

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	324325	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	329203	การควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกฎหมายสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
324111	การสาธารณสุข	2(1–2–3)	329304	การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม	3(2–2–5)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)			
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)	324433	โภชนศาสตร์	2(1–2–3)
324324	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2–2–5)	325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
324326	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)	324327	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2–2–5)			
324322	วิทยาการระบาด	3(2–2–5)	329416	สัมมนา	1(0–2–1)
329202	การจัดการและควบคุมระบบกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3(2–2–5)	329307	การจัดการน้ำสะอาดและการจัดการคุณภาพน้ำ	3(2–2–5)
329305	การสุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยของอาหาร	2(1–2–3)	329308	มลพิษทางน้ำและเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3(2–2–5)
329306	การควบคุมพาหะนำโรค แมลงและสัตว์ฟันแทะ	2(1–2–3)	329309	การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย	3(1–6–5)
			329310	การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	3(2–2–5)
329414	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	3(2–2–5)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

324428	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
329411	การจัดการและควบคุมมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน	3(2–2–5)
329412	การจัดการและควบคุมระบบบำบัดของเสียอันตราย	3(2–2–5)
329413	การจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ	3(2–2–5)
329415	การจัดการเหตุรำคาญ กลิ่นและเสียง	3(2–2–5)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

324491	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
324492	การฝึกงานวิชาชีพ*	6 หน่วยกิต
324493	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)**

: **Bachelor of Science (Occupational Health and Safety)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)**

: **B.Sc. (Occupational Health and Safety)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวน 107 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

วิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 17 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2–3–6)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3–3–8)	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น Fundamental Biochemistry	3(2–3–6)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)			

วิชาพื้นฐานสาธารณสุข **จำนวน 13 หน่วยกิต**

325202 อาชีวเวชศาสตร์ 2(1-2-3)
Occupational Medicine

327332 สารสนเทศสุขภาพ 2(1-2-3)
Health Information

361353 จุลชีววิทยาปรสิตวิทยาและโรคติดต่อ 3(2-3-6)
Microbiology Parasitology and Infectious Diseases

363219 กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น 3(2-3-6)
Fundamental Anatomy

367202 สรีรวิทยาของมนุษย์ 3(2-3-6)
Human Physiology

กลุ่มวิชาชีพสาธารณสุข **จำนวน 30 หน่วยกิต**

324221 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(2-2-5)
Health Education and Health Behavior

324322 วิทยาการระบาด 3(2-2-5)
Epidemiology

324323 การบำบัดโรคเบื้องต้น 3(2-2-5)
Basic Medical Care

324324 การบริหารงานสาธารณสุข 3(2-2-5)
Public Health Administration

324325 จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข 3(2-2-5)
Professional Ethics and Public Health Law

324326 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2-2-5)
Prevention and Disease Control

324327 การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ 3(0-9-5)
Field Training Integration

324428 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

325101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(2-2-5)
Occupational Health and Safety

329101 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Health

กลุ่มวิชาเอก

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 40 หน่วยกิต**

325121 หลักความปลอดภัยในการทำงาน 2(1-2-3)
Principle of Safety at Work

325131 พื้นฐานวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2(1-2-3)
Basic Engineering for Occupational Health and Safety

325251 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2-2-5)
Industrial Hygiene

325311 การยศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน 3(2-2-5)
Ergonomics and Work Physiology

325353 การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 2(0-6-3)
Industrial Hygiene and Safety Practice

325412 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

325413 การฝึกงานวิชาชีพ* 6 หน่วยกิต
Professional Training

325414 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

325415 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent Study

325322	การบริหารงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัย Occupational Health and Safety Management	2(1–2–3)	325424	กระบวนการผลิตและอันตราย Process and Hazards	2(1–2–3)
325323	การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety Risk Assessment	2(1–2–3)	325425	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี Fire and Chemical Emergency Management	2(1–2–3)
325332	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	2(1–2–3)	325434	การระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม Industrial Ventilation	2(1–2–3)
325333	การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม Industrial Environmental Pollution Management	2(1–2–3)	325442	ระบบการจัดการมาตรฐานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Management System of Standard Occupational Health, Safety and Environment	2(1–2–3)
325341	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม Law of Occupational Health Safety and Environment	2(1–2–3)			
325352	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and Analysis	3(1–4–4)	หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		

วิชาเอกเลือก **จำนวน 4 หน่วยกิต**

325362	จิตวิทยาอาชีวอนามัย Occupational Health Psychology	2(1–2–3)	325365	องค์กรและการจัดการด้านความปลอดภัย Safety Organization and Management	2(1–2–3)
325363	พิษวิทยาอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม Environmental and Occupational Toxicology	2(1–2–3)	325461	การฝึกอบรมและการสื่อสารทางด้านความปลอดภัย Safety Training and Communication	2(1–2–3)
325364	วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในงานก่อสร้าง Safety Engineering and Management in Construction	2(1–2–3)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
			244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	325121	หลักความปลอดภัยในการทำงาน	2(1-2-3)
243101	ชีววิทยา1	4(3-3-8)			
325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)	325131	พื้นฐานวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1-2-3)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	324322	วิทยาการระบาด	3(2-2-5)
			325202	อาชีวเวชศาสตร์	2(1-2-3)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2-2-5)	325251	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2-2-5)
324325	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2-2-5)	361353	จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยาและโรคติดต่อ	3(2-3-6)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2-3-6)	365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2-3-6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2-3-6)	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2–2–5)
324324	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2–2–5)
325322	การบริหารงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	2(1–2–3)
325332	วิศวกรรมความปลอดภัย	2(1–2–3)
325341	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	2(1–2–3)
325352	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(1–4–4)
325xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

324326	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
324327	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
325311	การยศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน	3(2–2–5)
325323	การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1–2–3)
325333	การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม	2(1–2–3)
325353	การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	2(0–6–3)
327332	สารสนเทศสุขภาพ	2(1–2–3)
325xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

324428	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
325412	สัมมนา	1(0–2–1)
325424	กระบวนการผลิตและอันตราย	2(1–2–3)
325425	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี	2(1–2–3)
325434	การระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม	2(1–2–3)
325442	ระบบการจัดการมาตรฐานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	2(1–2–3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

325413	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
325414	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
325415	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

คณะเภสัชศาสตร์

School of Pharmaceutical Sciences



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะเภสัชศาสตร์

School of Pharmaceutical Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เริ่มเปิดการเรียนการสอนเมื่อปี พ.ศ. 2546 เดิมเป็นส่วนหนึ่งของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยสาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ และสาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ ต่อมาในปี พ.ศ. 2548 จึงได้มีการแยกการจัดการเรียนการสอนเป็นสำนักวิชาเภสัชศาสตร์ หลังจากที่มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จึงเปลี่ยนชื่อเป็นคณะเภสัชศาสตร์ จัดตั้งขึ้นเพื่อผลิตเภสัชกรให้เพียงพอกับความต้องการของประเทศ มุ่งเน้นการกระจายเภสัชกรสู่ภาคเหนือตอนบน อันเป็นการเพิ่มบุคลากรให้แก่ภูมิภาค ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ และการคุ้มครองด้านยา แก่บุคลากร ทางการแพทย์ ผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป

หลักสูตรคณะเภสัชศาสตร์

1. หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต
   สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
   สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

1. เภสัชกรในโรงพยาบาลสังกัดต่างๆ เช่น โรงพยาบาลรัฐ/เอกชน
2. ทำงานในร้านยา หรือบริษัทเอกชน ในตำแหน่งเภสัชกร
3. เภสัชกรนักวิจัย ทำงานเป็นนักวิจัยในศูนย์วิจัย บริษัทยา หรือมหาวิทยาลัย
4. เภสัชกรในงานคุ้มครองผู้บริโภค หรือกฎหมาย ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
5. เภสัชกรประจำบริษัทยา ปฏิบัติงานในฝ่ายขึ้นทะเบียนยา/บริการสารสนเทศทางยา/ผลิตยา/ควบคุมคุณภาพ/เภสัชกรควบคุมงานวิจัยในมนุษย์ และเภสัชกรฝ่ายการตลาด

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

1. นักวิจัยและพัฒนาในสถานประกอบการการผลิตและจัดจำหน่ายเครื่องสำอาง
2. นักวิชาการในสถาบันสุขภาพและความงาม
3. ผู้ประกอบการธุรกิจผลิตเครื่องสำอาง จำหน่ายและนำเข้าวัตถุดิบทางเครื่องสำอาง
4. นักวิจัยหรือนักวิชาการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยของเครื่องสำอางในหน่วยงานของสถาบันต่าง ๆ
5. นักการตลาดในธุรกิจเครื่องสำอาง
6. ศึกษาต่อระดับปริญญาโท และปริญญาเอก สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และสาขาที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ตั้ง

คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3182
โทรสาร 0 5446 6690
E-mail : pharmacy@up.ac.th
Website : www.pharmacy.up.ac.th

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาบริบาลเภสัชกรรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **เภสัชศาสตรบัณฑิต (บริบาลเภสัชกรรม)**

: **Doctor of Pharmacy (Pharmaceutical Care)**

ชื่อย่อ : **ภ.บ. (บริบาลเภสัชกรรม)**

: **Pharm.D. (Pharm. Care)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**228**	**หน่วยกิต**
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป			**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ			**จำนวนหน่วยกิต**	**21**	**หน่วยกิต**
ประกอบด้วยวิชาในกลุ่มดังนี้					
	กลุ่มวิชาภาษา		**จำนวน**	**9**	**หน่วยกิต**
001103	ทักษะภาษาไทย Thai language Skills	3(3–0–6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3–0–6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3–0–6)			
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		**จำนวน**	**3**	**หน่วยกิต**
	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา				
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3–0–6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2–2–5)
	กลุ่มวิชาพลานามัย		**จำนวน**	**1**	**หน่วยกิต**
	เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้				
004150	กอล์ฟ Golf	1(0–2–1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0–2–1)
004151	เกม Game	1(0–2–1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0–2–1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0–2–1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0–2–1)
004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0–2–1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0–2–1)

004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

หมวดศึกษาทั่วไปวิชาเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3–0–6)	003133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3–0–6)
003132	ไทยกับประชาคมโลก Thai and the World Community	3(3–0–6)	003135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics Economy and Society	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Man and Environment

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2–2–5)
Introduction to Computer Information Science

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3–0–6)
Mathematics for Life in the Information Age

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3–0–6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3–0–6)
Food and Life Style

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3–0–6)
Energy and Technology Around Us

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3–0–6)
Science in Daily Life

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3–0–6)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 192 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 144 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ **จำนวน 49 หน่วยกิต**

146131 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2–2–5)
English for Communication

241151 แคลคูลัส 1 3(3–0–6)
Calculus I

242101 หลักเคมี 4(3–3–8)
Principle of Chemistry

242111 เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์ 4(3–3–8)
Physical Chemistry and Applications

242141 เคมีอินทรีย์ 4(3–3–8)
Organic Chemistry

243211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3–0–6)
Cell and Molecular Biology

244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3–3–8)
Introductory Physics

363218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2–3–6)
Basic Anatomy

364311 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 3(2–3–6)
Medical Microbiology I

364312 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 3(2–3–6)
Medical Microbiology II

364316 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป 2(2–0–4)
General Medical Parasitology

365213 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 3(2–3–6)
Basic Medical Biochemistry I

365214 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 3(2–3–6)
Basic Medical Biochemistry II

367221 สรีรวิทยาการแพทย์ 1 3(2–3–6)
Medical Physiology I

367222 สรีรวิทยาการแพทย์ 2 4(3–3–8)
Medical Physiology II

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 95 หน่วยกิต**

341141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม Introduction to Pharmacy Profession	1(1–0–2)
341201	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1 Pharmaceutical Quality Control I	3(2–3–6)
341221	บทนำทางเภสัชกรรม Introduction to Pharmaceutics	2(2–0–4)
341222	เภสัชกรรม 1 Pharmaceutics I	3(2–3–6)
341301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2 Pharmaceutical Quality Control II	4(3–3–8)
341302	เภสัชเคมี 1 Pharmaceutical Chemistry I	3(3–0–6)
341311	บทนำสู่เภสัชเวท Introduction to Pharmacognosy	2(1–3–4)
341312	เภสัชเวท 1 Pharmacognosy I	3(2–3–6)
341321	เภสัชกรรม 2 Pharmaceutics II	4(3–3–8)
341322	เภสัชกรรม 3 Pharmaceutics III	4(3–3–8)
341331	เภสัชวิทยา 1 Pharmacology I	4(4–0–8)
341332	เภสัชวิทยา 2 Pharmacology II	3(3–0–6)
341333	ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ Biopharmaceutics and Pharmacokinetics	3(3–0–6)
341341	เภสัชเวชศาสตร์ครอบครัว Family Medicine Pharmacy	3(2–3–6)
341401	เภสัชเคมี 2 Pharmaceutical Chemistry II	3(3–0–6)
341411	เภสัชเวท 2 Pharmacognosy II	3(2–3–6)
341421	เภสัชกรรม 4 Pharmaceutics IV	3(2–3–6)
341441	เภสัชเวชปฏิบัติครอบครัว Family Practice Pharmacy	3(0–9–5)
341442	กฎหมายทางเภสัชกรรม Laws in Pharmacy	2(2–0–4)
341443	เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacoepidemiology	2(2–0–4)
341444	จริยธรรมเชิงวิชาชีพ Professional Ethics	1(0–2–1)
341445	การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care	3(2–2–5)
341451	เภสัชสนเทศ Pharmacoinformatics	3(2–3–6)
341452	เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 Applied Pharmacotherapeutics I	5(4–2–9)
341453	เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 Applied Pharmacotherapeutics II	5(3–6–9)
341454	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care	3(2–2–5)
341541	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ Professional Communication	2(1–3–4)
341542	เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม Social and Behavioral Aspects in Pharmacy	2(2–0–4)
341543	เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Basic Pharmacoeconomics	2(2–0–4)
341554	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม Pharmacy Training (จำนวนชั่วโมงฝึกงานไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง)	7 หน่วยกิต

341431	การทบทวนข้อมูลยาใหม่ Current Drug Review	1(0-3-2)	341591	โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ Research Project in Pharmaceutical Sciences	3(0-9-5)

	วิชาเอก			**จำนวนไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต**	
	จำนวนชั่วโมงรายวิชาปฏิบัติการ			**จำนวนไม่น้อยกว่า 1600 ชั่วโมง**	
	วิชาเอกบังคับ			**จำนวน 38 หน่วยกิต**	
341551	เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 Applied Pharmacotherapeutics III	5(3-6-9)	341651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ Clerkship : Medicine	5 หน่วยกิต
341552	เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 Applied Pharmacotherapeutics IV	5(3-6-9)	341652	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา	5 หน่วยกิต
341553	บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม Introduction to Clerkship	3(1-6-5)	341653	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน Clerkship : Community Pharmacy	5 หน่วยกิต
341642	ปฏิบัติการการจัดการระบบยา Clerkship : Medication management system	5หน่วยกิต	341654	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก Clerkship : Ambulatory Care	5 หน่วยกิต
341651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ Clerkship : Medicine	5 หน่วยกิต			

	วิชาเอกเลือก			**จำนวนไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต**	
341601	ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา Clerkship : Natural Products and Medicinal Chemistry Research	5 หน่วยกิต	341656	ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูง Clerkship : Advanced Pharmaceutical Care	5 หน่วยกิต
341611	ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก Clerkship : Complementary and Alternative Medicine	5 หน่วยกิค	341657	ปฏิบัติการด้านข้อมูลยาในบริษัทยา Clerkship : Drug Information in Pharmaceutical Industry	5 หน่วยกิต
341621	ปฏิบัติการยาเตรียมเฉพาะราย Clerkship : Extemporaneous Preparation	5 หน่วยกิต	341658	ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก Clerkship : Clinical Pharmacokinetics	5 หน่วยกิต
341641	ปฏิบัติการวิจัยด้านเภสัชกรรม Clerkship : Research in Pharmacy Practice	5 หน่วยกิต	341691	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
341655	ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม Clerkship : Pharmaceutical Care in Special Group	5 หน่วยกิต			

วิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-6)
00xxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x-x-x)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0-6)
241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	004xxx	พลานามัย	1(0-2-1)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)	005173	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0-6)	00xxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x-x-x)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)	242111	เคมีเชิงฟิสิกส์และการนำไปประยุกต์	4(3-3-8)
341141	บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม	1(1-0-2)			
รวม	21	**หน่วยกิต**	242141	เคมีอินทรีย์	4(3-3-8)
			รวม	20	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 002126 ศิลปะในชีวิตประจำวัน

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
00xxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x-x-x)	003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3-0-6)
005172	การจัดการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
341221	บทนำทางเภสัชกรรม	2(2-0-4)	341201	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1	3(2-3-6)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-6)	341222	เภสัชกรรม 1	3(2-3-6)
365213	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1	3(2-3-6)	365214	ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2	3(3-0-6)
367221	สรีรวิทยาการแพทย์ 1	3(2-3-6)	367222	สรีรวิทยาการแพทย์ 2	4(3-3-8)
รวม	17	**หน่วยกิต**	**รวม**	19	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
341301	การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2	4 (3–3–8)	341302	เภสัชเคมี 1	3(3–0–6)
341311	บทนำสู่เภสัชเวท	2(1–3–4)	341312	เภสัชเวท 1	3(2–3–6)
341321	เภสัชกรรม 2	4(3–3–8)	341322	เภสัชกรรม 3	4(3–3–8)
341331	เภสัชวิทยา 1	4(4–0–8)	341332	เภสัชวิทยา 2	3(3–0–6)
364311	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1	3(2–3–6)	341333	ชีวเภสัชกรรมและเภสัช	3(3–0–6)
364316	ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป	2(2–0–4)		จลนศาสตร์	
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	341341	เภสัชเวชศาสตร์ครอบครัว	3(2–3–6)
			364312	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2	3(2–3–6)
			รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
341401	เภสัชเคมี 2	3(3–0–6)	341431	การทบทวนข้อมูลยาใหม่	1(0–3–2)
341411	เภสัชเวท 2	3(2–3–6)	341443	เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น	2(2–0–4)
341421	เภสัชกรรม 4	3(2–3–6)	341444	จริยธรรมเชิงวิชาชีพ	1(0–2–1)
341441	เภสัชเวชปฏิบัติครอบครัว	3(0–9–5)	341445	การบริหารทางเภสัชศาสตร์	3(2–2–5)
341442	กฎหมายทางเภสัชกรรม	2(2–0–4)		และบทบาทเภสัชกร	
341451	เภสัชสนเทศ	3(2–3–6)	341453	เภสัชบำบัดประยุกต์ 2	5(3–6–9)
341452	เภสัชบำบัดประยุกต์ 1	5(4–2–9)	341454	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับ	3(2–3–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**		บริบาลเภสัชกรรม	
			xxxxxx	เลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146131	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)	341552	เภสัชบำบัดประยุกต์ 4	5(3–6–9)
341541	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ	2(1–3–4)	341553	บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาล	3(1–6–5)
341542	เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม	2(2–0–4)		เภสัชกรรม	
341543	เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	2(2–0–4)	341554	การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม	7 หน่วยกิต
341551	เภสัชบำบัดประยุกต์ 3	5(3–6–9)		(จำนวนชั่วโมงฝึกงานไม่น้อยกว่า	400 ชั่วโมง)
xxxxxx	เลือกเสรี	3(x–x–x)	341591	โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์	3(0–9–5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 6

341642	ปฏิบัติการการจัดการระบบยา	5 หน่วยกิต
341651	ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์	5 หน่วยกิต
341652	ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา	5 หน่วยกิต
341653	ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน	5 หน่วยกิต
341654	ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก	5 หน่วยกิต
3416xx	วิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า	10 หน่วยกิต
รวม	35	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ จำนวนชั่วโมงการฝึกปฏิบัติการวิชาเอกไม่น้อยกว่า 1600 ชั่วโมง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)**

: **Bachelor of Science (Cosmetic Science)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)**

: **B.Sc. (Cosmetic Science)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า** **130** **หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า** **30** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ **จำนวนหน่วยกิต** **21** **หน่วยกิต**

ประกอบด้วยวิชาในกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน** **9** **หน่วยกิต**

001103	ทักษะภาษาไทย Thai language Skills	3(3–0–6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3–0–6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3–0–6)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน** **3** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3–0–6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาพลานามัย **จำนวน** **1** **หน่วยกิต**

เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

004150	กอล์ฟ Golf	1(0–2–1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0–2–1)
004151	เกม Game	1(0–2–1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0–2–1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0–2–1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0–2–1)
004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0–2–1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0–2–1)

004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

หมวดศึกษาทั่วไป วิชาเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3–0–6)	003133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3–0–6)
003132	ไทยกับประชาคมโลก Thai and The World Community	3(3–0–6)	003135	การเมือง เศรษฐกิจและสังคม Politics Economy and Society	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in The Information Age

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Daily Life

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 94 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 41 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ **จำนวน 37 หน่วยกิต**

146131 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
English for Communication

241151 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)
Calculus I

242101 หลักเคมี 4(3-3-8)
Principle of Chemistry

242111 เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์ 4(3-3-8)
Physical Chemistry and Applications

242141 เคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)
Organic Chemistry

244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-8)
Introductory Physics

247111 ชีวสถิติ 3(2-2-5)
Biostatistics

361201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Microbiology

365215 ชีวเคมีทั่วไป 4(3-3-8)
General Biochemistry

363204 กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น 2(2-0-4)
Introductory anatomy

367203 สรีรวิทยาเบื้องต้น 2(2-0-4)
Introduction to Physiology

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 4 หน่วยกิต**

342210 วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น 2(2-0-4)
Introduction to Cosmetic Science

342211 วัตถุดิบที่ใช้ในเครื่องสำอาง 2(2-0-4)
Raw Materials in Cosmetics

วิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 53 หน่วยกิต**

วิชาบังคับ **จำนวน 47 หน่วยกิต**

342220	กฎหมายและจริยธรรมทางเครื่องสำอาง Laws and Ethics in Cosmetics	2(2-0-4)	342325	การประเมินคุณภาพและความปลอดภัยของเครื่องสำอาง Quality and Safety Assessment of Cosmetics	3(2-3-6)
342221	การผลิตเครื่องสำอางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Good and Green Manufacturing in Cosmetics	2(2-0-4)	342326	สุคนธบำบัด Aromatherapy	3(2-3-6)
342222	ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหนัง Skin Care Products	3(2-3-6)	342327	เทคโนโลยีการผลิตเครื่องสำอาง Technology in Cosmetic Formulation	3(2-2-5)
342320	ผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผม Hair Care Products	3(2-3-6)	342328	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
342321	สารธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง Natural Substances in Cosmetics	4(3-3-8)	342329	โครงงาน 1 Senior Project I	1(0-3-2)
342322	การตลาดและการเป็นผู้ประกอบการของธุรกิจเครื่องสำอาง Marketing and Entrepreneurship of Cosmetic Business	3(2-2-5)	342430	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Products Development	3(2-3-6)
342323	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแต่งสีผิว Color Cosmetic Products	3(2-3-6)	342431	ฉลากและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Labeling and Packaging of Cosmetics	3(2-2-5)
342324	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)	342432	โครงงาน 2 Senior Project II	1(0-3-2)
			342433	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
			342434	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

342340	สปาเพื่อสุขภาพ Spa for Health	3(2-2-5)	342342	อาหารเสริม Dietary Supplements	3(2-2-5)
342341	เทคโนโลยีชีวภาพทางเครื่องสำอาง Biotechnology for Cosmetics	3(2-2-5)	342343	สุขภาพและความงาม Health and Beauty	3(2-3-6)

วิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือ สถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
241151	แคลคูลัส 1	3(3–0–6)	003134	อารยธรรมและภูมิปัญญา	3(3–0–6)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)		ท้องถิ่น*	
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)	003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
			005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
			242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
			365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**
			หมายเหตุ*	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
00xxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)	00xxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
00xxxx	ศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)	005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
361201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	367203	สรีรวิทยาเบื้องต้น	2(2–0–4)
242111	เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์	4(3–3–8)	363204	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	2(2–0–4)
342210	วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	2(2–0–4)	247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
	เบื้องต้น		342220	กฎหมายและจริยธรรม	2(2–0–4)
342211	วัตถุดิบที่ใช้ในเครื่องสำอาง	2(2–0–4)		ทางเครื่องสำอาง	
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	342221	การผลิตเครื่องสำอางที่เป็น	2(2–0–4)
				มิตรกับสิ่งแวดล้อม	
หมายเหตุ*	ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา 001113 ภาษาอังกฤษ		342222	ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหนัง	3(2–3–6)
	เชิงวิชาการ English for Academic Purposes		**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
342320	ผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผม	3(2–3–6)	342325	การประเมินคุณภาพและความปลอดภัยเครื่องสำอาง	3(2–3–6)
342321	สารธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง	4(3–3–8)	342326	สุคนธบำบัด	3(2–3–6)
342322	การตลาดและการเป็นผู้ประกอบการของธุรกิจเครื่องสำอาง	3(2–2–5)	342327	เทคโนโลยีการผลิตเครื่องสำอาง	3(2–2–5)
342323	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแต่งสีผิว	3(2–3–6)	342328	สัมมนา	1(0–3–2)
342324	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)	342329	โครงงาน 1	1(0–3–2)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)	342xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146131	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3–0–6)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
342430	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2–3–6)	342433	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
342431	ฉลากและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3(2–2–5)	342434	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
342432	โครงงาน 2	1(0–3–2)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

School of Political and Social Science



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

School of Political and Social Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ ถือเป็นคณะน้องใหม่ในปริมณฑลแห่งการแสวงหาความรู้และบนหนทางแห่งปณิธาน “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” ของมหาวิทยาลัยพะเยา อันมีที่มาดังนี้

ในปี พ.ศ. 2539 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้เริ่มเปิดดำเนินการการเรียนการสอนครั้งแรกที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม จังหวัดพะเยา โดยเริ่มสอนด้านวิทยาศาสตร์และด้านสังคมศาสตร์ ต่อมา ในปี พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยาได้ย้ายที่ทำการมาณ ที่ตั้งปัจจุบัน และในปี พ.ศ.2545 สาขาวิชาพัฒนาสังคมก็ได้ถือกำเนิดขึ้นภายใต้สังกัด สำนักวิชาศิลปศาสตร์ และให้หลังเพียง 1 ปี สาขาวิชารัฐศาสตร์ ก็ได้แยกตัวออกมาพร้อมๆกับคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาตรงกัน

นอกจากนั้น ในปี พ.ศ. 2546 ยังได้มีการเปิดหลักสูตรพัฒนาสังคม โครงการพิเศษขึ้น อย่างไรก็ตาม หลักสูตรนี้ก็ถูกปิดลงเมื่อสิ้นปีการศึกษา 2556 แต่ด้านสาขาวิชารัฐศาสตร์ยังมีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (นโยบายสาธารณะ) ทั้งแผน ก และแผน ข โดยได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 และเมื่อขึ้นปี 2555 ได้มีการเปิดหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต โครงการพิเศษ ขึ้นอีกด้วย

อนึ่ง จากเดิมที่สภามหาวิทยาลัยนเรศวรมีมติให้เปลี่ยนชื่อจาก “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” มาเป็น “มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา” เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2550 นั้น ต่อมาในวันที่ 12 กรกฎาคม 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชก็ได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 ขึ้น จนต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ก็ได้รับการจัดตั้งเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” ตามราชกิจจานุเบกษา โดยเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐที่มิใช่ส่วนราชการเต็มรูปแบบ และสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ก็ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็นคณะศิลปศาสตร์จนกระทั่งปัจจุบัน

นับจากวันที่มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ทดลองเพาะกล้าความรู้จนถึงวันนี้กว่า 18 ปี และนับตั้งแต่วันที่สาขาวิชารัฐศาสตร์และสาขาวิชาพัฒนาสังคม ได้หัดบินภายใต้อ้อมอกของคณะศิลปศาสตร์จนถึงวันนี้กว่า 10 ปี ระยะเวลาดังกล่าวนานพอที่จะเป็นที่แน่ใจได้แล้วว่าสาขาวิชาทางสังคมศาสตร์ แข็งแรงพอและพร้อมแล้วที่จะโบยบินไปแสวงหาความรู้และหว่านโปรยเมล็ดพันธุ์แห่งปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชนตามแนวทางศาสตร์ของตนเอง มหาวิทยาลัยพะเยาจึงได้มีประกาศตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2557 เพื่อจัดตั้งคณะใหม่ ในนาม คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

หลักสูตรคณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

1. หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต
2. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

ข้าราชการ พนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นักวิจัยทางสังคมศาสตร์ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน งานบุคลากร เจ้าหน้าที่วิเคราะห์อัตรากำลัง นักวิจัยทางสังคมศาสตร์ เป็นต้น

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม

เจ้าหน้าที่ ข้าราชการ เจ้าหน้าที่เอกชน นักพัฒนาสังคม นักพัฒนาชุมชน ผู้วิจัย บุคลากรทางการศึกษา อาจารย์ เป็นต้น

สถานที่ตั้ง

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1405
โทรสาร 0 5446 6708
E-mail : spss@up.ac.th

หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **รัฐศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Political Science**

ชื่อย่อ : **ร.บ.**

: **B.Pol.Sc.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 94 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 33 หน่วยกิต**

100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3–0–6)	192102	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น Introduction to International Relations	3(3–0–6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3–0–6)	192201	ปรัชญาการเมือง Political Philosophy	3(3–0–6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3–0–6)	192301	การเมืองการปกครองเปรียบเทียบ Comparative Politics and Government	3(3–0–6)
161131	จิตวิทยาสังคม Social Psychology	3(3–0–6)	192302	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2–2–5)

191100	มนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน Fundamental Humanities and Social Sciences	3(3–0–6)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3–0–6)
193101	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Public Administration	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 55 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 34 หน่วยกิต**

192111	การเมืองการปกครองไทย Thai Politics and Government	3(3–0–6)
192211	รัฐธรรมนูญและสถาบันทางการเมือง Constitution and Political Institution	3(3–0–6)
192212	ความสัมพันธ์ไทยกับต่างประเทศ Thai Foreign Relations	3(3–0–6)
192213	รัฐ สังคม และนโยบายสาธารณะ State, Society and Public Policy	3(3–0–6)
192214	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ International Relations of Southeast Asia	3(3–0–6)
192311	ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมือง และสังคมของภาคเหนือตอนบน History, Economy, Politics and Society of Upper Northern Thailand	3(3–0–6)
192312	กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง Constitutional and Administrative Laws	3(3–0–6)
192313	การเมืองระหว่างประเทศร่วมสมัย Contemporary International Politics	3(3–0–6)
192314	การปกครองท้องถิ่น Local Government	3(3–0–6)
192315	เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ International Political Economy	3(3–0–6)
192411	สัมมนา Seminar	1(0–2–1)
193407	การบริหารงานภาครัฐไทย Thai Public Administration	3(2–2–5)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต**

นิสิตสาขาวิชารัฐศาสตร์ต้องเลือกศึกษาวิชาเอกเลือกเพียง 1 กลุ่ม จากจำนวนทั้งสิ้น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1. กลุ่มวิชาการเมืองการปกครอง 2. กลุ่มวิชาการปกครองและบริหารงานท้องถิ่น 3. กลุ่มวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และ 4. กลุ่มวิชาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ โดยนิสิตสามารถเลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต ตามรายละเอียดดังนี้

กลุ่มวิชาการเมืองการปกครอง

100002	กฎหมายอาญาสำหรับนักรัฐศาสตร์ Criminal Law for Political Scientist	3(3-0-6)	192326	การเมืองกับชีวิต Politics and Life	3(2-2-5)
100003	กฎหมายแพ่งและพาณิชย์สำหรับนักรัฐศาสตร์ Civil Law and Commercial Law for Political Scientist	3(3-0-6)	192327	ขบวนการทางการเมืองและสังคม Political and Social Movements	3(3-0-6)
192321	จริยธรรมและความเป็นธรรมทางสังคม Ethics and Social Justice	3(3-0-6)	192328	เพศกับการเมือง Gender and Politics	3(3-0-6)
192322	ประวัติความคิดทางการเมือง History of Political Thoughts	3(3-0-6)	192421	หัวข้อคัดสรรทางการเมืองการปกครอง Selected Topics in Politics and Government	3(3-0-6)
192323	ความรุนแรงและสันติวิธี Violence and Nonviolence	3(2-2-5)	192422	การเมืองการปกครองของประเทศมหาอำนาจ Politics and Government of Major Powers	3(3-0-6)
192324	แนวคิดมาร์กซิสม์และหลังมาร์กซิสม์ Marxism and Post-Marxism	3(3-0-6)	192423	ภูมิรัฐศาสตร์ Geo-Politics	3(3-0-6)
147312	พรรคการเมือง กลุ่มผลประโยชน์และการเลือกตั้ง Political Party Interest Group and Election	3(3-0-6)	192424	การพัฒนา สิ่งแวดล้อม กับการเมือง Development, Environment and Politics	3(3-0-6)
			192425	ภาษา วรรณกรรม ภาพยนตร์กับการเมือง Language, Literatures, Films and Politics	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาการปกครองและบริหารงานท้องถิ่น

192331	ประชาธิปไตยและการมีส่วนร่วมในการเมืองท้องถิ่น Democracy and Public Participation in Local Government	3(3-0-6)	192335	การเมืองและการกระจายอำนาจทางการศึกษาในท้องถิ่น Politics and Educational Decentralization in Local Administration	3(3-0-6)

192332 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3(3-0-6)
Local Government and Related Law

192333 การเมืองและการปกครองท้องถิ่นเปรียบเทียบ 3(3-0-6)
Comparative Local Government

192334 ภาวะผู้นำและชนชั้นนำทางการเมือง 3(3-0-6)
Leadership and Political Elite

192431 การบริหารจัดการท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)
E-Local Governance

192432 นวัตกรรมเพื่อการจัดการท้องถิ่น 3(3-0-6)
Innovations for Local Management

192433 หัวข้อคัดสรรทางการปกครองท้องถิ่น 3(3-0-6)
Selected Topics in Local Government

กลุ่มวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

192341 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
History of International Relations

192342 กฎหมายระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Law

192343 องค์การระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Organizations

192344 ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
Theories of International Relations

147381 ยุทธศาสตร์และความมั่นคงระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
Strategic Studies and International Security

192346 สิทธิมนุษยชนในระบบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(2-2-5)
Human Rights in the International System

192347 การก่อการร้ายในการเมืองโลก 3(3-0-6)
Terrorism in International Politics

192348 การวิเคราะห์นโยบายต่างประเทศและกระบวนการกำหนดนโยบายต่างประเทศ 3(3-0-6)
Analysis of Foreign Policy and Process of Foreign Policy Making

192349 นโยบายต่างประเทศของไทย 3(3-0-6)
Thai Foreign Policy

192441 นโยบายต่างประเทศของประเทศมหาอำนาจ 3(2-2-5)
Foreign Policy of Major Powers

147393 การเมืองโลกผ่านสื่อ 3(2-2-5)
Global Politics through Media

192443 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง 3(3-0-6)
Affairs of Greater Mekong Subregion Countries

192444 พรมแดนศึกษา 3(3-0-6)
Boundary Studies

192445 การทูตและการเจรจาระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
Diplomacy and International Negotiation

192446 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของภูมิภาคที่เลือกศึกษา 3(3-0-6)
International Relations of a Selected Region

กลุ่มวิชารัฐประศาสนศาสตร์

193231	การจัดการองค์การสาธารณะ Public Organization Management	3(3-0-6)	193352	การบริหารโครงการ Project Management	3(2-2-5)
193241	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ Human Resource Management in Public Sector	3(3-0-6)	193354	การต่อต้านทุจริต Anti-Corruption	3(3-0-6)
193251	นโยบายสาธารณะ Public Policy	3(3-0-6)	193442	ไตรภาคีสัมพันธ์สำหรับนักบริหารภาครัฐ Tripartite Relations for Public Administrators	3(2-2-5)
193302	การบริหารงานคลังสาธารณะ Public Finance Administration	3(3-0-6)	193444	การแก้ปัญหาความขัดแย้ง Conflict Resolution	3(2-2-5)
193303	การบริหารท้องถิ่น Local Governance	3(2-2-5)			

วิชาสหกิจศึกษา การฝึกงาน การศึกษาอิสระ **6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

192451	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต	192453	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
192452	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3–0–6)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)	161131	จิตวิทยาสังคม	3(3–0–6)
191100	มนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	3(3–0–6)	192102	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น	3(3–0–6)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)	192111	การเมืองการปกครองไทย	3(3–0–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิตอล	3(2–2–5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
192201	ปรัชญาการเมือง	3(3–0–6)	192211	รัฐธรรมนูญและสถาบันทางการเมือง	3(3–0–6)
192212	ความสัมพันธ์ไทยกับต่างประเทศ	3(3–0–6)	192213	รัฐ สังคม และนโยบายสาธารณะ	3(3–0–6)
193101	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)	192214	ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	3(3–0–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
192301	การเมืองการปกครองเปรียบเทียบ	3(3–0–6)	192314	การปกครองท้องถิ่น	3(3–0–6)
192302	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	192315	เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ	3(3–0–6)
192311	ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจการเมือง และสังคมของภาคเหนือตอนบน	3(3–0–6)	192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
192312	กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง	3(3–0–6)	192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
192313	การเมืองระหว่างประเทศร่วมสมัย	3(3–0–6)	192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
147410	สัมมนา	1(0–2–1)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	192451	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	192452	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
192xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	192453	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
193407	การบริหารงานภาครัฐไทย	3(2–2–5)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาพัฒนาสังคม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (พัฒนาสังคม)**

: **Bachelor of Arts (Social Development)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (พัฒนาสังคม)**

: **B.A. (Social Development)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 124 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 88 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 12 หน่วยกิต**

191103	การประกอบการทางสังคม Social Entrepreneurship	3(2-2-5)	191300	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ Research Methodology and Statistics	3(2-2-5)
191200	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม Social Development Concept and Theory	3(3-0-6)	191301	การดำเนินงานพัฒนาสังคม Social Development Operation	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0-6)	191201	จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา Sociological Social Psychology	3(3-0-6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)	192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0-6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 31 หน่วยกิต**

191100	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน Fundamental Humanities and Social Sciences	3(3-0-6)	191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม Thai Public Administration System and Social Development	3(2-2-5)
191101	ปรัชญาสังคม Social Philosophy	3(3-0-6)	191302	สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมเบื้องต้น Fundamental Social Work and Social Welfare	3(2-2-5)
191102	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 1 Sociological and Anthropological Theory and Methodology I	3(2-2-5)	191303	การบริหารนโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม Public Policy Administration and Social Development	3(2-2-5)
191202	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 2 Sociological and Anthropological Theory and Methodology II	3(2-2-5)	191304	การวางแผน และการประเมินโครงการ Development Plan and Development Project Evaluation	3(2-2-5)
191203	โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม Globalization and Localism	3(3-0-6)	191400	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
191204	ปัญหาสังคมกับการพัฒนาในประชาคมอาเซียน Social Problems and Development in ASEAN	3(2-2-5)			

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**

นิสิตสาขาวิชาพัฒนาสังคมต้องเลือกศึกษาวิชาเอกเลือกเพียง 1 กลุ่ม จากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้ ได้แก่ กลุ่มวิชาการวางแผนและนโยบายการพัฒนาสังคม กลุ่มวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาสังคม กลุ่มวิชาการจัดการสังคมและการบริหารงานท้องถิ่น และกลุ่มวิชาสังคมศึกษานิสิตสามารถเลือกเป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ตามรายละเอียด ดังนี้

(1) กลุ่มวิชาการวางแผนและนโยบายการพัฒนาสังคม

191311	ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการเมืองของการพัฒนา History of Economic–Politics in Development	3(3–0–6)	191417	นโยบายเศรษฐกิจและสังคมกับการพัฒนาสังคม Economic and Social Policy and Social Development	3(2–2–5)
191312	ระบบราชการกับการกำหนดนโยบาย Bureaucratic Systems and Policy Making	3(2–2–5)	191418	การวางแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Natural Resources and Environmental Planning and Management	3(2–2–5)
191313	การวางแผนภาคและเมือง City and Regional Planning	3(2–2–5)			
191314	การวางแผนกลยุทธ์ Strategic Planning	3(2–2–5)	191419	การวิจัยเชิงประเมินกับการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสังคม Evaluation Research and Application in Social Development	3(2–2–5)
191315	เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม Technology and Social Development	3(2–2–5)			
191416	ภูมิสารสนเทศกับการพัฒนาสังคม Geo–Informatics and Social Development	3(2–2–5)			

(2) กลุ่มวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาสังคม

191321	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนามนุษย์ Human Development Concept and Theory	3(2–2–5)	191426	การบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ Administration and Human Resource Development	3(2–2–5)
191322	จิตวิทยาการพัฒนามนุษย์ Human Development Psychology	3(2–2–5)	191427	ภาวะผู้นำเพื่อการพัฒนาสังคม Leadership for Social Development	3(2–2–5)
191323	ประชากรกับการพัฒนาสังคม Population and Social Development	3(2–2–5)	191428	การศึกษาและส่งเสริมศักยภาพผู้ด้อยโอกาส Study and Promotion of the Potential of Disadvantaged People	3(2–2–5)
191324	เทคนิคและกระบวนการพัฒนามนุษย์ Human Development Process and Technique	3(2–2–5)			
191325	องค์การและการจัดการกับการพัฒนาสังคม Organization and Management, and Social Development	3(2–2–5)	191429	การวิจัยกับการพัฒนาในองค์การ Research and Organization Development	3(2–2–5)

(3) กลุ่มวิชาการจัดการสังคมและการบริหารงานท้องถิ่น

191331	ระบบการบริหารงานท้องถิ่น Local Administration System	3(2–2–5)	191435	การศึกษาการพัฒนาเมืองกับชนบท Urban and Rural Development Study	3(2–2–5)
191332	การศึกษาและวิเคราะห์ชุมชน Study and Analysis of Community	3(2–2–5)	191436	ข้ามพรมแดนศึกษา Cross–Border Study	3(2–2–5)
191333	ความเท่าเทียมทางสังคมกับขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม Social Equality and Social Movements	3(2–2–5)	191437	ปรัชญากับสังคมไทย Philosophy and Thai Society	3(2–2–5)
191334	การพัฒนาในสังคมพหุวัฒนธรรม Development in Multicultural Society	3(2–2–5)	191438	นิเวศวิทยาวัฒนธรรมกับการพัฒนาสังคม Cultural Ecology and Social Development	3(2–2–5)
191335	การวิจัยเชิงคุณภาพกับการพัฒนาสังคม Qualitative Research and Social Development	3(2–2–5)	191439	การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม Participatory Action Research	3(2–2–5)

(4) กลุ่มวิชาสังคมศึกษา

191341	ประวัติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้ History and Applications	3(2–2–5)	191446	มโนทัศน์และวิธีการสอนสังคมศึกษา Paradigm and Methodology of Social Study	3(2–2–5)
191342	ภูมิศาสตร์กับการพัฒนา Geography and Development	3(2–2–5)	191447	สื่อกับการพัฒนาสังคม Media and Social Development	3(2–2–5)
191343	ศาสนากับการพัฒนา Religion and Development	3(3–0–6)	191448	ท้องถิ่นศึกษา Local Studies	3(2–2–5)
191344	ศาสตร์แห่งพระราชา Science of the King	3(2–2–5)	191449	การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม Moral Teaching	3(2–2–5)
191445	พลเมืองกับการพัฒนา Citizenship and Development	3(2–2–5)			

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต

191451	การศึกษาอิสระ * Independent Study	6 หน่วยกิต	191453	สหกิจศึกษา * Co–operative Education	6 หน่วยกิต
191452	การฝึกงาน * Professional Training	6 หน่วยกิต	หมายเหตุ *	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3–0–6)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
191100	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	3(3–0–6)	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
191101	ปรัชญาสังคม	3(3–0–6)	191102	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทย	3(2–2–5)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)		และมานุษยวิทยา 1	
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	191103	การประกอบการทางสังคม	3(2–2–5)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)			
191201	จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา	3(3–0–6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
191202	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 2	3(2–2–5)	191200	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม	3(3–0–6)
191204	ปัญหาสังคมกับการพัฒนาในประชาคมอาเซียน	3(2–2–5)	191203	โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม	3(3–0–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม	3(2–2–5)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
191300	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	3(2–2–5)	191301	การดำเนินงานพัฒนาสังคม	3(2–2–5)
191302	สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมเบื้องต้น	3(2–2–5)	191304	การวางแผน และการประเมินโครงการ	3(2–2–5)
191303	การบริหารนโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม	3(2–2–5)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
191400	สัมมนา	1(0–3–2)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	191451	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	191452	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	191453	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

School of Management and Information Sciences



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

School of Management and Information Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ได้เริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2547 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ที่ 040/2546 เบื้องต้นใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์” ซึ่งเป็นการแยกตัวออกจาก “กลุ่มศิลปศาสตร์” หรือ “คณะศิลปศาสตร์” ในปัจจุบัน ต่อมาในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็นคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

หลักสูตรคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

1. หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต
   1.1 สาขาวิชาการจัดการการสื่อสาร
   1.2 สาขาวิชาการสื่อสารสื่อใหม่
2. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
   2.1 สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร
   2.2 สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ
   2.3 สาขาวิชาการตลาด
3. หลักสูตรบัญชีบัณฑิต
4. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยว
5. หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการสื่อสาร

นักประชาสัมพันธ์, พิธีกร, ผู้ประกาศ, นักข่าว, เจ้าหน้าที่สื่อสารองค์กร, นักจัดรายการวิทยุ และอื่นๆ

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารสื่อใหม่

1. เจ้าหน้าที่พัฒนาและออกแบบข้อมูลสำหรับสื่อดิจิทัลและสื่อใหม่

2. ผู้สื่อข่าว ผู้ประกาศข่าว ผู้ผลิตรายการ ในองค์กรสื่อมวลชนทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่นชุมชน

3. นักสร้างสรรค์และผลิตสื่อ

4. ผู้ประกอบการด้านสื่อ การผลิตสื่อ หรืองานอิสระที่เกี่ยวข้องกับนิเทศศาสตร์

5. นักวิ ชาการด้านการสื่อสาร

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร

พนักงานธนาคาร, นักวิเคราะห์การลงทุน, นักวิเคราะห์หลักทรัพย์, นักการวางแผนการลงทุน, พนักงานกองทุนรวม, นักวิชาการทางการเงิน และอื่นๆ

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

ประกอบธุรกิจส่วนตัว, อาจารย์, เลขานุการ, นักธุรกิจ นักการขาย, นักการตลาด และอื่นๆ

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด

นักการตลาด, ฝ่ายวางแผนการตลาด, ฝ่ายส่งเสริมการตลาด, ฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์, ผู้บริหารฝ่ายการตลาด, ผู้บริหารผลิตภัณฑ์, ผู้ประกอบการธุรกิจ และอื่นๆ

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบวิชาชีพบัญชีได้ตามพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ. 2543 และพระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. 2547 และวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในลักษณะของการประกอบวิชาชีพอิสระ และการเข้าทำงานในองค์กรหรือหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ดังต่อไปนี้ ด้านการทำบัญชี ด้านการสอบบัญชี ด้านบัญชีบริหาร ด้านการภาษีอากร ด้านการวางระบบบัญชี ด้านการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชี ด้านการตรวจสอบภายใน ด้านการให้คำปรึกษาทางการเงินและบัญชี

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยว

มัคคุเทศก์, พนักงานจัดนำเที่ยว, พนักงานต้อนรับ พนักงานการตลาด, พนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน และอื่น ๆ

หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

เศรษฐกร, เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน, นักวิชาการ, บุคลากรทางการศึกษา, อาจารย์, นักวิจัย, นักวิเคราะห์, นักสถิติ และอื่น ๆ

สถานที่ตั้ง

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1500,1508
โทรสาร 0 5446 6692
E-mail : mis@up.ac.th

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการสื่อสาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **นิเทศศาสตรบัณฑิต (การจัดการการสื่อสาร)**

: **Bachelor of Communication Arts (Communication Management)**

ชื่อย่อ : **นศ.บ. (การจัดการการสื่อสาร)**

: **B.Com.Arts. (Communication Management)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

100005	กฎหมายและจริยธรรมสื่อสารมวลชน Laws and Ethics for Mass Communication	3(2–2–5)	127133	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานด้านนิเทศศาสตร์ Information Technology for Communication Arts	3(2–2–5)
125111	หลักนิเทศศาสตร์ Principles to Communication Arts	3(3–0–6)	127324	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2–2–5)
125121	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2–2–5)	146273	ภาษาอังกฤษเพื่องานด้านนิเทศศาสตร์ English for Communication Arts	3(2–2–5)
125212	จิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร Psychology for Communication	3(2–2–5)			

127110	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่ Introduction to Mass Communication and New Media	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 67 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 46 หน่วยกิต**

122130	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0-6)
125122	หลักการประชาสัมพันธ์ Principles of Public Relations	3(2-2-5)
125211	การผลิตสื่อภาพและเสียงเพื่อการสื่อสาร Production of Audio-Visual Media for Communication	3(0-6-4)
125221	การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อการสื่อสาร Graphic Design and Multimedia Design for Communication	3(1-4-4)
125222	วาทนิเทศ Speech Communication	3(2-2-5)
125223	หลักการโฆษณา Principles of Advertising	3(2-2-5)
125311	การเขียนเชิงนิเทศศาสตร์อย่างสร้างสรรค์ Creative Writing for Communication Arts	3(2-2-5)
125312	การจัดการการสื่อสารการตลาด Marketing Communication Management	3(2-2-5)
125321	เทคนิคการจัดการการสื่อสาร Communication Management Technique	3(2-2-5)
125322	การบริหารภาพลักษณ์ อัตลักษณ์ และชื่อเสียง Image Identity and Reputation Management	3(2-2-5)
125411	การวางแผนการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ Strategic Communication Plan	3(2-2-5)
125412	การบริหารประเด็นและการสื่อสารในภาวะวิกฤติ Issue and Crisis Communication Management	3(2-2-5)
125413	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
125414	การรณรงค์การจัดการการสื่อสาร Communication Campaign Management	3(2-2-5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)
128120	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3-0-6)

วิชาเอกเลือก **จำนวน 15 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาทั้งกลุ่มจากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

วิชาเลือกกลุ่มการประชาสัมพันธ์

125531	การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ Persuasive Communication	3(2-2-5)
125532	การสื่อสารองค์การ Corporate Communication	3(2-2-5)
125541	เทคนิคการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ Presentation Technique for Public Relations	3(2-2-5)

125533	กลยุทธ์การสร้างเนื้อหาและสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ Media and Content Strategy for Public Relations	3(2–2–5)	125542	การประชาสัมพันธ์เชิงบูรณาการ Integrated Public Relations	3(2–2–5)

วิชาเลือกกลุ่มการสื่อสารการตลาด

125631	เครือข่ายการสื่อสารและสื่อสังคม Communication Network and Social Media	3(2–2–5)	125641	การสื่อสารและบริหารตราสินค้า Brand Communication and Management	3(2–2–5)
125632	พฤติกรรมผู้บริโภคและผู้รับสาร Consumer and Audience Behavior	3(2–2–5)	125642	การออกแบบประสบการณ์และกิจกรรมพิเศษ Experience and Special Event Design	3(2–2–5)
125633	การสื่อสารสุขภาพ Health Communication	3(2–2–5)			

วิชาเลือกกลุ่มการบริหารการสื่อสาร

125731	ภูมิทัศน์ทางการสื่อสาร Communication Landscape	3(2–2–5)	125741	การบริหารโครงการสื่อสาร Communication Project Management	3(2–2–5)
125732	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม Intercultural Communication	3(2–2–5)	125742	การสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม Communication for Social Change	3(2–2–5)
125733	การจัดการมวลชนสัมพันธ์ Mass Relationship Management	3(2–2–5)			

วิชาสหกิจศึกษา การฝึกงาน และการศึกษาอิสระ **จำนวน 6 หน่วยกิต**
ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

125421	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	125423	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
125422	สหกิจศึกษา Co–operative Education	6 หน่วยกิต			

วิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
125111	หลักนิเทศศาสตร์	3(3–0–6)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
127110	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่	3(3–0–6)	125121	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
127133	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานด้านนิเทศศาสตร์	3(2–2–5)	125122	หลักการประชาสัมพันธ์	3(2–2–5)
			122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)			
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
125211	การผลิตสื่อภาพและเสียงเพื่อการสื่อสาร	3(0–6–4)	125221	การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อการสื่อสาร	3(1–4–4)
125212	จิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)	125222	วาทนิเทศ	3(2–2–5)
128120	หลักการตลาด	3(3–0–6)	125223	หลักการโฆษณา	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	146273	ภาษาอังกฤษเพื่องานด้านนิเทศศาสตร์	3(2–2–5)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
100005	กฎหมายและจริยธรรมสื่อสารมวลชน	3(2–2–5)	125321	เทคนิคการจัดการการสื่อสาร	3(2–2–5)
125311	การเขียนเชิงนิเทศศาสตร์อย่างสร้างสรรค์	3(2–2–5)	125322	การบริหารภาพลักษณ์ อัตลักษณ์ และชื่อเสียง	3(2–2–5)
125312	การจัดการการสื่อสารการตลาด	3(2–2–5)	125xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
127324	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	125xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)	125xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
125411	การวางแผนการสื่อสารเชิงกลยุทธ์	3(2–2–5)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
125412	การบริหารประเด็นและการสื่อสารในภาวะวิกฤติ	3(2–2–5)	125421	การฝึกงาน *	6 หน่วยกิต
125413	สัมมนา	1(0–3–2)	125422	สหกิจศึกษา *	6 หน่วยกิต
125xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)	125423	การศึกษาอิสระ *	6 หน่วยกิต
125xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการสื่อสารสื่อใหม่

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **นิเทศศาสตรบัณฑิต (การสื่อสารสื่อใหม่)**

: **Bachelor of Communication Arts (New Media Communication)**

ชื่อย่อ : **นศ.บ. (การสื่อสารสื่อใหม่)**

: **B.Com.Arts. (New Media Communication)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

100005	กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน Laws and Ethics of Mass Communication	3(2-2-5)	127133	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานด้านนิเทศศาสตร์ Information Technology for Communication Arts	3(2-2-5)
125111	หลักนิเทศศาสตร์ Principles of Communication Arts	3(3-0-6)			
125121	ภาษาเพื่อการสื่อสาร Language for Communication	3(2-2-5)	127324	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
125212	จิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร Psychology for Communication	3(2-2-5)	146273	ภาษาอังกฤษสำหรับงานนิเทศศาสตร์ English for Communication Arts	3(2-2-5)

127110 ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่ 3(3-0-6)
Introduction to Mass Communication and New Media

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 48 หน่วยกิต**

127131 การสร้างสรรค์ภาพและเสียงดิจิทัล 3(2-2-5)
Digital Visual and Sound Creation

127132 การถ่ายภาพดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Digital Photography for Communication

127210 การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล 2(1-2-3)
Digital Media Literacy

127220 การเขียนบทสำหรับสื่อกระจายภาพและเสียง 3(2-2-5)
Script Writing for Broadcasting Media

127222 การเขียนบทสำหรับสื่อใหม่ 3(2-2-5)
Script Writing for New Media

127231 การออกแบบกราฟิกเพื่องานสื่อสารมวลชน 3(2-2-5)
Graphic Design for Mass Communication

127232 การตัดต่อดิจิทัลเบื้องต้น 3(2-2-5)
Basic Digital Editing

127310 สื่อภาคพลเมือง 3(2-2-5)
Citizen Media

127312 สื่อมวลชนท้องถิ่น 3(2-2-5)
Local Mass Media

127313 ภูมิทัศน์สื่อในภูมิภาคอาเซียน 2(2-0-4)
Asian Media Landscape

127320 ข่าวเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introduction to News

127321 การคิดสร้างสรรค์ด้านการสื่อสาร 2(1-2-3)
Creative Thinking for Communication

127330 การผลิตรายการสำหรับสื่อกระจายภาพและเสียง 3(2-2-5)
Production for Broadcasting Media

127331 การผลิตรายการสำหรับสื่อใหม่ 3(2-2-5)
Production for New Media

127341 การบริหารจัดการผู้ใช้สื่อ 3(2-2-5)
Media User Management

127420 โครงงานการสื่อสารสื่อใหม่ 1(0-3-2)
New Media Communication Project

127440 บริหารองค์กรสื่อท้องถิ่น 3(2-2-5)
Local Media Organization Management

วิชาเอกบังคับ ภาษาที่ 3

ให้นิสิตเลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง เพียง 1 รายวิชา

142111 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 3(2-2-5)
Chinese for Communication I

143372 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2-5)
Japanese Conversation I

วิชาเอกเลือก **จำนวน** **15** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตลงทะเบียนเลือกเรียนรายวิชากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งให้ครบดังต่อไปนี้

กลุ่มวารสารศาสตร์

127221	การผลิตรายการสารคดีโทรทัศน์ Documentary Television Program Production	3(2-2-5)	127322	การผลิตรายการข่าว News Program Production	3 (1-4-4)
127240	การจัดการเนื้อหาจากมวลชน Crowdsource Management	3(2-2-5)	127421	การเขียนข่าวเชิงลึก In-depth News	3(2-2-5)
127340	การสื่อสารเพื่อการจัดการภัยพิบัติ Communication for Disaster Management	3(2-2-5)			

กลุ่มสื่อภาพและเสียง

127223	การพูดและการใช้เสียงเพื่องานสื่อสารมวลชน Speech and Voice for Mass Communication	3(2-2-5)	127323	การเล่าเรื่องแบบบูรณาการสื่อ Trans-Media Storytelling	3(2-2-5)
127230	การสร้างเสียงประกอบสำหรับสื่อดิจิทัล Sound Effect Creation for Digital Media	3(2-2-5)	127311	ภาพยนตร์เบื้องต้น Introduction to Film	3(2-2-5)
			127430	การตัดต่อดิจิทัลขั้นสูง Advanced Digital Editing	3(2-2-5)

วิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงานและสหกิจศึกษา **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

โดยให้นิสิตเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา

127450	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	127452	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
127451	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

วิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

สามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
125111	หลักนิเทศศาสตร์	3(3–0–6)	003202	การจัดการสุขภาพ	3(2–2–5)
125121	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)		และสิ่งแวดล้อม	
125212	จิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)	127110	ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสาร	3(3–0–6)
127132	การถ่ายภาพดิจิทัล	2(1–2–3)		มวลชนและสื่อใหม่	
	เพื่อการสื่อสาร		127131	การสร้างสรรค์ภาพ	3(2–2–5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**		และเสียงดิจิทัล	
			14xxxx	วิชาเอกบังคับ ภาษาที่ 3	3(2–2–5)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)		ในสังคม	
127220	การเขียนบทสำหรับสื่อกระจาย	3(2–2–5)	127210	การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล	2(1–2–3)
	ภาพและเสียง		127222	การเขียนบทสำหรับสื่อใหม่	3(2–2–5)
127231	การออกแบบกราฟิก	3(2–2–5)	127232	การตัดต่อดิจิทัลเบื้องต้น	3(2–2–5)
	เพื่องานสื่อสารมวลชน		127xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
127xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)	**รวม**	**17**	**หน่วยกิต**
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
127310	สื่อภาคพลเมือง	3(2–2–5)	100005	กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน	3(2–2–5)
127320	ข่าวเบื้องต้น	3(2–2–5)			
127321	การคิดสร้างสรรค์ด้านการสื่อสาร	2(1–2–3)	127312	สื่อมวลชนท้องถิ่น	3(2–2–5)
			127313	ภูมิทัศน์สื่อในภูมิภาคอาเซียน	2(2–0–4)
127330	การผลิตรายการสำหรับสื่อกระจายภาพและเสียง	3(2–2–5)	127331	การผลิตรายการสำหรับสื่อใหม่	3(2–2–5)
127133	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานด้านนิเทศศาสตร์	3(2–2–5)	127341	การบริหารจัดการผู้ใช้สื่อ	3(2–2–5)
			127xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
127xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	17	**หน่วยกิต**	**รวม**	20	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
127324	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
127420	โครงงานการสื่อสารสื่อใหม่	1(0–3–2)	127450	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
127440	บริหารองค์กรสื่อท้องถิ่น	3(2–2–5)	127451	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
146273	ภาษาอังกฤษสำหรับงานนิเทศศาสตร์	3(2–2–5)	127452	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
			รวม	6	**หน่วยกิต**
127xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	16	**หน่วย**			

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงินและการธนาคาร)**

: **Bachelor of Business Administration (Finance and Banking)**

ชื่อย่อ : **บธ.บ. (การเงินและการธนาคาร)**

: **B.B.A. (Finance and Banking)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ **จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต**

ประกอบด้วยวิชาในกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน 9 หน่วยกิต**

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพลานามัย **จำนวน 1 หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
004151	เกม Game	1(0-2-1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)

004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0–2–1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0–2–1)
004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3–0–6)	003133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3–0–6)

003132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3–0–6)
Thai and the World Community

003135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3–0–6)
Politics Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Man and Environment

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2–2–5)
Introduction to Computer Information Science

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3–0–6)
Mathematics for Life in the Information Age

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3–0–6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3–0–6)
Food and Life Style

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3–0–6)
Energy and Technology Around Us

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3–0–6)
Science in Daily Life

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3–0–6)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

100004 กฎหมายธุรกิจ 3(3–0–6)
Business Law

121211 การเงินธุรกิจ 3(2–2–5)
Business Finance

122131 หลักการจัดการ 3(3–0–6)
Principle of Management

122220 การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ 3(2–2–5)
Production and Operations Management

124151 การบัญชีการเงิน 3(2–2–5)
Financial Accounting

126100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3–0–6)
Introduction to Economics

128120 หลักการตลาด 3(3–0–6)
Principle of Marketing

221110 เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ 3(2–2–5)
Fundamental Information Technology In Business

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 67 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 49 หน่วยกิต**

121101 หลักการเงินเบื้องต้น 3(2-2-5)
Principle of Finance

121102 การเงินและการธนาคาร 3(2-2-5)
Money and Banking

121201 หลักการจัดการการเงิน 3(2-2-5)
Fundamentals of Financial Management

121202 บรรษัทภิบาลและเศรษฐกิจพอเพียง 3(3-0-6)
Corporate Governance and Sufficiency Economy

121301 หลักการลงทุนในหลักทรัพย์ 3(2-2-5)
Principles of Investment in Securities

121302 การบริหารความเสี่ยงและหลักการธุรกิจประกันภัย 3(3-0-6)
Risk Management and Principles of Insurance Enterprise

121303 การวิเคราะห์ทางการเงิน 3(2-2-5)
Financial Analysis

121304 การเงินระหว่างประเทศ 3(2-2-5)
International Finance

121305 การวางแผนการเงินส่วนบุคคล 3(2-2-5)
Personal Financial Planning

121306 การจัดการสินเชื่อ 3(2-2-5)
Credit Management

121307 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

121401 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar

121402 การวางแผนและการควบคุมทางการเงิน 3(2-2-5)
Financial Planning and Controlling

124201 การภาษีอากร 1 3(3-0-6)
Taxation I

146271 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1 3(2-2-5)
English for Business Communication I

146371 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 2 3(2-2-5)
English for Business Communication II

247241 สถิติธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Statistics

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

121321 วาณิชธนกิจ 3(3-0-6)
Investment Banking

121322 การบริหารธนาคารและการเงินเพื่อสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Bank Management and Green Finance

121323 การวิเคราะห์หลักทรัพย์และการจัดการกลุ่มหลักทรัพย์ 3(2-2-5)
Security Analysis and Portfolio Management

121421 การบริหารกลยุทธ์ทางการเงิน 3(2-2-5)
Financial Strategic Management

121422 ตลาดอนุพันธ์และตลาดตราสารหนี้ 3(2-2-5)
Derivative Market and Debt Market

121423 การลงทุนกองทุนรวม 3(2-2-5)
Fund Investment

121324	การบริหารและการวิเคราะห์โครงการ Project Management and Analysis	3(2-2-5)	121424	การลงทุนในตราสารทุน Equity Investment	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ สหกิจศึกษา การฝึกงาน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

121431	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต	121432	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
121433	การศึกษาอิสระ Independent Studies	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0-6)
005173	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)
121101	หลักการเงินเบื้องต้น	3(2-2-5)	121102	การเงินและการธนาคาร	3(2-2-5)
122131	หลักการจัดการ	3(3-0-6)	124151	การบัญชีการเงิน	3(2-2-5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	128120	หลักการตลาด	3(3-0-6)
004XXX	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2-1)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)	121201	หลักการจัดการการเงิน	3(2–2–5)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)	121202	บรรษัทภิบาลและเศรษฐกิจพอเพียง	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	122220	การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ	3(2–2–5)
121211	การเงินธุรกิจ	3(2–2–5)	221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ	3(2–2–5)
124201	การภาษีอากร 1	3(3–0–6)	00XXXX	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
247241	สถิติธุรกิจ	3(2–2–5)	00XXXX	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
00XXXX	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)	00XXXX	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
121301	หลักการลงทุนในหลักทรัพย์	3(2–2–5)	121306	การจัดการสินเชื่อ	3(2–2–5)
121302	การบริหารความเสี่ยงและหลักการธุรกิจประกันภัย	3(3–0–6)	121307	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
121303	การวิเคราะห์ทางการเงิน	3(2–2–5)	146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 2	3(2–2–5)
121304	การเงินระหว่างประเทศ	3(2–2–5)	121XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
121305	การวางแผนการเงินส่วนบุคคล	3(2–2–5)	121XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1	3(2–2–5)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
121401	สัมมนา	1(0–3–2)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
121402	การวางแผนและการควบคุมทางการเงิน	3(2–2–5)	121431	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
121XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	121432	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
121XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	121433	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการธุรกิจ)**

: **Bachelor of Business Administration (Business Management)**

ชื่อย่อ : **บธ.บ. (การจัดการธุรกิจ)**

: **B.B.A. (Business Management)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า** **127** **หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า** **30** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ **จำนวนหน่วยกิต** **21** **หน่วยกิต**

ประกอบด้วยวิชาในกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน** **9** **หน่วยกิต**

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน** **3** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพลานามัย **จำนวน** **1** **หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
004151	เกม Game	1(0-2-1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)

004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3–0–6)	003133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3–0–6)
003132	ไทยกับประชาคมโลก Thai and the World Community	3(3–0–6)	003135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics Economy and Society	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Daily Life

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

100004 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0-6)
Business Law

121211 การเงินธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Finance

122131 หลักการจัดการ 3(3-0-6)
Principles of Management

122220 การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ 3(2-2-5)
Production and Operations Management

124151 การบัญชีการเงิน 3(2-2-5)
Financial Accounting

126100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Economics

128120 หลักการตลาด 3(3-0-6)
Principle of Marketing

221110 เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Fundamental Information Technology In Business

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 67 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 49 หน่วยกิต**

122130 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Business

122210 พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ 3(3-0-6)
Organizational Behavior and Leadership

122230 การใช้ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อการจัดการ 3(2-2-5)
Information Use in Business for Management

122231 การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Quantitative Analysis for Decision Making in Business

122310 การสื่อสารในองค์การธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Communication in Organization

122330 การจัดการคุณภาพโดยรวม 3(2-2-5)
Total Quality Management

122331 ธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Business

122332 การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ 3(2-2-5)
Small Business Management and Entrepreneurship

122333 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

122410 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)
Human Resource Management

122420 การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน 3(2-2-5)
Logistics and Supply Chain Management

122430 การจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(2-2-5)
Strategic Management

122431 การศึกษาความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ 3(2-2-5)
Feasibility Study in Business

122432 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar

122433 นวัตกรรมทางธุรกิจและการจัดการความรู้ 3(2-2-5)
Business Innovation and Knowledge Management

146271 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1 3(2-2-5)
English for Business Communication I

146371 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 2 3(2-2-5)
English for Business Communication II

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนในรายวิชาดังต่อไปนี้

122211 การอบรมและพัฒนาบุคลากร 3(2-2-5)
Training and Personnel Development

122212 อุตสาหกรรมสัมพันธ์ 3(2-2-5)
Industrial Relations

122334 การจัดการสำนักงานสมัยใหม่ 3(2-2-5)
Modern Office Management

122335 การเจรจาต่อรองและการจัดการความขัดแย้งทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Negotiation and Conflict Management in Business

122336 การจัดการการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6)
Change Management

122421 การบริหารคลังสินค้า 3(2-2-5)
Warehouse Management

122440 การจัดการธุรกิจบริการ 3(2-2-5)
Service Business Management

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

122450	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	122452	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
122451	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

วิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

สามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0-6)
005173	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)	003134	อารยธรรมและภูมิปัญญา ท้องถิ่น*	3(3-0-6)
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)			
122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา*	3(2-2-5)
128120	หลักการตลาด	3(3-0-6)	122131	หลักการจัดการ	3(3-0-6)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2-1)	124151	การบัญชีการเงิน	3(2-2-5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ	3(2-2-5)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
122210	พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ	3(3–0–6)	005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
122230	การใช้ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อการจัดการ	3(2–2–5)	122220	การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ	3(2–2–5)
122231	การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	3(2–2–5)	122331	ธุรกิจระหว่างประเทศ	3(3–0–6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)	146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3–0–6)	00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3–0–6)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3–0–6)	122xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
121211	การเงินธุรกิจ	3(2–2–5)	122332	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2–2–5)
122310	การสื่อสารในองค์การธุรกิจ	3(2–2–5)			
122330	การจัดการคุณภาพโดยรวม	3(2–2–5)	122333	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
122420	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน	3(2–2–5)	122433	นวัตกรรมทางธุรกิจและการจัดการความรู้	3(2–2–5)
122xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 2	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	122xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
122410	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(2–2–5)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
122430	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(2–2–5)	122450	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
122431	การศึกษาความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ	3(2–2–5)	122451	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
			122452	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
122432	สัมมนา	1(0–3–2)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
122xxx	วิชาเอกเลือก	3(3–0–6)			
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาการตลาด

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บริหารธุรกิจบัณฑิต (การตลาด)**

: **Bachelor of Business Administration (Marketing)**

ชื่อย่อ : **บธ.บ. (การตลาด)**

: **B.B.A. (Marketing)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า** **127** **หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า** **30** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ **จำนวนหน่วยกิต** **21** **หน่วยกิต**

ประกอบด้วยวิชาในกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน** **9** **หน่วยกิต**

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน** **3** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพลานามัย **จำนวน** **1** **หน่วยกิต**

วิชาบังคับเลือก จากรายวิชาต่อไปนี้

004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
004151	เกม Game	1(0-2-1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)

004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0–2–1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0–2–1)
004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3–0–6)	003133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3–0–6)
003132	ไทยกับประชาคมโลก Thai and the World Community	3(3–0–6)	003135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics Economy and Society	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Daily Life

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

100004 กฎหมายธุรกิจ 3(3-0-6)
Business Law

121211 การเงินธุรกิจ 3(2-2-5)
Business Finance

122131 หลักการจัดการ 3(3-0-6)
Principle of Management

122220 การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ 3(2-2-5)
Production and Operations Management

124151 การบัญชีการเงิน 3(2-2-5)
Financial Accounting

126100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Economics

128120 หลักการตลาด 3(3-0-6)
Principle of Marketing

221110 เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ 3(2-2-5)
Fundamental Information Technology In Business

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 61 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 46 หน่วยกิต**

122410	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management	3(2-2-5)
128121	จริยธรรมธุรกิจและธรรมาภิบาลสำหรับการตลาด Ethics and Good Governance for Marketing	3(3-0-6)
128221	พฤติกรรมผู้บริโภค Consumer Behavior	3(2-2-5)
128222	การตัดสินใจทางการตลาด Marketing Decision Making	3(2-2-5)
128321	การบริหารผลิตภัณฑ์และราคา Product and Pricing Administration	3(2-2-5)
128322	การบริหารช่องทางทางการตลาด Marketing Channel Administration	3(2-2-5)
128323	การบริหารการส่งเสริมการตลาด Promotion Administration	3(2-2-5)
128324	การตลาดดิจิทัล Digital Marketing	3(2-2-5)
128325	การตลาดบริการ Service Marketing	3(2-2-5)
128330	กลยุทธ์ทางการตลาด Marketing Strategies	3(2-2-5)
128421	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
128423	การจัดการการตลาด Marketing Management	3(2-2-5)
128424	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1 English for Business Communication I	3(2-2-5)
146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 2 English for Business Communication II	3(2-2-5)
247241	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนในรายวิชาดังต่อไปนี้

128311	การบริหารการขาย Sales Administration	3(2-2-5)
128326	การบริหารตราสินค้า Brand Administration	3(2-2-5)
128327	การบริหารการค้าปลีก Retailing Administration	3(2-2-5)
128328	การตลาดการเกษตร Agricultural Marketing	3(2-2-5)
128422	การบริหารลูกค้าสัมพันธ์และการตลาดสัมพันธภาพ Customer Experience Management and Relationship Marketing	3(2-2-5)
128425	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และการบรรจุภัณฑ์ New Product Development and Packaging	3(2-2-5)
128426	การตลาดอิงการกุศล Cause Related Marketing	3(2-2-5)

128329	ผู้ประกอบการและการพัฒนาธุรกิจ Entrepreneurship and Business Development	3(2-2-5)	128427	การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม Green Marketing	3(2-2-5)
			128428	การตลาดระดับโลก Global Marketing	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงานและสหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

128491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	128493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
128492	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

วิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

สามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0-6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3-0-6)
005173	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)			
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา*	3(2-2-5)
128121	จริยธรรมธุรกิจและธรรมาภิบาลสำหรับการตลาด	3(3-0-6)	128120	หลักการตลาด	3(3-0-6)
			122131	หลักการจัดการ	3(3-0-6)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(x-x-x)	124151	การบัญชีการเงิน	3(2-2-5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)	122220	การจัดการการผลิต	3(2-2-5)
121211	การเงินธุรกิจ	3(2-2-5)		และการปฏิบัติการ	
128221	พฤติกรรมผู้บริโภค	3(2-2-5)	122410	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(2-2-5)
221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน	3(2-2-5)	128222	การตัดสินใจทางการตลาด	3(2-2-5)
	ทางธุรกิจ		146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
247241	สถิติธุรกิจ	3(2-2-5)		ทางธุรกิจ 1	
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x-x)	00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x-x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x-x)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
128321	การบริหารผลิตภัณฑ์และราคา	3(2-2-5)	128324	การตลาดดิจิทัล	3(2-2-5)
128322	การบริหารช่องทางทางการตลาด	3(2-2-5)	128325	การตลาดบริการ	3(2-2-5)
128323	การบริหารการส่งเสริมการตลาด	3(2-2-5)	128330	กลยุทธ์ทางการตลาด	3(2-2-5)
128xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
128xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)		ทางธุรกิจ 2	
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	128xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	128xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
128421	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
128423	การจัดการการตลาด	3(2-2-5)	128491	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
128424	สัมมนา	1(0-3-2)	128492	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
128xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	128493	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บัญชีบัณฑิต**

: **Bachelor of Accountancy**

ชื่อย่อ : **บช.บ.**

: **B.Acc.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 39 หน่วยกิต**

100004	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3–0–6)	124301	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2–2–5)
121211	การเงินธุรกิจ Business Finance	3(2–2–5)	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3–0–6)
122130	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3–0–6)	128120	หลักการตลาด Principles of Marketing	3(3–0–6)
122430	การจัดการเชิงกลยุทธ์ Strategic Management	3(2–2–5)	146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ Business English	3(2–2–5)
124101	การบัญชีขั้นต้น 1 Principles of Accounting I	3(3–0–6)			

124102	การบัญชีขั้นต้น 2 Principles of Accounting II	3(3–0–6)
124201	การภาษีอากร 1 Taxation I	3(3–0–6)

221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ Fundamental Information Technology in business	3(2–2–5)
247241	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(2–2–5)

วิชาชีพบังคับ **จำนวน 42 หน่วยกิต**

124211	การบัญชีต้นทุน Cost Accounting	3(3–0–6)
124212	การบัญชีขั้นกลาง 1 Intermediate Accounting I	3(3–0–6)
124213	การบัญชีบริหาร Management Accounting	3(3–0–6)
124214	การบัญชีขั้นกลาง 2 Intermediate Accounting II	3(3–0–6)
124311	การบัญชีขั้นสูง 1 Advanced Accounting I	3(3–0–6)
124312	การวางระบบบัญชีและการควบคุมภายใน Accounting System Design and Internal Control	3(1–4–4)
124313	การตรวจสอบภายใน Internal Audit	3(2–2–5)
124314	การบัญชีขั้นสูง 2 Advanced Accounting II	3(3–0–6)
124315	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี Accounting Information Systems	3(2–2–5)
124411	การสอบบัญชี Auditing	3(2–2–5)
124412	รายงานการเงินและการวิเคราะห์ Financial Reporting and Analysis	3(3–0–6)
124413	สัมมนา Seminar	3(0–6–3)
124414	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต หรือ
124415	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต หรือ
124416	สหกิจศึกษา* Co-operative Educations	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาชีพเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

124321	การบัญชีเฉพาะกิจการ Accounting for Specific Enterprise	3(3–0–6)
124322	โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี Software Application for Accounting	3(2–2–5)
124323	การภาษีอากร 2 Taxation II	3(3–0–6)
124324	การวางแผนกำไรและการควบคุม Profit Planning and Control	3(3–0–6)
124421	การบัญชีเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม Environmental Management Accounting	3(3–0–6)
124422	การบัญชีระหว่างประเทศ International Accounting	3(3–0–6)

วิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

สามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3–0–6)
			124102	การบัญชีขั้นต้น 2	3(3–0–6)
122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
124101	การบัญชีขั้นต้น 1	3(3–0–6)	128120	หลักการตลาด	3(3–0–6)
221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ	3(2–2–5)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	121201	การเงินธุรกิจ	3(2–2–5)
			124213	การบัญชีบริหาร	3(3–0–6)
124201	การภาษีอากร 1	3(3–0–6)	124214	การบัญชีขั้นกลาง 2	3(3–0–6)
124211	การบัญชีต้นทุน	3(3–0–6)	146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3(2–2–5)
124212	การบัญชีขั้นกลาง 1	3(3–0–6)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
247241	สถิติธุรกิจ	3(2–2–5)	124301	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
122430	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(2–2–5)	124313	การตรวจสอบภายใน	3(2–2–5)
124311	การบัญชีขั้นสูง 1	3(3–0–6)	124314	การบัญชีขั้นสูง 2	3(3–0–6)
124312	การวางระบบบัญชี	3(1–4–4)	124315	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(2–2–5)
	และการควบคุมภายใน		124xxx	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)
124xxx	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
124xxx	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	18	**หน่วยกิต**
รวม	18	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
124411	การสอบบัญชี	3(2–2–5)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
124412	รายงานการเงินและการวิเคราะห์	3(3–0–6)	124414	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
124413	สัมมนา	3(0–6–3)	124415	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
124xxx	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)	124416	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
รวม	15	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการท่องเที่ยว

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (การท่องเที่ยว)**

: **Bachelor of Arts (Tourism)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (การท่องเที่ยว)**

: **B.A. (Tourism)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

122410	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management	3(2–2–5)	123214	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสำหรับการท่องเที่ยวและการโรงแรม Professional Ethics and Laws for Tourism and Hotel	3(3–0–6)
123110	อุตสาหกรรมท่องเที่ยวและบริการ Tourism and Hospitality Industry	3(3–0–6)			
123111	จิตวิทยาและศิลปะในการบริการ Psychology and Art of Services	3(2–2–5)	123215	พฤติกรรมนักท่องเที่ยวและการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม Tourist Behavior and Cross Cultural Communication	3(3–0–6)
123112	แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว Tourist Destinations	3(2–2–5)			

123113	ประวัติศาสตร์ไทย โบราณคดี และประวัติศาสตร์ศิลปะ Thai History Archaeology and Arts History	3(3–0–6)	221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ Fundamental Information Technology in Business	3(2–2–5)
	กลุ่มวิชาเฉพาะ			**จำนวน 60 หน่วยกิต**	
	วิชาเฉพาะบังคับ			**จำนวน 30 หน่วยกิต**	
123120	การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน Sustainable Tourism	3(2–2–5)	123326	หลักและวิธีการจัดนำเที่ยว Procedure of Tour Operation	3(1–4–4)
123221	หลักการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว Principles of Tourism Business Management	3(3–0–6)	123427	กลยุทธ์การพัฒนาการท่องเที่ยว โรงแรม และอุตสาหกรรมบริการ Development Strategic in Tourism Hotel and Hospitality Industry	3(3–0–6)
123322	หลักการมัคคุเทศก์ Principles of Tour Guide	3(2–2–5)			
123323	หลักการจัดการโรงแรม Principles of Hotel Management	2(2–0–4)	123428	สัมมนา Seminar	1(0–3–2)
123324	งานบริการส่วนหน้า Front Office Operations	3(2–2–5)	123429	งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม Food and Beverage Service	3(2–2–5)
123325	อุตสาหกรรมการขนส่งเพื่อการท่องเที่ยว Transportation Industry for Tourism	3(2–2–5)	124332	การบัญชีสำหรับผู้ไม่ใช่นักบัญชี Accounting for Non–Accountant	3(3–0–6)
	วิชาเฉพาะเลือก			**จำนวน 30 หน่วยกิต**	
	กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ			**จำนวน 15 หน่วยกิต**	
	วิชาความสนใจเฉพาะด้านท่องเที่ยวและวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยว				
123230	งานเทศกาลและกิจกรรม Festival and Event	3(2–2–5)	123333	รูปแบบการท่องเที่ยวสมัยใหม่ Modern Tourism Styles	3(2–2–5)
123331	การวางแผนนันทนาการและการท่องเที่ยว Planning of Recreation and Tourism	3(2–2–5)	123434	การวิจัยเพื่อการท่องเที่ยว โรงแรม และอุตสาหกรรมบริการ Research Methodology for Tourism Hotel and Hospitality Industry	3(2–2–5)
123332	ธุรกิจท่องเที่ยวชุมชน Community Based–Tourism Business	3(2–2–5)			

วิชาความสนใจเฉพาะด้านโรงแรมและอุตสาหกรรมบริการ

123240	ธุรกิจการจัดประชุม นิทรรศการ และการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล MICE Business	3(2-2-5)	123343	การจัดการธุรกิจการบิน Aviation Business Management	3(3-0-6)
123341	งานแม่บ้าน Housekeeping Operations	3(2-2-5)	123444	การจัดการงานเลี้ยง Catering and Banquet Management	3(2-2-5)
123342	ศิลปะการผสมเครื่องดื่ม Art of Mixology	3(2-2-5)			

วิชาภาษาต่างประเทศ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

วิชาภาษาบังคับ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146374	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการบริการ English for Tourism and Hospitality	3(2-2-5)

วิชาภาษาเลือก **จำนวน 12 หน่วยกิต**

โดยให้เลือกเรียนไม่เกิน 2 ภาษา

กลุ่มวิชาภาษาจีน

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)	142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication II	3(2-2-5)	142461	ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ Chinese for Tour Guide	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

143371	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Basic Japanese I	3(2-2-5)	143373	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Basic Japanese II	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)	143474	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)	146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ Business English	3(2-2-5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาในกลุ่มต่างๆ ตามที่สาขาวิชาการท่องเที่ยวกำหนดดังต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

123450	ฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	123452	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
123451	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
123110	อุตสาหกรรมท่องเที่ยว และบริการ	3(3–0–6)	003202	การจัดการสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
123111	จิตวิทยาและศิลปะ ในการบริการ	3(2–2–5)	123113	ประวัติศาสตร์ไทย โบราณคดี และประวัติศาสตร์ศิลปะ	3(3–0–6)
123112	แหล่งทรัพยากรทาง การท่องเที่ยว	3(2–2–5)	123120	การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน	3(2–2–5)
221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน ทางธุรกิจ	3(2–2–5)	124332	การบัญชีสำหรับผู้ไม่ใช่ นักบัญชี	3(3–0–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก ในสังคม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)			
123214	จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายสำหรับ การท่องเที่ยวและการโรงแรม	3(3–0–6)	123221	หลักการจัดการธุรกิจ ท่องเที่ยว	3(3–0–6)
			123215	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว และการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม	3(3–0–6)
122410	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(2–2–5)			
XXXXXX	วิชาภาษาเลือก	3(X–X–X)	123XXX	วิชาเฉพาะเลือก (กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ)	3(X–X–X)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			
			XXXXXX	วิชาภาษาเลือก	3(X–X–X)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
123322	หลักการมัคคุเทศก์	3(2–2–5)	123324	งานบริการส่วนหน้า	3(2–2–5)
123323	หลักการจัดการโรงแรม	2(2–0–4)	123325	อุตสาหกรรมการขนส่งเพื่อการท่องเที่ยว	3(2–2–5)
123XXX	วิชาเฉพาะเลือก (กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ)	3(X–X–X)	123326	หลักและวิธีการจัดนำเที่ยว	3(1–4–4)
123XXX	วิชาเฉพาะเลือก (กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ)	3(X–X–X)	123XXX	วิชาเฉพาะเลือก (กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ)	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาภาษาเลือก	3(X–X–X)	XXXXXX	วิชาภาษาเลือก	3(X–X–X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
123427	กลยุทธ์การพัฒนาการท่องเที่ยว โรงแรม และอุตสาหกรรมบริการ	3(3–0–6)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
123428	สัมมนา	1(0–3–2)	123450	ฝึกงาน	6 หน่วยกิต
123429	งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม	3(2–2–5)	123451	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
123XXX	วิชาเฉพาะเลือก (กลุ่มวิชาความสนใจเฉพาะ)	3(X–X–X)	123452	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
146374	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและบริการ	3(2–2–5)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **เศรษฐศาสตรบัณฑิต**

: **Bachelor of Economics**

ชื่อย่อ : **ศ.บ.**

: **B.Econ.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวน 91 หน่วยกิต**

วิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

100004	กฎหมายธุรกิจ Business Law	3(3-0-6)	146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 2 English for Business Communication II	3(2-2-5)
122140	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0-6)	241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
124151	การบัญชีการเงิน Financial Accounting	3(2-2-5)	247241	สถิติธุรกิจ Business Statistics	3(2-2-5)
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1 English for Business Communication I	3(2-2-5)			

เลือกเรียนภาษา 1 รายวิชา **จำนวน 3 หน่วยกิต**

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)	143381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 61 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 46 หน่วยกิต**

126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 Microeconomics I	3(3-0-6)	126312	เศรษฐกิจไทย Economy of Thailand	3(2-2-5)
126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 Macroeconomics I	3(2-2-5)	126313	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
126113	คณิตเศรษฐศาสตร์ Mathematical Economics	3(2-2-5)	126330	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ International Economics	3(2-2-5)
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2 Microeconomics II	3(3-0-6)	126340	การคลังสาธารณะ Public Finance	3(2-2-5)
126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2 Macroeconomics II	3(3-0-6)	126360	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Natural Resources and Environmental Economics	3(2-2-5)
126220	การพัฒนาเศรษฐกิจ Economic Development	3(3-0-6)			
126250	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร Economics of Money and Banking	3(3-0-6)	126380	เศรษฐศาสตร์การจัดการ Managerial Economics	3(2-2-5)
126311	เศรษฐมิติ Econometrics	3(2-2-5)	126390	เศรษฐศาสตร์เกษตร Agricultural Economics	3(2-2-5)
			126411	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

126421	เศรษฐศาสตร์สถาบันและการเมือง	3(3-0-6)	126463	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ Health Economics	3(2-2-5)
126431	เศรษฐศาสตร์การเงินระหว่างประเทศ International Monetary Economics	3(3-0-6)	126472	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ Human Resources Economics	3(2-2-5)
126444	การคลังและงบประมาณท้องถิ่น Local Finance and Budget	3(2-2-5)	126481	เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Economics	3(2-2-5)
126451	การลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์ Investment and Portfolio Analysis	3(2-2-5)	126483	การวิเคราะห์โครงการสาธารณะ Public Project Analysis	3(2-2-5)

126462	เศรษฐศาสตร์ภาคบริการ Economics of Service Sector	3(2-2-5)	126492	การตลาดการเกษตร Agricultural Marketing	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาการฝึกงาน สหกิจศึกษา และการศึกษาอิสระ **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

126404	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	126406	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
126405	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)
			126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(2-2-5)
122140	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)	126113	คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2-2-5)
126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(3-0-6)	14xxxx	พื้นฐานวิชาชีพ(ภาษาเลือก)	3(x-x-x)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(3–0–6)
			126220	การพัฒนาเศรษฐกิจ	3(3–0–6)
124151	การบัญชีการเงิน	3(2–2–5)	126250	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	3(3–0–6)
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(3–0–6)			
247241	สถิติธุรกิจ	3(2–2–5)	146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
126311	เศรษฐมิติ	3(2–2–5)	126312	เศรษฐกิจไทย	3(2–2–5)
126330	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	3(2–2–5)	126360	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
126340	การคลังสาธารณะ	3(2–2–5)			
146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 2	3(2–2–5)	126380	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2–2–5)
			126390	เศรษฐศาสตร์เกษตร	3(2–2–5)
126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
126410	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
126411	สัมมนา	1(0–3–2)	126404	การฝึกงาน *	6 หน่วยกิต
126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	126405	สหกิจศึกษา *	6 หน่วยกิต
126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	126406	การศึกษาอิสระ *	6 หน่วยกิต
126xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**15**	**หน่วยกิต**			

คณะวิทยาศาสตร์

School of Science



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะวิทยาศาสตร์

School of Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยาก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ในนาม “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” และในปีการศึกษา 2544 ได้ปรับโครงสร้างการบริหารงานจาก กลุ่มวิชา เป็น สำนักวิชา วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2544 ได้มีการแบ่งการบริหารและการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอน 7 หลักสูตรด้วยกัน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเอาองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล และเจตนารมณ์ของประชาชนในภาคเหนือตอนบน ที่คาดหวังจะให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง

วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร มีมติเปลี่ยนชื่อ “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” เป็น “มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา” และ ในวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้า ฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ขึ้น วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการจัดตั้งเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” และแยกเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ปรัชญามหาวิทยาลัยคือ “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” (Wisdom for Community Empowerment) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ยกฐานะเป็น “คณะวิทยาศาสตร์” ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาคณิตศาสตร์
2. สาขาวิชาเคมี
3. สาขาวิชาชีววิทยา
4. สาขาวิชาฟิสิกส์
5. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
6. สาขาวิชาอุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

อาชีพในหน่วยงานที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถทางทักษะ/กระบวนการ คณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ เช่น รับราชการครู นักวิชาการ นักวางแผน นักวิเคราะห์ระบบในหน่วยงานรัฐหรือเอกชน อาชีพอิสระ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

นักวิทยาศาสตร์ นักเคมี นักวิจัย บุคลากรทางด้านการศึกษา นักวิชาการ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพทั้งหน่วยงานในภาครัฐและเอกชน พนักงานส่งเสริมการขายเครื่องมือวิทยาศาสตร์ วัสดุและสารเคมี และอาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

บุคลากรทางการศึกษา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการในหน่วยงานของภาครัฐบาลและเอกชน เช่น ผู้ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ผู้ประกอบการธุรกิจ เช่น การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การผลิตพืช การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ และธุรกิจการประมง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

นักวิจัยหรือนักวิทยาศาสตร์หรือเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ อุปกรณ์การแพทย์ หรืออุปกรณ์ด้านสารสนเทศ เจ้าหน้าที่ฝ่ายตรวจสอบคุณภาพ ควบคุมการผลิต ออกแบบหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีทางฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์ และฟิสิกส์ศึกษา บุคลากรทางการศึกษา ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา วิทยาลัยสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือประถมศึกษาเจ้าหน้าที่ด้านวิทยาศาสตร์ประจำพิพิธภัณฑ์หรือศูนย์การเรียนรู้ นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ สื่อมวลชนสายข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิทยาศาสตร์ ตำรวจหน่วยพิสูจน์หลักฐาน เจ้าหน้าที่พิสูจน์หลักฐาน หรือนักนิติวิทยาศาสตร์ นักอุตุนิยมวิทยา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

นักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา, บุคลากรทางการศึกษา, นักพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกาย, ผู้ฝึกสอนสุขภาพส่วนตัว

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ

นักอุตสาหกรรมเคมีและนักวัสดุศาสตร์, นักวิจัยด้านวัสดุศาสตร์, เจ้าหน้าที่ควบคุมและประกันคุณภาพ, เจ้าหน้าที่เทคนิคด้านเครื่องมือวิเคราะห์, บุคลากรทางการศึกษา, อาจารย์, นักวิชาการ และอื่นๆ

สถานที่ตั้ง

คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1713
โทรสาร 0 5446 6664
E-mail : Science_sc@hotmail.com

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)**

: **Bachelor of Science (Mathematics)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (คณิตศาสตร์)**

: **B.Sc. (Mathematics)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 123 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)			
			004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)			
			004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 86 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 32 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ **จำนวน 26 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2–2–5)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3–3–8)
241211	แคลคูลัส Calculus	4(3–2–7)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3–3–8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3–3–8)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for specific purpose	3(3-0-6)	247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 54 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 39 หน่วยกิต**

241121	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)	241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(2-2-5)
241221	พีชคณิตนามธรรม 1 Abstract Algebra I	3(2-2-5)	241326	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations	3(2-2-5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Analysis I	3(2-2-5)	241421	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
241223	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(2-2-5)	241422	โครงงาน Senior Project	2(0-4-2)
241321	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3(2-2-5)	241441	การศึกษาอิสระ * Independent Study	6 หน่วยกิต
241322	อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์ Fourier Series and Applications	3(2-2-5)	241442	การฝึกงาน * Professional Training	6 หน่วยกิต
241323	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Variables	3(2-2-5)	241443	สหกิจศึกษา * Co-operative Education	6 หน่วยกิต
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I	3(2-2-5)			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

241331	พีชคณิตนามธรรม 2 Abstract Algebra II	3(2-2-5)	241337	ทฤษฎีจำนวน Theory of Numbers	3(2-2-5)
241332	เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ Computer Tools in Mathematics	3(2-2-5)	241431	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Analysis	3(2-2-5)
241333	หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ Current Topics in Mathematics	3(2-2-5)	241432	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(2-2-5)
241334	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	3(2-2-5)	241433	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra II	3(2-2-5)

241335	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(2-2-5)	247342	การเสี่ยงและการประกันภัยเบื้องต้น Introduction to Risk and Insurance	3(2-2-5)
241336	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 2 Mathematical Analysis II	3(2-2-5)	247371	การวิจัยดำเนินการ 1 Operation Research I	3(2-2-5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)			
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)	244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)
			241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-5-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
241223	ทฤษฎีเซต	3(2-2-5)	241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
241211	แคลคูลัส	4(3-2-7)	241221	พีชคณิตนามธรรม 1	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
รวม	20	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
241326	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2-2-5)	241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(2-2-5)
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2-2-5)	241321	แคลคูลัสขั้นสูง	3(2-2-5)
241323	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2-2-5)	241322	อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	**รวม**	15	**หน่วยกิต**
รวม	18	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
241421	สัมมนา	1(0-2-1)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
241422	โครงงาน	2(0-6-3)	241441	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	241442	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	241443	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	9	**หน่วยกิต**	**รวม**	6	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเคมี

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี)**

: **Bachelor of Science (Chemistry)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (เคมี)**

: **B.Sc. (Chemistry)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 32 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	242251	ศัพท์วิทยาทางเคมี Terminology in Chemistry	3(3-0-6)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
241221	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)	247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)

242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3-3-8)

	กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน			**จำนวน 61**	**หน่วยกิต**
	วิชาเฉพาะด้านบังคับ			**จำนวน 52**	**หน่วยกิต**
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี Chemical Laboratory Safety	2(2-0-4)	242332	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II	4(3-3-8)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1 Analytical Chemistry I	3(2-3-6)	242341	สเปกโทรสโกปี Spectroscopy	3(3-0-6)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2 Analytical Chemistry II	3(2-3-6)	242451	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
242241	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-8)	242452	ระบบและการจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ Quality System and Management in Laboratory	2(2-0-4)
242242	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-8)	242453	โครงงาน Project in Chemistry	2(0-6-3)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-8)	242454	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 Physical Chemistry II	4(3-3-8)	242455	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี Instrumentation for Chemical Analysis	3(2-3-6)	242456	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
242331	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I	3(3-0-6)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)

หมายเหตุ : *ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

	วิชาเฉพาะด้านเลือก ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้			**จำนวน 9**	**หน่วยกิต**
242411	การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ New Frontier of Researches in Physical Chemistry	3(2-2-5)	242431	การวิเคราะห์ทางเคมีอนินทรีย์ Inorganic Analysis	3(2-2-5)
242412	เคมีพอลิเมอร์และนาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ Polymer Chemistry and Polymer Nanotechnology	3(2-2-5)	242432	เคมีวัสดุอนินทรีย์ Inorganic Material Chemistry	3(2-2-5)
			242441	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์ Natural Products and Application	3(2-2-5)

242421	หัวข้อปัจจุบันในเคมีวิเคราะห์ Current Topics in Analytical Chemistry	3(2-2-5)	242442	เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ Organic Synthesis	3(2-2-5)
242422	เคมีสภาวะแวดล้อม Environmental Chemistry	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพ	3(2-2-5)
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี	2(2-0-4)		และสิ่งแวดล้อม	
			241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)	242105	เคมี 2	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิตอล	3(2-2-5)
			242251	ศัพท์วิทยาทางเคมี	3(3-0-6)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	242222	เคมีวิเคราะห์ 2	3(2-3-6)
241221	แคลคูลัส	4(3-2-7)	242242	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3-8)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1	3(2-3-6)	247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
242241	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3-8)	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**
รวม	**20**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)	242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี	3(2–3–6)	242332	เคมีอนินทรีย์ 2	4(3–3–8)
			242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
242331	เคมีอนินทรีย์ 1	3(3–0–6)	242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
242341	สเปกโทรสโกปี	3(3–0–6)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
242451	สัมมนา	1(0–3–2)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
242452	ระบบและการจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ	2(2–0–4)	242454	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
			242455	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
242453	โครงงาน	2(0–6–3)	242456	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**11**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)**

: **Bachelor of Science (Biology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ชีววิทยา)**

: **B.Sc. (Biology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต**

หมวดศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวนไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2–2–5)	243102	ชีววิทยา 2 Biology II	3(2–3–6)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3–3–8)	243103	ชีววิทยา 3 Biology III	3(2–3–6)
242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3–3–8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3–3–8)

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะด้านบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 53 หน่วยกิต**

วิชาแกนสาขา **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
247111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)			

วิชาเฉพาะสาขา **จำนวนไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต**

243212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	4(3-3-8)	243341	พันธุศาสตร์ Genetics	4(3-3-8)
243251	นิเวศวิทยา Ecology	4(3-3-8)	243401	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
243301	วิวัฒนาการ Evolution	3(3-0-6)	243461	สัมมนา Seminar	1(0-2-2)
243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา Taxonomy and Systematics	4(3-3-8)	243462	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
243321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3-6)	243463	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
243331	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2-3-6)	243464	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ :*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเฉพาะด้านเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะด้านเลือกให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชา ดังนี้

กลุ่มวิชาพืชศาสตร์

243322	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช Plant Morphology and Anatomy	3(2-3-6)	243423	การเจริญเติบโตของพืช Plant Growth	3(2-3-6)
243323	อนุกรมวิธานของพืช Plant Taxonomy	3(2-3-6)	243424	ชีววิทยากล้วยไม้ Orchid Biology	3(2-3-6)
243421	พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน Ethnobotany	3(2-3-6)	243425	การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์ Experimental Design for Plant Science	3(2-3-6)

243422	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Botany	3(2–3–6)	243426	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2–3–6)

กลุ่มวิชาสัตววิทยา

243332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zoology	3(2–3–6)	243433	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2–3–6)
243333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zoology	3(2–3–6)	243434	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2–3–6)
243431	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2–3–6)	243435	ชีววิทยาของผึ้ง และการเลี้ยงผึ้ง Bee Biology and Apiculture	3(2–3–6)
243432	ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ Endocrinology	3(2–3–6)	243436	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2–3–6)

กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์

243342	พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น Introductory Cytogenetics	3(2–3–6)	243444	เทคนิคทางชีววิทยา Biological Techniques	3(2–3–6)
243441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(2–3–6)	243445	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น Introductory Biotechnology	3(2–3–6)
243442	ชีววิทยาโมเลกุล Molecular Biology	3(2–3–6)	243446	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2–3–6)
243443	พันธุศาสตร์ประชากร และปริมาณเบื้องต้น Introduction to Population and Quantitative Genetics	3(3–0–6)			

กลุ่มวิชานิเวศวิทยา

243351	นิเวศวิทยาและพฤติกรรม ของสัตว์ Animal Ecology and Behavior	3(2–3–6)	243452	ชลธีวิทยา Limnology	3(2–3–6)
243352	นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว Ecology and Tourism	3(2–3–6)	243453	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม และภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Biology and Local Wisdom	3(2–3–6)
243353	นิเวศวิทยาเขตร้อน Tropical Ecology	3(2–3–6)	243454	การติดตามตรวจสอบ ทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ Biological Monitoring for Ecological Assessment	3(2–3–6)
243451	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(3–0–6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพ	3(2-2-5)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)		และสิ่งแวดล้อม	
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)
รวม	17	**หน่วยกิต**	242105	เคมี 2	4(3-3-8)
			243102	ชีววิทยา 2	3(2-3-6)
			รวม	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2-2-5)	243212	ชีววิทยาของเซลล์	4(3-3-8)
	ในสังคม		243251	นิเวศวิทยา	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)
243103	ชีววิทยา 3	3(2-3-6)	**รวม**	18	**หน่วยกิต**
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)			
รวม	20	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา	4(3–3–8)
243341	พันธุศาสตร์	4(3–3–8)	243321	สรีรวิทยาของพืช	3(2–3–6)
243301	วิวัฒนาการ	3(3–0–6)	243331	สรีรวิทยาของสัตว์	3(2–3–6)
247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)	243XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x– x)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	17	**หน่วยกิต**	**รวม**	16	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
243401	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
243461	สัมมนา	1(0–2–1)	243462	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
243XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	243463	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
243XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	243494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
243XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	17	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาฟิสิกส์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)**

: **Bachelor of Science (Physics)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ฟิสิกส์)**

: **B.Sc. (Physics)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 90 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 31 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 25 หน่วยกิต**

241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3–0–6)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3–0–6)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3–3–8)
241253	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3–0–6)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3–3–8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3–3–8)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(2-2-5)	247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 59 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 50 หน่วยกิต**

244181	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ Scientific Method in Physics	1(0-3-2)	244311	กลศาสตร์ควอนตัม Quantum Mechanics	3(3-0-6)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ Mathematics for Physics	3(3-0-6)	244322	กลศาสตร์เชิงสถิติ Statistical Mechanics	3(3-0-6)
244211	กลศาสตร์ Mechanics	3(3-0-6)	244331	ทัศนศาสตร์ Optics	3(2-2-5)
244221	อุณหฟิสิกส์ Thermal Physics	3(3-0-6)	244341	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Electric and Electronic Circuit	3(2-2-5)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น Vibrations and Waves	3(3-0-6)	244381	การทดลองฟิสิกส์ 3 Experimental Physics III	1(0-3-2)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Theory	3(3-0-6)	244382	การทดลองฟิสิกส์ 4 Experimental Physics IV	1(0-3-2)
244241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ Computer Programming for Physics	3(2-2-5)	244391	โครงงานฟิสิกส์ Project in Physics	2(0-6-3)
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่ Modern Physics	3(3-0-6)	244445	นวัตกรรมและการประดิษฐ์ Innovation and invention	3(2-2-5)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1 Experimental Physics I	1(0-3-2)	244491	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2 Experimental Physics II	1(0-3-2)	244492	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
			244493	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวน 9 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มฟิสิกส์ทฤษฎี

244312	ทฤษฎีควอนตัมและโครงสร้างอะตอม Quantum Theory and atomic structures	3(3–0–6)	244351	ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค Nuclear and Particles Physics	3(3–0–6)
244313	กลศาสตร์ลากรองจ์และแฮมิลโตเนียน Lagrangian and Hamiltonian Mechanics	3(3–0–6)	244412	ทฤษฎีสนามเบื้องต้น Introduction to Field Theory	3(3–0–6)
244314	ของไหลจุลภาคเบื้องต้น Introductory to microfluids	3(2–2–5)	244451	ชีวฟิสิกส์ Biophysics	3(3–0–6)
			244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2–2–5)

กลุ่มฟิสิกส์นวัตกรรมและการประดิษฐ์

244301	ฟิสิกส์เชิงคำนวณ Computational Physics	3(2–2–5)	244443	ระบบสมองกลฝังตัวสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ Embedded System for Applied Physics	3(2–2–5)
244441	เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ Instrumentation and Data Acquisition System	3(2–2–5)	244444	นวัตกรรมเพื่อการสอนฟิสิกส์ Innovation for Physics Teaching	3(2–2–5)
244442	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม Microcontroller and Programming	3(2–2–5)	244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2–2–5)

กลุ่มฟิสิกส์ดาราศาสตร์และจักรวาลวิทยา

244371	ดาราศาสตร์เบื้องต้น Introductory Astronomy	3(2–2–5)	244473	จักรวาลวิทยาเบื้องต้น Introduction to Cosmology	3(3–0–6)
244411	ทฤษฎีสัมพัทธภาพไอน์สไตน์ Einstein’s Theory of Relativity	3(3–0–6)	244474	จักรวาลวิทยาและพลังงานมืด Cosmology and Dark Energy	3(2–2–5)
244471	ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ Astrophysics	3(2–2–5)	244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2–2–5)

กลุ่มฟิสิกส์วัสดุศาสตร์

244360	ฟิสิกส์วัสดุศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Material Physics	3(2-2-5)	244363	ผลึกศาสตร์เบื้องต้น และการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ Introductory Crystallography and X-ray Diffraction	3(2-2-5)
244361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง Solid State Physics	3(3-0-6)			
244362	เทคโนโลยีการปลูกผลึก Crystal Growth Technology	3(2-2-5)	244452	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น Introduction to Nanotechnology	3(3-0-6)
			244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2-2-5)

หมายเหตุ กรณีประสงค์จะเปลี่ยนกลุ่มวิชาเอกเลือก สามารถเปลี่ยนได้ แต่จะต้องศึกษาให้ครบหน่วยกิตที่ระบุเงื่อนไขไว้ในโครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	003202	การจัดการสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)			
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)	243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)
244181	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์ เชิงฟิสิกส์	1(0-3-2)	241152	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
			244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2–2–5)
241253	แคลคูลัส 3	3(3–0–6)	244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น	3(3–0–6)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3(3–0–6)	244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3–0–6)
244211	กลศาสตร์	3(3–0–6)	244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3–0–6)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0–3–2)	244282	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0–3–2)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
244221	อุณหฟิสิกส์	3(3–0–6)	244322	กลศาสตร์เชิงสถิติ	3(3–0–6)
244241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์	3(2–2–5)	244382	การทดลองฟิสิกส์ 4	1(0–3–2)
244311	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3–0–6)	244391	โครงงานฟิสิกส์	2(0–6–3)
244331	ทัศนศาสตร์	3(2–2–5)	244XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
244341	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3(2–2–5)	247221	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3	1(0–3–2)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
244491	สัมมนา	1(0–3–2)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
244445	นวัตกรรมและการประดิษฐ์	3(2–2–5)	244492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
244XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	244493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
244XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา)**

: **Bachelor of Science (Science and Technology in Sports)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา)**

: **B.Sc. (Science and Technology in Sports)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 123 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 87 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐาน **จำนวน 12 หน่วยกิต**

244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2–3–6)	365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2–3–6)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2–3–6)	367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2–2–5)

วิชาเอก **จำนวน 75 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 52 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
248111	พลวัตวิชาชีพ Profession Dynamic	3(3-0-6)
248112	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
248113	ยิมนาสติกและโยคะ Gymnastics and Yoga	1(0-2-1)
248114	การประเมินสมรรถภาพทางกาย Physical Fitness Evaluation	3(2-2-5)
248211	วอลเลย์บอล Volleybal	1(0-2-1)
248212	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ Swimming and Life Saving	1(0-2-1)
248213	ทักษะและกลไกการเคลื่อนไหวของร่างกาย Skill and Mechanic of Body Movement	3(2-2-5)
248214	กรีฑา Track and Field	1(0-2-1)
248215	การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว Resistance and Callisthenic Training	1(0-2-1)
248216	ชีวกลศาสตร์การกีฬา Sport Biomechanics	3(2-2-5)
248217	จิตวิทยาการกีฬา Sport Psychology	3(2-2-5)
248311	เวชศาสตร์การกีฬา Sports Medicine	3(2-2-5)
248312	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
248313	โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย Nutrition for Physical Fitness	3(2-2-5)
248314	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น Dance and Rhythmic Exercise	1(0-2-1)
248315	สรีรวิทยาของสรรถภาพทางกาย Physiology of Physical Fitness	3(2-2-5)
248316	ระเบียบวิธีวิจัยและการประเมินทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology and Evaluation in Health Science	3(2-2-5)
248411	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการปรับสมรรถภาพทางกาย Science and Technology for Physical Competency Modification	3(2-2-5)
248412	นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา Innovation and Research in Health and Sports	3(2-2-5)
248413	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและนิสิตอาสา Field Experience and Volunteer Student	2(0-4-2)
248491	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
248492	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
248493	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกบังคับเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต**

248321	เทนนิส Tennis	1(0–2–1)	248326	ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล Thai and International Martial Arts	1(0–2–1)
248322	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0–2–1)	248327	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)
248323	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)	248328	ฟุตซอล Futsal	1(0–2–1)
248324	กอล์ฟ Golf	1(0–2–1)	248329	จักรยาน Cycling	1(0–2–1)
248325	กระบี่กระบอง Krabi Krabong	1(0–2–1)	248330	เกมสันทนาการ Recreation Game	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

เลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการฝึกกีฬาและออกกำลังกาย

248340	หลักวิทยาศาสตร์ในการปรับสัดส่วนร่างกายเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Scientific Principle's of Specific Body Composition Modification	3(2–2–5)	248346	การนวดทางการกีฬาและสุขภาพ Massage for Health and Sport	3(2–2–5)
248341	การออกกำลังกายบำบัดและวัตถุประสงค์เฉพาะ Exercise Therapy for Special Needs	3(2–2–5)	248347	วิถีสุขภาพ Healthy Lifestyle	3(2–2–5)
248342	กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ Activities and Sports for Health	3(2–2–5)	248348	สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุและการออกกำลังกาย Physical Fitness and Exercise for Older person	3(2–2–5)
248343	การสร้างสรรค์การออกกำลังกายและกีฬาแนวใหม่ Modern Exercise and Sport Creativity	3(1–4–4)	248351	การฝึกอบรมผู้ตัดสินกีฬาขั้นพื้นฐาน Basic Referee Clinic for Sports	3(1–4–4)
248344	การปรับพฤติกรรมเพื่อสมรรถนะทางการกีฬา Behaviors Modification for Sport Performance	3(2–2–5)	248352	การวิเคราะห์การแข่งขันและการสอดแนม Game Analysis and Scouting	3(2–2–5)
248345	การออกแบบโปรแกรมการฝึกทักษะกีฬา Sport Training Program Design	3(2–2–5)	248353	นวัตกรรมการออกกำลังกาย Exercise Innovation	3(1–4–4)

กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจสุขภาพและกีฬา

248361 การจัดการแข่งขันกีฬา 3(2-2-5)
Sport Organizing

248362 ธุรกิจบริการสุขภาพและการตลาด 3(2-2-5)
Wellness Business and Marketing

248363 ธุรกิจการเป็นตัวแทนนักกีฬา 3(3-0-6)
Sports Agency Business

248364 สังคมวิทยาการกีฬา 3(2-2-5)
Sport Sociology

248365 อุตสาหกรรมกีฬาการท่องเที่ยว
และนันทนาการ
Sport Tourism and Recreation Industry

248366 การละเล่นพื้นบ้านไทย 3(1-4-4)
และภูมิปัญญาท้องถิ่น
Thai plays and indigenous knowledge

248367 การจัดกิจกรรมนันทนาการ 3(2-2-5)
และกลุ่มสัมพันธ์
Recreation Activities and Group Dynamics Principle

248368 ชีวิตและความสุข 3(2-2-5)
Life and Happiness

248369 กิจกรรมผจญภัยและการอยู่ 3(1-4-4)
ค่ายพักแรม
Adventurous Activities and Camping

248371 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(2-2-5)
Personal Development

248372 สปาและการนวดเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)
Spa and Massage for Health

กลุ่มวิชากีฬา การออกกำลังกายและการส่งเสริมสุขภาพศึกษา

248381 เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)
ทางวิทยาศาสตร์การกีฬา
Information Technology for Sport Science

248382 ผู้กำกับลูกเสือ 3(2-2-5)
Scoutmaster

248383 เพศศึกษาและโครงการสวัสดิ 3(2-2-5)
ศึกษาในโรงเรียน
Sex Education and Safety Program in School

248384 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)
Health Activities

248385 นวัตกรรมและเทคโนโลยี 3(2-2-5)
ทางการกีฬา
Sports Innovation and Technology

248387 ยาและสิ่งเสพติด 3(2-2-5)
Drug and Narcotic

248388 การสอนกีฬา ออกกำลังกาย 3(2-2-5)
และส่งเสริมสุขภาพระดับประถมศึกษา
Teaching in Sport, Exercise and Health Promotion in Elementary school

248389 การสอนกีฬา ออกกำลังกาย 3(2-2-5)
และส่งเสริมสุขภาพระดับมัธยมศึกษา
Teaching in Sport, Exercise and Health Promotion in High school

248481 การจัดสิ่งแวดและชั้นเรียน 3(2-2-5)
ส่งเสริมสุขภาพและออกกำลังกาย
Environment and Classroom Management For Health Promotion and Exercise

248386	การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยหลักสูตรการส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย Curriculum Development and Curriculum Research for Health Promotion and Exercise	3(2–2–5)	248482	การจัดการเรียนรู้และสื่อการสอนส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย Learning Management and Education Media for Health Promotion and Exercise	3(2–2–5)
			248483	การบริหารพลศึกษาและโปรแกรมพลศึกษา Physical Education Management and Program	3(2–2–5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
248111	พลวัตวิชาชีพ	3(2–2–5)			
248112	ฟุตบอล	1(0–2–1)	241113	ยิมนาสติกและโยคะ	1(0–2–1)
248114	การประเมินสมรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)	363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	248213	ทักษะและกลไกการเคลื่อนไหวของร่างกาย	3(2–2–5)
			รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–5–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิตตอล	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
248211	วอลเลย์บอล	1(0–2–1)	248214	กรีฑา	1(0–2–1)
248212	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	1(0–2–1)	248215	การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว	1(0–2–1)
248217	จิตวิทยาการกีฬา	3(2–2–5)			
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2–2–5)	248216	ชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)
รวม	17	**หน่วยกิต**	248311	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)
			รวม	17	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)	248315	สรีรวิทยาของสรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)
248312	บาสเกตบอล	1(0–2–1)			
248313	โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)	248316	ระเบียบวิธีวิจัยและการประเมินทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2–2–5)
248314	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น	1(0–2–1)	248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
			248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1 (x–x–x)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	17	**หน่วยกิต**
รวม	18	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

248411	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการปรับสมรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)
248412	นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา	3(2–2–5)
248413	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและนิสิตอาสา	2(0–4–2)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

248491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
248492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
248493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาอุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ)**

: **Bachelor of Science (Chemical Industry and Materials Technology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (อุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ)**

: **B.Sc. (Chemical Industry and Materials Technology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยว่า 84 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 15 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 69 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 57 หน่วยกิต**

246101 วัสดุศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introductory Materials Science

246102 ความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ 3(2-3-6)
Safety in Chemical Industry and Materials Technology

246103 เคมีของวัสดุ 3(3-0-6)
Chemistry of Materials

246201 โครงสร้างและความบกพร่องของวัสดุ 3(3-0-6)
Structure and Defect of Materials

246221 โลหะและกระบวนการผลิต 3(2-3-6)
Metals and Metal Processing

246222 เซรามิกส์และกระบวนการผลิต 3(2-3-6)
Ceramics and Ceramic Processing

246223 พอลิเมอร์และกระบวนการผลิต 3(2-3-6)
Polymers and Polymer Processing

246211 อุตสาหกรรมเคมีเบื้องต้น 3(2-3-6)
Fundamental Chemical Industry

246212 ปริมาณสารสัมพันธ์เคมี 3(3-0-6)
Chemical Stoichiometry

246301 อุณหพลศาสตร์และการแปลงเฟส 3(3-0-6)
Thermodynamics and Phase Transformation

246302 สมบัติทางกลและความร้อนของวัสดุ 3(2-3-6)
Mechanical and Thermal Properties of Materials

246303 สมบัติทางไฟฟ้า แสง และแม่เหล็กของวัสดุ 3(2-3-6)
Electrical Optical and Magnetic Properties of Materials

246304 ระบบบริหารคุณภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
Quality and Environmental Management Systems

246305 เครื่องมือและการหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 1 3(2-3-6)
Instrumentation and Characterization for Materials I

246306 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-3-6)
Research Methodology

246401 เครื่องมือและการหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 2 3(2-3-6)
Instrumentation and Characterization for Materials II

246491 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent Study

246492 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Cooperative Education

261101 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3-6)
Engineering Drawing

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จาก 2 กลุ่มรายวิชา ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาอุตสาหกรรมเคมี

246312	เทคโนโลยีวัสดุประกอบ Composites Technology	3(2–3–6)	246411	อุตสาหกรรมการสกัด Extraction industry	3(2–3–6)
246313	อิเล็กทรอนิกส์ในงานอุตสาหกรรม Electronics in Industry	3(2–3–6)	246412	เคมีจลน์และปฏิกรณ์เคมีในอุตสาหกรรม Chemical Kinetics and Chemical Industrial Reactor	3(3–0–6)
246314	ยางและเทคโนโลยีเกี่ยวกับยาง Rubber and Rubber Technology	3(3–0–6)			
246315	สารเติมแต่งในกระบวนการทางพอลิเมอร์ Additives in Polymer Processing	3(3–0–6)	246413	อุตสาหกรรมสะอาด Clean Industry	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีวัสดุ

246321	การสึกหรอของวัสดุ Wear of Materials	3(3–0–6)	246421	นาโนเทคโนโลยีและนาโนวัสดุ Nanotechnology and Nanomaterials	3(3–0–6)
246322	เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิงเบื้องต้น Introduction to Fuel Cell Technology	3(3–0–6)	246422	เซรามิกส์ไฟฟ้า Electroceramics	3(2–3–6)
246323	โลหะกรรมกายภาพ Physical Metallurgy	3(2–3–6)	246423	การนำพอลิเมอร์มาแปรใช้ใหม่ Polymer Recycling	3(2–3–6)
246324	การกัดกร่อนและการควบคุมการกัดกร่อน Corrosion and Corrosion Control	3(2–3–6)	246424	พอลิเมอร์ชีวภาพ Bio–Polymer	3(3–0–6)
246325	เทคโนโลยีซีเมนต์ Cement Technology	3(2–3–6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(3–0–6)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(3–0–6)
004101	ศิลปในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(3–0–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	003201	การจัดการสุขภาพ	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)		และสิ่งแวดล้อม	
246101	วัสดุศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
246102	ความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(2–3–6)	246103	เคมีของวัสดุ	3(3–0–6)
	เคมีและเทคโนโลยีวัสดุ		**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**
รวม	**19**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	อังกฤษก้าวหน้า	3(3–0–6)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2–2–5)	246212	ปริมาณสารสัมพันธ์เคมี	3(3–0–6)
	ในสังคม		246221	โลหะและกระบวนการผลิต	3(2–3–6)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	246222	เซรามิกส์และกระบวนการผลิต	3(2–3–6)
246201	โครงสร้างและความบกพร่อง	3(3–0–6)	246223	พอลิเมอร์และกระบวนการผลิต	3(2–3–6)
	ของวัสดุ		**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
246211	อุตสาหกรรมเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)			
รวม	**19**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

246301	อุณหพลศาสตร์และการแปลงเฟส	3(3–0–6)
246302	สมบัติทางกลและความร้อนของวัสดุ	3(2–3–6)
246303	สมบัติทางไฟฟ้า แสง และแม่เหล็กของวัสดุ	3(2–3–6)
246304	ระบบบริหารคุณภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2–3–6)
246xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

246305	เครื่องมือและการหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 1	3(2–3–6)
246306	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)
246xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
246xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

246401	เครื่องมือและการหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 2	3(2–3–6)
246xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2–3–6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**12**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา

246491	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
246492	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

School of Medical Sciences



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

School of Medical Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2550 โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการจัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้แก่ สาขาวิชาจุลชีววิทยา สาขาวิชาชีวเคมี และสาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร เพื่อตอบสนองความต้องการตามแผนพัฒนาสาธารณสุขและแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศตลอดจนเพื่อจัดการเรียนการสอน ในระดับพื้นฐานทางการแพทย์ (Pre-Clinic) และวิทยาศาสตร์ พื้นฐานในระดับปริญญาตรี ให้แก่นิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ คณะเภสัชศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ สหเวชศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ และนิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมุ่งที่จะสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถทางด้านวิชาการและการวิจัยเพื่อเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ในปีการศึกษา 2560 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเอง ภายใต้เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้คุณภาพของ สมศ. หลังจากคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในได้เยี่ยมสำรวจและเข้าประเมินผลการดำเนินงานของคณะ ผู้ประเมินได้รายงานถึง จุดแข็ง จุดอ่อน ของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์หลังจากได้รับรายงานแล้ว คณาจารย์ได้ร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ผลการประเมิน และทบทวนผลการดำเนินงานที่ผ่านมาที่ยังขาดแผนงานที่เป็นรูปธรรม ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินงานในอนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับปณิธาน วิสัยทัศน์ และครอบคลุมพันธกิจทั้ง 4 ด้านของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงาน ให้สอดรับกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย โดยอาศัยการระดมความคิดของคณาจารย์ ในคณะ ที่มุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่คณะ และให้คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีมาตรฐานเทียบเคียงระดับสากล

หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาจุลชีววิทยา
2. สาขาวิชาชีวเคมี
3. โภชนาการและการกำหนดอาหาร

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา

นักจุลชีววิทยา นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ผู้ปฏิบัติงานด้านควบคุมคุณภาพ ด้านประกันคุณภาพ และด้านวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการธุรกิจ ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมี

บุคลากรทางการศึกษา นักวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิชาการ ผู้ช่วยนักวิจัย ผู้ควบคุมคุณภาพ พนักงานทำงานในแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ พนักงานตัวแทนขายเครื่องมือ วัสดุ สารเคมีทางวิทยาศาสตร์ พนักงานตัวแทนขายยา เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์ ศึกษาต่อในสาขาวิชาชีวเคมี หรือสาขาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร

นักโภชนาการและนักกำหนดอาหาร นักวิชาการ และนักวิจัยในสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ตั้ง

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3811-12
โทรสาร 0 5446 6663
E-mail : medsci.up@gmail.com

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาจุลชีววิทยา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา)**

: **Bachelor of Science (Microbiology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (จุลชีววิทยา)**

: **B.Sc. (Microbiology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 22 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ **จำนวน 11 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3–3–8)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 11 หน่วยกิต**

242120 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3-8)
Quantitative Analysis

247111 ชีวสถิติ 3(2-2-5)
Biostatistics

365215 ชีวเคมีทั่วไป 4(3-3-8)
General Biochemistry

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 69 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 57 หน่วยกิต**

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Microbiology

361151 จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introductory Medical Microbiology

361201 แบคทีเรียวิทยา 3(2-3-6)
Bacteriology

361202 ปรสิตวิทยา 3(2-3-6)
Parasitology

361204 การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์สำหรับจุลชีววิทยา 3(2-3-6)
Science Communication for Microbiology

361205 ไวรัสวิทยา 3(2-3-6)
Virology

361206 ราวิทยา 3(2-3-6)
Mycology

361281 เทคนิคและการใช้เครื่องมือทางจุลชีววิทยา 3(2-3-6)
Techniques and Instrumentation in Microbiology

361301 ระเบียบวิธีวิจัย 3(1-6-5)
Research Methodology

361311 พันธุศาสตร์จุลินทรีย์ 3(2-3-6)
Microbial Genetics

361331 สรีรวิทยาจุลินทรีย์ 3(2-3-6)
Microbial Physiology

361341 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
Environmental Microbiology

361351 วิทยาภูมิคุ้มกัน 3(2-3-6)
Immunology

361352 แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3-6)
Medical Bacteriology

361371 จุลชีววิทยาอาหาร 3(2-3-6)
Food Microbiology

361401 ชีวสารสนเทศเบื้องต้น 2(1-3-4)
Introduction to Bioinformatics

361481 การจัดการและการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ 2(2-0-4)
Management and Laboratory Assessment

361491 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

361492 ฝึกงาน* 6 หน่วยกิต
Professional Training

361493 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co – operative Education

361494 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent Study

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกรายวิชา ดังต่อไปนี้

361302	ยีสต์และเทคโนโลยียีสต์ Yeast and Yeast Technology	3(2-3-6)	361359	เทคนิคทางปรสิตวิทยา Techniques in Parasitology	3(2-3-6)
361303	สาหร่ายวิทยา Phycology	3(2-3-6)	361372	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม Industrial Microbiology	3(2-3-6)
361304	ชีววิทยาและเทคโนโลยีของเห็ด Biology and Technology of Mushroom	3(2-3-6)	361451	จุลชีววิทยาทางการแพทย์วินิจฉัย Diagnostic Medical Microbiology	3(2-3-6)
361342	จุลชีววิทยาการเกษตร Agricultural Microbiology	3(2-3-6)	361452	โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ Emerging and Re – emerging Infectious Diseases	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)			
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-8)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
			361151	จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น	3(3-0-6)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	361202	ปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
			361204	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์สำหรับจุลชีววิทยา	3(2–3–6)
361201	แบคทีเรียวิทยา	3(2–3–6)			
361205	ไวรัสวิทยา	3(2–3–6)	361206	ราวิทยา	3(2–3–6)
361281	เทคนิคและการใช้เครื่องมือทางจุลชีววิทยา	3(2–3–6)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	18	**หน่วยกิต**	**รวม**	19	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
361311	พันธุศาสตร์จุลินทรีย์	3(2–3–6)	247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
361331	สรีรวิทยาจุลินทรีย์	3(2–3–6)	361301	ระเบียบวิธีวิจัย	3(1–6–5)
361341	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม	3(2–3–6)	361352	แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์	3(2–3–6)
361351	วิทยาภูมิคุ้มกัน	3(2–3–6)	361371	จุลชีววิทยาอาหาร	3(2–3–6)
361xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	361xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
361xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	18	**หน่วยกิต**	**รวม**	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
361401	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น	2(1–3–4)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
361481	การจัดการและการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ	2(2–0–4)	361492	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
			361493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
361491	สัมมนา	1(0–2–1)	361494	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
361xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	11	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาชีวเคมี

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีวเคมี)**

: **Bachelor of Science (Biochemistry)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ชีวเคมี)**

: **B.Sc. (Biochemistry)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)			
			004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)			
			004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวนไม่น้อยกว่า 43 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3–0–6)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2–2–5)			
			244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3–3–8)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3–3–8)			
			247111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2–2–5)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 19 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

242111 เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์ 4(3-3-8)
Physical Chemistry and Applications

242120 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3-8)
Quantitative Analysis

242141 เคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)
Organic Chemistry

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Microbiology

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 49 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต**

365222 หลักการของชีวเคมี 4(3-3-8)
Principles of Biochemistry

365323 เครื่องมือพื้นฐานทางชีวเคมี 3(1-6-5)
Basic Biochemical Instruments

365324 โรคและความผิดปกติทางชีวเคมี 3(2-3-6)
Biochemical Disorders and Diseases

365335 เทคนิคปฏิบัติการทางอณูชีววิทยา 3(1-6-5)
Laboratory Techniques in Molecular Biology

365341 เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์ 3(1-6-5)
Techniques in Cell Culture

365351 ชีวเคมีของผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ 3(2-3-6)
Biochemistry of Natural Products

365371 ชีวเคมีเทคโนโลยี 2(2-0-4)
Biochemical Technology

365390 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-3-6)
Research Methodology

365442 เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเคมี 3(1-6-5)
Biochemical Laboratory Techniques

365472 ชีวเคมีของเวชสำอาง 3(2-3-6)
Biochemistry of Cosmeceuticals

365491 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar

365492 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent Study

365493 การฝึกงาน* 6 หน่วยกิต
Professional Training

365494 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

365331 ชีวเคมีสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Biochemistry

365332 ชีวเคมีของสุขภาวะและการมีอายุยืน 3(2-3-6)
Biochemistry of Wellness and Longevity

365333 ชีวเคมีเชิงโภชนาการ 3(2-3-6)
Nutritional Biochemistry

365436 ชีวเคมีของภาวะเครียดออกซิเดชัน 3(2-3-6)
Biochemistry of Oxidative Stress

365437 ชีวเคมีการกีฬาและการออกกำลังกาย 3(2-3-6)
Biochemistry of Sports and Exercise

365334	ชีวสารสนเทศศาสตร์พื้นฐาน Basic Bioinformatics	3(1–6–5)	365438	พิษวิทยาเชิงชีวเคมีและการเกิดมะเร็ง Biochemical Toxicology and Carcinogenesis	3(2–3–6)
365361	ชีวเคมีพันธุศาสตร์ Biochemical Genetics	3(2–3–6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้น รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)			
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
			243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3–0–6)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	242111	เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์	4(3–3–8)
			242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3–3–8)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)	247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	365323	เครื่องมือพื้นฐานทางชีวเคมี	3(1–6–5)
365222	หลักการของชีวเคมี	4(3–3–8)	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	365351	ชีวเคมีของผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ	3(2–3–6)
365324	โรคและความผิดปกติทางชีวเคมี	3(2–3–6)	365371	ชีวเคมีเทคโนโลยี	2(2–0–4)
365335	เทคนิคปฏิบัติการทางอณูชีววิทยา	3(1–6–5)	3653XX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
365341	เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์	3(1–6–5)	365XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
365390	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)	XXXXXX	เลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**14**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
365442	เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเคมี	3(1–6–5)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
365472	ชีวเคมีของเวชสำอาง	3(2–3–6)	365492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
365491	สัมมนา	1(0–3–2)	365493	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
3654XX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	365494	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
3654XX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
XXXXXX	เลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (โภชนาการและการกำหนดอาหาร)**

: **Bachelor of Science (Nutrition and Dietetics)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (โภชนาการและการกำหนดอาหาร)**

: **B.Sc. (Nutrition and Dietetics)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน

วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 34 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา Microbiology and Parasitology	3(2–3–6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3–3–8)	363221	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2–3–6)
243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3–0–6)	365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2–3–6)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2–3–6)	366213	พยาธิวิทยา Pathology	3(3–0–6)

247111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)	367201	สรีรวิทยาพื้นฐานของมนุษย์ Basic Human Physiology	3(2-3-6)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacology	3(3-0-6)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 24 หน่วยกิต**

368110	อาหารและโภชนาการพื้นฐาน Food and Basic Nutrition	2(2-0-4)	368315	โภชนาการมนุษย์และเมแทบอลิซึม Human Nutrition and Metabolism	3(3-0-6)
368111	โภชนาการในวัฏจักรชีวิต Nutrition in Life Cycle	3(3-0-6)	368330	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-3-6)
368212	วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร Science of Cooking	3(2-3-6)	368316	อาหารปลอดภัยและสุขาภิบาลอาหาร Food Safety and Food Sanitation	2(1-3-4)
368213	หลักการประกอบอาหาร Principle of cooking	3(2-3-6)			
368214	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร Food Science and Technology	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชาเอก

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 30 หน่วยกิต**

368320	การประเมินภาวะโภชนาการ Nutritional Assessment	3(2-3-6)	368426	โภชนาการทางคลินิก Clinical Nutrition	3(2-3-6)
368321	โภชนาการและการกำหนดอาหาร Nutrition and Dietetics	3(2-3-6)	368427	โภชนบำบัดทางการแพทย์ Medical Nutrition Therapy	3(2-3-6)
368322	การจัดการบริการอาหาร Food Service Management	3(2-3-6)	368433	ปัญหาพิเศษทางอาหารและโภชนาการ Special Problem in Food and Nutrition	1(0-3-2)
368323	การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ Nutritional Counseling	3(2-3-6)	368434	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
368324	จรรยาบรรณทางวิชาชีพนักโภชนาการและนักกำหนดอาหาร	1(1-0-2)	368435	การฝึกงานด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร Professional Training in Nutrition and Dietetics	6 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง
368325	โภชนาการชุมชน Community Nutrition	3(2-3-6)			

368331	การฝึกประสบการณ์โภชนาการชุมชน Field Experience in Community Nutrition	ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง	368436	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
368332	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร Field Experience in Nutrition and Dietetics	ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง	368437	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
			หมายเหตุ	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

368340	การกำหนดอาหารอาเซียน Asian Food Dietetics	3(2-3-6)	368343	องค์การและการจัดการ Organization and Management	3(2-3-6)
368341	โภชนาการสำหรับนักกีฬา Sports Nutrition	3(2-3-6)	368344	โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ Nutrition for Aging	3(2-3-6)
368342	ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ Health Food Products	3(2-3-6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)			
368110	อาหารและโภชนาการพื้นฐาน	2(2-0-4)	243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3-0-6)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
			368111	โภชนาการในวัฏจักรชีวิต	3(3-0-6)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)	363221	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)	367201	สรีรวิทยาพื้นฐานของมนุษย์	3(2–3–6)
368212	วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร	3(2–3–6)	368214	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	3(2–3–6)
368213	หลักการประกอบอาหาร	3(2–3–6)			
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)	368316	อาหารปลอดภัยและสุขาภิบาลอาหาร	2(1–3–64)
366213	พยาธิวิทยา	3(3–0–6)			
368315	โภชนาการมนุษย์และเมแทบอลิซึม	3(3–0–6)	368322	การจัดการบริการอาหาร	3(2–3–6)
368320	การประเมินภาวะโภชนาการ	3(2–3–6)	368323	การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ	3(2–3–6)
368321	โภชนาการและการกำหนดอาหาร	3(2–3–6)	368324	จรรยาบรรณทางวิชาชีพนักโภชนาการ และนักกำหนดอาหาร	1(1–0–2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	368325	โภชนาการชุมชน	3(2–3–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	368330	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)
			368331	การฝึกประสบการณ์โภชนาการชุมชน	ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง
			368xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

368332	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร	ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง

หมายเหตุ นิสิตต้องผ่านรายวิชา 368331 การฝึกประสบการณ์โภชนาการชุมชน และรายวิชา 368332 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร รวมกันไม่น้อยกว่า 500 ชั่วโมง

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

368426	โภชนาการทางคลินิก	3(2–3–6)
368427	โภชนบำบัดทางการแพทย์	3(2–3–6)
368433	ปัญหาพิเศษทางอาหารและโภชนาการ	1(0–3–2)
368434	สัมมนา	1(0–2–1)
368xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–3–6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**14**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้

368435	การฝึกงานด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร*	6 หน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 400 ชม.
368436	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
368437	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

นิสิตที่เลือกเรียนรายวิชา 368434 การฝึกงานด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร ต้องผ่านรายวิชาเอกจำนวน 30 หน่วยกิต ผ่านรายวิชา 368331 การฝึกประสบการณ์โภชนาการชุมชน และรายวิชา 368332 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร

คณะวิศวกรรมศาสตร์

School of Engineering



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะวิศวกรรมศาสตร์

School of Engineering

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ยกฐานะขึ้นจาก สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งได้ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2545 โดยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์เป็นหน่วยงานหนึ่งของ มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา การจัดการเรียนการสอนของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ในสมัยนั้นเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต เพียง 5สาขาวิชา คือ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ โดยจัดการเรียนการสอนเพียง ชั้นปีที่ 1 และ 2 เมื่อนิสิตต้องเรียนในชั้นปีที่ 3 และ 4 ทางสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จะส่งนิสิตไปเรียนที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ต่อมามหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้เปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา เพื่อเตรียมยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ และเมื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้ยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ คือ มหาวิทยาลัยพะเยา เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 แล้ว สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์จึงได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2553

ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดสอนทั้งหมด 9 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต 4 หลักสูตร คือ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมอุตสาหการ และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต 4 หลักสูตร คือ การบริหารงานก่อสร้าง วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า และวิศวกรรมเครื่องกล นอกจากนี้ยังได้เปิดสอนหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต 1 หลักสูตร คือ วิศวกรรมไฟฟ้า

หลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
2. สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
3. สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
4. สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

วิศวกรเครื่องกล ที่ทำหน้าที่ในฝ่ายสาธารณูปโภค ฝ่ายซ่อมบำรุง หรือฝ่ายผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงไฟฟ้า โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตหรือประกอบชิ้นส่วนยานยนต์ โรงงานผลิตอาหาร วิศวกรเครื่องกล ที่ทำหน้าที่ควบคุมการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในอาคารที่กำลังก่อสร้าง เช่น งานระบบท่อในอาคารสูง งานระบบปรับอากาศ วิศวกรเครื่องกล ในบริษัทต่าง ๆ ข้าราชการ หรือพนักงานของรัฐ ในตำแหน่งวิศวกรเครื่องกลของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น เทศบาลเมือง องค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ช่วยนักวิจัยในสาขาวิศวกรรมเครื่องกลและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง : ออกแบบ ควบคุม ติดตั้ง บำรุงรักษา เกี่ยวกับระบบผลิต ระบบส่ง และระบบจ่ายไฟฟ้ากำลัง การตรวจสอบ การวางแผนโครงการ และให้คำปรึกษา

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร : ออกแบบ ควบคุม ติดตั้ง บำรุงรักษา เกี่ยวกับระบบเครื่องส่ง วิทยุ โทรทัศน์ โทรศัพท์ การตรวจสอบ ซ่อม และใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร การหาตำแหน่งติดตั้งสถานีรับ-ส่งสัญญาณระบบสื่อสาร และให้คำปรึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ก่อสร้างและออกแบบงานอาคาร อาคารสาธารณะ คลังสินค้า โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอ ปล่อง โครงสร้างสะพาน ชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จ เสาเข็มคอนกรีต โครงสร้างใต้ดิน สิ่งก่อสร้างชั่วคราว ทางสาธารณะ ระบบชลประทาน โครงสร้างที่มีการกักของไหล ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

งานเกี่ยวกับการลดเวลาการปฏิบัติงาน ค่าใช้จ่าย วัสดุ พลังงาน และทรัพยากรอื่น ๆ รวมไปถึงงานการควบคุมคุณภาพของการผลิต งานด้านระบบการผลิตและเครื่องจักร งานด้านการบริหารงานทางวิศวกรรม

สถานที่ตั้ง

คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3389
โทรสาร 0 5446 6662
E-mail : Engineering@up.ac.th

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)**

: **Bachelor of Engineering (Mechanical Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)**

: **B.Eng. (Mechanical Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 147 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)	261203	แคลคูลัสประยุกต์ในงานวิศวกรรมเครื่องกล Applied Calculus in Mechanical Engineering	3(3-0-6)
242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)			
244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)			

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกล **จำนวน 27 หน่วยกิต**

226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)	261213	กลศาสตร์ของของไหล Mechanics of Fluids	3(3-0-6)

261101	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-6)	261311	กลศาสตร์ของของแข็ง Mechanics of Solids	3(3-0-6)
261111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0-6)	264201	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
261211	เทอร์โมไดนามิกส์ Thermodynamics	3(3-0-6)	264209	พื้นฐานกรรมวิธีการผลิต Fundamental of Manufacturing Processes	3(2-3-6)
261212	เทอร์โมไดนามิกส์ประยุกต์ Applied Thermodynamics	3(3-0-6)			

วิชาเฉพาะด้าน

กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 27 หน่วยกิต**

261191	ปฏิบัติการยานยนต์ Automotive Workshop	1(0-3-2)	261392	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 Laboratory for Mechanical Engineers II	1(0-3-2)
261221	กลศาสตร์วิศวกรรม 2 Engineering Mechanics II	3(3-0-6)	361393	ฝึกงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล Training in Mechanical Engineering	3(0-9-5)
261321	เขียนแบบเครื่องกล Mechanical Drawing	2(1-3-4)			
261322	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรมเครื่องกล Numerical Methods in Mechanical Engineering	3(2-3-4)	261491	การเตรียมโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Pre-Project	1(0-3-2)
261323	สถิติและการวัดในงานวิศวกรรมเครื่องกล Statistics and Measurement in Mechanical Engineering	3(2-3-6)	261492	โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล Mechanical Engineering Project	2(0-6-3)
261324	แมคคาทรอนิกส์ Mechatronics	3(2-3-6)	262201	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน Fundamental of Electrical Engineering	4(3-3-8)
261391	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 Laboratory for Mechanical Engineers I	1(0-3-2)			

กลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมเครื่องกล **รวม 24 หน่วยกิต**

261331	การถ่ายเทความร้อน Heat Transfer	3(3-0-6)	261336	การออกแบบระบบความร้อน Thermal System Design	3(3-0-6)
261332	กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล Mechanics of Machinery	3(3-0-6)	261431	การควบคุมอัตโนมัติ Automatic Control	3(3-0-6)

261333	การออกแบบเครื่องจักรกล Machine Design	3(3–0–6)	261432	การออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกลใช้คอมพิวเตอร์ช่วย Computer Aided Mechanical Engineering Design	3(2–3–6)
261334	การสั่นสะเทือนทางกล Mechanical Vibration	3(3–0–6)			
261335	การปรับอากาศ Air–Conditioning	3(3–0–6)			

กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม

กลุ่มวิชาชีพเลือก **จำนวน 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาการอนุรักษ์พลังงานและระบบสาธารณูปโภค

261440	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน Energy Conservation and Management	3(2–3–6)	261444	การระบายอากาศเฉพาะที่และการออกแบบห้องสะอาด Local Ventilation and Clean Room Design	3(3–0–6)
261441	อาคารใช้พลังงานสุทธิศูนย์ Net–Zero Energy Building	3(2–3–6)	261445	การบริหารงานระบบและการประเมินราคา Building Service Construction Management and Cost Estimation	3(3–0–6)
261442	โครงข่ายอัจฉริยะสำหรับระบบการจัดการพลังงานในชุมชน Smart Grid for Community Energy Management Systems	3(3–0–6)	261490	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล Selected Topics in Mechanical Engineering	3(3–0–6)
261443	การออกแบบระบบท่อในอาคาร Design of Plumbing System	3(3–0–6)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพลังงาน และพลังงานเพื่ออนาคต

261450	แหล่งพลังงานทางเลือกและแหล่งพลังงานหมุนเวียน Alternative and Renewable Energy Resources	3(3–0–6)	261454	ไฮโดรเจนและเซลล์เชื้อเพลิง Hydrogen and Fuel Cells	3(3–0–6)
261451	ระบบกักเก็บพลังงานเบื้องต้น Introduction to Energy Storages	3(2–3–6)	261455	อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น Basic Aerodynamics	3(3–0–6)
261452	เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวพลังงาน Energy Harvesting Technology	3(2–3–6)	261456	เทคโนโลยีกังหันลม Wind Turbines Technology	3(3–0–6)
261453	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง Power Plant Engineering	3(3–0–6)	261457	เทคโนโลยีของฮีทไปป์ Heat Pipe Technology	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกลสำหรับการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร

261460	เครื่องจักรกลของไหล Fluid Machinery	3(3-0-6)	261464	การออกแบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน Heat Exchanger Design	3(3-0-6)
261461	การออกแบบอุปกรณ์แปรรูปอาหาร Design of Food Processing Equipment	3(2-3-6)	261465	เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน Internal Combustion Engine	3(3-0-6)
261462	การอบแห้งและการเก็บรักษาผลผลิตการเกษตร Drying and Storage of Agricultural Products	3(2-3-6)	261466	การออกแบบระบบท่อ Design of Piping Systems	3(3-0-6)
261463	การทำความเย็นและระบบห้องเย็น Refrigeration and Cold Storage Systems	3(3-0-6)	261490	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล Selected Topics in Mechanical Engineering	3(3-0-6)

กลุ่มวิชากลศาสตร์ประยุกต์สำหรับการออกแบบอุปกรณ์ออกกำลังกายและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ

261470	พื้นฐานชีวกลศาสตร์สำหรับการออกแบบทางวิศวกรรม Basic Biomechanics for Engineering Design	3(3-0-6)	261474	กลศาสตร์การแตกหัก Fracture Mechanics	3(3-0-6)
261471	การออกแบบอุปกรณ์ออกกำลังกาย Fitness Equipment Design	3(2-3-6)	261475	วัสดุเชิงประกอบ Composite materials	3(3-0-6)
261472	เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น Introduction to Assistive Technologies	3(2-3-6)	261476	หลักของกลศาสตร์ของแข็ง Principles of Solid Mechanics	3(3-0-6)
261473	ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ Finite Element Method	3(2-3-6)	261490	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล Selected Topics in Mechanical Engineering	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาหุ่นยนต์ อากาศยานไร้คนขับและนวัตกรรมเพื่อชุมชน

261480	อุปกรณ์ขับเคลื่อนและตรวจวัดในหุ่นยนต์ Robot Actuators and Sensors	3(2-3-6)	261455	อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น Basic Aerodynamics	3(3-0-6)
261481	หุ่นยนต์เคลื่อนที่เบื้องต้น Introduction to Mobile Robots	3(2-3-6)	261490	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล Selected Topics in Mechanical Engineering	3(3-0-6)
261482	หุ่นยนต์อุตสาหกรรมเบื้องต้น Introduction to Industrial Robots	3(2-3-6)	262300	ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อชุมชน Creativity and Innovation for Community	3(2-3-6)
261483	หุ่นยนต์อากาศยานเบื้องต้น Introduction to Flying Robots	3(2-3-6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3–0–6)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)		ในสังคม	
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)	241152	แคลคูลัส 2	3(3–0–6)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2–3–6)	244102	ฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	261111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3–0–6)
			261191	ปฏิบัติการยานยนต์	1(0–3–2)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
003102	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพ	3(2–2–5)	226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3–0–6)
	และสิ่งแวดล้อม		261203	แคลคูลัสประยุกต์ใน	3(3–0–6)
262201	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	4(3–3–8)		งานวิศวกรรมเครื่องกล	
261211	เทอร์โมไดนามิกส์	3(3–0–6)	261212	เทอร์โมไดนามิกส์ประยุกต์	3(3–0–6)
261221	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3–0–6)	261213	กลศาสตร์ของของไหล	3(3–0–6)
264201	วัสดุวิศวกรรม	3(3–0–6)	264209	พื้นฐานกรรมวิธีการผลิต	3(2–3–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

261311	กลศาสตร์ของของแข็ง	3(3–0–6)
261321	เขียนแบบเครื่องกล	2(1–3–4)
261322	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรมเครื่องกล	3(2–3–6)
261331	การถ่ายเทความร้อน	3(3–0–6)
261332	กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล	3(3–0–6)
261391	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1	1(0–3–2)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

261323	สถิติและการวัดในงานวิศวกรรมเครื่องกล	3(2–3–6)
261324	แมคคาทรอนิกส์	3(2–3–6)
261333	การออกแบบเครื่องจักรกล	3(3–0–6)
261334	การสั่นสะเทือนทางกล	3(3–0–6)
261335	การปรับอากาศ	3(3–0–6)
261336	การออกแบบระบบความร้อน	3(3–0–6)
261392	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2	1(0–3–2)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

261393	การฝึกงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล (ไม่น้อยกว่า 240 ชม.) Training in Mechanical Engineering	3 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
261431	การควบคุมอัตโนมัติ	3(3–0–6)
261432	การออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกลใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	3(2–3–6)
261491	การเตรียมโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล	1(0–3–2)
2614XX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)
2614XX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

261492	โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล	2(0–6–3)
2614XX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)
2614XX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**11**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)**

: **Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)**

: **B.Eng. (Electrical Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า** **147** **หน่วยกิต**

หมวดศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า** **30** **หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ **จำนวน** **21** **หน่วยกิต**

241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)	242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)
241253	แคลคูลสั 3 Calculus III	3(3-0-6)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)

หมวดวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมไฟฟ้า **จำนวน 75 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า **จำนวน 30 หน่วยกิต**

226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3–0–6)	262216	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม Engineering Electronics	4(3–3–8)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2–3–6)	262323	ระบบควบคุม Control Systems	4(3–3–8)
261111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3–0–6)	264109	ปฏิบัติการเครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน Engineering Tools and Operations Laboratory	1(0–3–2)
261211	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 Electric Circuit Analysis I	3(3–0–6)			
261212	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Fields	3(3–0–6)	264101	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3–0–6)
262215	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า Electric Circuits Laboratory	1(0–3–2)	264312	การจัดการทางวิศวกรรม Engineering Management	2(2–0–6)

กลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมไฟฟ้า **จำนวน 45 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาบังคับ **จำนวน 18 หน่วยกิต**

262213	การออกแบบวงจรดิจิทัล Digital Circuit Design	3(3–2–6)	262492	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1 Electrical Engineering Project I	1(0–3–2)
262214	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2 Electric Circuit Analysis II	3(3–0–6)	262493	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรไฟฟ้า Laws and Ethics for Electrical Engineers	1(1–0–2)
262221	เครื่องวัดและการวัดทางไฟฟ้า Electrical Instruments and Measurements	3(3–0–6)	262494	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Electrical Engineering Project II	1(0–3–2)
262322	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการประยุกต์ใช้ Microcontrollers and Applications	3(2–3–6)			
262391	ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า Training in Electrical Engineering	3(0–9–5)			

กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะงาน

งานไฟฟ้ากำลัง **จำนวน 27 หน่วยกิต**

262241	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1 Electrical Machines I	3(3–0–6)	262347	ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power System	3(3–0–6)
262342	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2 Electrical Machines II	3(3–0–6)	262348	โรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย Power Plant and Substation	3(3–0–6)

262343	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics	4(3–3–8)	262448	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 Electrical Power Engineering Laboratory II	1(0–3–2)
262345	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 Electrical Power Engineering Laboratory I	1(0–3–2)	262449	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Protection	3(3–0–6)
262346	การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design	3(3–0–6)	262450	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Engineering	3(3–0–6)

งานไฟฟ้าสื่อสาร **จำนวน 27 หน่วยกิต**

262271	สัญญาณและระบบ Signal and Systems	3(3–0–6)	262377	ภาษาคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมสื่อสาร Computer Programming and Application Software for Communication Engineering	1(0–3–2)
262372	การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล Digital Signal Processing	3(3–0–6)			
262373	หลักการสื่อสาร Principle of Communication	3(3–0–6)	262477	ปฏิบัติการวิศวกรรมสื่อสาร 2 Communication Engineering Laboratory II	1(0–3–2)
262374	ปฏิบัติการวิศวกรรมสื่อสาร 1 Communication Engineering Laboratory I	1(0–3–2)	262478	วิศวกรรมสายอากาศ Antenna Engineering	3(3–0–6)
262375	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย Data Communication and Networking	3(3–0–6)	262480	การสื่อสารทางแสง Optical Communication	3(3–0–6)
262376	การสื่อสารดิจิทัล Digital Communication	3(3–0–6)	262481	โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง Communication Network and Transmission Lines	3(3–0–6)

หมวดวิชาเฉพาะเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

1) กลุ่มวิชางานไฟฟ้ากำลัง

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ต่อไปนี้

กลุ่มวิศวกรรมควบคุม (Control Engineering)

262424	ตัวรับรู้และตัวแปรสัญญาณ Sensors and Transducers	3(3–0–6)	262431	การควบคุมดิจิทัล Digital Control	3(3–0–6)
262425	การควบคุมสำหรับ อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Control in Power Electronics	3(3–0–6)	262441	ยานยนต์ไฟฟ้า Electric Vehicles	3(3–0–6)
262426	ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรม Industrial Automation Systems	3(3–0–6)	262454	การประมาณและออกแบบ ระบบไฟฟ้า Electrical Estimation and System Design	3(3–0–6)

262427 การออกแบบเครื่องจักรกลไฟฟ้า 3(3-0-6)
Electrical Machine Design

262429 การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า 3(3-0-6)
Electric Drives

262459 วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง 3(3-0-6)
Power Switching Converters

262497 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมควบคุม 3(3-0-6)
Selected Topics in Control Engineering

กลุ่มวิศวกรรมพลังงาน (Energy Engineering)

262427 การออกแบบเครื่องจักรกลไฟฟ้า 3(3-0-6)
Electrical Machine Design

262441 ยานยนต์ไฟฟ้า 3(3-0-6)
Electric Vehicles

262453 วิศวกรรมการส่องสว่าง 3(3-0-6)
Illumination Engineering

262454 การประมาณและออกแบบระบบไฟฟ้า 3(3-0-6)
Electrical Estimation and System Design

262461 สมาร์ตกริดเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Smart Grid

262462 ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย 3(3-0-6)
Distributed Generation Systems

262463 พลังงานหมุนเวียน 3(3-0-6)
Renewable Energy

262464 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(3-0-6)
Energy Conservation and Management

262498 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมพลังงาน 3(3-0-6)
Selected Topics in Energy Engineering

กลุ่มวิศวกรรมกำลัง (Power Engineering)

262454 การประมาณและออกแบบระบบไฟฟ้า 3(3-0-6)
Electrical Estimation and System Design

262455 การวิเคราะห์ทางคอมพิวเตอร์ในระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-3-6)
Computer Analysis in Electrical Power System

262456 ความปลอดภัยทางไฟฟ้า 3(3-0-6)
Electrical Safety

262457 การป้องกันฟ้าผ่า 3(3-0-6)
Lightning Protection

262458 วิธีปัญญาประดิษฐ์ในระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0-6)
Artificial Intelligence Techniques in Power Systems

262461 สมาร์ตกริดเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Smart Grid

262462 ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย 3(3-0-6)
Distributed Generation Systems

262495 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 3(3-0-6)
Selected Topics in Electrical Power Engineering

กลุ่มวิชางานไฟฟ้าสื่อสาร

ให้นิสิตเลือกเรียนโดยหน่วยกิตรวมต้องไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

262475	ความรู้เบื้องต้นทางปัญญาการคำนวณ Introduction to Computational Intelligence	3(3-0-6)	262479	วิศวกรรมไมโครเวฟ Microwave Engineering	3(3-0-6)
262485	การเข้ารหัสประยุกต์ Applied Coding	3(3-0-6)	262473	การสื่อสารบรอดแบนด์ Broadband Communication	3(3-0-6)
262488	การสื่อสารเชิงภาพ Visual Communications	3(3-0-6)	262483	การสื่อสารดาวเทียม Satellite Communication	3(3-0-6)
262496	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมสื่อสาร Selected Topics in Communication Engineering	3(3-0-6)	262484	การสื่อสารเคลื่อนที่ Mobile Communication	3(3-0-6)
262472	อิเล็กทรอนิกส์การสื่อสาร Communication Electronics	3(3-0-6)	262300	ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อชุมชน Creativity and Innovation for Community	3(2-3-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)	241152	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)	244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)	261111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	264109	ปฏิบัติการเครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน	1(0-3-2)
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
241253	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
262211	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1	3(3-0-6)
262212	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)
262213	การออกแบบวงจรดิจิทัล	3(2-3-6)
262215	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	1(0-3-2)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

งานไฟฟ้ากำลัง

002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
262214	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2	3(3-0-6)
262216	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	4(3-3-8)
262241	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	3(3-0-6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

งานไฟฟ้าสื่อสาร

002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
262214	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2	3(3-0-6)
262216	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	4(3-3-8)
262271	สัญญาณและระบบ	3(3-0-6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

งานไฟฟ้ากำลัง

262221	เครื่องวัดและการวัดทางไฟฟ้า	3(3–0–6)
262322	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการประยุกต์ใช้	3(2–3–6)
262342	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	3(3–0–6)
262343	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	4(3–3–8)
262347	ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3–0–6)
264201	วัสดุวิศวกรรม	3(3–0–6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

งานไฟฟ้าสื่อสาร

262221	เครื่องวัดและการวัดทางไฟฟ้า	3(3–0–6)
262322	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการประยุกต์ใช้	3(2–3–6)
262372	การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล	3(3–0–6)
262373	หลักการสื่อสาร	3(3–0–6)
264201	วัสดุวิศวกรรม	3(3–0–6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

งานไฟฟ้ากำลัง

262323	ระบบควบคุม	4(3–3–8)
262345	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1	1(0–3–2)
262346	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3–0–6)
262348	โรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย	3(3–0–6)
264312	การจัดการทางวิศวกรรม	2(2–0–6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

งานไฟฟ้าสื่อสาร

262323	ระบบควบคุม	4(3–3–8)
262374	ปฏิบัติการวิศวกรรมสื่อสาร 1	1(0–3–2)
262375	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย	3(3–0–6)
262376	การสื่อสารดิจิทัล	3(3–0–6)
262377	ภาษาคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมสื่อสาร	1(0–3–2)
264312	การจัดการทางวิศวกรรม	2(2–0–6)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

262391	ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า (ไม่น้อยกว่า 240 ชม.)	3(0–9–5)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

งานไฟฟ้ากำลัง

262448	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2	1(0–3–2)
262449	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3–0–6)
262450	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	3(3–0–6)
262492	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(0–3–2)
262493	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรไฟฟ้า	1(1–0–2)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

งานไฟฟ้าสื่อสาร

262477	ปฏิบัติการวิศวกรรมสื่อสาร 2	1(0–3–2)
262478	วิศวกรรมสายอากาศ	3(3–0–6)
262480	การสื่อสารทางแสง	3(3–0–6)
262481	โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง	3(3–0–6)
262492	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(0–3–2)
262493	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรไฟฟ้า	1(1–0–2)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

งานไฟฟ้ากำลัง

262494	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2	1(0–3–2)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**13**	**หน่วยกิต**

งานไฟฟ้าสื่อสาร

262494	โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2	1(0–3–2)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
262xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**13**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)**

: **Bachelor of Engineering (Civil Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)**

: **B.Eng. (Civil Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 147 หน่วยกิต**

หมวดศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 111 หน่วยกิต**

หมวดวิชาเฉพาะบังคับ **จำนวน 99 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)	242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)
241253	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมโยธา **จำนวน 28 หน่วยกิต**

226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-6)
263101	สถิตยศาสตร์วิศวกรรม Engineering Statics	3(3-0-6)
263103	เขียนแบบก่อสร้าง Construction Drawing	2(1-2-3)
263202	คณิตศาสตร์ประยุกต์ทางวิศวกรรมโยธา Applied Mathematics in Civil Engineering	3(3-0-6)
263211	กำลังวัสดุ Strength of Materials	3(3-0-6)
263261	การสำรวจ Surveying	3(2-3-6)
263271	ชลศาสตร์ Hydraulics	4(3-3-8)
263262	ค่ายฝึกงานสำรวจ Survey Camp	1 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 80 ชม.)
264101	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมโยธา **จำนวน 50 หน่วยกิต**

263213	การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 Structural Analysis I	3(3-0-6)
263216	คอนกรีตเทคโนโลยี Concrete Technology	4(3-3-8)
263314	การวิเคราะห์โครงสร้าง 2 Structural Analysis II	3(3-0-6)
263315	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ Civil Engineering Materials and Testing	2(1-3-4)
263317	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก Reinforced Concrete Design	4(3-3-8)
263318	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก Design of Timber and Steel Structures	4(3-3-8)
263331	ปฐพีกลศาสตร์ Soil Mechanics	4(3-3-8)
263333	วิศวกรรมฐานราก Foundation Engineering	4(3-3-8)
263342	วิศวกรรมการทาง Highway Engineering	4(3-3-8)
263354	การประมาณราคาก่อสร้าง Construction Cost Estimation	2(1-2-3)
263373	หลักอุทกวิทยา Principle of Hydrology	3(3-0-6)
263391	การฝึกงาน Professional Training	3 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 240 ชม.)
263452	การบริหารงานก่อสร้าง Construction Management	3(3-0-6)
263453	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรโยธา Laws and Ethics for Civil Engineers	2(1-2-3)
263475	วิศวกรรมชลศาสตร์ Hydraulic Engineering	3(3-0-6)
263494	โครงงานทางวิศวกรรมโยธา 1 Civil Engineering Project I	1(0-3-2)
263495	โครงงานทางวิศวกรรมโยธา 2 Civil Engineering Project II	2(0-6-3)

หมวดวิชาเฉพาะเลือก **ไม่น้อยกว่า** **12** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาวิศวกรรมการก่อสร้าง

263419	การออกแบบคอนกรีตอัดแรง Prestressed Concrete Design	3(2-2-5)	264456	การจัดการผลิตภาพและคุณภาพในงานก่อสร้าง Productivity and Quality Management in Construction	3(3-0-6)
263420	การออกแบบอาคาร Building Design	3(2-2-5)			
263425	ความคงทนของโครงสร้างคอนกรีต Durability of Concrete Structures	3(3-0-6)	264457	ธุรกิจก่อสร้าง Construction Business	3(3-0-6)
263426	วิศวกรรมแผ่นดินไหวเบื้องต้น Introduction to Earthquake Engineering	3(2-2-5)	264458	วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้าง Material and Construction Technology	3(3-0-6)
263455	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ Real Estate Development	3(3-0-6)	263493	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมปฐพีและวิศวกรรมการทาง

263435	การปรับปรุงดินเบื้องต้น Introduction to Soil Improvement	3(3-0-6)	263463	การสำรวจเส้นทาง Route Surveying	3(2-2-5)
263441	วิศวกรรมขนส่ง Transportation Engineering	3(3-0-6)	263464	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับวิศวกรรมโยธา Geographic Information System for Civil Engineering	3(2-2-5)
263443	วัสดุการทาง Highway Materials	3(2-2-5)			
263445	การออกแบบผิวทาง Pavement Design	3(2-2-5)	263465	การสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ Photogrammetric Surveying	3(2-2-5)
			263493	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

264456	การจัดการผลิตภาพและคุณภาพในงานก่อสร้าง Productivity and Quality Management in Construction	3(3-0-6)	263476	วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ Water Resources Engineering	3(3-0-6)
			263478	วิศวกรรมการระบายน้ำ Drainage Engineering	3(3-0-6)
263464	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับวิศวกรรมโยธา Geographic Information System for Civil Engineering	3(2-2-5)	263479	วิศวกรรมชลประทาน Irrigation Engineering	3(3-0-6)
			263493	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering	3(2-2-5)
263465	การสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ Photogrammetric Surveying	3(2-2-5)			
263474	วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล Water Supply and Sanitary Engineering	3(3-0-6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3–0–6)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)			
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)	241152	แคลคูลัส 2	3(3–0–6)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2–3–6)	244102	ฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	263101	สถิติยศาสตร์วิศวกรรม	3(3–0–6)
			263103	เขียนแบบก่อสร้าง	2(1–2–3)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
			263202	คณิตศาสตร์ประยุกต์ทางวิศวกรรมโยธา	3(3–0–6)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)			
241253	แคลลูลัส 3	3(3–0–6)	263213	การวิเคราะห์โครงสร้าง 1	3(3–0–6)
263211	กำลังวัสดุ	3(3–0–6)	263216	คอนกรีตเทคโนโลยี	4(3–3–8)
263261	การสำรวจ	3(2–3–6)	**263262***	ค่ายฝึกงานสำรวจ(80 ชม.)	1 หน่วยกิต
264201	วัสดุวิศวกรรม	3(3–0–6)	263271	ชลศาสตร์	4(3–3–8)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ*จัดการเรียนการสอนก่อนการเปิดภาคการศึกษา 2 สัปดาห์

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3–0–6)	263318	การออบแบบโครงสร้างไม้	4(3–3–8)
263314	การวิเคราะห์โครงสร้าง 2	3(3–0–6)		และเหล็ก	
263315	วัสดุวิศวกรรมโยธาและการ	2(1–3–4)	263333	วิศวกรรมฐานราก	4(3–3–8)
	ทดสอบ		263342	วิศวกรรมการทาง	3(3–0–6)
263317	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	4(3–3–8)	263354	การประมาณราคาก่อสร้าง	2(1–2–3)
263331	ปฐพีกลศาสตร์	4(3–3–8)	263373	หลักอุทกวิทยา	3(3–0–6)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
263391	การฝึกงาน	3 หน่วยกิต
	Professional Training	(ไม่น้อยกว่า 240 ชม.)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
263452	การบริหารงานก่อสร้าง	3(3–0–6)	263453	กฎหมายและจรรยาบรรณ	2(1–2–3)
263475	วิศวกรรมชลศาสตร์	3(3–0–6)		สำหรับวิศวกรโยธา	
263494	โครงงานทางวิศวกรรมโยธา 1	1(0–3–2)	263495	โครงงานทางวิศวกรรมโยธา 2	2(0–6–3)
263xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)	263xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
263xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)	263xxx	วิชาเฉพาะเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**13**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการ)**

: **Bachelor of Engineering (Industrial Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)**

: **B.Eng. (Industrial Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 147 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวน 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003102	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	003201	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

หมวดวิชาเฉพาะสาขา **ไม่น้อยกว่า 111 หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะพื้นฐาน **จำนวน 50 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)	242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-8)
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)
241153	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางภาษา **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมอุตสาหการ **จำนวน 26 หน่วยกิต**

226101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6)
Computer Programming

261101 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2-3-6)
Engineering Drawing

261111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3-0-6)
Engineering Mechanics I

261230 ความร้อนและของไหล 3(3-0-6)
Thermofluids

261394 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1(0-3-2)
Mechanical Engineering Laboratory

262201 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน 4(3-3-8)
Fundamental of Electrical Engineering

264101 วัสดุวิศวกรรม 3(3-0-6)
Engineering Materials

264201 กรรมวิธีการผลิต 3(2-3-6)
Manufacturing Processes

264202 สถิติวิศวกรรม 3(3-0-6)
Engineering Statistics

วิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 61 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 31 หน่วยกิต**

264211 กรรมวิธีการผลิตขั้นสูง 3(2-3-6)
advanced Manufacturing Processes

264212 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0-6)
Quality Control

264311 การเขียนโปรแกรมวิศวกรรมอุตสาหการ 3(2-3-6)
Industrial Engineering Programming

264312 การจัดการทางวิศวกรรม 2(2-0-6)
Engineering Management

264313 วิศวกรรมเครื่องมือ 3(2-3-6)
Tool Engineering

264314 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3(3-0-6)
Production Planning and Control

264315 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม
Industrial Plant Design

264391 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 1(0-3-2)
Industrial Engineering Project I

264411 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar

264412 วิศวกรรมความปลอดภัย 3(3-0-6)
Safety Engineering

264413 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ 2(0-4-2)
Industrial Engineering Laboratory

264414 การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Cost Analysis

264491 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2 1(0-3-2)
Industrial Engineering Project II

กลุ่มวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ **ไม่น้อยกว่า** **30** **หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มการจัดการทางวิศวกรรมและระบบการผลิต

วิชาชีพบังคับกลุ่มการจัดการทางวิศวกรรมและระบบการผลิต **จำนวน** **12** **หน่วยกิต**

264321	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0-6)	264323	วิศวกรรมการบำรุงรักษา Maintenance Engineering	3(3-0-6)
264322	การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหการ Industrial Work Study	3(3-0-6)	264221	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economics	3(3-0-6)

วิชาชีพเลือกกลุ่มการจัดการทางวิศวกรรมและระบบการผลิต **จำนวนไม่น้อยกว่า** **18** **หน่วยกิต**

262300	ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อชุมชน Creativity and Innovation for Community	3(2-3-6)	264433	การยศาสตร์ Ergonomics	3(3-0-6)
264331	การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง Design and Analysis of Experiments	3(3-0-6)	264434	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับงานวิศวกรรมอุตสาหการ Computer Application for Industrial Engineering	3(2-3-6)
264332	การจำลองสถานการณ์ Simulation	3(2-3-6)	264435	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการกลุ่มวิชาการจัดการทางวิศวกรรมและระบบการผลิต Selected topics of Industrial Engineering in Engineering Management and Production System	3(3-0-6)
264333	การเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรม Industrial Productivity Improvement	3(3-0-6)			
264399	อาสาพัฒนาชุมชนสำหรับวิศวกร Community Development Voluntary for Engineers	3(2-3-6)	264392	ทักษะและประสบการณ์ในวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ* Skills and Experience in Industrial Engineering	3 หน่วยกิต
264431	จิตวิทยาอุตสาหกรรม Industrial Psychology	3(3-0-6)			
264432	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ ผลิต และงานวิศวกรรม Computer Aided Design, Manufacturing and Engineering	3(2-3-6)	264492	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
			264493	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * บังคับเลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง

กลุ่มการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์

วิชาชีพบังคับกลุ่มการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ จำนวน 12 หน่วยกิต

264341	การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า Inventory and Warehouse Management	3(3-0-6)	264343	การออกแบบระบบขนถ่ายวัตถุดิบ Material Handling Systems Design	3(3-0-6)
264342	การขนส่งและกระจายสินค้า Transportation and Distribution	3(3-0-6)	264344	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)

วิชาชีพเลือกกลุ่มการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

262300	ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อชุมชน Creativity and Innovation for Community	3(2-3-6)	264453	การขนถ่ายวัสดุและการบรรจุภัณฑ์ Material Handling and Packaging	3(3-0-6)
264351	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ Legal Aspects for Logistics	3(3-0-6)	264454	การจัดการการจัดหา Procurement Management	3(3-0-6)
264352	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ Information Technology for Logistics	3(3-0-6)	264455	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการกลุ่มวิชาการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ Selected topics of Industrial Engineeering in Supply Chain Management and Logistics	3(3-0-6)
264353	โลจิสติกส์ระหว่างประเทศ International Logistics	3(3-0-6)			
264399	อาสาพัฒนาชุมชนสำหรับวิศวกร Community Development Voluntary for Engineers	3(2-3-6)	264392	ทักษะและประสบการณ์ในวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ* Skills and Experience in Industrial Engineering	3 หน่วยกิต
264451	ทฤษฎีเกมและกลยุทธ์ทางธุรกิจ Game Theory and Business Strategy	3(3-0-6)	264492	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
264452	การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ Multimodal Transport	3(3-0-6)	264493	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * บังคับเลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง

กลุ่มการควบคุมและการผลิตอัตโนมัติ

วิชาชีพบังคับกลุ่มการควบคุมและการผลิตอัตโนมัติ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

264361 หุ่นยนต์อุตสาหกรรมและเครื่องกลวิทัศน์ 3(3-0-6)
Industrial Robotics and Machine Vision

264362 ระบบคอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อ 3(3-0-6)
Computer System and Interfacing

264363 ระบบควบคุมและแบบจำลอง 3(3-0-6)
Modeling and Control Systems

264364 การผลิตอัตโนมัติ 3(2-3-6)
Manufacturing Automation

วิชาชีพเลือกกลุ่มการควบคุมและการผลิตอัตโนมัติ **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

262300 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อชุมชน 3(2-3-6)
Creativity and Innovation for Community

264371 ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น 3(2-3-6)
Flexible Manufacturing System

264372 อิเล็กทรอนิกส์และวงจรดิจิทัล 3(3-0-6)
Electronic and Digital Circuit

264373 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับวิศวกรรมอุตสาหการ 3(3-0-6)
Artificial Intelligence for Industrial Engineering

264399 อาสาพัฒนาชุมชนสำหรับวิศวกร 3(2-3-6)
Community Development Voluntary for Engineers

264471 การออกแบบเครื่องจักรกล 3(3-0-6)
Mechanical Design

264472 การประยุกต์ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ 3(2-3-6)
Microprocessor Application

264473 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการกลุ่มวิชาการควบคุมและการผลิตอัตโนมัติ 3(3-0-6)
Selected topics of Industrial Engineering in Automatic Production and Control

264392 ทักษะและประสบการณ์ในวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ* 3 หน่วยกิต
Skills and Experience in Industrial Engineering

264492 การฝึกงาน* 6 หน่วยกิต
Professional Training

264493 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

หมายเหตุ * บังคับเลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(3–0–6)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมความพร้อม	3(3–0–6)	003202	การจัดการสุขภาพ	3(2–2–5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3–0–6)		และสิ่งแวดล้อม	
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)	241152	แคลคูลัส 2	3(3–0–6)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2–3–6)	244102	ฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	261111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3–0–6)
			264101	วัสดุวิศวกรรม	3(3–0–6)
			รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(3–0–6)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2–2–5)
003102	การสื่อสารในสังคมดิจิตอล	3(2–2–5)		ในสังคม	
241253	แคลคูลัส 3	3(3–0–6)	226101	การเขียนโปรแกรม	3(3–0–6)
264201	กรรมวิธีการผลิต	3(2–3–6)		คอมพิวเตอร์	
264202	สถิติวิศวกรรม	3(3–0–6)	261230	ความร้อนและของไหล	3(3–0–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	262201	วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน	4(3–3–8)
			264211	กรรมวิธีการผลิตขั้นสูง	3(2–3–6)
			264212	การควบคุมคุณภาพ	3(3–0–6)
			รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

264311	การเขียนโปรแกรมวิศวกรรมอุตสาหการ	3(2–3–6)
2643XX	วิชาชีพบังคับ	3(X–X–X)
2643XX	วิชาชีพบังคับ	3(X–X–X)
2643XX	วิชาชีพบังคับ	3(X–X–X)
2643XX	วิชาชีพบังคับ	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

261394	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล	1(0–3–2)
264312	การจัดการทางวิศวกรรม	2(2–0–6)
264313	วิศวกรรมเครื่องมือ	3(2–3–6)
264314	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3–0–6)
264315	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม	3(3–0–6)
264391	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1	1(0–3–2)
2643XX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)
2643XX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)
		หรือ
262300	ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อชุมชน	3(2–3–6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

264392	ทักษะและประสบการณ์ในวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ	3 หน่วยกิต
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ – สำหรับนิสิตที่เลือกรายวิชา 264392 ทักษะและประสบการณ์ในวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ เป็นวิชาชีพเลือก

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
สำหรับนิสิตที่เลือกรายวิชา 264392 ทักษะและประสบการณ์ในวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ เป็นวิชาชีพเลือก					
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	2644XX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)
			2644XX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)
264411	สัมมนา	1(0–3–2)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
264412	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3–0–6)	**รวม**	9	**หน่วยกิต**
264413	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ	2(0–4–2)			
264414	การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม	3(3–0–6)			
264491	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2	1(0–3–2)			
2644XX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)			
รวม	16	**หน่วยกิต**			

หรือ

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
สำหรับนิสิตที่เลือกรายวิชา 264492 การฝึกงาน หรือรายวิชา 264493 สหกิจศึกษา เป็นวิชาชีพเลือก					
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	264492	การฝึกงาน*	6 หน่วยกิต
			264493	สหกิจศึกษา*	6 หน่วยกิต
264411	สัมมนา	1(0–3–2)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
264412	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3–0–6)	หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
264413	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ	2(0–4–2)			
264414	การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม	3(3–0–6)			
264491	โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2	1(0–3–2)			
2644XX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)			
2644XX	วิชาชีพเลือก	3(X–X–X)			
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)			
รวม	22	**หน่วยกิต**			

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

คณะศิลปศาสตร์



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่างๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือสาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปะศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปะศาสตร์จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

หลักสูตรคณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

1. สาขาวิชาภาษาจีน
2. สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น
3. สาขาวิชาภาษาไทย
4. สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส
5. สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

อาชีพในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรมและการประชาสัมพันธ์ เช่น มัคคุเทศก์ พนักงานต้อนรับส่วนหน้า พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ เลขานุการ พนักงานบริษัท เจ้าหน้าที่ในองค์กรรัฐและเอกชน ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ เจ้าหน้าที่สายการบิน พนักงานบริการบนเครื่องบิน

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น

บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ภาษาญี่ปุ่นในการทำงานของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น ล่าม เลขานุการ บุคลากรในสาขาการท่องเที่ยว การโรงแรม สายการบิน นักแปล ประกอบอาชีพอิสระที่ใช้ภาษาญี่ปุ่น

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

บุคลากรองค์กรสื่อสิ่งพิมพ์ อาทิ นักเขียน บรรณาธิการ เป็นต้น นักธุรการวิชาชีพในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ผู้ช่วยวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องกับภาษา สังคม วัฒนธรรมไทย บุคลากรในองค์กรสื่อสารมวลชนและประชาสัมพันธ์ อาทิ ผู้สื่อข่าว ผู้ประกาศข่าว พนักงานต้อนรับ ประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

เจ้าหน้าที่ในสถานทูตหรือองค์กรระหว่างประเทศ นักวิเทศสัมพันธ์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เลขานุการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนบุคลากรในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและสายการบิน อาชีพอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาฝรั่งเศสในบริษัทนำเข้าและส่งออกสินค้า พนักงานประชาสัมพันธ์ของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน นักเขียน นักวิชาการ และนักแปล

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

เจ้าหน้าที่ด้านการต่างประเทศที่เน้นการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เลขานุการ เจ้าหน้าที่งานธุรการของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน บุคลากรในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรม สายการบิน การประชาสัมพันธ์ การนำเข้าและส่งออกสินค้า การหนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ บุคลากรทางการศึกษา (โดยอาจต้องศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูเพิ่มเติม หลังสำเร็จการศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ)

สถานที่ตั้ง

คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1382
โทรสาร.0 5446 6660
E-mail : libarts@up.ac.th
www.libarts.up.ac.th

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาจีน

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน)**

: **Bachelor of Arts (Chinese)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (ภาษาจีน)**

: **B.A. (Chinese)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 123 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 87 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(3-0-6)	142398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 57 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต**

142101 ประวัติศาสตร์และสังคมจีน 3(3-0-6)
Chinese History and Society

142111 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 3(2-2-5)
Chinese for Communication I

142112 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-5)
Chinese for Communication II

142121 การพัฒนาทักษะการฟัง 3(2-2-5)
และการพูดภาษาจีน 1
Chinese Listening and Speaking Development I

142122 การพัฒนาทักษะการฟัง 3(2-2-5)
และการพูดภาษาจีน 2
Chinese Listening and Speaking Development II

142213 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 3(2-2-5)
Chinese for Communication III

142214 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร4
Chinese for Communication IV 3(2-2-5)

142223 การพัฒนาทักษะการฟัง
และการพูดภาษาจีน3 3(2-2-5)
Chinese Listening and Speaking Development III

142224 การพัฒนาทักษะการฟัง 3(2-2-5)
และการพูดภาษาจีน 4
Chinese Listening and Speaking Development IV

142231 การพัฒนาทักษะการอ่าน 3(2-2-5)
และการเขียนภาษาจีน1
Chinese Reading and Writing Development I

142232 การพัฒนาทักษะการอ่าน 3(2-2-5)
และการเขียนภาษาจีน 2
Chinese Reading and Writing Development II

142315 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5 3(2-2-5)
Chinese for Communication V

142317 การแปลภาษาจีน 1 3(2-2-5)
Chinese Translation I

142341 ไวยากรณ์จีน 1 3(3-0-6)
Chinese Grammar I

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

142301 ศิลปะและวัฒนธรรมจีน 3(3-0-6)
Chinese Arts and Culture

142302 วิวัฒนาการตัวอักษรจีน 3(3-0-6)
Evolution of Chinese Characters

142303 วัฒนธรรมจีนในประเทศไทย 3(3-0-6)
Chinese Culture in Thailand

142318 การแปลภาษาจีน 2 3(2-2-5)
Chinese Translation II

142342 ไวยากรณ์จีน 2 3(3-0-6)
Chinese Grammar II

142351 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน 3(3-0-6)
Introduction to Chinese Literature

142429 ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน 3(2-2-5)
Chinese for Standard Tests

142461 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์
Chinese for Tour Guide 3(2-2-5)

142462 ภาษาจีนธุรกิจ
Chinese for Business 3(2-2-5)

142463 การสอนภาษาจีนในฐานะ
ภาษาต่างประเทศ 3(2-2-5)
Teaching Chinese as a Foreign Language

กลุ่มวิชาโท **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

1) กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

143371	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Basic Japanese 1	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น2 Basic Japanese 2	3(2-2-5)
143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation 2	3(2-2-5)
143471	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 Basic Japanese 3	3(2-2-5)
143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation 3	3(2-2-5)

2) กลุ่มวิชาภาษาไทย

144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Effective Communication Skills	3(2-2-5)
144114	การพูด Speaking	3(2-2-5)
144130	วรรณคดีเอกของไทย Masterpieces of Thai Literature	3(3-0-6)
144210	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์ Critical Reading	3(2-2-5)
144221	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3-0-6)

3) กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2-5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-3-5)
145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2-5)
145112	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2-5)
145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2-5)
145222	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2-5)

4) กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด Strategic and Reflective Reading	3(3-0-6)	146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)
146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน Grammar for Writing	3(3-0-6)	146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0-6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)

วิชาการฝึกงาน/สหกิจศึกษา/การศึกษาอิสระ **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**
ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

142481	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	142483	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
142482	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

3) หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	3(3-0-6)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)	142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	3(2-2-5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1	3(2-2-5)	142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2	3(2-2-5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	142214	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4	3(2–2–5)
142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3	3(2–2–5)	142224	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 4	3(2–2–5)
142223	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 3	3(2–2–5)	142232	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2	3(2–2–5)
142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1	3(2–2–5)	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
142315	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5	3(2–2–5)	142317	การแปลภาษาจีน 1	3(2–2–5)
142341	ไวยากรณ์จีน 1	3(3–0–6)	142398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	142481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	142482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	142483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**15**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาญี่ปุ่น)**

: **Bachelor of Arts (Japanese)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (ภาษาญี่ปุ่น)**

: **B.A. (Japanese)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

143398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)	146201	ภาษาอังกฤษสำหรับพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

143101	ภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese I	3(2–2–5)	143201	ภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese III	3(2–2–5)
143102	ภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese 2	3(2–2–5)	143202	ภาษาญี่ปุ่น 4 Japanese IV	3(2–2–5)
143111	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 Japanese for Communication I	3(2–2–5)	143211	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3 Japanese for Communication III	3(2–2–5)
143112	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 Japanese for Communication II	3(2–2–5)	143212	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 4 Japanese for Communication IV	3(2–2–5)
143151	ญี่ปุ่นศึกษา Japanese Studies	3(3–0–6)	143321	ภาษาศาสตร์ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น Introduction to Japanese Linguistic	3(3–0–6)

วิชาเอกบังคับเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

เลือกกลุ่มรายวิชา 1 กลุ่ม จากกลุ่มรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาไวยากรณ์ญี่ปุ่น

143301	ไวยากรณ์ญี่ปุ่น 1 Japanese Grammar II	3(2–2–5)	143302	ไวยากรณ์ญี่ปุ่น 2 Japanese Grammar II	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาทักษะภาษาญี่ปุ่น

143311	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 Intermediate Japanese I	3(2–2–5)	143312	ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 Intermediate Japanese II	3(2–2–5)

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

143331	สังคมและวัฒนธรรมญี่ปุ่น Japanese Society and Culture	3(3–0–6)	143461	การสื่อสารภาษาญี่ปุ่นเชิงธุรกิจ Japanese Communication for Business	3(2–2–5)
143332	วรรณกรรมญี่ปุ่นเบื้องต้น Introduction to Japanese Literature	3(3–0–6)	143462	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว Japanese for Tourism	3(2–2–5)
143341	ภาษาญี่ปุ่นเชิงสังคมและวัฒนธรรม Japanese Language in Social and Cultural Aspects	3(2–2–5)	143463	การแปลภาษาญี่ปุ่น Japanese Translation	3(2–2–5)
143342	ภาษาญี่ปุ่นที่ใช้ในสื่อปัจจุบัน Japanese in Current media	3(2–2–5)	143464	การแปลภาษาญี่ปุ่นแบบล่าม Japanese Interpreter	3(2–2–5)
143351	สถานการณ์ญี่ปุ่นปัจจุบัน Japan Today	3(3–0–6)	143465	การสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ Teaching Japanese as a Foreign Language	3(2–2–5)

143361	การเขียนภาษาญี่ปุ่นเชิงธุรกิจ Japanese Writing for Business	3(2–2–5)	143491	สัมมนาภาษาญี่ปุ่นและญี่ปุ่นศึกษา Seminar in Japanese and Japanese Studies	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาโท **จำนวนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งจากกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2–2–5)	142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking Development II	3(2–2–5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication II	3(2–2–5)	142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2–2–5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking Development I	3(2–2–5)	142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I	3(2–2–5)

กลุ่มภาษาไทย

144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Effective Communication Skills	3(2–2–5)	144210	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2–2–5)
144114	การพูด Speaking	3(2–2–5)	144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์ Critical Reading	3(2–2–5)
144130	วรรณคดีเอกของไทย Masterpieces of Thai Literature	3(3–0–6)	144221	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3–0–6)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2–2–5)	145112	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2–2–5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2–2–5)	145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2–2–5)
145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2–2–5)	145222	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2–2–5)

กลุ่มภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด Strategic and Reflective Reading	3(3-0-6)	146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)
146115	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน Grammar for Writing	3(3-0-6)	146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(3-0-6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาการฝึกงาน สหกิจศึกษา และการศึกษาอิสระ ให้นิสิตเลือก 1 รายวิชา จากวิชาต่อไปนี้ **จำนวน 6 หน่วยกิต**

143481	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	143483	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
143482	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
143101	ภาษาญี่ปุ่น 1	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
143111	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)			
143151	ญี่ปุ่นศึกษา	3(3-0-6)	143102	ภาษาญี่ปุ่น 2	3(2-2-5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	143112	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2	3(2-2-5)
			รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	143202	ภาษาญี่ปุ่น 4	3(2–2–5)
			143212	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 4	3(2–2–5)
143201	ภาษาญี่ปุ่น 3	3(2–2–5)	146201	ภาษาอังกฤษสำหรับพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
143211	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3	3(2–2–5)	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**
รวม	**15**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
143321	ภาษาศาสตร์ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	3(3–0–6)	143398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
143xxx	วิชาเอกบังคับเลือก	3(2–2–5)	143xxx	วิชาเอกบังคับเลือก	3(2–2–5)
143xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	143xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
143xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	143xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาโท	3(x–x–x)	xxxxxx	กลุ่มวิชาโท	3(x–x–x)
xxxxxx	กลุ่มวิชาโท	3(x–x–x)	xxxxxx	กลุ่มวิชาโท	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
143xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
143xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	143481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	กลุ่มวิชาโท	3(x–x–x)	143482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
xxxxxx	กลุ่มวิชาโท	3(x–x–x)	143483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาไทย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	:	**ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย)**
	:	Bachelor of Arts (Thai)
ชื่อย่อ	:	**ศศ.บ. (ภาษาไทย)**
	:	B.A. (Thai)

เอกสารแนบนอกเล่ม

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาฝรั่งเศส)**

: **Bachelor of Arts (French)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (ภาษาฝรั่งเศส)**

: **B.A. (French)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(3-0-6)	145398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเอก **จำนวนไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 42 หน่วยกิต**

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2–2–5)	145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส1 French Reading and Writing I	3(2–2–5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2–2–5)	145222	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2–2–5)
145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2–2–5)	145241	ภาษาศาสตร์ฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Linguistic	3(3–0–6)
145112	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2–2–5)	145251	อารยธรรมฝรั่งเศส French Civilization	3(3–0–6)
145141	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส French Phonetics	3(2–2–5)	145301	ภาษาฝรั่งเศส 5 French V	3(2–2–5)
145201	ภาษาฝรั่งเศส 3 French III	3(2–2–5)	145331	วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Literature	3(3–0–6)
145202	ภาษาฝรั่งเศส 4 French IV	3(2–2–5)	145371	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น Introduction to French Translation	3(2–2–5)

วิชาเอกเลือก **จำนวน 18** หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

145311	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสและการอภิปราย French Conversation and Discussion	3(2–2–5)	145421	การเขียนภาษาฝรั่งเศสเชิงวิชาการ French for Academic Writing	3(2–2–5)
145321	การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาฝรั่งเศส French Printed Media Reading	3(2–2–5)	145441	การวิเคราะห์ข้อผิดในการใช้ภาษาฝรั่งเศส Error Analysis in French Usage	3(3–0–6)
145332	วรรณกรรมฝรั่งเศสร่วมสมัย Contemporary French Literature	3(3–0–6)	145461	ภาษาฝรั่งเศสสำหรับงานมัคคุเทศก์ French for Tourist Guides	3(2–2–5)
145341	การสอนภาษาฝรั่งเศสในฐานะภาษาต่างประเทศ Teaching French as a Foreign Language	3(2–2–5)	145462	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อธุรกิจ French for Business	3(2–2–5)
145361	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม French for Hotel	3(2–2–5)	145463	ภาษาฝรั่งเศสสำหรับบุคลากรสายการบิน French for Airline Personnel	3(2–2–5)
145362	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว French for Tourism	3(2–2–5)	145471	การแปลภาษาฝรั่งเศส–ไทย French – Thai Translation	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาโท **จำนวน 18 หน่วยกิตา**

ให้นิสิตเลือกเรียนในกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)	142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking Development II	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication II	3(2-2-5)	142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2-2-5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking Development I	3(2-2-5)	142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น **จำนวน 18 หน่วยกิต**

143371	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Basic Japanese 1	3(2-2-5)	143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation 2	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)	143471	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 Basic Japanese 3	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Basic Japanese 2	3(2-2-5)	143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation 3	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาภาษาไทย **จำนวน 18 หน่วยกิต**

144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Effective Communication Skills	3(2-2-5)	144210	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144114	การพูด Speaking	3(2-2-5)	144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์ Critical Reading	3(2-2-5)
144130	วรรณคดีเอกของไทย Masterpieces of Thai Literature	3(3-0-6)	144221	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ **จำนวน 18 หน่วยกิต**

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด Strategic and Reflective Reading	3(3-0-6)	146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)
146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน Grammar for Writing	3(3-0-6)	146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2-2-5)

146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา **จำนวนไม่น้อยกว่า** **6** **หน่วยกิต**

145481	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	145482	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
145483	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
145103	ภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1	3(2-2-5)			
145141	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส	3(2-2-5)	145104	ภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-2-5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	145112	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2	3(2-2-5)
			รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิตอล	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	145202	ภาษาฝรั่งเศส 4	3(2–2–5)
145201	ภาษาฝรั่งเศส 3	3(2–2–5)	145222	การอ่านและการเขียนภาษา	3(2–2–5)
145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	3(2–2–5)		ฝรั่งเศส 2	
145241	ภาษาศาสตร์ฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3–0–6)	145251	อารยธรรมฝรั่งเศส	3(3–0–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
145301	ภาษาฝรั่งเศส 5	3(2–2–5)	145371	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(2–2–5)
145331	วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3–0–6)	145398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
145xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	145xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)	XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)	XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
145xxx	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
145XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	145481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
145XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	145482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
145XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)	145483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
XXXXXX	วิชาโท	3(X–X–X)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)**

: **Bachelor of Arts (English)**

ชื่อย่อ : **ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ)**

: **B.A. (English)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(3-0-6)	146398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 54 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาทักษะ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด Strategic and Reflective Reading	3(3-0-6)	146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2-2-5)
146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน Grammar for Writing	3(3-0-6)	146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ Listening and Speaking for Public Speaking	3(2-2-5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)	146311	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาทักษะด้านวิชาชีพ

146374	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการบริการ English for Tourism and Hospitality	3(2-2-5)	146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ Business English	3(2-2-5)
146423	หลักการแปล Principle of Translation	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาวรรณคดี

146242	วรรณคดีเบื้องต้น Introduction to Literature	3(3-0-6)	146346	กวีนิพนธ์ Poetry	3(3-0-6)
146245	วรรณกรรมร้อยแก้ว Prose	3(3-0-6)	146347	บทละคร Drama	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์

146164	สัทศาสตร์และสรวิทยา Phonetics and Phonology	3(2-2-5)	146364	อรรถศาสตร์ Semantics	3(2-2-5)
146265	ระบบคำและวากยสัมพันธ์ Morphology and Syntax	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาโท **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

นิสิตเลือกเรียนกลุ่มวิชาโทกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)	142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking Development II	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication II	3(2-2-5)	142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2-2-5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking Development I	3(2-2-5)	142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น **จำนวน 18 หน่วยกิต**

143371	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Basic Japanese 1	3(2-2-5)	143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)	143471	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 Basic Japanese III	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Basic Japanese II	3(2-2-5)	143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation III	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาไทย

144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Effective Communication Skills	3(2-2-5)	144210	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144114	การพูด Speaking	3(2-2-5)	144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์ Critical Reading	3(2-2-5)
144130	วรรณคดีเอกของไทย Masterpieces of Thai Literature	3(3-0-6)	144221	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3-0-6)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2-5)	145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2-5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2-5)	145222	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2-5)
145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2-5)			
145112	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระและการฝึกงาน **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งต่อไปนี้

146481	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	146483	การศึกษาอิสระ Independent Study	6หน่วยกิต
146482	สหกิจศึกษา Co-Operative Education	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน	3(3-0-6)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด	3(3-0-6)	146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2-2-5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	146164	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2-2-5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2–2–5)	146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ	3(2–2–5)
146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน	3(2–2–5)	146245	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3–0–6)
146242	วรรณคดีเบื้องต้น	3(3–0–6)	146265	ระบบคำและวากยสัมพันธ์	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146311	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)	146347	บทละคร	3(2–2–5)
146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)	146374	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการบริการ	3(2–2–5)
146364	อรรถศาสตร์	3(2–2–5)			
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

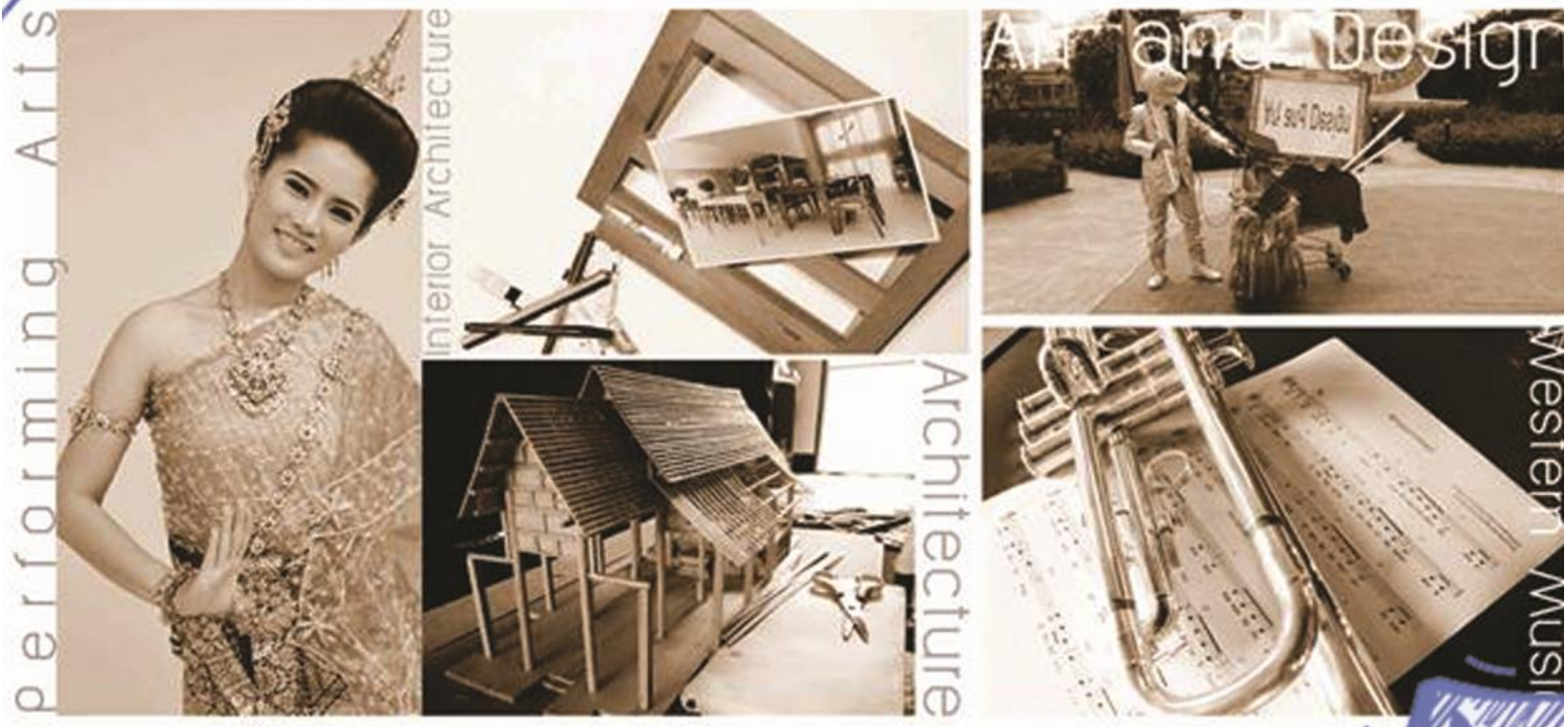
ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146423	หลักการแปล	3(3–0–6)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3(2–2–5)	146481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	146482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)	146483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม	**12**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

School of Architecture and Fine Arts



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

School of Architecture and Fine Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ก่อตั้งตามมติสภามหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2553 โดยมีปรัชญาของคณะ คือ ปัญญาสร้างสรรค์สังคม ใช้สีประจำคณะ คือ สีซิลเวอร์ ในปีการศึกษา 2553 เปิดหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต ในสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนแบบทวิภาค 2 ภาคการศึกษา

ในปีการศึกษา 2555 ได้เปิดการเรียนการสอนใน 2 หลักสูตร 2 สาขาวิชา ประกอบด้วย หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

ในปีการศึกษา 2556 ได้เปิดการเรียนการสอนใน 2 หลักสูตร 2 สาขาวิชา ประกอบด้วย หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศาสตรสากล และหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการแสดง

ในปีการศึกษา 2558 ได้เปิดการเรียนการสอน จำนวน 1 หลักสูตร 1 สาขาวิชา คือ หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

หลักสูตรคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

1. หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต
   สาขาวิชาดุริยางคศาสตรสากล
2. หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
   2.1 สาขาวิชาศิลปะการแสดง
   2.2 สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ
3. หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
   3.1 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
   3.2 สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล

นักดนตรี นักร้อง บุคลากรทางการศึกษา นักวิจัยและนักวิชาการทางด้านดนตรีสากล ผู้จัดแสดงคอนเสิร์ตและละครเพลง ผู้ประกอบการบริษัทค่ายเพลง ห้องซ้อมดนตรี และห้องบันทึกเสียง ผู้บันทึกและตัดต่อเสียงดนตรี ผู้ประกอบการร้านขายเครื่องดนตรี ขายวัสดุและซ่อมเครื่องดนตรี ช่างผู้ผลิตเครื่องดนตรี นักดนตรีบำบัด นักดนตรีเพื่อศาสนพิธี วาทยกร ผู้ประพันธ์เพลง ผู้เรียบเรียงเสียงประสาน ผู้อำนวยเพลง ผู้ปรับวงดนตรีสากล

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการแสดง

ศิลปิน สร้างสรรค์ทางด้านศิลปะการแสดง นักธุรกิจทางด้านการจัดการแสดง นักวิชาการในองค์กรทางด้านศิลปวัฒนธรรม นักวิเคราะห์ วิจารณ์ด้านศิลปะการแสดง นักวิจัยทางด้านศิลปะการแสดง บุคลากรทางการศึกษา

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

นักออกแบบ ได้แก่ การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ กราฟิก เครื่องประดับ สิ่งทอ เครื่องปั้นดินเผา, ตกแต่งภายใน ภูมิทัศน์ สื่อ การแสดง ผู้ประกอบการในสายศิลปะและการออกแบบ พนักงานหน่วยงานราชการตามกรอบคุณวุฒิการศึกษา นักวิชาการ และที่ปรึกษาด้านศิลปกรรม ศิลปิน

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

สถาปนิก, นักออกแบบ นักเขียนแบบ นักธุรกิจด้านการออกแบบ ผู้ควบคุมงานการก่อสร้าง นักพัฒนาชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์และที่อยู่อาศัย ผู้ประมาณราคาและประเมินราคาอสังหาริมทรัพย์ ผู้ควบคุมการก่อสร้างอาคารและสิ่งก่อสร้างผู้รับเหมาก่อสร้างนักวิจัยงานด้านสถาปัตยกรรม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

มัณฑนากร นักออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน นักเขียนแบบสถาปัตยกรรมภายใน นักธุรกิจด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ผู้รับเหมาก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมภายใน นักออกแบบเครื่องเรือน นักออกแบบแสงสว่างที่ปรึกษา ผู้บริหารและอำนวยการก่อสร้าง นักออกแบบนิทรรศการ นักออกแบบกราฟิก นักวิชาการด้านสถาปัตยกรรมภายใน วิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน และมัณฑนศิลป์

สถานที่ตั้ง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3362
โทรสาร 0 5446 6715
E-mail : safa@up.ac.th
Website : safa.up.ac.th

หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ดุริยางคศาสตรบัณฑิต (ดุริยางคศาสตร์สากล)**

: **Bachelor of Music (Western Music)**

ชื่อย่อ : **ดศ.บ. (ดุริยางคศาสตร์สากล)**

: **B.M. (Western Music)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐาน **จำนวน 43 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)	185117	ทฤษฎีดนตรีสากล 2 Theory of Western Music II	3(3-0-6)
185111	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน 1 Basic of Western Music Instrumental Skills and Ensemble I	3(1-4-4)	185211	ทฤษฎีการประสานเสียง 1 Theory of Harmony I	3(3-0-6)
			185212	ทฤษฎีการประสานเสียง 2 Theory of Harmony II	3(3-0-6)
			185311	การแต่งทำนองสอดประสาน Counterpoint	3(3-0-6)

185112	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล ขั้นพื้นฐาน 2 Basic of Western Music Instrumental Skills and Ensemble II	3(1–4–4)	185312	ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล Western Music History and Literature	3(3–0–6)
185113	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 1 Sight–Singing and Aural Training I	3(2–2–5)	185313	รูปแบบและการวิเคราะห์ดนตรีสากล Form and Analysis of Western Music	3(3–0–6)
185114	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 2 Sight–Singing and Aural Training II	3(2–2–5)	185411	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2–2–5)
185115	คีย์บอร์ดขั้นพื้นฐาน Basic of Keyboard Skills	3(2–2–5)	185412	สัมมนา Seminar	1(0–2–1)
185116	ทฤษฎีดนตรีสากล 1 Theory of Western Music I	3(3–0–6)			

กลุ่มวิชาเอก

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 24 หน่วยกิต**

กลุ่มรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล **จำนวน 12 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาคีย์บอร์ด

185221	คีย์บอร์ด 1 Keyboard I	3(1–4–4)	185321	คีย์บอร์ด 3 Keyboard III	3(1–4–4)
185222	คีย์บอร์ด 2 Keyboard II	3(1–4–4)	185322	คีย์บอร์ด 4 Keyboard IV	3(1–4–4)

กลุ่มวิชาขับร้อง

185223	ขับร้อง 1 Voice I	3(1–4–4)	185323	ขับร้อง 3 Voice III	3(1–4–4)
185224	ขับร้อง 2 Voice II	3(1–4–4)	185324	ขับร้อง 4 Voice IV	3(1–4–4)

กลุ่มวิชาเครื่องสาย

185225	เครื่องสาย 1 String I	3(1–4–4)	185325	เครื่องสาย 3 String III	3(1–4–4)
185226	เครื่องสาย 2 String II	3(1–4–4)	185326	เครื่องสาย 4 String IV	3(1–4–4)

กลุ่มวิชากีต้าร์

185227	กีต้าร์ 1 Guitar I	3(1–4–4)	185327	กีต้าร์ 3 Guitar III	3(1–4–4)
185228	กีต้าร์ 2 Guitar II	3(1–4–4)	185328	กีต้าร์ 4 Guitar IV	3(1–4–

กลุ่มวิชาเครื่องลมไม้

185229	เครื่องลมไม้ 1 Woodwind I	3(1–4–4)	185329	เครื่องลมไม้ 3 Woodwind III	3(1–4–4)
185231	เครื่องลมไม้ 2 Woodwind II	3(1–4–4)	185331	เครื่องลมไม้ 4 Woodwind IV	3(1–4–4)

กลุ่มวิชาเครื่องทองเหลือง

185232	เครื่องทองเหลือง 1 Brass I	3(1–4–4)	185332	เครื่องทองเหลือง 3 Brass III	3(1–4–4)
185233	เครื่องทองเหลือง 2 Brass II	3(1–4–4)	185333	เครื่องทองเหลือง 4 Brass IV	3(1–4–4)

กลุ่มวิชาเครื่องกระทบ

185234	เครื่องกระทบ 1 Percussion I	3(1–4–4)	185334	เครื่องกระทบ 3 Percussion III	3(1–4–4)
185235	เครื่องกระทบ 2 Percussion II	3(1–4–4)	185335	เครื่องกระทบ 4 Percussion IV	3(1–4–4)

กลุ่มรายวิชาปฏิบัติการรวมวงดนตรีสากล **จำนวน 12 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาการรวมวงดนตรีคลาสสิก

185241	การรวมวงดนตรีคลาสสิก 1 Classical Music Ensemble I	3(1–4–4)	185341	การรวมวงดนตรีคลาสสิก 3 Classical Music Ensemble III	3(1–4–4)
185242	การรวมวงดนตรีคลาสสิก 2 Classical Music Ensemble II	3(1–4–4)	185342	การรวมวงดนตรีคลาสสิก 4 Classical Music Ensemble IV	3(1–4–4)

กลุ่มวิชาการรวมวงดนตรีแจ๊สและบูลส์

185243	การรวมวงดนตรีแจ๊สและบูลส์ 1 Jazz and Blues Music Ensemble I	3(1–4–4)	185343	การรวมวงดนตรีแจ๊สและบูลส์ 3 Jazz and Blues Music Ensemble III	3(1–4–4)
185244	การรวมวงดนตรีแจ๊สและบูลส์ 2 Jazz and Blues Music Ensemble II	3(1–4–4)	185344	การรวมวงดนตรีแจ๊สและบูลส์ 4 Jazz and Blues Music Ensemble IV	3(1–4–4)

กลุ่มวิชาการรวมวงดนตรีสมัยนิยม

185245	การรวมวงดนตรีสมัยนิยม 1 Popular Music Ensemble I	3(1–4–4)	185345	การรวมวงดนตรีสมัยนิยม 3 Popular Music Ensemble III	3(1–4–4)
185246	การรวมวงดนตรีสมัยนิยม 2 Popular Music Ensemble II	3(1–4–4)	185346	การรวมวงดนตรีสมัยนิยม 4 Popular Music Ensemble IV	3(1–4–4)

กลุ่มวิชาการรวมวงดนตรีลูกทุ่ง

185247	การรวมวงดนตรีลูกทุ่ง 1 Country Music Ensemble I	3(1–4–4)	185347	การรวมวงดนตรีลูกทุ่ง 3 Country Music Ensemble III	3(1–4–4)
185248	การรวมวงดนตรีลูกทุ่ง 2 Country Music Ensemble II	3(1–4–4)	185348	การรวมวงดนตรีลูกทุ่ง 4 Country Music Ensemble IV	3(1–4–4)

กลุ่มวิชาการรวมวงขับร้องประสานเสียง

185249	การรวมวงขับร้องประสานเสียง 1 Choral Ensemble I	3(1–4–4)	185349	การรวมวงขับร้องประสานเสียง 3 Choral Ensemble III	3(1–4–4)
185251	การรวมวงขับร้องประสานเสียง 2 Choral Ensemble II	3(1–4–4)	185351	การรวมวงขับร้องประสานเสียง 4 Choral Ensemble I	3(1–4–4)

วิชาประวัติ ทฤษฎีและการวิเคราะห์

185361	ดนตรีเอเชีย Asian Music	3(3–0–6)	185461	ดุริยางคศิลปัตยกรรมและอุโฆษวิทยา Musical Architecture and Acoustics	3(3–0–6)
185362	ทฤษฎีดนตรีแจ๊ส Theory of Jazz	3(3–0–6)	185462	ดนตรีบำบัด Music Therapy	3(3–0–6)
185363	ดนตรีชาติพันธุ์วิทยา Ethnomusicology	3(3–0–6)			

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการบริหารจัดการ

185371	เทคโนโลยีสำหรับดนตรี Technology for Music	3(2-2-5)	185472	การจัดการงานดนตรี Music Management	3(3-0-6)
185471	วิศวกรรมระบบเสียง และการบันทึกเสียง Audio System and Sound Recording Engineering	3(2-2-5)	185473	การซ่อมเครื่องดนตรี Repair of Musical Instruments	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาทักษะและการปฏิบัติ

185381	ทักษะเครื่องดนตรีสากล Western Musical Instruments Skills	3(2-2-5)	185386	ดนตรีภาคสนาม Field Music	3(2-2-5)
185382	การขับร้องประสานเสียง Chorus	3(2-2-5)	185481	การประพันธ์และการเรียบเรียงดนตรีสากล Western Music Composition and Arrangement	3(2-2-5)
185383	การฟังและความเข้าใจดนตรีสากล Western Music Listening and Understanding	3(2-2-5)	185482	การแสดงดนตรีสากล Western Music Recital	3(1-4-4)
185384	การอำนวยเพลง Conducting	3(2-2-5)	185483	การปฏิบัติและการรวมวงดนตรีสากล Western Music Practicum and Ensemble	3(1-4-4)
185385	วงโยธวาทิต Marching Band	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาการฝึกงาน การศึกษาอิสระ และสหกิจศึกษา จำนวน 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

185491	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต	185493	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
185492	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต			

หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(3-0-6)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
185111	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน 1	3(1-4-4)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
			185112	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน 2	3(1-4-4)
185113	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท	3(2-2-5)			
			185114	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 2	3(2-2-5)
185115	คีย์บอร์ดขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)			
185116	ทฤษฎีดนตรีสากล 1	3(3-0-6)	185117	ทฤษฎีดนตรีสากล 2	3(3-0-6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)			
185211	ทฤษฎีการประสานเสียง 1	3(3-0-6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
185XXX	วิชาเอกบังคับ (กลุ่มรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล)	3(1-4-4)	185212	ทฤษฎีการประสานเสียง 2	3(3-0-6)
			185XXX	วิชาเอกบังคับ (กลุ่มรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล)	3(1-4-4)
185XXX	วิชาเอกบังคับ (กลุ่มรายวิชาปฏิบัติการรวมวงดนตรีสากล)	3(1-4-4)			
			185XXX	วิชาเอกบังคับ (กลุ่มรายวิชาปฏิบัติการรวมวงดนตรีสากล)	3(1-4-4)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
185311	การแต่งทำนองสอดประสาน	3(3–0–6)	185313	รูปแบบและการวิเคราะห์ดนตรีสากล	3(3–0–6)
185312	ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล	3(3–0–6)	185XXX	วิชาเอกบังคับ (กลุ่มรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล)	3(1–4–4)
185XXX	วิชาเอกบังคับ (กลุ่มวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล)	3(1–4–4)	185XXX	วิชาเอกบังคับ (กลุ่มรายวิชาปฏิบัติการรวมวงดนตรีสากล)	3(1–4–4)
185XXX	วิชาเอกบังคับ (กลุ่มรายวิชาปฏิบัติการรวมวงดนตรีสากล)	3(1–4–4)	185XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
185XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	185XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
185411	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
185412	สัมมนา	1(0–2–1)	185491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
185XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	185492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
185XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	185493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
185XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะการแสดง

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศิลปะการแสดง)**

: **Bachelor of Fine and Applied Arts (Performing Arts)**

ชื่อย่อ : **ศป.บ. (ศิลปะการแสดง)**

: **B.F.A. (Performing Arts)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐาน **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3–0–6)

วิชาเอก **จำนวน 91 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 73 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชา ประวัติ ทฤษฎี และการวิจัย **จำนวน 19 หน่วยกิต**

183111 ประวัติศาสตร์ศิลปะการแสดง 3(3-0-6)
Performing Arts History

183212 ทฤษฎีและการวิจารณ์ศิลปะการแสดง 3(3-0-6)
Theories and Criticism Performing Arts

183313 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Research Methodology

183314 การวิจัยทางด้านศิลปะการแสดง 3(2-2-5)
Research for Performing Arts

183415 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar

183416 ศิลปะการแสดงนิพนธ์ 6 หน่วยกิต
Performing Arts Thesis

กลุ่มวิชา องค์ประกอบการแสดงและการออกแบบการแสดง **จำนวน 15 หน่วยกิต**

183121 องค์ประกอบและเทคนิคการแสดง 3(2-2-5)
Elements and Techniques

183222 ศิลปะการแสดงทางสื่อสมัยใหม่ 3(2-3-6)
Performing Arts in Modern Media

183323 วรรณกรรมและการประพันธ์บทการแสดง 3(2-2-5)
Literature and Script Writing for Performing Arts

183324 การจัดการศิลปะการแสดง 3(2-2-5)
Performing Arts Management

183325 การออกแบบศิลปะการแสดง 3(2-3-6)
Choreography

กลุ่มวิชาศิลปะการแสดงนาฏศิลป์ไทย **จำนวน 15 หน่วยกิต**

183131 การรำเพลงช้า และเพลงเร็ว 3(2-3-6)
Pleng Cha and Pleng Reo Dance

183132 การรำแม่บทและระบำมาตรฐาน 3(2-3-6)
Ram Mae Bot and Classical Rabam

183233 ละครนอก 3(2-3-6)
Lakon Nok

183334 ละครใน 3(2-3-6)
Lakon Nai

183335 การรำเพลงหน้าพาทย์ 3(2-3-6)
Napat Dance

กลุ่มวิชาศิลปะการแสดงพื้นเมืองล้านนา **จำนวน 9 หน่วยกิต**

183141 ศิลปะการแสดงพื้นเมืองล้านนาแบบบุรุษเพศ 3(2-3-6)
Lanna Folk Performing Arts in Masculine Style

183242 ศิลปะการแสดงพื้นเมืองล้านนาแบบสตรีเพศ 3(2-3-6)
Lanna Folk Performing Arts in Feminine Style

183243 ศิลปะการแสดงของราชสำนักล้านนา 3(2-3-6)
Performing Arts of Royal Lanna Court

	กลุ่มวิชาศิลปะการแสดงร่วมสมัย			**จำนวน**	**9**	**หน่วยกิต**
183151	จลนศิลป์ Kinetic Arts	3(2–3–6)	183253	ศิลปะการแสดงร่วมสมัย 2 Contemporary Performing Arts II		3(2–3–6)
183152	ศิลปะการแสดงร่วมสมัย 1 Contemporary Performing Arts I	3(2–3–6)				

	กลุ่มวิชาฝึกงาน สหกิจศึกษา			**จำนวน**	**6**	**หน่วยกิต**
183481	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	183482	สหกิจศึกษา* Co – operative Education		6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

	วิชาเอกเลือก			**จำนวน**	**18**	**หน่วยกิต**
	ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา จำนวน 2 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้					
	กลุ่มวิชา องค์ประกอบการแสดงและการออกแบบการแสดง			**จำนวน**	**9**	**หน่วยกิต**
183326	การออกแบบการแต่งหน้าและทำผม เพื่อศิลปะการแสดง Makeup Design and Hairdressing for Performing Arts	3(2–2–5)	183328	การออกแบบฉากศิลป การแสดง Scenery Design for Performing Arts		3(2–2–5)
183327	การออกแบบเครื่องแต่งกาย ศิลปะการแสดง Costume Design for Performing Arts	3(2–2–5)				

	กลุ่มวิชาศิลปะการแสดงนาฏศิลป์ไทย			**จำนวน**	**12**	**หน่วยกิต**
183336	ละครชาตรี Lakon Chatri	3(2–3–6)	183338	ละครดึกดำบรรพ์ Lakon Dukdamban		3(2–3–6)
183337	ละครพันทาง Lakon Panthang	3(2–3–6)	183339	โขน Khon		3(2–3–6)

	กลุ่มวิชาศิลปะการแสดงร่วมสมัย			**จำนวน**	**9**	**หน่วยกิต**
183354	ศิลปะการแสดงอาเซียน ASEAN Performing Arts	3(2–3–6)	183356	การเต้นแจ๊สเบื้องต้น Basic Jazz Dance		3(2–3–6)
183355	การเต้นบัลเล่ต์เบื้องต้น Basic Ballet Dance	3(2–3–6)				

กลุ่มวิชาศิลปะการแสดงชาติพันธุ์ **จำนวน 9 หน่วยกิต**

183361	ศิลปะการแสดงชาติพันธุ์ในล้านนา Performing Arts of Ethnic Lanna	3(2-3-6)	183363	ศิลปะการแสดงชาติพันธุ์เอเชีย Performing Arts of Ethnic ASIA	3(2-3-6)
183362	ศิลปะการแสดงชาติพันธุ์ลุ่มน้ำโขง Performing Arts of Ethnic Maekong Basin	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชาศิลปะการแสดงโทรทัศน์ **จำนวน 9 หน่วยกิต**

183371	ศิลปะการแสดงทางโทรทัศน์ 1 Performing Arts Television I	3(2-2-5)	183373	การผลิตรายการแสดงและการกำกับการแสดงทางโทรทัศน์ Television Production and Directing	3(2-2-5)
183372	ศิลปะการแสดงทางโทรทัศน์ 2 Performing Arts for Television II	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-6)
183111	ประวัติศาสตร์ศิลปะการแสดง	3(3-0-6)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
183131	การรำเพลงช้า และเพลงเร็ว	3(2-3-6)			
183151	จลนศิลป์	3(2-3-6)	183132	การรำแม่บทและระบำมาตรฐาน	3(2-3-6)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	183141	ศิลปะการแสดงพื้นเมืองล้านนาแบบบุรุษเพศ	3(2-3-6)
			183152	ศิลปะการแสดงร่วมสมัย 1	3(2-3-6)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
183121	องค์ประกอบและเทคนิคการแสดง	3(2-2-5)	183212	ทฤษฎีและการวิจารณ์ศิลปะการแสดง	3(3-0-6)
183233	ละครนอก	3(2-3-6)	183222	ศิลปะการแสดงทางสื่อสมัยใหม่	3(2-3-6)
183242	ศิลปะการแสดงพื้นเมืองล้านนาแบบสตรีเพศ	3(2-3-6)	183243	ศิลปะการแสดงของราชสำนักล้านนา	3(2-3-6)
183253	ศิลปะการแสดงร่วมสมัย 2	3(2-3-6)	183xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
183313	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)	183324	การจัดการศิลปะการแสดง	3(2-2-5)
183323	วรรณกรรมและการประพันธ์บทการแสดง	3(2-2-5)	183325	การออกแบบศิลปะการแสดง	3(2-3-6)
183xxx	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)	183314	การวิจัยทางด้านศิลปะการแสดง	3(2-2-5)
183xxx	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)	183334	ละครใน	3(2-3-6)
183xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	183335	การรำเพลงหน้าพาทย์	3(2-3-6)
Xxxxxx	เลือกเสรี	3(x-x-x)	183xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
183415	สัมมนาศิลปะการแสดง	1(0-3-2)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
183416	ศิลปะการแสดงนิพนธ์	6 หน่วยกิต	183481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
183xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	183482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
Xxxxxx	เลือกเสรี	3(x-x-x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
รวม	**13**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะและการออกแบบ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ศิลปะและการออกแบบ)**

: **Bachelor of Fine and Applied Arts (Art and Design)**

ชื่อย่อ : **ศป.บ. (ศิลปะและการออกแบบ)**

: **B.F.A. (Art and Design)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต

วิชาแกน จำนวน 34 หน่วยกิต

181111	สุนทรียศาสตร์ Aesthetics	3(3-0-6)	181117	ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบตะวันตก History of Western Art and design	3(2-2-5)
181112	พื้นฐานศิลปะและการออกแบบ 1 Fundamental Art and Design I	3(1-4-4)	181211	ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบตะวันออก History of Oriental Art and design	3(2-2-5)
181113	วาดเส้น Drawing	3(1-4-4)			
181114	พื้นฐานศิลปะและการออกแบบ 2 Fundamental Art and Design II	3(1-4-4)	181212	ภูมิปัญญาไทยและศิลปกรรมท้องถิ่น Thai Wisdom and Indigenous Arts	3(2-2-5)

181115 การวิเคราะห์และพัฒนาแนวคิดเบื้องต้น 1(0–3–2)
Analysis and development of basic concepts

181116 คอมพิวเตอร์เพื่อการสร้างสรรค์และการนำเสนอ 3(2–2–5)
Computer for Creative and Presentation

วิชาเฉพาะด้าน

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3–0–6)
English for Specific Purposes

181221 วัสดุและการสร้างสรรค์ 3(2–2–5)
Materials and Creative

181222 ทฤษฎีแนวคิดและวัสดุ 1(0–3–2)
Theory of Conceptual and Materials

181223 การสร้างสรรค์ภาพถ่ายและภาพยนตร์ 3(2–2–5)
Creative Photography and Film

181224 หลักการแนวคิดการสร้างสรรค์ศิลปะและการออกแบบ 3(2–2–5)
Principles of Creative Concepts, Art and Design

181225 การพัฒนาแนวคิดการสร้างสรรค์ 1(0–3–2)
Creative Thinking Development

181226 สื่อผสม 3(2–2–5)
Mix Media

181321 การตลาดสำหรับศิลปะและการออกแบบ 3(2–2–5)
Marketing for Art and Design

181311 วัฒนธรรมทางสายตา 3(2–2–5)
Visual Culture

181312 ปรัชญาศิลป์ 3(2–2–5)
Art Philosophy

181411 ศิลปวิจารณ์ 3(2–2–5)
Art Criticism

จำนวนไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

181322 การบูรณาการข้ามศาสตร์กับศิลปะและการออกแบบ 3(2–2–5)
Integrating Multidisciplinary with Art and Design

181323 การสร้างสรรค์เชิงบูรณาการ 1(0–3–2)
Integrating Creative

181324 จิตวิทยาในศิลปะและการออกแบบ 3(2–2–5)
Psychology in Art Design

181325 การสร้างสรรค์ศิลปะและการออกแบบกับชุมชน 3(2–2–5)
Art and design with community

181326 การบริหารและจัดการโครงงานสร้างสรรค์กับชุมชน 1(0–3–2)
Creative Project Administration and Management in community

181421 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Research Methodology

181422 การสร้างสรรค์จัดการโครงงาน 3(2–2–5)
project management

181423 สัมมนา 1(0–3–2)
Seminar

วิชาเอก

จำนวนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ

จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

181431 ศิลปนิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Art Thesis

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

181331	เครื่องปั้นดินเผา Ceramic	3(2–2–5)	181335	การออกแบบผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ Product and Packaging Design	3(2–2–5)
181332	จิตรกรรม Painting	3(2–2–5)	181336	การออกแบบเครื่องแต่งกาย และเครื่องประดับ Fashion and Jewelry Design	3(2–2–5)
181333	ประติมากรรม Sculpture	3(2–2–5)			
181334	ภาพพิมพ์ Printmaking	3(2–2–5)	181337	การออกแบบกราฟิก และตัวอักษร Graphic and Typography Design	3(2–2–5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
181111	สุนทรียศาสตร์	3(3–0–6)	003202	การจัดการสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
181112	พื้นฐานศิลปะและการออกแบบ	3(1–4–4)			
181113	วาดเส้น	3(1–4–4)	181114	พื้นฐานศิลปะ และการออกแบบ 2	3(1–4–4)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	181115	การวิเคราะห์และพัฒนา แนวคิดเบื้องต้น	1(0–3–2)
			181116	คอมพิวเตอร์เพื่อการสร้างสรรค์ และการนำเสนอ	3(2–2–5)
			181117	ประวัติศาสตร์ศิลปะและการ ออกแบบตะวันตก	3(2–2–5)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)			
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
181211	ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบตะวันออก	3(2–2–5)	181212	ภูมิปัญญาไทยและศิลปกรรมท้องถิ่น	3(2–2–5)
181221	วัสดุและการสร้างสรรค์	3(2–2–5)	181224	หลักการแนวคิดการสร้างสรรค์ศิลปะและการออกแบบ	3(2–2–5)
181222	ทฤษฎีแนวคิดและวัสดุ	1(0–3–2)			
181223	การสร้างสรรค์ภาพถ่ายและภาพยนตร์	3(2–2–5)	181225	การพัฒนาแนวคิดการสร้างสรรค์	1(0–3–2)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	181226	สื่อผสม	3(2–2–5)
			รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	181312	ปรัชญาศิลป์	3(2–2–5)
181311	วัฒนธรรมทางสายตา	3(2–2–5)	181324	จิตวิทยาในศิลปะและการออกแบบ	3(2–2–5)
181321	การตลาดสำหรับศิลปะและการออกแบบ	3(2–2–5)	181325	การสร้างสรรค์ศิลปะและการออกแบบกับชุมชน	3(2–2–5)
181322	การบูรณาการข้ามศาสตร์กับศิลปะและการออกแบบ	3(2–2–5)	181326	การบริหารและจัดการโครงงานสร้างสรรค์กับชุมชน	1(0–3–2)
181323	การสร้างสรรค์เชิงบูรณาการ	1(0–3–2)	181xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
181xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
181411	ศิลปวิจารณ์	3(2–2–5)	181431	ศิลปนิพนธ์	12 หน่วยกิต
181421	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	**รวม**	**12**	**หน่วยกิต**
181422	การสร้างสรรค์จัดการโครงงาน	3(2–2–5)			
181423	สัมมนา	1(0–3–2)			
181xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม)**

: Bachelor of Architecture (Architecture)

ชื่อย่อ : **สถ.บ. (สถาปัตยกรรม)**

: B.Arch. (Architecture)

เอกสารแนบนอกเล่ม

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)**

: **Bachelor of Architecture (Interior Architecture)**

ชื่อย่อ : **สถ.บ. (สถาปัตยกรรมภายใน)**

: **B.Arch. (Interior Architecture)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 160(6) หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ **จำนวนหน่วยกิต 21 หน่วยกิต**

ประกอบด้วยวิชาในกลุ่มดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน 9 หน่วยกิต**

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพลานามัย **จำนวน 1 หน่วยกิต**

เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
004151	เกม Game	1(0-2-1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)

004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3–0–6)	003133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3–0–6)
003132	ไทยกับประชาคมโลก Thai and the World Community	3(3–0–6)	003135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics Economy and Society	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Daily Life

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 124 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 24 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานศิลปะ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

181111 สุนทรียศาสตร์ 3(3-0-6)
Aesthetics

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

184121 การเขียนภาพ 3(1-4-4)
Drawing and Painting

184122 การจัดองค์ประกอบทางศิลปะและพื้นฐานการออกแบบ 3(1-4-4)
Composition Art and Fundamental Design

184123 พื้นฐานสถาปัตยกรรมภายใน 3(1-4-4)
Basic Interior Architecture

184124 การเขียนแบบเบื้องต้น 3(1-4-4)
Basic Drafting

184221 เทคนิคการแสดงแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน 3(1-4-4)
Presentation Techniques for Interior Architecture

184321 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน 3(3-0-6)
History of Interior Architecture

184322 พื้นฐานสถาปัตยกรรมไทย 3(3-0-6)
Basic Thai Architecture

วิชาเอก **จำนวน 100 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 94 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาหลักสาขา **จำนวน 46 หน่วยกิต**

184111 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 1 4(1-6-5)
Interior Architectural Design

184211 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 2 4(1-6-5)
Interior Architectural Design II

184212 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3 4(1-6-5)
Interior Architectural Design III

184213 แนวความคิดในการออกแบบ 3(2-2-5)
Design Concepts

184311 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 4 4(1-6-5)
Interior Architectural Design IV

184312 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 5 4(1-6-5)
Interior Architectural Design V

184411 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 6 4(1-6-5)
Interior Architectural Design VI

184412 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 7 4(1-6-5)
Interior Architectural Design VII

184413 ออกแบบตกแต่งแบบไทย และล้านนา 3(1-4-4)
Thai and Lanna Decoration Design

184511 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0-6-3)
Thesis Preparation

184512 วิทยานิพนธ์ 9 หน่วยกิต
Thesis

กลุ่มวิชาเทคโนโลยี **จำนวน 24 หน่วยกิต**

184231 โครงสร้างสถาปัตยกรรมภายใน 1 3(1-4-4)
Interior Structure I

184232 โครงสร้างสถาปัตยกรรมภายใน 2 3(1-4-4)
Interior Structure II

184233 โครงสร้างอาคาร 3(2-2-5)
Building Structure

184331 วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีอาคาร 1 3(3-0-6)
Materials and Technologies Building I

184332 ออกแบบเครื่องเรือน และเทคโนโลยีเครื่องเรือน 3(1-4-4)
Furniture Design and Furniture Technology

184333 วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีอาคาร 2 3(3-0-6)
Materials and Technologies Building II

184431 แสงเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3(3-0-6)
Lighting for Interior Architectural Design

184432 การปรับปรุงอาคาร 3(2-2-5)
Building Renovation

กลุ่มวิชาสนับสนุน **จำนวน 24 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3–0–6)
English for Specific Purposes

184241 ออกแบบสถาปัตยกรรม 3(2–2–5)
Architectural Design

184242 คอมพิวเตอร์พื้นฐานเพื่อการเขียนแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3(1–4–4)
Basic Computer Drafting for Interior Architecture

184341 ภูมิสถาปัตยกรรมและไม้ประดับในอาคาร 3(2–2–5)
Landscape and Interior Planting

184342 การประมาณราคาและการบริหารงานก่อสร้างเบื้องต้น 2(2–0–4)
Cost Estimate and Fundamental in Construction Management

184441 วัฒนธรรมและคติความเชื่อล้านนา 3(3–0–6)
Lanna Culture and Belief

184442 การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน 3(1–4–4)
Fundamental in Architectural Conservation

184541 กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ 3(3–0–6)
Law and Professional Practice

184542 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

182553 สถาปัตยกรรมร่วมสมัย 3(3–0–6)
Contemporary Architecture

184351 การถ่ายภาพในงานสถาปัตยกรรมภายใน 3(1–4–4)
Photography for Interior Architecture

184352 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิกและการสร้างภาพ 3 มิติ 3(1–4–4)
Computer Graphic and Generated 3D Model

184551 ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นล้านนา 3(3–0–6)
Arts and Vernacular Architecture of Lanna

184552 ออกแบบนิทรรศการและพิพิธภัณฑ์ 3(1–4–4)
Exhibition and Museum Design

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 6 หน่วยกิต

184443 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนา	3(3-0-6)
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-6)	005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3-0-6)	005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
			005173	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2-2-5)	184124	การเขียนแบบเบื้องต้น	3(1-4-4)
184121	การเขียนภาพ	3(1-4-4)	184111	ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 1	4(1-6-5)
184122	การจัดองค์ประกอบทางศิลปะและ พื้นฐานการออกแบบ	3(1-4-4)	**รวม**	18	**หน่วยกิต**
184123	พื้นฐานสถาปัตยกรรมภายใน	3(1-4-4)			
รวม	18	**หน่วยกิต**			

หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
181111	สุนทรียศาสตร์	3(3-0-6)	184212	ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3	4(1-6-5)
184211	ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 2	4(1-6-5)			
184221	เทคนิคการแสดงแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน	3(1-4-4)	184213	แนวความคิดในการออกแบบ	3(2-2-5)
			184232	โครงสร้างสถาปัตยกรรมภายใน 2	3(1-4-4)
184231	โครงสร้างสถาปัตยกรรมภายใน 1	3(1-4-4)			
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2-1)	184233	โครงสร้างอาคาร	3(2-2-5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x-x)	184241	ออกแบบสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x-x)	184242	คอมพิวเตอร์พื้นฐานเพื่อการเขียนแบบสถาปัตยกรรมภายใน	3(1-4-4)
รวม	20	**หน่วยกิต**			
			00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x-x)
			รวม	22	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	184312	ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 5	4(1–6–5)
184311	ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 4	4(1–6–5)	184332	ออกแบบเครื่องเรือนและเทคโนโลยีเครื่องเรือน	3(1–4–4)
184321	ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน	3(3–0–6)	184322	พื้นฐานสถาปัตยกรรมไทย	3(3–0–6)
184331	วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีอาคาร 1	3(3–0–6)	184333	วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีอาคาร 2	3(3–0–6)
184341	ภูมิสถาปัตยกรรมและไม้ประดับในอาคาร	3(2–2–5)	184342	การประมาณราคาและการบริหารงานก่อสร้างเบื้องต้น	2(2–0–4)
184xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
184411	ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 6	4(1–6–5)	184412	ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 7	4(1–6–5)
184431	แสงเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน	3(3–0–6)	184413	ออกแบบตกแต่งแบบไทยและล้านนา	3(1–4–4)
184432	การปรับปรุงอาคาร	3(2–2–5)			
184441	วัฒนธรรมและคติความเชื่อล้านนา	3(3–0–6)	184442	การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน	3(1–4–4)
รวม	**13**	**หน่วยกิต**	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	**13**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
184443	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
184511	เตรียมวิทยานิพนธ์	3(0–6–3)	184512	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
184541	กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ	3(3–0–6)	**รวม**	**9**	**หน่วยกิต**
184542	สัมมนา	1(0–2–1)			
184xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
รวม	**10**	**หน่วยกิต**			

คณะสหเวชศาสตร์

School of Allied Health Sciences



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะสหเวชศาสตร์

School of Allied Health Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปี พ.ศ. 2550 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ถูกจัดตั้งขึ้น เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ซึ่งครอบคลุม 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดพะเยา, จังหวัดเชียงราย, จังหวัดแม่ฮ่องสอน, จังหวัดลำปาง, จังหวัดลำพูน, จังหวัดน่าน ซึ่งในปีนั้นได้มีการเปิดรับนักศึกษารุ่นแรกใน 3 หลักสูตร คือ หลักสูตรเทคนิคการแพทย์,หลักสูตรกายภาพบำบัด และหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ ต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารงานภายในวิทยาเขต เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารงาน และเตรียมพร้อมกับการแยกเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ จึงได้เปลี่ยนชื่อ มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา พร้อมทั้งได้จัดตั้งคณะสหเวชศาสตร์ แยกตัวออกจากคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2550 คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ อันได้แก่ เทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด ให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดแรงงานในประเทศ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการกระจายบัณฑิตในสาขาดังกล่าวสู่ภาคเหนือตอนบนอันเป็นการเพิ่มบุคลากรทางการแพทย์ให้แก่ภูมิภาคซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ ส่งเสริมและป้องกันสุขภาพแก่ชุมชน บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย และประชาชนทั่วไป

หลักสูตรคณะสหเวชศาสตร์

1. หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
   สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต

1. นักกายภาพบำบัด ปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หรือเปิดคลินิกกายภาพบำบัด
2. นักวิจัยหรือผู้ช่วยนักวิจัย
3. นักวิชาการด้านสุขภาพ เครื่องมือ อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
4. นักกายภาพบำบัดในสโมสรกีฬา/สถานเสริมความงาม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์บัณฑิต

1. นักเทคนิคการแพทย์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หรือเปิดคลินิกเทคนิคการแพทย์
2. นักวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิจัย หรือผู้ช่วยนักวิจัย
3. นักวิชาการด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
4. นักวิชาการด้านการประเมินสภาวะสุขภาพ ในบริษัทประกันชีวิต
5. นักวิชาการในสถาบันวิทยาศาสตร์ หรือสถานศึกษา
6. ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งในและต่างประเทศ

สถานที่ตั้ง

คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6697
โทรสาร 0 5446 6697
Website : www.ahs.up.ac.th

หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **กายภาพบำบัดบัณฑิต**

: **Bachelor of Physical Therapy**

ชื่อย่อ : **กภ.บ.**

: **B.PT.**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 104 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐาน **จำนวน 30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3–0–6)	247111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2–2–5)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2–3–6)	365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2–3–6)

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 18 หน่วยกิต**

341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น Basic Pharmacology	3(3–0–6)	363221	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2–3–6)
363201	มหกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ Human Gross Anatomy	4(3–3–8)	367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2–2–5)

363209 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ 4(3-3-8)
Human Neuroanatomy

382271 เวชศาสตร์ชันสูตรพื้นฐาน 1(1-0-2)
Basic Laboratory Medicine

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 74 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 71 หน่วยกิต**

381110 บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด 1(1-0-2)
Introduction Physical Therapy

381210 การประเมินความแข็งแรง 3(2-3-6)
กล้ามเนื้อและช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ
Assessment of Muscle Strength and Joint Range of Motion

381211 ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหว 2(1-2-3)
ของมนุษย์
Biomechanics of Human Movement

381212 สมรรถภาพทางกายและ 2(1-3-4)
การนวดเพื่อการบำบัด
Physical Performance and Therapeutic Massage

381220 การบำบัดด้วยการ 2(1-3-4)
ออกกำลังกาย 1
Exercise Therapy I

381230 การบำบัดด้วยความร้อน 2(1-3-4)
และความเย็น
Thermotherapy

381301 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย 2(2-0-4)
สำหรับกายภาพบำบัด
Exercise Physiology for Physical Therapy

381313 อุปกรณ์ช่วยและการเคลื่อนย้าย 2(1-3-4)
Assistive Devices and Transferring

381321 การบำบัดด้วยการ 2(1-3-4)
ออกกำลังกาย 2
Exercise Therapy II

381331 การรักษาด้วยไฟฟ้า 2(1-3-4)
Electrotherapy

381340 การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง 2(1-3-4)
Manipulative Therapy

381346 กายภาพบำบัดในระบบ 3(2-2-5)
ประสาท 2
Neurological Physical Therapy II

381347 กายภาพบำบัดในระบบ 3(2-2-5)
ทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต 2
Cardiopulmonary Physical Therapy II

381348 กายภาพบำบัดในเด็ก 2 2(1-3-4)
Pediatric Physical Therapy II

381350 การฝึกปฏิบัติทาง 1(0-4-2)
กายภาพบำบัด 1
Practice in Physical Therapy I

381351 การฝึกปฏิบัติทาง 2(0-6-3)
กายภาพบำบัด 2
Practice in Physical Therapy II

381352 การฝึกปฏิบัติทาง 3(0-35-18)
กายภาพบำบัด 3 (ไม่น้อยกว่า350 ชั่วโมง)
Practice in Physical Therapy III

381360 ระเบียบวิธีวิจัย 2(2-0-4)
Research Methodology

381370 กายภาพบำบัดในชุมชน 1 2(1-3-4)
Physical Therapy in Community I

381453 การฝึกปฏิบัติทาง 5(0-35-18)
กายภาพบำบัด 4 (ไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง)
Practice in Physical Therapy IV

381461 สัมมนาทางกายภาพบำบัด 1(0-3-2)
Seminar in Physical Therapy

381462 ภาคนิพนธ์ 1(0-3-2)
Term Paper

381471 กายภาพบำบัดในชุมชน 2 1(0-3-2)
Physical Therapy in Community II

381341 กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 1 3(2–2–5)
Musculoskeletal Physical Therapy I

381342 กายภาพบำบัดในระบบประสาท 1 3(2–2–5)
Neurological Physical Therapy I

381343 กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต 1 3(2–2–5)
Cardiopulmonary Physical Therapy I

381344 กายภาพบำบัดในเด็ก 1 3(2–2–5)
Pediatric Physical Therapy I

381345 กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2 3(2–2–5)
Musculoskeletal Physical Therapy II

381480 กายภาพบำบัดในการกีฬา 2(1–2–3)
Physical Therapy in Sports

381481 กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ 2(2–0–4)
Physical Therapy in Special Conditions

381482 การบริหารและจรรยาบรรณวิชาชีพ 2(2–0–4)
Administration and Professional Ethics

381483 กายภาพบำบัดในสุขภาพสตรีและผู้สูงอายุ 2(2–0–4)
Physical Therapy in Woman Health and Geriatrics

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**

381484 กายภาพบำบัดกับความงาม 3(2–2–5)
Aesthetic Physical Therapy

381485 กายภาพบำบัดในผู้ป่วยเบาหวาน 3(2–2–5)
Physical Therapy in Diabetes Mellitus

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
			363221	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(3–2–6)
243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล	3(3–0–6)	381110	บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด	1(1–0–2)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)	381210	การประเมินความแข็งแรงกล้ามเนื้อและช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ	3(2–3–6)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)			
363201	มหกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์	4(3–3–8)	341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2–2–5)	363209	ประสาทกายวิภาคศาสตร์	4(3–3–8)
381212	สมรรถภาพทางกายและการนวดเพื่อการบำบัด	2(1–3–4)	381211	ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์	2(1–2–3)
382271	เวชศาสตร์ชันสูตรพื้นฐาน	1(1–0–2)	381220	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1	2(1–3–4)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	381230	การบำบัดด้วยความร้อนและความเย็น	2(1–3–4)
			381313	อุปกรณ์ช่วยและการเคลื่อนย้าย	2(1–3–4)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

381321	การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2	2(1–3–4)
381331	การรักษาด้วยไฟฟ้า	2(1–3–4)
381340	การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง	2(1–3–4)
381341	กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 1	3(2–2–5)
381342	กายภาพบำบัดในระบบประสาท 1	3(2–2–5)
381343	กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต 1	3(2–2–5)
381344	กายภาพบำบัดในเด็ก 1	3(2–2–5)
381350	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1	1(0–4–2)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

381301	สรีรวิทยาการออกกำลังกายสำหรับกายภาพบำบัด	2(2–0–4)
381345	กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2	3(2–2–5)
381346	กายภาพบำบัดในระบบประสาท 2	3(2–2–5)
381347	กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต 2	3(2–2–5)
381348	กายภาพบำบัดในเด็ก 2	2(1–3–4)
381351	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2	2(0–6–3)
381360	ระเบียบวิธีวิจัย	2(2–0–4)
381370	กายภาพบำบัดในชุมชน 1	2(1–3–4)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

381352	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3 Practice in Physical Therapy III	3(0–35–18)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ รายวิชา 381352 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3 มีการจัดการเรียนการสอนนอกภาคการศึกษาร่วมด้วย เพื่อให้นิสิตมีจำนวนชั่วโมงการฝึกงานไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง โดยฝึก 7 ชั่วโมงต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 10 สัปดาห์

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

381461	สัมมนาทางกายภาพบำบัด	1(0–3–2)
381462	ภาคนิพนธ์	1(0–3–2)
381471	กายภาพบำบัดในชุมชน 2	1(0–3–2)
381480	กายภาพบำบัดในการกีฬา	2(1–2–3)
381481	กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ	2(2–0–4)
381482	การบริหารและจรรยาบรรณวิชาชีพ	2(2–0–4)
381483	กายภาพบำบัดในสุขภาพสตรีและผู้สูงอายุ	2(2–0–4)
3814xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

381453	การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 4 Practice in Physical Therapy IV	5(0–35–18)
รวม	**5**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ : รายวิชา 381453 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 4 มีการจัดการเรียนการสอนนอกภาคการศึกษาร่วมด้วย เพื่อให้นิสิตมีจำนวนชั่วโมงการฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง โดยฝึก 7 ชั่วโมงต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 16 สัปดาห์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการแพทย์)**
: **Bachelor of Science (Medical Technology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)**
: **B.Sc. (Medical Technology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 145 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 109 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ **จำนวน 20 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3-3-8)	244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2-3-6)
242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3-3-8)	247112	สถิติประยุกต์เบื้องต้น Introduction to Applied Statistics	2(2-0-4)

พื้นฐานภาษาอังกฤษ **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)
English for Specific Purposes

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 14 หน่วยกิต**

330201 หลักพยาธิวิทยา 2(2-0-4)
Principle of Pathology

361102 จุลชีววิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6)
Introductory Microbiology

363218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Anatomy

365212 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Biochemistry

367202 สรีรวิทยาของมนุษย์ 3(2-3-6)
Human Physiology

กลุ่มวิชาเอก (วิชาเอกบังคับ) **จำนวน 72 หน่วยกิต**

382101 เทคโนโลยีและเครื่องมือทางเทคนิคการแพทย์ 1(0-3-2)
Technology and Instruments in Medical Technology

382102 พื้นฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ 2(1-3-4)
Fundamental of Medical Technology

382203 เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา 2(1-3-4)
Basic Techniques in Molecular Biology

382211 เคมีคลินิก 1 3(2-3-6)
Clinical Chemistry I

382221 โลหิตวิทยาพื้นฐาน 2(1-3-4)
Basic Hematology

382231 จุลชีววิทยาคลินิก 1 3(2-3-6)
Clinical Microbiology I

382304 ระเบียบวิธีวิจัย 1(1-0-2)
Research Methodology

382305 การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ 2(2-0-2)
Laboratory Administration

382334 ปรสิตวิทยาคลินิก 3(2-3-6)
Clinical Parasitology

382335 ฝึกปฏิบัติทางจุลชีววิทยาคลินิก 1(0-3-2)
Practice in Clinical Microbiology

382341 ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Immunology

382342 ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก 3(2-3-6)
Clinical Immunology

382343 ฝึกปฏิบัติทางภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก 1(0-3-2)
Practice in Clinical Immunology

382351 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1 3(2-3-6)
Transfusion Science I

382352 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2 3(2-3-6)
Transfusion Science II

382353 ฝึกปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1(0-3-2)
Practice in Transfusion Science

382312	เคมีคลินิก 2 Clinical Chemistry II	3(2–3–6)	382406	กฎหมายวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ Medical Technology Law	1(1–0–2)
382313	เคมีคลินิก 3 Clinical Chemistry III	2(1–3–4)	382407	สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการประยุกต์ใช้ Medical Information System and applications	2(2–0–4)
382314	ฝึกปฏิบัติทางเคมีคลินิก Practice in Clinical Chemistry	1(0–3–2)	382415	พิษวิทยาเบื้องต้น Basic Toxicology	2(1–3–4)
382322	โลหิตวิทยาคลินิก 1 Clinical Hematology I	4(2–6–7)	382461	ฝึกงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง) Clinical Laboratory Practice	6 หน่วยกิต
382323	โลหิตวิทยาคลินิก 2 Clinical Hematology II	2(1–3–4)	382462	สัมมนา Seminar	1(0–3–2)
382324	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำร่างกาย Urinalysis and Body Fluids Analysis	2(1–3–4)	382463	การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์ Laboratory Interpretation and Clinical Correlation	2(2–0–4)
382325	ฝึกปฏิบัติทางโลหิตวิทยาคลินิกและจุลทรรศนศาสตร์คลินิก Practice in Clinical Hematology and Clinical Microscopy	1(0–3–2)	382464	ภาคนิพนธ์ Term Paper	1(0–3–2)
382332	จุลชีววิทยาคลินิก 2 Clinical Microbiology II	3(2–3–6)	382465	เทคนิคการแพทย์ชุมชน Community Medical Technology	2(1–3–4)
382333	การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อจุลชีพทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Diagnosis of Infectious Disease	3(1–6–5)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพ	3(2-2-5)	242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3-3-8)
	และสิ่งแวดล้อม		244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-6)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	382101	เทคโนโลยีและเครื่องมือ	1(0-3-2)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)		ทางเทคนิคการแพทย์	
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	382102	พื้นฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์	2(1-3-4)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2-2-5)	330201	หลักพยาธิวิทยา	2(2-0-4)
	ในสังคม		382203	เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา	2(1-3-4)
361102	จุลชีววิทยาเบื้องต้น	3(2-3-6)	382211	เคมีคลินิก 1	3(2-3-6)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)	382221	โลหิตวิทยาพื้นฐาน	2(1-3-4)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2-3-6)	382231	จุลชีววิทยาคลินิก 1	3(2-3-6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

382312	เคมีคลินิก 2	3(2–3–6)
382322	โลหิตวิทยาคลินิก 1	4(2–6–7)
382332	จุลชีววิทยาคลินิก 2	3(2–3–6)
382334	ปรสิตวิทยาคลินิก	3(2–3–6)
382341	ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐาน	3(2–3–6)
382351	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1	3(2–3–6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

247112	สถิติประยุกต์เบื้องต้น	2(2–0–4)
382304	ระเบียบวิธีวิจัย	1(1–0–2)
382313	เคมีคลินิก 3	2(1–3–4)
382323	โลหิตวิทยาคลินิก2	2(1–3–4)
382324	การตรวจปัสสาวะและสารน้ำร่างกาย	2(1–3–4)
382333	การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อจุลชีพทางห้องปฏิบัติการ	3(1–6–5)
382342	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก	3(2–3–6)
382352	วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2	3(2–3–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

382305	การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ	2(2–0–2)
382314	ฝึกปฏิบัติทางเคมีคลินิก	1(0–3–2)
382325	ฝึกปฏิบัติทางโลหิตวิทยาคลินิกและจุลทรรศนศาสตร์คลินิก	1(0–3–2)
382335	ฝึกปฏิบัติทางจุลชีววิทยาคลินิก	1(0–3–2)
382343	ฝึกปฏิบัติทางภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก	1(0–3–2)
382353	ฝึกปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต	1(0–3–2)
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
382461	ฝึกงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต	382406	กฎหมายวิชาชีพเทคนิคการแพทย์	1(1–0–2)
รวม	6	**หน่วยกิต**	382407	สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการประยุกต์ใช้	2(2–0–4)
			382415	พิษวิทยาเบื้องต้น	2(1–3–4)
			382462	สัมมนา	1(0–3–2)
			382463	การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์	2(2–0–4)
			382464	ภาคนิพนธ์	1(0–3–2)
			382465	เทคนิคการแพทย์ชุมชน	2(1–3–4)
			รวม	11	**หน่วยกิต**

วิทยาลัยการศึกษา

School of Education



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

วิทยาลัยการศึกษา

School of Education

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยการศึกษา เดิมเป็นบัณฑิตวิทยาลัยในสังกัดศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร และในปี พ.ศ. 2548 ศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา ได้เปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวรพะเยา บัณฑิตวิทยาลัยจึงเปลี่ยนเป็น สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ ต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวรพะเยาได้รับการยกฐานะเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ จึงได้เปลี่ยนเป็นวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง และโดยมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 7 (3) มาตรา 8 และมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553[2] ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2556 ให้เปลี่ยนวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่องเป็น วิทยาลัยการศึกษา และให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

ทั้งนี้ หลักสูตรการศึกษาได้เปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ยังเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ภายใต้การบริหารจัดการของคณะศิลปศาสตร์ ดังนั้นหลักสูตรด้านการศึกษาของวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนามาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในแวดวงการศึกษาโดยทั่วไป

หลักสูตรวิทยาลัยการศึกษา

หลักสูตรระดับปริญญาตรี การศึกษาบัณฑิต (5 ปี) จัดการศึกษาเป็นหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา ใน 7 แขนงวิชา ได้แก่ แขนงวิชาคณิตศาสตร์ เคมี ชีววิทยา ฟิสิกส์ พลศึกษา ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ กับหลักสูตรดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

1.1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

1.2 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

1.3 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

1.4 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

1.5 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

2. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

1.1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

1.2 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

จุดเด่นของหลักสูตร

1. ผู้สำเร็จการศึกษา ได้รับปริญญาตรี 2 ปริญญา ได้แก่ ปริญญาการศึกษาบัณฑิต และปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต หรือ ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต ของหลักสูตรที่จัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

2. ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติตามเกณฑ์คุรุสภาในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

สถานที่ตั้ง

วิทยาลัยการศึกษา
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1374
โทรสาร 0 5446 6691
E-mail : CE@up.ac.th

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **การศึกษาบัณฑิต (การศึกษา)**

: **Bachelor of Education (Education)**

ชื่อย่อ : **กศ.บ. (การศึกษา)**

: **B.Ed. (Education)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า** **182** **หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า** **30** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ **จำนวนหน่วยกิต** **21** **หน่วยกิต**

ประกอบด้วยวิชาในกลุ่มดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน** **9** **หน่วยกิต**

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน** **3** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนได้เพียง 1 รายวิชา

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพลานามัย **จำนวน** **1** **หน่วยกิต**

เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
004151	เกม Game	1(0-2-1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)

004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0–2–1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0–2–1)
004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดมินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3-0-6)
Fundamental Laws for Quality of Life

003132 ไทยกับประชาคมโลก 3(3-0-6)
Thai and the World Community

003133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3-0-6)
Thai Way and Vision

003135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3-0-6)
Politics Economy and Society

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Daily Life

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 146 หน่วยกิต**

วิชาชีพครู **จำนวน 47 หน่วยกิต**

วิชาชีพครู **จำนวน 35 หน่วยกิต**

วิชาชีพครูบังคับ **จำนวน 32 หน่วยกิต**

161111 ปรัชญาการศึกษา 3(3-0-6)
Philosophy of Education

161112 ความเป็นครูมืออาชีพ 3(3-0-6)
Self Actualization for Professional Teachers

161113 หลักสูตรสถานศึกษา 3(2-2-5)
School Curriculum

161211 การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน 3(2-2-5)
Learning Management and Classroom Management

161311 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3(2-2-5)
Learning Assessment and Evaluation

161312 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3(2-2-5)
Research for Learning Development

161313 การประกันคุณภาพการศึกษา 3(2-2-5)
Educational Quality Assurance

161411 การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู 1(30 ชั่วโมง)
Observation in Professional Teaching

161212	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(3–0–6)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Innovation and Educational Information Technology	3(2–2–5)
161412	ภาษาและวัฒนธรรม Language and Culture	3(3–0–6)
161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู Practicum in Professional Teaching	1(60 ชั่วโมง)

วิชาชีพครูเลือก **จำนวน 3 หน่วยกิต**

161421	จิตวิทยาการแนะแนวและให้คำปรึกษาในสถานศึกษา School Guidance and Counseling	3(2–2–5)
161422	จิตวิทยาการพัฒนามนุษย์ Human Development Psychology	3(2–2–5)
161423	ประเด็นคัดสรรทางการศึกษา Selected Topic in Education	3(3–0–6)
161424	ศิลปะการสอนของครูมืออาชีพ Arts in Teaching	3(2–2–5)
161425	การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ Major Teaching in English	3(3–0–6)
161426	เทคนิคการคิด Thinking Technique	3(2–2–5)
161427	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม Inclusive Education Management	3(2–2–5)
161428	การประเมินโครงการทางการศึกษา Educational Program Evaluation	3(2–2–5)
161429	ปฏิบัติการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา Educational Technology Equipment Operation	3(1–4–4)

การสอนวิชาเอก **จำนวน 6 หน่วยกิต**

161431	การสอนคณิตศาสตร์ 1 Mathematics Instruction I	3(2–2–5)
161432	การสอนคณิตศาสตร์ 2 Mathematics Instruction II	3(2–2–5)
161433	ทักษะและเทคนิคการสอนเคมี Skills and Techniques of Teaching in Chemistry	3(2–2–5)
161434	การพัฒนาสื่อการสอนทางเคมี Development of Instruction Media in Chemistry	3(2–2–5)
161435	ทักษะและเทคนิคการสอนทางชีววิทยา 1 Skills and Techniques of Teaching in Biology I	3(2–2–5)
161436	ทักษะและเทคนิคการสอนทางชีววิทยา 2 Skills and Techniques of Teaching in Biology II	3(2–2–5)
161439	หลักสูตรและการสอนพลศึกษาระดับประถมศึกษา Curriculum and Teaching in Physical Education in Elementary school	3(2–2–5)
161440	หลักสูตรและการสอนพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา Curriculum and Teaching in Physical Education in High School	3(2–2–5)
161441	วิธีสอนและนวัตกรรมทางการสอนภาษาไทย Method and Innovation in Thai Teaching	3(2–2–5)
161442	การสอนจุลภาคในภาษาไทย Micro Teaching in Thai Language	3(2–2–5)
166443	การสอนจุลภาคสำหรับครูภาษาอังกฤษ Micro-teaching for English Teachers	3(2–2–5)

161437	การสอนฟิสิกส์ 1 Physics Teaching I	3(2–2–5)	161444	การสอนภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการสำหรับครูภาษาอังกฤษ Intergrated Teaching for English Teachers	3(2–2–5)
161438	การสอนฟิสิกส์ 2 Physics Teaching II	3(2–2–5)			

	วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา			**จำนวน 12 หน่วยกิต**	
161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Internship in School I	6 (360 ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Internship in School II	6 (360 ชั่วโมง)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาคณิตศาสตร์ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

	วิชาเอก			**จำนวน 99 หน่วยกิต**	
	กลุ่มวิชาแกน			**จำนวน 25 หน่วยกิต**	
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2–2–5)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3–3–8)
241211	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(2–2–5)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3–3–8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3–3–8)			

	กลุ่มวิชาเอกบังคับ			**จำนวน 44 หน่วยกิต**	
	วิชาเอกบังคับ			**จำนวน 44 หน่วยกิต**	
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2–2–5)	241322	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Variables	3(2–2–5)
241221	แคลคูลัส Calculus	4(3–2–7)	241323	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข 1 Numerical Methods I	3(2–2–5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Analysis I	3(2–2–5)	241324	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข 2 Numerical Methods II	3(2–2–5)
241223	ทฤษฎีจำนวน Theory of Numbers	3(2–2–5)	241421	สัมมนา Seminar	1(0–2–1)
241224	พีชคณิตนามธรรม 1 Abstract Algebra I	3(2–2–5)	241422	โครงงาน Senior Project	3(0–6–3)
241225	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations	3(2–2–5)	241441	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

241321	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I	3(2–2–5)	247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2–2–5)

วิชาเอกเลือก **จำนวน 24 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์

241331	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3(2–2–5)	241337	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Analysis	3(2–2–5)
241332	เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ Computer Tools in Mathematics	3(2–2–5)	241431	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(2–2–5)
241333	พีชคณิตนามธรรม 2 Abstract Algebra II	3(2–2–5)	241432	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(2–2–5)
241334	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra II	3(2–2–5)	241433	การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์ Vector Analysis	3(2–2–5)
241335	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	3(2–2–5)	241434	อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์ Fourier series and Applications	3(2–2–5)
241336	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 2 Mathematical Analysis II	3(2–2–5)	241435	หัวข้อพิเศษทางคณิตศาสตร์ Special Topics in Mathematics	3(2–2–5)

กลุ่มวิชาสถิติ

247231	ทฤษฎีสถิติ 1 Statistics Theory I	3(3–0–6)	247342	การเสี่ยงและการประกันภัยเบื้องต้น Introduction to Risk and Insurance	3(2–2–5)
247321	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ Nonparametric Statistics	3(2–2–5)	247371	การวิจัยดำเนินการ 1 Operations Research I	3(2–2–5)
247322	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2–2–5)	247381	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Statistical Package Program	3(2–2–5)
247324	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงกลุ่ม Categorical Data Analysis	3(2–2–5)			
247341	สถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพ Statistics for Quality Control	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาเคมี ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

	วิชาเอก			**จำนวน**	**99**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาแกน			**จำนวน**	**35**	**หน่วยกิต**
	วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			**จำนวน**	**26**	**หน่วยกิต**
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	242105	เคมี 2 Chemistry II		4(3-3-8)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I		4(3-3-8)
241221	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics		4(3-3-8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)				
	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน			**จำนวน**	**9**	**หน่วยกิต**
146111	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ Practical Reading and Writing	3(3-0-6)	247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis		3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)				
	กลุ่มวิชาเอกบังคับ			**จำนวน**	**46**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ			**จำนวน**	**46**	**หน่วยกิต**
242221	เคมีวิเคราะห์ Analytical Chemistry	4(3-3-8)	242331	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I		3(3-0-6)
242241	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-8)	242332	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II		4(3-3-8)
242242	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-8)	242341	สเปคโตรสโคปีทางเคมีอินทรีย์ Spectroscopy in Organic Chemistry		4(4-0-8)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-8)	242452	การศึกษาอิสระ Independent Study		6 หน่วยกิต
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 Physical Chemistry II	4(3-3-8)	242454	สัมมนา Seminar		1(0-3-2)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี Instrumentation for Chemical Analysis	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry		4(3-3-8)

วิชาเอกเลือก **จำนวน 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาเคมีเชิงฟิสิกส์

242411 การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ 3(3-0-6)
New Frontier of Researches in Physical Chemistry

242412 เคมีเกี่ยวกับพอลิเมอร์ 3(3-0-6)
Polymer Chemistry

242413 เคมีคำนวณเบื้องต้น 3(2-2-5)
Introductory Computational Chemistry

242414 หัวข้อพิเศษทางเคมีเชิงฟิสิกส์ 3(2-2-5)
Special Topic in Physical Chemistry

242415 อุณหพลศาสตร์เคมี 3(3-0-6)
Chemical Thermodynamics

กลุ่มวิชาเคมีวิเคราะห์

242423 การประยุกต์ในเชิงเคมีวิเคราะห์ 3(3-0-6)
Applications of Analytical Chemistry

242424 การเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี 3(2-2-5)
Sample Preparation for Chemical Analysis

242425 เคมีวิเคราะห์เชิงไฟฟ้า 3(2-2-5)
Electroanalytical Chemistry

242426 เคมีสภาวะแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Chemistry

242427 หัวข้อพิเศษทางเคมีวิเคราะห์ 3(2-2-5)
Special Topics in Analytical Chemistry

กลุ่มวิชาเคมีอนินทรีย์

242431 การวิเคราะห์สารอนินทรีย์ 3(3-0-6)
Inorganic Analysis

242432 เคมีชีวอนินทรีย์ 3(3-0-6)
Bioinorganic Chemistry

242433 เคมีวัสดุอนินทรีย์ 3(3-0-6)
Inorganic Material Chemistry

242434 หัวข้อพิเศษทางเคมีอนินทรีย์ 3(2-2-5)
Special Topics in Inorganic Chemistry

242435 เคมีเกี่ยวกับเซรามิก 3(3-0-6)
Chemistry for Ceramic

กลุ่มวิชาเคมีอินทรีย์

242441 เคมีอินทรีย์ประยุกต์ 3(2-2-5)
Applied Organic Chemistry

242442 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ 3(3-0-6)
Organic Synthesis

242443 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ 3(3-0-6)
Natural Products

242444 สเตอริโอเคมี 3(3-0-6)
Stereochemistry

242445 เคมีเฮเทอโรไซคลิก 3(2-2-5)
Heterocyclic Chemistry

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

นิสิตที่เรียนแขนงวิชาชีววิทยา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

วิชาเอก			**จำนวน**	**99**	**หน่วยกิต**
กลุ่มวิชาแกน			**จำนวน**	**46**	**หน่วยกิต**
วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			**จำนวน**	**25**	**หน่วยกิต**
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)	243102	ชีววิทยา 2 Biology II	3(2-3-6)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3-3-8)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน			**จำนวน**	**21**	**หน่วยกิต**
146111	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ Practical Reading and Writing	3(3-0-6)	247111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)	361201	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ			**จำนวน**	**35**	**หน่วยกิต**
วิชาเอกบังคับ			**จำนวน**	**35**	**หน่วยกิต**
243103	ชีววิทยา 3 Biology III	3(2-3-6)	243331	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2-3-6)
243212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	4(3-3-8)	243341	พันธุศาสตร์ Genetics	4(3-3-8)
243251	นิเวศวิทยา Ecology	4(3-3-8)	243401	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา Taxonomy and Systematics	4(3-3-8)
243301	วิวัฒนาการ Evolution	3(3-0-6)	243491	สัมมนา Seminar	1(0-2-2)
243321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3-6)	243492	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวน 12 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพืชศาสตร์

243322	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ ของพืช Plant Morphology and Anatomy	3(2–3–6)	243423	การเจริญเติบโตของพืช Plant Growth	3(2–3–6)
243421	อนุกรมวิธานของพืช Plant Taxonomy	3(2–3–6)	243424	ชีววิทยากล้วยไม้ Orchid Biology	3(2–3–6)
243422	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Botany	3(2–3–6)			

กลุ่มวิชาสัตวศาสตร์

243332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zoology	3(2–3–6)	243433	ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ Endocrinology	3(2–3–6)
243333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zoology	3(2–3–6)	243434	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2–3–6)
243432	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2–3–6)	243435	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2–3–6)

กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์

243342	พันธุศาสตร์ของเซลล์ Cytogenetics	3(2–3–6)	243442	ชีววิทยาโมเลกุล Molecular Biology	3(2–3–6)
243441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(3–0–6)	243443	เทคโนโลยีดีเอ็นเอ DNA Technology	3(2–3–6)

กลุ่มวิชานิเวศวิทยา

243351	นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ Animal Ecology and Behavior	3(2–3–6)	243452	ชลธีวิทยา Limnology	3(2–3–6)
243352	นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว Ecology and Tourism	3(2–3–6)	243453	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Biology and Local Wisdom	3(2–3–6)
243451	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(3–0–6)			

กลุ่มวิชาเทคนิคทางชีววิทยาเบื้องต้น

243361	การวาดภาพและถ่ายภาพทางวิทยาศาสตร์ Drawing and Photography in Science	3(1-4-4)	243462	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น Introductory Biotechnology	3(2-3-6)
243461	เทคนิคทางชีววิทยา Biological Techniques	3(2-3-6)	243463	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาชีววิทยาประยุกต์

243471	การเลี้ยงผึ้ง Apiculture	3(2-3-6)	243473	การควบคุมโดยชีววิธี Biological Control	3(3-0-6)
243472	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2-3-6)	243474	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2-3-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาพลศึกษา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

วิชาเอก **จำนวน 99 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 6 หน่วยกิต**

146111 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ Practical Reading and Writing 3(3-0-6)

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes 3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 82 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 82 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางพลศึกษา **จำนวน 54 หน่วยกิต**

248111 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การกีฬา General Aspects of Physical Education and Sports Science 3(3-0-6)

248160 หลักการฝึกและสอนยิมนาสติก Training and Teaching Principle in Gymnastic 1(0-2-1)

248221 การเรียนรู้ทักษะกลไก Motor Learning of Skill 3(2-2-5)

248242 การทดสอบสมรถภาพทางกาย Physical Fitness Test 3(2-2-5)

248260 หลักการฝึกและสอนฟุตบอล Training and Teaching Principle in Football 1(0-2-1)

248261 หลักการฝึกและสอนวอลเลย์บอล Training and Teaching Principle in Volleyball 1(0-2-1)

248262 หลักการฝึกและสอนกรีฑา Training and Teaching Principle in Track and Field 1(0-2-1)

248266 หลักการฝึกและสอนว่ายน้ำ Training and Teaching Principle in Swimming 1(0-2-1)

248321 ชีวกลศาสตร์การกีฬา Sport Biomechanics 3(2-2-5)

248322 สรีรวิทยาการออกกำลังกาย Exercise Physiology 3(2-2-5)

248323 เวชศาสตร์การกีฬา Sports Medicine 3(2-2-5)

248361 หลักการฝึกและสอนบาสเกตบอล Training and Teaching Principle in Basketball 1(0-2-1)

248381 โภชนาการเพื่อสุขภาพและการกีฬา Nutrition for Health and sports 3(2-2-5)

248411 หลักการฝึกและการออกโปรแกรมการฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย Principles of Sport training and Program Design for Physical enhancing 3(2-2-5)

248431 ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology 3(2-2-5)

248441 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา Sports Innovation and Technology 3(2-2-5)

248492 การศึกษาอิสระ Independent Study 6 หน่วยกิต

363218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy 3(2-3-6)

365212 ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry 3(2-3-6)

367200 สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology 3(2-2-5)

248351 วิทยาศาสตร์การกีฬาและพลศึกษาสำหรับผู้พิการ 3(2-2-5)
Sports Science and Physical Education for Disabilities

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 13 หน่วยกิต**

248201 จิตวิทยาการกีฬา 3(2-2-5)
Sport Psychology

248331 สถิติและการประเมินผลทางพลศึกษาและการกีฬา 3(2-2-5)
Statistic and Evaluation in Physical Education and Sports

248496 การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยหลักสูตรทางพลศึกษา 3(2-2-5)
Curriculum Development and Curriculum Research for Physical Education

248497 การจัดการเรียนรู้และสื่อการสอนพลศึกษา 2 (2-2-5)
Learning Management and Education Media for Physical Education

248498 การจัดสิ่งแวดล้อมและชั้นเรียนทางพลศึกษา 2 (2-2-5)
Environment and Classroom Management and Physical Education Program Administration

กลุ่มวิชาทางการสอนกิจกรรมพลศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน **จำนวน 15 หน่วยกิต**

248481 เพศศึกษาและโครงการสวัสดิศึกษาในโรงเรียน 3(2-2-5)
Sex Education and Safety Program in School

248181 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)
Health Activities

248185 ยาและสิ่งเสพติด 3(3-0-6)
Drugs and Narcotic

248186 การบริหารพลศึกษาและโปรแกรมพลศึกษา 3(3-0-6)
Physical Education and Physical Education Program Administration

248472 ผู้กำกับลูกเสือ 3(2-2-5)
Scoutmaster

กลุ่มวิชาเลือก **จำนวน 5 หน่วยกิต**

วิชาเอกเลือก **จำนวน 5 หน่วยกิต**

248162 หลักการฝึกและสอนกิจกรรมเข้าจังหวะและแอโรบิค 1(0-2-1)
Training and Teaching Principle in Rhythmic Activities and Aerobic Dance

248163 หลักการฝึกและสอนกระบี่กระบอง 1(0-2-1)
Training and Teaching Principle in Krabi Krabong

248164 หลักการฝึกและสอนแบดมินตัน 1(0-2-1)
Training and Teaching Principle in Badminton

248168 หลักการฝึกและสอนกอล์ฟ 1(0-2-1)
Training and Teaching Principle in Golf

248169 หลักการฝึกและสอนตะกร้อ 1(0-2-1)
Training and Teaching Principle in Takraw

248263 หลักการฝึกและสอนซอฟต์บอล 1(0-2-1)
Training and Teaching Principle in Soft – ball

248264 หลักการฝึกและสอนฟุตซอล 1(0-2-1)
Training and Teaching Principle in futsal

248165	หลักการฝึกและสอนเทนนิส Training and Teaching Principle in Tennis	1(0–2–1)	248265	หลักการฝึกและสอนลีลาศ Training and Teaching Principle in Social Dance	1(0–2–1)
248166	หลักการฝึกและสอนเทเบิลเทนนิส Training and Teaching Principle in Table Tennis	1(0–2–1)			
248167	หลักการฝึกและสอนมวยไทยและมวยสากล Training and Teaching Principle in Muay Thai and Boxing	1(0–2–1)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาฟิสิกส์ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

	วิชาเอกบังคับ		**จำนวน**	**99**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาแกน		**จำนวน**	**31**	**หน่วยกิต**
	วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		**จำนวน**	**25**	**หน่วยกิต**
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)
241225	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations	3(2-2-5)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)			
	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน		**จำนวน**	**6**	**หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)	247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)
	กลุ่มวิชาเอกบังคับ		**จำนวน**	**47**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ		**จำนวน**	**47**	**หน่วยกิต**
244181	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ Scientific Methods in Physics	1(0-3-2)	244282	การทดลองฟิสิกส์ 2 Experimental Physics II	1(0-3-2)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ Mathematics for Physics	3(3-0-6)	244311	กลศาสตร์ควอนตัม 1 Quantum Mechanics I	3(3-0-6)
244211	กลศาสตร์ 1 Mechanics I	3(3-0-6)	244321	กลศาสตร์เชิงสถิติ Statistical Mechanics	3(3-0-6)
244221	อุณหฟิสิกส์ Thermal Physics	3(3-0-6)	244331	ทัศนศาสตร์ Optics	3(2-2-5)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น Vibrations and Waves	3(3-0-6)	244341	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Electric and Electronics Circuit	3(2-2-5)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Theory	3(3-0-6)	244381	การทดลองฟิสิกส์ 3 Experimental Physics III	1(0-3-2)
244241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ Computer Programming for Physics	3(2-2-5)	244382	การทดลองฟิสิกส์ 4 Experimental Physics IV	1(0-3-2)
			244491	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)

244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่ Modern Physics	3(3–0–6)	244492	โครงงานฟิสิกส์ Project in Physics	2(0–6–3)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1 Experimental Physics I	1(0–3–2)	244493	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวน 15 หน่วยกิต**

วิชาเอกเลือก **จำนวน 15 หน่วยกิต**

กลุ่มเชิงทฤษฎี

244301	ฟิสิกส์เชิงคำนวณ Computational Physics	3(2–2–5)	244361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง Solid State Physics	3(3–0–6)
244312	กลศาสตร์ควอนตัม 2 Quantum Mechanics II	3(3–0–6)	244371	ดาราศาสตร์เบื้องต้น Introductory Astronomy	3(2–2–5)
244313	กลศาสตร์ 2 Mechanics II	3(3–0–6)	244451	ชีวฟิสิกส์ Biophysics	3(3–0–6)
244351	นิวเคลียร์ฟิสิกส์ Nuclear Physics	3(3–0–6)	244471	ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ Astrophysics	3(3–0–6)

กลุ่มเทคโนโลยีและการประยุกต์

244332	ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ Optoelectronics	3(3–0–6)	244442	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม Microcontroller and Programming	3(2–2–5)
244342	คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสื่อการสอนฟิสิกส์ Computer and Electronic for Media of Teaching Physics	3(2–2–5)	244452	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น Introduction to Nanotechnology	3(3–0–6)
244421	เทคโนโลยีพลังงาน Energy Technology	3(3–0–6)	244461	ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำและสารตัวนำยวดยิ่ง Semiconductor and Superconductor Physics	3(3–0–6)
244441	เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ Instrumentation and Data Acquisition System	3(2–2–5)	244496	หัวข้อพิเศษทางฟิสิกส์ Special Topic in Physics	3(2–2–5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาภาษาไทย ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

	วิชาเอก				**จำนวน**	**99**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาแกน				**จำนวน**	**6**	**หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)	144398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology			3(3-0-6)
	กลุ่มวิชาเอกบังคับ				**จำนวน**	**39**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกบังคับ				**จำนวน**	**39**	**หน่วยกิต**
144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Effective Communication Skills	3(2-2-5)	144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์ Critical Reading			3(2-2-5)
144114	การพูด Speaking	3(2-2-5)	144221	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language			3(3-0-6)
144122	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย Thai Linguistic	3(3-0-6)	144230	วรรณกรรมปัจจุบัน Contemporary Literary Works			3(3-0-6)
144130	วรรณคดีเอกของไทย Masterpieces of Thai Literature	3(3-0-6)	144330	วรรณกรรมวิจารณ์ Literary Works Criticism			3(2-2-5)
144140	ภาษากับวัฒนธรรม Language and Culture	3(3-0-6)	144339	คติชนวิทยา Folklore			3(2-2-5)
144210	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)	144453	การศึกษาอิสระ Independent Study			6 หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาเอกเลือก				**จำนวน**	**48**	**หน่วยกิต**
	วิชาเอกเลือกในกลุ่ม				**จำนวน**	**30**	**หน่วยกิต**
	กลุ่มวิชาภาษาและวรรณกรรมไทย				**จำนวน**	**30**	**หน่วยกิต**
	ก. กลุ่มวิชาทักษะ						
144310	การเขียนเอกสารสำนักงาน Office Document Writing	3(2-2-5)	144411	การเขียนสารคดีและบันเทิงคดี Feature and Fiction Writing			3(2-2-5)
144410	การสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ Teaching Thai as a Foreign Language	3(2-2-5)	144446	ภาษาเพื่องานสื่อสารมวลชนและบรรณาธิการสื่อสิ่งพิมพ์ Language for Mass communication and Editorial of Printed Media			3(2-2-5)

ข. กลุ่มวิชาภาษาไทย

144224	พัฒนาการภาษาไทย Development of Thai Language	3(3-0-6)	144322	อักษรและอักขรวิธีล้านนา Lanna Alphabets and Orthography	3(3-0-6)
144320	ภาษาศาสตร์สังคม Sociolinguistic	3(3-0-6)	144323	ภาษาไทยถิ่น Thai Dialects	3(2-2-5)
144321	ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย Foreign Languages in the Thai Language	3(3-0-6)			

ค. กลุ่มวิชาวรรณกรรมไทย

144231	วรรณกรรมเด็กและเยาวชน Literary Works for Children and Adolescents	3(3-0-6)	144432	วรรณกรรมกับสังคม Literary Works and Society	3(3-0-6)
144335	พัฒนาการวรรณกรรมไทย Development of Thai Literary Works	3(3-0-6)	144433	วรรณกรรมท้องถิ่น Regional Literary Works	3(3-0-6)
144430	วรรณศิลป์ไทย The Art of Thai Literature	3(2-2-5)			

วิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน 18 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนตามลำดับรายวิชาที่กำหนดโครงสร้างหลักสูตรในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

ก. กลุ่มภาษาจีน

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)	142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking Development II	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication II	3(2-2-5)			
142211	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2-2-5)	142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I	3(2-2-5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking Development I	3(2-2-5)			

ข. กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

143381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3(2-2-5)	143481	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Skills III	3(2-2-5)
143382	ญี่ปุ่นศึกษา Japanese studies	3(3-0-6)	143384	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)
143383	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skills II	3(2-2-5)	143482	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2-5)

ค. กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2-5)	145121	การอ่าน การเขียน ภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2-5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2-5)	145221	การอ่าน การเขียน ภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2-5)
145111	การฟัง การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2-5)			
145112	การฟัง การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2-5)			

ง. กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

146111	การอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ Practical Reading and Writing	3(2-2-5)	146131	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
146112	การอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษเชิงวิวัฒน์ Progressive Reading and Writing	3(2-2-5)	146231	ภาษาอังกฤษเพื่อการอภิปราย English for Discussion	3(2-2-5)
146211	การอ่านและการเขียนขั้นสูง Advanced Reading and Writing	3(2-2-5)	146232	การพูดและการนำเสนอในที่สาธารณะ Public Speaking and Presentation	3(2-2-5)

จ. กลุ่มวิชาภาษาเกาหลี

144261	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 1 Basic Korean I	3(2-2-5)	144364	เกาหลีศึกษา Korean Studies	3(3-0-6)
144262	ภาษาเกาหลีเบื้องต้น 2 Basic Korean II	3(2-2-5)	144365	การฟังและการพูดภาษาเกาหลี Korean Listening and Speaking	3(2-2-5)
144363	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	3(2-2-5)	144466	การอ่านและการเขียนภาษาเกาหลี Korean Reading and Writing	3(2-2-5)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาภาษาอังกฤษ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

วิชาเอก **จำนวน 99 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาแกน **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0-6)
Research Methodology

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 48 หน่วยกิต**

146111 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ 3(2-2-5)
Practical Reading and Writing

146112 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิวัฒน์ 3(2-2-5)
Progressive Reading and Writing

146131 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
English for Communication

146211 การอ่านและการเขียนขั้นสูง 3(2-2-5)
Advance Reading and Writing

146231 ภาษาอังกฤษเพื่อการอภิปราย 3(2-2-5)
English for Discussion

146232 การพูดและการนำเสนอในที่สาธารณะ 3(2-2-5)
Public Speaking and Presentation

146241 วรรณคดีอังกฤษและอเมริกันเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to British and American Literature

146261 ภาษาศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Linguistics

146262 สัทศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Phonetics

146263 วากยสัมพันธ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to English Syntax

146271 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1 3(2-2-5)
English for Business Communication I

146321 หลักการแปล 1 3(3-0-6)
Principle of Translation I

146322 หลักการแปล 2 3(3-0-6)
Principle of Translation II

146341 วรรณคดีภาษาอังกฤษกับสังคม 3(3-0-6)
English Literature and Society

146483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

วิชาเอกบังคับเฉพาะกลุ่ม **จำนวน 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาศาสตร์

146361	สรวิทยาเบื้องต้น Introduction to Phonology	3(2-2-5)	146461	วัจนปฏิบัติศาสตร์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น Introduction to English Pragmatics	3(3-0-6)
146362	ระบบคำภาษาอังกฤษเบื้องต้น Introduction to English Morphology	3(2-2-5)			
146363	อรรถศาสตร์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น Introduction to English Semantics	3(3-0-6)			

กลุ่มวรรณคดี

146342	การอ่านเรื่องสั้น Reading Short Stories	3(3-0-6)	146344	นวนิยายอังกฤษและอเมริกัน British and American Novels	3(2-2-5)
146343	การอ่านร้อยกรองเพื่อความซาบซึ้ง Poetry Appreciation	3(3-0-6)	146441	บทละครอังกฤษและอเมริกัน British and American Drama	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ

146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 2 English for Business Communication II	3(2-2-5)	146373	ภาษาอังกฤษเพื่อการโรงแรม English for Hotel Business	3(2-2-5)
146372	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว 1 English for Tourism I	3(2-2-5)	146471	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยว 2 English for Tourism II	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวน 30 หน่วยกิต**

วิชาเอกเลือกในกลุ่ม **จำนวน 12 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนวิชาเอกเลือกจำนวน 2 กลุ่ม จากกลุ่มรายวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาศาสตร์

146462	ภาษาศาสตร์และการประยุกต์ใช้ Linguistics and Its Application	3(3-0-6)	146463	ภาษากับการสื่อสาร Language and Communication	3(3-0-6)

กลุ่มวรรณคดี

146442	บทละครเช็คสเปียร์ Shakespeare Drama	3(3-0-6)	146443	งานประพันธ์เอกของโลก Masterpieces of World Literature	3(3-0-6)

กลุ่มภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ

146472	ภาษาอังกฤษสำหรับงานบริการ English for Services	3(2-2-5)	146473	การจดบันทึกและการสรุปความเพื่อการอาชีพ Note-taking and Summarizing for Career	3(2-2-5)

วิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน 18 หน่วยกิต**

นิสิตเลือกเรียนกลุ่มวิชาเลือกเฉพาะสาขากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)	142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking Development II	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication II	3(2-2-5)			
142211	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2-2-5)	142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I	3(2-2-5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking Development I	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

143381	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Skills I	3(2-2-5)	143384	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)
143382	ญี่ปุ่นศึกษา Japanese studies	3(3-0-6)	143481	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Skills III	3(2-2-5)
143383	ทักษะภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Skills II	3(2-2-5)	143482	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาภาษาไทย

144113	ทักษะการส่งสารอย่างมีประสิทธิภาพ Effective Communication Skills	3(2-2-5)	144443	ภาษากับวัฒนธรรม Thai Language and Culture	3(3-0-6)
144114	การพูด Speaking	3(2-2-5)	144446	ภาษาเพื่องานสื่อสารมวลชนและบรรณาธิการสื่อสิ่งพิมพ์ Language for Mass Communication and Editorial of Printed Media	3(2-2-5)
144432	วรรณกรรมกับสังคม Literary works and Society	3(3-0-6)			
144310	การเขียนเอกสารสำนักงาน Office Document Writing	3(2-2-5)			

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2-5)	145121	การอ่าน การเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2-5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2-5)	145122	การอ่าน การเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2-5)
145111	การฟัง การพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2-5)			
145112	การฟัง การพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
244101	ฟิสิกส์1	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3–0–6)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2–2–5)
244102	ฟิสิกส์2	4(3–3–8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา 001113ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2–2–5)

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3-0-6)
241211	ทฤษฎีเซต	3(2-2-5)
241221	แคลคูลัส	4(3-2-7)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)
005173	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2-1)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก**	3(x-x-x)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ ** ให้นิสิตเลือกเรียน 003132 ไทยและประชาคมโลก 3(3-0-6)

ภาคการศึกษาปลาย

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3-0-6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2-2-5)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
241223	ทฤษฎีจำนวน	3(2-2-5)
241224	พีชคณิตนามธรรม 1	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี**	3(x-x-x)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก***	3(x-x-x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

** ให้นิสิตเรียน 146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6) English for Specific Purpose เรียนเพิ่มเติมหลักสูตร วท.บ. (คณิตศาสตร์)

*** ให้นิสิตเลือกเรียน 002121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)
241321	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2–2–5)
241322	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2–2–5)
241225	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2–2–5)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
241323	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข 1	3(2–2–5)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก*	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก**	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก***	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 241321 แคลคูลัสขั้นสูง 3(2–2–5)

** ให้นิสิตเลือกเรียน 241322 อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์ 3(2–2–5)

*** ให้นิสิตเลือกเรียนวิชาเอกเลือก กลุ่มคณิตศาสตร์หรือกลุ่มสถิติ

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
241421	สัมมนา	1(0–2–1)	241441	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
241422	โครงงาน	3(0–6–3)	161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
24xxxx	วิชาเอกเลือก*	3(x–x–x)	161432	การสอนคณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(30 ชั่วโมง)	**รวม**	**10**	**หน่วยกิต**
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)			
161431	การสอนคณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)			
241324	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข 2	3(2–2–5)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนวิชาเอกเลือก กลุ่มคณิตศาสตร์หรือกลุ่มสถิติ

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (360ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเรียนรายวิชาของหลักสูตร วท.บ. (เคมี) เพิ่มเติม คือ 242102 ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี 2(2–0–4) Chemical Laboratory Safety

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
242105	เคมี 2	4(3–3–8)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3–0–6)
รวม	**23**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x-x-x)
146111	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ	3(3-0-6)
241221	แคลคูลัส	4(3-2-7)
242221	เคมีวิเคราะห์ **	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3-8)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3-0-6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 003132 ไทยและประชาคมโลก 3(3-0-6)

** เทียบได้กับรายวิชา 242221 เคมีวิเคราะห์ I 4(3-3-8) ใน วท.บ.เคมี 60

ภาคการศึกษาปลาย

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3-0-6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2-2-5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x-x-x)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2-2-5)
242242	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3-8)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 002121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)

* ให้นิสิตเรียนรายวิชาของหลักสูตร วท.บ. (เคมี) เพิ่มเติม คือ 242251 ศัพท์วิทยาทางเคมี

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x-x-x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-2-6)

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)	242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี	4(3–3–8)	242332	เคมีอินทรีย์ 2	4(3–3–8)
			365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
242331	เคมีอินทรีย์ 1	3(3–0–6)	242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
242341	สเปคโตรสโคปีทางเคมีอินทรีย์	4(4–0–8)	242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
241421	สัมมนา	1(0–2–1)	242452	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	161434	การพัฒนาสื่อการสอนทางเคมี	3(2–2–5)
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(30 ชั่วโมง)	**รวม**	**10**	**หน่วยกิต**
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)			
161433	ทักษะและเทคนิคการสอนทางเคมี	3(2–2–5)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 5

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
161511	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 1	6 (360 ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 2	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3–0–6)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
242105	เคมี 2	4(3–3–8)
243102	ชีววิทยา 2	3(2–3–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2–2–5) English for Academic Purposes

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3–0–6)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
243103	ชีววิทยา 3	3(2–3–6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 003132 ไทยและประชาคมโลก 3(3–0–6) Thai and the World Community

ภาคการศึกษาปลาย

00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2–2–5)
243212	ชีววิทยาของเซลล์	4(3–3–8)
243251	นิเวศวิทยา	4(3–3–8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 002121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3–0–6) Information Science for Study and Research

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2–2–5)
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

146111	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ	3(3–0–6)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)
243341	พันธุศาสตร์	4(3–3–8)
247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
361201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
243301	วิวัฒนาการ	3(3–0–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2–2–5)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
243401	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา	4(3–3–8)
243321	สรีรวิทยาของพืช	3(2–3–6)
243331	สรีรวิทยาของสัตว์	3(2–3–6)
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1 (30 ชั่วโมง)	243492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)	161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
161435	ทักษะและเทคนิคการสอนทางชีววิทยา 1	3(2–2–5)	161436	ทักษะและเทคนิคการสอนทางชีววิทยา 2	3(2–2–5)
			รวม	**10**	**หน่วยกิต**
241421	สัมมนา	1(0–2–1)			
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเรียนรายวิชาของหลักสูตร วท.บ. (ชีววิทยา) เพิ่มเติม คือ 243401 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3–0–6) Research

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (360ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
248111	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลศึกษา และวิทยาศาสตร์การกีฬา	3(3–0–6)
248260	หลักการฝึกและสอนฟุตบอล	1(0–2–1)
248242	การทดสอบสมรถภาพทางกาย	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี*	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ : วิชาเลือกเสรีให้เลือกเรียน 244104 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ* 3(2–3–6)

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(x–x–x)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3–0–6)
248160	หลักการฝึกและสอนยิมนาสติก	1(0–2–1)
248221	การเรียนรู้ทักษะกลไก	3(2–2–5)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(3–2–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
248181	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก**	3(x–x–x)
146111	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ	3(2–2–5)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3–0–6)
248201	จิตวิทยาการกีฬา	3(2–2–5)
248261	หลักการฝึกและสอนวอลเลย์บอล	1(0–2–1)
248266	หลักการฝึกและสอนว่ายน้ำ	1(0–2–1)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก***	3(x–x–x)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2–2–5)
248215	การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว****	1(0–2–1)
248262	หลักการฝึกและสอนกรีฑา	1(0–2–1)
248321	ชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)
248323	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ 1. ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา*

2. วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*** ให้เลือกเรียน 002121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการค้นคว้า 3(3–0–6)

3. ให้นิสิตเรียนรายวิชาของหลักสูตร วท.บ. (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา) เพิ่มเติม คือ 248215 การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว**** 1(0–2–1)

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2–2–5)
248481	เพศศึกษาและโครงการสวัสดิศึกษาในโรงเรียน	3(2–2–5)
248241	เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
248314	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น**	1(0-2-1)
248361	หลักการฝึกและสอนบาสเกตบอล	1(0-2-1)
248381	โภชนาการเพื่อสุขภาพและการกีฬา	3(2-2-5)
248497	การจัดการเรียนรู้และสื่อการสอนพลศึกษา	2(2-2-5)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)
248185	ยาและสิ่งเสพติด	3(3-0-6)
248xxx	วิชาเอกเลือก*	1(x-x-x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x-x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
248322	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	3(2-2-5)
248331	สถิติและการประเมินผลทางพลศึกษาและการกีฬา	3(2-2-5)
248186	การบริหารพลศึกษาและโปรแกรมพลศึกษา	3(3-0-6)
248496	การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยหลักสูตรทางพลศึกษา	3(2-2-5)
248351	วิทยาศาสตร์การกีฬาและพลศึกษาสำหรับผู้พิการ	3(2-2-5)
248472	ผู้กำกับลูกเสือ	3(2-2-5)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x-x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ 1. วิชาเอกเลือก* ให้เลือกเรียน

248162 หลักการฝึกและการสอนกิจรรมเข้าจังหวะและแอโรบิค 1(0-2-1) และให้เทียบเป็นรายวิชา 248314 การออกกำลังกายด้วยจังหวะการเต้น 1(0-2-1) ในหลักสูตร วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา)

2. รายวิชา 248185 ยาและสิ่งแวดล้อม เป็นรายวิชาเอกเลือก 3(x-x-x) 248384 ยาและสิ่งเสพติด ตามหลักสูตร วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา)

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x-x-x)
161439	หลักสูตรและการสอนพลศึกษาระดับประถมศึกษา	3(2-2-5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

248411	หลักการฝึกการออกโปรแกรมการฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)
248413	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและนิสิตอาสา*	2(0–4–2)
248431	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
248441	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา	3(2–2–5)
248498	การจัดสิ่งแวดล้อมและชั้นเรียนทางพลศึกษา	3(2–2–5)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1 (30 ชั่วโมง)
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ เรียนเพิ่มรายวิชา 248413 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและนิสิตอาสา* ของหลักสูตร วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา)

ภาคการศึกษาปลาย

248492	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
161440	หลักสูตรและการสอนพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**10**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ รายวิชา 248498 การศึกษาอิสระ* ไม่มีการลงทะเบียนเรียน เนื่องจาก มีการเทียบรายวิชา 161511 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 หรือ รายวิชา 161512 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
244101	ฟิสิกส์1	4(3–3–8)
244181	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์	1(0–3–2)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
244102	ฟิสิกส์2	4(3–3–8)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3–0–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3–0–6)
241225	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2–2–5)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3(3–0–6)
244211	กลศาสตร์ 1	3(3–0–6)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0–3–2)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก**	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 003132 ไทยและประชาคมโลก 3(3–0–6) Thai and the World Community

** ให้นิสิตเลือกเรียน 001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3–0–6) English for Academic Purposes

ภาคการศึกษาปลาย

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น	3(3–0–6)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3–0–6)
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3–0–6)
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0–3–2)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 002121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3–0–6)

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2–2–5)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

244221	อุณหพิสิกส์	3(3–0–6)
244241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์	3(2–2–5)
244311	กลศาสตร์ควอนตัม 1	3(3–0–6)
244331	ทัศนศาสตร์	3(3–0–6)
244341	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3(2–2–5)
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3	1(0–3–2)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
244321	กลศาสตร์เชิงสถิติ	3(3–0–6)
244382	การทดลองฟิสิกส์	1(0–3–2)
244492	โครงงานฟิสิกส์	2(0–6–3)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
244491	สัมมนา	1(0–3–2)	241441	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	161438	การสอนฟิสิกส์ 2	3(2–2–5)
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(30 ชั่วโมง)	**รวม**	**10**	**หน่วยกิต**
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)			
161437	การสอนฟิสิกส์ 1	3(2–2–5)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเรียนรายวิชาของหลักสูตร วท.บ. (ฟิสิกส์)
เพิ่มเติม คือ 244445 นวัตกรรมและการประดิษฐ์ 3(2–2–5)

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (360ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2–2–5)
144140	ภาษากับวัฒนธรรม	3(3–0–6)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
144114	การพูด	3(2–2–5)
144122	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย	3(3–0–6)
144130	วรรณคดีเอกของไทย	3(3–0–6)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

144221	ไวยากรณ์ไทย	3(3–0–6)
144230	วรรณกรรมปัจจุบัน	3(3–0–6)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
144210	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)
144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์	3(2–2–5)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3–0–6)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2–2–5)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

144330	วรรณกรรมวิจารณ์	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

144339	คติชนวิทยา	3(2–2–5)
144398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161441	วิธีสอนและนวัตกรรมทางการสอนภาษาไทย	3(2–2–5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(30 ชั่วโมง)	161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
			144453	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)	**รวม**	**7**	**หน่วยกิต**
161442	การสอนจุลภาคในภาษาไทย	3(2–2–5)			
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
รวม	**19**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (360 ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (360 ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
146111	การอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ	3(2–2–5)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
146112	การอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษเชิงวิวัฒน์	3(2–2–5)
146131	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
146261	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

146211	การอ่านและการเขียนขั้นสูง	3(2–2–5)
146231	ภาษาอังกฤษเพื่อการอภิปราย	3(2–2–5)
146262	สัทศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
146232	การพูดและการนำเสนอในที่สาธารณะ	3(2–2–5)
146241	วรรณคดีอังกฤษและอเมริกันเบื้องต้น	3(3–0–6)
146263	วากยสัมพันธ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3–0–6)
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1	3(2–2–5)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3–0–6)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	21	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

146321	หลักการแปล 1	3(3–0–6)
146341	วรรณคดีภาษาอังกฤษกับสังคม	3(3–0–6)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)
161443	การสอนภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการสำหรับครูภาษาอังกฤษ	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะกลุ่ม	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146322	หลักการแปล 2	3(3–0–6)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
146xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะกลุ่ม	3(x–x–x)
146xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะกลุ่ม	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161XXX	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(30 ชั่วโมง)
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)
161444	การสอนจุลภาคสำหรับครูภาษาอังกฤษ	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะกลุ่ม	3(x–x–x)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161511	การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 1	6 (360 ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 2	6 (360 ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

SEEN

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

School of Energy and Environment



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

School of Energy and Environment

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดมหาวิทยาลัยพะเยา จัดตั้งขึ้นในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 นับเป็นคณะที่ 12 ของมหาวิทยาลัยพะเยา วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีพันธกิจหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันเปิดสอนหลักสูตรในระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
   สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
   สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

1. นักวิจัยทางสิ่งแวดล้อมในสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ
2. นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
3. นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานด้านสิ่งแวดล้อม
4. นักวางแผนและกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
5. นักออกแบบอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับงานด้านสิ่งแวดล้อม
6. ผู้ควบคุมดูแลงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
7. ผู้ควบคุมจัดการด้านมลพิษ
8. ผู้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
9. ผู้ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาวะของชุมชน
10. ที่ปรึกษางานด้านสิ่งแวดล้อม
11. นักวิชาการในองค์กรพัฒนาภาคเอกชน
12. นักวิชาการศึกษา ครู/อาจารย์ ด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในสถาบันการศึกษาต่างๆ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

1. วิศวกรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานควบคุมดูแลระบบผลิตน้ำสะอาดและบำบัดมลพิษต่างๆ
2. วิศวกรสิ่งแวดล้อม นักวิชาการ นักวิจัย นักวางแผนและกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง
3. ที่ปรึกษาและผู้ตรวจประเมินงานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษาออกแบบระบบด้านสิ่งแวดล้อม
4. วิศวกรควบคุมการสร้าง การผลิต การติดตั้งระบบจัดการทางสิ่งแวดล้อม และ อำนวยการใช้ การบำรุง รักษาระบบทางสิ่งแวดล้อม

สถานที่ตั้ง

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3401
โทรสาร 0 5446 6704
E-mail : seen@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)**

: **Bachelor of Science (Environmental Science)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)**

: **B.Sc. (Environmental Science)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า** **123** **หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า** **30** **หน่วยกิต**

วิชาศึกษาทั่วไป บังคับ **จำนวนหน่วยกิต** **21** **หน่วยกิต**

ประกอบด้วยวิชาในกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มวิชาภาษา **จำนวน** **9** **หน่วยกิต**

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)			

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **จำนวน** **3** **หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Indigenous Wisdom	3(3-0-6)	003136	พะเยาศึกษา Phayao Studies	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาพลานามัย **จำนวน** **1** **หน่วยกิต**

เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

004150	กอล์ฟ Golf	1(0-2-1)	004158	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
004151	เกม Game	1(0-2-1)	004159	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
004152	บริหารกาย Body Conditioning	1(0-2-1)	004160	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
004153	กิจกรรมเข้าจังหวะ Rhythmic Activities	1(0-2-1)	004161	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)

004154	ว่ายน้ำ Swimming	1(0–2–1)	004162	แบดบินตัน Badminton	1(0–2–1)
004155	ลีลาศ Social Dance	1(0–2–1)	004163	ฟุตบอล Football	1(0–2–1)
004156	ตะกร้อ Takraw	1(0–2–1)	004164	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0–2–1)
004157	นันทนาการ Recreation	1(0–2–1)	004165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self – Defense	1(0–2–1)

กลุ่มวิชาบูรณาการ **จำนวน 8 หน่วยกิต**

005171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1–2–3)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2–2–5)			

วิชาศึกษาทั่วไปเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

กำหนดให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชา ต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษา

001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3–0–6)

กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์

002121	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3(3–0–6)	002124	ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย Thai Performing Arts	3(3–0–6)
002122	ปรัชญาเพื่อชีวิต Philosophy for Life	3(3–0–6)	002125	ดุริยางควิจักขณ์ Music Appreciation	3(3–0–6)
002123	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language Society and Culture	3(3–0–6)	002126	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

003131	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life	3(3–0–6)	003133	วิถีไทย วิถีทัศน์ Thai Way and Vision	3(3–0–6)
003132	ไทยกับประชาคมโลก Thai and the World Community	3(3–0–6)	003135	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics Economy and Society	3(3–0–6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Man and Environment

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)
Introduction to Computer Information Science

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3-0-6)
Mathematics for Life in the Information Age

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Drugs and Chemicals in Daily Life

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)
Food and Life Style

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3-0-6)
Energy and Technology Around Us

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)
Science in Daily Life

กลุ่มวิชาบูรณาการ

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)
Human Behavior

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 87 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ **จำนวน 25 หน่วยกิต**

241111 คณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics I

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)
General and Organic Chemistry

243101 ชีววิทยา 1 4(3-3-8)
Biology I

244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-8)
Introductory Physics

361201 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Microbiology

365212 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2-3-6)
Basic Biochemistry

282301 สถิติและระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)
Statistic and Research Methodology

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม **จำนวนหน่วยกิต 18 หน่วยกิต**

282111 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Environmental Science

282211 เคมีวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
Environmental Chemistry

282212 นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
Environmental Ecology

282213 กฎหมายและนโยบายสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Law and Policy

282214 พลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Energy and Environment

282315 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Toxicology

วิชาเอก **จำนวน 26 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 20 หน่วยกิต**

282221	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Environmental and Natural Resources Management	3(3-0-6)	282324	การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล Solid Waste and Sewage Management	3(2-3-6)
282321	มลพิษดินและการควบคุม Soil Pollution and Control	3(2-3-6)	282325	หลักการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Fundamental of Environmental Impact t Assessmen	3(3-0-6)
282322	มลพิษน้ำและการควบคุม Water Pollution and Control	3(2-3-6)	282491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
282323	มลพิษอากาศและการควบคุม Air Pollution and Control	3(2-3-6)	282492	โครงงานทางวิทยาศาตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Science Project	1(0-3-2)

วิชาเอกบังคับเลือก **จำนวน 6 หน่วยกิต**

282493	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต	282495	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
282494	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต			

หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนจากรายวิชาดัง ต่อไปนี้

282331	การควบคุมมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน Noise Pollution and Vibration Control	3(3-0-6)	282337	ภัยพิบัติทางธรรมชาติ Natural Disaster	3(3-0-6)
282332	การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ Biodiversity Conservation	3(3-0-6)	282338	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก Global Climate Change	3(3-0-6)
282333	การจัดการลุ่มน้ำ Watershed Management	3(3-0-6)	282431	การจัดการคุณภาพอากาศ Air Quality Management	3(3-0-6)
282334	การจัดการมลพิษน้ำ Water Pollution Management	3(3-0-6)	282432	หัวข้อคัดสรรทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Selected Topics in Environmental Science	3(3-0-6)
282335	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม Geographical Information System for Environmental Management	3(2-2-5)	282433	การจัดการของเสียอันตราย Hazardous Waste Management	3(3-0-6)

282336	การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม Participation in Environmental Management	3(2–2–5)	282434	การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ Health Impact Assessment	3(3–0–6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)	001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)	005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)	005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
003136	พะเยาศึกษา *	3(2–2–5)	0041xx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	282111	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			
หมายเหตุ *	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		**รวม**	**16**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(3–0–6)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	282213	กฎหมายและนโยบายสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)
282211	เคมีวิทยาสิ่งแวดล้อม	3(2–3–6)			
282212	นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม	3(2–3–6)	282214	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)
361201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	282221	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)			
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)
			00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
282315	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)	282301	สถิติและระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
282321	มลพิษดินและการควบคุม	3(2–3–6)	282324	การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล	3(2–3–6)
282322	มลพิษน้ำและการควบคุม	3(2–3–6)	282325	หลักการประเมินผลกระทบ	3(3–0–6)
282323	มลพิษอากาศและการควบคุม	3(2–3–6)		สิ่งแวดล้อม	
282xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	282xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
282xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	282xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	18	**หน่วยกิต**	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
			รวม	18	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
282491	สัมมนา	1(0–2–1)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา ดังต่อไปนี้		
282492	โครงงานทางวิทยาศาสตร์	1(0–3–2)	282493	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	สิ่งแวดล้อม		282494	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
282xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	282495	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
282xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	11	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **Bachelor of Engineering (Environmental Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **B.Eng. (Environmental Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวน 108 หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะพื้นฐาน **จำนวน 52 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3–0–6)	242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3–3–8)
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3–0–6)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3–3–8)
241253	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3–0–6)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3–3–8)

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม **จำนวน 31 หน่วยกิต**

226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-6)
261111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0-6)
263211	กำลังวัสดุ Strength of Materials	3(3-0-6)
263261	การสำรวจ Surveying	3(2-3-6)
263272	กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics	3(3-0-6)
264201	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
283101	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น Introduction to Environmental Engineering	1(0-2-1)
283102	ชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Biology for Environmental Engineering	3(2-3-6)
283203	เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Chemistry for Environmental Engineering	3(2-3-6)
283204	ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม Environmental Unit Operation and Processes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม **จำนวน 35 หน่วยกิต**

283231	การควบคุมเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือน Noise and Vibration Control	3(2-2-5)
283311	การสุขาภิบาลอาคาร Building Sanitation	3(2-2-5)
283312	วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา Water Supply Engineering and Design	3(2-2-5)
283313	วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย Wastewater Treatment Engineering and Design	3(2-2-5)
283321	วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอย Solid Waste Engineering and Management	3(2-2-5)
283322	การจัดการของเสียอันตราย Hazardous Waste Management	3(3-0-6)
283332	การควบคุมมลพิษอากาศ Air Pollution Control	3(2-2-5)
283341	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน Environmental and Energy Management System	4(4-0-8)
283342	การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม Industrial Safety Management	3(3-0-6)
283381	กฎหมายและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม Environmental Law and Ethic	3(3-0-6)
283443	การออกแบบระบบทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Design of Environmental Engineering System	3(2-2-5)
283491	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)

กลุ่มวิชาบังคับเลือก **จำนวน 6 หน่วยกิต**

283492	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต	283493	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือกด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

283314	การออกแบบระบบระบายน้ำเสีย Design of Sewerage	3(2-2-5)	283433	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ Climate Change	3(3-0-6)
283323	การลดของเสียและเทคโนโลยีการนำกลับมาใช้ใหม่ Waste Minimization and Recycling Technologies	3(3-0-6)	283434	การออกแบบระบบควบคุมมลพิษอากาศ Design of Air Pollution Control System	3(2-2-5)
283415	การควบคุมมลพิษน้ำจากอุตสาหกรรม Industrial Water Pollution Control	3(3-0-6)	283444	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	3(2-2-5)
283416	ระบบวิศวกรรมการบำบัดแบบธรรมชาติ Natural Treatment Engineering System	3(2-2-5)	283482	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Selected Topics in Environmental Engineering	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาบังคับทางภาษา **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพ	3(2–2–5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3–0–6)		และสิ่งแวดล้อม	
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)	241152	แคลคูลัส 2	3(3–0–6)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)	244102	ฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2–3–6)	261111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3–0–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	283101	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1(0–2–1)
			283102	ชีววิทยาสำหรับวิศวกรรม	3(2–3–6)
				สิ่งแวดล้อม	
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2–2–5)
241153	แคลคูลัส 3	3(3–0–6)		ในสังคม	
263211	กำลังวัสดุ	3(3–0–6)	226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3–0–6)
263261	การสำรวจ	3(2–3–6)	263272	กลศาสตร์ของไหล	3(3–0–6)
264201	วัสดุวิศวกรรม	3(3–0–6)	283203	เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**	283231	การควบคุมเสียงรบกวน	3(2–2–5)
				และการสั่นสะเทือน	
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)	283312	วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา	3(2–2–5)
283304	ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	283313	วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย	3(2–2–5)
283311	การสุขาภิบาลอาคาร	3(2–2–5)	283322	การจัดการของเสียอันตราย	3(3–0–6)
283321	วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอย	3(2–2–5)	283332	การควบคุมมลพิษอากาศ	3(2–2–5)
283381	กฎหมายและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม	3(3–0–6)	283342	การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม	3(3–0–6)
283341	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน	4(4–0–8)	283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
283443	การออกแบบระบบทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	ให้เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้ 1 รายวิชา		
			283492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
283491	สัมมนา	1(0–3–2)	283493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
School of Agriculture and Natural Resources
คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
School of Management and Information





มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

School of Agriculture and Natural Resources

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

การจัดการเรียนการสอนในคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งเดิมคือ มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้ก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิ .ย. 2538 โดยเปิดรับนิสิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีครั้งแรกในปีการศึกษา 2543 ใน 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพืชศาสตร์ สาขาวิชาการประมง และสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร โดยดำเนินการจัดการหลักสูตรภายใต้คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร และบริหารหลักสูตรโดยสำนักวิชาการ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา

ต่อมา เมื่อวันที่ 28 มิ.ย. 2547 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้มีการปรับโครงสร้างการบริหารงานภายในวิทยาเขตโดยมีการปรับโครงสร้างด้านวิชาการขึ้นใหม่ ประกอบด้วย สำนักวิชาเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยพะเยา ได้รับการยกฐานะให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยเปลี่ยนชื่อจากชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา และสำนักวิชาเกษตรศาสตร์และทรัพยาการธรรมชาติ จึงเปลี่ยนเป็นคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นหน่วยงานซึ่งมุ่งที่จะเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร สัตวศาสตร์ การประมง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งนอกจากจะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของภาคเหนือตอนบนได้แล้ว ยังช่วยลดความแออัดและค่าใช้จ่ายของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในภูมิภาคเหนือตอนบนที่ประสงค์จะเข้าศึกษาในสาขาวิชาด้านเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ โดยไม่ต้องเข้าไปศึกษาในมหาวิทยาลัยส่วนกลางหรือภูมิภาคอื่น

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

School of Management and Information Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ได้เริ่มก่อตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2547 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ที่ 040/2546 เบื้องต้นใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์” ซึ่งเป็นการแยกตัวออกจาก “กลุ่มศิลปศาสตร์” หรือ “คณะศิลปศาสตร์” ในปัจจุบัน ต่อมาในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็นคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

สัตวบาลประจำหน่วยงานของภาครัฐ หรือฟาร์มเอกชน นักวิชาการสัตวบาลประจำหน่วยงานของภาครัฐ พนักงานบริษัทเอกชน เช่น ฝ่ายส่งเสริมการขาย ฝ่ายผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ และฝ่ายควบคุมคุณภาพของสินค้าทางด้านปศุสัตว์ เป็นต้น และตำแหน่ง/ฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่น ฟาร์มสัตว์ปีก ฟาร์มสุกร ฟาร์มโคเนื้อ-โคนม และการทำเกษตรผสมผสาน เป็นต้น

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

ประกอบธุรกิจส่วนตัว, อาจารย์, เลขานุการ, นักธุรกิจ นักการขาย, นักการตลาด และอื่นๆ

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3156 และ 0 5446 6666 ต่อ 1500,1508
โทรสาร 0 5446 6719 และ 0 5446 6692
E-mail : agri@up.ac.th
: mis@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
และหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3–0–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

122131	หลักการจัดการ	3(3–0–6)
122231	การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	3(2–2–5)
206151	การผลิตสัตว์เบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
128120	หลักการตลาด	3(3–0–6)
206211	กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์	3(2–3–6)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
206242	การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์	3(2–3–6)
207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน	2(2–0–4)
221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ	3(2–2–5)
243261	พันธุศาสตร์ทั่วไป	2(2–0–4)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

122210	พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ	3(3–0–6)
122331	ธุรกิจระหว่างประเทศ	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

121211	การเงินธุรกิจ	3(2–2–5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3(2–2–5)
206311	การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์	3(2–3–6)
206321	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์	3(2–3–6)
206331	โภชนศาสตร์สัตว์	3(2–3–6)
206341	การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

122220	การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ	3(2–2–5)
124151	การบัญชีการเงิน	3(2–2–5)
146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 2	3(2–2–5)
206332	อาหารและการให้อาหารสัตว์	3(2–3–6)
206342	ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์	3(2–3–6)
206351	การผลิตสุกร	3(2–3–6)
206352	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

122230	การใช้ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อการจัดการ	3(2–2–5)
206241	ปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 1	2(0–6–3)
รวม	**5**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

122310	การสื่อสารในองค์การธุรกิจ	3(2–2–5)
122420	การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน	3(2–2–5)
122430	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(2–2–5)
122xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
206451	การผลิตสัตว์ปีก	3(2–3–6)
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

122332	การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ	3(2–2–5)
122333	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
122433	นวัตกรรมทางธุรกิจและการจัดการความรู้	3(2–2–5)
122xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
206491	สัมมนา	1(0–2–1)
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

122330	การจัดการคุณภาพโดยรวม	3(2–2–5)
206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1(1–0–2)
206441	ปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2	2(0–6–3)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
122410	การจัดการทรัพยากรมนุษย์	3(2-2-5)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
122431	การศึกษาความเป็นไปได้	3(2-2-5)	206493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	ในการดำเนินธุรกิจ		206494	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
122432	สัมมนา	1(0-3-2)	206495	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
122xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
206xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
School of Information and Communication Technology
คณะศิลปศาสตร์
School of Liberal Arts





มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

School of Information and Communication Technology

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก่อกำเนิดขึ้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2544 ใช้ชื่อว่า กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปี 2545 เปลี่ยนชื่อเป็นสำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เปิดสอนสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปี 2550–2551 เปิดสอนเพิ่ม 3 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ และระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ต่อมาในปี 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงเปลี่ยนชื่อเป็น “คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” โดยมีวิสัยทัศน์ว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สร้างสรรค์องค์ความรู้ สร้างสานชีวิตสู่สากล” และเปิดสอนเพิ่มเติม 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เปิดหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา 2 คู่ ได้แก่ 1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรนิติศาสตร์ 2) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และในปี พ.ศ. 2559 ได้ปรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่างๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือสาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปะศาสตร์ จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ นักออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ นักออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

1. เจ้าหน้าที่ด้านการต่างประเทศที่เน้นการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
2. เลขานุการ เจ้าหน้าที่งานธุรการของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
3. บุคลากรในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรม สายการบิน การประชาสัมพันธ์ การนำเข้าและส่งออกสินค้า การหนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์
4. ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ
5. บุคลากรทางการศึกษา

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 2319, 2330, 1382
E-mail : www.ict@up.ac.th
: libarts@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด	3(3–0–6)
222131	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ	3(2–2–5)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
222111	ระบบสารสนเทศเบื้องต้น	3(2–2–5)
222121	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ	3(2–2–5)
235021	การเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง	3(2–2–5)
235034	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน	3(2–2–5)
222112	การพัฒนาสื่อประสม	3(2–2–5)
235011	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2-2-5)
235013	แนวคิดและการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
235032	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003102	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
146164	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2-2-5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3-0-6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
222211	การจัดการองค์กรและระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146212	การเขียนย่อหน้า	3(2-2-5)
146265	ระบบคำและวากยสัมพันธ์	3(2-2-5)
235031	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

146242	วรรณคดีเบื้องต้น	3(3-0-6)
xxxxxx	วิชาโท	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาโท	3(x-x-x)
222322	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)
222324	การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)
235033	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงโครงสร้าง	3(2-2-5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ	3(2-2-5)
146245	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3-0-6)
146364	อรรถศาสตร์	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาโท	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาโท	3(x-x-x)
222321	เว็บเทคโนโลยี	3(2-2-5)
222341	ความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(2-2-5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน	3(2–2–5)
146311	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)
146374	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการบริการ	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	1(1–0–2)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146347	บทละคร	3(2–2–5)
146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3(2–2–5)
222451	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0–6–3)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146423	หลักการแปล	3(3–0–6)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
222323	เทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัย	3(2-2-5)	222452	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
222411	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)	222453	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
	ร่วมสมัยในองค์กร		**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
235091	การเตรียมพร้อมฝึก	1(0-2-1)			
	ประสบการณ์วิชาชีพ	(ไม่นับหน่วยกิต)			
รวม	**15(1)**	**หน่วยกิต**			

คณะนิติศาสตร์

School of Law

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

School of Information and Communication Technology





มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะนิติศาสตร์

School of Law

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปีงบประมาณ 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศ พะเยา มีการพัฒนาโครงสร้างทางการบริหารและการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลกับความต้องการด้านการศึกษาของเยาวชน และได้เปิดรับนิสิตสาขาวิชานิติศาสตร์เป็นครั้งแรกโดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ในปีงบประมาณ 2551 สาขาวิชานิติศาสตร์ ได้แยกตัวจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ต่อมาได้ยกฐานะเป็น คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนงานวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางกฎหมาย รวมทั้งจะต้องเป็นนักนิติศาสตร์ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถรับใช้สังคม เศรษฐกิจ ในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างมีคุณภาพ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

School of Information and Communication Technology

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก่อกำเนิดขึ้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2544 ใช้ชื่อว่า กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังกัดวิทยาเขตสารสนเทศพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร เปิดสอนระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ปี 2545 เปลี่ยนชื่อเป็นสำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เปิดสอนสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปี 2550–2551 เปิดสอนเพิ่ม 3 สาขาวิชาคือ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาภูมิสารสนเทศศาสตร์ และระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ต่อมาในปี 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงเปลี่ยนชื่อเป็น “คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” โดยมีวิสัยทัศน์ว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สร้างสรรค์องค์ความรู้ สร้างสานชีวิตสู่สากล” และเปิดสอนเพิ่มเติม 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เปิดหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา 2 คู่ ได้แก่ 1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรนิติศาสตร์ 2) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และในปี พ.ศ. 2559 ได้ปรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
   - 1.1 นิติกร ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาลฯ
   - 1.2 นักกฎหมาย, ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย
   - 1.4 ทนายความ
   - 1.5 ตำรวจ พนักงานสอบสวน เจ้าหน้าที่สอบสวนคดี
   - 1.6 อนุญาโตตุลาการ, ตุลาการศาลปกครอง
   - 1.8 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
2. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้ หลังจากสอบได้เนติบัณฑิตไทย
   - 2.1 อัยการ, ผู้พิพากษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ นักออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ นักออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูล

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1614, 1619 และ 2319, 2330
โทรสาร 0 5446 6719
E-mail : law.up@up.ac.th
: www.ict@up.ac.th

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2–2–5)
100120	หลักพื้นฐานและประวัติศาสตร์กฎหมาย	2(1–3–4)
222131	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ	3(2–2–5)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2–2–5)
100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2–2–5)
222111	ระบบสารสนเทศเบื้องต้น	3(2–2–5)
222121	การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ	3(2–2–5)
235021	การเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

222112	การพัฒนาสื่อประสม	3(2–2–5)
235011	โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	3(2–2–5)
235034	การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2–2–5)
100212	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2–2–5)
235013	แนวคิดและการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2–2–5)
235032	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2–2–5)
100214	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
222211	การจัดการองค์กรและระบบสารสนเทศ	3(2–2–5)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2–2–5)
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้	3(2–2–5)
235031	ระบบฐานข้อมูล	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

100115	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)
100213	เอกเทศสัญญา	3(2–2–5)
100216	กฎหมายปกครอง	3(2–2–5)
222322	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
222323	เทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัย	3(2–2–5)
222324	การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต	3(2–2–5)
235033	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงโครงสร้าง	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100215	กฎหมายกู้ยืม หลักประกัน และ ตัวแทน	3(2–2–5)
100217	กฎหมายครอบครัว	2(1–3–4)
100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วนและบริษัท	3(2–2–5)
100311	ตราสารเปลี่ยนมือ	2(1–3–4)
100323	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	2(1–3–4)
100324	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2(1–3–4)
222321	เว็บเทคโนโลยี	3(2–2–5)
222341	ความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง	3(2–2–5)
100320	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

100007	กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์	1(1–0–2)
100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)
100313	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)
100314	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2–2–5)
100322	กฎหมายแรงงาน	3(3–0–6)
146131	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3–0–6)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(2–0–4)
100321	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
222451	โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0–6–3)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100423	คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย*	6(0–18–9)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

100410	นิติปรัชญา	2(1–3–4)
100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน	2(1–3–4)
100420	ว่าความและศาลจำลอง	2(1–3–4)
100421	ระเบียบวิธีวิจัย	2(1–3–4)
100422	กฎหมายบริหารงานภาครัฐ	2(1–3–4)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
222411	การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศร่วมสมัยในองค์กร	3(2–2–5)
2xxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
235091	การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1(0–2–1) (ไม่นับหน่วยกิต)
รวม	**18(1)**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

222452	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
222453	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

คณะนิติศาสตร์
School of Law
คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
School of Management and Information





มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะนิติศาสตร์

School of Law

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปีงบประมาณ 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศ พะเยา มีการพัฒนาโครงสร้างทางการบริหารและการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลกับความต้องการด้านการศึกษาของเยาวชน และได้เปิดรับนิสิตสาขาวิชานิติศาสตร์เป็นครั้งแรก โดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ในปีงบประมาณ 2551 สาขาวิชานิติศาสตร์ ได้แยกตัวจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ต่อมาได้ยกฐานะเป็น คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนงานวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางกฎหมาย รวมทั้งจะต้องเป็นนักนิติศาสตร์ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถรับใช้สังคม เศรษฐกิจ ในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างมีคุณภาพ

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

School of Management and Information Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ได้เริ่มก่อตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2547 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ที่ 040/2546 เบื้องต้นใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์” ซึ่งเป็นการแยกตัวออกจาก “กลุ่มศิลปศาสตร์” หรือ “คณะศิลปศาสตร์” ในปัจจุบัน ต่อมาในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็นคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรบัญชีบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
   - 1.1 นิติกร ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาล
   - 1.2 นักกฎหมาย, ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย
   - 1.4 ทนายความ
   - 1.5 ตำรวจ พนักงานสอบสวน เจ้าหน้าที่สอบสวนคดี
   - 1.6 อนุญาโตตุลาการ, ตุลาการศาลปกครอง
   - 1.8 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
2. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้ หลังจากสอบได้เนติบัณฑิตไทย อัยการ, ผู้พิพากษา

หลักสูตรบัญชีบัณฑิต

1. ด้านการทำบัญชี
2. ด้านการสอบบัญชีด้านบัญชีบริหาร
3. ด้านการภาษีอากร
4. ด้านการวางระบบบัญชี
5. ด้านการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการบัญชี
6. ด้านการตรวจสอบภายใน
7. ด้านการให้คำปรึกษาทางการเงินและบัญชี
8. ด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1614, 1619 และ 1500, 1508
โทรสาร 0 5446 6719, 0 5446 6692
E-mail : law.up@up.ac.th
: mis@up.ac.th

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรบัญชีบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2–2–5)
100120	หลักพื้นฐานและประวัติศาสตร์กฎหมาย	2(1–3–4)
122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)
124101	การบัญชีขั้นต้น 1	3(3–0–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2–2–5)
100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2–2–5)
100115	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)
124102	การบัญชีขั้นต้น 2	3(3–0–6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

124201	การภาษีอากร 1	3(3–0–6)
124211	การบัญชีต้นทุน	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2–2–5)
100212	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2–2–5)
124212	การบัญชีขั้นกลาง 1	3(3–0–6)
221110	เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2–2–5)
100214	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)
124213	การบัญชีบริหาร	3(3–0–6)
124214	การบัญชีขั้นกลาง 2	3(3–0–6)
128120	หลักการตลาด	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2–2–5)
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้	3(2–2–5)
124312	การวางระบบบัญชีและการควบคุมภายใน	3(1–4–4)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

100213	เอกเทศสัญญา	3(2–2–5)
100215	กฎหมายกู้ยืม หลักประกัน และตัวแทน	3(2–2–5)
100216	กฎหมายปกครอง	3(2–2–5)
121211	การเงินธุรกิจ	3(2–2–5)
122430	การจัดการเชิงกลยุทธ์	3(2–2–5)
124311	การบัญชีขั้นสูง 1	3(3–0–6)
146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100217	กฎหมายครอบครัว	2(1–3–4)
100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท	3(2–2–5)
100311	ตราสารเปลี่ยนมือ	2(1–3–4)
100323	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	2(1–3–4)
100324	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2(1–3–4)
124314	การบัญชีขั้นสูง 2	3(3–0–6)
124315	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี	3(2–2–5)
124XXX	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง	3(2–2–5)
100320	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
124313	การตรวจสอบภายใน	3(2–2–5)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)
100313	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)
100314	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2–2–5)
100322	กฎหมายแรงงาน	3(3–0–6)
124411	การสอบบัญชี	3(2–2–5)
247241	สถิติธุรกิจ	3(2–2–5)
124XXX	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)
รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(2–0–4)
100321	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
124301	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
124XXX	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)
รวม	19	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100423	คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย*	6(0–18–9)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
100410	นิติปรัชญา	2(1–3–4)	ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา		
100420	ว่าความและศาลจำลอง	2(1–3–4)	124414	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
100421	ระเบียบวิธีวิจัย	2(1–3–4)	124415	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
100422	กฎหมายบริหารงานภาครัฐ	2(1–3–4)	124416	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)			
124412	รายงานการเงิน และการวิเคราะห์	3(3–0–6)			
124413	สัมมนา	3(0–6–3)			
124xxx	วิชาชีพเลือก	3(x–x–x)			
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

คณะนิติศาสตร์
School of Law
คณะศิลปศาสตร์
School of Liberal Arts





มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

คณะนิติศาสตร์

School of Law

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปีงบประมาณ 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศ พะเยา มีการพัฒนาโครงสร้างทางการบริหารและการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลกับความต้องการด้านการศึกษาของเยาวชน และได้เปิดรับนิสิตสาขาวิชานิติศาสตร์เป็นครั้งแรก โดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ในปีงบประมาณ 2551 สาขาวิชานิติศาสตร์ ได้แยกตัวจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ต่อมาได้ยกฐานะเป็น คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนงานวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางกฎหมาย รวมทั้งจะต้องเป็นนักนิติศาสตร์ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถรับใช้สังคม เศรษฐกิจ ในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างมีคุณภาพ

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่างๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือสาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปะศาสตร์ จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย เมื่อสอบผ่านตามหลักเกณฑ์การสมัครของอาชีพนั้นๆ
   - 1.1 นิติกร ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาลฯ
   - 1.2 นักกฎหมาย, ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย
   - 1.4 ทนายความ
   - 1.5 ตำรวจ พนักงานสอบสวน เจ้าหน้าที่สอบสวนคดี
   - 1.6 อนุญาโตตุลาการ, ตุลาการศาลปกครอง
   - 1.8 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
2. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้ หลังจากสอบได้เนติบัณฑิตไทย และเมื่อสอบผ่านตามหลักเกณฑ์การสมัครของอาชีพนั้นๆ

   อัยการ, ผู้พิพากษา

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1614, 1619 และ 1382
โทรสาร 0 5446 6719, 0 5446 6660
E-mail : law.up@up.ac.th
: libarts@up.ac.th

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2–2–5)
100120	หลักพื้นฐานและประวัติศาสตร์กฎหมาย	2(1–3–4)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด	3(3–0–6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
รวม	20	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2–2–5)
100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2–2–5)
100115	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2–2–5)
146164	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2–2–5)
รวม	20	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2–2–5)
146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน	3(3–0–6)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2–2–5)
100212	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2–2–5)
146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน	3(2–2–5)
146242	วรรณคดีเบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2–2–5)
100214	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ	3(2–2–5)
146245	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้	3(2–2–5)
100217	กฎหมายครอบครัว	2(1–3–4)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2–2–5)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

100213	เอกเทศสัญญา	3(2–2–5)
100215	กฎหมายกู้ยืม หลักประกันและตัวแทน	3(2–2–5)
100216	กฎหมายปกครอง	3(2–2–5)
146265	ระบบคำและวากยสัมพันธ์	3(2–2–5)
146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท	3(2–2–5)
100311	ตราสารเปลี่ยนมือ	2(1–3–4)
100322	กฎหมายแรงงาน	3(3–0–6)
100323	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	2(1–3–4)
100324	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2(1–3–4)
146364	อรรถศาสตร์	3(2–2–5)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความเพ่ง	3(2–2–5)
100320	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
146311	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)
100313	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)
100314	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2–2–5)
146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
146374	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการบริการ	3(2–2–5)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(2–0–4)
100321	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
146347	บทละคร	3(2–2–5)
146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3(2–2–5)
รวม	19	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100410	นิติปรัชญา	2(1–3–4)
146423	หลักการแปล	**3(3–0–6)**
รวม	5	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน	2(1–3–4)	100423	คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย*	6(0–18–9)
100420	ว่าความและศาลจำลอง	2(1–3–4)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
100421	ระเบียบวิธีวิจัย	2(1–3–4)			
100422	กฎหมายบริหารงานภาครัฐ	2(1–3–4)			
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)			
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)			
146483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต			
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

คณะแพทยศาสตร์
School of Medicine

คณะนิติศาสตร์
School of Law





มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะแพทยศาสตร์

School of Medicine

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นมหาวิทยาลัยขยายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาวิชาการวิชาชีพชั้นสูงในทุกด้าน เป็นศูนย์รวมแห่งวิทยาการต่างๆ ที่มีคุณค่าต่อมวลมนุษย์โดยเฉพาะ 6 จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน คือ พะเยา แพร่ น่าน เชียงราย ลำปาง และแม่ฮ่องสอน ที่ประชากรประสบปัญหาภาวะยากจน ปัญหาด้านสุขภาพและด้านสังคม การขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญในการชักนำให้เกิดความเจริญที่ยั่งยืน ช่วยบรรเทาและขจัดปัญหาดังกล่าว ดังนั้น คณะแพทย์ศาสตร์ จึงมุ่งผลิตบัณฑิตเป็นทีมสุขภาพครอบครัว (Family Health Team) เพื่อบริการวิชาการและวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสากล และพัฒนาองค์ความรู้สู่ชุมชนให้เข้มแข็งและสังคมเป็นสุขภายใน 10 ปี

คณะนิติศาสตร์

School of Law

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปีงบประมาณ 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศ พะเยา มีการพัฒนาโครงสร้างทางการบริหารและการเปิดสอนหลักสูตรต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลกับความต้องการด้านการศึกษาของเยาวชน และได้เปิดรับนิสิตสาขาวิชานิติศาสตร์เป็นครั้งแรกโดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ในปีงบประมาณ 2551 สาขาวิชานิติศาสตร์ ได้แยกตัวจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ต่อมาได้ยกฐานะเป็น คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนงานวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางกฎหมาย รวมทั้งจะต้องเป็นนักนิติศาสตร์ที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถรับใช้สังคมเศรษฐกิจ ในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างมีคุณภาพ

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน

นักวิชาการสาธารณสุข หรือนักสาธารณสุขชุมชน ในหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศูนย์บริการสาธารณสุข สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักจัดการระบบบริการด้านสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักพัฒนาด้านสุขภาพ ผู้ช่วยนักวิจัย นักวิจัยภาครัฐและเอกชนงานอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม นักอนามัยสิ่งแวดล้อม นักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมอนามัย กรมส่งเสริมสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ ผู้ควบคุมระบบบำบัดอากาศเสีย และผู้ควบคุมระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม ประจำโรงงานอุตสาหกรรมและบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

1. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
   - 1.1 นิติกร ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาล
   - 1.2 นักกฎหมาย, ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย
   - 1.4 ทนายความ
   - 1.5 ตำรวจ พนักงานสอบสวน เจ้าหน้าที่สอบสวนคดี
   - 1.6 อนุญาโตตุลาการ, ตุลาการศาลปกครอง
   - 1.8 อาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย
2. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้ หลังจากสอบได้เนติบัณฑิตไทย อัยการ, ผู้พิพากษา

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3313-8 , 1619, 1614
โทรสาร 0 5446 6698, 0 5446 6719
E-mail : medicineup2014@gmail.com
: law.up@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน
และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2–2–5)
100120	หลักพื้นฐานและประวัติศาสตร์กฎหมาย	2(1–3–4)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
243101	ชีววิทยา1	4(3–3–8)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2–2–5)
100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100115	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)
324111	การสาธารณสุข	2(1–2–3)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2–2–5)
100212	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2–2–5)
100214	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)
325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2–2–5)
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้	3(2–2–5)
324231	การสื่อสารสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

100213	เอกเทศสัญญา	3(2–2–5)
100215	กฎหมายกู้ยืม หลักประกันและตัวแทน	3(2–2–5)
100216	กฎหมายปกครอง	3(2–2–5)
100311	ตราสารเปลี่ยนมือ	2(1–3–4)
324232	การวางแผนและประเมินสุขภาพชุมชน	2(1–2–3)
324322	วิทยาการระบาด	3(2–2–5)
324324	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2–2–5)
324325	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100217	กฎหมายครอบครัว	2(1–3–4)
100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท	3(2–2–5)
100323	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	2(1–3–4)
100324	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2(1–3–4)
324326	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
324327	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
324331	การพัฒนาระบบสุขภาพที่ยั่งยืน	3(2–2–5)
324334	จิตวิทยาและการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ	2(2–2–5)
330201	หลักพยาธิวิทยา	2(2–0–4)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง	3(2–2–5)
100320	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
324333	อนามัยครอบครัว	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)
100313	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)
100314	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2–2–5)
100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(2–0–4)
100322	กฎหมายแรงงาน	3(3–0–6)
324332	อนามัยชุมชน	3(2–2–5)
324434	คอมพิวเตอร์สำหรับงานสาธารณสุขชุมชน	2(2–2–5)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100321	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน	2(1–3–4)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2–2–5)
324433	โภชนศาสตร์	2(2–2–5)
324428	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100423	คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย*	6(0–18–9)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

100410	นิติปรัชญา	2(1–3–4)
100420	ว่าความและศาลจำลอง	2(1–3–4)
100422	กฎหมายบริหารงานภาครัฐ	2(1–3–4)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
324431	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	2(2–2–5)
324432	การบำบัดโรคในระดับปฐมภูมิ	2(2–3–6)
324435	ภาคนิพนธ์ด้านอนามัยชุมชน	2(1–2–3)
324436	สัมมนา	1(0–2–1)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

324441	ฝึกงานวิชาชีพ	6(0–18–9)
324442	การศึกษาอิสระ	6(0–18–9)
324443	สหกิจศึกษา	6(0–18–9)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
และหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
100110	กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป	3(2–2–5)
100120	หลักพื้นฐานและประวัติศาสตร์กฎหมาย	2(1–3–4)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
324111	การสาธารณสุข	2(1–2–3)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
100112	กฎหมายนิติกรรมและสัญญา	3(2–2–5)
100113	กฎหมายทรัพย์สิน	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
324325	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100115	หลักวิชาชีพนักกฎหมาย	2(1–3–4)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)
324324	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2-2–5)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
100111	กฎหมายมหาชนเบื้องต้น	3(2–2–5)
100212	กฎหมายอาญาภาคทั่วไป	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
100214	กฎหมายอาญาภาคความผิด	3(2–2–5)
100210	กฎหมายลักษณะหนี้	3(2–2–5)
325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100114	กฎหมายรัฐธรรมนูญ	3(2–2–5)
100211	กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้	3(2–2–5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

100213	เอกเทศสัญญา	3(2–2–5)
100215	กฎหมายกู้ยืม หลักประกัน และตัวแทน	3(2–2–5)
100216	กฎหมายปกครอง	3(2–2–5)
100311	ตราสารเปลี่ยนมือ	2(1–3–4)
324322	วิทยาการระบาด	3(2–2–5)
324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2–2–5)
324326	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
329305	การสุขาภิบาลอาหาร และความปลอดภัยของอาหาร	2(1–2–3)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100217	กฎหมายครอบครัว	2(1–3–4)
100218	กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท	3(2–2–5)
100322	กฎหมายแรงงาน	3(3–0–6)
100323	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา	2(1–3–4)
100324	กฎหมายสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2(1–3–4)
324333	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
329416	สัมมนา	1(0–2–1)
329413	การจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ	3(2–2–5)
329414	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100312	กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง	3(2–2–5)
100320	ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย	3(2–2–5)
329304	การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

100310	กฎหมายมรดก	3(2–2–5)
100313	กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา	3(2–2–5)
100314	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง	3(2–2–5)
100317	พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย	2(2–0–4)
329306	การควบคุมพาหะนำโรค แมลงและสัตว์ฟันแทะ	2(1–2–3)
329307	การจัดการน้ำสะอาดและการจัดการคุณภาพน้ำ	3(2–2–5)
329308	มลพิษทางน้ำและเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3(2–2–5)
329309	การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย	3(1–6–5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

100315	กฎหมายลักษณะพยาน	3(2–2–5)
100316	กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล	3(2–2–5)
100321	กฎหมายภาษีอากร	3(2–2–5)
100411	กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน	2(1–3–4)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
324433	โภชนศาสตร์	2(1–2–3)
329412	การจัดการและควบคุมระบบบำบัดของเสียอันตราย	3(2–2–5)
329415	การจัดการเหตุรำคาญ กลิ่นและเสียง	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

100423	คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย*	6(0–18–9)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

100410	นิติปรัชญา	2(1–3–4)
100420	ว่าความและศาลจำลอง	2(1–3–4)
100422	กฎหมายบริหารงานภาครัฐ	2(1–3–4)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
100xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
324428	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
329411	การจัดการและควบคุมมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน	3(2–2–5)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

329202	การจัดการและควบคุมระบบกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3(2–2–5)
329310	การประเมินความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	3(2–2–5)
329203	การควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกฎหมายสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

329491	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
329492	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
329493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

คณะแพทยศาสตร์

School of Medicine

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

School of Management and Information





มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะแพทยศาสตร์

School of Medicine

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นมหาวิทยาลัยขยายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูงในทุกด้าน เป็นศูนย์รวมแห่งวิทยาการต่างๆ ที่มีคุณค่าต่อมวลมนุษย์โดยเฉพาะ 6 จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน คือ พะเยา แพร่ น่าน เชียงราย ลำปาง และแม่ฮ่องสอน ที่ประชากรประสบปัญหาภาวะยากจน ปัญหาด้านสุขภาพและด้านสังคม การขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญในการชักนำให้เกิดความเจริญที่ยั่งยืน ช่วยบรรเทาและขจัดปัญหาดังกล่าว ดังนั้น คณะแพทย์ศาสตร์ จึงมุ่งผลิตบัณฑิตเป็นทีมสุขภาพครอบครัว (Family Health Team) เพื่อบริการวิชาการและวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสากล และพัฒนาองค์ความรู้สู่ชุมชนให้เข้มแข็งและสังคมเป็นสุข ภายใน 10 ปี

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

School of Management and Information Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ได้เริ่มก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2547 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ที่ 040/2546 เบื้องต้นใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์” ซึ่งเป็นการแยกตัวออกจาก “กลุ่มศิลปศาสตร์” หรือ “คณะศิลปศาสตร์” ในปัจจุบัน ต่อมาในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็น คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต
4. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัย และความปลอดภัย และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

นักวิชาการสาธารณสุข นักส่งเสริมสุขภาพ ครูผู้ช่วยสอน ในหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบัน สำนักหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักจัดการระบบบริการด้านสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบัน สำนักหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน

นักวิชาการสาธารณสุข หรือนักสาธารณสุขชุมชน ในหน่วยงานของรัฐบาล เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศูนย์บริการสาธารณสุข สถาบัน สำนัก หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักจัดการระบบบริการด้านสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐบาล องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบัน สำนักหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักพัฒนาด้านสุขภาพ ผู้ช่วยนักวิจัย นักวิจัยภาครัฐและเอกชนงานอาชีพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม นักอนามัยสิ่งแวดล้อม นักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมอนามัย กรมส่งเสริมสุขภาพสิ่งแวดล้อม สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ ผู้ควบคุมระบบบำบัดอากาศเสีย และผู้ควบคุมระบบการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรม ประจำโรงงานอุตสาหกรรมและบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพในหน่วยงานทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในหน่วยงานของรัฐ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในหน่วยงานทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนวิทยากรและที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ให้กับหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน

หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

<u>ราชการและรัฐวิสาหกิจ</u>

เศรษฐกร เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน (ด้านเศรษฐศาสตร์) นักวิชาการ บุคลากรทางการศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นักวิเคราะห์ นักสถิติ

<u>หน่วยงานภาคเอกชน บริษัท</u>

พนักงานธนาคาร เจ้าหน้าที่หลักทรัพย์ นักธุรกิจเจ้าหน้าที่สถาบันการเงิน เจ้าหน้าที่วางแผนการผลิตประกอบธุรกิจส่วนตัว

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3313-8, 1500,1508
โทรสาร 0 5446 6698, 0 5446 6719
E-mail : medicineup2014@gmail.com
: mis@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
122140	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา1	4(3-3-8)
327111	สุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพเบื้องต้น	2(1-2-3)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)
126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(3-0-6)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
327112	การส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่	2(1-2-3)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(2-2-5)
126113	คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2-2-5)
327113	การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ 1	2(1-2-3)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
124151	การบัญชีการเงิน	3(2–2–5)
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(3–0–6)
247241	สถิติธุรกิจ	3(2–2–5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(3–0–6)
126250	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	3(0–0–6)
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1	3(2–2–5)
325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126220	การพัฒนาเศรษฐกิจ	3(0–0–6)
324322	วิทยาการระบาด	3(2–2–5)
327221	การส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัย 1	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

126330	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	3(2–2–5)
126340	การคลังสาธารณะ	3(2–2–5)
146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ2	3(2–2–5)
324325	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

126311	เศรษฐมิติ	3(2–2–5)
126360	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
324326	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
324327	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
327332	สารสนเทศสุขภาพ	2(1–2–3)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126312	เศรษฐกิจไทย	3(2–2–5)
327322	การเสริมสร้างความเข็มแข็งของชุมชน	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2–2–5)
324324	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2–2–5)
327314	การส่งเสริมสุขภาพจิต	2(1–2–3)
327323	การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ 2	3(2–2–5)
327324	การส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัย 2	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

126380	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2–2–5)
126390	เศรษฐศาสตร์เกษตร	3(2–2–5)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	พื้นฐานวิชาชีพ (ภาษาเลือก)	3(x–x–x)
327331	การดูแลสุขภาพเบื้องต้น	2(1–2–3)
327xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
327xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

126411	สัมมนา	1(0–3–2)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
324333	อนามัยครอบครัว	3(2–2–5)
324428	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
327433	การศึกษาเฉพาะทางสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ	2(1–2–3)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

327491	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
327492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
327493	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน
และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
122140	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา1	4(3-3-8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)
126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(3-0-6)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(2-2-5)
126113	คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2-2-5)
324111	การสาธารณสุข	2(1-2-3)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
124151	การบัญชีการเงิน	3(2-2-5)
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(3-0-6)
247241	สถิติธุรกิจ	3(2-2-5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2-2-5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(3-0-6)
126250	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	3(0-0-6)
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1	3(2-2-5)
324232	การวางแผนและประเมินสุขภาพชุมชน	2(1-2-3)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126220	การพัฒนาเศรษฐกิจ	3(0-0-6)
324322	วิทยาการระบาด	3(2-2-5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

126330	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	3(2-2-5
126340	การคลังสาธารณะ	3(2-2-5)
146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ2	3(2-2-5)
324325	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2-2-5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2-3-6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2-3-6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

126311	เศรษฐมิติ	3(2-2-5)
126360	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
324327	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0-9-5)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2-3-6)
365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2-3-6)
324326	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2-2-5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126312	เศรษฐกิจไทย	3(2–2–5)
324431	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข	2(2–2–5)
รวม	5	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2–2–5)
324324	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2–2–5)
324331	การพัฒนาระบบสุขภาพที่ยั่งยืน	3(2–2–5)
324332	อนามัยชุมชน	3(2–2–5)
324433	โภชนศาสตร์	2(2–2–5)
รวม	20	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

126380	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2–2–5)
126390	เศรษฐศาสตร์เกษตร	3(2–2–5)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	พื้นฐานวิชาชีพ (ภาษาเลือก)	3(x–x–x)
324334	จิตวิทยาและการให้คำปรึกษา ด้านสุขภาพ	2(2–2–5)
330201	หลักพยาธิวิทยา	2(2–0–4)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
รวม	22	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

324231	การสื่อสารสุขภาพ	3(2–2–5)
324333	อนามัยครอบครัว	3(2–2–5)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา		
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	324441	ฝึกงานวิชาชีพ*	6(0–18–9)
324428	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	324442	การศึกษาอิสระ*	6(0–18–9)
324432	การบำบัดโรคในระดับปฐมภูมิ	2(2–3–6)	324443	สหกิจศึกษา*	6(0–18–9)
324434	คอมพิวเตอร์สำหรับงานสาธารณสุขชุมชน	2(2–2–5)	**รวม**	6	**หน่วยกิต**
324435	ภาคนิพนธ์ด้านอนามัยชุมชน	2(1–2–3)			
324436	สัมมนา	1(0–2–1)			
รวม	16	**หน่วยกิต**			

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
122140	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3–0–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
324111	การสาธารณสุข	2(1–2–3)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
รวม	20	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3–0–6)
126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(3–0–6)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2–3–6)
รวม	19	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(2–2–5)
126113	คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2–2–5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2–5)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
124151	การบัญชีการเงิน	3(2–2–5)
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(3–0–6)
247241	สถิติธุรกิจ	3(2–2–5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(3–0–6)
126250	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	3(0–0–6)
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1	3(2–2–5)
325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2–2–5)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126220	การพัฒนาเศรษฐกิจ	3(0–0–6)
324322	วิทยาการระบาด	3(2–2–5)
329202	การจัดการและควบคุมระบบกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

126330	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	3(2–2–5)
126340	การคลังสาธารณะ	3(2–2–5)
146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ2	3(2–2–5)
324325	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

126311	เศรษฐมิติ	3(2–2–5)
126360	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
324326	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
324327	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
329305	การสุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยของอาหาร	2(1–2–3)
329306	การควบคุมพาหะนำโรค แมลง และสัตว์ฟันแทะ	2(1–2–3)
365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126312	เศรษฐกิจไทย	3(2–2–5)
329307	การจัดการน้ำสะอาดและการจัดการคุณภาพน้ำ	3(2–2–5)
329310	การประเมินความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2–2–5)
324324	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2–2–5)
324433	โภชนศาสตร์	2(1–2–3)
329308	มลพิษทางน้ำและเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย	3(2–2–5)
329309	การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย	3(1–6–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

126380	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2–2–5)
126390	เศรษฐศาสตร์เกษตร	3(2–2–5)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	พื้นฐานวิชาชีพ (ภาษาเลือก)	3(x–x–x)
329203	การควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกฎหมายสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
329415	การจัดการเหตุรำคาญ กลิ่นและเสียง	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

329413	การจัดการและควบคุมมลพิษอากาศ	3(2–2–5)
329414	การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ	3(2–2–5)

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
324428	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
329304	การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม	3(2–2–5)
329411	การจัดการและควบคุมมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน	3(2–2–5)
329412	การจัดการและควบคุมระบบบำบัดของเสียอันตราย	3(2–2–5)
329416	สัมมนา	1(0–2–1)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา

329491	การศึกษาอิสระ	6(0–18–9)
329492	ฝึกงานวิชาชีพ	6(0–18–9)
329493	สหกิจศึกษา	6(0–18–9)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
122140	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา1	4(3-3-8)
325101	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(2-2-5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
100004	กฎหมายธุรกิจ	3(3-0-6)
126111	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1	3(3-0-6)
242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
325121	หลักความปลอดภัยในการทำงาน	2(1-2-3)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126112	เศรษฐศาสตร์มหภาค 1	3(2-2-5)
126113	คณิตเศรษฐศาสตร์	3(2-2-5)
325131	พื้นฐานวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1-2-3)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
124151	การบัญชีการเงิน	3(2–2–5)
126211	เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2	3(3–0–6)
247241	สถิติธุรกิจ	3(2–2–5)
324221	สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
126212	เศรษฐศาสตร์มหภาค 2	3(3–0–6)
126250	เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร	3(0–0–6)
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1	3(2–2–5)
325251	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(2–2–5)
329101	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126220	การพัฒนาเศรษฐกิจ	3(0–0–6)
324322	วิทยาการระบาด	3(2–2–5)
325202	อาชีวเวชศาสตร์	2(1–2–3)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

126330	เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ	3(2–2–5
126340	การคลังสาธารณะ	3(2–2–5)
146371	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ2	3(2–2–5)
324325	จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสาธารณสุข	3(2–2–5)
325352	การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	3(1–4–4)
363219	กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้น	3(2–3–6)
367202	สรีรวิทยาของมนุษย์	3(2–3–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

126311	เศรษฐมิติ	3(2–2–5)
126360	เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
324326	การป้องกันและควบคุมโรค	3(2–2–5)
324327	การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ	3(0–9–5)
325353	การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	2(0–6–3)
327332	สารสนเทศสุขภาพ	2(1–2–3)
361353	จุลชีววิทยาปรสิตวิทยาและโรคติดเชื้อ	3(2–3–6)
365210	ชีวเคมีเบื้องต้น	3(2–3–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

126312	เศรษฐกิจไทย	3(2–2–5)
325332	วิศวกรรมความปลอดภัย	2(1–2–3)
รวม	**5**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	126380	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2–2–5)
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	126390	เศรษฐศาสตร์เกษตร	3(2–2–5)
324323	การบำบัดโรคเบื้องต้น	3(2-2–5)	126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
324324	การบริหารงานสาธารณสุข	3(2-2–5)	14xxxx	พื้นฐานวิชาชีพ (ภาษาเลือก)	3(x–x–x)
325322	การบริหารงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	2(1–2–3)	325311	การยศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน	3(2–2–5)
325341	กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	2(1–2–3)	325323	การประเมินและการจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2(1–2–3)
325424	กระบวนการผลิตและอันตราย	2(1–2–3)			
325425	การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี	2(1–2–3)	325333	การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม	2(1–2–3)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	325xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้เพียง 1 รายวิชา		
126XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	325413	การฝึกงานวิชาชีพ	6 หน่วยกิต
324428	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)	325414	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
325412	สัมมนา	1(0–2–1)	325415	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
325434	การระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม	2(1–2–3)	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**
325442	ระบบการจัดการมาตรฐานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	2(1–2–3)			
325xxx	วิชาเอกเลือก	2(x–x–x)			
รวม	**16**	**หน่วยกิต**			

คณะแพทยศาสตร์

School of Medicine

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts





มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะแพทยศาสตร์

School of Medicine

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นมหาวิทยาลัยขยายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาวิชาการวิชาชีพชั้นสูงในทุกด้าน เป็นศูนย์รวมแห่งวิทยาการต่างๆ ที่มีคุณค่าต่อมวลมนุษย์โดยเฉพาะ 6 จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน คือ พะเยา แพร่ น่าน เชียงราย ลำปาง และแม่ฮ่องสอน ที่ประชากรประสบปัญหาภาวะยากจน ปัญหาด้านสุขภาพและด้านสังคม การขยายโอกาสทางการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยสำคัญในการชักนำให้เกิดความเจริญที่ยั่งยืน ช่วยบรรเทาและขจัดปัญหาดังกล่าว ดังนั้น คณะแพทย์ศาสตร์ จึงมุ่งผลิตบัณฑิตเป็นทีมสุขภาพครอบครัว (Family Health Team) เพื่อบริการวิชาการและวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสากล และพัฒนาองค์ความรู้สู่ชุมชนให้เข้มแข็งและสังคมเป็นสุข ภายใน 10 ปี

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่างๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปศาสตร์ จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญา 2 ปริญญา

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต

แพทย์แผนจีน อาจารย์ในมหาวิทยาลัย นักวิจัย นักวิชาการสาธารณสุข นักวิชาการทั่วไป

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

อาชีพในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรมและการประชาสัมพันธ์ เช่น มัคคุเทศก์ พนักงานต้อนรับส่วนหน้า พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ เลขานุการ พนักงานบริษัท เจ้าหน้าที่ในองค์กรรัฐและเอกชน ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ เจ้าหน้าที่สายการบิน พนักงานบริการบนเครื่องบิน

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3313-8, 1382
โทรสาร 0 5446 6698, 0 5446 6660
E-mail : medicineup2014@gmail.com
: libarts@up.ac.th

หลักสูตรการแพทย์แผนจีนบัณฑิต
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3(2–2–5)	142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	3(2–2–5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟัง และการพูดภาษาจีน 1	3(2–2–5)	142122	การพัฒนาทักษะการฟัง และการพูดภาษาจีน 2	3(2–2–5)
142231	การพัฒนาทักษะการอ่าน และการเขียนภาษาจีน 1	3(2–2–5)	142232	การพัฒนาทักษะการอ่าน และการเขียนภาษาจีน 2	3(2–2–5)
142341	ไวยากรณ์จีน 1	3(2–2–5)	142342	ไวยากรณ์จีน 2	3(3–0–6)
142301	ศิลปะและวัฒนธรรมจีน	3(3–0–6)	142429	ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน	3(2–2–5)
รวม	15	หน่วยกิต	รวม	15	หน่วยกิต

หมายเหตุ * จัดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยในความร่วมมือที่ประเทศจีน

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
142211	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
242101	หลักเคมี	4(3–3–8)	142212	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4	3(2–2–5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
244105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์	2(2–0–4)	242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

142315	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5	3(2–2–5)
142464	การฟังภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน (รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต)	3(2–2–5)
142465	การพูดภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน (รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต)	3(2–2–5)
142466	การอ่านภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน (รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต)	3(2–2–5)
รวม	**3(9)**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
328220	พื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน 1	2(2–0–4)
328221	พื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน 2	3(3–0–6)
361203	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2–3–6)
367205	สรีรวิทยา	4(3–3–8)
322103	จิตวิทยาทางการแพทย์	1(1–0–2)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

322201	บทนำเวชศาสตร์คลินิก 1	2(1–2–3)
322215	อายุรกรรมทางการแพทย์แผนปัจจุบัน	3(3–0–6)
365211	ชีวเคมีการแพทย์เบื้องต้น	4(3–3–8)
366213	พยาธิวิทยา	3(2–3–6)
328211	แพทย์แผนจีนกับระบบสุขภาพไทย	2(2–0–4)
328222	การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน	4(3–3–8)
341334	เภสัชวิทยาเบื้องต้น	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	3(3–0–6)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกทางสังคม	3(2–2–5)
142223	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 3	3(2–2–5)
142362	ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก 1 (รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต)	3(2–2–5)
322309	บทนำเวชศาสตร์คลินิก 2	2(1–2–3)
328320	ฝังเข็มและการรมยา 1	3(3–0–6)
328321	เภสัชวิทยาจีน 1	4(4–0–8)
328322	เภสัชวิทยาจีน 2	3(3–0–6)
361351	วิทยาภูมิคุ้มกัน	3(2–3–6)
รวม	**21(3)**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

142224	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 4	3(2–2–5)
142363	ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก 2 (รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต)	3(2–2–5)
328311	กฎหมายและจรรยาบรรณ	2(2–0–4)
328323	ตำรับยาจีน 1	3(3–0–6)
328324	ตำรับยาจีน 2	3(3–0–6)
328325	ทุยหนา 1	2(1–2–3)
328326	ทุยหนา 2	3(2–2–5)
328327	ฝังเข็มและการรมยา 2	2(1–2–3)
328328	ฝังเข็มและการรมยา 3	3(2–2–5)
รวม	**21(3)**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142317	การแปลภาษาจีน 1	3(2–2–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

328420	กุมารเวชศาสตร์ทางการแพทย์แผนจีน	3(0–6–3)
328421	คัมภีร์โบราณทางการแพทย์แผนจีน	4(4–0–8)
328422	โรคกระดูกทางการแพทย์แผนจีน	4(4–0–8)
328423	อายุรกรรมแพทย์จีน 1	5(3–6–9)
328424	อายุรกรรมแพทย์จีน 2	5(3–6–9)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
328412	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
328425	จักษุทางการแพทย์แผนจีน	2(2–0–4)
328426	โรค หู คอ จมูกทางการแพทย์แผนจีน	2(2–0–4)
328428	สัมมนา	1(0–2–1)
328427	สูตินรีเวชทางการแพทย์แผนจีน	4(2–4–6)
328429	อายุรกรรมภายนอกทางการแพทย์แผนจีน	4(4–0–8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาโท	3(x–x–x)
328121	ภาษาจีนโบราณเพื่อการศึกษาการแพทย์แผนจีน	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 6

ภาคการศึกษาต้น

328530	ฝึกงานทางคลินิก 1	15 หน่วยกิต
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

328531	ฝึกงานทางคลินิก 2	15 หน่วยกิต
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

คณะศิลปศาสตร์

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts



มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่าง ๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือสาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปศาสตร์จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ
2. หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน

อาชีพในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรมและการประชาสัมพันธ์ เช่น มัคคุเทศก์ พนักงานต้อนรับส่วนหน้า พนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์ เลขานุการ พนักงานบริษัท เจ้าหน้าที่ในองค์กรรัฐและเอกชน ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ เจ้าหน้าที่สายการบิน พนักงานบริการบนเครื่องบิน

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

เจ้าหน้าที่ในสถานทูตหรือองค์กรระหว่างประเทศ นักวิเทศสัมพันธ์ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เลขานุการและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนบุคลากรในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและสายการบิน อาชีพอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาฝรั่งเศสในบริษัทนำเข้าและส่งออกสินค้า พนักงานประชาสัมพันธ์ของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน นักเขียน นักวิชาการ และนักแปล

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

เจ้าหน้าที่ด้านการต่างประเทศที่เน้นการใช้ภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เลขานุการ เจ้าหน้าที่งานธุรการของทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน บุคลากรในวงการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การโรงแรม สายการบิน การประชาสัมพันธ์ การนำเข้าและส่งออกสินค้า การหนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ล่าม นักแปล นักเขียน บรรณาธิการ บุคลากรทางการศึกษา (โดยอาจต้องศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูเพิ่มเติม หลังสำเร็จการศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ)

สถานที่ตั้ง

คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1382
โทรสาร.0 5446 6660
E-mail : liberts@up.ac.th

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)	142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	3(2–2–5)
			142121	การพัฒนาทักษะการฟัง และการพูดภาษาจีน 1	3(2–2–5)
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3(2–2–5)			
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ และการอ่านสะท้อนคิด	3(3–0–6)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
รวม	15	**หน่วยกิต**	**รวม**	15	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
142122	การพัฒนาทักษะการฟัง และการพูดภาษาจีน 2	3(2–2–5)
146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน	3(3–0–6)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	142214	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4	3(2–2–5)
			146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3	3(2–2–5)	146164	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2–2–5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2–2–5)	**รวม**	15	**หน่วยกิต**
รวม	15	**หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142223	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 3	3(2–2–5)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1	3(2–2–5)
142315	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5	3(2–2–5)
146242	วรรณคดีเบื้องต้น	3(3–0–6)
146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน	3(2–2–5)
146265	ระบบคำและวากยสัมพันธ์	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

142224	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 4	3(2–2–5)
142232	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2	3(2–2–5)
142341	ไวยากรณ์จีน 1	3(3–0–6)
146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ	3(2–2–5)
146245	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3–0–6)
146364	อรรถศาสตร์	3(2–2–5)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	3(3–0–6)
146311	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
142317	การแปลภาษาจีน 1	3(2–2–5)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)
146374	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและบริการ	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146347	บทละคร	3(2–2–5)
146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146423	หลักการแปล	3(3–0–6)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

142483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	หรือ	
146483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

สำหรับผู้เรียน 146483 การศึกษาอิสระแล้ว ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

142481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	หรือ	
142482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต

สำหรับผู้เรียน 142483 การศึกษาอิสระแล้ว ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

146481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
	หรือ	
146482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	6	**หน่วยกิต**

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
145103	ภาษาฝรั่งเศส 1	3(2–2–5)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
145141	สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส	3(2–2–5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2	3(2–2–5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1	3(2–2–5)
146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)
145201	ภาษาฝรั่งเศส 3	3(2–2–5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
145202	ภาษาฝรั่งเศส 4	3(2–2–5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3–0–6)
146164	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

145112	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2	3(2–2–5)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	3(2–2–5)	145222	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2	3(2–2–5)
145241	ภาษาศาสตร์ฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(2–2–5)	145251	อารยธรรมฝรั่งเศส	3(3–0–6)
146242	วรรณคดีเบื้องต้น	3(3–0–6)	146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ	3(2–2–5)
146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน	3(2–2–5)	146245	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3–0–6)
146265	ระบบคำและวากยสัมพันธ์	3(2–2–5)	146364	อรรถศาสตร์	3(2–2–5)
รวม	**15**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

145301	ภาษาฝรั่งเศส 5	3(2–2–5)
146311	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)	145xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
145331	วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(3–0–6)	145371	การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น	3(2–2–5)
145xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)	145xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
145xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)	146347	บทละคร	3(2–2–5)
146346	กวีนิพนธ์	3(3–0–6)	146474	ภาษาอังกฤษธุรกิจ	3(2–2–5)
146374	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการบริการ	3(2–2–5)	**รวม**	**15**	**หน่วยกิต**
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

145xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
145xxx	วิชาเอกเลือก	3(2–2–5)
146423	หลักการแปล	3(3–0–6)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 1 รายวิชา

145483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
146483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ 1 รายวิชา

– สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียน 146483 ในภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 5

145481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
145482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต

– สำหรับนิสิตที่ลงทะเบียน 145483 ในภาคการศึกษาต้น ชั้นปีที่ 5

146481	การฝึกงาน	6 หน่วยกิต
146482	สหกิจศึกษา	6 หน่วยกิต
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

วิทยาลัยการศึกษา
School of Education
คณะวิทยาศาสตร์
School of Science





มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

วิทยาลัยการศึกษา

College of Education

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยการศึกษา เดิมเป็นบัณฑิตวิทยาลัยในสังกัดศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร และในปี พ.ศ. 2548 ศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา ได้เปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา บัณฑิตวิทยาลัยจึงเปลี่ยนเป็น สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ ต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยาได้รับการยกฐานะเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ จึงได้เปลี่ยนเป็นวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง และโดยมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 7 (3) มาตรา 8 และมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553[2] ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 14 กันยายนพ.ศ. 2556 ให้เปลี่ยนวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่องเป็น วิทยาลัยการศึกษา และให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

ทั้งนี้หลักสูตรการศึกษาได้เปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ยังเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ภายใต้การบริหารจัดการของคณะศิลปศาสตร์ ดังนั้นหลักสูตรด้านการศึกษาของวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนามาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในแวดวงการศึกษาโดยทั่วไป

คณะวิทยาศาสตร์

School of Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยาก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ในนาม “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” และในปีการศึกษา 2544 ได้ปรับโครงสร้างการบริหารงานจาก กลุ่มวิชา เป็น สำนักวิชา วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2544 ได้มีการแบ่งการบริหารและการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ศิลปศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอน 7 หลักสูตรด้วยกัน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากรโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเอาองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล และเจตนารมณ์ของประชาชนในภาคเหนือตอนบนที่คาดหวังจะให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง

วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร มีมติเปลี่ยนชื่อ “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” เป็น “มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา” และในวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ขึ้น วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการจัดตั้งเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” และแยกเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ปรัชญามหาวิทยาลัยคือ “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” (Wisdom for Community Empowerment) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ยกฐานะเป็น “คณะวิทยาศาสตร์” ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
2. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี
3. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
4. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
5. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1374, 1713
โทรสาร 0 5446 6691, 0 5446 6664
E-mail : CE@up.ac.th
: Science_sc@hotmail.com

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
244101	ฟิสิกส์1	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3–0–6)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2–2–5)
244102	ฟิสิกส์2	4(3–3–8)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา 001113ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2–2–5)

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3-0-6)
241211	ทฤษฎีเซต	3(2-2-5)
241221	แคลคูลัส	4(3-2-7)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)
005173	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2-1)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก**	3(x-x-x)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ ** ให้นิสิตเลือกเรียน 003132 ไทยและประชาคมโลก 3(3-0-6)

ภาคการศึกษาปลาย

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3-0-6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2-2-5)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
241223	ทฤษฎีจำนวน	3(2-2-5)
241224	พีชคณิตนามธรรม 1	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี**	3(x-x-x)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก***	3(x-x-x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

** ให้นิสิตเรียน 146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6) English for Specific Purpose เรียนเพิ่มเติมหลักสูตร วท.บ. (คณิตศาสตร์)

*** ให้นิสิตเลือกเรียน 002121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)
241321	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2–2–5)
241322	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2–2–5)
241225	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2–2–5)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
241323	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข 1	3(2–2–5)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก*	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก**	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก***	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 241321 แคลคูลัสขั้นสูง 3(2–2–5)

** ให้นิสิตเลือกเรียน 241322 อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์ 3(2–2–5)

*** ให้นิสิตเลือกเรียนวิชาเอกเลือก กลุ่มคณิตศาสตร์หรือกลุ่มสถิติ

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
241421	สัมมนา	1(0–2–1)	241441	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
241422	โครงงาน	3(0–6–3)	161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
24xxxx	วิชาเอกเลือก*	3(x–x–x)	161432	การสอนคณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(30 ชั่วโมง)	**รวม**	**10**	**หน่วยกิต**
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)			
161431	การสอนคณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)			
241324	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข 2	3(2–2–5)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนวิชาเอกเลือก กลุ่มคณิตศาสตร์หรือกลุ่มสถิติ

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (360ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเรียนรายวิชาของหลักสูตร วท.บ. (เคมี) เพิ่มเติม คือ 242102 ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี 2(2–0–4) Chemical Laboratory Safety

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
242105	เคมี 2	4(3–3–8)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3–0–6)
รวม	**23**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x-x-x)
146111	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ	3(3-0-6)
241221	แคลคูลัส	4(3-2-7)
242221	เคมีวิเคราะห์ **	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3-8)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3-0-6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 003132 ไทยและประชาคมโลก 3(3-0-6)

** เทียบได้กับรายวิชา 242221 เคมีวิเคราะห์ I 4(3-3-8) ใน วท.บ.เคมี 60

ภาคการศึกษาปลาย

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3-0-6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2-2-5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x-x-x)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2-2-5)
242242	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3-8)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 002121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)

* ให้นิสิตเรียนรายวิชาของหลักสูตร วท.บ. (เคมี) เพิ่มเติม คือ 242251 ศัพท์วิทยาทางเคมี

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x-x-x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-2-6)

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)	242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี	4(3–3–8)	242332	เคมีอินทรีย์ 2	4(3–3–8)
			365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
242331	เคมีอินทรีย์ 1	3(3–0–6)	242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
242341	สเปคโตรสโคปีทางเคมีอินทรีย์	4(4–0–8)	242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)	**รวม**	**21**	**หน่วยกิต**
รวม	**21**	**หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
241421	สัมมนา	1(0–2–1)	242452	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	161434	การพัฒนาสื่อการสอนทางเคมี	3(2–2–5)
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(30 ชั่วโมง)	**รวม**	**10**	**หน่วยกิต**
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)			
161433	ทักษะและเทคนิคการสอนทางเคมี	3(2–2–5)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 5

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
161511	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 1	6 (360 ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 2	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3–0–6)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
242105	เคมี 2	4(3–3–8)
243102	ชีววิทยา 2	3(2–3–6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(2–2–5) English for Academic Purposes

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3–0–6)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)
243103	ชีววิทยา 3	3(2–3–6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 003132 ไทยและประชาคมโลก 3(3–0–6) Thai and the World Community

ภาคการศึกษาปลาย

00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2–2–5)
243212	ชีววิทยาของเซลล์	4(3–3–8)
243251	นิเวศวิทยา	4(3–3–8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 002121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3–0–6) Information Science for Study and Research

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2–2–5)
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

146111	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ	3(3–0–6)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)
243341	พันธุศาสตร์	4(3–3–8)
247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
361201	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
243301	วิวัฒนาการ	3(3–0–6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2–2–5)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
243401	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา	4(3–3–8)
243321	สรีรวิทยาของพืช	3(2–3–6)
243331	สรีรวิทยาของสัตว์	3(2–3–6)
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1 (30 ชั่วโมง)	243492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
			161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)	161436	ทักษะและเทคนิคการสอนทางชีววิทยา 2	3(2–2–5)
161435	ทักษะและเทคนิคการสอนทางชีววิทยา 1	3(2–2–5)	**รวม**	**10**	**หน่วยกิต**
241421	สัมมนา	1(0–2–1)			
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

หมายเหตุ * ให้นิสิตเรียนรายวิชาของหลักสูตร วท.บ. (ชีววิทยา) เพิ่มเติม คือ 243401 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3–0–6) Research

ชั้นปีที่ 5

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (360ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3-0-6)
248111	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพลศึกษา และวิทยาศาสตร์การกีฬา	3(3-0-6)
248260	หลักการฝึกและสอนฟุตบอล	1(0-2-1)
248242	การทดสอบสมรถภาพทางกาย	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี*	3(x-x-x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ : วิชาเลือกเสรีให้เลือกเรียน 244104 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ* 3(2-3-6)

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-6)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0-6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
005173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(x-x-x)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3-0-6)
248160	หลักการฝึกและสอนยิมนาสติก	1(0-2-1)
248221	การเรียนรู้ทักษะกลไก	3(2-2-5)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(3-2-6)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2-2-5)
248181	กิจกรรมเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x–x–x)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก**	3(x–x–x)
146111	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ	3(2–2–5)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3–0–6)
248201	จิตวิทยาการกีฬา	3(2–2–5)
248261	หลักการฝึกและสอนวอลเลย์บอล	1(0–2–1)
248266	หลักการฝึกและสอนว่ายน้ำ	1(0–2–1)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก***	3(x–x–x)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2–2–5)
248215	การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว****	1(0–2–1)
248262	หลักการฝึกและสอนกรีฑา	1(0–2–1)
248321	ชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)
248323	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ 1. ให้เลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา*

2. วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*** ให้เลือกเรียน 002121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการค้นคว้า 3(3–0–6)

3. ให้นิสิตเรียนรายวิชาของหลักสูตร วท.บ. (สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา) เพิ่มเติม คือ 248215 การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว**** 1(0–2–1)

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2–2–5)
248481	เพศศึกษาและโครงการสวัสดิศึกษาในโรงเรียน	3(2–2–5)
248241	เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์การกีฬา	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)
248314	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น**	1(0–2–1)
248361	หลักการฝึกและสอนบาสเกตบอล	1(0–2–1)
248381	โภชนาการเพื่อสุขภาพและการกีฬา	3(2–2–5)
248497	การจัดการเรียนรู้และสื่อการสอนพลศึกษา	2(2–2–5)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2–3–6)
248185	ยาและสิ่งเสพติด	3(3–0–6)
248xxx	วิชาเอกเลือก*	1(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
248322	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย	3(2–2–5)
248331	สถิติและการประเมินผลทางพลศึกษาและการกีฬา	3(2–2–5)
248186	การบริหารพลศึกษาและโปรแกรมพลศึกษา	3(3–0–6)
248496	การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยหลักสูตรทางพลศึกษา	3(2–2–5)
248351	วิทยาศาสตร์การกีฬาและพลศึกษาสำหรับผู้พิการ	3(2–2–5)
248472	ผู้กำกับลูกเสือ	3(2–2–5)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ 1. วิชาเอกเลือก* ให้เลือกเรียน

248162 หลักการฝึกและการสอนกิจรรมเข้าจังหวะและแอโรบิค 1(0–2–1) และให้เทียบเป็นรายวิชา 248314 การออกกำลังกายด้วยจังหวะการเต้น 1(0–2–1) ในหลักสูตร วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา)

2. รายวิชา 248185 ยาและสิ่งแวดล้อม เป็นรายวิชาเอกเลือก 3(x–x–x) 248384 ยาและสิ่งเสพติด ตามหลักสูตร วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา)

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
161439	หลักสูตรและการสอนพลศึกษาระดับประถมศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

248411	หลักการฝึกการออกโปรแกรมการฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย	3(2–2–5)
248413	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและนิสิตอาสา*	2(0–4–2)
248431	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–2–5)
248441	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา	3(2–2–5)
248498	การจัดสิ่งแวดล้อมและชั้นเรียนทางพลศึกษา	3(2–2–5)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x–x–x)
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1 (30 ชั่วโมง)
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ เรียนเพิ่มรายวิชา 248413 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและนิสิตอาสา* ของหลักสูตร วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา)

ภาคการศึกษาปลาย

248492	การศึกษาอิสระ*	6 หน่วยกิต
161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
161440	หลักสูตรและการสอนพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**10**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ รายวิชา 248498 การศึกษาอิสระ* ไม่มีการลงทะเบียนเรียน เนื่องจาก มีการเทียบรายวิชา 161511 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 หรือ รายวิชา 161512 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3-0-6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)
244101	ฟิสิกส์1	4(3-3-8)
244181	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์	1(0-3-2)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3-0-6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3-0-6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3-0-6)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)
244102	ฟิสิกส์2	4(3-3-8)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3-0-6)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2-2-5)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3-0-6)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

005173	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0-2-1)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3-0-6)
241225	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2-2-5)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3(3-0-6)
244211	กลศาสตร์ 1	3(3-0-6)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก*	3(x-x-x)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก**	3(x-x-x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 003132 ไทยและประชาคมโลก 3(3-0-6) Thai and the World Community

** ให้นิสิตเลือกเรียน 001113 ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3(3-0-6) English for Academic Purposes

ภาคการศึกษาปลาย

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3-0-6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2-2-5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x-x-x)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น	3(3-0-6)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียน 002121 สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า 3(3-0-6)

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2–2–5)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

244221	อุณหพิสิกส์	3(3–0–6)
244241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์	3(2–2–5)
244311	กลศาสตร์ควอนตัม 1	3(3–0–6)
244331	ทัศนศาสตร์	3(3–0–6)
244341	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3(2–2–5)
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3	1(0–3–2)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**22**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
244321	กลศาสตร์เชิงสถิติ	3(3–0–6)
244382	การทดลองฟิสิกส์	1(0–3–2)
244492	โครงงานฟิสิกส์	2(0–6–3)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
244491	สัมมนา	1(0–3–2)	241441	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	161438	การสอนฟิสิกส์ 2	3(2–2–5)
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(30 ชั่วโมง)	**รวม**	**10**	**หน่วยกิต**
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)			
161437	การสอนฟิสิกส์ 1	3(2–2–5)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)			
รวม	**17**	**หน่วยกิต**			

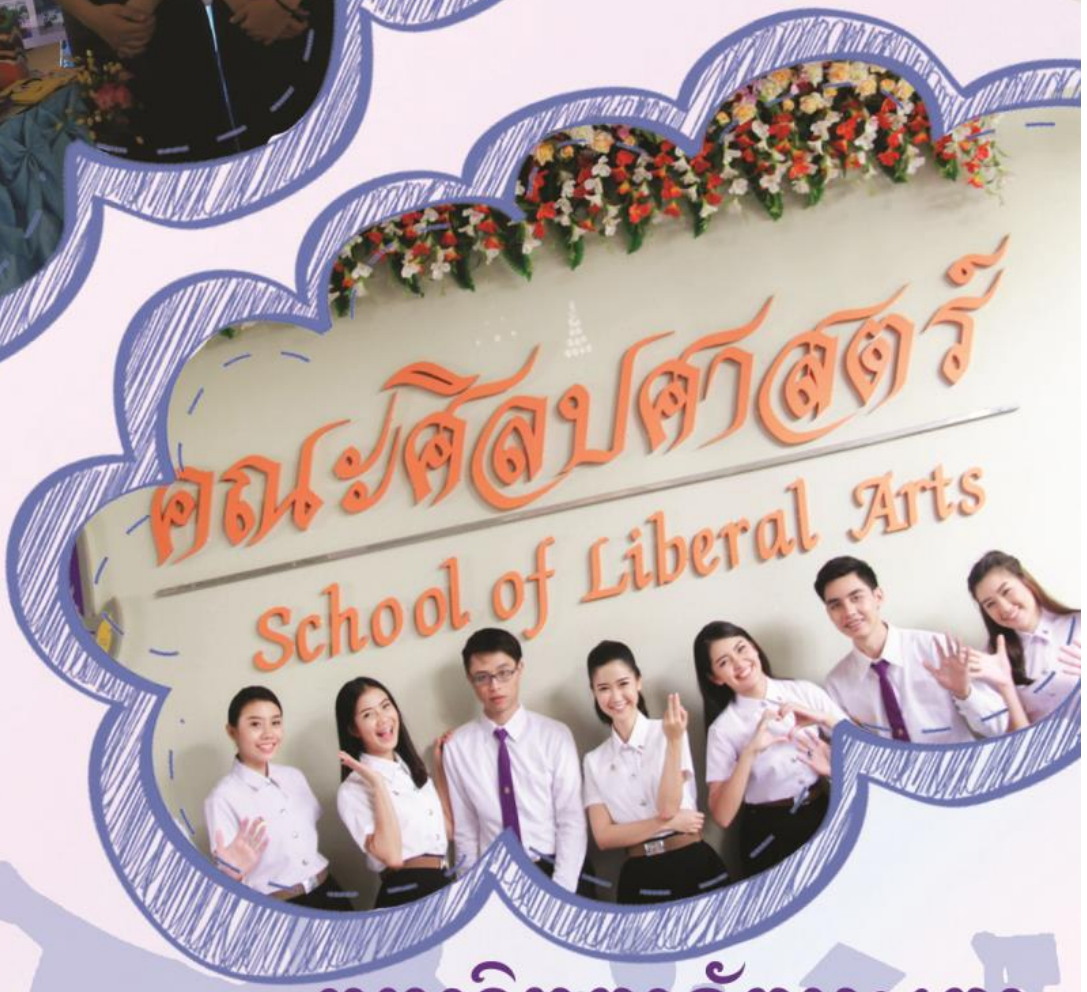
หมายเหตุ * ให้นิสิตเรียนรายวิชาของหลักสูตร วท.บ. (ฟิสิกส์)
เพิ่มเติม คือ 244445 นวัตกรรมและการประดิษฐ์ 3(2–2–5)

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (360ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (360ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

วิทยาลัยการศึกษา
School of Education
คณะศิลปศาสตร์
School of Liberal Arts





มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

วิทยาลัยการศึกษา

College of Education

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยการศึกษา เดิมเป็นบัณฑิตวิทยาลัยในสังกัดศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร และในปี พ.ศ. 2548 ศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา ได้เปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา บัณฑิตวิทยาลัย จึงเปลี่ยนเป็น สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ ต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยาได้รับการยกฐานะเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานการศึกษาภาคพิเศษ จึงได้เปลี่ยนเป็นวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง และโดยมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 7 (3) มาตรา 8 และมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553[2] ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2556 เมื่อวันที่ 14 กันยายนพ.ศ. 2556 ให้เปลี่ยนวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่องเป็น วิทยาลัยการศึกษา และให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

ทั้งนี้หลักสูตรการศึกษาได้เปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ยังเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ภายใต้การบริหารจัดการของคณะศิลปศาสตร์ ดังนั้นหลักสูตรด้านการศึกษาของวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนามาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับความนิยม และมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในแวดวงการศึกษาโดยทั่วไป

คณะศิลปศาสตร์

School of Liberal Arts

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เปิดครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2538 โดยเปิดสอนหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นการเรียนการสอนในวันเสาร์และวันอาทิตย์ ณ สถานที่ทำการชั่วคราววิทยาเขตที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม ต่อมาในปี พ.ศ. 2542 ได้ย้ายสถานที่ทำการมายัง ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ในปีการศึกษา 2544 ได้จัดตั้งกลุ่มวิชาต่าง ๆ เป็น 3 กลุ่มวิชา คือกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในแต่ละกลุ่มวิชาได้แบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็นสาขาวิชา สำหรับกลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 4 สาขาวิชา คือสาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ต่อมาปีการศึกษา 2545 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นอีก 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาสังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปศาสตร์ จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา

1. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย
2. หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1374, 1681
โทรสาร.0 5446 6691, 0 5446 6660
E-mail : CE@up.ac.th
: libarts@up.ac.th

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	3(2–2–5)
144140	ภาษากับวัฒนธรรม	3(3–0–6)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
144114	การพูด	3(2–2–5)
144122	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย	3(3–0–6)
144130	วรรณคดีเอกของไทย	3(3–0–6)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3–0–6)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

144221	ไวยากรณ์ไทย	3(3–0–6)
144230	วรรณกรรมปัจจุบัน	3(3–0–6)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
144210	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2–2–5)
144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์	3(2–2–5)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3–0–6)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2–2–5)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

144330	วรรณกรรมวิจารณ์	3(2–2–5)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

144339	คติชนวิทยา	3(2–2–5)
144398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
14xxxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	21	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161441	วิธีสอนและนวัตกรรมทางการสอนภาษาไทย	3(2–2–5)
161xxx	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(30 ชั่วโมง)	161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
			144453	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)	**รวม**	**7**	**หน่วยกิต**
161442	การสอนจุลภาคในภาษาไทย	3(2–2–5)			
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)			
รวม	**19**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161511	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 (360 ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 (360 ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา
และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	3(3–0–6)
005171	ชีวิตและสุขภาพ	3(3–0–6)
005172	การจัดการการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)
005173	ทักษะชีวิต	2(1–2–3)
146111	การอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติ	3(2–2–5)
161111	ปรัชญาการศึกษา	3(3–0–6)
004xxx	กลุ่มวิชาพลานามัย	1(0–2–1)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ทักษะภาษาไทย	3(3–0–6)
001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา	3(3–0–6)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
146112	การอ่านและการเขียน ภาษาอังกฤษเชิงวิวัฒน์	3(2–2–5)
146131	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2–2–5)
146261	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
161112	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(2–2–5)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	หลักสูตรสถานศึกษา	3(2–2–5)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

146211	การอ่านและการเขียนขั้นสูง	3(2–2–5)
146231	ภาษาอังกฤษเพื่อการอภิปราย	3(2–2–5)
146262	สัทศาสตร์เบื้องต้น	3(3–0–6)
161213	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2–2–5)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
00xxxx	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น*	3(3–0–6)
003136	พะเยาศึกษา*	3(2–2–5)
146232	การพูดและการนำเสนอในที่สาธารณะ	3(2–2–5)
146241	วรรณคดีอังกฤษและอเมริกันเบื้องต้น	3(3–0–6)
146263	วากยสัมพันธ์ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(3–0–6)
146271	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1	3(2–2–5)
161212	จิตวิทยาสำหรับครู	3(3–0–6)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161211	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

146321	หลักการแปล 1	3(3–0–6)
146341	วรรณคดีภาษาอังกฤษกับสังคม	3(3–0–6)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2–2–5)
161443	การสอนภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการสำหรับครูภาษาอังกฤษ	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะกลุ่ม	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146322	หลักการแปล 2	3(3–0–6)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2–2–5)
146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
146xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะกลุ่ม	3(x–x–x)
146xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะกลุ่ม	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x–x–x)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2–2–5)
161XXX	วิชาชีพครูเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161411	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(30 ชั่วโมง)
161412	ภาษาและวัฒนธรรม	3(3–0–6)
161444	การสอนจุลภาคสำหรับครูภาษาอังกฤษ	3(2–2–5)
146xxx	วิชาเอกบังคับเฉพาะกลุ่ม	3(x–x–x)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146483	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
161413	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	1(60 ชั่วโมง)
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161511	การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 1	6 (360 ชั่วโมง)	161512	การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 2	6 (360 ชั่วโมง)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**6**	**หน่วยกิต**

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
School of Agriculture and Natural Resources

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
School of Management and Information





มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

School of Agriculture and Natural Resources

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

การจัดการเรียนการสอนในคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งเดิมคือ มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้ก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิ .ย. 2538 โดยเปิดรับนิสิตสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีครั้งแรกในปีการศึกษา 2543 ใน 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาพืชศาสตร์ สาขาวิชาการประมง และสาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร โดยดำเนินการจัดการหลักสูตรภายใต้คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร และบริหารหลักสูตรโดยสำนักวิชาการ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา

ต่อมา เมื่อวันที่ 28 มิ.ย. 2547 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้มีการปรับโครงสร้างการบริหารงานภายในวิทยาเขตโดยมีการปรับโครงสร้างด้านวิชาการขึ้นใหม่ ประกอบด้วย สำนักวิชาเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยนเรศวร ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยพะเยา ได้รับการยกฐานะให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยเปลี่ยนชื่อจากชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา และสำนักวิชาเกษตรศาสตร์และทรัพยาการธรรมชาติ จึงเปลี่ยนเป็นคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นหน่วยงานซึ่งมุ่งที่จะเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการเกษตร สัตวศาสตร์การประมง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร เทคโนโลยีชีวภาพ มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ และสังคมในเขตภาคเหนือตอนบน ซึ่งนอกจากจะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจของภาคเหนือตอนบนได้แล้ว ยังช่วยลดความแออัดและค่าใช้จ่ายของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในภาคเหนือตอนบนที่ประสงค์จะเข้าศึกษาในสาขาวิชาด้านเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ โดยไม่ต้องเข้าไปศึกษาในมหาวิทยาลัยส่วนกลางหรือภูมิภาคอื่น

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

School of Management and Information Sciences

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ได้เริ่มก่อตั้งขึ้น เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2547 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ที่ 040/2546 เบื้องต้นใช้ชื่อว่า “กลุ่มวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์” ซึ่งเป็นการแยกตัวออกจาก “กลุ่มศิลปศาสตร์” หรือ “คณะศิลปศาสตร์” ในปัจจุบัน ต่อมาในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ และเปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ จึงได้ปรับเปลี่ยนเป็นคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประมงและหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร และหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3156 และ 0 5446 6666 ต่อ 1500,1508
โทรสาร 0 5446 6719 และ 0 5446 6692
E-mail : agri@up.ac.th
: mis@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการประมง

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (การประมง)**

: **Bachelor of Science (Fisheries)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (การประมง)**

: **B.Sc. (Fisheries)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)			
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 19 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3–3–8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3–3–8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)			

กลุ่มวิชาพื้นฐาน **จำนวน 34 หน่วยกิต**

146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	201323	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ Diseases and Parasites of Aquatic Animals	3(2-3-6)
201111	การประมงทั่วไป General Fisheries	2(2-0-4)	201325	พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Genetics for Aquaculture	3(2-3-6)
201121	หลักการก่อสร้างทางการประมง Principles for Fishery Construction	2(2-2-5)	201343	นิเวศวิทยาทางน้ำ Aquatic Ecology	3(2-3-6)
201221	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Principles of Aquaculture	3(2-3-6)	201441	การจัดการทรัพยากรประมง Fishery Resource Management	3(2-3-6)
201242	มีนวิทยา Ichthyology	3(2-3-6)	207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน Food safety and Sustainable Agriculture management	2(2-0-4)
201321	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ Water Quality for Aquaculture	3(2-3-6)	248212	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ Swimming and Life Saving	1(0-2-1)
201322	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ Aquatic Animal Nutrition	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 26 หน่วยกิต**

201191	ปฏิบัติงานภาคสนาม 1 Field Work 1	1(0-6-3)	201421	การจัดการธุรกิจการประมง Fishery Business Management	3(3-0-6)
201241	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ Aquatic Invertebrate	3(2-3-6)	201491	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
201324	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง Fishery Biotechnology	3(2-3-6)	201492	การฝึกงาน* Training	6 หน่วยกิต
201341	ชีววิทยาประมง Fishery Biology	3(2-3-6)	201493	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
201342	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-3-6)	201494	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
201291	ปฏิบัติงานภาคสนาม 2 Field Work 2	1(0-6-3)	201495	ปัญหาพิเศษทางการประมง Special Problem in Fisheries	2(2-2-5)

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวน 12 หน่วยกิต**

201361 การใช้ยา เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ทางเลือกเพื่อการเพาะเลี้ยง 3(2-3-6)
Application of Drugs Chemicals and Alternative Products for Aquaculture

201362 การเลี้ยงปลาสวยงาม 3(2-3-6)
Ornamental Fish Culture

201363 เครื่องมือทำการประมง 3(2-3-6)
Fishing Gears

201364 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรทางน้ำ 3(2-3-6)
Aquatic Resources Impact Assessment

201365 การจัดการแหล่งน้ำและมลพิษแหล่งน้ำ 3(2-3-6)
Water Management and Pollution

201366 อนุกรมวิธานปลา 3(2-3-6)
Fish Taxonomy

201367 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง 3(2-3-6)
Aquaculture in Sufficiency Economy

201368 สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ 3(2-3-6)
Physiology of Aquatic Animals

201369 ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์น้ำและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 3(2-3-6)
Biodiversity for Aquatic Animals and Amphibians

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต**

: **Master of Business Administration**

ชื่อย่อ : **บธ.ม.**

: **M.B.A.**

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	
	แผนก แบบ ก (2)	แผน ข
1. งานรายวิชา(Course work) ไม่น้อยกว่า	28	34
1.1 กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ	19	19
1.2 กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก	9	15
2. วิทยานิพนธ์	12	-
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	-	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	**40(3)**	**40(3)**

รายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก (2)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า** **28** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า** **19** **หน่วยกิต**

137701	การจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์ Organization and Human Resource Management	3(2-2-5)	137705	การบัญชีเพื่อการจัดการ Managerial Accounting	3(2-2-5)
			137706	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
137702	เศรษฐศาสตร์การจัดการ Managerial Economics	3(2-2-5)	137707	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Social Research Methodology	3(2-2-5)
137703	การบริหารและการวางแผนการตลาด Management and Marketing Planning	3(2-2-5)			
137704	การบริหารการเงิน Financial Management	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ

137711	การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการขั้นสูง Advanced Production and Operations Management	3(2-2-5)	137716	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม Entrepreneurship Small and Medium Businesses	3(2-2-5)
137712	การจัดการนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง Innovational and Change Management	3(3-0-6)	137717	การจัดการด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3(2-2-5)
137713	การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ Management of International Business	3(3-0-6)	137718	การจัดการมูลค่า Value Management	3(3-0-6)
137714	กลยุทธ์องค์กรแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยี A Strategy for Corporate Innovation and technology	3(2-2-5)	137719	การจัดการธุรกิจอีเล็กทรอนิกส์ E-Commerce Management	3(3-0-6)
137715	การจัดการความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ Strategic Advantage Management	3(3-0-6)			

2. กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์

137721	การจัดการประสิทธิภาพและการบริหารค่าตอบแทน Performance Management and Compensation Management	3(3-0-6)	137726	จริยธรรมและบรรษัทภิบาล Ethics in Business Administration and Corporate Governance	3(3-0-6)
137722	การฝึกอบรมและการพัฒนา Training and Development	3(2-2-5)	137727	พฤติกรรมบุคคลในองค์กร Organizational Behavior	3(3-0-6)
137723	วัฒนธรรมองค์กรและการเปลี่ยนแปลง Organizational Culture and Change	3(3-0-6)	137728	การเจรจาต่อรองสำหรับผู้บริหาร Managerial Negotiation	3(2-2-5)
137724	การจัดการแรงงานสัมพันธ์ Labor Relations Management	3(3-0-6)	137729	ระบบสารสนเทศในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Information System	3(2-2-5)

137725 การสื่อสารในองค์กรและการจัดการความขัดแย้ง 3(3-0-6)
Organizational Communication and Conflict Management

3. กลุ่มวิชาการเงินและการธนาคาร

137731 การบริหารการลงทุนหลักทรัพย์และการวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2-2-5)
Security Investment Management and Analysis

137732 การจัดการการเงินระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Financial Management

137733 การลงทุนในตราสารอนุพันธ์ 3(2-2-5)
Derivative Instruments Investment

137734 การควบรวมและการซื้อกิจการ 3(3-0-6)
Mergers and Acquisitions

137735 การวิเคราะห์งบการเงินและการประเมินองค์กร 3(2-2-5)
Financial Statements Analysis and Corporate Valuation

137736 การจัดการตลาดการเงินและสถาบันการเงิน 3(3-0-6)
Financial Market and Institutions Management

137737 การจัดการเงินสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3(3-0-6)
Financial Management for Small and Medium Entrepreneur

137738 กลยุทธ์การบริหารการเงินส่วนบุคคล 3(3-0-6)
Strategy Personal Financial Managements

137739 การบริหารกองทุนรวม 3(3-0-6)
Fund Investment Management

4. กลุ่มวิชาการจัดการสุขภาพ

137771 การจัดการบริการสุขภาพ 3(2-2-5)
Health Care Services Management

137772 ความเสี่ยงและการประกันสุขภาพ 3(2-2-5)
Risk and Health Insurance

137773 จริยธรรมการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Ethics in Health Care Services

137774 กลยุทธ์การตลาดสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Marketing Strategy

137775 การบริหารโรงพยาบาล 3(2-2-5)
Hospital Management

137776 ระบบสารสนเทศการบริหารโรงพยาบาล 3(3-0-6)
Hospital Management Information System

137777 การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Strategic Management for Health Care Service

137778 อุตสาหกรรมการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Service Industry

137779 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6)
Health Economics

วิทยานิพนธ์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

137708 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา 3(3-0-6)
Intensive English for Graduate Studies

การจัดการศึกษา แผน ข

งานรายวิชา **จำนวนไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต**

137701 การจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)
Organization and Human Resource Management

137702 เศรษฐศาสตร์การจัดการ 3(2-2-5)
Managerial Economics

137703 การบริหารและการวางแผนการตลาด 3(2-2-5)
Management and Marketing Planning

137704 การบริหารการเงิน 3(2-2-5)
Financial Management

137705 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(2-2-5)
Managerial Accounting

137706 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar

137707 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2-5)
Social Research Methodology

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ

137711 การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Production and Operations Management

137712 การจัดการนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6)
Innovational and Change Management

137713 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
Management of International Business

137716 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3(2-2-5)
Entrepreneurship Small and Medium Businesses

137717 การจัดการด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน 3(2-2-5)
Logistics and Supply Chain Management

137718 การจัดการมูลค่า 3(3-0-6)
Value Management

137714 กลยุทธ์องค์กรแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยี 3(2-2-5)
A Strategy for Corporate Innovation and technology

137715 การจัดการความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)
Strategic Advantage Management

137719 การจัดการธุรกิจอีเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)
E-Commerce Management

2. กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์

137721 การจัดการประสิทธิภาพและการบริหารค่าตอบแทน 3(3-0-6)
Performance Management and Compensation Management

137722 การฝึกอบรมและการพัฒนา 3(2-2-5)
Training and Development

137723 วัฒนธรรมองค์กรและการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6)
Organizational Culture and Change

137724 การจัดการแรงงานสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Labor Relations Management

137725 การสื่อสารในองค์กรและการจัดการความขัดแย้ง 3(3-0-6)
Organizational Communication and Conflict Management

137726 จริยธรรมและบรรษัทภิบาล 3(3-0-6)
Ethics in Business Administration and Corporate Governance

137727 พฤติกรรมบุคคลในองค์กร 3(3-0-6)
Organizational Behavior

137728 การเจรจาต่อรองสำหรับผู้บริหาร 3(2-2-5)
Managerial Negotiation

137729 ระบบสารสนเทศในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)
Human Resource Information System

3. กลุ่มวิชาการเงินและการธนาคาร

137731 การบริหารการลงทุนหลักทรัพย์และการวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2-2-5)
Security Investment Management and Analysis

137732 การจัดการการเงินระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Financial Management

137736 การจัดการตลาดการเงินและสถาบันการเงิน 3(3-0-6)
Financial Market and Institutions Management

137737 การจัดการเงินสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3(3-0-6)
Financial Management for Small and Medium Entrepreneur

137733 การลงทุนในตราสารอนุพันธ์ 3(2-2-5)
Derivative Instruments Investment

137734 การควบรวมและการซื้อกิจการ 3(3-0-6)
Mergers and Acquisitions

137735 การวิเคราะห์งบการเงินและการประเมินองค์กร 3(2-2-5)
Financial Statements Analysis and Corporate Valuation

137738 กลยุทธ์การบริหารการเงินส่วนบุคคล 3(3-0-6)
Strategy Personal Financial Managements

137739 การบริหารกองทุนรวม 3(3-0-6)
Fund Investment Management

4. กลุ่มวิชาการจัดการสุขภาพ

137771 การจัดการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Care Services Management

137772 ความเสี่ยงและการประกันสุขภาพ 3(2-2-5)
Risk and Health Insurance

137773 จริยธรรมการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Ethics in Health Care Services

137774 กลยุทธ์การตลาดสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Marketing Strategy

137775 การบริหารโรงพยาบาล 3(2-2-5)
Hospital Management

137776 ระบบสารสนเทศการบริหารโรงพยาบาล 3(2-2-5)
Hospital Management Information System

137777 การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Strategic Management for Health Care Service

137778 อุตสาหกรรมการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Service Industry

137779 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6)
Health Economics

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง **จำนวน 6 หน่วยกิต**

137709 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent Study

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา 3(3-0-6)
Intensive English for Graduate Studies

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
201111	การประมงทั่วไป	2(2–0–4)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
201191	ปฏิบัติงานภาคสนาม 1	1(0–6–3)			
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน	2(2–0–4)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)			
201241	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ	3(2–3–6)	201121	หลักการก่อสร้างทางการประมง	2(2–2–5)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	248212	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	1(0–2–1)
			361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
			201343	นิเวศวิทยาทางน้ำ	3(2–3–6)
			รวม	**21**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(3–0–6)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)			
201221	หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2–2–5)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)			
201242	มีนวิทยา	3(2–3–6)	201341	ชีววิทยาประมง	3(2–3–6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	201342	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2–3–6)
			201325	พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
			รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
201291	ปฏิบัติงานภาคสนาม 2	1(0–6–3)
รวม	**1**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

201321	คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
201322	โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ	3(2–3–6)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * วิชาเลือกเสรีให้นิสิตลงทะเบียนเรียนวิชา 122130 ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business 3 (3–0–6)

ภาคการศึกษาปลาย

201323	โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ	3(2–3–6)
201324	เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง	3(2–3–6)
201421	การจัดการธุรกิจการประมง	3(3–0–6)
201441	การจัดการทรัพยากรประมง	3(2–3–6)
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X–X–X)
201XXX	วิชาเอกเลือก	3(X–X–X)
รวม	**21**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ วิชาเลือกเสรีให้นิสิตลงทะเบียนเรียนวิชา 122332 การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ Small Business Management and Entrepreneurship 3 (2–2–5)

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

201491	สัมมนา	1(0–2–1)
201495	ปัญหาพิเศษทางการประมง	2(2–2–5)
รวม	**3**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	3(3–0–6) (ไม่นับหน่วยกิต)
201492	การฝึกงาน	6(X–X–X)
		หรือ
201493	การศึกษาอิสระ	6(X–X–X)
		หรือ
201494	สหกิจศึกษา	6(X–X–X)
รวม	**6(3)**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ข)

137701	การจัดการองค์กรและทรัพยากรมนุษย์	3(2–2–5)
137702	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2–2–5)
137705	การบัญชีเพื่อการจัดการ	3(2–2–5)
137703	การบริหารและการวางแผนการตลาด	3(2–2–5)
รวม	**12**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

137704	การบริหารการเงิน	3(2–2–5)
137707	ระเบียบวิธีวิจัย ทางสังคมศาสตร์	3(2–2–5)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

137715	การจัดการความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์	3(2–2–5)
137XXX	วิชาเอกเลือก 1	3(2–2–5)
137711	การบริหารการผลิต	3(2–2–5)
137709	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3 หน่วยกิต
รวม	12	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

137709	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3หน่วยกิต
137XXX	วิชาเอกเลือก 2	3(2–2–5)
137XXX	วิชาเอกเลือก 3	3(2–2–5)
137706	สัมมนา	1(0–3–2)
รวม	10	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาความปลอดภัยทางอาหาร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ความปลอดภัยทางอาหาร)**

: **Bachelor of Science (Food Safety)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ความปลอดภัยทางอาหาร)**

: **B.Sc. (Food Safety)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 92 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ **จำนวน 19 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3–3–8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3–3–8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3–3–8)
242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ Quantitative Analysis	4(3–3–8)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 30 หน่วยกิต**

122130	ธุรกิจเบื้องต้น Introduction to Business	3(3-0-6)
122332	การจัดการธุรกิจขนาดย่อม และการเป็นผู้ประกอบการ Small Business Management and Entrepreneurship	3(2-2-5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)
206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy Philosophy	1(1-0-2)
207121	อุตสาหกรรมอาหาร Food Industry	2(2-0-4)
207211	ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน Food Safety and Sustainable Agriculture Management	2(2-0-4)
207212	จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร Microbiology for Food Safety	3(2-3-6)
207213	เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร Food Chemistry and Food Analysis	3(2-3-6)
207222	การผลิตพืชและสัตว์ Crop and Animal Production	3(2-3-6)
207223	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร Food Processing Technology	4(3-3-8)
207351	สถิติและการออกแบบการทดลอง Statistics and Experimental Design	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวน 34 หน่วยกิต**

207324	การจัดการผักและผลไม้สด Fruit and Vegetable Management	3(2-3-6)
207331	การควบคุมคุณภาพอาหาร Quality Control of Food	3(2-3-6)
207332	การสุขาภิบาลและหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร Food Sanitation and Good Manufacturing Practice	3(2-3-6)
207333	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย Food Law and Standards of Thailand	2(2-0-4)
207334	HACCP และ ISO 22000 HACCP and ISO 22000	3(2-3-6)
207335	ระบบบริหารจัดการคุณภาพ Quality Management Systems	3(2-3-6)
207352	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
207436	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า Food Law and Standards of Importing Countries	2(2-0-4)
207437	การตรวจประเมินโรงงาน Plant Auditor Training	3(2-3-6)
207453	ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร Special Problem in Food Safety	3(2-3-6)
207461	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
207462	ฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต

207343	โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร Logistics and Information Technology in Food Industry	2(1–3–4)	207463	สหกิจศึกษา* Co–operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

207325	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพเครื่องดื่ม Processing and Quality Control of Beverages	3(2–3–6)	207428	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร Food Product Development	3(2–3–6)
207326	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารแช่เยือกแข็ง Processing and Quality Control of Frozen Food	3(2–3–6)	207429	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารอบแห้ง Processing and Quality Control of Dehydrated Food	3(2–3–6)
207327	การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท Processing and Quality Control of Food in Hermetically Sealed Container	3(2–3–6)	207438	ระบบการผลิตอาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Eco–Friendly Food Production System	3(3–0–6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต**

: **Master of Business Administration**

ชื่อย่อ : **บธ.ม.**

: **M.B.A.**

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	
	แผนก แบบ ก (2)	แผน ข
1. งานรายวิชา(Course work) ไม่น้อยกว่า	28	34
1.1 กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ	19	19
1.2 กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก	9	15
2. วิทยานิพนธ์	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	**40(3)**	**40(3)**

รายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก (2)

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า** **28** **หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า** **19** **หน่วยกิต**

137701	การจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์ Organization and Human Resource Management	3(2-2-5)	137705	การบัญชีเพื่อการจัดการ Managerial Accounting	3(2-2-5)
			137706	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
137702	เศรษฐศาสตร์การจัดการ Managerial Economics	3(2-2-5)	137707	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Social Research Methodology	3(2-2-5)
137703	การบริหารและการวางแผนการตลาด Management and Marketing Planning	3(2-2-5)			
137704	การบริหารการเงิน Financial Management	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ

137711	การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการขั้นสูง Advanced Production and Operations Management	3(2-2-5)	137716	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม Entrepreneurship Small and Medium Businesses	3(2-2-5)
137712	การจัดการนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง Innovational and Change Management	3(3-0-6)	137717	การจัดการด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3(2-2-5)
137713	การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ Management of International Business	3(3-0-6)	137718	การจัดการมูลค่า Value Management	3(3-0-6)
137714	กลยุทธ์องค์กรแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยี A Strategy for Corporate Innovation and technology	3(2-2-5)	137719	การจัดการธุรกิจอีเล็กทรอนิกส์ E-Commerce Management	3(3-0-6)
137715	การจัดการความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ Strategic Advantage Management	3(3-0-6)			

2. กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์

137721	การจัดการประสิทธิภาพและการบริหารค่าตอบแทน Performance Management and Compensation Management	3(3-0-6)	137726	จริยธรรมและบรรษัทภิบาล Ethics in Business Administration and Corporate Governance	3(3-0-6)
137722	การฝึกอบรมและการพัฒนา Training and Development	3(2-2-5)	137727	พฤติกรรมบุคคลในองค์กร Organizational Behavior	3(3-0-6)
137723	วัฒนธรรมองค์กรและการเปลี่ยนแปลง Organizational Culture and Change	3(3-0-6)	137728	การเจรจาต่อรองสำหรับผู้บริหาร Managerial Negotiation	3(2-2-5)
137724	การจัดการแรงงานสัมพันธ์ Labor Relations Management	3(3-0-6)	137729	ระบบสารสนเทศในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Information System	3(2-2-5)
137725	การสื่อสารในองค์กรและการจัดการความขัดแย้ง Organizational Communication and Conflict Management	3(3-0-6)			

3. กลุ่มวิชาการเงินและการธนาคาร

137731 การบริหารการลงทุน หลักทรัพย์และการวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2-2-5)
Security Investment Management and Analysis

137732 การจัดการการเงินระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Financial Management

137733 การลงทุนในตราสารอนุพันธ์ 3(2-2-5)
Derivative Instruments Investment

137734 การควบรวมและการซื้อกิจการ 3(3-0-6)
Mergers and Acquisitions

137735 การวิเคราะห์งบการเงินและการประเมินองค์กร 3(2-2-5)
Financial Statements Analysis and Corporate Valuation

137736 การจัดการตลาดการเงินและสถาบันการเงิน 3(3-0-6)
Financial Market and Institutions Management

137737 การจัดการเงินสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3(3-0-6)
Financial Management for Small and Medium Entrepreneur

137738 กลยุทธ์การบริหารการเงินส่วนบุคคล 3(3-0-6)
Strategy Personal Financial Managements

137739 การบริหารกองทุนรวม 3(3-0-6)
Fund Investment Management

4. กลุ่มวิชาการจัดการสุขภาพ

137771 การจัดการบริการสุขภาพ 3(2-2-5)
Health Care Services Management

137772 ความเสี่ยงและการประกันสุขภาพ 3(2-2-5)
Risk and Health Insurance

137773 จริยธรรมการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Ethics in Health Care Services

137774 กลยุทธ์การตลาดสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Marketing Strategy

137775 การบริหารโรงพยาบาล 3(2-2-5)
Hospital Management

137776 ระบบสารสนเทศการบริหารโรงพยาบาล 3(3-0-6)
Hospital Management Information System

137777 การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Strategic Management for Health Care Service

137778 อุตสาหกรรมการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Service Industry

137779 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6)
Health Economics

วิทยานิพนธ์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

137708 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา 3(3-0-6)
Intensive English for Graduate Studies

การจัดการศึกษา แผน ข

งานรายวิชา **จำนวนไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 19 หน่วยกิต**

137701 การจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)
Organization and Human Resource Management

137702 เศรษฐศาสตร์การจัดการ 3(2-2-5)
Managerial Economics

137703 การบริหารและการวางแผนการตลาด 3(2-2-5)
Management and Marketing Planning

137704 การบริหารการเงิน 3(2-2-5)
Financial Management

137705 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(2-2-5)
Managerial Accounting

137706 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar

137707 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2-5)
Social Research Methodology

กลุ่มวิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ

137711 การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Production and Operations Management

137712 การจัดการนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6)
Innovational and Change Management

137713 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
Management of International Business

137714 กลยุทธ์องค์กรแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยี 3(2-2-5)
A Strategy for Corporate Innovation and technology

137716 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3(2-2-5)
Entrepreneurship Small and Medium Businesses

137717 การจัดการด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน 3(2-2-5)
Logistics and Supply Chain Management

137718 การจัดการมูลค่า 3(3-0-6)
Value Management

137719 การจัดการธุรกิจอีเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)
E-Commerce Management

137715 การจัดการความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ 3(3-0-6)
Strategic Advantage Management

2. กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์

137721 การจัดการประสิทธิภาพและการบริหารค่าตอบแทน 3(3-0-6)
Performance Management and Compensation Management

137722 การฝึกอบรมและการพัฒนา 3(2-2-5)
Training and Development

137723 วัฒนธรรมองค์กรและการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6)
Organizational Culture and Change

137724 การจัดการแรงงานสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Labor Relations Management

137725 การสื่อสารในองค์กรและการจัดการความขัดแย้ง 3(3-0-6)
Organizational Communication and Conflict Management

137726 จริยธรรมและบรรษัทภิบาล 3(3-0-6)
Ethics in Business Administration and Corporate Governance

137727 พฤติกรรมบุคคลในองค์กร 3(3-0-6)
Organizational Behavior

137728 การเจรจาต่อรองสำหรับผู้บริหาร 3(2-2-5)
Managerial Negotiation

137729 ระบบสารสนเทศในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)
Human Resource Information System

3. กลุ่มวิชาการเงินและการธนาคาร

137731 การบริหารการลงทุนหลักทรัพย์และการวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2-2-5)
Security Investment Management and Analysis

137732 การจัดการการเงินระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International Financial Management

137733 การลงทุนในตราสารอนุพันธ์ 3(2-2-5)
Derivative Instruments Investment

137734 การควบรวมและการซื้อกิจการ 3(3-0-6)
Mergers and Acquisitions

137735 การวิเคราะห์งบการเงินและการประเมินองค์กร 3(2-2-5)
Financial Statements Analysis and Corporate Valuation

137736 การจัดการตลาดการเงินและสถาบันการเงิน 3(3-0-6)
Financial Market and Institutions Management

137737 การจัดการเงินสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม 3(3-0-6)
Financial Management for Small and Medium Entrepreneur

137738 กลยุทธ์การบริหารการเงินส่วนบุคคล 3(3-0-6)
Strategy Personal Financial Managements

137739 การบริหารกองทุนรวม 3(3-0-6)
Fund Investment Management

4. กลุ่มวิชาการจัดการสุขภาพ

137771 การจัดการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Care Services Management

137772 ความเสี่ยงและการประกันสุขภาพ 3(2-2-5)
Risk and Health Insurance

137773 จริยธรรมการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Ethics in Health Care Services

137774 กลยุทธ์การตลาดสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Marketing Strategy

137775 การบริหารโรงพยาบาล 3(2-2-5)
Hospital Management

137776 ระบบสารสนเทศการบริหารโรงพยาบาล 3(2-2-5)
Hospital Management Information System

137777 การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Strategic Management for Health Care Service

137778 อุตสาหกรรมการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)
Health Service Industry

137779 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6)
Health Economics

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง **จำนวน 6 หน่วยกิต**

137709 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent Study

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา 3(3-0-6)
Intensive English for Graduate Studies

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3 (2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3 (2-2-5)
122130	ธุรกิจเบื้องต้น	3(3-0-6)	003202	การจัดการสุขภาพ	3 (2-2-5)
207121	อุตสาหกรรมอาหาร	2(2-0-4)		และสิ่งแวดล้อม	
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	206141	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1 (1-0-2)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4 (3-3-8)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4 (3-3-8)
			207211	ความปลอดภัยทางอาหาร	2 (2-0-4)
				และการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน	
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3 (2-2-5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3 (2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(3-0-6)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3 (2-2-5)		ในสังคม	
207212	จุลชีววิทยาสำหรับ	3(2-3-6)	146132	การฟังและการพูด	3(2-2-5)
	ความปลอดภัยทางอาหาร			ในชีวิตประจำวัน	
207222	การผลิตพืชและสัตว์	3(2-3-6)	207213	เคมีอาหารและการวิเคราะห์	3(2-3-6)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)		อาหาร	
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	207223	เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร	4(3-3-8)
			122332	การจัดการธุรกิจขนาดย่อม	3(2-2-5)
				และการเป็นผู้ประกอบการ	
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

207324	การจัดการผักและผลไม้สด	3(2–3–6)
207331	การควบคุมคุณภาพอาหาร	3(2–3–6)
207332	การสุขาภิบาลและหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร	3(2–3–6)
207343	โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร	2(1–3–4)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

207333	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย	2 (2–0–4)
207334	HACCP และ ISO 22000	3 (2–3–6)
207335	ระบบบริหารจัดการคุณภาพ	3 (2–3–6)
207351	สถิติและการออกแบบการทดลอง	3 (2–3–6)
207352	สัมมนา	1 (0–2–1)
207XXX	วิชาเอกเลือก	3 (x–x–x)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3 (x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

207436	กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า	2 (2–0–4)
207437	การตรวจประเมินโรงงาน	3 (2–3–6)
207453	ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร	3 (2–3–6)
รวม	**8**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	3(3–0–6)
207461	การฝึกงาน*	6(X–X–X)
	หรือ	
207462	การศึกษาอิสระ*	6(X–X–X)
	หรือ	
207463	สหกิจศึกษา*	6(X–X–X)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ข)

137701	การจัดการองค์กรและทรัพยากรมนุษย์	3 (2–2–5)
137702	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3 (2–2–5)
137703	การบริหารและการวางแผนการตลาด	3 (2–2–5)
137705	การบัญชีเพื่อการจัดการ	3 (2–2–5)
รวม	**12**	**หน่วยกิต**

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

137704	การบริหารการเงิน	3(2–2–5)
137707	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2–2–5)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

137715	การจัดการความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์	3 (2–2–5)
137XXX	วิชาเอกเลือก 1	3 (2–2–5)
137711	การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการขั้นสูง	3 (2–2–5)
137709	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3 หน่วยกิต
รวม	**12**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

137709	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3 หน่วยกิต
137XXX	วิชาเอกเลือก 2	3 (2–2–5)
137XXX	วิชาเอกเลือก 3	3 (2–2–5)
137706	สัมมนา	1 (0–3–2)
รวม	**10**	**หน่วยกิต**

คณะวิทยาศาสตร์
School of Science





มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

คณะวิทยาศาสตร์

School of Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยาก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ในนาม “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” และในปีการศึกษา 2544 ได้ปรับโครงสร้างการบริหารงานจาก กลุ่มวิชา เป็น สำนักวิชา วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2544 ได้มีการแบ่งการบริหารและการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ศิลปศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอน 7 หลักสูตร ด้วยกัน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเอาองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล และเจตนารมณ์ของประชาชนในภาคเหนือตอนบน ที่คาดหวังจะให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง

วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร มีมติเปลี่ยนชื่อ “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” เป็น “มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา” และ ในวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้า ฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ขึ้น วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการจัดตั้งเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” และแยกเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ปรัชญามหาวิทยาลัยคือ “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” (Wisdom for Community Empowerment) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ยกฐานะเป็น “คณะวิทยาศาสตร์” ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

บุคลากรทางการศึกษา นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการในหน่วยงานของภาครัฐบาลและเอกชน เช่น ผู้ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ผู้ประกอบการธุรกิจ เช่น การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การผลิตพืช การเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ และธุรกิจการประมง อาชีพในหน่วยงานที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับวิชาการทางชีววิทยา เช่น อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ อาชีพอิสระ เช่น นักอนุรักษ์ พนักงานบริษัทธุรกิจส่วนตัว

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1713
โทรสาร 0 5446 6660
E-mail : Science_sc@hotmail.com

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)**

: **Bachelor of Science (Biology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ชีววิทยา)**

: **B.Sc. (Biology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต**

หมวดศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวนไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2–2–5)	243102	ชีววิทยา 2 Biology II	3(2–3–6)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3–3–8)	243103	ชีววิทยา 3 Biology III	3(2–3–6)
242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3–3–8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3–3–8)

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 65 หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะด้านบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 53 หน่วยกิต**

วิชาแกนสาขา **จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
247111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)			

วิชาเฉพาะสาขา **จำนวนไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต**

243212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	4(3-3-8)	243341	พันธุศาสตร์ Genetics	4(3-3-8)
243251	นิเวศวิทยา Ecology	4(3-3-8)	243401	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
243301	วิวัฒนาการ Evolution	3(3-0-6)	243461	สัมมนา Seminar	1(0-2-2)
243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา Taxonomy and Systematics	4(3-3-8)	243462	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
243321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3-6)	243463	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
243331	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2-3-6)	243464	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ :*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเฉพาะด้านเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะด้านเลือกให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชา ดังนี้

กลุ่มวิชาพืชศาสตร์

243322	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช Plant Morphology and Anatomy	3(2-3-6)	243423	การเจริญเติบโตของพืช Plant Growth	3(2-3-6)
243323	อนุกรมวิธานของพืช Plant Taxonomy	3(2-3-6)	243424	ชีววิทยากล้วยไม้ Orchid Biology	3(2-3-6)
243421	พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน Ethnobotany	3(2-3-6)	243425	การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์ Experimental Design for Plant Science	3(2-3-6)

243422	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Botany	3(2–3–6)	243426	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2–3–6)

กลุ่มวิชาสัตววิทยา

243332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zoology	3(2–3–6)	243433	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2–3–6)
243333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zoology	3(2–3–6)	243434	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2–3–6)
243431	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2–3–6)	243435	ชีววิทยาของผึ้ง และการเลี้ยงผึ้ง Bee Biology and Apiculture	3(2–3–6)
243432	ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ Endocrinology	3(2–3–6)	243436	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2–3–6)

กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์

243342	พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น Introductory Cytogenetics	3(2–3–6)	243444	เทคนิคทางชีววิทยา Biological Techniques	3(2–3–6)
243441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(2–3–6)	243445	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น Introductory Biotechnology	3(2–3–6)
243442	ชีววิทยาโมเลกุล Molecular Biology	3(2–3–6)	243446	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2–3–6)
243443	พันธุศาสตร์ประชากร และปริมาณเบื้องต้น Introduction to Population and Quantitative Genetics	3(3–0–6)			

กลุ่มวิชานิเวศวิทยา

243351	นิเวศวิทยาและพฤติกรรม ของสัตว์ Animal Ecology and Behavior	3(2–3–6)	243452	ชลธีวิทยา Limnology	3(2–3–6)
243352	นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว Ecology and Tourism	3(2–3–6)	243453	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อม และภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Biology and Local Wisdom	3(2–3–6)
243353	นิเวศวิทยาเขตร้อน Tropical Ecology	3(2–3–6)	243454	การติดตามตรวจสอบ ทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ Biological Monitoring for Ecological Assessment	3(2–3–6)
243451	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(3–0–6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาชีววิทยา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา)**

: **Master of Science (Biology)**

ชื่อย่อ : **วท.ม. (ชีววิทยา)**

: **M.Sc. (Biology)**

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	**หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559**	
	แผน ก แบบ ก1	**แผน ก แบบ ก2**
1. งานรายวิชา (Course work) ไม่น้อยกว่า	–	24
1.1 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	24
1.1.1 วิชาเอกบังคับ	–	12
1.1.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	–	12
2. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36	12
3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	**36(3)**	**36(3)**

รายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก1

1. วิทยานิพนธ์ **จำนวน** **36** **หน่วยกิต**

243753 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
Thesis

2. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ 3(3-0-6)
ระดับบัณฑิตศึกษา
Intensive English for Graduate Studies

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเรียนรายวิชาบังคับต่อไปนี้

243701	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)	243704	จรรยาวิชาชีพวิจัยและการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ Research Code of Conduct and Scientific Communication	1(0-2-1)
243702	พันธุศาสตร์และการตอบสนองทางชีวภาพ Genetics and Biological response	3(3-0-6)	243751	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
			243752	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
243703	ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ Conservation Biology	3(3-0-6)			

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาเอกเลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพืชศาสตร์

243711	โครงร่างของเซลล์และการทำงานเชิงบูรณาการในเซลล์พืช Cytoskeleton and integration of cellular function in plant cell	3(2-3-6)	243715	สรีรวิทยาภาวะเครียดของพืชและกลไกการป้องกันตนเอง Plant Stress Physiology and Defense Mechanism	3(2-3-6)
243712	การเปลี่ยนแปลงทางสัณฐานวิทยาของพืช Plant Morphogenesis	3(2-3-6)	243716	การวิเคราะห์ทางสรีรวิทยาพืชโดยเทคโนโลยี Plant Physiology Analysis with Technology	3(2-3-6)
243713	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืช-อาร์โทพอด Plant-Arthropod Interactions	3(2-3-6)	243717	หัวข้อเฉพาะทางด้านพืชศาสตร์ Selected Topics in Plant Biology	3(2-3-6)
243714	ชีววิทยาของข้าว ภูมิปัญญาและการพัฒนางานวิจัย Rice Biology Local Wisdom and Research Development	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชาสัตววิทยา

243721	การจัดระบบอนุกรมวิธานทางกีฏวิทยา Systematics Entomology	3(2-3-6)	243724	กีฏวิทยาของแมลงน้ำ Aquatic Entomology	3(2-3-6)
243722	สรีรวิทยาของแมลง Insect Physiology	3(2-3-6)	243725	วิทยาหนอนพยาธิ Helminthology	3(2-3-6)
243723	การเติบโตและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของแมลง Insect Growth and Metamorphosis	3(2-3-6)	243726	ชีววิทยาสัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrates Biology	3(2-3-6)
			243727	หัวข้อเฉพาะทางด้านสัตววิทยา Selected Topics in Zoology	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์และชีววิทยาโมเลกุล

243731	อณูชีววิทยา Molecular Biology	3(2-3-6)	243735	นวัตกรรมการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Innovation in Plant Tissue Culture	3(2-3-6)
243732	พันธุวิศวกรรม Genetic engineering	3(2-3-6)	243736	เทคโนโลยีไบโอรีแอคเตอร์สำหรับงานเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Bioreactor technology for plant tissue culture	3(2-3-6)
243733	ชีวสารสนเทศศาสตร์ Bioinformatics	3(2-3-6)			
243734	การส่งถ่ายยีนในพืช Plant transformation	3(2-3-6)	243737	หัวข้อเฉพาะทางด้านอณูชีววิทยา Selected Topics in Molecular Biology	3(2-3-6)

กลุ่มวิชานิเวศวิทยาและชีววิทยาสิ่งแวดล้อม

243741	นิเวศวิทยาภาคพื้น Terrestrial Ecology	3(2-3-6)	243745	นิเวศวิทยาไลเคน Lichen Ecology	3(2-3-6)
243742	นิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ Aquatic Ecology	3(2-3-6)	243746	ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่น Biodiversity and Local wisdom	3(3-0-6)
243743	นิเวศวิทยาสัตว์ป่าและการอนุรักษ์ Wildlife Ecology and Conservation	3(2-3-6)	243747	หัวข้อเฉพาะทางด้านนิเวศวิทยา Selected Topics in Ecology	3(2-3-6)
243744	นิเวศวิทยาประยุกต์เพื่อการจัดการทรัพยากรชีวภาพ Applied Ecology for Biological Resource Management	3(2-3-6)			

2. วิทยานิพนธ์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

243754	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน** **3** **หน่วยกิต**

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)
242105	เคมี 2	4(3-3-8)
243102	ชีววิทยา 2	3(2-3-6)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3-3-8)
243103	ชีววิทยา 3	3(2-3-6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
243212	ชีววิทยาของเซลล์	4(3-3-8)
243251	นิเวศวิทยา	4(3-3-8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3–0–6)
243341	พันธุศาสตร์	4(3–3–8)
243301	วิวัฒนาการ	3(3–0–6)
247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	20	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา	4(3–3–8)
243321	สรีรวิทยาของพืช	3(2–3–6)
243331	สรีรวิทยาของสัตว์	3(2–3–6)
243XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
243XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
243XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	19	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

243401	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
243461	สัมมนา	1(0–2–1)
243462	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม	10	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

	(รายวิชาชีววิทยา ปริญญาโท)	
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา (บังคับไม่นับหน่วยกิต)	3(3–0–6)
243701	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3–0–6)
243702	พันธุศาสตร์และการตอบสนองทางชีวภาพ	3(3–0–6)
243703	ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์	3(3–0–6)
243704	จรรยาวิชาชีพวิจัยและการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	1(0–2–1)
รวม	10(3)	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

(รายวิชาชีววิทยา ปริญญาโท)

2437xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2437xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2437xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

(รายวิชาชีววิทยา ปริญญาโท)

2437xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
243751	สัมมนา 1	1(0–2–1)
243754	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	**10**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(รายวิชาชีววิทยา ปริญญาโท)

243752	สัมมนา 2	1(0–2–1)
243754	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

คณะวิทยาศาสตร์
School of Science
วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม
School of Energy and Environment





มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะวิทยาศาสตร์

School of Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

มหาวิทยาลัยพะเยาก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ในนาม “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” และในปีการศึกษา 2544 ได้ปรับโครงสร้างการบริหารงานจาก กลุ่มวิชา เป็น สำนักวิชา วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2544 ได้มีการแบ่งการบริหารและการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ศิลปศาสตร์ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอน 7 หลักสูตร ด้วยกัน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเอาองค์ความรู้ นวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล และเจตนารมณ์ของประชาชนในภาคเหนือตอนบน ที่คาดหวังจะให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง

วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 สภามหาวิทยาลัยนเรศวร มีมติเปลี่ยนชื่อ “มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา” เป็น “มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา” และ ในวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ขึ้น วันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการจัดตั้งเป็น “มหาวิทยาลัยพะเยา” และแยกเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ปรัชญามหาวิทยาลัยคือ “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” (Wisdom for Community Empowerment) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ยกฐานะเป็น “คณะวิทยาศาสตร์” ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

School of Energy and Environment

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดมหาวิทยาลัยพะเยา จัดตั้งขึ้นในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 นับเป็นคณะที่ 12 ของมหาวิทยาลัยพะเยา วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีพันธกิจหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันเปิดสอนหลักสูตรในระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร ระดับปริญญาโท 4 หลักสูตร และระดับปริญญาเอก 2 หลักสูตร

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักวิจัย
2. นักวิทยาศาสตร์, นักวิเคราะห์และออกแบบ
3. นักวางแผนและกำหนดนโยบาย
4. นักออกแบบอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับงานด้านสิ่งแวดล้อม
5. ผู้ควบคุมดูแลงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
6. ผู้ควบคุมจัดการด้านมลพิษ, ผู้ประเมินความเสี่ยง และอื่นๆ

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา
ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1713, 3407
โทรสาร 0 5446 6660, 0 5446 6704
E-mail : Science_sc@hotmail.com
: seen@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี
และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี)**

: **Bachelor of Science (Chemistry)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (เคมี)**

: **B.Sc. (Chemistry)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวน 32 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	242251	ศัพท์วิทยาทางเคมี Terminology in Chemistry	3(3–0–6)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2–2–5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)
241221	แคลคูลัส Calculus	4(3–2–7)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3–3–8)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3–3–8)	247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2–2–5)
242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3–3–8)			

กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 61 หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะด้านบังคับ **จำนวน 52 หน่วยกิต**

242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี Chemical Laboratory Safety	2(2-0-4)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1 Analytical Chemistry I	3(2-3-6)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2 Analytical Chemistry II	3(2-3-6)
242241	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-8)
242242	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-8)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-8)
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 Physical Chemistry II	4(3-3-8)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี Instrumentation for Chemical Analysis	3(2-3-6)
242331	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I	3(3-0-6)
242332	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II	4(3-3-8)
242341	สเปกโทรสโกปี Spectroscopy	3(3-0-6)
242451	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
242452	ระบบและการจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ Quality System and Management in Laboratory	2(2-0-4)
242453	โครงงาน Project in Chemistry	2(0-6-3)
242454	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
242455	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
242456	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)

หมายเหตุ : *ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเฉพาะด้านเลือก **จำนวน 9 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

242411	การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ New Frontier of Researches in Physical Chemistry	3(2-2-5)
242412	เคมีพอลิเมอร์และนาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ Polymer Chemistry and Polymer Nanotechnology	3(2-2-5)
242431	การวิเคราะห์ทางเคมีอนินทรีย์ Inorganic Analysis	3(2-2-5)
242432	เคมีวัสดุอนินทรีย์ Inorganic Material Chemistry	3(2-2-5)
242441	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์ Natural Products and Application	3(2-2-5)

242421	หัวข้อปัจจุบันในเคมีวิเคราะห์ Current Topics in Analytical Chemistry	3(2-2-5)	242442	เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ Organic Synthesis	3(2-2-5)
242422	เคมีสภาวะแวดล้อม Environmental Chemistry	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)**

: Master of Science (Environmental Science)

ชื่อย่อ : **วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)**

: M.S. (Environmental Science)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course Work) ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	–	26	32
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	–	–
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	26	32
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	17	17
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	9	15
2. วิทยานิพนธ์	38	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	**38(3)**	**38(3)**	**38(3)**

กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 17 หน่วยกิต**

282711	เทคนิคและเครื่องมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม Technique and Tools in Environmental Management	3(2-2-5)	282714	การจัดการทรัพยากรน้ำและใช้ประโยชน์ที่ดิน Water Resource Management and Land Use	3(2-2-5)
282712	การประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติ Disaster Risk Assessment	3(2-2-5)	282715	เทคโนโลยีและการจัดการมลพิษอากาศ Technology and Air Pollution Management	3(2-2-5)
282713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(2-2-5)	282716	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
			282717	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)

วิชาเอกเลือก

แผน ก แบบ ก2 **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

วิชาเอกเลือกที่เปิดให้นิสิตเลือกศึกษากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

หมวดวิชาด้านอากาศ

282721	แบบจำลองบรรยากาศสำหรับจัดการคุณภาพอากาศ Atmospheric Model for Air Quality Management	3(2-2-5)	282723	การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก Greenhouse Gases Management	3(2-2-5)
282722	เทคนิคการประสานข้อมูลเชิงตัวเลขในการจัดการมลพิษอากาศ Data Assimilation Technique in Air Pollution Management	3(2-2-5)			

หมวดวิชาด้านน้ำและของเสียอันตราย

282731	การจัดการของเสียอันตรายอุตสาหกรรม Industrial Hazardous Waste Management	3(2-2-5)	282733	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม Industrial Wastewater Treatment Technology	3(2-2-5)
282732	เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม Environmental Biotechnology	3(2-2-5)			

หมวดวิชาด้านเกษตรและนิเวศวิทยา

282741 การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร 3(2-2-5)
Agricultural Waste Utilization

282742 สารชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตร 3(2-2-5)
Bioproducts for Agriculture

282743 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการสุขภาพ 3(2-2-5)
Risk Assessment and Health Management

282744 นิเวศวิทยาเขตร้อนกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก 3(2-2-5)
Tropical Ecology and Global Climate Change

หมวดวิชาด้านการจัดการ

282751 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและสังคมยั่งยืน 3(2-2-5)
Sufficiency Economics and Sustainable Society

282752 การสื่อสารประเด็นสาธารณะสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Public Issue Communication

282753 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Economics

วิชาวิทยานิพนธ์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

282781 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา 3(3-0-6)
Intensive English for Graduate Studies

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี	2(2–0–4)	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)	242105	เคมี 2	4(3–3–8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)
รวม	**19**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิตอล	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	242251	ศัพท์วิทยาทางเคมี	3(3–0–6)
241221	แคลคูลัส	4(3–2–7)	242222	เคมีวิเคราะห์ 2	3(2–3–6)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1	3(2–3–6)	242242	เคมีอินทรีย์ 2	4(3–3–8)
242241	เคมีอินทรีย์ 1	4(3–3–8)	247221	สถิติวิเคราะห์	3(2–2–5)
รวม	**20**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**		
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3–3–8)	242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3–3–8)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี	3(2–3–6)	242332	เคมีอินทรีย์ 2	4(3–3–8)
			242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
242331	เคมีอินทรีย์ 1	3(3–0–6)	242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
242341	สเปกโทรสโกปี	3(3–0–6)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)	242453	โครงงาน	2(0–6–3)
รวม	**16**	**หน่วยกิต**	**รวม**	**20**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

242451	สัมมนา	1(0–3–2)
242452	ระบบและการจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ	2(2–0–4)
242454	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม	9	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3–0–6)
282711	เทคนิคและเครื่องมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
282712	การประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติ	3(2–2–5)
282713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2–2–5)
รวม	9(3)	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

282714	การจัดการทรัพยากรน้ำและใช้ประโยชน์ที่ดิน	3(2–2–5)
282715	เทคโนโลยีและการจัดการมลพิษอากาศ	3(2–2–5)
282716	สัมมนา 1	1(0–2–1)
282781	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	**13**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

282717	สัมมนา 2	1 (0–2–1)
282781	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา)**

: **Bachelor of Science (Biology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (ชีววิทยา)**

: **B.Sc. (Biology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต**

หมวดศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 93 หน่วยกิต**

วิชาแกน **จำนวนไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)	243102	ชีววิทยา 2 Biology II	3(2-3-6)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)	243103	ชีววิทยา 3 Biology III	3(2-3-6)
242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)

	วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน			**จำนวนไม่น้อยกว่า 65**	**หน่วยกิต**
	วิชาเฉพาะด้านบังคับ			**จำนวนไม่น้อยกว่า 53**	**หน่วยกิต**
	วิชาแกนสาขา			**จำนวนไม่น้อยกว่า 18**	**หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
247111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)			
	วิชาเฉพาะสาขา			**จำนวนไม่น้อยกว่า 35**	**หน่วยกิต**
243212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	4(3-3-8)	243341	พันธุศาสตร์ Genetics	4(3-3-8)
243251	นิเวศวิทยา Ecology	4(3-3-8)	243401	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
243301	วิวัฒนาการ Evolution	3(3-0-6)	243461	สัมมนา Seminar	1(0-2-2)
243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา Taxonomy and Systematics	4(3-3-8)	243462	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
243321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3-6)	243463	การฝึกงาน* Professional Training	6 หน่วยกิต
243331	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2-3-6)	243464	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ :*ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

	วิชาเฉพาะด้านเลือก			**จำนวนไม่น้อยกว่า 12**	**หน่วยกิต**
	วิชาเฉพาะด้านเลือกให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชา ดังนี้				
	กลุ่มวิชาพืชศาสตร์				
243322	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช Plant Morphology and Anatomy	3(2-3-6)	243423	การเจริญเติบโตของพืช Plant Growth	3(2-3-6)
243323	อนุกรมวิธานของพืช Plant Taxonomy	3(2-3-6)	243424	ชีววิทยากล้วยไม้ Orchid Biology	3(2-3-6)
243421	พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน Ethnobotany	3(2-3-6)	243425	การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์ Experimental Design for Plant Science	3(2-3-6)

243422	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Botany	3(2–3–6)	243426	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2–3–6)

กลุ่มวิชาสัตววิทยา

243332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zoology	3(2–3–6)	243433	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2–3–6)
243333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zoology	3(2–3–6)	243434	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2–3–6)
243431	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2–3–6)	243435	ชีววิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง Bee Biology and Apiculture	3(2–3–6)
243432	ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ Endocrinology	3(2–3–6)	243436	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2–3–6)

กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์

243342	พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น Introductory Cytogenetics	3(2–3–6)	243444	เทคนิคทางชีววิทยา Biological Techniques	3(2–3–6)
243441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(2–3–6)	243445	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น Introductory Biotechnology	3(2–3–6)
243442	ชีววิทยาโมเลกุล Molecular Biology	3(2–3–6)	243446	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2–3–6)
243443	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น Introduction to Population and Quantitative Genetics	3(3–0–6)			

กลุ่มวิชานิเวศวิทยา

243351	นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ Animal Ecology and Behavior	3(2–3–6)	243452	ชลธีวิทยา Limnology	3(2–3–6)
243352	นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว Ecology and Tourism	3(2–3–6)	243453	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Biology and Local Wisdom	3(2–3–6)
243353	นิเวศวิทยาเขตร้อน Tropical Ecology	3(2–3–6)	243454	การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ Biological Monitoring for Ecological Assessment	3(2–3–6)
243451	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(3–0–6)			

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า** 6 **หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)**

: Master of Science (Environmental Science)

ชื่อย่อ : **วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)**

: M.S. (Environmental Science)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course Work) ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	–	26	32
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	–	–
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	26	32
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	17	17
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	9	15
2. วิทยานิพนธ์	38	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	**38(3)**	**38(3)**	**38(3)**

กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 17 หน่วยกิต**

282711	เทคนิคและเครื่องมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม Technique and Tools in Environmental Management	3(2–2–5)	282714	การจัดการทรัพยากรน้ำและใช้ประโยชน์ที่ดิน Water Resource Management and Land Use	3(2–2–5)
282712	การประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติ Disaster Risk Assessment	3(2–2–5)	282715	เทคโนโลยีและการจัดการมลพิษอากาศ Technology and Air Pollution Management	3(2–2–5)
282713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(2–2–5)	282716	สัมมนา 1 Seminar I	1(0–2–1)
			282717	สัมมนา 2 Seminar II	1(0–2–1)

วิชาเอกเลือก

แผน ก แบบ ก2 **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

วิชาเอกเลือกที่เปิดให้นิสิตเลือกศึกษากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

หมวดวิชาด้านอากาศ

282721	แบบจำลองบรรยากาศสำหรับจัดการคุณภาพอากาศ Atmospheric Model for Air Quality Management	3(2–2–5)	282723	การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก Greenhouse Gases Management	3(2–2–5)
282722	เทคนิคการประสานข้อมูลเชิงตัวเลขในการจัดการมลพิษอากาศ Data Assimilation Technique in Air Pollution Management	3(2–2–5)			

หมวดวิชาด้านน้ำและของเสียอันตราย

282731	การจัดการของเสียอันตรายอุตสาหกรรม Industrial Hazardous Waste Management	3(2–2–5)	282733	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม Industrial Wastewater Treatment Technology	3(2–2–5)
282732	เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม Environmental Biotechnology	3(2–2–5)			

หมวดวิชาด้านเกษตรและนิเวศวิทยา

282741	การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร Agricultural Waste Utilization	3(2–2–5)	282743	การประเมินความเสี่ยงและการจัดการสุขภาพ Risk Assessment and Health Management	3(2–2–5)
282742	สารชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตร Bioproducts for Agriculture	3(2–2–5)	282744	นิเวศวิทยาเขตร้อนกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก Tropical Ecology and Global Climate Change	3(2–2–5)

หมวดวิชาด้านการจัดการ

282751	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและสังคมยั่งยืน Sufficiency Economics and Sustainable Society	3(2–2–5)	282753	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Economics	3(2–2–5)
282752	การสื่อสารประเด็นสาธารณะสิ่งแวดล้อม Environmental Public Issue Communication	3(2–2–5)			

วิชาวิทยานิพนธ์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

282781	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3–0–6)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพ	3(2–2–5)
242104	เคมี 1	4(3–3–8)		และสิ่งแวดล้อม	
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2–2–5)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	242105	เคมี 2	4(3–3–8)
			243102	ชีววิทยา 2	3(2–3–6)
			รวม	**19**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2–2–5)	243212	ชีววิทยาของเซลล์	4(3–3–8)
	ในสังคม		243251	นิเวศวิทยา	4(3–3–8)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3–3–8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
243103	ชีววิทยา 3	3(2–3–6)	**รวม**	**18**	**หน่วยกิต**
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3–3–8)			
รวม	**20**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์	3(3–0–6)	243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา	4(3–3–8)
	เฉพาะ		243321	สรีรวิทยาของพืช	3(2–3–6)
243341	พันธุศาสตร์	4(3–3–8)	243331	สรีรวิทยาของสัตว์	3(2–3–6)
243301	วิวัฒนาการ	3(3–0–6)	243XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)	243XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)	243XXX	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)	**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**
รวม	**20**	**หน่วยกิต**			

ภาคฤดูร้อน

xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	6	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

243401	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3–0–6)
243461	สัมมนา	1(0–2–1)
243462	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม	10	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา (บังคับไม่นับหน่วยกิต)	3(3–0–6)
282711	เทคนิคและเครื่องมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
282712	การประเมินความเสียงภัยพิบัติ	3(2–2–5)
282713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2–2–5)
รวม	9(3)	**หน่วยกิต**

ภาคฤดูร้อน

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	9	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

282714	การจัดการทรัพยากรน้ำและใช้ประโยชน์ที่ดิน	3(2–2–5)
282715	เทคโนโลยีและการจัดการมลพิษอากาศ	3(2–2–5)
282716	สัมมนา 1	1(0–2–1)
282781	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	**13**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

282717	สัมมนา 2	1(0–2–1)
282781	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
School of Medical Sciences
วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม
School of Energy and Environment





มหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

School of Medical Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2550 โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการจัดตั้งคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้แก่ สาขาวิชาจุลชีววิทยา สาขาวิชาชีวเคมี และ สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร เพื่อตอบสนองความต้องการตามแผนพัฒนาสาธารณสุขและแผนพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ ตลอดจนเพื่อจัดการเรียนการสอน ในระดับพื้นฐานทางการแพทย์ (Pre-Clinic) และวิทยาศาสตร์ พื้นฐานในระดับปริญญาตรี ให้แก่นิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพได้แก่คณะเภสัชศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ สหเวชศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ และนิสิตในกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และคณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมุ่งที่จะสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถทางด้านวิชาการและการวิจัยเพื่อเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

ในปีการศึกษา 2560 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเอง ภายใต้เกณฑ์การประเมินตามตัวบ่งชี้คุณภาพของ สมศ. หลังจากคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในได้เยี่ยมสำรวจและเข้าประเมินผลการดำเนินงานของคณะ ผู้ประเมินได้รายงานถึงจุดแข็ง จุดอ่อน ของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์หลังจากได้รับรายงานแล้ว คณาจารย์ได้ร่วมกันศึกษา วิเคราะห์ผลการประเมิน และทบทวนผลการดำเนินงานที่ผ่านมาที่ยังขาดแผนงานที่เป็นรูปธรรม ในการนี้ เพื่อให้การดำเนินงานในอนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับปณิธาน วิสัยทัศน์ และครอบคลุมพันธกิจทั้ง 4 ด้านของคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงาน ให้สอดรับกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย โดยอาศัยการระดมความคิดของคณาจารย์ในคณะ ที่มุ่งเน้นให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่คณะ และให้คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีมาตรฐานเทียบเคียงระดับสากล

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

School of Energy and Environment

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดมหาวิทยาลัยพะเยา จัดตั้งขึ้นในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 นับเป็นคณะที่ 12 ของมหาวิทยาลัยพะเยา วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีพันธกิจหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันเปิดสอนหลักสูตรในระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

การจัดการเรียนการสอนหลักศุตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักวิจัย
2. นักวิทยาศาสตร์, นักวิเคราะห์และออกแบบ
3. นักวางแผนและกำหนดนโยบาย
4. นักออกแบบอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับงานด้านสิ่งแวดล้อม
5. ผู้ควบคุมดูแลงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
6. ผู้ควบคุมจัดการด้านมลพิษ, ผู้ประเมินความเสี่ยง และอื่นๆ

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3811, 1733-5
โทรสาร 0 5446 6663, 0 5446 6704
E-mail : medsci.up@gmail.com
: seen@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา
และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลชีววิทยา)**

: **Bachelor of Science (Microbiology)**

ชื่อย่อ : **วท.บ. (จุลชีววิทยา)**

: **B.Sc. (Microbiology)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวนไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ **จำนวน 22 หน่วยกิต**

วิชาพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ **จำนวน 11 หน่วยกิต**

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2–2–5)	243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3–3–8)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4(3–3–8)			

วิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน **จำนวน 11 หน่วยกิต**

242120 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3-8)
Quantitative Analysis

247111 ชีวสถิติ 3(2-2-5)
Biostatistics

365215 ชีวเคมีทั่วไป 4(3-3-8)
General Biochemistry

กลุ่มวิชาเอก **จำนวน 69 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 57 หน่วยกิต**

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Microbiology

361151 จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introductory Medical Microbiology

361201 แบคทีเรียวิทยา 3(2-3-6)
Bacteriology

361202 ปรสิตวิทยา 3(2-3-6)
Parasitology

361204 การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์สำหรับจุลชีววิทยา 3(2-3-6)
Science Communication for Microbiology

361205 ไวรัสวิทยา 3(2-3-6)
Virology

361206 ราวิทยา 3(2-3-6)
Mycology

361281 เทคนิคและการใช้เครื่องมือทางจุลชีววิทยา 3(2-3-6)
Techniques and Instrumentation in Microbiology

361301 ระเบียบวิธีวิจัย 3(1-6-5)
Research Methodology

361311 พันธุศาสตร์จุลินทรีย์ 3(2-3-6)
Microbial Genetics

361331 สรีรวิทยาจุลินทรีย์ 3(2-3-6)
Microbial Physiology

361341 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
Environmental Microbiology

361351 วิทยาภูมิคุ้มกัน 3(2-3-6)
Immunology

361352 แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 3(2-3-6)
Medical Bacteriology

361371 จุลชีววิทยาอาหาร 3(2-3-6)
Food Microbiology

361401 ชีวสารสนเทศเบื้องต้น 2(1-3-4)
Introduction to Bioinformatics

361481 การจัดการและการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ 2(2-0-4)
Management and Laboratory Assessment

361491 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

361492 ฝึกงาน* 6 หน่วยกิต
Professional Training

361493 สหกิจศึกษา* 6 หน่วยกิต
Co – operative Education

361494 การศึกษาอิสระ* 6 หน่วยกิต
Independent Study

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือก **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกรายวิชา ดังต่อไปนี้

361302	ยีสต์และเทคโนโลยียีสต์ Yeast and Yeast Technology	3(2-3-6)	361359	เทคนิคทางปรสิตวิทยา Techniques in Parasitology	3(2-3-6)
361303	สาหร่ายวิทยา Phycology	3(2-3-6)	361372	จุลชีววิทยาอุตสาหกรรม Industrial Microbiology	3(2-3-6)
361304	ชีววิทยาและเทคโนโลยีของเห็ด Biology and Technology of Mushroom	3(2-3-6)	361451	จุลชีววิทยาทางการแพทย์วินิจฉัย Diagnostic Medical Microbiology	3(2-3-6)
361342	จุลชีววิทยาการเกษตร Agricultural Microbiology	3(2-3-6)	361452	โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ Emerging and Re – emerging Infectious Diseases	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรองยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)**

: Master of Science (Environmental Science)

ชื่อย่อ : **วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)**

: M.S. (Environmental Science)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course Work) ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	–	26	32
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	–	–
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	26	32
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	17	17
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	9	15
2. วิทยานิพนธ์	38	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	**38(3)**	**38(3)**	**38(3)**

กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 17 หน่วยกิต**

282711	เทคนิคและเครื่องมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม Technique and Tools in Environmental Management	3(2-2-5)	282714	การจัดการทรัพยากรน้ำและใช้ประโยชน์ที่ดิน Water Resource Management and Land Use	3(2-2-5)
282712	การประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติ Disaster Risk Assessment	3(2-2-5)	282715	เทคโนโลยีและการจัดการมลพิษอากาศ Technology and Air Pollution Management	3(2-2-5)
282713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(2-2-5)	282716	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
			282717	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)

วิชาเอกเลือก

แผน ก แบบ ก2 **จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต**

วิชาเอกเลือกที่เปิดให้นิสิตเลือกศึกษากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้

หมวดวิชาด้านอากาศ

282721	แบบจำลองบรรยากาศสำหรับจัดการคุณภาพอากาศ Atmospheric Model for Air Quality Management	3(2-2-5)	282723	การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก Greenhouse Gases Management	3(2-2-5)
282722	เทคนิคการประสานข้อมูลเชิงตัวเลขในการจัดการมลพิษอากาศ Data Assimilation Technique in Air Pollution Management	3(2-2-5)			

หมวดวิชาด้านน้ำและของเสียอันตราย

282731	การจัดการของเสียอันตรายอุตสาหกรรม Industrial Hazardous Waste Management	3(2-2-5)	282733	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม Industrial Wastewater Treatment Technology	3(2-2-5)
282732	เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม Environmental Biotechnology	3(2-2-5)			

หมวดวิชาด้านเกษตรและนิเวศวิทยา

282741	การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร Agricultural Waste Utilization	3(2-2-5)	282743	การประเมินความเสี่ยงและการจัดการสุขภาพ Risk Assessment and Health Management	3(2-2-5)
282742	สารชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตร Bioproducts for Agriculture	3(2-2-5)	282744	นิเวศวิทยาเขตร้อนกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก Tropical Ecology and Global Climate Change	3(2-2-5)

หมวดวิชาด้านการจัดการ

282751	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและสังคมยั่งยืน Sufficiency Economics and Sustainable Society	3(2-2-5)	282753	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Economics	3(2-2-5)
282752	การสื่อสารประเด็นสาธารณะสิ่งแวดล้อม Environmental Public Issue Communication	3(2-2-5)			

วิชาวิทยานิพนธ์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

282781	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2–2–5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2–2–5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2–2–5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2–2–5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพ	3(2–2–5)
242103	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3–3–8)		และสิ่งแวดล้อม	
243101	ชีววิทยา 1	4(3–3–8)	242120	การวิเคราะห์เชิงปริมาณ	4(3–3–8)
รวม	**17**	**หน่วยกิต**	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3–3–8)
			361151	จุลชีววิทยาทางการแพทย์	3(3–0–6)
				เบื้องต้น	
			รวม	**20**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

	ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาปลาย**	
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2–2–5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2–2–5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก	3(2–2–5)	361202	ปรสิตวิทยา	3(2–3–6)
	ในสังคม		361204	การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	3(2–3–6)
361201	แบคทีเรียวิทยา	3(2–3–6)		สำหรับจุลชีววิทยา	
361205	ไวรัสวิทยา	3(2–3–6)	361206	ราวิทยา	3(2–3–6)
361281	เทคนิคและการใช้เครื่องมือ	3(2–3–6)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3–3–8)
	ทางจุลชีววิทยา		**รวม**	**19**	**หน่วยกิต**
รวม	**18**	**หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

361311	พันธุศาสตร์จุลินทรีย์	3(2–3–6)
361331	สรีรวิทยาจุลินทรีย์	3(2–3–6)
361341	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม	3(2–3–6)
361351	วิทยาภูมิคุ้มกัน	3(2–3–6)
361xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
361xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

247111	ชีวสถิติ	3(2–2–5)
361301	ระเบียบวิธีวิจัย	3(1–6–5)
361352	แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์	3(2–3–6)
361371	จุลชีววิทยาอาหาร	3(2–3–6)
361xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**18**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

361xxx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x–x–x)
รวม	**6**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

361401	ชีวสารสนเทศเบื้องต้น	2(1–3–4)
361481	การจัดการและการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ	2(2–0–4)
361491	สัมมนา	1(0–2–1)
361494	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
รวม	**11**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา (บังคับไม่นับหน่วยกิต)	3(3–0–6)
282711	เทคนิคและเครื่องมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2–2–5)
282712	การประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติ	3(2–2–5)
282713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2–2–5)
รวม	**9(3)**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x–x–x)
รวม	**9**	**หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

282714	การจัดการทรัพยากรน้ำและใช้ประโยชน์ที่ดิน	3(2–2–5)
282715	เทคโนโลยีและการจัดการมลพิษอากาศ	3(2–2–5)
282716	สัมมนา 1	1(0–2–1)
282781	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	**13**	**หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

(รายวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ปริญญาโท)

282717	สัมมนา 2	1(0–2–1)
282781	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	**7**	**หน่วยกิต**

SEEN

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

School of Energy and Environment



ມหาวิทยาลัยพะเยา

University Of Phayao

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

School of Energy and Environment

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานหนึ่งในสังกัดมหาวิทยาลัยพะเยา จัดตั้งขึ้นในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 นับเป็นคณะที่ 12 ของมหาวิทยาลัยพะเยา วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีพันธกิจหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันเปิดสอนหลักสูตรในระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีควบปริญญาโท

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. วิศวกรสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานควบคุมดูแลระบบผลิตน้ำสะอาดและบำบัดมลพิษต่างๆ
2. วิศวกรสิ่งแวดล้อม นักวิชาการ นักวิจัย นักวางแผนและกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจและองค์กรท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้อง
3. ที่ปรึกษาและผู้ตรวจประเมินงานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษาออกแบบระบบด้านสิ่งแวดล้อม
4. วิศวกรควบคุมการสร้าง การผลิต การติดตั้ง ระบบจัดการทางสิ่งแวดล้อม และ อำนวยการใช้ การบำรุงรักษาระบบทางสิ่งแวดล้อม
5. วิศวกรสิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษาออกแบบระบบด้านสิ่งแวดล้อม วิศวกรสิ่งแวดล้อมผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษต่างๆ วิศวกรสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงาน นักวางแผนและกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษา ที่ปรึกษาและผู้ตรวจประเมินงานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม นักวิจัยทางสิ่งแวดล้อมในสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ นักวิชาการศึกษา ครู/อาจารย์ ด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

สถานที่ตั้ง

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1758, 1733-5
โทรสาร 0 5446 6663, 0 5446 6704
E-mail : medsci.up@gmail.com
: seen@up.ac.th

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **Bachelor of Engineering (Environmental Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **B.Eng. (Environmental Engineering)**

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร **จำนวนไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต**

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2–2–5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2–2–5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2–2–5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2–2–5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2–2–5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2–2–5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2–2–5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2–2–5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2–2–5)			
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2–2–5)			

หมวดวิชาเฉพาะ **จำนวน 108 หน่วยกิต**

วิชาเฉพาะพื้นฐาน **จำนวน 52 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ **จำนวน 21 หน่วยกิต**

241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3–0–6)	242101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3–3–8)
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3–0–6)	244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3–3–8)
241253	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3–0–6)	244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3–3–8)

กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม **จำนวน 31 หน่วยกิต**

226101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)
261101	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-6)
261111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0-6)
263211	กำลังวัสดุ Strength of Materials	3(3-0-6)
263261	การสำรวจ Surveying	3(2-3-6)
263272	กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics	3(3-0-6)
264201	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
283101	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น Introduction to Environmental Engineering	1(0-2-1)
283102	ชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Biology for Environmental Engineering	3(2-3-6)
283203	เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Chemistry for Environmental Engineering	3(2-3-6)
283204	ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม Environmental Unit Operation and Processes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน

กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม **จำนวน 35 หน่วยกิต**

283231	การควบคุมเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือน Noise and Vibration Control	3(2-2-5)
283311	การสุขาภิบาลอาคาร Building Sanitation	3(2-2-5)
283312	วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา Water Supply Engineering and Design	3(2-2-5)
283313	วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย Wastewater Treatment Engineering and Design	3(2-2-5)
283321	วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอย Solid Waste Engineering and Management	3(2-2-5)
283322	การจัดการของเสียอันตราย Hazardous Waste Management	3(3-0-6)
283332	การควบคุมมลพิษอากาศ Air Pollution Control	3(2-2-5)
283341	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน Environmental and Energy Management System	4(4-0-8)
283342	การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม Industrial Safety Management	3(3-0-6)
283381	กฎหมายและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม Environmental Law and Ethic	3(3-0-6)
283443	การออกแบบระบบทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Design of Environmental Engineering System	3(2-2-5)
283491	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)

กลุ่มวิชาบังคับเลือก **จำนวน 6 หน่วยกิต**

283492	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต	283493	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

วิชาเอกเลือกด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม **จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

283314	การออกแบบระบบระบายน้ำเสีย Design of Sewerage	3(2-2-5)	283433	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ Climate Change	3(3-0-6)
283323	การลดของเสียและเทคโนโลยีการนำกลับมาใช้ใหม่ **Waste Minimization and Recycling Technologies**	3(3-0-6)	283434	การออกแบบระบบควบคุมมลพิษอากาศ Design of Air Pollution Control System	3(2-2-5)
283415	การควบคุมมลพิษน้ำจากอุตสาหกรรม Industrial Water Pollution Control	3(3-0-6)	283444	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	3(2-2-5)
283416	ระบบวิศวกรรมการบำบัดแบบธรรมชาติ Natural Treatment Engineering System	3(2-2-5)	283482	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Selected Topics in Environmental Engineering	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาบังคับทางภาษา **จำนวน 3 หน่วยกิต**

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน 6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยาหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : **วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **Master of Engineering (Environmental Engineering)**

ชื่อย่อ : **วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)**

: **M.Eng. (Environmental Engineering)**

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	26	32
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	–	–
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	–	26	32
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	20	20
1.2.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	–	6	12
2. วิทยานิพนธ์	38	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	**38 (3)**	**38 (3)**	**38 (3)**

รายวิชา

แผน ก แบบ ก1

วิทยานิพนธ์ **จำนวน** **38** **หน่วยกิต**

283799 วิทยานิพนธ์ 38 หน่วยกิต

Thesis

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน** **6** **หน่วยกิต**

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ 3(3-0-6)

ระดับ บัณฑิตศึกษา

Intensive English for Graduate Studies

แผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 26 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 20 หน่วยกิต**

283701 กระบวนการทางเคมีฟิสิกส์และชีวภาพสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Physico-chemical and Biological Processes for Environmental Engineering

283702 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-2-5)
Research Methodology in Science and Technology

283711 การจัดการและการควบคุมมลพิษอากาศ 3(2-2-5)
Air Pollution Control and Management

283721 วิศวกรรมการออกแบบและการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสูง
Advanced Wastewater Treatment Engineering Design and Management

283731 วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบบูรณาการ 3(2-2-5)
Integrated Solid and Hazardous Waste Engineering and Management

283733 การป้องกันมลพิษและการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว 3(2-2-5)
Pollution Prevention and Green Supply Chain Management

283795 สัมมนา 1 1(0-3-2)
Seminar I

283796 สัมมนา 2 1(0-3-2)
Seminar II

วิชาเอกเลือก **จำนวน 6 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

283712 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการลดก๊าซเรือนกระจก 3(2-2-5)
Climate Change and Greenhouse Gas Mitigation

283713 วิศวกรรมคุณภาพอากาศภายในอาคาร 3(2-2-5)
Indoor Air Quality Engineering

283722 เทคโนโลยีเมมเบรนสำหรับการผลิตน้ำประปา 3(3-0-6)
Membrane Technologies for Water Treatment

283723 ระบบบำบัดแบบบึงประดิษฐ์ 3(3-0-6)
Constructed Wetland Treatment Systems

283732 การเคลื่อนที่และการเปลี่ยนรูปของสารปนเปื้อนมีพิษ 3(2-2-5)
Toxic Contaminants Transportation and Transformation

283734 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ 3(2-2-5)
Integrated Environmental Impact Assessment

283724 การจำลองคุณภาพน้ำผิวดิน 3(2-2-5)
Surface Water Quality Modeling

283794 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Special Topics in Environmental Engineering

283724 กระบวนการออกซิเดชันขั้นสูง สำหรับการบำบัดน้ำเสีย 3(3-0-6)
Advanced Oxidation Processes for Wastewater Treatment

วิทยานิพนธ์ **จำนวน 12 หน่วยกิต**

283798 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
thesis

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 6 หน่วยกิต**

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา 3(3-0-6)
Intensive English for Graduate Studies

กรณีจัดการศึกษาตามแผน ข

หมวดวิชาเฉพาะด้าน **จำนวน 32 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ **จำนวน 20 หน่วยกิต**

วิชาเอกบังคับ ประกอบด้วย

283701 กระบวนการทางเคมีฟิสิกส์และชีวภาพสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Physico-chemical and Biological Processes for Environmental Engineering

283702 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-2-5)
Research Methodology in Science and Technology

283711 การจัดการและการควบคุมมลพิษอากาศ 3(2-2-5)
Air Pollution Control and Management

283721 วิศวกรรมการออกแบบและการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Water Supply and Wastewater Treatment Engineering

283731 วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบบูรณาการ 3(2-2-5)
Integrated Solid and Hazardous Waste Engineering and Management

283733 การป้องกันมลพิษและการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว 3(2-2-5)
Pollution Prevention and Green Supply Chain Management

283795 สัมมนา 1 1(0-3-2)
Seminar I

283796 สัมมนา 2 1(0-3-2)
Seminar II

วิชาเอกเลือก **จำนวน 12 หน่วยกิต**

ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

283712 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการลดก๊าซเรือนกระจก 3(2-2-5)
Climate Change and Greenhouse Gas Mitigation

283713 วิศวกรรมคุณภาพอากาศภายในอาคาร 3(2-2-5)
Indoor Air Quality Engineering

283722 เทคโนโลยีเมมเบรนสำหรับการผลิตน้ำประปา 3(3-0-6)
Membrane Technologies for Water Treatment

283723 ระบบบำบัดแบบบึงประดิษฐ์ 3(3-0-6)
Constructed Wetland Treatment Systems

283724 กระบวนการออกซิเดชันขั้นสูงสำหรับการบำบัดน้ำเสีย 3(3-0-6)
Advanced Oxidation Processes for Wastewater Treatment

283732 การเคลื่อนที่และการเปลี่ยนรูปของสารปนเปื้อนมีพิษ 3(2-2-5)
Toxic Contaminants Transportation and Transformation

283734 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ 3(2-2-5)
Integrated Environmental Impact Assessment

283794 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Special Topics in Environmental Engineering

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง **จำนวน 6 หน่วยกิต**

283797 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent Study

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต **จำนวน 6 หน่วยกิต**

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา 3(3-0-6)
Intensive English for Graduate Studies

แผนการศึกษา

เอกสารแนบนอกเล่ม

ตอนที่ 4

คำอธิบายรายวิชา

Course Description

001101 **การใช้ภาษาไทย** 3(2–2–5)

Usage of Thai Language

การสื่อสารด้วยคำ วลี การแต่งประโยค สำนวน และโวหารในภาษาไทย การจับใจความสำคัญจากการฟังและการอ่าน การเขียนย่อหน้า การสรุปความ และการแสดงความคิดผ่านทักษะการใช้ภาษาไทยที่เหมาะสม

001102 **ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม** 3(2–2–5)

Ready English

คำศัพท์และไวยกรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการใช้ภาษาอังกฤษของการฟัง พูด อ่าน เขียน การพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การแนะนำตนเองและบุคคลอื่น การตอบรับและการปฏิเสธการเชิญชวน การถามทาง การบอกทางและการวางแผนเดินทาง การสนทนาในร้านอาหาร การเลือกซื้อสินค้า และการกล่าวลา

001103 **ทักษะภาษาไทย** 3(3–0–6)

Thai Language Skills

ทักษะการใช้ภาษาไทย ทั้งในด้านการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียน เพื่อการสื่อสาร โดยเน้นทักษะการเขียนเป็นสำคัญ

001103 **ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง** 3(2–2–5)

Explorative English

ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน คำศัพท์และไวยกรณ์ในการสื่อสารตามสถานการณ์ต่างๆ ในบริบทสากล ได้แก่ การวางแผนการเดินทาง การจองโรงแรม ผ่านอินเทอร์เน็ต การโทรศัพท์ในการสื่อสารระหว่างประเทศ การใช้ภาษาอังกฤษในสนามบิน ประกาศของสนามบิน การสื่อสาร ณ ด่านตรวจคนเข้าเมือง ศุลกากร การเข้าพักในโรงแรม การอธิบายเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การสนทนาในงานเลี้ยงและการรับประทานอาหารแบบตะวันตก

001111 **ภาษาอังกฤษพื้นฐาน** 3(3–0–6)

Fundamental English

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ระดับพื้นฐานเพื่อการสื่อสารในปริบททางวิชาการและปริบทอื่นๆ

001112 **ภาษาอังกฤษพัฒนา** 3(3–0–6)

Developmental English

ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ระดับซับซ้อน เพื่อการสื่อสาร ในปริบททางวิชาการและปริบทอื่นๆ

001113 **ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ** 3(3–0–6)

English for Academic Purposes

ทักษะภาษาอังกฤษ เน้นทักษะการอ่านและการเขียนงานวิชาการ การศึกษาค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียน

001204 **ภาษาอังกฤษก้าวหน้า** 3(2–2–5)

Step UP English

คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารและสื่อในชีวิตประจำวัน หลักการใช้ภาษาอังกฤษในการฟัง พูด อ่าน เขียน ได้แก่ การเขียนอีเมล การเขียนสรุปความจากสื่อ การอ่านและถ่ายทอดข่าว การอ่านกราฟและตาราง การตีความและการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและอาชีพ

002121 **สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า** 3(3–0–6)

Information Sciences for Study and Research

ความหมาย ความสำคัญและประเภทของแหล่งสารสนเทศ การจัดระบบสารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศต่างๆ การสืบค้นสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ บริการฐานข้อมูล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเลือกการสังเคราะห์และการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีและมีนิสัยในการใฝ่หาความรู้

002122 **ปรัชญาเพื่อชีวิต** 3(3–0–6)
Philosophy for Life
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปรัชญาและแนวคิดโลกทัศน์ ชีวทัศน์ ปรัชญาชีวิต และวิถีการดำเนินชีวิต ประสบการณ์อันทรงคุณค่า ปัจจัยหรือเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จในชีวิตและงานในทุกมิติของผู้มีชื่อเสียง เพื่อประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ พัฒนาชีวิตที่มีคุณภาพ มีประโยชน์ และคุณค่าต่อสังคม

002123 **ภาษา สังคมและวัฒนธรรม** 3(3–0–6)
Language Society and Culture
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษา สังคมและวัฒนธรรมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม วัฒนธรรมในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของภาษา อันเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม

002124 **ปริทัศน์ศิลปะการแสดงไทย** 3(3–0–6)
Thai Performing Arts
ลักษณะและคุณค่าของนาฏศิลป์ไทยแบบมาตรฐานและแบบพื้นบ้านเพื่อให้เกิดสุนทรียะในการชมนาฏศิลป์ไทยประเภทต่างๆ

002125 **ดุริยางควิจักขณ์** 3(3–0–6
Music Appreciation
ลักษณะ ความสำคัญ พัฒนาการ องค์ประกอบทางด้านดนตรี บทเพลง คีตกวี สุนทรียศาสตร์ทางด้านดนตรีไทย และตะวันตก ลักษณะและบทเพลงที่ใช้ในการแสดงดนตรี มารยาทในการเข้าฟังดนตรี การวิจารณ์และอภิปรายจากการฟังและชมการแสดงดนตรี รวมทั้งบทบาทของดนตรีไทย และตะวันตกในสังคมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

002126 **ศิลปะในชีวิตประจำวัน** 3(3–0–6)
Arts in Daily Life
การรับรู้ทางด้านศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย ทัศนศิลป์ หัตถศิลป์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบแฟชั่น ศิลปะภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว การออกแบบการสื่อสาร รวมทั้งความรู้ ทางสถาปัตยกรรมด้าน การประหยัดพลังงาน คติความเชื่อต่างๆ อันจะนำไปสู่การเห็นคุณค่าของรสนิยมและสุนทรีย์ในการดำรงชีวิตที่สัมพันธ์กับบริบทต่างๆ ทั้งของไทยและสากล

002201 **พลเมืองใจอาสา** 3(2–2–5)
Citizen Mind by Citizenship
สิทธิ บทบาทและหน้าที่ของพลเมืองในสังคมทุกระดับ จิตอาสา สำนึกสาธารณะ ความกตัญญู พลเมืองกับประชาธิปไตย จริยธรรมทางวิชาชีพ การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมและกระแสไหลวนของวัฒนธรรมโลก

002202 **สังคมพหุวัฒนธรรม** 3(2–2–5)
Multicultural Society
มนุษย์กับสังคม สังคมพหุวัฒนธรรม การจัดการอคติและความรุนแรงในสังคมพหุวัฒนธรรม กระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมและวัฒนธรรมโลก อาเซียน ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่นไทย 4 ภาค จังหวัดพะเยาและมหาวิทยาลัยพะเยา

003131 **กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต** 3(3–0–6)
Fundamental Laws for Quality of Life
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบกฎหมายและประเภทของกฎหมาย สิทธิมนุษยชนและสิทธิ ขั้นพื้นฐานตามรัฐธรรมนูญ กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายเกี่ยวกับการปกครองส่วนท้องถิ่น กฎหมายเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนิสิต

003132 **ไทยและประชาคมโลก** 3(3–0–6)
Thai and the World Community
ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐไทยกับสังคมโลกภายใต้การเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาต่างๆ ตั้งแต่ก่อนสมัยใหม่จนถึงสังคมในยุคปัจจุบัน บทบาทของไทยบนเวทีโลกและแนวโน้มในอนาคต

003133 วิถีไทย วิถีทัศน์ 3(3–0–6)

Thai Way and Vision

ความหมาย ความสำคัญของวิถีไทย วิถีทัศน์ พัฒนาการของวิถีไทยสู่ปัจจุบัน ลักษณะเฉพาะและอัตลักษณ์ความเป็นไทย กระบวนการเปลี่ยนแปลงแนวคิดที่เกี่ยวกับวิถีไทย การดำรงความเป็นไทยในโลกปัจจุบัน

003134 อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(3–0–6)

Civilization and Indigenous Wisdom

อารยธรรมในยุคต่างๆ วิถีวัฒนธรรม วิถีชีวิต ประเพณี พิธีกรรม คติความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการอนุรักษ์ สืบทอด และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น

003135 การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม 3(3–0–6)

Politics Economy and Society

ความหมายและความสัมพันธ์ของการเมือง เศรษฐกิจ สังคม พัฒนาการเมืองไทยและระดับสากล การเมืองและการปรับตัวของประเทศพัฒนาและกำลังพัฒนา ระบบเศรษฐกิจโลก ผลกระทบของโลกาภิวัตน์กับการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ความสัมพันธ์ของระบบโลกกับประเทศไทย

003136 พะเยาศึกษา 3(2–2–5)

Phayao Studies

พัฒนาการทางประวัติศาสตร์โบราณคดี พลวัตทางสังคม การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจและวัฒนธรรมของจังหวัดพะเยาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาด้านต่างๆ ในอนาคต ภายใต้บริบทโลกาภิวัตน์และประชาคมอาเซียน

003201 การสื่อสารในสังคมดิจิทัล 3(2–2–5)

Communication in Digital Society

ความรู้พื้นฐานเทคโนโลยี ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย นวัตกรรมของเศรษฐกิจดิจิทัล ธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ และโปรแกรมประยุกต์เพื่อการผลิตสื่อผสม การสืบค้น คัดกรอง และเลือกสรรข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวัน การสื่อสารในเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

003202 การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)

Health and Environmental Management

แนวคิดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ภาวะสุขภาพกาย จิต อารมณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ การวิเคราะห์และวางแผนการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์กับสุขภาพ นันทนาการและการออกกำลังกาย โรคระบาด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุทางจราจร การรับมือกับอุบัติภัย ภัยธรรมชาติ การวางแผนและการจัดการน้ำในชีวิตประจำวัน การจัดการและแปรรูปขยะและการใช้พลังงานอย่างประหยัด

004101 ศิลปะในการดำเนินชีวิต 3(2–2–5)

Arts of Living

การสร้างแรงบันดาลใจ การตั้งเป้าหมายและการวางแผนการดำเนินชีวิต การเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หลักเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินชีวิตด้วยแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง กระบวนการคิดเชิงบวก คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การควบคุมและการจัดการอารมณ์

004201 บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม 3(2–2–5)

Socialized Personality

ความสำคัญของบุคลิกภาพ การเสริมสร้างบุคลิกภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพทางกาย วาจา ใจ มารยาท วัฒนธรรมไทย ทักษะการพูดในที่ชุมชน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา การอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวในบริบทสังคมไทยและสังคมโลก

004150 กอล์ฟ 1(0–2–1)

Golf

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬากอล์ฟ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬากอล์ฟ

004151 เกม 1(0–2–1)

Game

ประวัติ วิวัฒนาการความเป็นมา ความสำคัญ ความหมาย ทฤษฎีการเล่น เทคนิคการเป็นผู้นำ การฝึกกิจกรรม ประเภทของเกม เทคนิคการสอน ตลอดจนการใช้เครื่องอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ รวมถึงความคิดสร้างสรรค์ อีกทั้งส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

004152 บริหารกาย 1(0–2–1)

Body Conditioning

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญของการบริหารกาย หลักการออกกำลังกาย กิจกรรมการสร้างสมรรถภาพทางกาย และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

004153 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0–2–1)

Rhythmic Activities

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น ท่าเต้นรำพื้นเมือง และวัฒนธรรมการเต้นรำของนานาชาติ

004154 ว่ายน้ำ 1(0–2–1)

Swimming

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาว่ายน้ำ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาว่ายน้ำ

004155 ลีลาศ 1(0–2–1)

Social Dance

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น รูปแบบการเต้นรำสากลและมารยาทของการเต้นรำสากล

004156 ตะกร้อ 1(0–2–1)

Takraw

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาตะกร้อการฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬาตะกร้อ

004157 นันทนาการ 1(0–2–1)

Recreation

ความหมาย ขอบข่ายและความสำคัญของกิจกรรมนันทนาการในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนสามารถนำกิจกรรมนันทนาการไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์

004158 ซอฟท์บอล 1(0–2–1)

Softball

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาซอฟท์บอลการฝึกทักษะเบื้องต้น กฎ กติกา มารยาทของกีฬาซอฟท์บอล

004159 เทนนิส 1(0–2–1)

Tennis

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาเทนนิสการฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาเทนนิส

004160 เทเบิลเทนนิส 1(0–2–1)

Table Tennis

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬา เทเบิลเทนนิส การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาเทเบิลเทนนิส

004161 บาสเกตบอล 1(0–2–1)

Basketball

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับบาสเกตบอล การฝึกทักษะเบื้องต้น กฎ กติกา มารยาทของกีฬาบาสเกตบอล

004162 แบดมินตัน 1(0–2–1)

Badminton

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาแบดมินตัน การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาแบดมินตัน

004163 ฟุตบอล 1(0–2–1)

Football

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาฟุตบอล การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาฟุตบอล

004164 วอลเลย์บอล 1(0–2–1)
Volleyball

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับวอลเลย์บอล การฝึกทักษะเบื้องต้น กฎ กติกา มารยาทของกีฬาวอลเลย์บอล

004165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0–2–1)
Art of Self – Defense

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว ทักษะเบื้องต้นของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว กฎหมายสำหรับการป้องกันตัวและกฎกติกามารยาทของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

005170 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3–0–6)
Human Behavior

แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดพฤติกรรม พื้นฐานทางชีวภาพของพฤติกรรมและประเภทของพฤติกรรม ความรู้สึกและการรับรู้ การมีสติสัมปชัญญะ การเรียนรู้และความจำ การคิดและภาษา เชาว์ปัญญาและการยกระดับเชาว์ปัญญา การจัดการอารมณ์และการสร้างแรงจูงใจ พฤติกรรมมนุษย์ทางสังคม พฤติกรรมอปกติ และการวิเคราะห์กรณีศึกษาพฤติกรรมมนุษย์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

005171 ชีวิตและสุขภาพ 3(3–0–6)
Life and Health

ความรู้ความเข้าใจเชิงบูรณาการเกี่ยวกับวงจรชีวิต พฤติกรรมและการดูแลสุขภาพของมนุษย์ วัยรุ่นและสุขภาพการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและนันทนาการ การส่งเสริมสุขภาพจิต อาหารและสุขภาพ ยาและสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การประกันสุขภาพ ประกันชีวิต ประกันอุบัติเหตุ ประกันสังคม การป้องกันตัวจากอุบัติภัย อุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ และ โรคระบาด

005172 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2–2–5)
Living Management

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของบุคคลในครอบครัวและสังคม การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การติดต่อสื่อสาร การจัดการ ความขัดแย้ง การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เศรษฐศาสตร์กับการดำเนินชีวิตที่ดี และคุณธรรมจริยธรรม

005173 ทักษะชีวิต 2(1–2–3)
Life Skills

การพัฒนาบุคลิกภาพทั้งภายในและภายนอก การฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมที่เน้นการเป็นผู้นำและเป็นผู้ตามที่ดี การพัฒนาบุคคลให้มีจิตสาธารณะและการพัฒนาคุณสมบัติด้านอื่นๆ ของบุคคล

006140 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Man and Environment

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม สาเหตุปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลของการเปลี่ยนแปลงประชากรมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม กรณีปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก อุบัติภัยธรรมชาติและการรับมือ การพัฒนากับสิ่งแวดล้อม การปลูกจิตสำนึก การสร้างความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

006141 คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน 3(2–2–5)
Introduction to Computer Information Science

ระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ตและการประยุกต์ ใช้งาน ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบจำนวนและการแทนข้อมูล การจัดการข้อมูล และระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ภาษาคอมพิวเตอร์ การพัฒนาโปรแกรม ปัญญาประดิษฐ์ ระบบเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ

006142 คณิตศาสตร์สำหรับชีวิตในยุคสารสนเทศ 3(3–0–6)

Mathematics for Life in the Information Age

การประยุกต์ใช้วิชาคณิตศาสตร์เพื่อใช้จริงกับชีวิตประจำวัน เช่น การเงินการธนาคาร การประกันภัย การตัดสินใจทางธุรกิจ และการรวบรวมข้อมูลทางสถิติเพื่อการสำรวจและการตัดสินใจเบื้องต้น

006143 ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน 3(3–0–6)

Drugs and Chemicals in Daily Life

ความรู้ของยาและเคมีภัณฑ์ เครื่องสำอาง อาหารและยาจากสมุนไพรที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ตลอดจนการเลือกใช้และจัดการเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

006144 อาหารและวิถีชีวิต 3(3–0–6)

Food and Life Style

บทบาทและความสำคัญของอาหารในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหารในภูมิภาคต่างๆ ของโลกและในประเทศไทย รวมถึงอิทธิพลของอารยธรรมต่างประเทศต่อพฤติกรรมการบริโภคของไทย เอกลักษณ์และภูมิปัญญาด้านอาหารของไทย การเลือกอาหารที่เหมาะสมต่อความต้องการของร่างกาย อาหารเพื่อสุขภาพ ข้อมูลประกอบการพิจารณาเลือกซื้ออาหาร และอาหารและวิถีชีวิตกับการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์

006145 พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว 3(3–0–6)

Energy and Technology around Us

ความรู้พื้นฐานด้านพลังงานและเทคโนโลยี การอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานอย่างฉลาด ผลกระทบของการใช้พลังงานที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม ที่มาของพลังงานไฟฟ้า และพลังงานอื่นๆ และการใช้พลังงานอย่างถูกต้อง ประหยัด และปลอดภัย หลักการทำงานและการเลือกใช้ระบบปรับอากาศ รถยนต์ เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน การใช้พลังงานในอนาคต การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ เทคโนโลยีสำหรับรถยนต์ในอนาคต ระบบขนส่งมวลชน การเตรียมความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และการตัดสินใจเลือกใช้อย่างเหมาะสม

006245 วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3(3–0–6)

Science in Daily Life

บทบาทของวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์กายภาพ และวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี บูรณาการความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของโลกทั้งระบบที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิต สิ่งแวดล้อม สารเคมี พลังงานและไฟฟ้า การสื่อสารและคมนาคม อุตุนิยมวิทยา โลกและอวกาศ รวมถึงการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน

100000 กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต 3(3–0–6)

Fundamental Laws for Quality of Life

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบกฎหมายและประเภทของกฎหมาย สิทธิมนุษยชนและสิทธิขั้นพื้นฐานตามรัฐธรรมนูญ กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายเกี่ยวกับการปกครองส่วนท้องถิ่น กฎหมายเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของนิสิต

100001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3–0–6)

Introduction to Law

ความหมาย และลักษณะทั่วไปของกฎหมาย ที่มา วิวัฒนาการ และระบบกฎหมาย ประเภท และลำดับศักดิ์ของกฎหมาย แนวคิดต่าง ๆ ในทางกฎหมาย สิทธิและการกระทำ การจัดทำกฎหมายลายลักษณ์อักษร สาระสำคัญของกฎหมายรัฐธรรมนูญ และกฎหมายปกครอง สาระสำคัญของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง สาระสำคัญของกฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรมทางอาญา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

100002 กฎหมายอาญาสำหรับนักรัฐศาสตร์ 3(3–0–6)

Criminal Law for Political Scientist

บทนิยามในประมวลกฎหมายอาญา การใช้กฎหมายอาญา โทษและวิธีเพื่อการปลอดภัย ความรับผิดในทางอาญา ตัวการและผู้สนับสนุน อายุความ บทบัญญัติที่ใช้แก่ความผิดลหุโทษ ความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร การปกครอง ศาสนา ความสงบสุขของประชาชน การปลอมและการแปลงเอกสาร ชีวิตและร่างกาย เสรีภาพและชื่อเสียง และความผิดเกี่ยวกับทรัพย์

100003 กฎหมายแพ่งและพาณิชย์สำหรับนักรัฐศาสตร์ 3(3–0–6)

Civil and Commercial Law for Political Scientist

หลักพื้นฐานของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ตั้งแต่ บรรพ 1–6 ว่าด้วย บุคคล นิติบุคคล ทรัพย์ นิติกรรม สัญญา หนี้ ยืม ฝาก ทรัพย์ ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ประกันภัย ตั๋วเงิน หุ้นส่วนและบริษัท ครอบครัว และมรดก

100004 กฎหมายธุรกิจ 3(3–0–6)

Business Law

ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดตั้งธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เป็นหุ้นส่วน ความรับผิดต่อบุคคลภายนอก หลักทั่วไปในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เอกเทศสัญญารวมทั้งสัญญาทางธุรกิจ และกฎหมายสำคัญอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายแรงงาน และกฎหมายภาษีอากร

100005 กฎหมายและจริยธรรมสื่อมวลชน 3(2–2–5)

Laws and Ethics for Mass Communication

กฎหมาย ระเบียบ และประกาศเกี่ยวกับสื่อสารมวลชน สิทธิและเสรีภาพในการเสนอข่าว การแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสังคม การละเมิดที่ทำให้ผู้อื่นเสียหายเสียชื่อเสียง กฎหมายที่เกี่ยวกับจริยธรรมของนักสื่อสารมวลชน การควบคุมสื่อสารมวลชนโดยรัฐ กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์ในประเทศไทย กฎหมายเกี่ยวกับคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ จรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพสื่อสารมวลชน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

100006 กฎหมายและจริยธรรมด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2–2–5)

Laws and Ethics of Communication and Information Technology

กฎหมาย ระเบียบ และประกาศที่เกี่ยวกับสื่อมวลชน สิทธิและเสรีภาพในการเสนอข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่และต่อสังคม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ ข้อมูลข่าวสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีใหม่ อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การละเมิดลิขสิทธิ์ การคุ้มครองข้อมูล การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว การหมิ่นประมาท กฎหมายธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ นโยบายของรัฐในการควบคุมการติดต่อสื่อสาร เสรีภาพในการติดต่อสื่อสาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

100007 กฎหมายและจริยธรรมทางคอมพิวเตอร์ 1(1–0–2)

Computer Laws and Ethics

ระเบียบ กฎ จริยธรรม มรรยาททางโครงข่ายสังคมออนไลน์ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในไทยและสากล

100110 กฎหมายแพ่ง หลักทั่วไป 3(2–2–5)

Civil Law : General Principles

ความหมาย บ่อเกิด ที่มา และวิวัฒนาการของกฎหมายแพ่งและกฎหมายเอกชน การใช้ การตีความ และการอุดช่องว่างของกฎหมายแพ่ง สิทธิและผู้ทรงสิทธิในกฎหมายแพ่ง การเปลี่ยนแปลง การโอนและการระงับซึ่งสิทธิ บุคคล ความสามารถของบุคคล และสาระสำคัญของกฎหมายแพ่งตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 1 ลักษณะ 1–2

100111 กฎหมายมหาชนเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction of Public Law

ความหมายของกฎหมายมหาชน แนวความคิด ทฤษฎี วิวัฒนาการ แหล่งที่มา ลักษณะทั่วไปและประเภทของกฎหมายมหาชน หลักการและนิติวิธีเกี่ยวกับกฎหมายมหาชน ทฤษฎีว่าด้วยรัฐ, การจัดโครงสร้างของรัฐ การใช้อำนาจรัฐ ประโยชน์สาธารณะ การตรวจสอบและถ่วงดุลอำนาจรัฐ การมีส่วนร่วมของประชาชน การค้นคว้า และวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยองค์กรที่เกี่ยวข้อง

100112 กฎหมายนิติกรรมและสัญญา 3(2–2–5)

Juristic Act and Contract Law

ความหมายและลักษณะของนิติกรรมการแสดงเจตนาผลของการแสดงเจตนา โมฆะกรรม โมฆียกรรม ระยะเวลาอายุความตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 1 ลักษณะ 4 ถึง 6 ความหมายและลักษณะของสัญญาการก่อให้เกิดสัญญา ผลของสัญญา และความระงับแห่งสัญญาตามบรรพ 2 ลักษณะ 2 และกฎหมายเกี่ยวกับข้อสัญญาที่ไม่เป็นธรรม

100113 กฎหมายทรัพย์สิน 3(2–2–5)

Property Law

ความหมาย ประเภทของทรัพย์สิน ตามบรรพ 1 และตามบรรพ 4 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ การได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ แดนแห่งกรรมสิทธิ์ การใช้กรรมสิทธิ์ กรรมสิทธิ์รวม ทรัพยสิทธิ์ประเภทต่างๆ

100114 กฎหมายรัฐธรรมนูญ 3(2–2–5)

Constitutional Law

ความหมาย วิวัฒนาการ ทฤษฎี แนวความคิดและหลักการพื้นฐานของกฎหมายรัฐธรรมนูญ หลักการการจัดองค์กรและสถาบันทางการเมือง การใช้อำนาจรัฐและการควบคุมตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ การคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยองค์กรที่เกี่ยวข้อง

100115 หลักวิชาชีพนักกฎหมาย 2(1–3–4)

Legal Profession

วิวัฒนาการของวิชาชีพกฎหมาย ความรับผิดชอบ จริยธรรม หน้าที่และงานของนักกฎหมายในหน่วยงานต่าง ๆ มรรยาทและวินัย อุดมคติของนักกฎหมาย องค์กร และการควบคุมกำกับดูแลผู้ประกอบวิชาชีพกฎหมาย

100120 หลักพื้นฐานและประวัติศาสตร์กฎหมาย 2(1–3–4)

Fundamental Principle and Legal History

ความหมาย บ่อเกิด ที่มาแห่งกฎหมาย ระบบกฎหมาย นิติวิธี ประเภทและลำดับศักดิ์ของกฎหมาย ความยุติธรรม หลักนิติธรรม สิทธิและหน้าที่ ความรับผิดทางกฎหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับศาสตร์อื่น ๆ วิวัฒนาการระบบกฎหมายสกุลหลักและระบบกฎหมายไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน สภาพระบบกฎหมายไทยก่อนการปฏิรูป และอิทธิพลของระบบกฎหมายสกุลหลักในตะวันตกที่มีต่อกฎหมายไทย

100210 กฎหมายลักษณะหนี้ 3(2–2–5)

Obligations Law

ความหมายของหนี้ บ่อเกิดแห่งหนี้ วัตถุแห่งหนี้ ผลแห่งหนี้ ลูกหนี้และเจ้าหนี้หลายคน การโอนสิทธิเรียกร้อง ความระงับแห่งหนี้ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 2 และการฝึกวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญทางกฎหมาย

100211 กฎหมายละเมิด จัดการงานนอกสั่ง และลาภมิควรได้ 3(2–2–5)

Wrongful Act, Management of Affairs Without Mandate and Undue Enrichment Law

ความรับผิดทางละเมิดค่าสินไหมทดแทนนิรโทษกรรม จัดการงานนอกสั่งและลาภมิควรได้ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 2 ลักษณะ 3, 4 และ 5 และความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ และฝึกวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญทางกฎหมาย

100212 กฎหมายอาญาภาคทั่วไป 3(2–2–5)

Criminal Law : General Principles

หลักทั่วไปของกฎหมายอาญา การใช้กฎหมายอาญา โทษ และวิธีการเพื่อความปลอดภัย ความรับผิดในทางอาญา การพยายามกระทำความผิด ตัวการและผู้สนับสนุน การกระทำความผิดหลายบทหรือหลายกระทง การกระทำความผิดอีก อายุความ และหลักกฎหมายที่ใช้แก่ความผิดลหุโทษ ตามประมวลกฎหมายอาญา ภาค 1

100213 เอกเทศสัญญา 3(2–2–5)

Specific Contracts

หลักกฎหมายเกี่ยวกับการซื้อขาย แลกเปลี่ยน ให้ เช่าทรัพย์ เช่าซื้อ จ้างแรงงาน จ้างทำของ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 การเขียนสัญญาซื้อขาย และวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญทางกฎหมาย

100214 กฎหมายอาญาภาคความผิด 3(2–2–5)

Criminal Law : Specific Offenses

หลักกฎหมายเกี่ยวกับความผิดลักษณะต่าง ๆ ในภาค 2 ของประมวลกฎหมายอาญา และความผิดลหุโทษฐานต่าง ๆ

100215 กฎหมายกู้ยืม หลักประกันและตัวแทน 3(2–2–5)

Loan, Security Transaction and Agency Law

หลักกฎหมายเกี่ยวกับการกู้ยืม ค้ำประกัน จำนอง จำนำ ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 และกฎหมายเกี่ยวกับตัวแทนและนายหน้า ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 ร่างหนังสือมอบอำนาจ สัญญากู้ยืม และสัญญาเกี่ยวกับหลักประกัน

100216 กฎหมายปกครอง 3(2–2–5)

Administrative Law

หลักทั่วไปและลักษณะสำคัญของกฎหมายปกครอง การจัดระเบียบบริหารราชการทางปกครอง การกระทำทางปกครอง คำสั่งและผลบังคับของคำสั่งทางปกครอง การเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง มาตรการบังคับทางปกครอง บริการสาธารณะ กฎหมายวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง กฎหมายว่าด้วยความรับผิดทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ กฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือน องค์กรศาลปกครอง วิธีพิจารณาคดีในศาลปกครอง การบังคับคดีปกครอง การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายปกครอง

100217 กฎหมายครอบครัว 2(1–3–4)

Family Law

การหมั้น การสมรส ความสัมพันธ์ระหว่างสามีภริยา ทรัพย์สินระหว่างสามีภริยา ความสมบูรณ์ของการสมรส การสิ้นสุดแห่งการสมรส สิทธิและหน้าที่ของบิดามารดาและบุตร ความปกครอง การรับบุตรบุญธรรม และค่าอุปการะเลี้ยงดู ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 5 และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญทางกฎหมาย

100218 กฎหมายห้างหุ้นส่วน และบริษัท 3(2–2–5)

Partnership and Company Law

ความหมายของหุ้นส่วนบริษัท การจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท ความเกี่ยวพันระหว่างหุ้นส่วน การ

เลิกและการชำระบัญชีห้างหุ้นส่วน การจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนสามัญ การควบห้างหุ้นส่วนจดทะเบียนเข้าด้วยกัน การจัดตั้งและจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนจำกัด การนำบทบัญญัติในห้างหุ้นส่วนสามัญมาบังคับใช้กับห้างหุ้นส่วนจำกัดโดยอนุโลม สภาพและการจัดตั้งบริษัท หุ้นและผู้ถือหุ้น กรรมการบริษัท ที่ประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้น เงินปันผลทุนสำรอง เพิ่มทุนลดทุน เลิกบริษัท ควบบริษัท การแปรสภาพห้างหุ้นส่วนจดทะเบียนและห้างหุ้นส่วนจำกัดเป็นบริษัทจำกัดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 และสาระสำคัญของพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด

100310 กฎหมายมรดก 3(2–2–5)

Succession Law

ความเป็นมาและเจตนารมณ์ของกฎหมายมรดก ทรัพย์มรดก และการตกทอดแห่งทรัพย์มรดก การเป็นทายาท การเสียสิทธิในการรับมรดก สิทธิโดยธรรมในการรับมรดก พินัยกรรม และการเขียนพินัยกรรม การจัดการและปันทรัพย์มรดก อายุความมรดก ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 6

100311 ตราสารเปลี่ยนมือ 2(1–3–4)

Negotiable Instruments

กฎหมายเกี่ยวกับตั๋วเงิน บัญชีเดินสะพัด หลักทั่วไปเกี่ยวกับตั๋วเงิน ตั๋วแลกเงิน ตั๋วสัญญาใช้เงิน เช็ค การออกและการสลักหลังตั๋วแลกเงิน การรับรองและอาวัล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 และตราสารเปลี่ยนมือประเภทต่าง ๆ และความรับผิดตามพระราชบัญญัติความรับผิดอันเกิดจากการใช้เช็ค

100312 กฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง 3(2–2–5)

Civil Procedure Law

หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง บททั่วไป วิธีพิจารณาในศาลชั้นต้น อุทธรณ์และฎีกา วิธีการชั่วคราวก่อนพิพากษาและการบังคับตามคำพิพากษาหรือคำสั่งตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง

100313 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 3(2–2–5)

Criminal Procedure Law

หลักกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา อำนาจพนักงานสอบสวนและศาล การฟ้องคดีอาญา วิธีพิจารณาในศาลชั้นต้น อุทธรณ์และฎีกา ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

100314 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีเมือง 3(2–2–5)

Public International Law

ลักษณะและบ่อเกิดของกฎหมายระหว่างประเทศ ความสัมพันธ์ของกฎหมายระหว่างประเทศกับกฎหมายภายใน บุคคลในกฎหมายระหว่างประเทศ เขตอำนาจของรัฐ ความคุ้มกันจากเขตอำนาจของรัฐ สนธิสัญญา ความรับผิดในทางระหว่างประเทศของรัฐ และการระงับข้อพิพาทในทางระหว่างประเทศโดยสันติ การสืบค้นและการวิเคราะห์การระงับข้อพิพาทในทางกฎหมายระหว่างประเทศของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ

100315 กฎหมายลักษณะพยาน 3(2–2–5)

Evidence Law

ลักษณะและหลักเกณฑ์การสืบพยานหลักฐานของศาลทั้งคดีแพ่งและคดีอาญา การรับฟังหรือไม่รับฟังพยานหลักฐาน พยานบอกเล่าและพยานความเห็น ข้อสันนิษฐานของกฎหมายและภาระการพิสูจน์ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง ภาค 1 และประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา ภาค 5

100316 กฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล 3(2–2–5)

Private International Law

ความหมายและลักษณะของกฎหมายระหว่างประเทศแผนกคดีบุคคล การจัดสรรเอกชนในทางระหว่างประเทศ สถานภาพของเอกชน นิติสัมพันธ์ที่มีลักษณะระหว่างประเทศ ทั้งตามกฎหมายเอกชนและมหาชน การแก้การขัดกันแห่งกฎหมาย กระบวนการพิจารณาคดีในทางระหว่างประเทศและการยอมรับคำพิพากษาของศาลต่างประเทศ การบังคับใช้กฎหมายในทางปฏิบัติ การ

สืบค้นและการวิเคราะห์การได้รับสัญชาติของคนไร้สัญชาติในประเทศไทย

100317 พระธรรมนูญศาลยุติธรรมและระบบศาลไทย 2(2–0–4)

Constitution of Courts of Justice and Thai Judicial System

ประวัติความเป็นมาของศาลยุติธรรม โครงสร้างและการบริหารงานของศาลยุติธรรม ตำแหน่งและอำนาจของผู้พิพากษาที่เป็นหัวหน้าและผู้ทำการแทน เขตอำนาจศาล อำนาจของผู้พิพากษาคนเดียว องค์คณะผู้พิพากษา การจ่ายสำนวนคดี การเรียกคืนหรือโอนสำนวนคดี และการขอคืนสำนวนคดีในศาลยุติธรรม

100320 ภาษาอังกฤษสำหรับนักกฎหมาย 3(2–2–5)

English for Lawyers

การใช้ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับศัพท์กฎหมายและการอ่านทำความเข้าใจเกี่ยวกับเอกสารทางกฎหมาย การเขียนเอกสารทางกฎหมาย การร่างสัญญา และการโต้ตอบเอกสารทางกฎหมายรูปแบบต่าง ๆ การติดต่อสนทนาและเจรจากับลูกความชาวต่างชาติ

100321 กฎหมายภาษีอากร 3(2–2–5)

Taxation Law

แนวความคิด หลักการของการภาษีอากร หลักกฎหมายภาษีอากรตามประมวลรัษฎากรว่าด้วยภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคลภาษี มูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะและอากรแสตมป์ และภาษีเกี่ยวกับทรัพย์สิน

100322 กฎหมายแรงงาน 3(3–0–6)

Labour Law

หลักกฎหมายแรงงาน วิวัฒนาการของกฎหมายแรงงาน สัญญาจ้างแรงงาน กฎหมายว่าด้วยแรงงานสัมพันธ์ กฎหมายคุ้มครองแรงงาน กฎหมายเกี่ยวกับเงินทดแทน การระงับข้อพิพาทแรงงาน

100323 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 2(1–3–4)

Intellectual Property Law

หลักการและทฤษฎีของทรัพย์สินทางปัญญา ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา การให้ความคุ้มครองตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาโดยเน้น ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และเครื่องหมายการค้า และวิธีการขอรับการคุ้มครอง

100324 กฎหมายสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 2(1–3–4)

Environmental and Natural Resources Conservation Law

ความหมาย หลักการ พัฒนาการและโครงสร้างของกฎหมายที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การควบคุมมลพิษทางน้ำ อากาศ การสั่นสะเทือนและเสียง การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากแหล่งมลพิษ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิทธิชุมชนและองค์กรเอกชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และการบังคับใช้กฎหมาย

100330 กฎหมายวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง 2(1–3–4)

Administrative Procedure Law

หลักทั่วไปทางสารบัญญัติ หลักวิธีสารบัญญัติชั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง คำสั่งทางปกครอง การพิจารณาทางปกครอง อำนาจดุลยพินิจ การอุทธรณ์คำสั่งทางปกครอง การเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง การขอให้พิจารณาใหม่ การบังคับทางปกครอง และคณะกรรมการวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง การค้นคว้า และวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง

100331 กฎหมายการปกครองส่วนท้องถิ่นและภาษีอากรส่วนท้องถิ่น 2(1–3–4)

Local Government and Taxation Law

แนวความคิด วิวัฒนาการของการปกครองส่วนท้องถิ่น หลักการกระจายอำนาจทางปกครอง แผน

และขั้นตอนการกระจายอำนาจ การกระจายอำนาจทางการคลัง รายรับ รายจ่ายและการก่อหนี้ การจัดรูปแบบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สภาท้องถิ่นและฝ่ายบริหาร ภารกิจ อำนาจ และหน้าที่ วินัยและความรับผิดของข้าราชการและเจ้าหน้าที่ และการควบคุมตรวจสอบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ความหมาย ที่มาและหลักกฎหมายภาษีอากรส่วนท้องถิ่น ภาษีโรงเรือนที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง ภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีป้าย การยื่นแบบแสดงรายการ การคำนวณและจัดเก็บภาษีอากร การระงับข้อพิพาททางภาษีอากรที่เกี่ยวกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

100332 สิทธิขั้นพื้นฐาน 2(1–3–4)

Basic Rights

บ่อเกิดและพัฒนาการของสิทธิขั้นพื้นฐาน ความหมาย และความสำคัญของสิทธิขั้นพื้นฐานตามรัฐธรรมนูญ ประเภทของสิทธิขั้นพื้นฐาน ขอบเขตในการใช้สิทธิขั้นพื้นฐาน กระบวนการในการรักษาและคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐาน การค้นคว้า และวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยองค์กรที่เกี่ยวข้อง

100340 กฎหมายล้มละลาย และการฟื้นฟูกิจการ 2(1–3–4)

Bankruptcy Law and Reorganization Law

วิวัฒนาการ ลักษณะและวัตถุประสงค์ของกฎหมายล้มละลาย วิธีการจัดการทรัพย์สินของลูกหนี้ บทบาทของเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ อำนาจศาล กระบวนการพิจารณาคดีล้มละลาย และการฟื้นฟูกิจการ

100341 กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค 2(1–3–4)

Consumer Protection Law

แนวความคิดเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภค และหลักกฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค วิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค กลไกและการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค

100342 กฎหมายการแข่งขันทางการค้า 2(1–3–4)

Trade Competition Law

ประวัติกฎหมายการแข่งขันทางการค้าของไทย รูปแบบพฤติกรรมหรือการกระทำที่มีผลต่อการแข่งขันทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม มาตรการในการป้องกันการผูกขาดทางการค้าและการขจัดอุปสรรคต่าง ๆ ต่อการแข่งขันทางการค้าหรือขัดขวางการพัฒนาเศรษฐกิจ กระบวนการร้องเรียนและการดำเนินคดีกับการปฏิบัติทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม กฎหมายและนโยบายการแข่งขันทางการค้าของอาเซียนและระหว่างประเทศ

100350 กฎหมายองค์การระหว่างประเทศ 2(1–3–4)

International Organization Law

วิวัฒนาการและการก่อตั้งองค์การระหว่างประเทศ ทฤษฎีทั่วไปทางกฎหมายว่าด้วยองค์การระหว่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศระดับสากลและระดับภูมิภาค และความสัมพันธ์ระหว่างองค์การระหว่างประเทศระดับสากลกับองค์การระหว่างประเทศระดับภูมิภาค การสืบค้นและการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญทางกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับองค์การระหว่างประเทศ

100351 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล 2(1–3–4)

International Law of the Sea

ที่มาของกฎหมายทะเล การกำหนดเขตทางทะเล น่านน้ำภายใน ทะเลอาณาเขต เขตต่อเนื่อง เขตเศรษฐกิจจำเพาะ ทะเลหลวง เขตอำนาจรัฐเหนือเขตทางทะเล การสำรวจและการนำทรัพยากรทางทะเลทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตมาใช้ การสืบค้นและการวิเคราะห์การระงับข้อพิพาทในทางกฎหมายระหว่างประเทศของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศตามกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล

100352 กฎหมายประชาคมอาเซียน 2(1–3–4)

ASEAN Community Law

ความสัมพันธ์ภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน โครงสร้างของสถาบันในอาเซียน กฎบัตรอาเซียน ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน กลไกการระงับข้อพิพาทและประเด็นอื่นๆทางกฎหมายระหว่างประเทศ ที่ก่อให้เกิดนิติสัมพันธ์ระหว่างประเทศอาเซียน

100353 กฎหมายพาณิชย์นาวี 2(1–3–4)
Maritime Law

หลักกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าทางทะเลระหว่างประเทศ สัญญาเช่าเรือ การประกันภัยทางทะเล การเฉลี่ยความเสียหายของสินค้าในเรือ สิทธิของผู้ปฏิบัติงานทางทะเลการช่วยเหลือกู้ภัยทางทะเล และอุบัติเหตุทางเรือ การสืบค้นและการวิเคราะห์สัญญาที่เกี่ยวข้องกับการเช่าเรือและขนส่งทางทะเลรวมถึงการประกันภัยทางทะเล

100354 กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ 2(1–3–4)
International Trade Law

วิวัฒนาการและที่มาของกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ หลักเกณฑ์และข้อตกลงในทางระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ สัญญาการค้าระหว่างประเทศ ซีไอเอฟ ซีแอนด์เอฟ และเอฟโอบี สัญญาทางการค้า การรับขน การขนส่ง การชำระราคา การประกันภัย ข้อตกลงขององค์การการค้าโลก ข้อตกลงว่าด้วยพิกัดอัตราภาษีศุลกากรและการค้า และความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า กระบวนการระงับข้อพิพาททางการค้าระหว่างประเทศ และระเบียบวิธีปฏิบัติในทางการค้าระหว่างประเทศ การสืบค้นและวิเคราะห์เกี่ยวกับสัญญาซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศสัญญาการชำระเงินแบบเลตเตอร์ออฟเครดิต การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ และการประกันภัยสินค้าระหว่างประเทศ

100361 กฎหมายเกี่ยวกับคดีเด็กและเยาวชนและวิธีพิจารณาคดีครอบครัว 2(1–3–4)
Juvenile Justice and Family Procedure Law

หลักกฎหมายและประเด็นปัญหาทางสังคมและจิตวิทยาของเด็กและเยาวชนผู้กระทำผิด กระบวนการยุติธรรมระบบศาลคดีเด็กและเยาวชน และวิธีการแก้ไขผู้กระทำผิด รวมทั้งการคุ้มครองผู้เยาว์ในคดีแพ่งตามกฎหมายจัดตั้งศาลคดีเด็กและเยาวชน กฎหมายวิธีพิจารณาคดีเด็กและเยาวชน และกฎหมายวิธีพิจารณาคดีครอบครัว

100362 กฎหมายการแพทย์และนิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น 2(1–3–4)
Introduction to Medical Law and Forensic Science

บทบาทและความสำคัญของกฎหมายการแพทย์และนิติวิทยาศาสตร์ วิทยาการทางการแพทย์ที่สัมพันธ์กับการใช้กฎหมาย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนิติวิทยาศาสตร์ การชันสูตรพลิกศพและการพิสูจน์หลักฐานสำหรับการดำเนินคดีอาญาและแพ่ง

100363 อาชญาวิทยาและทัณฑวิทยา 2(1–3–4)
Criminology and Penology

สาเหตุของอาชญากรรม ปัจจัยต่าง ๆ อันมีส่วนสำคัญกับอาชญากรรม และการป้องกันอาชญากรรม วิธีการต่าง ๆ ในอันที่จะปฏิบัติต่อผู้กระทำความผิด และแก้ไขผู้กระทำผิดต่อกฎหมายให้กลับเป็นคนดี

100364 อาชญากรรมทางเศรษฐกิจ 2(1–3–4)
Economic Crimes

ความหมายของอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ ความผิดทางอาญาที่เกี่ยวเนื่องกับธุรกิจ มาตรการและกลไกของรัฐในการป้องปรามอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ รวมทั้งศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมทางธุรกิจ กฎหมายป้องกันการฟอกเงิน

100370 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 2(1–3–4)
Information Technology Law

โครงสร้างทั่วไปของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยี การเข้ารหัส และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ และข้อมูลข่าวสารผ่านคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต อาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ การคุ้มครองความเป็นส่วนตัว การหมิ่นประมาทผ่านอินเทอร์เน็ต นโยบายของรัฐในการควบคุมการติดต่อสื่อสาร เสรีภาพในการติดต่อสื่อสารผ่าน

อินเทอร์เน็ต และการบังคับใช้กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ

100371 **กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และเศรษฐกิจดิจิทัล** 2(1–3–4)
Law on Electronic Commerce and Digital Economy

หลักเกณฑ์การทำธุรกรรมผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ประเด็นปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำสัญญาทางอิเล็กทรอนิกส์ ประเด็นการรับฟังข้อมูลจากอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นพยานหลักฐาน กฎหมายการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กฎหมายการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล และกฎหมายอื่นเกี่ยวกับเศรษฐกิจดิจิทัล

100372 **กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศ** 2(1–3–4)
International Intellectual Property Law

หลักการ ทฤษฎี และข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศ การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าระหว่างประเทศภายใต้ระบบมาดริด ระบบตามสนธิสัญญาว่าด้วยความร่วมมือทางด้านสิทธิบัตร บทบาทขององค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลกต่อการพัฒนาการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การอนุวัติกฎหมายภายในให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การอนุญาตให้ใช้สิทธิและการถ่ายโอนเทคโนโลยีระหว่างประเทศ

100380 **นิติปรัชญาสิ่งแวดล้อม** 2(1–3–4)
Environmental Jurisprudence

แนวคิด ทฤษฎีนิติปรัชญาสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับกฎหมายและนโยบาย รากฐานทางความคิดข้อโต้แย้งวาทกรรมของนักปรัชญาสิ่งแวดล้อม ตะวันออกและตะวันตก ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายและนโยบาย วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ เศรษฐกิจ คุณธรรมและจริยธรรมเชิงวิพากษ์ หลักการของนิติปรัชญาสิ่งแวดล้อม หลักยุติธรรมสิ่งแวดล้อม หลักความมั่นคงสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาที่ยั่งยืน

100381 **กฎหมายและนโยบายการกำกับดูแลมลพิษสิ่งแวดล้อม** 2(1–3–4)
Environmental Pollution Governance and Law

ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ข้อกฎหมายหลักการและนโยบายด้านการควบคุมมลพิษทางน้ำ อากาศ และเสียง การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ที่เกี่ยวข้องกับการอุตสาหกรรม และเทคโนโลยี ปัญหาพิเศษในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมของสาธารณชน และองค์กรเอกชนในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

100382 **กฎหมายและนโยบายการกำกับดูแลความหลากหลายทางชีวภาพ** 2(1–3–4)
Biodiversity Governance and Law

กฎหมายและนโยบายการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ชีวลัย การป้องกันความเสื่อมโทรมทางนิเวศ การค้าสัตว์ป่าและพืชป่าโดยผิดกฎหมาย การประมงผิดกฎหมาย การบริหารจัดการลุ่มน้ำ การเข้าถึงและการแบ่งปันและใช้ประโยชน์อย่างเท่าเทียม การคุ้มครองพันธุ์พืชและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง

100390 **การศึกษากฎหมายเชิงคลินิก** 2(1–3–4)
Clinical Legal Education

ความรู้ทางกฎหมายภาคปฏิบัติ ทักษะการประกอบอาชีพทางกฎหมาย ค่านิยมเชิงจริยธรรม รูปแบบและวิธีการจัดทำคลินิกกฎหมาย การปฏิบัติการภาคสนามด้วนการช่วยเหลือประชาชนทางกฎหมาย การเผยแพร่ความรู้ทางกฎหมายแก่ชุมชน การส่งเสริมการเข้าถึงความยุติธรรม

100391 **คลินิกกฎหมายทั่วไป** 2(1–3–4)
General Law Clinic

หลักการให้คำปรึกษาทางกฎหมายทั่วไป การจัดการสำนักงานกฎหมายและการฝึกภาคปฏิบัติ การซักถามข้อเท็จจริง การทำความเห็นทางกฎหมายเบื้องต้น

100392 คลินิกสอนเผยแพร่กฎหมายในชุมชน 2(1–3–4)

Community Law Teaching Clinic

รูปแบบและวิธีการสอนกฎหมายในชุมชน การเตรียมข้อมูลทางกฎหมาย การสอนกฎหมายในชุมชนพื้นที่ห่างไกลด้อยโอกาสทางสังคม การรับฟังข้อเท็จจริงจากลูกความ การประเมินผลความรู้ทางกฎหมาย การให้คำแนะนำทางกฎหมายเบื้องต้น การส่งต่อปัญหาทางกฎหมายให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ

100410 นิติปรัชญา 2(1–3–4)

Legal Philosophy

ประวัติและแนวความคิดของนักปรัชญากฎหมายในสำนักความคิดทางกฎหมายต่าง ๆ ปรัชญาที่เป็นรากฐานของทฤษฎีกฎหมาย ความยุติธรรม ความเสมอภาค อิทธิพลของนิติปรัชญาต่อการสร้างและการใช้กฎหมาย

100411 กฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน 2(1–3–4)

Public Procedure Law

พัฒนาการ แนวคิด ทฤษฎี ระบบศาลทางกฎหมายมหาชน ศาลรัฐธรรมนูญ ศาลปกครอง การควบคุมการใช้อำนาจมหาชนโดยองค์กรตุลาการ เขตอำนาจของศาลรัฐธรรมนูญ เขตอำนาจของศาลปกครอง วิธีพิจารณาคดี และการบังคับคดี การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายวิธีพิจารณาความทางกฎหมายมหาชน

100420 ว่าความและศาลจำลอง 2(1–3–4)

Advocacy and Moot Court

หลักวิชาว่าความ การเตรียมคดี การเขียนคำฟ้องและคำให้การ วิธีซักถามพยาน การฝึกปฏิบัติโดยจัดขึ้นในรูปศาลจำลอง

100421 ระเบียบวิธีวิจัย 2(1–3–4)

Research Methodology

ความหมาย ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานการวิจัย รูปแบบ หลักการและวิธีการวิจัย ประเภทของการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย การวิจัยเกี่ยวกับกฎหมาย การอภิปราย การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญทางกฎหมายเกี่ยวกับบริบททางสังคม เศรษฐกิจและการเมือง

100422 กฎหมายบริหารงานภาครัฐ 2(1–3–4)

Governmental Administration Law

แนวคิด หลักการจัดระเบียบและโครงสร้างเจ้าหน้าที่ของรัฐในปัจจุบัน กฎหมายระเบียบข้าราชการฝ่ายต่าง ๆ การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี กฎหมายข้อมูลข่าวสารของราชการ ความลับของราชการ งบประมาณ การคลังและพัสดุ การยกร่างแก้ไขบัญญัติและอนุบัญญัติต่าง ๆ การตอบข้อหารือด้านกฎหมาย

100423 คลินิกฝึกงานวิชาชีพนักกฎหมาย 6(0–18–9)

Legal Professional Internship Clinic

หลักการประกอบวิชาชีพกฎหมายในองค์กรทางกฎหมาย จริยธรรมในการฝึกประสบการณ์ การติดตามผลและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพกฎหมาย

100430 กฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ 2(1–3–4)

Public Economic Law

แนวความคิด วิวัฒนาการ บ่อเกิด และหลักกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ หลักเสรีนิยม หลักการแทรกแซงทางเศรษฐกิจ การจัดองค์กรและวิธีการแทรกแซงทางเศรษฐกิจของรัฐ รัฐวิสาหกิจ รัฐสวัสดิการ การควบคุมตรวจสอบการแทรกแซงทางเศรษฐกิจโดยองค์กรตุลาการ การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายมหาชนทางเศรษฐกิจ

100431 กฎหมายรัฐธรรมนูญอังกฤษ 2(1–3–4)

English Constitutional Law

ความหมาย พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ หลักความคิดพื้นฐาน แหล่งที่มาของรัฐธรรมนูญอังกฤษ สถาบันที่สำคัญตามรัฐธรรมนูญอังกฤษ ได้แก่ พระมหากษัตริย์ รัฐสภา การปกครองส่วนกลาง การปกครองแบบโอนอำนาจ การปกครองส่วนท้องถิ่น

ความสัมพันธ์กับสหภาพยุโรป การคุ้มครองสิทธิมนุษยชน การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายรัฐธรรมนูญอังกฤษ

100432 ระบบกฎหมายอังกฤษ 2(1–3–4)

English Legal System

ความหมาย หลักความคิดพื้นฐาน แหล่งที่มา ระบบศาล ผู้พิพากษา ผู้ประกอบวิชาชีพกฎหมาย การให้ความช่วยเหลือด้านกฎหมาย ระบบยุติธรรมทางอาญา ระบบยุติธรรมทางแพ่งและพาณิชย์ ระบบยุติธรรมทางครอบครัว ระบบยุติธรรมทางปกครองของระบบกฎหมายอังกฤษ การเขียน การอ่าน การค้นคว้า การวิเคราะห์กฎหมาย และคำตัดสินของศาลในระบบกฎหมายอังกฤษ

100433 กฎหมายประกันสังคม 2(1–3–4)

Social Security Law

หลักทั่วไปกฎหมายแรงงาน ที่มาและวิวัฒนาการของกฎหมายประกันสังคม สิทธิในการเข้าถึงประกันสังคม การคุ้มครองผู้ใช้แรงงานและสิทธิประโยชน์ของผู้ใช้แรงงานตามกฎหมายประกันสังคม สิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้างตามกฎหมายประกันสังคม การค้นคว้า และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยขององค์กรอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายประกันสังคม

100434 หัวข้อปัจจุบันในกฎหมายมหาชน 2(1–3–4)

Current Topics in Public Law

กฎหมายมหาชนในปัจจุบัน ความหมาย ลักษณะ การบังคับใช้กฎหมาย คดีความทางมหาชนในปัจจุบัน และแนวโน้มกฎหมายมหาชน

100440 การร่างสัญญาและการเจรจาต่อรอง 2(1–3–4)

Contractual Drafting and Negotiation

หลักเกณฑ์และวิธีการยกร่างนิติกรรม และสัญญาแบบต่าง ๆ การใช้ถ้อยคำภาษาให้ถูกต้องตามกฎหมาย การฝึกทักษะและการเตรียมการเจรจาต่อรอง

100441 กฎหมายประกันภัย 2(1–3–4)

Insurance Law

หลักทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายประกันภัย ประกันวินาศภัย วิธีเฉพาะการประกันภัยในการรับขน การประกันภัยค้ำจุนและการประกันชีวิตตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3

100442 กฎหมายภาษีการบริโภค 2(1–3–4)

Consumption Tax

หลักการและแนวคิดของกฎหมายภาษีการบริโภค ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่ม

100443 กฎหมายการบริหารองค์กรธุรกิจ 2(1–3–4)

Business Corporate law

แนวคิด และทฤษฎีของกฎหมายองค์กรองค์กรธุรกิจ ปรัชญาและหลักการพื้นฐานของกฎหมายองค์กรธุรกิจในภาคพื้นยุโรปและเอเชีย วิเคราะห์ความแตกต่างของโครงสร้างคณะกรรมการ หน้าที่และความรับผิดในการจัดการ ความขัดแย้งระหว่างผู้จัดการและผู้ถือหุ้น ผู้ถือหุ้นรายใหญ่และผู้ถือหุ้นรายย่อย บรรษัทภิบาล และวิเคราะห์การจัดการบริษัท

100444 กฎหมายเกี่ยวกับธุรกิจครอบครัว 2(1–3–4)

Law related Family Business

หลักการ และทฤษฎี ของกฎหมายธุรกิจครอบครัว ประเภท โครงสร้าง และองค์ประกอบ ของกฎหมายธุรกิจครอบครัว การสืบทอดความเป็นเจ้าของก่อตั้งและวางแผนปฏิบัติสำหรับธุรกิจครอบครัว

100450 กฎหมายสนธิสัญญา 2(1–3–4)

Law of Treaties

ความหมายของสนธิสัญญา การทำสนธิสัญญา การให้ความยินยอมของรัฐเพื่อผูกพันตามสนธิสัญญา การตั้งข้อสงวน การมีผลใช้บังคับของสนธิสัญญา การตีความสนธิสัญญา ความไม่สมบูรณ์ การยกเลิกและการระงับการใช้บังคับสนธิสัญญาตามหลักของอนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยกฎหมายสนธิสัญญา ค.ศ. 1969 และหลักกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วย

สนธิสัญญา การสืบค้นและการวิเคราะห์ประเด็นสำคัญทางกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับกฎหมายสนธิสัญญา

100451 กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการทูตและกงสุล 2(1–3–4)
International Law of Diplomatic and Consular Relations

ความเป็นมาของกฎหมายว่าด้วยการทูตและกงสุล ตัวแทนทางทูตและบุคคลในคณะผู้แทนทางการทูต เจ้าพนักงานกงสุลและสมาชิกในสถานทำการกงสุล เอกสิทธิและความคุ้มกันของตัวแทนทางการทูตและกงสุลตามหลักของอนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยความสัมพันธ์ทางการทูต ค.ศ. 1961 อนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยความสัมพันธ์ทางการกงสุล ค.ศ. 1963 และจารีตประเพณีปฏิบัติทางการทูต การสืบค้นและการวิเคราะห์การระงับข้อพิพาทในทางกฎหมายระหว่างประเทศของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศเกี่ยวกับเอกสิทธิและความคุ้มกันทางการทูตและกงสุล

100452 กฎหมายสิทธิมนุษยชน 2(1–3–4)
Human Rights Law

ความหมายและปรัชญาของสิทธิมนุษยชน กฎหมายภายในและกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชน กลไก วิธีการ และการส่งเสริมการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในประเทศไทยและระหว่างประเทศ องค์กรที่ทำหน้าที่คุ้มครองและส่งเสริมสิทธิมนุษยชนทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ การค้นคว้า และวิเคราะห์ประเด็นปัญหากฎหมาย คำตัดสินของศาลและคำวินิจฉัยองค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชน

100460 สิทธิมนุษยชนกับกระบวนการยุติธรรมทางอาญา 2(1–3–4)
Human Rights and Criminal Justice

ปรัชญา และหลักเกณฑ์ในการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา โดยเฉพาะเกี่ยวกับมาตรฐานองค์การสหประชาชาติที่เกี่ยวข้อง การให้ความคุ้มครองสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ต้องหา จำเลย ผู้ต้องขัง ผู้เสียหาย และพยานในคดีอาญา การคุ้มครองสิทธิเด็กและผู้หญิง

100461 การสืบสวนและสอบสวน 2(1–3–4)
Investigation and Inquiry

หลักกฎหมายเกี่ยวกับการสืบสวนและสอบสวนตามกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาและกฎหมายการสอบสวนคดีพิเศษ อำนาจของพนักงานสอบสวน วิธีการสืบสวนและสอบสวนคดีอาญาเบื้องต้น การแสวงหาพยานหลักฐาน การถามปากคำ และการทำความเห็นทางคดี

100462 กฎหมายจราจรทางบก 2(1–3–4)
Land Traffic Law

ความหมาย การใช้รถ สัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร การใช้ทางเดินรถ การใช้ทางเดินรถที่จัดเป็นช่องเดินรถประจำทาง ข้อกำหนดเกี่ยวกับความเร็วของรถ การขับรถผ่านทางร่วมทางแยกหรือวงเวียน รถฉุกเฉิน การลากรถหรือการจูงรถ อุบัติเหตุ รถจักรยาน รถบรรทุกคนโดยสาร รถแท็กซี่ คนเดินเท้า สัตว์และสิ่งของในทาง รถม้า เกวียนและเลื่อน เขตปลอดภัย เบ็ดเตล็ด อำนาจของเจ้าพนักงานจราจรและพนักงานเจ้าหน้าที่ บทกำหนดโทษ

100463 หัวข้อปัจจุบันในกฎหมายอาญา 2(1–3–4)
Current Topics in Criminal Law

กฎหมายอาญาในปัจจุบัน ความหมาย ลักษณะ การบังคับใช้กฎหมาย คดีความทางอาญาในปัจจุบัน และแนวโน้มกฎหมายอาญา

100470 กฎหมายอาชญากรรมคอมพิวเตอร์และการรักษาความมั่งคงปลอดภัยไซเบอร์ 2(1–3–4)
Cybercrime Law and cyber security

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ การรับส่งข้อมูล การยืนยันตัวบุคคล การรักษาความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ การกระทำความผิดเกี่ยวกับทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายเกี่ยวกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ กฎหมายเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ และการบังคับใช้กฎหมาย

100471 กฎหมายทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม 2(1–3–4)

Industrial property law

แนวคิด และทฤษฎีของการคุ้มครองทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม ประเภทของทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม การคุ้มครองทรัพย์สินทางอุตสาหกรรมโดยเน้นกฎหมายคุ้มครองแบบผังภูมิของวงจร กฎหมายคุ้มครองพันธุ์พืช กฎหมายความลับทางการค้า กฎหมายสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ การคุ้มครองชื่อทางการค้า กฎหมายอื่นที่เกี่ยวกับทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม และวิธีการขอรับการคุ้มครอง

100472 การบังคับใช้สิทธิ วิธีพิจารณาคดีและการระงับข้อพิพาทด้านทรัพย์สินทางปัญญา 2(1–3–4)

Enforcement of right, procedure and dispute resolution in intellectual property

การบังคับใช้สิทธิ การอนุญาตให้ใช้สิทธิ การโอนสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา การร่างสัญญาด้านทรัพย์สินทางปัญญา หลักกฎหมายวิธีพิจารณาคดีของศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ การระงับข้อพิพาททางเลือกด้านทรัพย์สินทางปัญญาทั้งในศาลและนอกศาล การอนุญาโตตุลาการ สัญญาอนุญาโตตุลาการ กระบวนการอนุญาโตตุลาการ การไกล่เกลี่ยข้อพิพาทด้านทรัพย์สินทางปัญญา

100473 กฎหมายคุ้มครองข้อมูล 2(1–3–4)

Data Protection Law

หลักการพื้นฐานและกฎหมายเกี่ยวกับการให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลข่าวสารของราชการ การคุ้มครองความลับทางการค้า การคุ้มครองข้อมูลกับสิทธิส่วนบุคคล การคุ้มครองข้อมูลสำหรับมหาวิทยาลัย บริการสนเทศ นายจ้างและลูกจ้าง การให้ความคุ้มครองข้อมูลในต่างประเทศและประเทศไทย และการคุ้มครองสิทธิเด็ดขาดในข้อมูลสำหรับผลิตภัณฑ์ยา

100474 หัวข้อปัจจุบันทางกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา 2(1–3–4)

Current Topics in Intellectual Property Law

หัวข้อที่น่าสนใจด้านกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ทฤษฎี แนวคิด ขอบเขตการคุ้มครองตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและการปรับใช้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อคุ้มครองเทคโนโลยีสมัยใหม่

100480 กฎหมายที่ดินและนโยบายการจัดสรรทรัพยากรที่ดิน 2(1–3–4)

Land Law and Land Resources Allocation Policy

ความหมายของที่ดิน หลักกฎหมายที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดินและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง การควบคุมการใช้ที่ดิน การจัดที่ดินและการปฏิรูปที่ดิน กำหนดสิทธิในที่ดิน และการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน และนโยบายการจัดสรรทรัพยากรที่ดิน

100481 คดีสิ่งแวดล้อมและกฎหมายวิธีพิจารณาความ 2(1–3–4)

Environmental Dispute and Procedure Law

ปัญหาและข้อจำกัดปัจจุบันเกี่ยวกับสภาพบังคับเชิงเปรียบเทียบทางกฎหมายแพ่ง อาญา และปกครอง รูปแบบการดำเนินคดีแพ่ง คดีอาญา คดีปกครองเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

100482 กฎหมายสิ่งแวดล้อมข้ามประเทศและอาเซียน 2(1–3–4)

Transational Environmental Law and ASEAN

วิวัฒนาการและแนวคิดที่สำคัญของกฎหมายสิ่งแวดล้อมข้ามประเทศและกลุ่มอาเซียน สถาบันและข้อตกลงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโลก ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายสิ่งแวดล้อมภายในและอิทธิพลของกฎหมายสิ่งแวดล้อมสากล ต่อนโยบาย แผน และกฎหมายสิ่งแวดล้อมภายใน

100490 คลินิกช่วยเหลือทางกฎหมายเพื่อความยุติธรรมในสังคม 2(0–4–2)

Legal Aid Clinic for Social Justice

หลักการให้ความช่วยเหลือทางกฎหมายเพื่อความยุติธรรมในสังคม การให้บริการทางกฎหมายโดยไม่รับค่าตอบแทน การช่วยเหลือทางกฎหมายแก่ผู้ด้อยโอกาสด้านสิทธิและสถานะบุคคล สัญชาติ ความยากไร้ ขาดความรู้ทางกฎหมาย การแนะนำและส่งต่อปัญหาทางกฎหมาย การเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมทางปกครองและศาล

100491 คลินิกทักษะทางกฎหมายเฉพาะด้าน 2(0–4–2)

Specific Legal Skill Clinic

หลักการให้คำปรึกษาทางกฎหมายเฉพาะด้าน การติดต่อและสื่อการกับลูกความ การติดตามและรายงานผลการให้คำปรึกษาทางกฎหมาย การวิเคราะห์และเตรียมรูปคดี การจัดเตรียมเอกสารและพยานในการดำเนินคดี และการรักษาความลับของลูกความ

121201 หลักการจัดการการเงิน 3(2–2–5)

Fundamentals of Financial Management

การจัดการการเงินเบื้องต้น แนวความคิดพื้นฐานในการจัดการการเงิน สินทรัพย์ทางการเงิน การลงทุนในสินทรัพย์ระยะยาว การกระจายผลประโยชน์ให้แก่ผู้ถือหุ้น การจัดการเงินทุนหมุนเวียน และกรณีศึกษา

121202 บรรษัทภิบาลและเศรษฐกิจพอเพียง 3(3–0–6)

Corporate Governance and Sufficiency Economy

ทฤษฎีทางจริยธรรม นิยามของจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ การนำระบบจริยธรรมเหล่านั้นมาประยุกต์ในทางวิชาชีพ ข้อจำกัดของระบบจริยธรรม หลักการบรรษัทภิบาล พฤติกรรมของบริษัท สัจธรรมทางจริยธรรมของธุรกิจ การสร้างจิตสำนึกทางธุรกิจ ความรับผิดชอบด้านศีลธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ แนวคิดทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง และการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง

121211 การเงินธุรกิจ 3(2–2–5)

Business Finance

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการเงินธุรกิจ การวิเคราะห์งบการเงิน การจัดหาเงินทุนระยะสั้น การจัดหาเงินทุนระยะยาว งบประมาณเงินสด การบริหารลูกหนี้ การบริหารสินค้าคงเหลือ มูลค่าเงินตามเวลา งบลงทุน ต้นทุนของเงิน นโยบายการจ่ายเงินปันผล

121301 หลักการลงทุนในหลักทรัพย์ 3(2–2–5)

Principles of Investment in Securities

ระบบการเงินและโครงสร้างตลาดการเงิน ตลาดตราสารทุน ตลาดตราสารหนี้ ตลาดการเงินระหว่างประเทศ ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ ข่าวสารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การให้คำแนะนำการลงทุนที่เหมาะสม ตราสารทุน ตราสารหนี้ กองทุนรวมและหน่วยลงทุน ภาพรวมของตราสารอนุพันธ์และตลาดอนุพันธ์ และกรณีศึกษา

121302 การบริหารความเสี่ยงและหลักการธุรกิจประกันภัย 3(3–0–6)

Risk Management and Principles of Insurance Enterprise

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยง สภาพแวดล้อมขององค์กร วัตถุประสงค์ของการจัดการความเสี่ยง การระบุและประเมินความเสี่ยง การตอบสนองและการควบคุมความเสี่ยง สารสนเทศ การสื่อสาร การติดตาม และการประเมินผลการจัดการความเสี่ยงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกันภัย สัญญาประกันภัย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกันชีวิต เบี้ยประกันภัย เงินสำรองประกันภัย และมูลค่ากรมธรรม์ สัญญาประกันชีวิตและการเลือกซื้อกรมธรรม์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกันวินาศภัย การประกันภัยรถยนต์ การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง และการประกันภัยเบ็ดเตล็ด องค์กรประกันภัย

121303 การวิเคราะห์ทางการเงิน 3(2–2–5)
Financial Analysis

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิเคราะห์ทางการเงิน อัตราส่วนทางการเงินและกำไรต่อหุ้น การวิเคราะห์สินทรัพย์ การวิเคราะห์หนี้สิน และกรณีศึกษา

121304 การเงินระหว่างประเทศ 3(2–2–5)
International Finance

ลักษณะและหน้าที่ของตลาดการเงินระหว่างประเทศ การบริหารอัตราแลกเปลี่ยน ระบบการเงินระหว่างประเทศ ข้อจำกัดของการลงทุนระหว่างประเทศ แหล่งเงินทุนระหว่างประเทศ ความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยน ต้นทุนเงินทุน โครงสร้างเงินทุน การบริหารเงินทุนหมุนเวียน ทฤษฎีเสมอภาคระหว่างอัตราการแลกเปลี่ยน การรายงานผลการดำเนินงานของธุรกิจระหว่างประเทศและระบบภาษี และกรณีศึกษา

121305 การวางแผนการเงินส่วนบุคคล 3(2–2–5)
Personal Financial Planning

การบริหารการเงินที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของบุคคลสำหรับการวางแผนทางการ เงินในอนาคต การทำงบประมาณรายรับและรายจ่ายส่วนบุคคล การเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการในการสร้างรายได้ การออมทรัพย์ และการจัดสรรเงินเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค การจัดหาที่อยู่อาศัย การลงทุนทางการเงิน และกรณีศึกษา

121306 การจัดการสินเชื่อ 3(2–2–5)
Credit Management

ความสำคัญและประเภทของการให้สินเชื่อ หลักเกณฑ์และนโยบายในการพิจารณาการให้สินเชื่อ การรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน หลักเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อตัดสินใจ การตรวจสอบสินเชื่อ การประเมินค่า การจัดชั้นลูกหนี้ รายงานข้อมูลสินเชื่อ การควบคุมและติดตามการเรียกเก็บหนี้ เทคนิคการจัดการหนี้ที่มีปัญหา ระบบปฏิบัติการสินเชื่อ และกรณีศึกษา

121307 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Research Methodology

ความรู้เบื้องต้นของระเบียบวิธีวิจัย ประเภทของการวิจัย การกำหนดประเด็นปัญหาและวัตถุประสงค์ในการวิจัย การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง สมมติฐานการวิจัยและตัวแปรในการวิจัย การออกแบบการวิจัย เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลและการสร้างแบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการสังเกต การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการประยุกต์ใช้ในการวิจัย

121321 วาณิชธนกิจ 3(3–0–6)
Investment Banking

ความหมายและขอบเขตของวาณิชธนกิจ บทบาทหน้าที่ของวาณิชธนากร การสร้างมูลค่าให้กับกิจการ การปรับโครงสร้างกิจการ การวิเคราะห์ทางเลือกในการจัดหาเงินทุนและวิธีการในการกำหนดราคาหลักทรัพย์ การประเมินมูลค่าสินทรัพย์ของธุรกิจ จรรยาบรรณของวาณิชธนากร กฎระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

121322 การบริหารธนาคารและการเงินเพื่อสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Bank Management and Green Finance

โครงสร้างการบริหารภายในธนาคาร การปฏิบัติงานทั้งส่วนหน้าและส่วนหลัง ผลิตภัณฑ์ธนาคาร นวัตกรรมการบริการ การบริการอิเล็คทรอนิคส์ การบริการที่ดี การจัดหาเงินทุนและการลงทุนสำหรับโครงการเพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดหาเงินทุนสำหรับนโยบายสาธารณะเพื่อสิ่งแวดล้อม ระบบการเงินเพื่อสิ่งแวดล้อม แผนทางการเงินเพื่อสิ่งแวดล้อม ต้นทุนทางการเงิน การลงทุนและการตัดสินใจการพิจารณาให้สินเชื่อเพื่อโครงการสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

121323 การวิเคราะห์หลักทรัพย์และการจัดการกลุ่มหลักทรัพย์ 3(2–2–5)

Security Analysis and Portfolio Management

แนวคิดเกี่ยวกับการลงทุนในหลักทรัพย์ หลักทรัพย์เพื่อการลงทุน หลักการลงทุน การวิเคราะห์ด้านปัจจัยพื้นฐาน การวิเคราะห์บริษัท การคำนวณผลตอบแทนและการวัดความเสี่ยง การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ การวิเคราะห์ทางเทคนิค การจัดการกลุ่มหลักทรัพย์ และกรณีศึกษา

121324 การบริหารและการวิเคราะห์โครงการ 3(2–2–5)

Project Management and Analysis

การวิเคราะห์โครงการด้านอุปสงค์และตลาด การวิเคราะห์โครงการด้านเทคนิค ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและด้านการเงิน การจัดการเงินทุนของโครงการ การวิเคราะห์ความเสี่ยง การติดตาม การประเมินผลโครงการ และกรณีศึกษา

121401 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการเงิน และการธนาคาร

121402 การวางแผนและการควบคุมทางการเงิน 3(2–2–5)

Financial Planning and Controlling

เครื่องมือในการวางแผนและควบคุมทางการเงิน การวางแผนและควบคุมสินทรัพย์หมุนเวียน สินทรัพย์ถาวร หนี้สิน และส่วนของเจ้าของ การควบคุมรายได้และค่าใช้จ่าย การวางแผนกำไร การพยากรณ์ยอดขาย งบการเงินล่วงหน้า การจัดการงบประมาณทางการเงิน การพยากรณ์และวางแผนงบประมาณเงินทุน และกรณีศึกษา

121421 การบริหารกลยุทธ์ทางการเงิน 3(2–2–5)

Financial Strategic Management

การวิเคราะห์และประเมินสภาพแวดล้อม ปัจจัยภายนอกและภายในของบริษัท กลยุทธ์ทางการบริหารและกลยุทธ์ทางการเงิน กลยุทธ์การประเมินและการควบคุม และกรณีศึกษา

121422 ตลาดอนุพันธ์และตลาดตราสารหนี้ 3(2–2–5)

Derivatives Market and Debt Market

ความหมาย แนวคิด ของตลาดอนุพันธ์ บทบาทและพัฒนาการของอนุพันธ์ทางการเงิน ตลาดอนุพันธ์ทางการเงิน ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินราคา และความเสี่ยงของตราสารอนุพันธ์ ตราสารสิทธิ สัญญาซื้อขายล่วงหน้าทั้งประเภทอัตราดอกเบี้ย ดัชนีหุ้น และเงินตราต่างประเทศ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนโดยเน้นการประยุกต์ใช้งานและกรณีศึกษา ความหมาย บทบาทของตลาดตราสารหนี้ ประเภทตลาดตราสารหนี้ วิวัฒนาการตลาดตราสารหนี้ไทย ตราสารหนี้และกลไกการทำงานของตลาดตราสารหนี้ในประเทศไทยและสากล โครงสร้างของตราสารหนี้ การกำหนดราคา พฤติกรรมความเสี่ยง การออกแบบตราสารหนี้ การวิเคราะห์ตราสารหนี้ที่มีลักษณะซับซ้อน กลยุทธ์การลงทุนและการบริหารความเสี่ยงจากการลงทุนในกลุ่มตราสารหนี้และกรณีศึกษา

121423 การลงทุนกองทุนรวม 3(2–2–5)

Fund Investment

โครงสร้างตลาดการเงิน ผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุน สินทรัพย์เพื่อการลงทุน การวิเคราะห์การลงทุน ธรรมาภิบาลการลงทุน กองทุนรวม กองทุนส่วนบุคคล กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การจัดแบ่งประเภทกองทุนรวม กองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนรวมหุ้นระยะยาว กองทุนรวมตลาดเงิน กองทุนรวมดัชนี กองทุนรวมที่ลงทุนในต่างประเทศ กองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ กองทุนรวมสินค้าโภคภัณฑ์ และกองทุนประเภทอื่น

121424 การลงทุนในตราสารทุน 3(2–2–5)

Equity Investment

การตัดสินใจในการลงทุน โครงสร้างและหน้าที่ของตลาดหลักทรัพย์ ดัชนีราคาหลักทรัพย์ ประสิทธิภาพของตลาดทุน ภาพรวมเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ การวิเคราะห์ตลาดหุ้นและการวิเคราะห์

อุตสาหกรรม การวิเคราะห์บริษัทและการประเมินมูลค่าหุ้นสามัญ การวิเคราะห์หลักทรัพย์ทางเทคนิค และกรณีศึกษา

121431 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเงิน และการธนาคารในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

121432 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเงิน และการธนาคารในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

121433 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Studies

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และอภิปรายในหัวข้อทางด้านการเงิน และการธนาคาร

122130 ธุรกิจเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Business

ความหมายและความสำคัญของธุรกิจ รูปแบบขององค์การธุรกิจ แนวความคิดของการบริหารธุรกิจ ลักษณะพื้นฐานและประเภทของธุรกิจ กิจกรรมสำคัญที่ใช้ในการประกอบธุรกิจด้านการผลิต การตลาด การเงิน การบัญชี และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ แนวทางการประกอบธุรกิจขนาดย่อม ธุรกิจระหว่างประเทศ เศรษฐกิจพอเพียงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักธุรกิจ

122131 หลักการจัดการ 3(3-0-6)

Principles of Management

ความหมายและความสำคัญของการจัดการ องค์ประกอบของการจัดการทั่วไป ลักษณะโครงสร้างขององค์การธุรกิจ หลักการบริหารและหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหารทุกด้าน การวางแผน การจัดองค์การ การสรรหาบุคคล การสั่งการ และการควบคุม การบรรลุเป้าหมายและนโยบายที่ตั้งไว้ ด้วยกิจกรรมของการจัดการ และการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้วยการวางระบบการบริหารงานสมัยใหม่

122210 พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ 3(3-0-6)

Organizational Behavior and Leadership

วิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ หลักแนวคิดทฤษฎีของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ การเข้าใจตนเองและบุคคลอื่น การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในที่ทำงาน การรับรู้ทัศนคติต่องาน การจูงใจ การติดต่อสื่อสารของกลุ่มและทีม การตัดสินใจร่วมกัน โครงสร้างองค์การ ประโยชน์ของการใช้พลังของกลุ่มต่อองค์การ ประสิทธิภาพของภาวะผู้นำ การสร้างขวัญและกำลังใจต่อบุคลากรและการพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์ในองค์การ

122211 การอบรมและพัฒนาบุคลากร 3(2-2-5)

Training and Personnel Development

แนวคิดในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ วิธีการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ความสำคัญของการฝึกอบรม กระบวนการในการฝึกอบรม การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรและโครงการฝึกอบรม การใช้เทคนิคการฝึกอบรมทุกรูปแบบ การเขียนโครงการการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรม

122212 อุตสาหกรรมสัมพันธ์ 3(2-2-5)

Industrial Relations

แนวคิดการจัดการด้านอุตสาหกรรมสัมพันธ์ ความสำคัญของการวิวัฒนาการ ทฤษฎีแรงงานสัมพันธ์ สหภาพแรงงาน การประกันสังคม การไกล่เกลี่ยและการระงับกรณีพิพาทแรงงาน ความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง ปัญหาแรงงานของประเทศในยุคปัจจุบัน

122220 การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ 3(2–2–5)

Production and Operations Management

ความหมายของการผลิตและปฏิบัติการ กิจกรรมและขั้นตอนของการทำธุรกิจ หน้าที่และความรับผิดชอบพื้นฐานของผู้บริหารการผลิต การวางแผนกำลังการผลิต การเลือกทำเลที่ตั้ง การวางแผนผังกระบวนการผลิต การวางแผนการผลิตรวม การวางแผนและบริหารโครงการ การจัดซื้อและระบบคลังสินค้า การวางแผนความต้องการวัสดุ การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์และการแก้ปัญหาการวางแผนการผลิตและการปฏิบัติการ

122230 การใช้ข้อมูลทางธุรกิจเพื่อการจัดการ 3(2–2–5)

Information Use in Business for Management

บทบาทของข้อมูลในธุรกิจ การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบโดยใช้ข้อมูลทางการเงิน ข้อมูลทางการตลาด ข้อมูลทางการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ข้อมูลทางการบัญชี การคำนวณต้นทุน การวางแผนกำไร การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจเพื่อการจัดการ

122231 การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ 3(2–2–5)

Quantitative Analysis for Decision Making in Business

กระบวนการตัดสินใจ และประโยชน์ของการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อช่วยในการตัดสินใจ เมทริกซ์ สมการเชิงเส้น ตัวแบบมาร์คอฟ ทฤษฎีเกมส์ ตัวแบบแถวคอย และการจำลองสถานการณ์

122310 การสื่อสารในองค์การธุรกิจ 3(2–2–5)

Business Communication in Organization

กระบวนการสื่อสารของบุคลากรในองค์การ ลักษณะ ความหมายและประเภทขององค์การ พฤติกรรมการสื่อสารของบุคคล รูปแบบการสื่อสารในองค์การ โครงสร้างขององค์การที่มีผลต่อการสื่อสาร ลักษณะและรูปแบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ กลยุทธ์ของการสื่อสารในองค์การ ความแตกต่างระหว่างบุคคลและกลุ่มบุคคล ความพึงพอใจในงานและการสร้างความผูกพันต่อองค์การ ประยุกต์ความรู้ทางจิตวิทยาเพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพในการสื่อสารในองค์การ

122330 การจัดการคุณภาพโดยรวม 3(2–2–5)

Total Quality Management

แนวคิด ปรัชญา การสร้างองค์การ เครื่องมือและเทคนิคของการจัดการคุณภาพโดยรวม การสร้างมูลค่าให้สินค้าและบริการ สร้างความพึงพอใจของลูกค้าด้วยระบบการจัดการคุณภาพโดยรวม ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรมสีเขียว

122331 ธุรกิจระหว่างประเทศ 3(3–0–6)

International Business

ความสำคัญของธุรกิจระหว่างประเทศ บทบาทของบริษัทข้ามชาติ ระบบอัตราแลกเปลี่ยน หน้าที่ทางการตลาด การจัดการทรัพยากรมนุษย์ระหว่างประเทศ ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ กฎหมาย สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐ

122332 การจัดการธุรกิจขนาดย่อมและการเป็นผู้ประกอบการ 3(2–2–5)

Small Business Management and Entrepreneurship

ความสำคัญ บทบาท ลักษณะของธุรกิจขนาดย่อม คุณลักษณะและประเภทของผู้ประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานทุกด้านของผู้ประกอบการ สภาพแวดล้อมของธุรกิจ แนวคิดการวางแผนธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจ การวางแผนภาษีและกรณีศึกษาของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จริยธรรมของผู้ประกอบการ

122333 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

พื้นฐานของระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการธุรกิจ การระบุปัญหาการวิจัย การออกแบบ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอและการรายงานผลการวิจัย สถิติพื้นฐานเพื่อการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง การ

ทดสอบสมมุติฐาน โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล

122334 **การจัดการสำนักงานสมัยใหม่** 3(2–2–5)
Modern Office Management

หลักการจัดสำนักงานสมัยใหม่ ระบบสำนักงาน การออกแบบสำนักงาน การบริหารงานเอกสารโดยใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือเครื่องใช้ประเภทอิเล็กทรอนิกส์ การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลในสำนักงาน การบริหารพัสดุและการควบคุม

122335 **การเจรจาต่อรองและการจัดการความขัดแย้งทางธุรกิจ** 3(2–2–5)
Negotiation and Conflict Management in Business

ทฤษฎี ปัจจัย กระบวนการ กลยุทธ์ของการเจรจาต่อรองทางธุรกิจ ธรรมชาติ ประเภทและเทคนิคการจัดการความขัดแย้งทางธุรกิจ

122336 **การจัดการการเปลี่ยนแปลง** 3(3–0–6)
Change Management

หลักการ แบบจำลองทางด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยการเปลี่ยนแปลงภายในองค์การ ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงต่อองค์การ รูปแบบ กระบวนการจัดการเปลี่ยนแปลงและการสื่อสาร

122410 **การจัดการทรัพยากรมนุษย์** 3(2–2–5)
Human Resource Management

กิจกรรมของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การวางแผน การออกแบบงาน การวิเคราะห์งาน การสรรหาและการคัดเลือกบุคลากร การฝึกอบรมและการพัฒนา ค่าตอบแทนและผลประโยชน์ การประเมินผลการปฏิบัติงาน แรงจูงใจและความผูกพันในการทำงาน สหภาพแรงงาน สวัสดิการและความปลอดภัยในการทำงาน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในธุรกิจระดับโลก

122420 **การจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน** 3(2–2–5)
Logistics and Supply Chain Management

แนวคิดการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ความสัมพันธ์ระหว่างห่วงโซ่อุปทานและกลยุทธ์ของธุรกิจ การพิจารณาผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ การเลือกทำเลที่ตั้ง การพยากรณ์ การวางแผนการผลิต การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการคลังสินค้า การขนส่งและการบริการ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโลจิสติกส์ และอุปกรณ์สำหรับการจัดการโลจิสติกส์

122421 **การบริหารคลังสินค้า** 3(2–2–5)
Warehouse Management

ความสำคัญของการคลังสินค้า หลักพื้นฐานของการดำเนินงานคลังสินค้า การจำแนกประเภทคลังสินค้า ปัจจัยการวางแผนการเลือกทำเลที่ตั้ง ระบบการบริหารสินค้าคงคลัง และการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบโซ่อุปทาน

122430 **การจัดการเชิงกลยุทธ์** 3(2–2–5)
Strategic Management

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของการจัดการเชิงกลยุทธ์ แนวคิด การวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์ ระดับและประเภทของกลยุทธ์ กระบวนการและเทคนิคการจัดทำกลยุทธ์ กระบวนการการกำหนดเป้าหมายของธุรกิจ วิเคราะห์สภาพแวดล้อม การนำไปปฏิบัติ และการประเมินผล

122431 **การศึกษาความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ** 3(2–2–5)
Feasibility Study in Business

ความหมาย การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการเริ่มธุรกิจหรือพัฒนาธุรกิจ การวางแผน การประเมินสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการตามหน้าที่ทางธุรกิจและสิ่งแวดล้อม และการรายงานศึกษาความเป็นไปได้

122432 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

วิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหา และอภิปรายแนวโน้มของธุรกิจ การประมวลองค์ความรู้ตามหน้าที่ทางด้านการจัดการธุรกิจ กรณีศึกษา การพัฒนาบุคลิกภาพและการสร้างเสริมทักษะการทำงานในองค์การธุรกิจ

122433 นวัตกรรมทางธุรกิจและการจัดการความรู้ 3(2–2–5)

Business Innovation and Knowledge Management

แนวคิด หลักการ รูปแบบ การพัฒนาการองค์ความรู้ของนวัตกรรมทางธุรกิจ การเชื่อมโยงกลยุทธ์ธุรกิจกับการจัดการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ การถ่ายโอน การประยุกต์ใช้ และการประเมินผลสำเร็จของการจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ ธุรกิจดิจิทัล กระบวนการจัดการความรู้ การสร้างความรู้ การแบ่งปันความรู้ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในมุมมองทางการจัดการในระดับองค์การและระดับสากล

122440 การจัดการธุรกิจบริการ 3(2–2–5)

Service Business Management

หลักการจัดการธุรกิจบริการและการให้บริการ ประเภท ลักษณะ รูปแบบงาน การดำเนินงาน การควบคุมคุณภาพของธุรกิจบริการ บทบาท คุณลักษณะของผู้ประกอบการธุรกิจบริการสำหรับการพัฒนาประเทศ และกรณีศึกษา

122450 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการงานในสถานประกอบการ องค์การภาครัฐ หรือเอกชน

122451 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการงานในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์การภาครัฐ หรือเอกชน

122452 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อทางด้านการบริหารจัดการขององค์การ

123110 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ 3(3–0–6)

Tourism and Hospitality Industry

นิยาม ความเป็นมา วิวัฒนาการของการท่องเที่ยว นิยามศัพท์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ องค์ประกอบของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว รูปแบบของการท่องเที่ยวที่มีในประเทศไทย องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว การวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว จากมุมมองของภาครัฐ และเอกชน และการศึกษานอกสถานที่

123111 จิตวิทยาและศิลปะในการบริการ 3(2–2–5)

Psychology and Art of Services

การรู้จักตัวเอง พฤติกรรมมนุษย์ การติดต่อและการให้บริการ การพัฒนาบุคลิกภาพในด้านต่างๆ การพูด การแต่งกาย การแสดงออก กริยามารยาทของผู้ให้บริการ การมีปฏิสัมพันธ์ในการบริการ การสร้างจิตใจของการให้บริการ และการแก้ไขปัญหาต่างๆ ขณะที่มีการติดต่อสื่อสารและการให้บริการ

123112 แหล่งทรัพยากรทางการท่องเที่ยว 3(2–2–5)

Tourist Destination

ความหมาย องค์ประกอบคำว่า แหล่งท่องเที่ยว สิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวและทรัพยากรการท่องเที่ยว ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิศาสตร์กับการท่องเที่ยว ประเภทของแหล่งทรัพยากรการท่องเที่ยวทั้งด้านธรรมชาติ ประวัติศาสตร์และโบราณคดี ศิลปวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยว

สำคัญในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย กลุ่มประเทศอาเซียน และระดับสากล ตลอดจนปัญหาหรือผลกระทบและการอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยว

123113 **ประวัติศาสตร์ไทย โบราณคดีและประวัติศาสตร์ศิลปะ** 3(3–0–6)
Thai History Archaeology and Arts History

พัฒนาการทางด้านโบราณคดี ประวัติศาสตร์สังคมและวัฒนธรรมของประเทศไทย ประวัติศาสตร์ศิลปะตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ ที่มีบทบาทต่อทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์โบราณคดีและวัฒนธรรมของประเทศไทย

123120 **การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน** 3(2–2–5)
Sustainable Tourism

ความหมาย องค์ประกอบ และหลักการของการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ประเภทและรูปแบบการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยว รูปแบบการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง การจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยว การวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

123214 **จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมายสำหรับการท่องเที่ยวและการโรงแรม** 3(3–0–6)
Professional Ethics and Laws for Tourism and Hotel

บทบาทและความรับผิดชอบของธุรกิจการท่องเที่ยวและการโรงแรมที่มีต่อลูกค้า และสังคม แนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรมทางธุรกิจ จรรยาบรรณวิชาชีพ ปัญหาทางจริยธรรม แนวทางการแก้ไขและการพัฒนา และจริยธรรมในงานบริการ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโรงแรม บทบาทและหน้าที่ของสำนักงานทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค กฎหมายเกี่ยวกับภาษีอากรและศุลกากร กฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ สิ่งแวดล้อม โบราณสถาน โบราณวัตถุ ตลอดจนกฎหมายเกี่ยวกับแรงงาน

123215 **พฤติกรรมนักท่องเที่ยวและการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม** 3(3–0–6)
Tourist Behavior and Cross Cultural Communication

ประเภทและลักษณะของนักท่องเที่ยว แรงจูงใจในการท่องเที่ยว ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว รูปแบบการเดินทางท่องเที่ยว รูปแบบของกระบวนการตัดสินใจซื้อบริการทางการท่องเที่ยว พฤติกรรมการท่องเที่ยวตามช่วงอายุ การสื่อสารข้ามวัฒนธรรมในด้านเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการ พฤติกรรมนักท่องเที่ยวแต่ละสัญชาติ กรณีศึกษาเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารและการแก้ปัญหาการติดต่อสื่อสาร

123221 **หลักการจัดการธุรกิจท่องเที่ยว** 3(3–0–6)
Principles of Tourism Business Management

ความหมาย ประเภท รูปแบบ และการจัดองค์กรของธุรกิจท่องเที่ยว วิธีการขออนุญาตประกอบกิจการธุรกิจท่องเที่ยว การกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน การจัดการดำเนินงาน ความรู้เบื้องต้นด้านการตลาดสำหรับธุรกิจท่องเที่ยว การวิเคราะห์ปัญหา และปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อธุรกิจ และแนวทางการแก้ไขปัญหา

123230 **งานเทศกาลและกิจกรรม** 3(2–2–5)
Festival and Event

ความหมาย ประเภท รูปแบบของเทศกาล ประเพณี วิถีชีวิต และกิจกรรม การบริหารจัดการการตลาด สำหรับการจัดงานเทศกาลต่างๆ ผลกระทบของการจัดงานเทศกาล

123240 **ธุรกิจการจัดประชุม นิทรรศการและการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล** 3(2–2–5)
MICE Business

ความรู้เบื้องต้น ความสำคัญ หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง โครงสร้างองค์กร หน้าที่ความรับผิดชอบ รูปแบบและประเภทของการให้บริการของธุรกิจการจัดประชุม การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล และ

นิทรรศการ ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาจรรยาบรรณของผู้ประกอบธุรกิจ

123322 หลักการมัคคุเทศก์ 3(2-2-5)

Principles of Tour Guide

นิยามของมัคคุเทศก์ บุคลิกและจรรยาบรรณของมัคคุเทศก์ที่ดี วิธีการและบทบาทหน้าที่ของมัคคุเทศก์ การอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว การดูแลด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว องค์กรทางการท่องเที่ยวของรัฐและเอกชน การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ระเบียบและวิธีการเดินทางเข้าออกราชอาณาจักร การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ความรู้ด้านมรดกวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สำคัญของไทย

123323 หลักการจัดการโรงแรม 3(3-0-6)

Principles of Hotel Management

วิวัฒนาการของอุตสาหกรรมโรงแรม โครงสร้างของการปฏิบัติงาน การจัดสายงาน หน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายต่างๆ การควบคุมกิจการโรงแรม นโยบาย เป้าหมาย การดำเนินการ กฎหมายเกี่ยวกับการจัดตั้ง มารยาทของพนักงาน แนวทางแก้ไขข้อบกพร่อง

123324 งานบริการส่วนหน้า 3(2-2-5)

Front Office Operations

ความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมที่พักแรม ประเภทของที่พักแรมและห้องพัก การแบ่งกลุ่มลูกค้า การจัดองค์กรของแผนงานบริการส่วนหน้า บุคลิกภาพสำหรับผู้ทำงานบริการส่วนหน้า บทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกต้อนรับ การประสานงานกับแผนกต่างๆ ทั้งในองค์กรและนอกองค์กร วงจรของการให้บริการ การรับโทรศัพท์ การสำรองห้องพัก การลงทะเบียนผู้เข้าพัก การให้บริการระหว่างเข้าพัก การเขียนจดหมายถึงผู้เข้าพัก การชำระเงินและคืนห้องพัก การรับคำตำหนิ การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม ความปลอดภัยในการทำงานของแผนกต้อนรับส่วนหน้า คำศัพท์ที่ใช้ในแผนกต้อนรับ

123325 อุตสาหกรรมการขนส่งเพื่อการท่องเที่ยว 3(2-2-5)

Transportation Industry for Tourism

ประเภทการขนส่งและการคมนาคม องค์ประกอบของการขนส่ง การขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ความรู้เกี่ยวกับภูมิศาสตร์การบิน การสำรองตั๋วเครื่องบินด้วยระบบจัดจำหน่ายแบบเบ็ดเสร็จ การขนส่งสำหรับรูปแบบการท่องเที่ยวใหม่ๆ

123326 หลักและวิธีการจัดนำเที่ยว 3(1-4-4)

Procedure of Tour Operation

หลักการจัดการบริษัททัวร์ วิธีการจัดนำเที่ยว การอ่าน และการเขียนแผนที่แสดงเส้นทางท่องเที่ยว การจัดเส้นทางในการท่องเที่ยว การสำรวจและติดต่อกับธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง เทคนิคการเขียนรายการนำเที่ยว การคำนวนต้นทุน กำไร การจัดนันทนาการ

123331 การวางแผนนันทนาการและการท่องเที่ยว 3(2-2-5)

Planning of Recreation and Tourism

ความหมาย หลักการ และองค์ประกอบของคำว่า การวางแผนนันทนาการและการท่องเที่ยว เทคนิควิธีการจัดกิจกรรมนันทนาการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว โดยเฉพาะทักษะในด้านการเป็นผู้นำนันทนาการ การวางแผนการจัดกิจกรรมนันทนาการและการท่องเที่ยวทั้งในเชิงกิจกรรม เช่น ด้านการนำเกม การสื่อความหมาย และการจัดการพื้นที่แหล่งนันทนาการเพื่อการท่องเที่ยว

123332 ธุรกิจท่องเที่ยวชุมชน 3(2-2-5)

Community Based – Tourism Business

วิวัฒนาการและหลักการเกี่ยวกับการจัดการและธุรกิจท่องเที่ยวชุมชน บริบทชุมชนทรัพยากรการจัดการ หน้าที่ในการจัดการในธุรกิจท่องเที่ยว ความรู้เบื้องต้นในการจัดการการตลาดท่องเที่ยว การจัดการการเงิน การจัดการการดำเนินงาน การจัดการทรัพยากรมนุษย์

123333 รูปแบบการท่องเที่ยวสมัยใหม่ 3(2–2–5)
Modern Tourism Styles

ประเภทและรูปแบบของการท่องเที่ยวสมัยใหม่ พฤติกรรมนักท่องเที่ยวในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต รูปแบบการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวสมัยใหม่ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับกิจกรรมการท่องเที่ยวสมัยใหม่ ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสู่การท่องเที่ยวสมัยใหม่

123341 งานแม่บ้าน 3(2–2–5)
Housekeeping Operations

ลักษณะของงานแม่บ้านในโรงแรม บุคลิกภาพของพนักงานแผนกแม่บ้าน การจัดองค์กร หน้าที่และขอบเขตการดำเนินงานของแม่บ้าน ความปลอดภัยในงานแม่บ้าน งานเอกสารเกี่ยวกับงานแม่บ้าน การประสานงานกับแผนกต่างๆ ในโรงแรม การให้บริการและติดต่อสื่อสารกับลูกค้า

123342 ศิลปะการผสมเครื่องดื่ม 3(2–2–5)
Art of Mixology

หน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกบริการเครื่องดื่ม อุปกรณ์ที่ใช้ในแผนกบาร์ ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ใช้ในงานบริการ หลักวิธีของการผสมเครื่องดื่มแบบต่างๆ การตกแต่งเครื่องดื่ม การออกแบบเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และไม่มีแอลกอฮอล์ การเลือกใช้วัตถุดิบ บุคลิกภาพสำหรับผู้ผสมเครื่องดื่ม

123343 การจัดการธุรกิจการบิน 3(3–0–6)
Aviation Business Management

ระบบการจัดการของธุรกิจการบิน รหัสสายการบิน รหัสสนามบิน การคิดคำนวนเวลา GMT การสำรองตั๋วเครื่องบินโดยใช้ระบบจัดจำหน่ายแบบเบ็ดเสร็จ

123427 กลยุทธ์การพัฒนาการท่องเที่ยว โรงแรม และอุตสาหกรรมบริการ 3(3–0–6)
Development Strategic in Tourism Hotel and Hospitality Industry

กระบวนการกลยุทธ์ของหน่วยธุรกิจในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว แนวความคิดสร้างสรรค์ของกลยุทธ์ ปัจจัยของกระบวนการตัดสินใจ การประยุกต์ความรู้ด้านจัดการ การตลาดและการบัญชี ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว กลยุทธ์เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยว โรงแรม และอุตสาหกรรมบริการ

123428 สัมมนา 1(0–3–2)
Seminar

วิเคราะห์ และอภิปราย ประเด็นที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว โรงแรม และอุตสาหกรรมบริการ และรูปแบบการจัดสัมมนา

123429 งานบริการอาหารและเครื่องดื่ม 3(2–2–5)
Food and Beverage Service

ประวัติ และวิวัฒนาการของงานบริการอาหารและเครื่องดื่ม บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของแผนกอาหารและเครื่องดื่ม บุคลิกของผู้ให้บริการอาหาร ความรู้เกี่ยวกับอาหารตะวันตก การจัดโต๊ะ ขั้นตอนการให้บริการรูปแบบต่างๆ ภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในงาน การออกแบบเมนูอาหารแต่ละประเภท มารยาทบนโต๊ะอาหารแบบสากล ความรู้เรื่องไวน์ และเครื่องดื่มประเภทต่างๆ การผสมเครื่องดื่ม และหลักการจัดงานเลี้ยงเบื้องต้น ความปลอดภัยในอาหาร

123434 การวิจัยเพื่อการท่องเที่ยว โรงแรม และอุตสาหกรรมบริการ 3(2–2–5)
Research Methodology for Tourism Hotel and Hospitality Industry

ความหมาย บทบาท ความสำคัญของการวิจัยต่อการท่องเที่ยวและการบริการ ลักษณะและขอบเขตเนื้อหาการวิจัยด้านการท่องเที่ยว จรรยาบรรณนักวิจัย กระบวนการและขั้นตอนการวิจัย การระบุปัญหา การกำหนดวัตถุประสงค์ การตั้งสมมติฐานการวิจัย การออกแบบวิจัย การสุ่มตัวอย่าง เทคนิคการเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้ง การเขียนและนำเสนอผลงานวิจัยทางด้านการท่องเที่ยวและการบริการ

123444 การจัดการงานจัดเลี้ยง 3(2–2–5)
Catering and Banquet Management

ประเภท และรูปแบบการจัดงานเลี้ยงทั้งในและนอกสถานที่ เทคนิควิธีการออกแบบงานเลี้ยง

สุนทรียศาสตร์ในงานจัดเลี้ยง การจัดอาหาร เครื่องดื่ม และการบริการ บุคลิกภาพของผู้ให้บริการ

123450 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว โรงแรม และอุตสาหกรรมบริการ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

123451 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว โรงแรม และอุตสาหกรรมบริการ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน และจัดทำโครงงาน

123452 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อทางด้านการท่องเที่ยว โรงแรม และอุตสาหกรรมบริการ

124101 การบัญชีขั้นต้น 1 3(3-0-6)

Principles of Accounting I

ประวัติวิชาชีพบัญชี ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงินและการนำเสนองบการเงิน หลักการและวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ วงจรบัญชี งบกำไรขาดทุน งบแสดงฐานะการเงินสำหรับกิจการบริการ กิจการซื้อขายสินค้า การบันทึกบัญชีเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม สมุดรายวันเฉพาะ

124102 การบัญชีขั้นต้น 2 3(3-0-6)

Principles of Accounting II

พระราชบัญญัติการบัญชี 2543 พระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี 2547 จรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี การควบคุมเงินสด เงินสดย่อย งบกระทบยอดเงินฝากธนาคาร ระบบใบสำคัญ การบัญชีสำหรับธุรกิจอุตสาหกรรม กิจการที่ไม่หวังผลกำไร การบัญชีสำหรับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลและการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความช่วยเหลือจากรัฐบาล

124131 การบัญชีการเงิน 3(3-0-6)

Financial Accounting

ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชี ประโยชน์ของข้อมูลทางการบัญชี กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงินและการนำเสนองบการเงิน หลักการและวิธีการบันทึกบัญชีตามหลักการบัญชีคู่ วงจรบัญชี งบกำไรขาดทุน งบแสดงฐานะการเงินสำหรับกิจการบริการ กิจการซื้อขายสินค้า การบัญชีสำหรับธุรกิจอุตสาหกรรม สมุดรายวันเฉพาะ ระบบใบสำคัญ

124201 การภาษีอากร 1 3(3-0-6)

Taxation I

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษีอากร การคำนวณภาษี การกรอกแบบแสดงรายการภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีหัก ณ ที่จ่าย อากรแสตมป์ ภาษีศุลกากร ภาษีสรรพสามิต

124211 การบัญชีต้นทุน 3(3-0-6)

Cost Accounting

วัตถุประสงค์และบทบาทที่สำคัญของการบัญชีต้นทุน ความหมายและการจำแนกประเภทต้นทุน วิธีการทางบัญชีและการควบคุม วัตถุดิบ ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต ระบบบัญชีต้นทุนงานสั่งทำ ระบบบัญชีต้นทุนช่วง ระบบบัญชีต้นทุนมาตรฐาน การบัญชีเกี่ยวกับเศษวัตถุ ของเสีย สินค้ามีตำหนิ การบัญชีต้นทุนผลิตภัณฑ์ร่วมและผลิตภัณฑ์พลอยได้

124212 การบัญชีขั้นกลาง 1 3(3-0-6)

Intermediate Accounting I

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ลูกหนี้และตั๋วเงินรับ สินค้าคงเหลือ เงินลงทุน ที่ดินอาคารและอุปกรณ์ ทรัพยากรธรรมชาติ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน การปันส่วนสินทรัพย์เป็นต้นทุนและค่าใช้จ่าย การด้อยค่าของสินทรัพย์ ต้นทุนการกู้ยืม มูลค่ายุติธรรม การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลสินทรัพย์

124213 การบัญชีบริหาร 3(3–0–6)

Management Accounting

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบัญชีบริหาร ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ระบบต้นทุนผันแปรและรายงานของส่วนงาน การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์ต้นทุน–ปริมาณ–กำไร การใช้ข้อมูลทางบัญชีเพื่อการตัดสินใจ ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม งบประมาณ งบประมาณยืดหยุ่น ต้นทุนมาตรฐานและการวิเคราะห์ผลต่าง

124214 การบัญชีขั้นกลาง 2 3(3–0–6)

Intermediate Accounting II

หนี้สินระยะสั้น หนี้สินระยะยาว หุ้นกู้ ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น หนี้สินผลประโยชน์พนักงาน โปรแกรมสิทธิพิเศษแก่ลูกค้า การบัญชีห้างหุ้นส่วน การบัญชีบริษัทจำกัด การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์ กำไรต่อหุ้น งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของเจ้าของ การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลหนี้สินและส่วนของเจ้าของ

124301 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

หลักการและกระบวนการในการทำวิจัย การทำวิจัยทางด้านบริหารธุรกิจ การเขียนรายงานการวิจัย การนำเสนอผลการวิจัย

124311 การบัญชีขั้นสูง 1 3(3–0–6)

Advanced Accounting I

นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด งบการเงินระหว่างกาล ส่วนงานดำเนินงาน การบัญชีสำหรับรายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศ การแปลงค่างบการเงิน การบัญชีการฝากขาย การบัญชีสัญญาเช่า การบัญชีสำหรับสัญญาก่อสร้าง การบัญชีสัญญาสำหรับการก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์ การบัญชีสำหรับการปรับโครงสร้างหนี้ที่มีปัญหา งบกระแสเงินสด

124312 การวางระบบบัญชีและการควบคุมภายใน 3(1–4–4)

Accounting System Design and Internal Control

ลักษณะของระบบบัญชี การควบคุมภายใน การออกแบบเอกสารและแบบฟอร์มทางการบัญชี การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบบัญชี การออกแบบระบบบัญชีของวงจรซื้อ วงจรขาย วงจรเงินสด วงจรค่าแรง วงจรสินทรัพย์ถาวร

124313 การตรวจสอบภายใน 3(2–2–5)

Internal Audit

การกำกับดูแลกิจการ การบริหารความเสี่ยงขององค์กร กระบวนการตรวจสอบภายใน มาตรฐานวิชาชีพการตรวจสอบภายใน จรรยาบรรณของผู้ตรวจสอบภายใน การสรุปผลการตรวจสอบภายใน และแนวคิดการบัญชีนิติเวช

124314 การบัญชีขั้นสูง 2 3(3–0–6)

Advanced Accounting II

การบัญชีสำนักงานใหญ่และสาขา การบัญชีสำหรับการรวมกิจการ การลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม การบัญชีสำหรับกิจการร่วมค้า การจัดทำงบการเงินรวม งบกระแสเงินสดรวม การจัดทำงบการเงินจากรายการที่บันทึกไว้ไม่สมบูรณ์

124315 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี 3(2–2–5)

Accounting Information Systems

ระบบสารสนเทศทางการบัญชีกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการบัญชี โครงสร้างข้อมูลและการจัดฐานข้อมูล การประมวลรายการค้าด้วยคอมพิวเตอร์ ความเสี่ยง การควบคุม และการตรวจสอบระบบสารสนเทศทางการบัญชี การจัดทำรายงานเพื่อช่วยในการควบคุมและตัดสินใจ วงจรรายการค้าในระบบสารสนเทศทางการบัญชี

124321 การบัญชีเฉพาะกิจการ 3(3–0–6)

Accounting for Specific Enterprises

ลักษณะการดำเนินงาน การบัญชี ระบบบัญชีการควบคุมภายในของ หน่วยงานภาครัฐ ธุรกิจเกษตรกรรม สถาบันการเงิน ธุรกิจประกันภัย และธุรกิจโรงแรม

124322 โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี 3(2–2–5)

Software Application for Accounting

การเรียนรู้และการฝึกทักษะการใช้โปรแกรมและเทคนิคสำคัญสำหรับโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี การเริ่มระบบโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีเกี่ยวกับการซื้อและค่าใช้จ่าย ขายและรายได้ เงินสดและเงินฝากธนาคาร สินค้าคงเหลือ รายละเอียดทางการบัญชี การออกรายงานทางการเงิน การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี การวิเคราะห์ความแตกต่างของโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี

124323 การภาษีอากร 2 3(3–0–6)

Taxation II

ความแตกต่างระหว่างเกณฑ์การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่ายตามหลักการบัญชีและการภาษีอากร การปรับปรุงกำไรสุทธิทางการบัญชีเป็นกำไรสุทธิทางภาษีอากร การวางแผนภาษี การคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

124324 การวางแผนกำไรและการควบคุม 3 (3–0–6)

Profit Planning and Control

การวางแผนกลยุทธ์ แนวคิดและกระบวนการในการวางแผนกำไรและการควบคุม การใช้งบประมาณเป็นเครื่องมือในการวางแผนและควบคุม การวัดผลการดำเนินงาน การรายงานเพื่อการวางแผนและควบคุม

124332 การบัญชีสำหรับผู้ไม่ใช่นักบัญชี 3(3–0–6)

Accounting for Non–Accountant

ความสำคัญของบัญชีต่อชีวิตประจำวัน รูปแบบขององค์กร การวิเคราะห์รายการค้าสำหรับธุรกิจบริการ ธุรกิจพาณิชยกรรม ธุรกิจอุตสาหกรรม ภาษีเงินได้ กระบวนการจัดทำรายงานทางการเงิน งบประมาณ การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน

124411 การสอบบัญชี 3(2–2–5)

Auditing

วิชาชีพสอบบัญชี จรรยาบรรณวิชาชีพ กระบวนการสอบบัญชี การตรวจสอบสินทรัพย์ หนี้สิน ส่วนของผู้ถือหุ้น รายได้และค่าใช้จ่าย รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต รายงานการตรวจสอบและรับรองบัญชี ภาษีอากร การใช้คอมพิวเตอร์ในการตรวจสอบบัญชีและการควบคุมคุณภาพการสอบบัญชี

124412 รายงานการเงินและการวิเคราะห์ 3(3–0–6)

Financial Reporting and Analysis

ทฤษฎีและกรอบแนวคิดในการจัดทำรายงานทางการเงิน การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลทางการเงิน เครื่องมือในการวิเคราะห์งบการเงิน การใช้ผลการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ การบัญชีสร้างสรรค์ การสร้างกำไร

124413 สัมมนา 3(0–6–3)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในประเด็นทางด้านบัญชีการเงิน บัญชีบริหาร ภาษีอากร การสอบบัญชี การควบคุมภายใน

124414 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบัญชี

124415 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อทางด้านการบัญชี

124416 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Educations

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการบัญชีในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

124421 การบัญชีเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Management Accounting

ความหมายของการบัญชีเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม กระบวนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม วิธีการทางบัญชีเกี่ยวกับสินทรัพย์ หนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม ภาระผูกพันทางกฎหมาย การแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลในรายงานทางการเงิน การพัฒนาเพื่อความยั่งยืน

124422 การบัญชีระหว่างประเทศ 3(3-0-6)
International accounting

บทนำสู่การบัญชีระหว่างประเทศ การพัฒนาและการจัดประเภท การเปรียบเทียบหลักการบัญชีในยุโรป สหรัฐอเมริกาและเอเชีย การรายงานและการเปิดเผยข้อมูล มาตรฐานการสอบบัญชีและมาตรฐานการบัญชีระดับนานาชาติ การวิเคราะห์งบการเงินระหว่างประเทศ

125111 หลักนิเทศศาสตร์ 3(3-0-6)
Principles to Communication Arts

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสื่อสารในสังคม การวิเคราะห์กระบวนการสื่อสารระดับต่างๆ ในเชิงพฤติกรรมการสื่อสารทั้ง การสื่อสารภายในบุคคล การสื่อสารระหว่างบุคคล และการสื่อสารองค์กร บทบาทและอิทธิพลของการสื่อสารที่มีต่อการพัฒนาสังคม

125121 ภาษาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Language for Communication

ความสัมพันธ์ของภาษาและการสื่อสาร หลักเกณฑ์และทักษะการใช้ภาษาทั้งด้านการพูด การอ่าน การเขียนและการฟังเพื่องานด้านนิเทศศาสตร์และการสื่อสารประเภทต่างๆ การจับใจความสำคัญ การวิเคราะห์ การสรุป การถ่ายทอดความรู้ ความคิด การเรียบเรียงได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

125122 หลักการประชาสัมพันธ์ 3(2-2-5)
Principles of Public Relations

ความหมาย ความสำคัญ วิวัฒนาการการประชาสัมพันธ์ ประชามติ หลักการและขั้นตอนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กลุ่มเป้าหมายและเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานของภาครัฐ เอกชน และองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร คุณสมบัติและจรรยาบรรณของนักประชาสัมพันธ์

125211 การผลิตสื่อภาพและเสียงเพื่อการสื่อสาร 3(0-6-4)
Production of Audio-Visual Media for Communication

ทฤษฎีการถ่ายภาพ การทำงานของกล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์เสริม การจัดองค์ประกอบของภาพ การถ่ายภาพประเภทต่างๆ กระบวนการและขั้นตอนการผลิตสื่อด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ การผลิตรายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ สื่อสังคมออนไลน์ และสื่อใหม่

125212 จิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Psychology for Communication

ความหมาย ความสำคัญของจิตวิทยาเพื่อการสื่อสาร ทฤษฎีทางจิตวิทยา จิตวิทยากับพฤติกรรมการสื่อสารของมนุษย์ เงื่อนไขทางจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการสื่อสาร การประยุกต์ใช้จิตวิทยาเพื่อการสื่อสารในบริบทต่าง ๆ

125221 การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อการสื่อสาร 3(1-4-4)
Graphic Design and Multimedia Design for Communication

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบ การผลิตสื่อกราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ การสร้างงานมัลติมีเดียเบื้องต้น

125222 วาทนิเทศ 3(2–2–5)

Speech Communication

ความหมาย วิวัฒนาการ หลักการและทฤษฎี รูปแบบต่างๆ ของการพูด ปัจจัยที่ทำให้การพูดสัมฤทธิ์ผล การเตรียมการพูดและบุคลิกภาพของผู้พูด

125223 หลักการโฆษณา 3(2–2–5)

Principles of Advertising

แนวความคิด ความหมาย วิวัฒนาการของการโฆษณา การสร้างสรรค์งานโฆษณา การผลิตชิ้นงานโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ การวางแผนซื้อสื่อโฆษณา โครงสร้าง หน้าที่และบริการของบริษัทตัวแทนโฆษณา วิธีการวัดและประเมินผลการโฆษณา อิทธิพลของโฆษณาที่มีต่อผู้บริโภค สังคม ตลาด และสื่อมวลชน กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับงานโฆษณา

125311 การเขียนเชิงนิเทศศาสตร์อย่างสร้างสรรค์ 3(2–2–5)

Creative Writing for Communication Arts

หลักการเขียนที่ถูกต้อง การสื่อความหมายตรงตามวัตถุประสงค์ การออกแบบ การสร้างเนื้อหางานด้านนิเทศศาสตร์อย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับกระบวนการสื่อสารในแต่ละองค์ประกอบ ผู้ส่งสาร สื่อ ผู้รับสาร การฝึกเขียนในลักษณะต่างๆ

125312 การจัดการการสื่อสารการตลาด 3(2–2–5)

Marketing Communication Management

ความหมาย แนวคิดการสื่อสารการตลาด การใช้การสื่อสารการตลาดเชิงบูรณาการ พัฒนาการทางการสื่อสารการตลาด องค์ประกอบด้านการสื่อสารการตลาด รูปแบบ วิธีการ การมีส่วนร่วมทางการสื่อสารการตลาด การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการสื่อสารการตลาด การบริหารและวางแผนงานด้านสื่อสารการตลาด การวิจัยและประเมินผลงานด้านสื่อสารการตลาด

125321 เทคนิคการจัดการการสื่อสาร 3(2–2–5)

Communication Management Technique

รูปแบบองค์กร เทคนิคการบริหารองค์กรทางการสื่อสาร การวิเคราะห์สภาพการแข่งขันทางธุรกิจ การวางแผนงานการบริหารองค์กรและการสื่อสาร การวิเคราะห์ต้นทุนการใช้สื่อเพื่อการสื่อสาร การวิเคราะห์ผลตอบกลับ และการปรับปรุงแผนการบริหารองค์กรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

125322 การบริหารภาพลักษณ์ อัตลักษณ์และชื่อเสียง 3(2–2–5)

Image Identity and Reputation Management

แนวคิดและทฤษฎีการสร้างและบริหารภาพลักษณ์ อัตลักษณ์รวมถึงชื่อเสียงขององค์กร กลยุทธ์การสร้างและการวิเคราะห์แนวทาง ปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่มีส่วนสำคัญในการกำหนดและการสร้างภาพลักษณ์ อัตลักษณ์ ชื่อเสียงที่ดีให้แก่องค์กร

125411 การวางแผนการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ 3(2–2–5)

Strategic Communication Plan

ความหมาย ธรรมชาติของแผน กระบวนการการวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคและรูปแบบตลาด การวางแผนและการสื่อสารเชิงกลยุทธ์สำหรับองค์การและธุรกิจ การกำหนดกลยุทธ์ กลวิธีและกิจกรรมการสื่อสาร การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การจัดการด้านการใช้สื่อและการพัฒนาสารสำหรับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าและการประเมินผลการสื่อสารเชิงกลยุทธ์

125412 การบริหารประเด็นและการสื่อสารในภาวะวิกฤติ 3 (2–2–5)

Issue and Crisis Communication Management

ความหมาย ความสำคัญ ตัวอย่างเหตุการณ์ภาวะวิกฤติ การจำแนกลักษณะของภาวะวิกฤติ การบริหารประเด็น การบริหารความเสี่ยง การบริหารจัดการ

การสื่อสาร กลยุทธ์การจัดการสื่อสารและการบริหารสื่อมวลชนในภาวะวิกฤติ

125413 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการสื่อสาร

125414 การรณรงค์การจัดการการสื่อสาร 3(2–2–5)

Communication Campaign Management

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการรณรงค์ กลยุทธ์ กระบวนการ ขั้นตอนการดำเนินงาน การควบคุมงาน การประเมินผล และจริยธรรมในการจัดการการสื่อสารในโครงการรณรงค์ การประยุกต์ใช้สถานการณ์จากสภาพสังคม ท้องถิ่น องค์การต่างๆ เพื่อจัดทำโครงการรณรงค์

125421 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการสื่อสารในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

125422 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการสื่อสารในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

125423 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อทางด้านการจัดการการสื่อสาร

125531 การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ 3(2–2–5)

Persuasive Communication

ความหมาย ลักษณะ ทฤษฎีความสำคัญ ขั้นตอนและวิธีการในการสื่อสารเพื่อการ โน้มน้าวใจ องค์ประกอบสำคัญทางจิตวิทยาและสังคมวิทยาที่มีผลต่อการโน้มน้าวใจ อิทธิพลของผู้ส่งสารและผู้รับสาร อิทธิพลของกลุ่ม

125532 การสื่อสารองค์การ 3(2–2–5)

Corporate Communication

ความหมาย ความสำคัญของการสื่อสารองค์การ สิ่งแวดล้อมและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิด ทฤษฎีในการวิเคราะห์สาเหตุและผลของการสื่อสาร การแก้ไขปัญหาทางการสื่อสารขององค์การ เทคนิคและทักษะการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ มนุษยสัมพันธ์และจริยธรรมทางการสื่อสารขององค์การ

125533 กลยุทธ์การสร้างเนื้อหาและสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ 3(2–2–5)

Media and Content Strategy for Public Relations

กลยุทธ์ เทคนิค และวิธีการในสร้างเนื้อหาการประชาสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์สารและผู้รับสาร การเลือกใช้สารและสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทางการประชาสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน

125541 เทคนิคการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ 3(2–2–5)

Presentation Technique for Public Relations

เทคนิคและวิธีการในการนำเสนองานประชาสัมพันธ์ การเตรียมตัวและจิตวิทยา การนำเสนองาน การใช้เครื่องมือประกอบการนำเสนอให้มีประสิทธิภาพ

125542 การประชาสัมพันธ์เชิงบูรณาการ 3(2–2–5)

Integrated Public Relations

กลยุทธ์การประชาสัมพันธ์เชิงรุก การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าและงานลูกค้าสัมพันธ์ สื่อมวลชนสัมพันธ์ ชุมชนสัมพันธ์ การจัดเหตุการณ์พิเศษ การประชาสัมพันธ์ในภาวะวิกฤติ การบริหารภาพลักษณ์ขององค์กร การสื่อสารและการบริหารแบรนด์ บรรษัทภิบาล

และความรับผิดชอบต่อสังคม การวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงบทบาทการประชาสัมพันธ์ขององค์กรประเภทต่างๆ จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักประชาสัมพันธ์

125631 เครือข่ายการสื่อสารและสื่อสังคม 3(2–2–5)

Communication Network and Social. Media

แนวคิด หลักการ ความสำคัญ ความหมาย องค์ประกอบ รูปแบบของสื่อสังคมและเครือข่ายการสื่อสาร สื่อสังคมและเครือข่ายการสื่อสารในชีวิตจริงและใช้สื่อเป็นตัวกลาง ลักษณะการสื่อสารผ่านเครือข่าย อิทธิพลที่มีต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ผลกระทบที่มีต่อสินค้าและบริการ วิธีการใช้ประโยชน์เครือข่ายการสื่อสารในการทำการสื่อสารการตลาด

125632 พฤติกรรมผู้บริโภคและผู้รับสาร 3(2–2–5)

Consumer and Audience Behavior

หลักการ กลยุทธ์ รูปแบบ ลักษณะทางการสื่อสารระหว่างผู้ผลิตสินค้าและบริการกับผู้บริโภค การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อ กระบวนการสื่อสารต่อการบริโภคและพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ อิทธิพลของวัฒนธรรม สังคมกลุ่ม ครอบครัวต่อการตัดสินใจ รูปแบบของสื่อกับการดำเนินชีวิตของผู้บริโภค สิทธิและการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค

125633 การสื่อสารสุขภาพ 3(2–2–5)

Health Communication

ความหมาย ความสำคัญของสุขภาพที่ดี การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย วิธีการสื่อสารเพื่อการพัฒนาสุขภาพและสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแบบองค์รวม การรณรงค์ส่งเสริมเพื่อการรักษาสุขภาพ การรู้เท่าทันข้อมูลด้านอาหารและยา ข้อจำกัด กฎระเบียบ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารสุขภาพ

125641 การสื่อสารและบริหารตราสินค้า 3(2–2–5)

Brand Communication and Management

การแปลงนโยบายทางการตลาด กลยุทธ์การตลาด การกำหนดแนวทางการสร้างภาพลักษณ์ตัวตน บุคลิก ชื่อเสียง และความจงรักภักดีที่มีต่อสินค้าและบริการ การออกแบบการสื่อสารแบรนด์ผ่านเครื่องมือจุดพบปะแบรนด์ การมีปฏิสัมพันธ์กับลูกจ้าง การทำกิจกรรมเพื่อตอบแทนสังคม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

125642 การออกแบบประสบการณ์และกิจกรรมพิเศษ 3(2–2–5)

Experience and Special Event Design

การออกแบบการสื่อสารกับลักษณะทางจิตวิทยาของผู้บริโภค การออกแบบกิจกรรมส่งเสริมการตลาด การจัดการพื้นที่จัดจำหน่าย การออกแบบผลิตภัณฑ์ การสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างสินค้าและผู้บริโภค การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย การวางแผนงาน การเลือกสถานที่ การบริหารต้นทุน การออกแบบบรรยากาศ การควบคุมกิจกรรมให้เป็นไปตามแผนงาน การประเมินผลการจัดกิจกรรมพิเศษ

125731 ภูมิทัศน์ทางการสื่อสาร 3(2–2–5)

Communication Landscape

พฤติกรรม การเลือกใช้สื่อ รูปแบบ วิธีการการสื่อสารในสภาพปัจจุบันของกลุ่มคนต่าง ๆ ผลกระทบต่อระดับปัจเจกบุคคลและสังคม กระบวนการทำหน้าที่ของสื่อ สถานการณ์ที่มีผลต่อการบริหารการสื่อสาร แนวโน้มของเทคโนโลยีทางการสื่อสาร การวิเคราะห์ภาพรวมทางการสื่อสาร

125732 การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม 3(2–2–5)

Intercultural Communication

ทฤษฎีการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม การปรับตัวท่ามกลางความหลากหลายทางวัฒนธรรม การพัฒนาการเป็นนักสื่อสารสากล อิทธิพลของสื่อมวลชน สื่อสมัยใหม่ และกระแสโลกาภิวัตน์ต่อการกลืนกลายทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์

125733 การจัดการมวลชนสัมพันธ์ 3(2–2–5)
Mass Relationship Management

รูปแบบการรวมกลุ่มของมวลชน วัตถุประสงค์ของการรวมกลุ่ม ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม หลักการมีส่วนร่วม กิจกรรมกลุ่ม การสื่อสารแบบมีส่วนร่วม วิธีการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ ความร่วมมือ การแก้ไขความเข้าใจผิด การสร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มและองค์กร การสร้างทัศนคติและค่านิยมร่วม

125741 การบริหารโครงการสื่อสาร 3(2–2–5)
Communication Project Management

การวิเคราะห์แผน ประเภทและลักษณะของโครงการสื่อสาร หลักการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการสื่อสาร การสร้างข้อกำหนดผลสำเร็จของงานและตัวชี้วัด การวิเคราะห์ระยะเวลา การกำหนดผู้รับผิดชอบ การจัดการกำลังคน การจัดการงบประมาณ เทคนิคการควบคุมและตรวจสอบงาน การบริหารความเสี่ยง การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการ การประเมินและสรุปผลโครงการ

125742 การสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม 3(2–2–5)
Communication for Social Change

ความหมาย แนวคิด กระบวนการสื่อสารนวัตกรรมและการยอมรับ การติดต่อสื่อสารเพื่อการพัฒนา แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง การศึกษาบริบททางสังคมในพื้นที่ การวางแผนการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงให้สังคม การใช้สื่อระหว่างบุคคลและสื่อมวลชนเพื่อพัฒนาชุมชน การสื่อสารระหว่างหน่วยงานของรัฐ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้นำความคิดเห็น กับประชาชน

126100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3–0–6)
Introduction to Economics

ความหมายและความสำคัญของวิชาเศรษฐศาสตร์ ระบบเศรษฐกิจ การกำหนดราคาโดยอุปสงค์ อุปทาน ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน ทฤษฎีและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิตและต้นทุน รายได้ประชาชาติ การเงินการธนาคาร นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง เงินเฟ้อและเงินฝืด การค้าระหว่างประเทศ

126111 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 1 3(3–0–6)
Microeconomics I

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิต ต้นทุนและผลกระทบภายนอก การกำหนดราคาด้วยอุปสงค์และอุปทาน ความยืดหยุ่น ต้นทุนและรายรับ การกำหนดกำไรสูงสุดในตลาดรูปแบบต่างๆ

126112 เศรษฐศาสตร์มหภาค 1 3(2–2–5)
Macroeconomics I

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์มหภาค ระบบบัญชีรายได้ประชาชาติและการประมวลผลข้อมูล ส่วนประกอบของรายได้ประชาชาติและดุลยภาพ ภาครัฐบาลและนโยบายการคลัง ระบบการเงินและนโยบายการเงิน ภาคต่างประเทศ เงินเฟ้อ เงินฝืดและการว่างงาน การพัฒนาเศรษฐกิจ

126113 คณิตเศรษฐศาสตร์ 3(2–2–5)
Mathematical Economics

การประยุกต์ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์จุลภาคและมหภาค ทั้งในเชิงสถิติและเชิงพลวัตร ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ค่าความยืดหยุ่นและดุลยภาพ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

126211 เศรษฐศาสตร์จุลภาค 2 3(3–0–6)
Microeconomics II

จุดหมายของตลาดในการจัดสรรทรัพยากรในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ตลาดผูกขาด ตลาดผู้ขายและผู้ซื้อน้อยราย และตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด การจัดสรรที่ไม่ใช้กลไกตลาดในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การกระจายรายได้ และความเท่าเทียมกันในสังคม

126212 เศรษฐศาสตร์มหภาค 2 3(3–0–6)
Macroeconomics II

การวิเคราะห์ตามแบบจำลองอุปสงค์มวลรวมและอุปทานมวลรวม การใช้นโยบายเพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจมหภาค การวิเคราะห์ดุลยภาพในตลาดการเงิน ตลาดผลผลิต และตลาดเงินตราต่างประเทศ การ

เปลี่ยนแปลงภาวะดุลยภาพในตลาดผลผลิตและตลาดแรงงาน เปรียบเทียบแนวทางการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์แบบเคนส์และเศรษฐศาสตร์แบบคลาสสิค ทฤษฎีการบริโภค ทฤษฎีการลงทุน ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของนีโอคลาสสิค และทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโซโลว์

126220 การพัฒนาเศรษฐกิจ 3(3–0–6)

Economic Development

ความเป็นมาของการพัฒนาเศรษฐกิจ ลักษณะทางเศรษฐกิจในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในการพัฒนาเศรษฐกิจ ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผลของการพัฒนาเศรษฐกิจในอดีตและแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจในอนาคต โดยเฉพาะทุนมนุษย์และเทคโนโลยีที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ

126250 เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร 3(3–0–6)

Economics of Money and Banking

เงินและบทบาทของเงินในระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีการเงิน วิวัฒนาการของเงินและระบบการเงิน สินเชื่อ อัตราดอกเบี้ย ธนาคารกลาง ธนาคารพาณิชย์ สถาบันการเงินรูปแบบอื่นๆรวมถึงสถาบันการเงินชุมชน การบริหารการเงินส่วนบุคคล และบทบาทของนโยบายการเงิน การกระจายเงินเพื่อให้ประชาชนได้รับอย่างทั่วถึง

126311 เศรษฐมิติ 3(2–2–5)

Econometrics

วิธีการทางเศรษฐมิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ เทคนิคการประมาณค่าและการประยุกต์ใช้ในสมการถดถอยด้วยหลักการกำลังสองน้อยที่สุด ปัญหา วิธีการตรวจสอบ และแก้ไขแบบจำลองไม่อยู่ภายใต้สมมติฐานเบื้องต้น เทคนิคเบื้องต้นทางเศรษฐมิติที่สำคัญ การใช้ตัวแปรหุ่น การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา การวิเคราะห์ระบบสมการ การวิเคราะห์กรณีที่ตัวแปรตามเป็นตัวแปรหุ่น โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ

126312 เศรษฐกิจไทย 3(2–2–5)

Economy of Thailand

โครงสร้างเศรษฐกิจของชนชาติไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ระบบการเมืองและสังคม ระบบการปกครองกับการจัดสรรทรัพยากร การเปิดรับวัฒนธรรมตะวันตกสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น การทำสนธิสัญญาทางการค้า พัฒนาการของกลุ่มการค้าและนักการเมือง โลกาภิวัตน์และวิกฤตเศรษฐกิจ เศรษฐกิจพอเพียงบนวิถีของเศรษฐกิจทุนนิยมและนโยบายเศรษฐกิจปัจจุบัน

126330 เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ 3(2–2–5)

International Economics

ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ ทฤษฎีและนโยบายการกีดกันการค้าและผลที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ทฤษฎีและนโยบายการลงทุนระหว่างประเทศ ดุลการค้าและดุลการชำระเงิน การแก้ไขดุลการค้าและดุลการชำระเงิน โครงสร้างสินค้าเข้าและสินค้าออกที่สำคัญของไทย ปัญหาดุลการชำระเงินของไทย

126340 การคลังสาธารณะ 3(2–2–5)

Public Finance

บทนำเกี่ยวกับการคลังรัฐบาล สาระสำคัญของงบประมาณแผ่นดินและกรณีศึกษา ประมาณการรายรับจากรายได้และเงินกู้ ภาษีอากร โครงสร้างงบประมาณรายจ่าย ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณรายจ่าย งบประมาณจัดสรรแก่องค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นละรัฐวิสาหกิจ หนี้สาธารณะ ความช่วยเหลือจากต่างประเทศ ฐานะดงคลังของรัฐบาลและนโยบายการคลัง

126360 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)

Natural Resources and Environmental Economics

การจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยรูปแบบที่ไม่ใช้ระบบกลไกตลาด การจัดการสินค้าสาธารณะ ทรัพยากรร่วม ผลกระทบภายนอก ต้นทุนเอกชน ต้นทุนสังคม การประเมินมูลค่า

สิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์นโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นโยบายด้านการสั่งการควบคุม และสร้างแรงจูงใจ

126380 เศรษฐศาสตร์การจัดการ 3(2–2–5)

Managerial Economics

แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ในการตัดสินใจทางธุรกิจภายใต้ความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การวิเคราะห์อุปสงค์การผลิตและต้นทุน การวางแผนด้านกำไร การกำหนดราคา งบประมาณเงินทุนและการระดมทุนเพื่อสนับสนุนธุรกิจ ผลกระทบต่อธุรกิจจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐ

126390 เศรษฐศาสตร์เกษตร 3(2–2–5)

Agricultural Economics

บทนำเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์เกษตร อุปสงค์และอุปทานสินค้าเกษตร การผลิตทางการเกษตรและเทคโนโลยี ราคาสินค้าการเกษตร การตลาดสินค้าการเกษตร ธุรกิจการเกษตร สถาบันทางการเกษตร และนโยบายการเกษตร

126410 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

บทนำทางการวิจัย ปัญหาการวิจัยและการศึกษาเอกสาร การตั้งสมมติฐาน การสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การวิเคราะห์เชิงพรรณนา การวิเคราะห์การถดถอย การจัดทำบรรณานุกรมและการเขียนรายงานการวิจัย

126411 สัมมนา 1(0–2–3)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงานการนำเสนอการอภิปรายและการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านเศรษฐศาสตร์

126421 เศรษฐศาสตร์สถาบันและการเมือง 3(3–0–6)

Institutional and Political Economics

แนวคิดทางทฤษฎีของเศรษฐศาสตร์สถาบัน การวิเคราะห์บทบาทของสถาบันที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยที่กำหนดการเกิดและดับของสถาบัน ต้นทุนทางธุรกรรม การเปลี่ยนแปลงของสถาบัน การปฏิรูปนโยบายเศรษฐกิจของรัฐ โดยใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ปรากฏการณ์ โครงสร้างตลาด และประพฤติกรรมทางการเมือง การแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ทางการเมืองผ่านตลาดการเมือง การแสวงหาค่าเช่าทางเศรษฐกิจผ่านกลไกของอำนาจรัฐ อิทธิพลและผลกระทบของการรวมกลุ่มของกลุ่มผลประโยชน์ และองค์กรต่างๆ ในการผลักดันและกดดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายเศรษฐกิจ

126431 เศรษฐศาสตร์การเงินระหว่างประเทศ 3(3–0–6)

International Monetary Economics

บทนำเกี่ยวกับระบบการเงินระหว่างประเทศ โลกาภิวัตน์ ทฤษฎีดุลการชำระเงิน ตลาดเงินตราต่างประเทศ ทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยน กระบวนการปรับตัวและกลไกของอัตราแลกเปลี่ยน การเคลื่อนย้ายทุนระหว่างประเทศ บทบาทของสถาบันการเงินระหว่างประเทศการประเมินนโยบายเกี่ยวกับการเงินในระบบเศรษฐกิจแบบเปิด และวิกฤตการณ์ด้านการเงิน

126444 การคลังและงบประมาณท้องถิ่น 3(2–2–5)

Local Finance and Budget

แนวคิดเกี่ยวกับระบบการคลังท้องถิ่น บทบาทความรับผิดชอบและระบบการวางแผนการคลังในการปกครองระดับท้องถิ่น โครงสร้างการคลัง รายจ่ายและรายรับ บริบทและลักษณะสำคัญทางการคลัง ระบบการตรวจสอบและเทคนิคในการวิเคราะห์การคลังของท้องถิ่น

126451 การลงทุนและการวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2–2–5)

Investment and Portfolio Analysis

ประเภทของหลักทรัพย์ องค์ประกอบของการลงทุน ทฤษฎีตลาดทุน ทฤษฎีการบริหารกลุ่มหลักทรัพย์ การประเมินราคาหลักทรัพย์ ผลตอบแทน ความเสี่ยง และกลุ่มการลงทุนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์

126462 เศรษฐศาสตร์ภาคบริการ 3(2–2–5)
Economics of Service Sector

โครงสร้างเศรษฐกิจ โครงสร้างภาคบริการอื่นๆ การท่องเที่ยว เครือข่ายและโทรคมนาคม บันเทิง การกีฬา การโฆษณา ธุรกิจเฟรนไชน์ อหังสาริมทรัพย์และการก่อสร้างสายการบิน การศึกษาและสุขภาพอนามัย การขนส่ง วิทยาศาสตร์และการวิจัย การค้าและภาคบริการ และการเงินจุลภาค

126463 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ 3(2–2–5)
Health Economics

แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ต่อสุขภาพและบริการสุขภาพ อุปสงค์และอุปทานต่อบริการสุขภาพ ความล้มเหลวของตลาดบริการสุขภาพและการแทรกแซงของรัฐ การประกันสุขภาพ การคลังสาธารณสุข ประสิทธิภาพและความเสมอภาคในระบบบริการสุขภาพ การประเมินโครงการสุขภาพ

126472 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ 3(2–2–5)
Human Resources Economics

บทนำเกี่ยวกับทฤษฎีแรงงาน การลงทุนในมนุษย์ การเคลื่อนย้ายกำลังคน การลงทุนในทรัพยากรด้านสาธารณสุขและการศึกษา อุปสงค์และอุปทานแรงงาน สวัสดิการและประกันสังคม การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ และนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

126481 เศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2–2–5)
Industrial Economics

การตัดสินใจขององค์กรธุรกิจเกี่ยวกับต้นทุน สินค้า การผลิตสินค้าและการตั้งราคาสินค้า ประสิทธิภาพของตลาดภายใต้โครงสร้างตลาดร่วมกับการแข่งขันระหว่างองค์กรธุรกิจในรูปแบบต่าง ๆ การวิเคราะห์ทฤษฎีราคาโดยใช้เครื่องทางเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์ รวมถึงระดับความสมบูรณ์ของข้อมูลอันมีผลต่อพฤติกรรมการแข่งขัน นโยบายของรัฐบาลที่มีผลต่อการสนับสนุนหรือจำกัดการแข่งขัน

126483 การวิเคราะห์โครงการสาธารณะ 3(2–2–5)
Public Project Analysis

ความหมายและความสำคัญของโครงการ หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์และศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การคัดเลือกโครงการที่มีประสิทธิภาพ ความแตกต่างระหว่างการประเมินโครงการของภาครัฐและเอกชน การวิเคราะห์ผลกระทบภายนอกทั้งผลได้และผลเสียของโครงการรัฐที่ได้จัดทำขึ้น ขั้นตอนในการประเมินผลโครงการ ขั้นตอนก่อนดำเนินการ ขณะดำเนินการ และหลังดำเนินโครงการ

126492 การตลาดเกษตร 3(2–2–5)
Agricultural Marketing

การตลาดและกลไกตลาด ตลาดการเกษตร ต้นทุนการตลาด ช่องว่างทางการตลาด และการวิเคราะห์ช่องทางการตลาด ประสิทธิภาพการตลาด การกำหนดราคาและความเคลื่อนไหวของราคาผลผลิตการเกษตร

126404 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเศรษฐศาสตร์ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

126405 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co–operative Education

การปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเศรษฐศาสตร์ ในฐานพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

126406 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงานการนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อทางด้านเศรษฐศาสตร์

127110 ความรู้ทั่วไปทางการสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่ 3(3-0-6)

Introduction to Mass Communication and New Media

ทฤษฎีและแนวคิดที่สำคัญของสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่ พัฒนาการของสื่อมวลชนประเภทกลุ่มสิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์ สื่อกระจายเสียง และสื่อใหม่ของไทยและต่างประเทศโดยเฉพาะกลุ่มประเทศอาเซียน คุณลักษณะและประเภทของสื่อใหม่ ผลกระทบของสื่อมวลชนและสื่อใหม่ที่มีต่อกระบวนการสื่อสารของมนุษย์และวิชาชีพ ตลอดจนบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและผลกระทบของสื่อมวลชนและสื่อใหม่ที่มีต่อบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

127131 การสร้างสรรค์ภาพและเสียงดิจิทัล 3(2-2-5)

Digital Visual and Sound Creation

การวิเคราะห์ประเภทของสื่อดิจิทัลและผู้ใช้สื่อ การกำหนดแกนเรื่อง แนวคิดหลัก การออกแบบตัวอักษร ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว การผสมผสานชิ้นงานและการสร้างปฏิสัมพันธ์ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ที่สอดคล้องกับประเภทของสื่อและกลุ่มเป้าหมาย

127132 การถ่ายภาพดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)

Digital Photography for Communication

วิวัฒนาการการถ่ายภาพระบบดิจิทัล ทฤษฎีและเทคนิคการถ่ายภาพการใช้งานกล้องดิจิทัลและอุปกรณ์การถ่ายภาพหลักการทำงานการจัดองค์ประกอบภาพการถ่ายโอนข้อมูล การตกแต่งภาพ และการฝึกปฏิบัติการถ่ายภาพประเภทต่าง ๆ เพื่องานด้านการสื่อสาร

127133 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานด้านนิเทศศาสตร์ 3(2-2-5)

Information Technology for Communication Arts

ความหมาย ความสำคัญและองค์ประกอบของเทคโนโลยี ประเภท ลักษณะ แหล่งและการใช้สารสนเทศ การผลิต การจัดเก็บ การประมวลผลและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการสืบค้นและเผยแพร่สารสนเทศไปยังกลุ่มเป้าหมายเครื่องมือประเมินผลกระทบจากการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการแก้ปัญหาด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อบุคคลและสังคม

127210 การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล 2(1-2-3)

Digital Media Literacy

ความสัมพันธ์ระหว่างผู้คนกับสื่อ, สื่อกับการประกอบสร้างความหมาย สื่อกับการประกอบสร้างภาพตัวแทน การวิเคราะห์สัญญะในสื่อการวิเคราะห์อุดมการณ์และวาทกรรมในสื่อ การวิเคราะห์เพศสภาพในสื่อ การวิเคราะห์เชื้อชาติ การเหยียดผิว/เชื้อชาติในสื่อ, การวิเคราะห์สื่อสังคมออนไลน์ งานวิจัยสื่อกับผลประโยชน์ทางธุรกิจรูปแบบต่าง ๆ การโฆษณาและการประชาสัมพันธ์กับผลกระทบต่อผู้ชม ขั้นตอนและกระบวนการผลิตของสื่อมวลชน และการฝึกทักษะการเป็นนักสื่อสารตามประเด็นต่าง ๆ

127220 การเขียนบทสำหรับสื่อกระจายภาพและเสียง 3(2-2-5)

Script Writing for Broadcasting Media

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับบท หลักการพื้นฐานการบันทึกภาพและเสียง การเคลื่อนไหวของกล้องและระยะภาพ และการใช้เสียง ศัพท์เทคนิคพื้นฐานของการเขียนบท รูปแบบของบท ประเภทของรายการสำหรับสื่อโทรทัศน์และวิทยุ กระบวนการเขียนบท การสืบค้นข้อมูล การใช้จินตนาการและการใช้ภาษาถ่ายทอดเรื่องราวด้านภาพและเสียง การเขียนบทสำหรับรายการประเภทต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสื่อกระจายภาพและเสียง

127221 การผลิตรายการสารคดีโทรทัศน์ 3(2-2-5)

Documentary Television Program Production

กระบวนการผลิตรายการสารคดีโทรทัศน์ การค้นคว้าหาข้อมูล การเขียนบท การวางแผนการถ่ายทำ

ทั้งใน และนอกสถานที่กระบวนการคิดสร้างสรรค์และการใช้ภาษาในการถ่ายทอดเรื่องราวการใช้เทคนิคนำเสนอที่เหมาะสมกับรูปแบบรายการและกลุ่มเป้าหมายการเผยแพร่ทางสื่อดิจิทัล

127222 การเขียนบทสำหรับสื่อใหม่ 3(2–2–5)
Script Writing for New Media

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสื่อใหม่ ศัพท์เทคนิคพื้นฐานของการเขียนบท รูปแบบและประเภทของเนื้อหาของสื่อใหม่ การออกแบบปฏิสัมพันธ์ กระบวนการเขียนบท การสืบค้นข้อมูล การจัดโครงสร้างและการออกแบบข้อมูล การใช้จินตนาการและการใช้ภาษาถ่ายทอดเนื้อหา การเขียนบทสำหรับช่องทางผสมของสื่อใหม่

127223 การพูดและการใช้เสียงเพื่องานสื่อสารมวลชน 3(2–2–5)
Speech and voice for Mass Communication

หลักการ ทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติการพูดและการใช้เสียงสำหรับงานด้านสื่อสารมวลชนรูปแบบต่าง ๆ การพูดและการใช้เสียงสำหรับการเป็นผู้ดำเนินรายการสื่อกระจายภาพและเสียง

127230 การสร้างเสียงประกอบสำหรับสื่อดิจิทัล 3(2–2–5)
Sound Effect Creation for Digital Media

กระบวนการสร้างสรรค์ออกแบบ และผลิตเสียงและดนตรีสำหรับสื่อดิจิทัลการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการสร้างสรรค์เสียงประกอบสำหรับงานสร้างสรรค์ของสื่อดิจิทัลประเภทโฆษณา ภาพยนตร์ สารคดี และรายการประเภทต่าง ๆ เป็นต้น

127231 การออกแบบกราฟิกเพื่องานสื่อสารมวลชน 3(2–2–5)
Graphic Design for Mass Communication

ทฤษฎีศิลปะที่มีความจำเป็นต่อ กระบวนการสื่อสาร การจัดองค์ประกอบทางศิลปะ การเลือกใช้สี การจัดวางตัวอักษร การจัดวางภาพและการเลือกใช้ภาพประกอบ หลักการออกแบบกราฟฟิค กระบวนการผลิต การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบกราฟิกสำหรับงานสื่อสารมวลชนและจริยธรรมของนักออกแบบ

127232 การตัดต่อดิจิทัลเบื้องต้น 3(2–2–5)
Basic Digital Editing

การตัดต่อภาพ และเสียงเบื้องต้น การสร้างสรรค์ภาพและเสียงเพื่อการตัดต่อ การผสมผสานและสร้างสรรค์งานตัดต่อภาพ และเสียงตามจุดมุ่งหมายการเผยแพร่สำหรับสื่อดิจิทัล

127240 การจัดการเนื้อหาจากมวลชน 3(2–2–5)
Crowdsource Management

ความหมายและการจัดประเภทเนื้อหาจากมวลชน กระบวนการแสวงหา จัดการ และใช้ประโยชน์เนื้อหาจากมวลชนในองค์กรสื่อข่าว การตัดสินเชิงคุณค่าเนื้อหา ข้อจำกัดของเนื้อหาจากมวลชน การป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ หลักจริยธรรมการใช้เนื้อหาจากมวลชน การประเมินผลประโยชน์จากการใช้เนื้อหาจากมวลชนขององค์กรสื่อ

127310 สื่อภาคพลเมือง (2–2–5)
Citizen Media

ความหมาย พัฒนาการ คุณลักษณะ บทบาทหน้าที่ และรูปแบบของสื่อภาคพลเมือง ตลอดจนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ความสำคัญของสื่อภาคพลเมืองที่มีต่อสังคมประชาธิปไตยในระดับต่าง ๆ การผลิตสื่อภาคพลเมืองร่วมกับชุมชนประเภทต่างๆ

127311 ภาพยนตร์เบื้องต้น 3(2–2–5)
Introduction to Film

ประวัติและวิวัฒนาการของภาพยนตร์ ความหมาย ตระกูลของภาพยนตร์ แนวคิดกระบวนการผลิตภาพยนตร์ อุตสาหกรรมภาพยนตร์ ภาพยนตร์กับสังคม การวิเคราะห์ภาพยนตร์ สุนทรียศาสตร์ของภาพยนตร์ และการเผยแพร่ ภาพยนตร์ในยุคดิจิทัล

127312 สื่อมวลชนท้องถิ่น 3(2–2–5)
Local Mass Media

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อมวลชนท้องถิ่น แนวคิดเกี่ยวกับท้องถิ่นและชุมชน ความหมาย คุณลักษณะ

และประเภทของสื่อมวลชนท้องถิ่น บทบาทหน้าที่ของสื่อมวลชนท้องถิ่นต่อการพัฒนาท้องถิ่น การกำกับดูแลสื่อมวลชนท้องถิ่น การประกอบกิจการ ความเป็นเจ้าของสื่อ และผู้รับสารของสื่อมวลชนท้องถิ่น

127313 ภูมิทัศน์สื่อในภูมิภาคอาเซียน 2(2–0–4)
Asian Media Landscape

วิเคราะห์ระบบสื่อสารมวลชนทั้งสื่อวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ สิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์ และสื่อใหม่ ความเป็นเจ้าของ การควบคุม และเสรีภาพของสื่อมวลชนในภูมิภาคอาเซียน การเปลี่ยนแปลงด้านภูมิทัศน์สื่อและผลกระทบต่อวิชาชีพสื่อ

127320 ข่าวเบื้องต้น 3(2–2–5)
Introduction to News

ทฤษฎีและแนวคิดของข่าว ประเภทของข่าว คุณค่าข่าว กระบวนการได้มาซึ่งข่าว จริยธรรมและจรรยาบรรณาข่าว หลักการเขียนข่าวเบื้องต้นสำหรับสื่อประเภทต่าง ๆ การนำเสนอและเทคนิคการรายงานข่าวเบื้องต้น

127321 การคิดสร้างสรรค์ด้านการสื่อสาร 2(1–2–3)
Creative Thinking for Communication

แนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการสร้างสรรค์เพื่อการสื่อสารสำหรับสื่อใหม่ องค์ประกอบและรูปแบบของความคิดเชิงสร้างสรรค์ กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เทคนิควิธีการสร้างสรรค์ผลงานสำหรับสื่อใหม่ การประเมินผลการสร้างสรรค์ จรรยาบรรณนักสร้างสรรค์

127322 การผลิตรายการข่าว 3(1–4–4)
News Program Production

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับข่าว แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับรายการข่าวสำหรับสื่อภาพและเสียง รูปแบบรายการข่าว ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตเนื้อหาและรายการข่าว กระบวนการจัดการผลิตในองค์กรข่าว การบรรณาธิการข่าวในห้องข่าว การผลิตรายการข่าวประเภทต่าง ๆ สำหรับสื่อภาพและเสียง การบูรณาการเผยแพร่และการวัดและประเมินผลรายการข่าว

127323 การเล่าเรื่องแบบบูรณาการสื่อ 3(2–2–5)
Trans–Media Storytelling

ความหมายและแนวคิดของการบูรณาการสื่อ คุณลักษณะของการบูรณาการสื่อ หลักการเล่าเรื่องของสื่อแต่ละประเภท การเล่าเรื่องข้ามสื่อ การเล่าเรื่องแบบบูรณาการสื่อ หลักการเล่าเรื่องแบบบูรณาการสื่อ การออกแบบการเล่าเรื่องแบบบูรณาการสื่อ การเขียนบทเรื่องเล่าแบบบูรณาการสื่อ การประเมินผลของเรื่องเล่าแบบบูรณาการสื่อ

127324 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Research Methodology

ความหมาย ประเภทของการวิจัยทางนิเทศศาสตร์ การพัฒนาโจทย์การวิจัยด้านการสื่อสารการแสวงหาข้อมูลทางด้านการวิจัย การออกแบบการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยทางการสื่อสาร ประเภทของเครื่องมือในการวิจัย การพัฒนาข้อเสนอการวิจัย และแนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งจรรยาบรรณและจริยธรรมในการทำวิจัยด้านการสื่อสาร

127330 การผลิตรายการสำหรับสื่อกระจายภาพและเสียง 3(2–2–5)
Production for Broadcasting Media

แนวคิดการผลิตเนื้อหาสำหรับสื่อกระจายภาพและเสียง หลักการและปรัชญาของการสร้างรายการสำหรับสื่อเชิงพาณิชย์และสื่อสาธารณะ การจัดกลุ่มเนื้อหาของการกระจายเสียง ประเภท การวิเคราะห์ผู้ชมกลุ่มเป้าหมาย การผลิตเนื้อหาที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย

127331 การผลิตรายการสำหรับสื่อใหม่ 3(2–2–5)
Production for New Media

การออกแบบเนื้อหา การสร้างสารตามผู้ใช้สื่อกลุ่มเป้าหมายของช่องทางการสื่อสารสื่อใหม่การผลิตเนื้อหาสำหรับสื่อใหม่ที่มีการทำการตลาดเนื้อหาสำหรับช่องทางการสื่อสารดิจิทัลประเภทต่าง ๆ การเผยแพร่ และการประเมินผลผู้ชม

127340 การสื่อสารเพื่อการจัดการภัยพิบัติ 3(2–2–5)

Communication for Disaster Management

แนวคิด ทฤษฎีการสื่อสารเพื่อการจัดการภัยพิบัติ แนวคิดเกี่ยวกับภัยพิบัติ ความหมาย ประเภท ผลกระทบของภัยพิบัติ กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อการจัดการภัยพิบัติตามวัฏจักรของภัยพิบัติระยะก่อน ระหว่าง และหลังการเกิดภัยพิบัติ

127341 การบริหารจัดการผู้ใช้สื่อ 3(2–2–5)

Media User Management

ความหมายและลักษณะของผู้ใช้สื่อของสื่อมวลชนและสื่อสังคมออนไลน์ การวิเคราะห์ผู้ใช้สื่อ พฤติกรรมการสื่อสารของผู้ใช้สื่อการแสวงหาผู้ใช้สื่อ การสร้างผู้ใช้สื่อ การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้สื่อ การสร้างช่องทางการสื่อสารระหว่างองค์กรกับผู้ใช้สื่อ กิจกรรมทางการสื่อสารสำหรับรักษาความสัมพันธ์ของผู้ใช้สื่อการสร้างความได้เปรียบทางธุรกิจจากฐานผู้ใช้สื่อ และการประเมินผลผู้ใช้สื่อกับความคุ้มค่าขององค์กร

127420 โครงงานการสื่อสารสื่อใหม่ 1(0–3–2)

New media communication Project

กระบวนการคิด วิเคราะห์ การสร้างสรรค์ผลงาน ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ที่สะท้อนถึงความรู้ทั้งหมดที่ได้ศึกษา การนำเสนอแนวคิด การนำเสนอปากเปล่า การผลิตชิ้นงาน การปรับปรุงแก้ไขชิ้นงาน การเผยแพร่ชิ้นงาน โดยอยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา

127421 การเขียนข่าวเชิงลึก 3(2–2–5)

In–depth News

แนวคิดการทำข่าวเชิงลึก ข่าวสืบสวนสอบสวน การสืบค้นและการใช้ข้อมูลสำหรับการทำข่าวเชิงสืบสวนสอบสวน การรายงานข่าวต่อเนื่อง การรายงานข่าวความขัดแย้งและเรื่องละเอียดอ่อนการปกป้องแหล่งข่าว หลักจริยธรรมและจรรยาบรรณของการรายงานข่าวเชิงลึก และเทคนิคการนำเสนอข่าวเชิงลึกผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์

127430 การตัดต่อดิจิทัลขั้นสูง 3(3–2–5)

Advanced Digital Editing

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปประเภทองค์ประกอบวิดีทัศน์ และกราฟิก อนิเมชั่น เพื่องานตัดต่อและผสมผสานภาพและเสียงอย่างสร้างสรรค์ การประยุกต์ใช้ และเผยแพร่สำหรับสื่อดิจิทัล

127440 บริหารองค์กรสื่อท้องถิ่น 3(2–2–5)

Local Media Organization Management

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับองค์กรทั่วไปและองค์กรสื่อ การจัดการองค์กรสื่อทั้งเชิงธุรกิจและประโยชน์สาธารณะ และจริยธรรมวิชาชีพสำหรับองค์กรสื่อท้องถิ่น ประเภทและขนาดขององค์กรสื่อกระจายเสียง สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อใหม่ระดับท้องถิ่น การฝึกปฏิบัติการบริหารจัดการองค์กรสื่อจำลอง การจัดผังรายการ การเผยแพร่และการทำตลาดเนื้อหารายการ

127450 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านสื่อสารมวลชนและสื่อใหม่ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

127451 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co–operative Education

การปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับสื่อสารมวลชน และสื่อใหม่ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

127452 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อทางด้านนิเทศศาสตร์และสื่อใหม่

128120 หลักการตลาด 3(3–0–6)

Principles of Marketing

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตลาดความหมายและหน้าที่ทางการตลาด ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระบบ

การตลาด การบริหารการตลาดเบื้องต้น การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย พฤติกรรมผู้บริโภค การวิจัยตลาด การใช้เครื่องมือทางการตลาดในการดำเนินธุรกิจ

128121 จริยธรรมธุรกิจและธรรมาภิบาลสำหรับการตลาด 3(3–0–6)

Ethics and Good Governance for Marketing

ความสำคัญและนิยามของจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจและการตลาด การนำระบบจริยธรรมมาประยุกต์ในการสร้างจิตสำนึกจริยธรรมทางธุรกิจและความรับผิดชอบต่อสังคมด้านศีลธรรม หลักการของธรรมาภิบาลและการประยุกต์ใช้ในองค์การ

128221 พฤติกรรมผู้บริโภค 3(2–2–5)

Consumer Behavior

หลักและการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อ การบริโภคและพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค ขั้นตอนการตัดสินใจซื้อ ความต้องการของผู้บริโภค การบ่งหาสาเหตุ ข่าวสาร และการหาข้อมูล การประเมินทางเลือกอื่นๆ การตัดสินใจซื้อและการประเมินหลังการซื้อ อิทธิพลของวัฒนธรรม สังคมกลุ่ม ครอบครัวที่มีต่อการตัดสินใจและแบบการดำเนินชีวิต การวิเคราะห์ปัจจัยภายในของบุคคล แรงจูงใจและบุคลิกภาพ กระบวนการรับรู้ เรียนรู้ ทัศนคติ สิทธิและการคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค

128222 การตัดสินใจทางการตลาด 3(2–2–5)

Marketing Decision Making

หลักการ เทคนิคเชิงปริมาณและการปฏิบัติของการพยากรณ์ทางการตลาด การวิเคราะห์ความต้องการและการประเมินความเป็นไปได้ของตลาด การวางแผนการผลิตและการจัดจำหน่าย การตัดสินใจซื้อหรือผลิต การวิเคราะห์แขนงการตัดสินใจ ระบบการเข้าคิว การหาคุณค่าในช่วงชีวิตของลูกค้า

128311 การบริหารการขาย 3(2–2–5)

Sales Administration

การจัดสายงาน การจัดการของฝ่ายขาย นโยบายการขาย การวิเคราะห์ตลาดและสินค้า การวางแผนและการวิเคราะห์ การจัดแบ่งเขตและโควตาการขาย การคัดเลือกและการอบรมพนักงานขายและการให้ค่าตอบแทน การวัดผล การควบคุมงบประมาณและค่าใช้จ่ายในด้านการขาย ศิลปะการขาย จิตบริการ การใช้พนักงานขาย ความพยายามทางการตลาดด้านอื่นๆ การประเมินผลและควบคุมการขาย การคัดเลือกวิธีการขาย เครดิตการซื้อขาย การเก็บเงิน และการจ้างขาย

128321 การบริหารผลิตภัณฑ์และราคา 3(2–2–5)

Product and Pricing Administration

แนวคิดการวางแผนกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ การบริหารผลิตภัณฑ์ การจัดประเภทผลิตภัณฑ์ ส่วนประสมผลิตภัณฑ์ ตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ ป้ายฉลากวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ นโยบายในการตั้งราคา การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน

128322 การบริหารช่องทางทางการตลาด 3(2–2–5)

Marketing Channel Administration

ขอบเขตระบบการจัดจำหน่าย กลยุทธ์การจัดจำหน่ายและการปฏิบัติ การตัดสินใจเลือกช่องทางการตลาด การให้ความช่วยเหลือ การควบคุมช่องทางการตลาด หลักการบริหารการขนส่ง นโยบายและการจัดสายงานด้านการขนส่ง การคลังสินค้า การจัดเก็บและเคลื่อนย้าย และระบบข้อมูลด้านการกระจายสินค้า การประเมินผลและการควบคุมประสิทธิภาพช่องทางการจัดจำหน่าย การแบ่งส่วนช่องทางด้านการตลาด ความหนาแน่นในการกระจายสินค้า และข้อจำกัดของช่องทางแนวตั้ง และแผนกลยุทธ์ทางพันธมิตรในการกระจายสินค้า

128323 การบริหารการส่งเสริมการตลาด 3(2–2–5)

Promotion Administration

หลักการ ความสำคัญ หน้าที่ วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการตลาด และการปฏิบัติเกี่ยวกับการตัดสินใจที่จำเป็นในแผนการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการส่งเสริมการตลาด ส่วนประสมการส่งเสริมการตลาด การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ พนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การตลาดทางตรง การเลือกเครื่องมือของส่วนประสมการส่งเสริมการตลาด การวางแผนและการประเมินกิจกรรมที่ส่งเสริมการตลาด

128324 การตลาดดิจิทัล 3(2–2–5)

Digital Marketing

แนวความคิดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และเครือข่ายของข้อมูล การวิเคราะห์รูปแบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ทฤษฎีและการโฆษณา การส่งเสริมการขาย การทำวิจัยการตลาด พฤติกรรมของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือแนวโน้มและสื่อใหม่ที่ใช้ในการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

128325 การตลาดบริการ 3(2–2–5

Service Marketing

หลักการตลาดที่เกี่ยวกับธุรกิจบริการ ทฤษฎีและแนวคิดของการตลาดบริการสมัยใหม่ ประเภทของธุรกิจบริการ การกำหนดลูกค้าเป้าหมาย และพฤติกรรมความต้องการของลูกค้า จิตบริการ การวิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดกลยุทธ์ของตลาดบริการ คุณภาพในการให้บริการ กลยุทธ์การสร้างความผูกพันกับลูกค้าและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า

128326 การบริหารตราสินค้า 3(2–2–5)

Brand Administration

องค์ประกอบและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของตราสินค้า ทฤษฎี หลักการและกลยุทธ์การสร้างตราสินค้า ชื่อตราสินค้า เครื่องหมายตราสินค้า เครื่องหมายการค้า ลิขสิทธิ์ สัญลักษณ์ คำขวัญ การพัฒนาตราสินค้า การออกแบบตราสินค้า เครื่องมือการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ การสร้างอัตลักษณ์ตราสินค้า การสร้างชื่อเสียงด้านคุณภาพระดับสูง การสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้า ให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

128327 การบริหารการค้าปลีก 3(2–2–5)

Retailing Administration

แนวคิดของการค้าปลีก ลักษณะความเป็นเจ้าของ การตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่ตั้ง แผนงาน อาคาร วัสดุภายใน อุปกรณ์ และการบริหารสินค้า การซื้อ การจัดเก็บ การควบคุม การตั้งราคาขาย การส่งเสริมการขายในร้านค้า และการบริการลูกค้า

128328 การตลาดการเกษตร 3(2–2–5)

Agricultural Marketing

บทบาทความสำคัญขอบข่ายของการตลาดการเกษตรไทย ระบบการตลาดผลิตผลการเกษตรและสินค้าเกษตรแปรรูปของประเทศไทย บทบาทขององค์กรและหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในตลาดการเกษตร การพัฒนาผลผลิตการเกษตรไทย การสร้างมูลค่าเพิ่มในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การกำหนดระบบช่องทางจำหน่ายและนโยบายราคา บทบาทและนโยบายการพัฒนาการเกษตรของรัฐบาล ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานตลาดการเกษตร การกำหนดตลาดเป้าหมายและการใช้ส่วนประสมทางการตลาด

128329 ผู้ประกอบการและการพัฒนาธุรกิจ 3(2–2–5)

Entrepreneurship and Business Development

ความหมาย บทบาท ประเภท คุณลักษณะพิเศษของผู้ประกอบการการ การวิเคราะห์และวางแผนโมเดลธุรกิจแบบย่อ การมองหาโอกาสใหม่ในการลงทุนในโลกธุรกิจ การเริ่มต้น ความก้าวหน้าการบริหารธุรกิจอย่างเป็นระบบ ความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจและการกำหนดแนวทางการดำเนินงานของธุรกิจในรูปแบบของแผนธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจเพื่อกำหนดทิศทางในการดำเนินธุรกิจ การสร้างจิตวิญญาณของการเป็นเจ้าของกิจการและการทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ประกอบการทั่วไป

128330 กลยุทธ์ทางการตลาด 3(2–2–5)
Marketing Strategies

กระบวนการวางแผนกลยุทธ์ แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่ส่งผลถึงการแข่งขัน การวิเคราะห์อุตสาหกรรม กลุ่มกลยุทธ์ในอุตสาหกรรมและการแข่งขันทั่วโลก การวิเคราะห์หาข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน การขยายกิจการ การสร้างพันธมิตรทางการค้า การแข่งขันโดยใช้การกำหนดตำแหน่งสินค้า การสร้างข้อได้เปรียบด้านราคา หลักการและกลยุทธ์การตลาด การทำวิจัยและพัฒนาในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขัน

128421 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Research Methodology

ความหมายและความสำคัญของการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย การเลือกแบบและวิธีการวิจัยให้เหมาะสมกับสถานการณ์และทรัพยากร การสร้างแบบเก็บข้อมูล การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัย

128422 การบริหารลูกค้าสัมพันธ์และการตลาดสัมพันธภาพ 3(2–2–5)
Customer Experience Management and Relationship Marketing

ความหมายและความสำคัญของการบริหารประสบการณ์ลูกค้า การตลาดสัมพันธภาพ เทคนิคการทำวิจัยลูกค้า เทคนิควิธีการแบ่งกลุ่มลูกค้าตามประสบการณ์ลูกค้า การเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า วิธีการใช้ข้อมูลของลูกค้าในการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการ เพื่อเพิ่มความจงรักภักดีของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ

128423 การจัดการการตลาด 3(2–2–5)
Marketing Management

แนวคิดและขอบเขตการบริหารการตลาด การวางแผนการตลาด การวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ การพัฒนาสินค้าใหม่ การวางแผนเทคนิคทางการตลาด กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์ราคา นโยบายด้านราคา เทคนิคการทำวิจัยการตลาด กลยุทธ์ช่องทางทางการตลาด กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด การตลาดภายในองค์กร (พนักงาน) การบริหารระบบงานทางการตลาด ลักษณะทางกายภาพทางการตลาด ความสัมพันธ์ของการโฆษณากับองค์ประกอบด้านการตลาด การพัฒนานโยบายต่อการเปลี่ยนแปลงในสายผลิตภัณฑ์ และการควบคุมการปฏิบัติงานด้านการตลาด การรับผิดชอบขององค์กรธุรกิจต่อสังคมและสภาพแวดล้อม

128424 สัมมนา 1(0–3–2)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การระบุปัญหาและการวิเคราะห์ปัญหา การประเมินแนวทางการแก้ไขปัญหา การเขียนรายงานการนำเสนอการอภิปรายและการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการตลาด

128425 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และการบรรจุภัณฑ์ 3(2–2–5)
New Product Development and Packaging

กระบวนการพัฒนาและการวางแผนสินค้าหรือบริการใหม่ การนำผลิตภัณฑ์ใหม่เข้าสู่ตลาด รูปแบบผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ปรับปรุงใหม่หรือผลิตภัณฑ์เลียนแบบ ขั้นตอนการสร้างแนวความคิด การกลั่นกรองแนวความคิด การประเมินผลแนวความคิด การทดสอบแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ เทคนิคการประเมินตลาด กระบวนการออกแบบบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์

128426 การตลาดอิงการกุศล 3(2–2–5)
Cause Related Marketing

หลักการและความสำคัญของการตลาดเชิงจริยธรรมการกุศลและสังคม การสร้างสรรค์กิจกรรมทางการตลาดสำหรับการกุศลและสังคมเพื่อตอบสนองผู้บริโภค พฤติกรรมของผู้บริโภคในด้านจริยธรรม การกุศลและสังคม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค องค์กรแสวงผลกำไร และไม่แสวงหาผลกำไร การจัดการสื่อ การจัดการตราสินค้าและการสร้างความภักดีต่อตราสินค้าด้วยกิจกรรมทางการตลาดด้านจริยธรรม การกุศลและสังคม

128427 การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Green Marketing

หลักการ ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมและธุรกิจที่ยั่งยืน การพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในห่วงโซ่อุปทาน บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ธุรกิจขนาดเล็กกับความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมชุมชน ความร่วมมือธุรกิจกับชุมชน คุณค่าของตลาดสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมทางการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม การตลาดพลังงานทดแทน การวิจัยทางการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนของธุรกิจ

128428 การตลาดระดับโลก 3(2–2–5)
Global Marketing

ความสำคัญของการตลาดระหว่างประเทศและการตลาดระดับโลก มุมมองและองค์ประกอบของการตลาดระหว่างประเทศ การรวมกลุ่มเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ โครงสร้างและการดำเนินงานขององค์กรระหว่างประเทศ การวิจัยตลาดระหว่างประเทศ กลยุทธ์การตลาดระหว่างประเทศด้านการบริหารผลิตภัณฑ์และราคา การส่งเสริมการตลาดระหว่างประเทศ กลยุทธ์การเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ การวางแผนการใช้ส่วนประสมการตลาดระหว่างประเทศ การส่งเสริมการตลาดระหว่างประเทศทั้งของภาครัฐและภาคเอกชน

128491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านการตลาดในสถานประกอบการของเอกชน

128492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการตลาดในสถานประกอบการของเอกชน

128493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและอภิปรายในหัวข้อทางด้านการตลาด

142101 ประวัติศาสตร์และสังคมจีน 3(3–0–6)
Chinese History and Society

เหตุการณ์ที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ และสังคมประเทศจีนตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบันโดยสังเขป

142111 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 3(2–2–5)
Chinese for Communication I

ระบบและเทคนิคการออกเสียงภาษาจีน (PINYIN) วิธีการเขียนตัวอักษรจีน โครงสร้างของอักษรจีน คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน (HSKระดับ 1–2) รูปประโยคพื้นฐาน

142112 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 3(2–2–5)
Chinese for Communication II

คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน (HSK ระดับ 3) พัฒนาความสามารถการสื่อสารภาษาจีน การใช้ภาษาจีนเพื่อแก้ไขปัญหาสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

142121 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 3(2–2–5)
Chinese Listening and Speaking Development I

การพูด การฟังภาษาจีนขั้นพื้นฐาน และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ที่อยู่อาศัย อาหารและเครื่องดื่ม การซื้อของ คมนาคม สุขภาพอนามัย

142122 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 3(2–2–5)
Chinese Listening and Speaking Development II

การพูด การฟังภาษาจีนระดับต้น และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับงานอดิเรก สภาพ

อากาศ การเรียนการศึกษา การทำงาน ธุรกรรมการเงิน การท่องเที่ยว

142213 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 3(2–2–5)
Chinese for Communication III

การใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสาร (HSKระดับ 3–4) การใช้คำศัพท์ภาษาจีนสร้างคำศัพท์เพิ่มเติม โครงสร้างไวยากรณ์ขั้นต้น การเพิ่มความสามารถทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน การใช้ภาษาจีนสื่อสารในชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาจีนบรรยายข้อมูลต่างๆ และการพูดสื่อสารระดับข้อความ

142214 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4 3(2–2–5)
Chinese for Communication IV

การใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสาร (HSK ระดับ4) ประโยคภาษาจีนที่มีความซับซ้อน ความเรียงขนาดสั้นๆ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับความรู้ด้านวัฒนธรรมจีนโดยผ่านภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมนั้นๆ ความเข้าใจเบื้องต้นในความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมจีนกับไทย

142223 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 3 3(2–2–5)
Chinese Listening and Speaking Development III

การพูด การฟังภาษาจีนระดับกลาง และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการไปมาหาสู่ อารมณ์ความรู้สึก การวางแผน พลานามัย อินเทอร์เน็ต ความบันเทิง

142224 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 4 3(2–2–5)
Chinese Listening and Speaking Development IV

การพูด การฟังภาษาจีนระดับสูง และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการเมือง เศรษฐกิจ วรรณกรรม ศิลปะ ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ กฎหมาย จารีตประเพณี ศาสนา ธรรมชาติ จิตวิทยา

142231 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 3(2–2–5)
Chinese Reading and Writing Development I

ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีนขนาดสั้นที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั่วไป บันทึกประจำวัน นิทาน จดหมาย แนะนำตนเอง ประวัติส่วนตัว บัตรเชิญ ประกาศโฆษณา

142232 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2 3(2–2–5)
Chinese Reading and Writing Development II

ทักษะการอ่านและการเขียนบทความภาษาจีนขนาดยาวขึ้น ความเรียงบรรยาย ความเรียงอธิบาย บทความวิจารณ์ หรือการเขียนสรุปหลังการอ่าน การเขียนตามโครงสร้างของบทความต่าง ๆ

142301 ศิลปะและวัฒนธรรมจีน 3(3–0–6)
Chinese Arts and Culture

ศิลปะ วัฒนธรรมประเพณีและเทศกาลต่างๆ ของจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

142302 วิวัฒนาการตัวอักษรจีน 3(3–0–6)
Evolution of Chinese Characters

การบันทึกก่อนประวัติศาสตร์ กำเนิดอักษรจีน วิวัฒนาการอักษรจีนในแต่ละยุคสมัยและอักษรจีนในปัจจุบัน

142303 วัฒนธรรมจีนในประเทศไทย 3(3–0–6)
Chinese Culture in Thailand

คติธรรม ความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณีและเทศกาลต่าง ๆ ของคนไทยเชื้อสายจีนในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

142315 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5 3(2–2–5)
Chinese for Communication V

การใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสาร (HSKระดับ 4–5) ประโยคภาษาจีนระดับกลาง ไวยากรณ์ภาษาจีนระดับกลาง ข้อมูลทางภาษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตในสังคม

142317 การแปลภาษาจีน 1 3(2–2–5)

Chinese Translation I

หลักพื้นฐานการแปล การแปลประโยคและความเรียงขนาดสั้นจากภาษาจีนเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็นภาษาจีน ด้วยการแปลปากเปล่าและข้อเขียน

142318 การแปลภาษาจีน 2 3(2–2–5)

Chinese Translation II

หลักการแปลขั้นสูง การแปลประโยคและงานเขียนที่ซับซ้อน เฉพาะทางจากภาษาจีนเป็นภาษาไทยและภาษาไทยเป็นภาษาจีน ด้วยการแปลแบบปากเปล่าและแบบข้อเขียน

142341 ไวยากรณ์จีน 1 3(3–0–6)

Chinese Grammar I

โครงสร้างพื้นฐานไวยากรณ์จีน ชนิดของคำ หน่วยคำและวลี ในด้านต่าง ๆ ชนิด ความหมาย โครงสร้าง หน้าที่และการใช้

142342 ไวยากรณ์จีน 2 3(3–0–6)

Chinese Grammar II

การวิเคราะห์ชนิดของคำ ส่วนประกอบโครงสร้างของประโยค ทั้งประโยคความเดียว ประโยคความซ้อน และรูปแบบประโยคจำเพาะ การเขียนประโยคที่ถูกต้องตามหลักภาษาจีน โครงสร้างในระดับข้อความ

142351 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน 3(3–0–6)

Introduction to Chinese Literature

ลักษณะทั่วไปและรูปแบบการประพันธ์ต่าง ๆ ที่สำคัญของวรรณคดีจีน ตั้งแต่สมัยโบราณ จนถึงสมัยปัจจุบันโดยสังเขป

142398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3–0–6)

Research Methodology

ความหมาย ลักษณะ เป้าหมาย ประเภทและกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ และจรรยาบรรณนักวิจัย

142429 ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน 3(2–2–5)

Chinese for Standard Tests

ระบบการสอบวัดระดับภาษาจีน ศัพท์ สำนวน และโครงสร้างประโยคภาษาจีน ทักษะการฟัง การอ่าน และการเขียน เพื่อการทดสอบข้อสอบมาตรฐานภาษาจีน

142461 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 3(2–2–5)

Chinese for Tour Guide

ข้อมูลประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณีของไทยฉบับภาษาจีน การสนทนาและบรรยายเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจของประเทศ การนำเที่ยว

142462 ภาษาจีนธุรกิจ 3(2–2–5)

Chinese for Business

คำศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในวงการธุรกิจ แผนผังองค์กร โฆษณาสินค้า ประกาศรับสมัครงาน ทักษะการพูดและการเขียนเกี่ยวกับการสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และการกรอกเอกสารหรือแบบฟอร์มที่จำเป็นต่อการซื้อขาย รวมทั้งการเจรจาการค้าในสถานการณ์ต่าง ๆ

142463 การสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(2–2–5)

Teaching Chinese as a Foreign Language

หลักและวิธีการสอนภาษาจีนในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศ วิธีการสอนออกเสียง การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และไวยากรณ์ภาษาจีน การจัดทำแผนการสอน

142481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาจีนในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

142482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาจีนในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

142483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านภาษาจีน

143101 ภาษาญี่ปุ่น 1 3(2–2–5)

Japanese I

ภาษาญี่ปุ่นชั้นต้น การอ่านและเขียนอักษรฮิรางานะ คาตาคานะ และตัวอักษรคันจิพื้นฐานที่จำเป็นในชีวิตประจำวันจำนวน 100 ตัว คำศัพท์จำนวน 700 คำ และรูปประโยคพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 50 รูปประโยค

143102 ภาษาญี่ปุ่น 2 3(2–2–5)

Japanese II

ภาษาญี่ปุ่นชั้นต้น การอ่านและเขียนตัวอักษรคันจิจำนวน 200 ตัว คำศัพท์จำนวน 1,000 คำ และรูปประโยคที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 80 รูปประโยค เทียบเท่าการสอบวัดระดับความรู้ภาษาญี่ปุ่น ระดับเอ็น 5

143111 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 1 3(2–2–5)

Japanese for Communication I

ทักษะการออกเสียงภาษาญี่ปุ่น การฟังและพูดสนทนาแบบสั้น การสนทนาและการโต้ตอบในห้องเรียน การแนะนำตัวเอง การอธิบายลักษณะบุคคล สิ่งของและสถานที่ การบอกและการถามเวลา การนับจำนวน การใช้คำกริยารูปต่างๆในการพูดเกี่ยวกับตนเอง

143112 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2 3(2–2–5)

Japanese for Communication II

ทักษะฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น การสนทนาและการโต้ตอบในชีวิตประจำวันอย่างง่าย การขอร้อง การชักชวน การขออนุญาต การห้ามปรามตักเตือน การบอกและการถามวิธีการในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การถามและแสดงความคิดเห็น

143151 ญี่ปุ่นศึกษา 3(3–0–6)

Japanese Studies

ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สังคม การเมือง เศรษฐกิจและวัฒนธรรมประเพณีต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของชาวญี่ปุ่น

143201 ภาษาญี่ปุ่น 3 3(2–2–5)

Japanese III

ภาษาญี่ปุ่นชั้นต้น การอ่านและเขียนตัวอักษรคันจิ 400 ตัว คำศัพท์จำนวน 1,500 คำ
รูปประโยคที่ใช้ในชีวิตประจำวันรวม 120 รูปประโยค

143202 ภาษาญี่ปุ่น 4 3(2–2–5)

Japanese IV

ภาษาญี่ปุ่นชั้นต้น การอ่านและเขียนตัวอักษรคันจิ 500 ตัว คำศัพท์และรูปประโยคที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมคำศัพท์ประมาณ 2,000 คำ รูปประโยคจำนวน 150 รูปประโยค เทียบเท่าการสอบวัดระดับความรู้ภาษาญี่ปุ่น ระดับเอ็น 4

143211 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3 3(2–2–5)

Japanese for Communication III

ทักษะการสื่อสาร การฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น การใช้ประโยคที่ซับซ้อนขึ้นในการสนทนาโต้ตอบในชีวิตประจำวันในหัวข้อที่หลากหลาย การอ่านบทความสั้น

143212 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 4 3(2–2–5)

Japanese for Communication IV

ทักษะการสื่อสาร การฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น การเลือกใช้ศัพท์และสำนวนที่ถูกต้องในการสนทนาและการโต้ตอบในชีวิตประจำวัน ในหัวข้อที่หลากหลาย ภาษาสุภาพ การอ่านบทความสั้น

143271 ญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Japan

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประเทศญี่ปุ่น ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สังคม การเมือง เศรษฐกิจและวัฒนธรรม

143301 ไวยากรณ์ญี่ปุ่น 1 3(2–2–5)

Japanese Grammar I

รูปประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง สำนวนทางไวยากรณ์ขั้นกลางอย่างเป็นระบบตามหมวดหมู่ ความเข้าใจเรื่องความหมาย หน้าที่และวิธีการใช้หลักไวยากรณ์

143302 ไวยากรณ์ญี่ปุ่น 2 3(2–2–5)

Japanese Grammar II

รูปประโยคภาษาญี่ปุ่นขั้นกลางเพิ่มขึ้นจากรายวิชาไวยากรณ์ภาษาญี่ปุ่น 1 สำนวนทางไวยากรณ์ขั้นกลางอย่างเป็นระบบตามหมวดหมู่ ความเข้าใจเรื่องความหมาย หน้าที่และวิธีการใช้หลักไวยากรณ์

143311 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 1 3(2–2–5)

Intermediate Japanese I

ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง การอ่านและเขียนบทความสั้น อักษรคันจิ 600 ตัว คำศัพท์ 2,500 คำ และรูปประโยคจำนวน 250 รูปประโยค

143312 ภาษาญี่ปุ่นขั้นกลาง 2 3(2–2–5)

Intermediate Japanese 2

ภาษาญี่ปุ่นชั้นกลาง อ่านทำความเข้าใจบทความ การสนทนาหัวข้อที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน อักษรคันจิ 700 ตัว คำศัพท์ 4,000 คำ และรูปประโยค 300 รูปประโยค เทียบเท่าการสอบวัดระดับความรู้ภาษาญี่ปุ่นระดับเอ็น 3

143321 ภาษาศาสตร์ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Japanese Linguistic

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษาญี่ปุ่น ระบบเสียง ระบบคำ วากยสัมพันธ์ และระบบความหมาย ทฤษฎีภาษาศาสตร์เพื่อใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ภาษาญี่ปุ่น

143331 สังคมและวัฒนธรรมญี่ปุ่น 3(3–0–6)

Japanese society and culture

สังคมและวัฒนธรรมญี่ปุ่น ลักษณะสังคมญี่ปุ่น ความคิด ธรรมเนียมประเพณีต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของชาวญี่ปุ่น ความสัมพันธ์ของสังคมและวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมญี่ปุ่น

143332 วรรณกรรมญี่ปุ่นเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Japanese Literature

ประวัติวรรณคดีญี่ปุ่นในสมัยโบราณ เฮอันคามาคุระ มุโรมาจิ เอโดะ และเมจิ ลักษณะเด่นของวรรณกรรมแต่ละยุคสมัย ความสัมพันธ์กับประวัติศาสตร์และสังคมญี่ปุ่น

143341 ภาษาญี่ปุ่นเชิงสังคมและวัฒนธรรม 3(2–2–5)

Japanese Language in Social and Cultural Aspects

ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาญี่ปุ่นกับสังคมและวัฒนธรรมญี่ปุ่น มารยาทในการใช้ภาษาญี่ปุ่น รวมถึงปัญหาในการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมไทยกับญี่ปุ่น

143342 ภาษาญี่ปุ่นที่ใช้ในสื่อปัจจุบัน 3(2–2–5)

Japanese in Current Media

ภาษาญี่ปุ่นปัจจุบันที่ปรากฏในสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ ภาพยนตร์ อินเตอร์เน็ท ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาษา สังคม วัฒนธรรม และเหตุการณ์ปัจจุบันของญี่ปุ่น การสรุปและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ดู

143351 สถานการณ์ญี่ปุ่นปัจจุบัน 3(3–0–6)

Japan Today

สถานการณ์ปัจจุบันในประเทศญี่ปุ่นเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ สังคม เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี

143361 การเขียนภาษาญี่ปุ่นเชิงธุรกิจ 3(2–2–5)

Japanese Writing for Business

การเขียนภาษาญี่ปุ่น คำศัพท์ และข้อมูลที่จำเป็นต่อการทำงานในองค์กรญี่ปุ่น การเขียนอีเมล การเขียนประวัติ การจดบันทึกข้อความ การกรอกแบบฟอร์มประเภทต่างๆ รวมทั้งฝึกการอ่าน การวิเคราะห์ข้อมูล และวิธีนำข้อมูลไปใช้ในองค์กรญี่ปุ่น

143371 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 3(2–2–5)

Basic Japanese I

ตัวอักษรฮิรางานะ คาตาคานะ คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่น 300 คำ ประโยคภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 90 รูปประโยค

143372 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 3(2–2–5)
Japanese Conversation I

ทักษะการออกเสียงภาษาญี่ปุ่น การฟังและพูดสนทนาแบบสั้น การสนทนาและการโต้ตอบในห้องเรียน การแนะนำตัวเอง

143373 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 3(2–2–5)
Basic Japanese II

คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นเพิ่มเติม 300 คำ ประโยคภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานเพิ่มเติม 70 รูปประโยค

143374 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 3(2–2–5)
Japanese Conversation II

ทักษะฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น การสนทนาและการโต้ตอบในชีวิตประจำวันอย่างง่าย การอธิบายลักษณะบุคคล สิ่งของและสถานที่ การบอกและการถามเวลา การนับจำนวน

143398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3–0–6)
Research Methodology

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทการวิจัย ปัญหาและสมมุติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จรรยาบรรณนักวิจัย การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย

143461 การสื่อสารภาษาญี่ปุ่นเชิงธุรกิจ 3(2–2–5)
Japanese Communication for Business

การฝึกสนทนาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องในงานธุรกิจโดยใช้สำนวนภาษาญี่ปุ่นให้ถูกต้องและเหมาะสม การแนะนำตัวเอง การประชุม การสัมภาษณ์ การโต้ตอบทางโทรศัพท์ การนัดหมาย การเจรจาต่อรอง

143462 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว 3(2–2–5)
Japanese for Tourism

ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในอาชีพมัคคุเทศก์ คำศัพท์ สำนวน และรูปประโยคภาษาญี่ปุ่นที่จำเป็นในธุรกิจการท่องเที่ยว ความรู้ทั่วไปในประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของประเทศไทย การติดต่อสื่อสารโดยใช้ทักษะภาษาญี่ปุ่นที่ถูกต้องและเหมาะสมการฝึกในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง

143463 การแปลภาษาญี่ปุ่น 3(2–2–5)
Japanese Translation

หลักการแปล การฝึกแปลงานเขียนในหัวข้อต่างๆ ทั้งงานเขียนประเภทสารที่ให้ข้อมูล เช่น ข่าว คู่มือการใช้งาน สื่อที่ถ่ายทอดวัฒนธรรม เช่น นิยาย เรื่องสั้น จากภาษาไทยเป็นภาษาญี่ปุ่น และจากภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทย

143464 การแปลภาษาญี่ปุ่นแบบล่าม 3(2–2–5)
Japanese Interpreter

หลักการ ประเภทของการแปลล่าม วิธีการถ่ายทอดภาษาญี่ปุ่นเป็นภาษาไทยและภาษาไทยเป็นภาษาญี่ปุ่น การฝึกแปลแบบล่ามจากบทสนทนา สุนทรพจน์ การอภิปราย

143465 การสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(2–2–5)
Teaching Japanese as a Foreign Language

หลักและวิธีการสอนภาษาญี่ปุ่นในฐานะภาษาต่างประเทศ การออกแบบการสอน การวางแผนและจำลองการสอน การฝึกปฏิบัติในสถานที่จริง

143471 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 3(2–2–5)
Basic Japanese III

คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นเพิ่มเติม 350 คำ ประโยคภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานเพิ่มเติม 70 รูปประโยค

143472 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 3(2–2–5)
Japanese Conversation III

ทักษะการฟังและการพูด การสนทนาในชีวิตประจำวัน การใช้ถ้อยคำและสำนวนตามสถานการณ์ต่างๆ การบอกและการถามวิธีการในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

143481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับประเทศญี่ปุ่น หรืองานที่ใช้

ภาษาญี่ปุ่นในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

143482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับประเทศญี่ปุ่น หรือภาษาญี่ปุ่นในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

143483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับประเทศญี่ปุ่น วัฒนธรรมญี่ปุ่น หรือภาษาญี่ปุ่น การนำเสนอผลงานด้วยภาษาญี่ปุ่น

143491 สัมมนาภาษาญี่ปุ่นและญี่ปุ่นศึกษา 3(3-0-6)

Seminar in Japanese and Japanese Studies

การศึกษาค้นคว้า การนำเสนอผลการค้นคว้าและอภิปรายในรูปแบบสัมมนาหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับภาษาญี่ปุ่น หรือ สังคมญี่ปุ่น หรือวัฒนธรรมญี่ปุ่น

145101 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 1 3(2-2-5)

French for Communication I

ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันระดับพื้นฐาน 4 ทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน และไวยากรณ์ฝรั่งเศสเบื้องต้น

145102 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-5)

French for Communication II

ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ใน 4 ทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และไวยากรณ์ฝรั่งเศสในระดับที่สูงขึ้น

145103 ภาษาฝรั่งเศส 1 3(2-2-5)

French I

หลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคเบื้องต้น โดยการปูพื้นฐานที่สำคัญของภาษา ฝึกทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับศัพท์และสำนวนต่าง ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งวัฒนธรรมของชาวฝรั่งเศส

145104 ภาษาฝรั่งเศส 2 3(2-2-5)

French II

หลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคเบื้องต้นที่สูงขึ้น เสริมสร้างทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับศัพท์และสำนวนต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งวัฒนธรรมของชาวฝรั่งเศส

145111 การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1 3(2-2-5)

French Listening and Speaking I

การพัฒนาทักษะในการฟังและการพูดเบื้องต้นในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การทักทาย การแนะนำตนเองและผู้อื่น การกล่าวอำลา การถามและบอกทิศทาง การกล่าวขอโทษ เป็นต้น

145112 การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2 3(2-2-5)

French Listening and Speaking II

การพัฒนาทักษะในการฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศสจากบทสนทนา จากรายการวิทยุ ภาพยนตร์และสื่อต่างๆ โดยสามารถจับใจความและพูดถ่ายทอดแสดงความคิดเห็นเป็นภาษาฝรั่งเศสที่ถูกต้องได้

145141 สัทศาสตร์ภาษาฝรั่งเศส 3(2-2-5)

French Phonetics

ระบบเสียงภาษาฝรั่งเศส ได้แก่ สระ พยัญชนะ การละ การเชื่อมคำ กระบวนการออกเสียง การลงน้ำหนักระดับเสียงในประโยค ฝึกอ่านและเขียนสัทอักษร

145201 ภาษาฝรั่งเศส 3 3(2-2-5)

French III

หลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคในระดับกลาง เพื่อเพิ่มพูนทักษะทางภาษาด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับศัพท์และสำนวนต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งวัฒนธรรมของชาวฝรั่งเศษ

145202 ภาษาฝรั่งเศส 4 3(2–2–5)

French IV

หลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคในระดับกลางที่สูงขึ้น เพื่อเพิ่มพูนทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่านและ การเขียน เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับศัพท์และสำนวนต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวันในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งวัฒนธรรมของชาวฝรั่งเศส

145221 การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 3(2–2–5)

French Reading and Writing I

กลวิธีการอ่านและเขียน การฝึกอ่านบทความภาษาฝรั่งเศสประเภทต่างๆ จากข่าว บทความสั้นๆ และเรื่องเล่าสั้นๆ เน้นความสามารถในการจับประเด็นสำคัญ การลำดับความคิด การวิเคราะห์โครงสร้างของบทอ่าน การสรุปความจากบทอ่าน

145222 การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 3(2–2–5)

French Reading and Writing II

การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน จากบทความภาษาฝรั่งเศสในระดับที่สูงขึ้น ฝึกวิเคราะห์ความคิดจากข้อเขียน ฝึกย่อความ และถ่ายทอดความคิดเป็นภาษาฝรั่งเศสที่ถูกต้องและชัดเจน

145241 ภาษาศาสตร์ฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to French Linguistics

ทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ ทางภาษาศาสตร์เบื้องต้น องค์ประกอบ หน้าที่ แนวทางการวิเคราะห์ภาษาและความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของประโยค

145251 อารยธรรมฝรั่งเศส 3(3–0–6)

French Civilization

ประวัติศาสตร์ การเมือง สังคม เศรษฐกิจและศิลปวัฒนธรรมของประเทศฝรั่งเศส ตั้งแต่สมัยก่อตั้งประเทศฝรั่งเศสจนถึงปัจจุบัน

145301 ภาษาฝรั่งเศส 5 3(2–2–5)

French V

โครงสร้างและหลักไวยากรณ์ภาษาฝรั่งเศส รวมทั้งวัฒนธรรมฝรั่งเศสในระดับที่สูงขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลและความคิดเห็นเป็นภาษาฝรั่งเศสอย่างถูกต้อง ทั้งในด้านทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยใช้โครงสร้างที่สลับซับซ้อนและระดับภาษาที่เหมาะสม

145311 การสนทนาภาษาฝรั่งเศสและการอภิปราย 3(2–2–5)

French Conversation and Discussion

การสนทนา การโต้ตอบ การแสดงความคิดเห็นและการให้เหตุผล การเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสม และการฝึกอภิปรายในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ประเด็นปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง เป็นต้น

145321 การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาฝรั่งเศส 3(2–2–5)

French Printed Media Reading

การอ่านสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ โดยเน้นแนวคิดมิติทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรม เทคนิคการนำเสนอบทความและการสรุปความ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานที่อ่านโดยการอภิปรายหรือข้อเขียน

145331 วรรณคดีฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to French Literature

ประวัติวรรณคดีฝรั่งเศส นักเขียนคนสำคัญ บทประพันธ์ที่มีลักษณะเด่นตั้งแต่ยุคกลางจนถึงศตวรรษที่ 20

145332 วรรณกรรมฝรั่งเศสร่วมสมัย 3(3–0–6)

Contemporary French Literature

วรรณกรรมฝรั่งเศสร่วมสมัย รูปแบบ แนวความคิด และกลวิธีการประพันธ์ ความสัมพันธ์ของงานวรรณกรรมกับสังคมตามลักษณะเฉพาะของแต่ละสมัย และวรรณกรรมของกลุ่มประเทศผู้ใช้ภาษาฝรั่งเศส

145341 การสอนภาษาฝรั่งเศสในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(2–2–5)

Teaching French as a Foreign Language

ทฤษฎีและแนวคิดต่างๆด้านการสอนภาษาฝรั่งเศสในฐานะภาษาต่างประเทศ การวิเคราะห์แบบเรียน

วิธีการใช้สื่อการสอน การเขียนแผนการสอน การวัดและประเมินผล

145361 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการโรงแรม 3(2–2–5)

French for Hotel

ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารด้านธุรกิจการโรงแรมและอุตสาหกรรมการบริการโดยเน้นทักษะการฟังและการพูดในสถานการณ์จำลองของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ มีการศึกษานอกสถานที่

145362 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการท่องเที่ยว 3(2–2–5)

French for Tourism

ภาษาฝรั่งเศสที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ โบราณสถาน และสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทย การปฏิบัติงานในธุรกิจการบริการด้านการท่องเที่ยว ทักษะการสื่อสารที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่มัคคุเทศก์ ฝึกปฏิบัติการเป็นมัคคุเทศก์ในสถานที่จริงที่กำหนดให้ มีการศึกษานอกสถานที่

145363 ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1 3(2–2–5)

French in Science and Technology I

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนโดยเน้นเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การคมนาคมขนส่ง เทคโนโลยีสารสนเทศ

145364 ภาษาฝรั่งเศสด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 3(2–2–5)

French in Science and Technology II

ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอ่านบทความที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การฟังข่าว การเล่าเรื่อง และการเขียนรายงานสั้นๆ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

145365 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและการระหว่างประเทศ 1 3(2–2–5)

French in Law and International Affairs I

ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนในบริบทด้านกฎหมายและการระหว่างประเทศ ศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและการระหว่างประเทศ

145366 ภาษาฝรั่งเศสด้านกฎหมายและการระหว่างประเทศ 2 3(2–2–5)

French in Law and International Affairs II

ภาษาฝรั่งเศสที่ใช้ในงานด้านกฎหมายและธุรกิจระหว่างประเทศ การอ่านบทความทางวิชาการที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับกฎหมายและการระหว่างประเทศ การเขียนรายงานสั้นๆ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

145371 การแปลภาษาฝรั่งเศสเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to French Translation

หลักการแปลขั้นพื้นฐาน เน้นการศึกษากลวิธีในการแปลภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาไทย โดยฝึกการแปลในระดับประโยคและบทความสั้นๆ

145398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3–0–6)

Research Methodology

การวิจัยประเภทต่างๆ ปัญหาและสมมุติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จรรยาบรรณนักวิจัย การเขียนโครงร่าง

145421 การเขียนภาษาฝรั่งเศสเชิงวิชาการ 3(2–2–5)

French for Academic Writing

หลักการเขียนรายงาน การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การจัดทำบรรณานุกรมและการเรียบเรียงข้อมูลและความคิดเห็นเป็นรายงานภาษาฝรั่งเศสที่สมบูรณ์

145441 การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาฝรั่งเศส 3(3–0–6)

Error Analysis in French Usage

การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดที่เกี่ยวกับการใช้ภาษาฝรั่งเศสของผู้เรียนชาวไทย โดยวิธีการทาง

ภาษาศาสตร์ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการใช้ภาษาฝรั่งเศสของผู้เรียนชาวไทย

145461 ภาษาฝรั่งเศสสำหรับงานมัคคุเทศก์ 3(2–2–5)

French for Tourist Guides

การศึกษาเอกสารและสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวกับภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ชีวิตความเป็นอยู่ ศิลปะวัฒนธรรมของไทย และทักษะการใช้ภาษาฝรั่งเศสสำหรับการประกอบอาชีพมัคคุเทศก์ มีการศึกษานอกสถานที่

145462 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อธุรกิจ 3(2–2–5)

French for Business

ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการติดต่อสื่อสารด้านธุรกิจ การสนทนาในสถานการณ์ทางธุรกิจ การเขียนจดหมายธุรกิจ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์และการเขียนรายงานการประชุม

145463 ภาษาฝรั่งเศสสำหรับบุคลากรสายการบิน 3(2–2–5)

French for Airline Personnel

การศึกษาและการฝึกทักษะการพูดภาษาฝรั่งเศสสำหรับบุคลากรสายการบิน ที่ให้บริการภาคพื้นดินและบนเครื่องบิน มีการศึกษานอกสถานที่

145471 การแปลภาษาฝรั่งเศส–ไทย 3(2–2–5)

French –Thai Translation

การฝึกทักษะในการแปลข้อเขียนประเภทต่างๆ การถ่ายทอดความหมายจากต้นฉบับข้อเขียนภาษาฝรั่งเศสมาเป็นบทแปลภาษาไทยที่สละสลวยและสื่อความหมายตรงกัน

Practice in translating various texts from French into Thai beautifully and correctly

145481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาฝรั่งเศสในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

145482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาฝรั่งเศสในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

145483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านภาษาฝรั่งเศส

146113 การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด 3(3–0–6)

Strategic and Reflective Reading

ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจงานเขียนภาษาอังกฤษประเภทต่างๆ ทั้งในระดับย่อหน้าและเรื่องที่ยาวกว่า โดยเน้นการใช้การเดาความหมายของคำศัพท์ การตรวจสอบบทอ่านและการคาดการณ์เนื้อหาล่วงหน้า การอ่านแบบเร็วเพื่อจับประเด็นสำคัญและเพื่อหาข้อมูลเฉพาะที่ต้องการ การหาใจความสำคัญ การสรุปความ การตีความ การพัฒนาความเร็วในการอ่าน ทักษะการอ่านสะท้อนคิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน การแยกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น การวิเคราะห์จุดมุ่งหมาย ทรรศนะและน้ำเสียงของผู้เขียน การเปรียบเทียบข้อมูลในบทอ่านและเชื่อมโยงเหตุผลกับความคิดเห็นส่วนตัว

146114 ไวยากรณ์เพื่อการเขียน 3(3–0–6)

Grammar for Writing

ความหมายและกฎส่วนของชนิดของคำในภาษาอังกฤษ การสร้างวลีของภาษาอังกฤษ คือ นามวลี กริยาวลี คุณศัพท์วลี กริยาวิเศษณ์วลี บุพบทวลีตามกฎไวยากรณ์อังกฤษ การสร้างประโยคใจความเดียว ประโยคใจความรวม ประโยคใจความซ้อน หลักการลดรูปอนุประประโยคใจความซ้อนเป็นวลี

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2–2–5)

Listening and Speaking in Daily ife

ทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน รูปแบบประโยค การทักทาย การแนะนำตัว การกล่าวลา การตอบรับ การปฏิเสธ การซื้อของ การต่อรองราคา การเชิญ การตอบรับและการปฏิเสธคำเชิญ การอวยพร การถามและบอกเส้นทาง การขอความช่วยเหลือ การเสนอความช่วยเหลือ การบอกขั้นตอน

146133 การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น 3(2–2–5)

Listening and Speaking for Opinion Expression

ทักษะการฟังและการพูดแสดงความคิดเห็น สะท้อนมุมมองที่มีต่อบริบททางครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน ข่าว ความสำคัญ ภาษาที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็น วลี อนุประโยค ประโยค น้ำเสียง การใช้เสียงมารยาท การโต้ตอบ การพูดแทรก การแสดงความเห็นคล้อยตาม การแสดงความเห็นที่ขัดแย้ง การพูดสะท้อนความคิด การโต้วาที

146164 สัทศาสตร์และสรวิทยา 3(2–2–5)

Phonetics and Phonology

แนวคิดและทฤษฎีการผลิตเสียงพูดของมนุษย์ กระแสลมจากปอด กล่องเสียง อวัยวะในช่องปากและโพรงจมูก การผลิตเสียงพยัญชนะ และเสียงสระของภาษาอังกฤษ ลักษณะกระแสลมของเสียงพยัญชนะและสระของภาษาอังกฤษ ระบบหน่วยเสียงในคำ การวิเคราะห์กฎของระบบหน่วยเสียงในคำ เช่น กฎการกลมกลืนเสียง การลดเสียง กฎการเกิดสับหลีกของเสียง กฎการเติมหน่วยเสียงของคำ

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3–0–6)

English for Specific Purposes

การใช้ภาษาอังกฤษในบริบทที่เฉพาะเจาะจง โดยเน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ที่มีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่นิสิตกำลังศึกษา

146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(3–0–6)

English for Phayao Studies

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเกี่ยวกับองค์ความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์และประชากรศาสตร์ในท้องถิ่นต่าง ๆ ของจังหวัดพะเยา อัตลักษณ์ความเป็นจังหวัดพะเยา ประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของจังหวัดพะเยา การปรับตัวของจังหวัดในการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและประชาคมโลก

146212 การเขียนย่อหน้า 3(2–2–5)

Paragraph Writing

ความหมาย รูปแบบ องค์ประกอบ ประโยคแสดงใจความสำคัญ ประโยคสนับสนุน ประโยคสรุป เอกภาพ ความสอดคล้อง การเขียนย่อหน้าแบบเล่าเรื่อง แบบพรรณนา แบบเปรียบเทียบ แบบแสดงความคิดเห็น เหตุและผล แบบกระบวนการ และแบบโต้แย้ง

146233 การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน 3(2–2–5)

Listening and Speaking on Current Issues

ทักษะการฟังและการพูดประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจในปัจจุบัน รูปแบบภาษา รูปแบบประโยค วลี อนุประโยค ทักษะการจับประเด็นจากการฟัง การสรุปความจากการฟัง การคัดเลือกประเด็นในการพูด รูปแบบการพูด ลีลา น้ำเสียง การใช้เสียง การพูดสะท้อนความคิด

146234 การฟังและการพูดในที่สาธารณะ 3(2–2–5)

Listening and Speaking in Public

ทักษะการพูดและฟังในที่สาธารณะ ความสำคัญ ประเภทของการพูดในที่สาธารณะ วิธีการนำเสนอ การเรียบเรียงความคิด การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การนำเสนอทางธุรกิจ การโต้วาที การกล่าวสุนทรพจน์ การพูดแบบฉับพลัน การใช้สื่อนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ผู้ฟัง มารยาทของผู้พูดและผู้ฟัง

146242 วรรณคดีเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Literature

คำศัพท์สำคัญในการอ่านวรรณคดีทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง ลักษณะสำคัญ รูปแบบ กลวิธี การประพันธ์ การใช้สัญลักษณ์ แนวคิดสำคัญที่นำเสนอในงานเขียน คุณค่าของวรรณคดีที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษประเภทต่างๆ ทั้งบทประพันธ์ประเภทร้อยแก้วและร้อยกรอง ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดี สังคม และศาสนา

146245 วรรณกรรมร้อยแก้ว 3(3–0–6)

Prose

ลักษณะสำคัญ รูปแบบ กลวิธีการประพันธ์ การใช้สัญลักษณ์ แนวคิดสำคัญที่นำเสนอในงานเขียน คุณค่าของวรรณคดีที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษประเภทร้อยแก้ว ได้แก่นิทาน นิทานพื้นบ้าน เรื่องสั้น นวนิยาย และบทละคร

146265 ระบบคำและวากยสัมพันธ์ 3(2–2–5)

Mophology and Syntax

หน่วยคำ ชนิดและประเภทของหน่วยคำ รากคำ การเติมวิภัติปัจจัย การวิเคราะห์โครงสร้างคำ การสร้างคำใหม่และประเภทของการสร้างคำใหม่ รูปแบบของคำประสมในภาษาอังกฤษ โครงสร้างและชนิดของคำแต่ละชนิด โครงสร้างวลี โครงสร้างประโยคความเดียว ความรวม ความซ้อน การวิเคราะห์ประโยคด้วยกฎโครงสร้างวลีและแผนภูมิต้นไม้ และทฤษฎีวากยสัมพันธ์

146271 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 1 3(2–2–5)

English for Business Communication I

เอกสารทางธุรกิจ การเขียนเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การส่งข้อความทางโทรสาร การเขียนบันทึกข้อความและจดหมายทางธุรกิจ การเขียนประวัติย่อส่วนบุคคลและการสัมภาษณ์งาน

146273 ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์ 3(2–2–5)

English for Communication Arts

ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ในเนื้อหาและบริบทที่เกี่ยวข้องกับงานด้านนิเทศศาสตร์และประเด็นร่วมสมัยอื่นๆ คำศัพท์เทคนิคเฉพาะทาง การสร้างสรรค์และผลิตผลงานในรูปแบบสื่อประเภทต่างๆเป็นภาษาอังกฤษ

146311 การเขียนเชิงวิชาการ 3(2–2–5)

Academic Writing

ความหมาย องค์ประกอบ เค้าโครง ประโยค ใจความหลักของเรียงความ ใจความหลัก ใจความรอง อนุเฉทส่วนนำ อนุเฉทตัวเรื่อง อนุเฉทสรุป เอกภาพ ความสอดคล้อง คำเชื่อม การเขียนสรุปความ การจดบันทึก การเขียนเรียงความเชิงวิชาการแบบเล่าเรื่อง แบบพรรณนา แบบเปรียบเทียบ แบบแสดงความคิดเห็นแบบเหตุและผล แบบกระบวนการและแบบโต้แย้ง

146346 กวีนิพนธ์ 3(3–0–6)

Poetry

กวีนิพนธ์ภาษาอังกฤษ ประเภท ลักษณะสำคัญ โครงสร้างของบทประพันธ์ การใช้คำอุปมาอุปมัย การใช้ภาษาภาพพจน์ การใช้คำเลียนเสียงธรรมชาติ การใช้คำเสียดสี น้ำเสียง สัญลักษณ์ แก่นเรื่อง คุณค่าของงานประพันธ์ประเภทร้อยกรองที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ อิทธิพลของสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่สะท้อนในบทประพันธ์

146347 บทละคร 3(2–2–5)

Drama

องค์ประกอบ ลักษณะสำคัญ ศิลปะการประพันธ์ เค้าโครงเรื่อง พัฒนาการของตัวละคร ลักษณะการเล่าเรื่อง การใช้ภาพพจน์ คุณค่าของงานประพันธ์ประเภทบทละครภาษาอังกฤษ ความสัมพันธ์ระหว่างบทละครภาษาอังกฤษและสภาพสังคมและวัฒนธรรมในแต่ละยุค

146364 อรรถศาสตร์ 3(2–2–5)

Semantics

แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ องค์ประกอบของความหมาย ประเภทของความหมาย ความหมายในระดับคำ ประโยค การเปลี่ยนแปลงความหมายในระดับต่างๆ ของภาษา

146371 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ 2 3(2–2–5)

English for Business Communication II

การแปลเอกสารทางธุรกิจ การสนทนาในเนื้อหาเชิงธุรกิจ การติดต่อธุรกิจทางโทรศัพท์และการเจรจาทำการตกลงทางธุรกิจ การเตรียมความพร้อมก่อนสอบเพื่อเข้าทำงานและ/หรือใช้ในการสมัครงาน

146374 ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการบริการ 3(2–2–5)

English for Tourism and Hospitality

ความรู้และความชำนาญในการสื่อสารด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในงานด้านการท่องเที่ยว ทักษะการพูดเพื่อแนะนำและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว มารยาทและจริยธรรมของการให้บริการ สิ่งที่ควรทำและข้อห้ามต่างๆ และการเป็นเจ้าบ้านที่ดี

146398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3–0–6)

Research Methodology

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทการวิจัย ปัญหาและสมมุติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จรรยาบรรณนักวิจัย การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย

146423 หลักการแปล 3(3–0–6)

Principle of Translation

หลักและทฤษฎีการแปล ความแตกต่างทางโครงสร้างทางภาษาและวัฒนธรรมของภาษา ต้นฉบับและภาษาฉบับแปล การแปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษในระดับประโยค ข้อความสั้น ๆ

146474 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 3(2–2–5)

Business English

ความรู้และความชำนาญในการสื่อสารด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในงานด้านธุรกิจ เอกสารทางธุรกิจ การเขียนเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การส่งโทรสาร การเขียนบันทึกข้อความและจดหมายทางธุรกิจ การเขียนประวัติย่อส่วนบุคคล การสัมภาษณ์งาน การแปลเอกสารทางธุรกิจ การสนทนาในเนื้อหาเชิงธุรกิจ การติดต่อธุรกิจทางโทรศัพท์ การเจรจาทำการตกลงทางธุรกิจ การเตรียมความพร้อมก่อนสอบเพื่อเข้าทำงานและ/หรือใช้ในการสมัครงาน

146481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

146482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

146483 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านภาษาอังกฤษ

161111 ปรัชญาการศึกษา 3(3–0–6)

Philosophy of Education

ปรัชญา ปรัชญาตะวันตกและตะวันออก พุทธปรัชญา แนวคิดปรัชญากับการศึกษา ปรัชญาและทฤษฎีทางการศึกษา ศาสนา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม แนวคิดและกลวิธีการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสถานศึกษา หลักการวิเคราะห์เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

161112 ความเป็นครูมืออาชีพ 3(3–0–6)
Self Actualization for Professional Teachers

ความสำคัญของวิชาชีพครู การปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ สภาพงานครู คุณลักษณะและมาตรฐานวิชาชีพครู การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู การเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง กลยุทธ์การสอนเพื่อการคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาศักยภาพผู้เรียน หลักธรรมาภิบาล ความซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมของวิชาชีพครู จรรยาบรรณของวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด การพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครูและวิชาชีพครู ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีจิตสำนึกสาธารณะและเสียสละให้สังคม ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

161113 หลักสูตรสถานศึกษา 3(2–2–5)
School Curriculum

ทฤษฎีและรูปแบบของหลักสูตร หลักการแนวคิดในการจัดทำหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรและการจัดทำหลักสูตร การประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร แนวโน้มการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในประเทศไทย

161130 จิตวิทยาทั่วไป 3(3–0–6)
General Psychology

ความเป็นมา ขอบเขตของวิชาจิตวิทยา แนวคิดของนักจิตวิทยากลุ่มต่าง ๆ พฤติกรรมของมนุษย์ พฤติกรรมทางสังคม พัฒนาการของมนุษย์ การรับรู้และการเรียนรู้ สติปัญญาและเชาวน์ปัญญา การจำ การลืม การคิดและตัดสินใจ แรงจูงใจ อารมณ์และความรู้สึก บุคลิกภาพและความแตกต่างระหว่างบุคคล สุขภาพจิตและการปรับตัว

161131 จิตวิทยาสังคม 3(3–0–6)
Social Psychology

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับจิตวิทยาสังคม ตัวตนและการรู้จักตนเอง อารมณ์และความรู้สึก พฤติกรรมและเจตคติ อิทธิพลทางสังคมและการจูงใจ การทำตาม ความเอื้อเฟื้อและการช่วยเหลือผู้อื่น อคติและการกีดกัน อิทธิพลของกลุ่ม ความขัดแย้งและวิธีการสร้างสันติภาพ สถาบันทางสังคม ความก้าวร้าวและพฤติกรรมต่อต้านสังคม การรับรู้ทางสังคมและการสื่อความหมาย สังคมประกิตและปทัสถานทางสังคม

161211 การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน 3(2–2–5)
Learning Management and Classroom Management

หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ทฤษฎีและรูปแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และแก้ปัญหาได้ การบูรณาการ การเรียนรู้แบบเรียนรวม การจัดการชั้นเรียน การพัฒนาศูนย์การเรียนในสถานศึกษา การจัดทำแผนการเรียนรู้และนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง การสร้างบรรยากาศการจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

161212 จิตวิทยาสำหรับครู 3(3–0–6)
Psychology for Teacher

จิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการแนะแนวและการให้คำปรึกษา การให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การนำหลักจิตวิทยาไปใช้เพื่อความเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ

161213 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 3(2–2–5)
Innovations Information Technologies for education

หลักการ แนวคิด การออกแบบ การพัฒนา การประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร

161311 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3(2–2–5)

Learning Assessment and Evaluation

หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รูปแบบการประเมิน การปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

161312 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3(2–2–5)

Research for Learning Development

หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติในการวิจัย รูปแบบการวิจัย การออกแบบการวิจัยกระบวนการวิจัย สถิติเพื่อการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียน การใช้และผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน

161313 การประกันคุณภาพการศึกษา 3(2–2–5)

Educational Quality Assurance

หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพภายในและภายนอกสถานศึกษา การจัดการคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การดำเนินการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

161411 การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู 1(30 **ชั่วโมง**)

Observation in Professional Teaching

การสังเกต สัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของโรงเรียน งานบริหารทั่วไป งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล งานกิจการนักเรียน งานโรงเรียนกับชุมชน และงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู

161412 ภาษาและวัฒนธรรม 3(3–0–6)

Language and Culture

ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเป็นครู ภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง การใช้ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ

161413 การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู 1(30 **ชั่วโมง**)

Practicum in Professional Teaching

การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู การสังเกตการจัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อจุดประสงค์การสอนที่หลากหลาย การทดลองสอนในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง การจัดทำโครงงานทางวิชาการ และสามารถจัดทำโครงงานทางวิชาการการออกแบบทดสอบ ข้อสอบหรือเครื่องมือวัดผลการตรวจข้อสอบ การให้คะแนน และการตัดสินผลการเรียน การสอบภาคปฏิบัติและการให้คะแนน การวิจัยแก้ปัญหาผู้เรียนการพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพ

161421 จิตวิทยาการแนะแนวและให้คำปรึกษาในสถานศึกษา 3(2–2–5)

School Guidance and Counseling

ความหมาย หลักการ ปรัชญา ความสำคัญและประโยชน์ของการแนะแนวและการให้คำปรึกษา กระบวนการ รูปแบบ ขั้นตอนและทักษะการให้คำปรึกษา จรรยาบรรณของผู้ให้คำปรึกษา คุณลักษณะของผู้ให้การปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ การส่งเสริมความถนัดของผู้เรียน หลักการแนะแนวในระดับชั้นต่าง ๆ การติดตามและการประเมินผล

161422 จิตวิทยาการพัฒนามนุษย์ 3(2–2–5)

Human Development Psychology

หลักการ แนวคิด และทฤษฎี ด้านจิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์ในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้าน การเจริญเติบโตทางร่างกาย ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก เจตคติ พฤติกรรมการแสดงออกทางสังคม บุคลิกภาพ ตลอดจนสติปัญญาของบุคคลในแต่ละช่วงวัย ตั้งแต่วัยแรกเกิด วัยเด็กเล็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ จนถึงวัยชรา

161423 ประเด็นคัดสรรทางการศึกษา 3(3-0-6)
Selected Topic in Education

ศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาที่กำลังเป็นที่สนใจ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

161424 ศิลปะการสอนของครูมืออาชีพ 3(2-2-5)
Arts in Teaching

ศึกษาการสอนในฐานะที่เป็นศิลปะการเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดสำนึกที่จะเรียนและเรียนด้วยความรู้สึก โดยครอบคลุมศิลปะที่เกี่ยวกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้จากกันและกัน การจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนและเวลาเรียน การเลือกใช้ตำราและสื่อ และการกำหนดงานภาคปฏิบัติ การทดสอบและการวัดผล การใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเพื่อให้ชั้นเรียนดำเนินไปด้วยดี ศิลปะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ในชั้นเรียน

161425 การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)
Major Teaching in English

แนวคิดของเนื้อหาวิชาเอกคำศัพท์ภาษาอังกฤษของวิชาเอกในรายวิชาตามหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เทคนิคการสอนเป็นภาษาอังกฤษ การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การบูรณาการการเรียนรู้เป็นภาษาอังกฤษ

161426 เทคนิคการคิด 3(2-2-5)
Thinking Technique

ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการคิด รูปแบบของการคิด เทคนิคและขั้นตอนของการคิด การปฏิบัติตามกระบวนการการคิดเพื่อการพัฒนาตนเอง การพัฒนากระบวนการคิด

161427 การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม 3(2-2-5)
Inclusive Education Management

หลักการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม มาตรฐานการเรียนรวม การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล การจัดการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียน การบริหารสถานศึกษาแบบเรียนรวม สื่อเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษในชั้นเรียนรวม

161428 การประเมินโครงการทางการศึกษา 3(2-2-5)
Educational Program Evaluation

หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติของการประเมินโครงการทางการศึกษา ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินโครงการทางการศึกษา การเขียนโครงการทางการศึกษา การปฏิบัติการประเมินโครงการทางการศึกษา การเขียนรายงานผลการประเมินโครงการทางการศึกษา

161429 ปฏิบัติการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา 3(1-4-4)
Educational Technology Equipment Operation

ความรู้พื้นฐานด้านไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ หลักการทำงานของเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา ปฏิบัติการใช้วัสดุ อุปกรณ์ ระบบการฉาย ระบบการขยายเสียง ระบบการพิมพ์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ถูกลำดับขั้นตอน ปลอดภัย และการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง

161431 การสอนคณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)
Mathematics Instruction I

หลักการสอนคณิตศาสตร์และรูปแบบต่างๆ ในการสอนคณิตศาสตร์ การวัดและการประเมินผลการสอนคณิตศาสตร์ แนวการจัดทำแผนการสอนคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และการปฏิบัติการสอนคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนอายุ 6-12 ปี ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 สาระการเรียนรู้ กลุ่มคณิตศาสตร์ ช่วงชั้นปีที่ 1-2 จำนวนและการดำเนินการ การวัดเรขาคณิต พีชคณิตและความน่าจะเป็น ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์

161432 การสอนคณิตศาสตร์ 2 3(2-2-5)
Mathematics Instruction II

หลักการสอนคณิตศาสตร์ รูปแบบต่างๆ ในการสอนคณิตศาสตร์ การวัดและการประเมินผลการสอน

คณิตศาสตร์ แนวการจัดทำแผนการสอนคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และการปฏิบัติการสอนคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนอายุ 13–18 ปี ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 จำนวนและการดำเนินการ การวัดเรขาคณิต พีชคณิตและความน่าจะเป็น ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์

161433 ทักษะและเทคนิคการสอนทางเคมี 3(2–2–5)

Teaching Skills and Techniques of Teaching in Chemistry

ความหมาย ขอบข่าย และความสำคัญของทักษะและเทคนิคการสอนเคมี ทักษะการนำเข้าสู่บทเรียน การกระตุ้นความสนใจ การตั้งคำถาม การใช้สื่อการเรียนการสอน การเล่าเรื่อง การอธิบายยกตัวอย่าง และการสรุปบทเรียน เทคนิคการสอนกลุ่มใหญ่ การสอนกลุ่มย่อย การสอนรายบุคคล การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม ฝึกปฏิบัติด้านทักษะและเทคนิคการสอนเคมี

161434 การพัฒนาสื่อการสอนทางเคมี 3(2–2–5)

Development of Instruction Media in Chemistry

แนวคิด งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการสอนเคมี การวิเคราะห์สื่อการสอน การเลือกใช้ การปรับปรุงและออกแบบสื่อการสอนทางวัสดุ อุปกรณ์ เทคนิค วิธีการ และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การพัฒนาสื่อการสอนจากวัสดุเหลือใช้หรือหาง่าย ทดลองใช้และรายงานผลการใช้

161435 ทักษะและเทคนิคการสอนทางชีววิทยา 1 3(2–2–5)

Skills and Techniques of Teaching in Biology I

แนวคิด และหลักการของทักษะและเทคนิคการสอน การนำเข้าสู่บทเรียน การตั้งคำถาม การอธิบาย การยกตัวอย่างและการสรุปบทเรียนทางชีววิทยา และฝึกปฏิบัติด้านทักษะและเทคนิคการสอนทางชีววิทยา

161436 ทักษะและเทคนิคการสอนทางชีววิทยา 2 3(2–2–5)

Skills and Techniques of Teaching in Biology II

ทักษะและเทคนิคการสอนขั้นสูงของบทเรียนทางชีววิทยา การตั้งคำถาม การใช้สื่อการเรียนการสอน การอธิบายการยกตัวอย่างและการสรุปบทเรียนทางชีววิทยา เทคนิคการสอนกลุ่มใหญ่ การสอนกลุ่มย่อย การสอนรายบุคคล และการบูรณาการการเรียนรู้ทางชีววิทยาแบบเรียนรวม ฝึกปฏิบัติด้านทักษะและเทคนิคการสอนทางชีววิทยาขั้นสูง

161437 การสอนฟิสิกส์ 1 3(3–0–6)

Physics Teaching I

ประวัติของวิชาฟิสิกส์ศึกษา ทฤษฎีการเรียนรู้ ลักษณะการจัดเรียนการสอนฟิสิกส์ การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ การสอนแบบคู่หู การสอนแบบปฏิสัมพันธ์เชิงสาธิต การสอนแบบเวลาเดียวกัน การผลิตสื่อ การเขียนแผนการสอน เครื่องมือประเมินผลทางฟิสิกส์ศึกษา

161438 การสอนฟิสิกส์ 2 3(3–0–6)

Physics Teaching II

งานวิจัยทางด้านฟิกสิกส์ศึกษาในปัจจุบัน การผลิตสื่อการสอนทางฟิสิกส์และการตรวจสอบคุณภาพสื่อการสอน การสอนวิชาฟิสิกส์ในชั้นเรียนระดับเล็กและการฝึกสอนในสถานการณ์สมมติ

161439 หลักสูตรและการสอนพลศึกษาระดับประถมศึกษา 3(2–2–5)

Curriculum and Teaching in Physical Education in Elementary school

ปรัญชา แนวคิด ทฤษฎีการศึกษา ประวัติความเป็นมาและระบบการจัดการศึกษาไทย วิสัยทัศน์และแผนพัฒนาการศึกษาไทย ทฤษฎีหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตร มาตรฐานและมาตรฐานช่วงชั้นของหลักสูตร การพัมนาหลักสูตรสถานศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับการจัดการเรียนรู้ การประเมินหลักสูตร การบริหารจัดการหลักสูตร ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร และวิธีการสอน

การจัดการชั้นเรียน การวัดและประเมินผล ทางพลศึกษาในโรงเรียนประถม

161440 หลักสูตรและการสอนพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา 3(2–2–5)

Curriculum and Teaching in Physical Education in High school

ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีการศึกษา ประวัติความเป็นมาและระบบการจัดการศึกษาไทยวิสัยทัศน์และแผนพัฒนาการศึกษาไทย ทฤษฎีหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตร มาตรฐานและมาตรฐานช่วงชั้นของหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับการจัดการเรียนรู้ การประเมินหลักสูตร การบริหารจัดการหลักสูตร ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร และวิธีการสอน การจัดการชั้นเรียน การวัดและประเมินผล ทางพลศึกษาในโรงเรียนมัธยม

161441 วิธีสอนและนวัตกรรมการสอนภาษาไทย 3(2–2–5)

Method and Innovation in Thai Teaching

ปรัชญาและจุดมุ่งหมายของหลักสูตรภาษาไทย การวิเคราะห์หลักสูตร การกำหนดจุดประสงค์และหลักการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียน ลักษณะและประเภทของนวัตกรรมที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการสอนภาษาไทย

161442 การสอนจุลภาคในภาษาไทย 3(2–2–5)

Micro Teaching in Thai Language

วิธีการสอนภาษาไทยด้วยนวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ การนำวิธีการสอนภาษาไทยสู่การปฏิบัติ

161443 การสอนภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการสำหรับครูภาษาอังกฤษ 3(2–2–5)

Integrated Skills for English Teachers

แนวคิด วิธีการสอนภาษาอังกฤษในด้านไวยากรณ์ ทักษะการเขียน การอ่านและการฟัง–พูด กิจกรรม สื่อการสอน วิธีการประเมินความสามารถทักษะพื้นฐาน ฝึกบูรณาการทักษะการสอนภาษาอังกฤษ

161444 การสอนจุลภาคสำหรับครูภาษาอังกฤษ 3(2–2–5)

Micro – Teaching for English Teachers

หลักการของการสอน ฝึกฝนและประยุกต์ใช้กลวิธีในการสอน และ พัฒนาทักษะการสอนที่สำคัญของความเป็นครู

161511 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 6 (360 ชั่วโมง)

Teaching Internship in School I

การปฏิบัติการสอนและจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก การบริหารจัดการในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผลการปฏิบัติ การปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมายในสถานศึกษา

161512 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 6 (360 ชั่วโมง)

Teaching Internship in School II

การปฏิบัติการสอนและจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอกอย่างเข้มข้น การบริหารจัดการในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผลการปฏิบัติ การปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมายในสถานศึกษา

181111 สุนทรียศาสตร์ 3(3–0–6)

Aesthetics

ความหมาย แนวคิด ทัศนคติของมนุษย์ด้านสุนทรียศาสตร์ จากอดีตจนถึงปัจจุบัน แนวคิดและทัศนคติตะวันออก ตะวันตก วัฒนธรรมภูมิปัญญาพื้นถิ่น การวิเคราะห์วิจารณ์ การประยุกต์ใช้ในการรับรู้ และการประเมินคุณค่า

181112 พื้นฐานศิลปะและการออกแบบ 1 **3(1–4–4)**

Fundamental Art and Design I

พื้นฐาน หลักการ องค์ประกอบ แนวคิดและพัฒนาการของศิลปะและการออกแบบ ความสัมพันธ์และความเปลี่ยนแปลงระหว่างแนวคิดและรูปแบบในอดีตและปัจจุบัน การสร้างสรรค์ผลงาน 2 มิติ และ 3 มิติ การสื่อสารความคิดตนเองผ่านสื่อทางศิลปะและการออกแบบในเบื้องต้น

181113 วาดเส้น **3(1–4–4)**

Drawing

พื้นฐาน เทคนิค วิธีการ เขียนภาพโดยลายเส้น การวาดเส้นด้วยวัสดุและวิธีการพื้นฐาน การจัดวางองค์ประกอบ รูปทรงเรขาคณิต และรูปทรงที่มีความสลับซับซ้อน ภาพคนเหมือน พื้นฐานการเขียนทัศนียภาพด้วยลายเส้น การวาดเส้นนอกสถานที่ การสื่อสารในงานศิลปะและการออกแบบ

181114 พื้นฐานศิลปะและการออกแบบ 2 **3(1–4–4)**

Fundamental Art and Design II

แนวคิดและหลักการสร้างงานศิลปะและการออกแบบที่สูงขึ้น การสร้างสรรค์ผลงานในรูปแบบ 2 มิติ 3 มิติ และผลงานกับสภาพแวดล้อม การปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม การสื่อสารความคิดผ่านสื่อทางศิลปะและการออกแบบ การนำเสนอและจัดนิทรรศการ เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชน

181115 การวิเคราะห์และการพัฒนาแนวคิดเบื้องต้น **1(0–3–2)**

Analysis and development of basic concepts

การวิเคราะห์หลักการแนวคิด วิธีการ ในการสร้างสรรค์ผลงานทางด้านศิลปะและ การออกแบบในรูปแบบกลุ่ม การเขียนเพื่อพัฒนาแนวคิด เทคนิคและรูปแบบการสร้างสรรค์ การนำเสนอผลงาน และการเสวนาเชิงสาธารณะวิจารณ์

181116 คอมพิวเตอร์เพื่อการสร้างสรรค์และการนำเสนอ **3(2–2–5)**

Computer for Creative and Presentation

คุณค่า ความสำคัญ เป้าหมาย และบริบทต่างๆ ในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการสร้างสรรค์และนำเสนองานศิลปะ การออกแบบและเขียนแบบเบื้องต้น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และเทคนิคที่เกี่ยวข้องในการนำเสนอ ภาพนิ่งสองมิติ สามมิติ ภาพเคลื่อนไหว และกระบวนการผลิตสื่อต่างๆ

181117 ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบตะวันตก **3(2–2–5)**

History of Western Art and design

แนวความคิดหลักในการออกแบบและศิลปะตะวันตก ความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงออกทางศิลปะกับพื้นฐานทางวัฒนธรรมต่างๆในตะวันตก การวิเคราะห์ศิลปกรรมแนวบริสุทธิ์และแนวประยุกต์ การสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ของบริบททางสังคมและลักษณะร่วม และอิทธิพลต่างๆ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

181211 ประวัติศาสตร์ศิลปะและการออกแบบตะวันออก **3(2–2–5)**

History of Oriental Art and design

แนวความคิดหลักในการออกแบบและศิลปะตะวันออก ความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงออกทางศิลปะกับพื้นฐานทางวัฒนธรรมตะวันออก การวิเคราะห์ศิลปกรรมที่มีความสำคัญทั้งด้านวิจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์ การสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ของบริบททางสังคมและลักษณะร่วม และอิทธิพลที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

181212 ภูมิปัญญาไทยและศิลปกรรมท้องถิ่น **3(2–2–5)**

Thai Wisdom and Indigenous Arts

พื้นฐานองค์ความรู้และวิวัฒนาการของศิลปกรรมไทยและท้องถิ่น ภูมิหลังทางด้านบริบทของศิลปกรรมในสังคมไทย การรับ การแพร่อิทธิพล และการเปลี่ยนแปลงองค์ความรู้ของศิลปกรรมไทยและท้องถิ่น การประยุกต์ความรู้กับกระบวนการสร้างสรรค์

181221 วัสดุและการสร้างสรรค์ 3(2–2–5)

Materials and Creative

การวิเคราะห์คุณสมบัติ และหลักการพิจารณาในการเลือกใช้วัสดุและวิธีการที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ และการออกแบบ การสร้างสรรค์ผลงานที่พัฒนาจากฐานภูมิปัญญาและวัสดุท้องถิ่นในธรรมชาติ และวัสดุสังเคราะห์ การค้นคว้าหาวัสดุ แนวทางและการพัฒนารูปแบบของการสร้างสรรค์ทั้ง 2 มิติและ 3 มิติ

181222 ทฤษฎีแนวคิดและวัสดุ 1(0–3–2)

Theory of Conceptual and Materials

หลักการและทฤษฎีในการกำหนดและการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเลือกใช้วัสดุ ที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงานทั้ง 2 มิติ 3 มิติ

181223 การสร้างสรรค์ภาพถ่ายและภาพยนตร์ 3(2–2–5)

Creative Photography and Film

หลักการสร้างสรรค์ภาพยนตร์และภาพถ่าย คุณค่า เทคนิค ประเภท รูปแบบและองค์ประกอบของภาพยนตร์และภาพถ่าย การใช้และตีความสัญลักษณ์ ในภาพยนตร์และภาพถ่าย การสร้างสรรค์ภาพยนตร์และภาพถ่ายเพื่อตอบสนองแนวคิดเชิงศิลปะและพาณิชย์ ความสัมพันธ์และผลกระทบของภาพยนตร์และภาพถ่ายต่อสังคม และการวิเคราะห์ วิจารณ์ภาพยนตร์และภาพถ่าย

181224 หลักการแนวคิดการสร้างสรรค์ศิลปะและการออกแบบ 3(2–2–5)

Principles of Creative Concepts, Art and Design

การวิเคราะห์หลักการ แนวคิด วิธีการ ประเภท และรูปแบบในงานสร้างสรรค์ทางด้านศิลปะและการออกแบบ การสร้างผลงานด้วยเทคนิค รูปแบบ และทักษะฝีมือที่ตอบสนองแนวคิด การนำเสนอและเผยแพร่ผลงาน

181225 การพัฒนาแนวคิดการสร้างสรรค์ 1(0–3–2)

Creative Thinking Development

สร้างความสัมพันธ์และการสื่อความระหว่างแนวคิดและการสร้างสรรค์ การวิเคราะห์และประมวลแนวคิดและนำเสนอรายงาน การพัฒนาแนวคิดที่ตอบสนองการสร้างสรรค์ผลงาน การเสวนาเชิงสาธารณวิจารณ์

181226 สื่อผสม 3(2–2–5)

Mix Media

พื้นฐานทางประวัติศาสตร์ หลักการวิวัฒนาการ และการกำหนดแนวคิดหลัก การวิเคราะห์เนื้อหา การใช้เทคนิควิธีการ และรูปแบบของผลงานสื่อผสม การใช้เครื่องมืออุปกรณ์กับสื่อสมัยใหม่ แสงเสียง และการประยุกต์ใช้สร้างสรรค์ผลงานศิลปะ

181331 เครื่องปั้นดินเผา 3(2–2–5)

Ceramic

พื้นฐานทางประวัติศาสตร์ ความหมาย การวิเคราะห์คุณค่า หลักการ ทักษะ วิธีการและคุณสมบัติเฉพาะของผลงานเครื่องปั้นดินเผา การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะหรือการออกแบบเครื่องปั้นดินเผาในเชิงหัตถกรรมและอุตสาหกรรม

181332 จิตรกรรม 3(2–2–5)

Painting

พื้นฐานทางประวัติศาสตร์ ความหมาย การวิเคราะห์คุณค่า หลักการ ทักษะ วิธีการและคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคของการสร้างผลงานจิตรกรรมในเทคนิคต่างๆ การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะหรือการออกแบบด้วยเทคนิคจิตรกรรม การผสมกับเทคนิคอื่นๆ การสร้างสรรค์นอกสถานที่

181333 ประติมากรรม 3(2–2–5)

Sculpture

พื้นฐานทางประวัติศาสตร์ ความหมาย การวิเคราะห์คุณค่า หลักการ ทักษะ วิธีการและคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคของการสร้างผลงานประติมากรรมในเทคนิคและรูปแบบต่างๆ การสร้างสรรค์

ผลงานศิลปะหรือการออกแบบนำเสนอในรูปแบบประติมากรรม การผสมกับเทคนิคอื่นๆ การสร้างสรรค์ผลงานที่สัมพันธ์กับพื้นที่และสังคม

181334 ภาพพิมพ์ 3(2–2–5)

Printmaking

พื้นฐานทางประวัติศาสตร์ ความหมาย การวิเคราะห์คุณค่า หลักการ ทักษะ วิธีการและคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิคของการสร้างผลงานภาพพิมพ์ในเทคนิคและรูปแบบต่างๆ การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะหรือการออกแบบด้วยเทคนิคภาพพิมพ์ การพัฒนาและค้นหาแนวทางการสร้างสรรค์และการนำเสนอในรูปแบบใหม่ๆ และการผสมผสานกับเทคนิคอื่นๆ

181335 การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ 3(2–2–5)

Product and Packaging Design

หลักการและความหมาย ประเภทของการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ประวัติศาสตร์การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ แนวคิดและวัตถุประสงค์การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ การค้นคว้าข้อมูลออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์อย่างเป็นระบบ การร่างแบบ การเขียนแบบ การสร้างหุ่นจำลองเพื่อทดสอบรูปทรง และการสร้างผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ต้นแบบ การวางแผนการผลิต การทดสอบต่อกลุ่มผู้ใช้และการนำเสนอผลงาน

181336 การออกแบบเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ 3(2–2–5)

Fashion & Jewelry Design

หลักการและความหมาย การออกแบบเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ ประวัติศาสตร์ของแฟชั่นเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ ตะวันออกและตะวันตก รูปแบบ ลักษณะเฉพาะ วัสดุ เทคนิค และกรรมวิธี แนวคิดการสร้างสรรค์ผลงานของเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ ความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องแต่งกายกับเครื่องประดับร่างกาย การวิเคราะห์กระบวนการ การประเมินคุณค่า คุณสมบัติเฉพาะของผลงาน การพัฒนาค้นหาแนวทางการสร้างสรรค์ และการผสมผสานกับเทคนิคอื่นๆ และการนำเสนอในรูปใหม่ๆ

181337 การออกแบบตัวอักษรและกราฟิก 3(2–2–5)

Typography and Graphic Design

พื้นฐานทางประวัติและวิวัฒนาการของตัวอักษรไทยและโรมัน รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในปัจจุบัน การสร้างสรรค์แนวคิดในการออกแบบตัวอักษรให้มีเอกลักษณ์เฉพาะ สิทธิปัญญา การประยุกต์ใช้ตัวอักษรในงานออกแบบกราฟิกและงานผลิตสื่อ การสื่อสารและนำเสนอเผยแพร่งานสู่สาธารณะ

181311 วัฒนธรรมทางสายตา 3(2–2–5)

Visual Culture

ทฤษฎีและหลักการในการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ การทำความเข้าใจในการรับรู้ผ่านจักษุประสาท ความหมาย การวิเคราะห์ และตีความจากสื่อต่างๆในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ภาพและรูปทรงสัณฐาน สื่อโฆษณา สื่อศิลปะ ภาพยนตร์ วีดีทัศน์และสิ่งพิมพ์ การนำมาประยุกต์ใช้ในเชิงสร้างสรรค์และการดำเนินชีวิต

181312 ปรัชญาศิลป์ 3(2–2–5)

Art Philosophy

หลักการ ปรัชญา แนวคิด รูปแบบ และความสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการ การเปลี่ยนแปลงและการกำหนดคุณค่าของศิลปะและการออกแบบ บริบททางวิจิตรศิลป์และประยุกต์ศิลป์ที่มีอิทธิพลหรือความสัมพันธ์ต่อเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม

181321 การตลาดสำหรับศิลปะและการออกแบบ 3(2–2–5)

Marketing for Art and Design

หลักการตลาดและปัจจัยที่เป็นตัวขับเคลื่อนธุรกิจทางด้านศิลปะและการออกแบบ การวิเคราะห์ด้านการตลาดที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะและการออกแบบ

181322 การบูรณาการข้ามศาสตร์กับศิลปะและการออกแบบ 3(2–2–5)
Integrating Multidisciplinary with Art and Design

การสร้างและการกำหนดแนวคิดหลัก การสร้างสรรค์ผลงาน การค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้ประกอบตัดสินใจและสร้างแนวคิด การวิเคราะห์เพื่อการสร้างสรรค์อย่างมีระบบ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างศาสตร์อื่นกับการสร้างสรรค์ศิลปะหรือการออกแบบ การบูรณาการการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะและการออกแบบข้ามศาสตร์สาขาวิชา การนำเสนอข้อมูลประกอบการสร้างสรรค์และการอธิบายผลงานเชิงวิชาการ การเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ

181323 การสร้างสรรค์เชิงบูรณาการ 1(0–3–2)
Integrating Creative

การพัฒนาแนวคิด ทฤษฎี เหตุผลและแนวทางการบูรณาการการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะและการออกแบบข้ามศาสตร์สาขาวิชา การเชื่อมโยงแนวคิดและสร้างผลงานร่วมกับสังคม การเสวนาเชิงสาธารณวิจารณ์

181324 จิตวิทยาในศิลปะและการออกแบบ 3(2–2–5)
Psychology in Art and Design

แนวคิดของนักจิตวิทยาเกี่ยวกับความคิดและพฤติกรรมของมนุษย์ ทฤษฎีตามหลักจิตวิทยาเกี่ยวกับงานศิลปะและการออกแบบ ผลกระทบจากงานศิลปะและงานออกแบบที่ส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสังคม การนำหลักจิตวิทยาไปประยุกต์ใช้ในงานศิลปะและการออกแบบ

181325 การสร้างสรรค์ศิลปะและการออกแบบกับชุมชน 3(2–2–5)
Art and design with community

หลักการ การบริหารโครงการ และกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานเป็นกลุ่ม การกำหนดกลุ่มอภิปรายและวิเคราะห์ การวิเคราะห์เชื่อมโยงและสร้างผลงานกลุ่มร่วมกับพื้นที่ ชุมชนหรือสังคม การวิเคราะห์ประเด็นแก้ปัญหา การสรุปประเด็นแนวคิด การกระจายภาระงาน ได้แก่ ผลงานศิลปะ การออกแบบ การผสมผสาน และการจัดการ การเผยแพร่สู่สาธารณะ

181326 การบริหารและจัดการโครงงานสร้างสรรค์กับชุมชน 1(0–3–2)
Creative Project Administration and Management in community

แนวทางการจัดการและการวางแผนพัฒนางานสร้างสรรค์ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค การวางแผน การพัฒนาระบบการบริหารและการจัดการโครงงานสร้างสรรค์กับชุมชน ทั้งในรูปแบบงานศิลปะและการออกแบบ การเสวนาเชิงสาธารณะวิจารณ์

181411 ศิลปวิจารณ์ 3(2–2–5)
Art Criticism

การวิจารณ์ และประเมินผลงานศิลปะและการออกแบบ การเข้าใจในงานศิลปะและการออกแบบ หลักการอ้างอิงเชิงศิลปะและวิชาการ การวิเคราะห์ถึงกระบวนการคิดของศิลปินและนักออกแบบ ผลกระทบของงานศิลปะและงานออกแบบที่มีต่อสังคมและตนเอง

181421 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Research Methodology

ระเบียบวิธีวิจัยทางศิลปะและการออกแบบ การเลือกสรรหัวข้องานวิจัย สมมติฐานในงานวิจัย การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล จรรยาบรรณของผู้วิจัย การสรุปผลข้อเสนอแนะ การเขียนรายงานและนำเสนอผลงานวิจัย

181422 การสร้างสรรค์จัดการโครงงาน 3(2–2–5)
project management

การสื่อความผ่านผลงานสร้างสรรค์ของตนเองด้วยเทคนิค รูปแบบหรือวิธีการจัดการที่สูงขึ้น การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาหรือที่มา การวิเคราะห์แนวความคิดจากผลกระทบเชิงอัตตะและภาวะวิสัย การสังเคราะห์แนวคิดสู่การสร้างสรรค์ผลงาน การนำเสนอชุดโครงการ การวิเคราะห์เป็นข้อมูลในการปรับปรุง การนำเสนอผลงานในรูปแบบนิทรรศการ

181423 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านที่มา แนวคิด เทคนิคและรูปแบบของผลงานสร้างสรรค์ ทั้งด้านศิลปะและการออกแบบ

181431 ศิลปนิพนธ์ 12 หน่วยกิต

Art Thesis

การออกแบบ การผสมผสาน การวิจัย และการจัดการ การนำเสนอหัวข้อ ปฏิบัติการสร้างสรรค์ผลงานที่สมบูรณ์และจัดทำรูปเล่มเอกสารวิชาการประกอบการอธิบาย ที่มา แนวความคิด เทคนิค วิธีการ การจัดการนำเสนอ การวิเคราะห์และสรุป การจัดแสดงผลงานในรูปแบบนิทรรศการและการสัมมนาทรรศนะวิจารณ์

183111 ประวัติศาสตร์ศิลปะการแสดง 3(3–0–6)

Performing Arts History

ประวัติศาสตร์ศิลปะการแสดงประเภทต่าง ๆ ของตะวันออก ตะวันตก และไทย ในเรื่อง การเกิด การพัฒนา การคงอยู่ การเปลี่ยนแปลง ของรูปแบบ เนื้อหา และบทบาทหน้าที่ในสังคม เศรษฐกิจ และ วัฒนธรรม

183121 องค์ประกอบและเทคนิคการแสดง 3(2–2–5)

Elements and Techniques

รูปแบบและหน้าที่ใช้สอยของการแต่งกาย อุปกรณ์การแต่งกาย การแต่งหน้า ฉากและแสง เทคนิคพิเศษที่ใช้ในศิลปะการแสดง

183131 การรำเพลงช้า และเพลงเร็ว 3(2–3–6)

Pleng Cha and Pleng Reo Dances

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการรำเพลงช้า เพลงเร็ว

183132 การรำแม่บทและระบำมาตรฐาน 3(2–3–6)

Ram Mae Bot and Classical Rabam

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำแม่บทและระบำมาตรฐาน

183141 ศิลปะการแสดงพื้นเมืองล้านนาแบบบุรุษเพศ 3(2–3–6)

Lanna Folk Performing Arts in Masculine Style

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย การแสดงของศิลปะการแสดงพื้นเมืองล้านนาแบบบุรุษเพศ

183151 จลนศิลป์ 3(2–3–6)

Kinetic Arts

ความรู้ความเข้าใจเรื่องร่างกายมนุษย์และอวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ และการเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์ การใช้พลัง ช่องว่าง ทิศทาง เจตนารมณ์ และปัจจัยต่างๆ ในการเคลื่อนไหว

183152 ศิลปะการแสดงร่วมสมัย 1 3(2–3–6)

Contemporary in Performing Arts I

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย การแสดงของศิลปะการแสดงร่วมสมัยระดับเบื้องต้น

183212 ทฤษฎีและการวิจารณ์ศิลปะการแสดง 3(3–0–6)

Theories and Criticism Performing Arts

ทฤษฎีศิลปะการแสดงของตะวันออก ตะวันตก และไทย ทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการแสดง การวิจารณ์ศิลปะการแสดง

183222 ศิลปะการแสดงทางสื่อสมัยใหม่ 3(2–3–6)

Performing Arts in Modern Media

หลักการ วิธีการแสดงผ่านสื่อสมัยใหม่ การออกแบบ เทคนิคการนำเสนอ การบันทึกภาพ และเสียง การลำดับภาพ การบรรยาย และการพากย์

183233 ละครนอก 3(2–3–6)

Lakon Nok

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงละครนอก

183253 ศิลปะการแสดงร่วมสมัย 2 3(2–3–6)

Contemporary in Performing Arts II

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงร่วมสมัยระดับปานกลาง

183334 ละครใน 3(2–3–6)

Lakon Nai

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงละครใน

183242 ศิลปะการแสดงพื้นเมืองล้านนาแบบสตรีเพศ 3(2–3–6)

Lanna Folk Performing Arts in Feminine Style

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงของศิลปะการแสดงพื้นเมืองล้านนาแบบสตรีเพศ

183243 ศิลปะการแสดงของราชสำนักล้านนา 3(2–3–6)

Performing Arts of Royal Lanna Court

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงของศิลปะการแสดงราชสำนักล้านนา

183313 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ความหมายและความสำคัญของการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย การเลือกแบบ และวิธีการวิจัย การสร้างแบบเก็บข้อมูล การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัย

183314 การวิจัยทางด้านศิลปะการแสดง 3(2–2–5)

Research for Performing Arts

ความหมายและความสำคัญของการวิจัยทางด้านศิลปะการแสดง ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย การเลือกแบบและวิธีการวิจัย การสร้างแบบเก็บข้อมูล การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัย เพื่อศิลปะการแสดง

183323 วรรณกรรมและการประพันธ์บทการแสดง 3(2–2–5)

Literature and Script Writing for Performing Arts

วรรณกรรมเพื่อศิลปะการแสดง การเขียนบทสำหรับการแสดง โครงเรื่อง บุคลิกภาพตัวละคร ความคิด คำพูด ดนตรีและเสียงประกอบ คำบรรยายฉากและเครื่องแต่งกาย การลำดับฉาก การลำดับภาพ การเขียนบท

183324 การจัดการศิลปะการแสดง 3)2–2–5)

Performing Arts Management

หลักการจัดการศิลปะการแสดง องค์กรการแสดง โรงแสดง คณะแสดง การแสดงเวที, การแสดงผ่านสื่อ, การแสดงสัญจร กฎหมายเกี่ยวกับศิลปะการแสดง จรรยาบรรณวิชาชีพ สิทธินักแสดง ลิขสิทธิ์ทางปัญญา

183325 การออกแบบศิลปะการแสดง 3(2–3–6)

Choreography

หลักการประดิษฐ์และองค์ประกอบศิลปะการแสดง การออกแบบท่าทาง การแปรแถว ดนตรีและเครื่องแต่งกาย เพื่อศิลปะการแสดง

183326 การออกแบบการแต่งหน้าและทำผม เพื่อศิลปะการแสดง 3(2–2–5)

Make up Design and Hair design for Performing Arts

หลักการออกแบบการแต่งหน้าและทำผมสำหรับการแสดงบนเวที เครื่องสำอาง การปรับพื้นฐานโครงหน้า การแต่งหน้าย้อนยุค การแต่งหน้าสำหรับนักแสดงชาย การแต่งหน้าสำหรับนักแสดงหญิง ตามบทของการแสดง

183327 การออกแบบเครื่องแต่งกาย ศิลปะการแสดง 3(2–2–5)

Costume Design for Performing Arts

หลักการและปฏิบัติการการออกแบบเครื่องแต่งกาย สำหรับการแสดงบนเวทีและทางโทรทัศน์ รูปแบบ กรรมวิธีการผลิต คุณสมบัติ และโอกาสใช้สอยของเครื่องแต่งกายตามเพศ ชุดประจำชาติ เทศกาล อาชีพ อายุและยุคของตัวละคร

183328 การออกแบบฉากศิลปะการแสดง 3(2–2–5)

Scenery Design for Performing Arts

หลักการและปฏิบัติการออกแบบฉาก วัสดุที่ใช้ในการสร้างฉาก การติดตั้งและการเปลี่ยนฉาก การออกแบบฉากบนเวที การออกแบบฉากทางโทรทัศน์

183335 การรำเพลงหน้าพาทย์ 3(2–3–6)

Napat Dance

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการรำเพลงหน้าพาทย์

183336 ละครชาตรี 3(2–3–6)

Lakon Chatri

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงละครชาตรี

183337 ละครพันทาง 3(2–3–6)

Lakon Panthang

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงละครพันทาง

183338 ละครดึกดำบรรพ์ 3(2–3–6)

Lakon Dukdamban

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงละครดึกดำบรรพ์

183339 โขน 3(2–3–6)

khon

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงโขน

183354 ศิลปะการแสดงอาเซียน 3(2–3–6)

Performing Arts of ASEAN

รูปแบบ เนื้อหา บทบาทของศิลปะการแสดงที่สำคัญในมิติทางสังคมวัฒนธรรมของประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน)

183355 การเต้นบัลเล่ต์เบื้องต้น 3(2–3–6)

Basic Ballet

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการเต้นบัลเล่ต์เบื้องต้น

183356 การเต้นแจ๊สเบื้องต้น 3(2–3–6)

Basic Jazz Dance

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการเต้นแจ๊สเบื้องต้น

183361 ศิลปะการแสดงชาติพันธุ์ล้านนา3(2–3–6)

Performing Arts of Ethnic Lanna

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการฟ้อนรำของชาติพันธุ์ในล้านนา

183362 ศิลปะการแสดงชาติพันธุ์ลุ่มน้ำโขง 3(2–3–6)

Performing Arts of Ethnic Maekong Basin

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการฟ้อนรำของชาติพันธุ์ลุ่มน้ำโขง

183363 ศิลปะการแสดงชาติพันธุ์เอเชีย 3(2–3–6)
Performing Arts of Ethnic ASIA

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภทดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงชาติพันธุ์ในเอเชีย

183371 ศิลปะการแสดงทางโทรทัศน์ 1 3(2–2–5)
Performing Art Television I

หลักการและวิธีการแสดงอารมณ์ทางสีหน้า การเคลื่อนไหวร่างกาย การพูด ผ่านกล้องโทรทัศน์ ความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนไหวของกล้องโทรทัศน์ มุมกล้อง ประเภทของภาพการเรียงลำดับภาพ กับวัตถุประสงค์ของการสื่อความหมายทางศิลปะการแสดง

183372 ศิลปะการแสดงทางโทรทัศน์ 2 3(2–2–5)
Performing Arts for Television II

หลักการและวิธีการแสดงฟ้อนรำและละคร ผ่านกล้องโทรทัศน์ ความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะการแสดง ระบำและละคร บทโทรทัศน์ ฉาก แสง เครื่องแต่งกาย และการทำงานของกล้องโทรทัศน์

183373 การผลิตรายการแสดงและการกำกับการแสดงทางโทรทัศน์ 3(2–2–5)
Television Production and Directing

การกำหนดแนวคิดรายการแสดงทางโทรทัศน์ การกำหนดแนวรูปแบบการแสดงทางโทรทัศน์ การคัดเลือกผู้แสดง การกำกับการฝึกซ้อม การกำกับการแสดง การลำดับภาพการแสดงทางโทรทัศน์

183415 สัมมนา 1(0–3–2)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านศิลปะการแสดง

183416 ศิลปะการแสดงนิพนธ์ 6 หน่วยกิต
Performing Art Thesis

การประมวลความรู้ทางศิลปะการแสดง ด้านการอนุรักษ์ ด้านการสร้างสรรค์ การจัดทำเอกสารวิชาการประกอบการอธิบาย แนวความคิด วิธีการ การจัดนำเสนอ การวิเคราะห์และสรุป การจัดการแสดงสู่สาธารณชน

183481 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านศิลปะการแสดงในสถานประกอบการทั้งภาครัฐ และเอกชน

183482 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co – operative Education

การปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านศิลปะการแสดงในสถานประกอบการทั้งภาครัฐ และเอกชน

184111 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 1 4(1–6–5)
Interior Architectural Design I

พื้นฐาน ทฤษฎีและแนวทางการออกแบบที่โล่งว่างภายในของสถาปัตยกรรม รูปแบบการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ความต้องการของผู้ใช้ ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย การออกแบบสัดส่วน รูปทรง สุนทรียภาพ และระบบในอาคาร

184121 การเขียนภาพ 3(1–4–4)
Drawing and Painting

พื้นฐานการวาดภาพศิลปะ ภาพเรขาคณิตด้วยดินสอ การใช้สีน้ำ อุปกรณ์เขียนภาพ การวาดเส้น การเขียนภาพหุ่นนิ่ง สัดส่วน แสงเงา การเขียนทัศนียภาพภายนอกและภายใน

184122 การจัดองค์ประกอบทางศิลปะ และพื้นฐานการออกแบบ 3(1–4–4)
Composition Art and Fundamental Design

หลักการออกแบบทางศิลปะ จุด เส้น ระนาบ แสง เงา ทฤษฎีสี การจัด องค์ประกอบทางศิลปะ การนำเสนอผลงาน 2 มิติ และ 3 มิติ การออกแบบสถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน การวิเคราะห์ สังเคราะห์ กำหนดแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

ความสัมพันธ์ของประโยชน์ใช้สอย ที่ว่าง รูปทรง ระบบโครงสร้าง

184123 พื้นฐานสถาปัตยกรรมภายใน 3(1–4–4)

Basic Interior Architecture

หลักการเบื้องต้นการจัดที่โล่งว่างภายใน การใช้สอยพื้นที่ ขนาด สัดส่วนและการออกแบบเครื่องเรือน ลักษณะกายภาพของมนุษย์ กับความต้องการในการใช้พื้นที่ ภาวะความน่าสบาย

184124 การเขียนแบบเบื้องต้น 3(1–4–4)

Basic Drafting

การเขียนแบบโดยใช้เครื่องมือเขียนแบบ อักขระ ตัวเลข รูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต ภาพ 3 มิติ การเขียนทัศนียภาพภายใน สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของงานสถาปัตยกรรมภายใน

184211 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 2 4(1–6–5)

Interior Architectural Design II

ทฤษฎีและการปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารที่พักอาศัย การจัดพื้นที่โล่งว่าง การจัดวางเครื่องเรือน ประโยชน์ใช้สอย ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย องค์ประกอบอาคาร จิตวิทยาผู้ใช้งาน สภาวะแวดล้อม การสร้างสรรค์งานออกแบบ โครงสร้างและระบบอุปกรณ์อาคาร

184212 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3 4(1–6–5)

Interior Architectural Design III

ทฤษฎีและปฏิบัติการจัดวางพื้นที่ใช้สอยในอาคารสาธารณะขนาดเล็กประเภทร้านอาหาร การจัดพื้นที่โล่งว่าง การจัดวางเครื่องเรือน ประโยชน์ใช้สอย ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย องค์ประกอบอาคาร จิตวิทยาผู้ใช้งาน สภาวะแวดล้อม การสร้างสรรค์งานออกแบบโครงสร้างและระบบอุปกรณ์อาคาร

184213 แนวความคิดในการออกแบบ 3(2–2–5)

Design Concepts

ที่มาของแนวความคิด แรงบันดาลใจ การผลักดันให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการการวิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดที่ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

184221 เทคนิคการแสดงแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน 3(1–4–4)

Presentation Techniques for Interior Architecture

เทคนิคของการนำเสนอผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน การเขียน แปลน รูปด้าน รูปตัด ทัศนียภาพ แบบขยายและหุ่นจำลอง นิทรรศการผลงานการออกแบบ โดยการประยุกต์ใช้องค์ประกอบของ แสง สี เสียง และเงา

184231 โครงสร้างสถาปัตยกรรมภายใน 1 3(1–4–4)

Interior Structure I

วัสดุ เทคนิคการติดตั้งการก่อสร้างสถาปัตยกรรมภายในอาคาร วิธีการต่อชน การประสานและการติดตั้งเครื่องเรือน เขียนแบบโครงสร้าง แบบขยายรายละเอียดเครื่องเรือน และงานตกแต่งภายใน

184232 โครงสร้างสถาปัตยกรรมภายใน 2 3(1–4–4)

Interior Structure II

ปฏิบัติการเขียนแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรมภายใน แบบก่อสร้างเครื่องเรือนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างสถาปัตยกรรมภายใน แบบขยาย ตามหลักเกณฑ์ของโครงสร้าง

184233 โครงสร้างอาคาร 3(2–2–5)

Building Structure

คุณสมบัติของไม้และเหล็ก แรงอัด แรงดึง แรงเค้นร่วม การออกแบบโครงสร้างไม้และโครงสร้างเหล็ก การออกแบบรอยต่อของโครงสร้าง ตั้งแต่ฐานรากจนถึงหลังคา งานการเชื่อมโครงเหล็ก

184241 ออกแบบสถาปัตยกรรม 3(2–2–5)
Architectural Design

หลักการ แนวความคิดและปฏิบัติการออกแบบเบื้องต้นสำหรับบ้านพักอาศัย การจัดผังบริเวณและผังอาคาร การจัดพื้นที่ใช้สอย สภาพแวดล้อม โครงสร้างสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมสีเขียว และสถาปัตยกรรมเพื่อความยั่งยืน

184242 คอมพิวเตอร์พื้นฐานเพื่อการเขียนแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3(1–4–4)
Basic Computer Drafting for Interior Architecture

ความรู้เบื้องต้นในการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในการเขียนแบบสถาปัตยกรรมภายใน การฝึกหัดเขียนแปลน รูปด้าน รูปตัด แบบขยาย และการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ

184311 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 4 4(1–6–5)
Interior Architectural Design IV

ทฤษฎีและการปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารพาณิชย์ประเภทอาคารสำนักงาน การจัดพื้นที่โล่งว่าง การจัดวางเครื่องเรือน ประโยชน์ใช้สอย ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย องค์ประกอบอาคาร จิตวิทยาผู้ใช้งาน สภาวะแวดล้อม การสร้างสรรค์งานออกแบบ โครงสร้างและระบบอุปกรณ์อาคาร

184312 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 5 4(1–6–5)
Interior Architectural Design V

ทฤษฎีและการปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ ประเภทศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า การจัดพื้นที่โล่งว่าง การจัดวางเครื่องเรือน ประโยชน์ใช้สอย ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย องค์ประกอบอาคาร กฎหมาย จิตวิทยาผู้ใช้งาน สภาวะแวดล้อม การสร้างสรรค์งานออกแบบ โครงสร้างและระบบอุปกรณ์อาคาร และการออกแบบเพื่อมวลชล

184321 ประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน 3(3–0–6)
History of Interior Architecture

ประวัติความเป็นมาและรูปแบบของงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายในตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ถึงสมัยใหม่ ความสัมพันธ์และอิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตกที่มีต่อการแสดงออกทางศิลป์ และงานสถาปัตยกรรมภายในร่วมสมัย

184322 พื้นฐานสถาปัตยกรรมไทย 3(3–0–6)
Basic Thai Architecture

พื้นฐานและวิวัฒนาการทางสถาปัตยกรรมไทย ความสัมพันธ์ของสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคมไทยและความเชื่อถือ ระบบโครงสร้างของอาคารพื้นถิ่น ที่มีพื้นฐานมาจากแบบประเพณีนิยม ลวดลายและศิลปะของการตกแต่งทางสถาปัตยกรรมไทย

184331 วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีอาคาร 1 3(3–0–6)
Materials and Technologies Building I

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง อุปกรณ์ที่ใช้ในอาคารและงานระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง ระบบดับเพลิง ระบบเสียง ระบบกรอบอาคาร และการประหยัดพลังงาน

184332 ออกแบบเครื่องเรือน และเทคโนโลยีเครื่องเรือน 3(1–4–4)
Furniture Design and Furniture Technology

การออกแบบเครื่องเรือน แนวความคิดของนักออกแบบเครื่องเรือนที่มีชื่อเสียง เทคนิคและวิธีการผลิตเครื่องเรือน วัสดุ ประโยชน์ใช้สอย โครงสร้าง วิธีการสร้างแบบจำลองประกอบ วัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักรกล ทฤษฎี เทคนิคของการสร้างเครื่องเรือน ความปลอดภัยในงานการผลิตเครื่องเรือน

184333 วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีอาคาร 2 3(3–0–6)

Materials and Technologies Building II

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง เทคโนโลยีกับการใช้งานอุปกรณ์ที่ใช้ในอาคารสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุตามหลักการออกแบบเพื่อมวลชน ระบบขนส่งในอาคารและระบบรักษาความปลอดภัย

184341 ภูมิสถาปัตยกรรมและไม้ประดับในอาคาร 3(2–2–5)

Landscape and Interior Planting

หลักการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม รูปแบบและองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ขั้นพื้นฐาน ชนิดของพันธ์พืช การปลูกการเลือกใช้ การดูแลรักษา เทคนิคการออกแบบตกแต่งภายในอาคารด้วยไม้ประดับ งานระบบอาคารที่เกี่ยวข้อง และสถาปัตยกรรมสีเขียว

184342 การประมาณราคาและการบริหารงานก่อสร้างเบื้องต้น 2(2–0–4)

Cost Estimate and Fundamental in Construction Management

หลักการ ระบบการบริหารจัดการการก่อสร้างและการควบคุม การประมาณราคาและควบคุมงบประมาณงานก่อสร้าง ระบบความปลอดภัย กฎหมายควบคุมอาคาร

184351 การถ่ายภาพในงานสถาปัตยกรรมภายใน 3(1–4–4)

Photography for Interior Architecture

ทฤษฎีวิธีการใช้กล้องถ่ายภาพเพื่อการถ่ายภาพงานสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายใน การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการตกแต่งภาพ การนำเสนอผลงานการถ่ายภาพ

184352 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิกและการสร้างภาพ 3 มิติ 3(1–4–4)

Computer Graphic and Generated 3D Model

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบกราฟิกสำหรับงานสถาปัตยกรรมภายใน การนำเสนองานสถาปัตยกรรมภายในด้วยคอมพิวเตอร์ในรูปแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ

184411 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 6 4(1–6–5)

Interior Architectural Design VI

ทฤษฎีและการปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสาธารณะขนาดใหญ่ ประเภทโรงแรม การจัดพื้นที่โล่งว่าง การจัดวางเครื่องเรือน ประโยชน์ใช้สอย ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย องค์ประกอบอาคาร กฎหมาย จิตวิทยาผู้ใช้งาน สภาวะแวดล้อม การสร้างสรรค์งานออกแบบ โครงสร้างและระบบอุปกรณ์อาคาร และการออกแบบเพื่อมวลชล

184412 ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 7 4(1–6–5)

Interior Architectural Design VII

ทฤษฎีและการปฏิบัติการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสาธารณะ ขนาดใหญ่พิเศษ ประเภท โรงพยาบาลและคลินิกเพื่อสุขภาพ คลินิกเสริมความงามและ สปา การจัดพื้นที่โล่งว่าง การจัดวางเครื่องเรือน ประโยชน์ใช้สอย ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย องค์ประกอบอาคาร กฎหมาย จิตวิทยาผู้ใช้งาน สภาวะแวดล้อม การสร้างสรรค์งานออกแบบ โครงสร้างและระบบอุปกรณ์อาคาร และการออกแบบเพื่อมวลชล

184413 ออกแบบตกแต่งแบบไทย และล้านนา 3(1–4–4)

Thai and Lanna Decoration Design

องค์ประกอบ คุณค่าของการตกแต่งแบบไทย ลักษณะการใช้ลวดลายไทยที่มีเอกลักษณ์ วิวัฒนาการ คติความเชื่อ ในการตกแต่งของไทย รูปแบบเครื่องเรือน เครื่องใช้ของไทย องค์ประกอบ คุณค่าของการตกแต่งแบบ

ล้านนา ลักษณะการใช้ลวดลาย การออกแบบที่มีเอกลักษณ์ วิวัฒนาการ คติความเชื่อ ในการตกแต่งแบบล้านนา รูปแบบเครื่องเรือนเครื่องใช้ การปฏิบัติออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายใน

184431 แสงเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 3(3–0–6)

Lighting for Interior Architectural Design

ทฤษฎี องค์ประกอบทางเทคนิค พฤติกรรมในการตอบสนองของมนุษย์กับการออกแบบการส่องแสงสว่าง วิธีการใช้แสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ภายในอาคารประเภทต่าง ๆ กรณีตัวอย่างการออกแบบการใช้แสงในงานออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ผลกระทบในด้านความประหยัด

184432 การปรับปรุงอาคาร 3(2–2–5)

Building Renovation

การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงอาคารเก่าให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานในรูปแบบใหม่ การแก้ไขโครงสร้างอาคารและวัสดุหุ้มผิวโครงสร้าง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบพื้นที่การใช้งานและการเปลี่ยนแปลงระบบโครงสร้าง วงจรชีวิตอาคาร การจัดรูปแบบอาคารใหม่

184441 วัฒนธรรมและคติความเชื่อล้านนา 3(3–0–6)

Lanna Culture and Belief

ประวัติศาสตร์ของชุมชนล้านนาไทย วิถีชีวิตวัฒนธรรมและความเชื่อ ที่ส่งผลต่อการสร้างผลงานสถาปัตยกรรมล้านนา และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านวัฒนธรรมกับการออกแบบสถาปัตยกรรมร่วมสมัย

184442 การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมขั้นพื้นฐาน 3(1–4–4)

Fundamental in Architectural Conservation

หลักการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม และมรดกทางวัฒนธรรม ทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ และการวิเคราะห์คุณค่าและความสำคัญขององค์ประกอบต่างๆ ศึกษาปัญหาเศรษฐกิจ สังคม และข้อจำกัดต่างๆ ในงานการอนุรักษ์สถาปัตยกรรม

184443 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต

Professional Training

ฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพสถาปัตยกรรม สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ในสำนักงานหรือภาคสนามเพื่อให้ได้สัมผัสกับงานสถาปัตยกรรมภายในที่แท้จริง

184511 เตรียมวิทยานิพนธ์ 3(0–6–3)

Thesis Preparation

เสนอหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ ทบทวนทฤษฎี รวบรวมข้อมูลจากกรณีศึกษา ศึกษาที่ตั้งโครงการ ผู้ใช้งาน กฎหมายและเทศบัญญัติ การเตรียมวิทยานิพนธ์ทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

184512 วิทยานิพนธ์ 9 หน่วยกิต

Thesis

ประมวลความรู้ วิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย ผังบริเวณ การจัดวางแปลน แนวความคิดในการออกแบบ การออกแบบ การเขียนแบบก่อสร้าง และการแสดงผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

184541 กฎหมายและการปฏิบัติวิชาชีพ 3(3–0–6)

Law and Professional Practice

กระบวนการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม สาขาสถาปัตยกรรมภายในและมัณฑนศิลป์ การปฏิบัติระหว่างลูกค้าและสถาปนิกผู้ออกแบบ กลไกการทำงานในสำนักงานสถาปนิกและควบคุมงานก่อสร้าง เอกสารสัญญาการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาบริการภายในตึก ด้านธุรกิจ จรรยาบรรณวิชาชีพ พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติ เทศบัญญัติ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสถาปัตยกรรมภายใน

184542 **สัมมนา** 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านสถาปัตยกรรมภายใน

184551 **ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นล้านนา** 3(3–0–6)

Arts and Vernacular Architecture of Lanna

ศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นในยุคล้านนา รูปแบบ และความสัมพันธ์ระหว่างผลงานศิลปกรรมและอิทธิพลที่มีการสืบสานมาถึงงานออกแบบสถาปัตยกรรมร่วมสมัย

184552 **ออกแบบนิทรรศการและพิพิธภัณฑ์** 3(1–4–4)

Exhibition and Museum Design

หลักการ องค์ประกอบในการจัดนิทรรศการและพิพิธภัณฑ์ เนื้อที่ใช้สอย รูปทรง แสง สี วัสดุ การสื่อความหมาย เรื่องราว สัญลักษณ์ และจิตวิทยาในการออกแบบพื้นที่การจัดส่วนแสดงนิทรรศการ ปฏิบัติการออกแบบนิทรรศการ ทั้งแบบชั่วคราว และแบบถาวร

185111 **ทักษะและการรวมวงดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน 1** 3(1–4–4)

Basic of Western Music Instrumental Skills and Ensemble I

ปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลในระดับพื้นฐาน เทคนิคการวางนิ้ว โครงสร้างของเครื่องดนตรี สรีระของคอ ปาก การดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องดนตรี หรือการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเสียงร้อง การฟังเสียง ฝึกโสตทักษะ การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และการบรรเลงรวมวงดนตรีสากลในระดับพื้นฐาน ประเภทต่าง ๆ

185112 **ทักษะและการรวมวงดนตรีสากลขั้นพื้นฐาน 2** 3(1–4–4)

Basic of Western Music Instrumental Skills and Ensemble II

เทคนิคการวางนิ้ว การผลิตเสียง การออกเสียงที่ดี ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น การเล่น หรือการร้องให้ถูกจังหวะ ระดับเสียง การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การบรรเลงรวมวงบทเพลงประเภทต่าง ๆ

185113 **การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 1** 3(2–2–5)

Sight–Singing and Aural Training I

วิธีการร้อง การอ่านโน้ตสากลระบบย้ายเสียงโทนิค ระดับพื้นฐาน การฟังทางเดินคอร์ดพื้นฐาน และทักษะการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากการได้ยิน

185114 **การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 2** 3(2–2–5)

Sight–Singing and Aural Training II

วิธีการร้อง การอ่านโน้ตดนตรีสากลระบบย้ายเสียงโทนิคในบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แฟล็ต ทักษะการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากเสียงและทำนองที่ได้ยิน การร้อง การบันทึกโน้ตทำนองคู่ และการย้ายบันไดเสียงขั้นพื้นฐาน

185115 **คีย์บอร์ดขั้นพื้นฐาน** 3(2–2–5)

Basic of keyboard Skills

คีย์บอร์ดระดับพื้นฐาน การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ อาร์เปจโจ อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แฟลต 1–2 ช่วงเสียง การเล่นอาร์เปจโจ 1 ช่วงเสียง การเล่นบทเพลงอย่างน้อย 2 บทเพลง

185116 **ทฤษฎีดนตรีสากล 1** 3(3–0–6)

Theory of Western Music I

ความหมายของตัวโน้ต ตัวหยุด เครื่องหมายกำกับจังหวะ โครงสร้างของบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ โครมาติก โมด ขั้นคู่เสียง โน้ตประดับต่าง ๆ ทรัยแอดคอร์ด และการพลิกกลับ

185117 ทฤษฎีดนตรีสากล 2 3(3–0–6)

Theory of Western Music II

ทฤษฎีการประสานเสียง จุดพักประโยคของเพลงแบบต่าง ๆ การใช้คอร์ด โดมินันท์เซเวนซ์ การพลิกกลับ พื้นฐานการเขียนประสานเสียง 4 แนว และการใช้โน้ตนอกคอร์ดแบบต่าง ๆ

185211 ทฤษฎีการประสานเสียง 1 3(3–0–6)

Theory of Harmony I

การวางเสียงประสาน การวางแนวเสียง การประสานเสียงที่มีการย้ายบันไดเสียง การใช้คอร์ดร่วม การใช้คอร์ด 7 9 11 และ 13 และการประสานเสียงจุดพักประโยคเพลง

185212 ทฤษฎีการประสานเสียง 2 3(3–0–6)

Theory of Harmony II

การประสานเสียงที่เป็นซีเควนซ์ การดำเนินคอร์ด การวางคอร์ด การวิเคราะห์เสียงประสาน การสร้างแนวทำนองและประสานเสียงโดยใช้ทั้งบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ และศิลปะการใช้โครมาติกคอร์ดรูปแบบต่าง ๆ

185221 คีย์บอร์ด 1 3(1–4–4)

Keyboard I

การปฏิบัติคีย์บอร์ดระดับพื้นฐาน การวางนิ้ว การใช้ข้อมือและแขน ท่าทางการบรรเลง การเล่นอาร์เปจโจ การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ 1–2 ช่วงเสียง การเล่นบทเพลงสมัยต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185222 คีย์บอร์ด 2 3(1–4–4)

Keyboard II

ฝึกการเล่นเพเดิล อาร์เปจโจ บันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ อย่างน้อย 2 ช่วงเสียง การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การควบคุมน้ำหนักมือ–นิ้ว การเล่นดัง–เบา การเล่นบทเพลงสไตล์ โพลิโฟนี บทเพลงสมัยต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185223 ขับร้อง 1 3(1–4–4)

Voice I

หลักการใช้เสียงในการขับร้องสากลพื้นฐาน ท่าทางการร้องเพลง การควบคุมลมหายใจขณะขับร้อง การผลิตเสียง การออกเสียงพยัญชนะ สระ เสียงควบกล้ำที่ถูกต้อง ขับร้องบันไดเสียง การร้องซอลเฟจจิโอ และการบำรุงรักษาเสียง

185224 ขับร้อง 2 3(1–4–4)

Voice II

หลักการใช้เสียงในการขับร้องสากล การควบคุมลมหายใจขณะขับร้อง การฝึกกระบังลม การผลิตเสียง การวางตำแหน่งของลิ้น ริมฝีปาก และขากรรไกรให้สัมพันธ์กับการออกเสียง การออกเสียงพยัญชนะ “d” “w” “v” “m” “ng” “z” “s” และ “th” การขับร้องบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ การร้องบทเพลงสมัยต่าง ๆ เป็นภาษาอิตาเลียน ภาษาเยอรมัน หรือภาษาอังกฤษที่คัดเลือกจากเพลงโอเปร่า

185225 เครื่องสาย 1 3(1–4–4)

String I

วิธีการสี การใช้คันชัก การตั้งเสียง โครงสร้างของเครื่องสายสากล การใช้ การดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องสาย การเกิดเสียง การเล่นบันไดเสียง การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงให้เป็นมาตรฐาน และการปฏิบัติบทเพลงในระดับพื้นฐาน

185226 เครื่องสาย 2 3(1–4–4)

String II

การผลิตเสียง การตั้งเสียง ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น การเล่นให้ถูกจังหวะและระดับเสียง ฝึกบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงให้เป็นมาตรฐาน และปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ

185227 กีต้าร์ 1 3(1–4–4)

Guitar I

เทคนิคการใช้นิ้วแบบต่าง ๆ โครงสร้างของกีต้าร์ การดูแลรักษาอุปกรณ์กีต้าร์ การเล่นบันไดเสียง การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงให้เป็นมาตรฐาน และปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ ในระดับพื้นฐาน

185228 กีต้าร์ 2 3(1–4–4)

Guitar II

เทคนิคการวางนิ้ว การผลิตเสียง ทักษะการบรรเลงในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้นและซับซ้อน การเล่นให้ถูกจังหวะ ระดับเสียง การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงให้เป็นมาตรฐาน และปฏิบัติบทเพลงกีต้าร์ประเภทต่าง ๆ

185229 เครื่องลมไม้ 1 3(1–4–4)

Woodwind I

เทคนิคการปฏิบัติเครื่องลมไม้ โครงสร้าง การดูแลรักษาอุปกรณ์ การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงให้เป็นมาตรฐาน และปฏิบัติบทเพลงในระดับพื้นฐาน

185231 เครื่องลมไม้ 2 3(1–4–4)

Woodwind II

เทคนิคการปฏิบัติเครื่องลมไม้ โครงสร้าง การดูแลรักษาอุปกรณ์ การเกิดเสียง ทักษะการบรรเลงในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้นและซับซ้อน การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงให้เป็นมาตรฐาน และปฏิบัติบทเพลงประเภทต่าง ๆ

185232 เครื่องทองเหลือง 1 3(1–4–4)

Brass Practice I

เทคนิคการปฏิบัติเครื่องทองเหลือง โครงสร้าง การดูแลรักษาอุปกรณ์ การผลิตเสียง การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงให้เป็นมาตรฐาน และปฏิบัติบทเพลงในระดับพื้นฐาน

185233 เครื่องทองเหลือง 2 3(1–4–4)

Brass II

เทคนิคการปฏิบัติเครื่องทองเหลือง โครงสร้าง การดูแลรักษาอุปกรณ์ การผลิตเสียง ทักษะการบรรเลงในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้นและซับซ้อน การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การเล่นแบบฝึกหัด การเทียบเสียงให้เป็นมาตรฐาน การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และปฏิบัติบทเพลงประเภทต่าง ๆ

185234 เครื่องกระทบ 1 3(1–4–4)

Percussion I

เทคนิคการปฏิบัติเครื่องกระทบ โครงสร้าง การดูแลรักษาอุปกรณ์ การผลิตเสียง การเล่นบันไดเสียง การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงให้เป็นมาตรฐาน และปฏิบัติบทเพลงในระดับพื้นฐาน

185235 เครื่องกระทบ 2 3(1–4–4)

Percussion II

โครงสร้าง การดูแลรักษาอุปกรณ์ การผลิตเสียง เทคนิคการควบคุมไม้ตี ทักษะการบรรเลงในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้นและซับซ้อน การเล่นบันไดเสียง การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และปฏิบัติบทเพลงประเภทต่าง ๆ

185241 การรวมวงดนตรีคลาสสิก 1 3(1–4–4)

Classical Music Ensemble I

พื้นฐานการบรรเลงรวมวงคลาสสิกโดยใช้เครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ วงเครื่องสาย วงเครื่องเป่าลมไม้ วงเครื่องเป่าทองเหลือง หรือวงเครื่องกระทบ โดยการรวมวงในลักษณะดูเอ็ต ทรีโอ วงควอเท็ต หรือแบบอื่น ๆ การบรรเลงโดยการใช้บทเพลงคลาสสิก และการแสดงต่อสาธารณชน

185242 การรวมวงดนตรีคลาสสิก 3(1–4–4)

Classical Music Ensemble II

การบรรเลงรวมวงคลาสสิกโดยใช้เครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ วงเครื่องเป่าลมไม้ วงเครื่องเป่าทองเหลือง หรือวงเครื่องกระทบ การรวมวงในลักษณะดูโอ ทรีโอ วงควอเท็ต หรือแบบอื่น ๆ การบรรเลงการรวมวงโดยการใช้บทเพลงคลาสสิกประเภทต่าง ๆ การเล่นแบบฝึกหัด การเล่นอย่างพร้อมเพรียง และการแสดงต่อสาธารณชน

185243 **การรวมวงดนตรีแจ๊สและบูลส์ 1** 3(1–4–4)
Jazz and Blues Music Ensemble I
การบรรเลงรวมวงแจ๊สและบูลส์โดยการใช้บทเพลงระดับพื้นฐาน วิธีการบรรเลงคีตปฏิภาณ โครงสร้างและรูปแบบของดนตรีแจ๊สและบูลส์ งานเพลงที่สำคัญ การเล่นแบบฝึกหัดบันไดเสียงทางแจ๊ส การเล่นอย่างพร้อมเพรียงและการแสดงต่อสาธารณชน

185244 **การรวมวงดนตรีแจ๊สและบูลส์ 2** 3(1–4–4)
Jazz and Blues Music Ensemble II
การบรรเลงรวมวงแจ๊สและบูลส์ โครงสร้างและรูปแบบของดนตรีแจ๊สและบูลส์ งานเพลงแจ๊สและบูลส์ที่สำคัญ โดยการใช้บทเพลงระดับที่มีจังหวะที่ซับซ้อน การเล่นแบบฝึกหัดบันไดเสียงทางแจ๊ส การบรรเลงคีตปฏิภาณ การเล่นอย่างพร้อมเพรียงและการแสดงต่อสาธารณชน

185245 **การรวมวงดนตรีสมัยนิยม 1** 3(1–4–4)
Popular Music Ensemble I
การบรรเลงรวมวงดนตรีสมัยนิยมโดยการใช้บทเพลงสมัยนิยมระดับพื้นฐาน โครงสร้าง รูปแบบของงานเพลงสมัยนิยมที่สำคัญ การเล่นแบบฝึกหัดทางเดินคอร์ด การเล่นอย่างพร้อมเพรียง และการแสดงต่อสาธารณชน

185246 **การรวมวงดนตรีสมัยนิยม 2** 3(1–4–4)
Popular Music Ensemble II
การบรรเลงรวมวงดนตรีสมัยนิยมโดยการใช้บทเพลงสมัยนิยมที่มีจังหวะซับซ้อน โครงสร้างและรูปแบบของงานเพลงสมัยนิยมที่สำคัญ การเล่นแบบฝึกหัดทางเดินคอร์ด การเล่นอย่างพร้อมเพรียง และการแสดงต่อสาธารณชน

185247 **การรวมวงดนตรีลูกทุ่ง 1** 3(1–4–4)
Country Music Ensemble I
การรวมวงดนตรีลูกทุ่งโดยการใช้บทเพลงลูกทุ่งระดับพื้นฐาน มีการใช้เครื่องดนตรีสากลหลากหลายชนิด ในลักษณะวงดนตรีสมัยนิยม และแสดงต่อสาธารณชน

185248 **การรวมวงดนตรีลูกทุ่ง 2** 3(1–4–4)
Country Music Ensemble II
การรวมวงดนตรีลูกทุ่งโดยการใช้บทเพลงลูกทุ่งที่มีจังหวะที่ซับซ้อน มีการใช้เครื่องดนตรีสากลหลากหลายชนิด ในลักษณะวงดนตรีสมัยนิยม การเล่นอย่างพร้อมเพรียงและแสดงต่อสาธารณชน

185249 **การรวมวงขับร้องประสานเสียง 1** 3(1–4–4)
Choral Ensemble I
การขับร้องประสานเสียงระดับพื้นฐาน บทเพลงสำหรับวงประสานเสียงที่สำคัญ โครงสร้าง รูปแบบของบทเพลงขับร้องประสานเสียง การขับร้องแบบฝึกหัด การขับร้องอย่างพร้อมเพรียง และการแสดงต่อสาธารณชน

185251 **การรวมวงขับร้องประสานเสียง 2** 3(1–4–4)
Choral Ensemble II
การขับร้องประสานเสียงโดยใช้จังหวะและระดับเสียงที่ซับซ้อน บทเพลง โครงสร้าง รูปแบบของบทเพลงขับร้องประสานเสียง การขับร้องแบบฝึกหัด การขับร้องอย่างพร้อมเพรียง และการแสดงต่อสาธารณชน

185311 **การแต่งทำนองสอดประสาน** 3(3–0–6)
Counterpoint
การเขียนการสอดทำนองดนตรีระบบอิงโมดอิงกุญแจเสียง การเขียนทำนองเดียว และการเขียนแนวเสียงแบบแยกประเภทต่าง ๆ

185312 **ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล** 3(3–0–6)
Western Music History and Literature
ประวัติและวิวัฒนาการของดนตรีสากลตั้งแต่สมัยกลางจนถึงปัจจุบัน พัฒนาการของเครื่องดนตรีที่สำคัญ วงดนตรี บทเพลงที่สำคัญ ชีวประวัตินักดนตรีและคีตกวีตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

185313 รูปแบบและการวิเคราะห์ดนตรีสากล **3(3–0–6)**

Form and Analysis of Western Music

องค์ประกอบ รูปแบบ การวิเคราะห์ทำนอง จังหวะ เสียงประสาน เสียง ประโยคเพลง และโครงสร้างพื้นฐานของบทเพลงระบบอิงกุญแจเสียงประเภทต่าง ๆ รูปแบบโพลีโฟนิก โฮโมโฟนิก ตั้งแต่สมัยเรอเนสซองส์จนถึง สมัยศตวรรษที่ 20

185321 คีย์บอร์ด 3 **3(1–4–4)**

Keyboard III

ทักษะการเล่นคีย์บอร์ด การเล่นอาร์เปจโจ การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อย่างน้อย 3 ช่วงเสียง การใช้ข้อมือ แขน นิ้ว การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การควบคุมน้ำหนักมือ–นิ้ว การเล่นดัง–เบา การตีความหมายของเพลง อารมณ์เพลง การเล่นบทเพลงสมัยต่าง ๆ การบรรเลงคีย์บอร์ดประกอบเครื่องดนตรีอื่น ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185322 คีย์บอร์ด 4 **3(1–4–4)**

Keyboard IV

เทคนิคการเล่นย้ายบันไดเสียง การเล่นอาร์เปจโจ การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ อย่างน้อย 4 ช่วงเสียง การใช้ข้อมือ แขน นิ้ว การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การควบคุมน้ำหนักมือ–นิ้ว การเล่นดัง–เบา การตีความหมายของเพลง อารมณ์เพลง การเล่นบทเพลงสไตล์โพลิโฟนี บทเพลงสมัยต่าง ๆ การแสดงเดี่ยว การบรรเลงคีย์บอร์ดคลอเสียงเครื่องดนตรีอื่น ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185323 ขับร้อง 3 **3(1–4–4)**

Voice III

หลักการใช้เสียงให้ถูกต้องกับตำแหน่งระดับเสียง การควบคุมลมหายใจขณะขับร้อง การผลิตเสียง การขับร้องขั้นคู่ การขับร้องจังหวะที่ซับซ้อน การออกเสียงพยัญชนะ สระที่ถูกต้องประเภทของเสียงร้อง การขับร้องบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ การตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ขับร้องบทเพลงสมัยต่าง ๆ เป็นภาษาอิตาเลียน ภาษาเยอรมัน หรือภาษาอังกฤษที่คัดเลือกจากเพลงโอเปร่า การขับร้องเดี่ยวประกอบเปียโน และการแสดงต่อสาธารณชน

185324 ขับร้อง 4 **3(1–4–4)**

Voice IV

การควบคุมลมหายใจ การผลิตเสียง การใช้โน้ตนอกประสานเสียง การขับร้องจังหวะที่เร็วขึ้นและซับซ้อน การขับร้องเพลงแบบเชสท์โทน และเฮดโทน การขับร้องเพลงภาษาอิตาเลียน ภาษาเยอรมัน ภาษาอังกฤษที่คัดเลือกจากเพลงโอเปร่า การตีความหมายบทเพลง ความแตกต่างของบทเพลงในแต่ละสมัย การขับร้องเดี่ยว ขับร้องกลุ่มประกอบเปียโน และการแสดงต่อสาธารณชน

185325 เครื่องสาย 3 **3(1–4–4)**

String III

โครงสร้าง รูปแบบของบทเพลงสำหรับเครื่องสายสากล การตีความบทเพลงการผลิตเสียง ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้นและซับซ้อน การเล่นให้ถูกจังหวะ และระดับเสียง บันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ บันไดเสียงโครมาติก การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การบรรเลงประกอบเปียโน การรวมวงเครื่องสาย และการแสดงต่อสาธารณชน

185326 เครื่องสาย 4 **3(1–4–4)**

String IV

การผลิตเสียง ความแม่นยำ ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น การเล่นให้ถูกจังหวะและระดับเสียง การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ บันไดเสียงโครมาติก อาร์เปจโจ การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ การบรรเลงประกอบเปียโน การแสดงเดี่ยว การรวมวงเครื่องสายสากล และการแสดงต่อสาธารณชน

185327 กีต้าร์ 3 **3(1–4–4)**

Guitar III

เทคนิคการวางนิ้วกีต้าร์ การผลิตเสียง การตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น การเล่นให้ถูกจังหวะ และระดับเสียง การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียง

มาตรฐาน ปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185328 กีต้าร์ 4 3(1–4–4)

Guitar IV

การตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ทักษะการบรรเลงในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้นและซับซ้อน การเล่นให้ถูกจังหวะ ระดับเสียงแม่นยำ การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ บันไดเสียงโครมาติก การตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ การแสดงเดี่ยว การรวมวงกีต้าร์ การเทียบเสียงมาตรฐาน และการแสดงต่อสาธารณชน

185329 เครื่องลมไม้ 3 3(1–4–4)

Woodwind III

เทคนิคการวางนิ้วเครื่องลมไม้ การผลิตเสียง การตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงมาตรฐาน การปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185331 เครื่องลมไม้ 4 3(1–4–4)

Woodwind IV

การปฏิบัติ เทคนิคการวางนิ้วเครื่องลมไม้ การตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง การวางนิ้ว โครงสร้าง การดูแลรักษาอุปกรณ์ การเกิดเสียง การเล่นให้ถูกจังหวะ และระดับเสียงแม่นยำ การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ บันไดเสียงโครมาติก ฝึกแบบฝึกหัด ฝึกการอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงมาตรฐาน การแสดงเดี่ยว การรวมวงเครื่องลมไม้ ปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185332 เครื่องทองเหลือง 3 3(1–4–4)

Brass III

เทคนิคการวางนิ้วเครื่องทองเหลือง การผลิตเสียง การบังคับลมหายใจขณะเป่าผ่านกำพวด การตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ บันไดเสียงโครมาติก อาร์เปจโจ การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงมาตรฐาน ปฏิบัติบทเพลงต่างๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185333 เครื่องทองเหลือง 4 3(1–4–4)

Brass IV

เทคนิคการผลิตเสียง การตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลงทักษะการบรรเลงใน อัตราจังหวะที่เร็วขึ้นและซับซ้อน การเล่นให้ถูกจังหวะ ระดับเสียงแม่นยำ บันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ บันไดเสียงโครมาติก อาร์เปจโจ การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรี ทันทีที่เห็น การเทียบเสียงมาตรฐาน การแสดงเดี่ยว การรวมวงเครื่องทองเหลือง และการแสดงต่อสาธารณชน

185334 เครื่องกระทบ 3 3(1–4–4)

Percussion III

เทคนิคการบรรเลงเครื่องกระทบ การผลิตเสียง การตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น การเล่นให้ถูกจังหวะและระดับเสียง การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ บันไดเสียงโครมาติก อาร์เปจโจ การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การเทียบเสียงมาตรฐาน ปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185335 เครื่องกระทบ 4 3(1–4–4)

Percussion IV

การผลิตเสียง การตีความหมายของบทเพลง อารมณ์เพลง ทักษะการบรรเลงในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้นและซับซ้อน การเล่นให้ถูกจังหวะ ระดับเสียงแม่นยำ การเล่นบันไดเสียงประเภทต่าง ๆ การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น ปฏิบัติบทเพลงต่าง ๆ การเทียบเสียงมาตรฐาน การแสดงเดี่ยว การรวมวงเครื่องกระทบและการแสดงต่อสาธารณชน

185341 การรวมวงดนตรีคลาสสิก 3 3(1–4–4)

Classical Music Ensemble III

การบรรเลงรวมวงดนตรีคลาสสิกโดยใช้เครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ วงเครื่องเป่าลมไม้ เครื่องเป่าทองเหลือง หรือวงเครื่องกระทบ โดยการรวมวงในลักษณะดูโอ ทรีโอ วงควอเท็ต การรวมวงลักษณะต่าง ๆ

การบรรเลงรวมวงโดยการใช้บทเพลงคลาสสิกที่มีอัตราจังหวะซับซ้อนประเภทต่าง ๆ การเล่นแบบฝึกหัด การเล่นอย่างพร้อมเพรียง และการแสดงต่อสาธารณชน

185342 การรวมวงดนตรีคลาสสิก 4 3(1–4–4)
Classical Music Ensemble IV

การบรรเลงรวมวงดนตรีคลาสสิกโดยใช้เครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ วงเครื่องเป่าลมไม้ เครื่องเป่าทองเหลือง หรือวงเครื่องกระทบ โดยการรวมวงในลักษณะ ดูโอ ทรีโอวงควอเท็ต การรวมวงลักษณะต่าง ๆ การบรรเลงรวมวงโดยการใช้บทเพลงคลาสสิกที่มีอัตราจังหวะซับซ้อนประเภทต่าง ๆ การตีความหมายของบทเพลง การเล่นแบบฝึกหัด การเล่นอย่างพร้อมเพรียง และการแสดงต่อสาธารณชน

185343 การรวมวงดนตรีแจ๊สและบูลส์ 3(1–4–4)
Jazz and Blues Music Ensemble III

เทคนิคการบรรเลงคีตปฏิภาณ การบรรเลงรวมวงดนตรีแจ๊สและบูลส์โดยการใช้บทเพลงที่มีจังหวะซับซ้อน บทเพลงแจ๊สและบูลส์ที่สำคัญ การผสมวงดนตรีแจ๊ส การเล่นแบบฝึกหัดบันไดเสียงทางแจ๊ส การเล่นอย่างพร้อมเพรียง โครงสร้าง รูปแบบของเพลงแจ๊สและบูลส์ และการแสดงต่อสาธารณชน

185344 การรวมวงดนตรีแจ๊สและบูลส์ 4 3(1–4–4)
Jazz and Blues Music Ensemble IV

เทคนิคการบรรเลงที่มีเสียงประสานและคีตปฏิภาณที่ซับซ้อนมากขึ้น การบรรเลงรวมวงดนตรีแจ๊สและบูลส์โดยการใช้บทเพลงที่มีจังหวะซับซ้อน บทเพลงแจ๊สและบูลส์ที่สำคัญ การผสมวงดนตรีแจ๊ส การเล่นแบบฝึกหัดบันไดเสียงทางแจ๊ส การเล่นอย่างพร้อมเพรียง โครงสร้าง รูปแบบของเพลงแจ๊สและบูลส์ การตีความหมายของบทเพลง และการแสดงต่อสาธารณชน

185345 การรวมวงดนตรีสมัยนิยม 3 3(1–4–4)
Popular Music Ensemble III

การบรรเลงรวมวงสมัยนิยมโดยการใช้บทเพลงที่มีจังหวะซับซ้อน บทเพลงสมัยนิยมที่สำคัญ การผสมวงดนตรีสมัยนิยม การใช้อุปกรณ์เครื่องเสียง การเล่นแบบฝึกหัดทางเดินคอร์ด การเล่นอย่างพร้อมเพรียง โครงสร้าง รูปแบบของเพลงสมัยนิยม และการแสดงต่อสาธารณชน

185346 การรวมวงดนตรีสมัยนิยม 4 3(1–4–4)
Popular Music Ensemble IV

การบรรเลงรวมวงสมัยนิยมโดยการใช้บทเพลงที่มีจังหวะซับซ้อนมากขึ้น บทเพลงไทยสมัยนิยมและต่างประเทศที่สำคัญ การผสมวงดนตรีสมัยนิยม การเล่นแบบฝึกหัดทางเดินคอร์ด การเล่นอย่างพร้อมเพรียง โครงสร้าง รูปแบบของเพลงสมัยนิยม การตีความหมายของบทเพลง และการแสดงต่อสาธารณชน

185347 การรวมวงดนตรีลูกทุ่ง 3 3(1–4–4)
Country Music Ensemble III

การรวมวงดนตรีลูกทุ่งโดยการใช้บทเพลงลูกทุ่งที่มีจังหวะที่ซับซ้อน มีการใช้เครื่องดนตรีสากลหลากหลายชนิด ในลักษณะวงดนตรีสมัยนิยม การเล่นอย่างพร้อมเพรียง โครงสร้าง รูปแบบของเพลงลูกทุ่ง และแสดงต่อสาธารณชน

185348 การรวมวงดนตรีลูกทุ่ง 4 3(1–4–4)
Country Music Ensemble IV

การรวมวงดนตรีลูกทุ่งโดยการใช้บทเพลงลูกทุ่งที่มีจังหวะที่ซับซ้อนมากขึ้น มีการใช้เครื่องดนตรีสากลหลากหลายชนิด ในลักษณะวงดนตรีสมัยนิยม การเล่นอย่างพร้อมเพรียง การตีความหมาย อารมณ์เพลง และการแสดงต่อสาธารณชน

185349 การรวมวงขับร้องประสานเสียง 3 3(1–4–4)
Choral Ensemble III

การรวมวงประสานเสียงโดยการใช้บทเพลงที่มีจังหวะซับซ้อน รูปแบบการผสมวงขับร้องประสานเสียง การเตรียมการแสดงการขับร้องประสานเสียง การเดินเข้าสู่เวทีการแสดง การร้องแบบฝึกหัด การร้องอย่างพร้อมเพรียง การขับร้องประสานเสียงร่วมกับเครื่องดนตรีสากล วงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185351 การรวมวงขับร้องประสานเสียง 4 **3(1–4–4)**

Choral Ensemble IV

การรวมวงประสานเสียงบทเพลงที่มีจังหวะและระดับเสียงซับซ้อนมากขึ้นบทเพลงขับร้องประสานเสียงที่สำคัญ การตีความหมาย อารมณ์ของเพลง รูปแบบการผสมวงขับร้องประสานเสียง การเดินเข้าสู่เวทีการแสดง การร้องแบบฝึกหัด โครงสร้าง รูปแบบของเพลงขับร้องประสานเสียง การร้องอย่างพร้อมเพรียง การขับร้องประสานเสียงร่วมกับเครื่องดนตรีสากล วงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185361 ดนตรีเอเชีย **3(3–0–6)**

Asian Music

รูปแบบดนตรีของประเทศและท้องถิ่นต่าง ๆ ในภาคพื้นเอเชีย ความคล้ายคลึง ความแตกต่าง การแพร่กระจาย การปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมดนตรีระหว่างประเทศในกลุ่มเอเชียด้วยกัน

185362 ทฤษฎีดนตรีแจ๊ส **3(3–0–6)**

Theory of Jazz

ทฤษฎีเสียงประสานดนตรีแจ๊ส สำเนียงเพลงแจ๊สที่เป็นไมเนอร์ เมเจอร์ โมด บันไดเสียงแบบแจ๊ส ลักษณะการเขียนคอร์ด คอร์ดทดแทน การเคลื่อนที่ของคอร์ด และการวิเคราะห์บทเพลงแจ๊ส

185363 ดนตรีชาติพันธุ์วิทยา **3(3–0–6)**

Ethnomusicology

ความหมาย ขอบเขต จุดมุ่งหมาย และหลักการของดนตรีชาติพันธุ์วิทยา ดนตรีของกลุ่มชนต่างๆ ในสังคมไทย

185371 เทคโนโลยีสำหรับดนตรี **3(2–2–5)**

Technology for Music

การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานดนตรี การบันทึกโน้ตเพลง การบรรเลงบทเพลง การสร้างสรรค์ผลงานดนตรีด้วยโปรแกรมดนตรีสำเร็จรูป เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็น การสืบค้นข้อมูลทางดนตรี และประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับงานดนตรี

185381 ทักษะเครื่องดนตรีสากล **3(2–2–5)**

Western Musical Instruments Skills

เลือกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล 1 ชนิดที่ไม่ใช่เครื่องดนตรีชนิดเดียวกับกลุ่มรายวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล โดยฝึกเทคนิคการวางนิ้ว โครงสร้างของเครื่องดนตรี หรือสรีระของคอ ปาก การดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเสียงร้องหรือการดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องดนตรี การเล่นบันไดเสียง การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และการเล่นบทเพลงประเภทต่าง ๆ

185382 การขับร้องประสานเสียง **3(2–2–5)**

Chorus

ประวัติ วิวัฒนาการของการขับร้องประสานเสียง เทคนิค ทฤษฎีดนตรีสากลที่เกี่ยวข้องกับการขับร้องประสานเสียง การอำนวยเพลงคณะนักร้องประสานเสียง การอ่านออกเสียงโน้ตสากลระบบการย้ายโด การขับร้องประสานเสียงตามบทเพลงที่กำหนด และการแสดงต่อสาธารณชน

185383 การฟังและความเข้าใจดนตรีสากล **3(2–2–5)**

Western Music Listening and Understanding

องค์ประกอบ ประวัติ วิวัฒนาการของดนตรีสากล ลักษณะ และแนวของดนตรีสากล ประวัติคีตกวี วรรณกรรมดนตรีสากลที่สำคัญ สุนทรียศาสตร์ของดนตรีสากลทางด้าน ความงาม ความไพเราะ และการฟังแนวเพลง ลักษณะดนตรีสากลในแต่ละยุคสมัย

185384 การอำนวยเพลง **3(2–2–5)**

Conducting

ประวัติการอำนวยเพลงสำหรับวงดนตรี วงขับร้องประสานเสียง ฝึกการตีความบทเพลง การอำนวยเพลงในรูปแบบต่าง ๆ โดยการใช้มือ และการใช้ไม้บาตอง การฝึกอำนวยเพลงจังหวะที่ชัดเจน สม่ำเสมอ แม่นยำ การเริ่ม การหยุดจังหวะ จิตวิทยาที่ควรรู้เพื่อใช้ในการควบคุมวงขณะฝึกซ้อม และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการฝึกซ้อม

185385 วงโยธวาทิต 3(2–2–5)

Marching Band

วิวัฒนาการของวงโยธวาทิต เทคนิค การผสมวงเครื่องดนตรีวงโยธวาทิต หน้าที่ของเครื่องดนตรีในแต่ละชนิด บทเพลงสำหรับพิธีการ การอำนวยเพลงวงโยธวาทิต ฝึกการจัดรูปแบบของวงในลักษณะต่าง ๆ

185386 ดนตรีภาคสนาม 3(2–2–5)

Field Music

วิธีการศึกษางานดนตรีภาคสนาม การวางแผนการวิจัยดนตรีในส่วนที่ เกี่ยวข้องกับภาคสนาม วิธีการสังเกตและการสัมภาษณ์ การเก็บข้อมูลทางดนตรี

185411 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ประเภท รูปแบบ ระเบียบวิธีการวิจัยด้านดนตรี การทำสาระสังเขป การออกแบบงานวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย การศึกษางานวิจัยทางดนตรีที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นงานวิจัยที่สมบูรณ์ และวิธีการศึกษางานภาคสนาม

185412 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านดนตรี

185461 ดุริยางคศถาปัตยกรรมและอุโฆษวิทยา 3(3–0–6)

Musical Architecture and Acoustics

การออกแบบ การจัดพื้นที่ว่างภายในอาคาร ห้อง เพื่อใช้ในการแสดงดนตรีประเภทต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างอาคาร ห้องกับระบบเสียงดนตรีภายใน และกลางแจ้ง คุณสมบัติของเสียงที่เกิดจากเครื่องดนตรีในแง่ฟิสิกส์ การรับฟังเสียงดนตรีของมนุษย์ การวัดเสียง และการตั้งเสียงบันไดเสียงที่ทำให้เกิดสำเนียงดนตรีของชาติต่าง ๆ

185462 ดนตรีบำบัด 3(3–0–6)

Music Therapy

ความหมายของดนตรีบำบัด ประวัติวิวัฒนาการของดนตรีบำบัดในประเทศไทยและประเทศตะวันตก องค์ประกอบของดนตรีบำบัด จิตวิทยาดนตรี และประเภทของดนตรีเพื่อใช้ในการบำบัดผู้ที่บกพร่องทางด้านร่างกายและจิตใจ

185471 วิศวกรรมระบบเสียงและการบันทึกเสียง 3(2–2–5)

Audio System and Sound Recording Engineering

ระบบเสียง รูปแบบของสัญญาณเสียง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบซีเควนเซอร์ ซาวน์โมดุล เครื่องแซมปลิง ซินธิไซเซอร์ อิเล็กทรอนิกส์ออร์แกน กลองไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการสร้างเสียงและแปลงเสียงจากเครื่องดนตรีสากล การบันทึกเสียงในระบบดิจิทัล เครื่องควบคุมเสียง การตัดต่อเสียง การวางตำแหน่งของไมโครโฟน และเทคนิคการผสมเสียง

185472 การจัดการงานดนตรี 3(3–0–6)

Music Management

แนวคิดทางด้านการจัดการในสถาบันดนตรีต่าง ๆ การจัดการแสดงดนตรีประเภทต่าง ๆ การบริหารจัดการธุรกิจดนตรี การขาย การโฆษณา การประชาสัมพันธ์, กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดนตรี และการติดต่อประสานงาน

185473 การซ่อมเครื่องดนตรี 3(2–2–5)

Repair of Music Instruments

กลไกของเครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ การซ่อมบำรุง การปรับแต่งเสียง การดูแลรักษา การทำความสะอาด และการปรับเปลี่ยนชิ้นส่วนเครื่องดนตรีสากล

185481 การประพันธ์และการเรียบเรียงดนตรีสากล 3(2–2–5)

Western Music Composition and Arrangement

การประพันธ์ดนตรีสากล เทคนิค โครงสร้างงานประพันธ์ชนิดต่าง ๆ โดยอาศัยแนวการประพันธ์ของคีตกวีที่มีชื่อเสียงของโลกเป็นแบบอย่าง การเรียบเรียงเสียงประสานสำหรับวงออร์เคสตรา วงโยวาทิต วงเชมเบอร์ วงขับร้องประสานเสียง การเรียบเรียงสำหรับวงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ เทคนิคการผสมเสียงเครื่องดนตรีสากลแต่ละชนิด การผสมเสียงเป็นกลุ่มต่าง ๆ การเรียบเรียงเพลงจากทำนองเพลง และการใช้คอมพิวเตอร์หรือการแสดงด้วยดนตรีจริงในการนำเสนอผลงาน

185482 การแสดงดนตรีสากล 3(1–4–4)

Western Music Recital

การเสนอผลงานการแสดงดนตรีสากลเครื่องเอก ผลงานการประพันธ์เพลง หรือการเรียบเรียงดนตรีสากล นำเสนอผลงานในลักษณะการแสดงเดี่ยว หรือการรวมวงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ และแสดงต่อสาธารณชน

185483 การปฏิบัติและการรวมวงดนตรีสากล 3(1–4–4)

Western Music Practicum and Ensemble

การปฏิบัติบทเพลงเน้นเทคนิคการบรรเลงหรือการขับร้อง ความถูกต้อง ความแม่นยำ การตีความหมายของบทเพลง การใช้จินตนาการในการปฏิบัติบทเพลงด้วยตนเอง การเล่นบันไดเสียง และอาร์เปจโจครบทุกประเภท การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การบรรเลงบทเพลงที่มีจังหวะและระดับเสียงที่ซับซ้อน การรวมวงประเภทต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

185491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับดนตรีสากล ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

185492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านดนตรี

185493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับดนตรีสากลในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

191100 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน 3(3–0–6)

Fundamental Humanities and Social Sciences

ความหมาย ขอบเขตและความสำคัญของมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ความแตกต่างและคล้ายคลึงของสาขาวิชาต่าง ๆ ทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ ปรัชญา ประวัติศาสตร์ สื่อ ศิลปะ รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ จิตวิทยา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา องค์ความรู้ทางสังคมและวัฒนธรรมและการประยุกต์ใช้เพื่อทำความเข้าใจสังคม

191101 ปรัชญาสังคม 3(3–0–6)

Social Philosophy

ธรรมชาติของมนุษย์และความคิดพื้นฐานทางสังคมของนักปรัชญาในโลกตะวันออกและตะวันตก ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคมและระหว่างบุคคลกับสังคมในเรื่องผลประโยชน์ สิทธิ หน้าที่ ความเสมอภาค เสรีภาพ และความยุติธรรม

191102 ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 1 3(2–2–5)

Sociological and Anthropological Theory and Methodology I

บริบทและเงื่อนไขทางสังคม การเมือง และประวัติศาสตร์กับการเกิดขึ้นของสังคมวิทยาและ

มานุษยวิทยา ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยายุคแรกจนถึงสมัยใหม่ ข้อถกเถียง และความแตกต่างที่สำคัญของแนวคิดและทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาในยุคแรกกับยุคสมัยใหม่ และการนำไปประยุกต์ใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมและการพัฒนา

191103 การประกอบการทางสังคม 3(2–2–5)
Social Entrepreneurship

พัฒนาการและแนวคิดการประกอบการทางสังคม ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของการประกอบการทางสังคม ผู้ประกอบการและกระบวนการของการประกอบการทางสังคม การดำเนินงานขององค์กรธุรกิจเพื่อสังคมและการแก้ปัญหาความไม่เท่าเทียมทางสังคม

191200 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม 3(3–0–6)
Social Development Concept and Theory

แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม หลักการ กระบวนการ และกลวิธีการพัฒนาสังคมในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การพัฒนากระแสหลักและการพัฒนาแบบทางเลือก การวิเคราะห์ลักษณะของสังคม บทบาทขององค์กรและชุมชน เพื่อการจัดการและวางแผนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในสังคมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

191201 จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา 3(3–0–6)
Sociological Social Psychology

ศึกษาจิตวิทยาแนวสังคมวิทยา ผ่านแนวคิดโครงสร้างทางสังคมและกระบวนการสร้างทางสังคมที่เป็นพลังสำคัญในการก่อรูปพฤติกรรมของมนุษย์ โดยรวมถึงทฤษฎีอื่น ๆ เช่น การปฏิสังสรรค์เชิงสัญลักษณ์ ทฤษฎีอัตตะและอัตลักษณ์ ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม ทฤษฎีบทบาทและกลุ่มอ้างอิง กรอบวิเคราะห์เชิงนาฏกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มกับสังคมในแง่ที่มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน การรับรู้ แรงจูงใจ การคล้อยตามและการเบี่ยงเบน ความแปลกแยกและการขัดเกลาทางสังคม รวมถึงพฤติกรรมร่วมแบบต่าง ๆ ตามแนวทฤษฎีสังคมวิทยา

191202 ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 2 3(2–2–5)
Sociological and Anthropological Theory and Methodology II

การเกิดขึ้นของสังคมวิทยาและมานุษยวิทยายุคหลังสมัยใหม่ ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาที่ใช้ศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหาทางสังคมและวัฒนธรรมในยุคร่วมสมัย ความแตกต่างที่สำคัญของแนวคิดและทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาสมัยใหม่กับหลังสมัยใหม่ กรอบในการวิเคราะห์ จุดเด่นและคำวิจารณ์ที่มีต่อแนวคิด และการนำไปประยุกต์ใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมและการพัฒนา

191203 โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม 3(3–0–6)
Globalization and Localism

ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับเศรษฐกิจ พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของระบบเศรษฐกิจรูปแบบต่าง ๆ จุดเด่นของโลกาภิวัตน์ที่ส่งผลต่อวิธีคิด ความสัมพันธ์และการดำรงชีวิตของมนุษย์ระหว่างประเทศ ปรากฏการณ์โลกาภิวัตน์และสังคมข้ามพรมแดนในโลกยุคปัจจุบัน การเกิดขึ้นของท้องถิ่นภิวัตน์ ผลกระทบ การต่อต้านและปรับเปลี่ยนของชุมชนท้องถิ่นในบริบทโลกาภิวัตน์ และการสร้างเครือข่ายทางสังคมในยุคโลกาภิวัตน์

191204 ปัญหาสังคมกับการพัฒนาในประชาคมอาเซียน 3(2–2–5)
Social Problems and Development in ASEAN

ปัญหาสังคมทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม ชุมชน และประเทศในอาเซียน ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา การวิเคราะห์สาเหตุแห่งปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

191205 ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)
Thai Public Administration System and Social Development

ปรัชญา แนวคิดและทฤษฎี กระบวนการ ค่านิยม ระบบ และ วิวัฒนาการของการบริหารราชการไทย ปัจจัยแวดล้อมด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่มีอิทธิพลต่อการบริหารราชการไทย ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขปรับปรุงการบริหารราชการไทย การปฏิรูประบบราชการ และแนวโน้มการบริหารราชการไทยในอนาคต

191300 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ 3(2–2–5)
Research Methodology and Statistics

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทการวิจัย ปัญหาและสมมุติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ จริยธรรมการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย

191301 การดำเนินงานพัฒนาสังคม 3(2–2–5)
Social Development Operation

หลักการ กระบวนการ วิธีการ เครื่องมือ การติดตาม และประเมินผลการทำงานพัฒนาสังคม กระบวนการกลุ่ม การเรียนรู้ และการมีส่วนร่วม วิธีเสริมความเข้มแข็งของผู้นำ กลุ่ม องค์กร และเครือข่ายในการทำงานพัฒนาสังคม

191302 สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมเบื้องต้น 3(2–2–5)
Fundamental Social Work and Social Welfare

ความหมาย ความสำคัญ และวิวัฒนาการสังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมในประเทศไทยและต่างประเทศ ปรัชญาพื้นฐานงานสังคมสงเคราะห์ วิธีปฏิบัติงาน รูปแบบงานสังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม เทคนิคการปฏิบัติงานสังคมสงเคราะห์ การวิจัยทางสังคมสงเคราะห์ การประยุกต์ใช้งานสังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม แนวโน้ม ทิศทาง และนโยบายการสังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมในประเทศไทย

191303 การบริหารนโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)
Public Policy Administration and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของนโยบาย การบริหารนโยบายสาธารณะในประเทศไทยและต่างประเทศ ตัวแบบและขั้นตอนการกำหนดนโยบาย การนำนโยบายไปปฏิบัติ และผลกระทบของนโยบายต่อการพัฒนาสังคมไทย

191304 การวางแผน และการประเมินโครงการ 3(2–2–5)
Development Plan and Development Project Evaluation

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของแผน ขั้นตอนการวางแผน การแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ การออกแบบ การจัดทำ การควบคุม การติดตาม และการประเมินผลโครงการด้านการพัฒนาสังคม

191311 ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการเมืองของการพัฒนา 3(3–0–6)
History of Economic–Politics in Development

ประวัติศาสตร์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจการเมืองของไทยและของโลก นโยบายการพัฒนาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจการเมือง การเพิ่มและขยายตัวของกลุ่มและชนชั้น โลกทัศน์และระบอบอารมณ์ความรู้สึกของกลุ่มและชนชั้นในการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจการเมือง ปฏิสัมพันธ์และความขัดแย้งของกลุ่มและชนชั้นในสถานการณ์ใหม่ กลุ่มประชากรและความเป็นพลเมืองในโครงสร้างใหม่ทางเศรษฐกิจการเมืองและสังคม

191312 ระบบราชการกับการกำหนดนโยบาย 3(2–2–5)

Bureaucratic Systems and Policy Making

ระบบการเมือง วิวัฒนาการของการเมืองและระบบราชการไทย ความหมายของการกำหนดนโยบาย ผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายทั้งภายในและภายนอกระบบการเมือง ขั้นตอน กระบวนการกำหนดนโยบาย บทบาท และอิทธิพลของกลุ่มสถาบันการเมืองและระบบราชการที่มีต่อการกำหนดนโยบาย และการวิเคราะห์การกำหนดนโยบาย

191313 การวางแผนภาคและเมือง 3(2–2–5)

City and Regional Planning

ทฤษฎีการวางแผนภาคและเมือง นโยบายสาธารณะและการจัดการเมือง การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของภาคและเมือง นโยบายและการบริหารสภาพแวดล้อมเมือง แนวคิดเมืองนิเวศกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน กฎหมายผังเมือง การวางแผนโครงสร้างพื้นฐานและการขนส่งเมือง การคลังสาธารณะในระดับเมือง และเทคนิคการวิเคราะห์สำหรับการวางแผนเมือง

191314 การวางแผนกลยุทธ์ 3(2–2–5)

Strategic Planning

แนวคิดพื้นฐานของการวางแผน ความสำคัญของการวางแผน ความหมายของการวางแผน กลยุทธ์ การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร การกำหนดวัตถุประสงค์ระยะยาว ระดับและชนิดของกลยุทธ์ การวิเคราะห์ทางเลือกกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การควบคุมและการประเมินกลยุทธ์

191315 เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Technology and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของเทคโนโลยี วิวัฒนาการของเทคโนโลยีในสังคมไทย การถ่ายทอด การเลือกสรร การยอมรับเทคโนโลยี การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาตนเองและชุมชน และการพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยีในสังคมไทย

191321 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนามนุษย์ 3(2–2–5)

Human Development Concept and Theory

ความหมาย แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนามนุษย์ นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนามนุษย์ในระดับมหภาคจากการศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศต่าง ๆ

191322 จิตวิทยาการพัฒนามนุษย์ 3(2–2–5)

Human Development Psychology

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีด้านจิตวิทยากับพัฒนาการของมนุษย์ในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านการเจริญเติบโตทางร่างกาย ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก เจตคติ พฤติกรรมการแสดงออกทางสังคม บุคลิกภาพ ตลอดจนสติปัญญาของบุคคล ในแต่ละช่วงวัยตั้งแต่วัยแรกเกิด วัยเด็กเล็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ จนถึงวัยชรา

191323 ประชากรกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Population and Social Development

แนวคิดและทฤษฎีทางด้านประชากร ขนาด โครงสร้างและการกระจายตัวทางประชากร องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงทางประชากร ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงประชากรที่มีต่อการพัฒนาสังคม

191324 เทคนิคและกระบวนการพัฒนามนุษย์ 3(2–2–5)

Human Development Process and Technique

ความหมายและความสำคัญของเทคนิคและกระบวนการในการพัฒนามนุษย์ การนำข้อเสนอแนะใน

งานวิจัยเพื่อการวางแผนการพัฒนาบุคคลทั้งในระดับปัจเจกบุคคล กลุ่ม องค์กร และชุมชน การคัดเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับการพัฒนาปัจเจกบุคคลและชุมชน การสร้างชุดฝึกอบรม การจัดและการประเมินการฝึกอบรม

191325 องค์การและการจัดการกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)
Organization and Management, and Social Development

บทบาท ความสำคัญ และองค์ประกอบขององค์การ โครงสร้างและการจัดองค์การ ขั้นตอนและกระบวนการในการจัดการ การสรรหาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรองค์การ พฤติกรรมองค์การ การประเมินและพัฒนาองค์การ

191331 ระบบการบริหารงานท้องถิ่น 3(2–2–5)
Local Administration System

แนวคิดและทฤษฎีการปกครองท้องถิ่น การกระจายอำนาจ การปกครองท้องถิ่นในต่างประเทศ การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นตามรัฐธรรมนูญ การบริหารการจัดบริการสาธารณะ การบริหารงานท้องถิ่น มาตรฐานตัวชี้วัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และธรรมาภิบาลในการบริหารงานท้องถิ่น

191332 การศึกษาและวิเคราะห์ชุมชน 3(2–2–5)
Study and Analysis of Community

ความหมาย และความสำคัญของแนวคิด ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับชุมชน วัตถุประสงค์ ประเภท เทคนิคและวิธีการศึกษาชุมชน รวมทั้งการประยุกต์ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ตรงกับบริบทของชุมชน ตลอดจนการวิเคราะห์ชุมชนโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างนิสิตและชุมชน

191333 ความเท่าเทียมทางสังคมกับขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม 3(2–2–5)
Social Equality and Social Movements

แนวคิด ทฤษฎี ประวัติความเป็นมา นิยาม ความหมาย นโยบาย แนวทางการปฏิบัติ และการได้รับอิทธิพลในเรื่องความเท่าเทียมกันทางสังคม จากกลุ่มอิทธิพล สถาบัน หรือจากปัจจัยอื่น ๆ รวมไปถึงศึกษาผลกระทบทั้งทางตรง และทางอ้อมจากการรับอิทธิพลเหล่านี้ แนวคิดทางสังคมวิทยาว่าด้วยขบวนการทางสังคม ลักษณะสำคัญ วิธีการ ประเด็นของขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมทางด้านเพศสภาพ ชาติพันธุ์ เด็กและเยาวชน ความสัมพันธ์ระหว่างขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมกับปัจจัยทางการเมือง สังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรม การกำหนดนโยบายที่คำนึงถึงศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์และความเป็นธรรมทางสังคม

191334 การพัฒนาในสังคมพหุวัฒนธรรม 3(2–2–5)
Development in Multicultural Society

ความหมาย ที่มา ความสำคัญ ของแนวคิดสังคมพหุวัฒนธรรม ความแตกต่างหลากหลายวัฒนธรรมและชาติพันธุ์ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ในสังคมพหุวัฒนธรรม การพัฒนาสังคมทางชาติพันธุ์และวัฒนธรรมตลอดจน ทักษะการปรับตัว และวิธีการทำงานพัฒนา ในสังคมพหุวัฒนธรรม

191335 การวิจัยเชิงคุณภาพกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)
Qualitative research and Social Development

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยเชิงคุณภาพ ความสำคัญของการวิจัยเชิงคุณภาพในงานด้านสังคมศาสตร์ และการพัฒนาสังคม ประเภทและความหลากหลายในการวิจัยเชิงคุณภาพ การตั้งคำถามการวิจัย การออกแบบการวิจัย การหาความรู้ความจริง สาเหตุและผล จริยธรรมในการวิจัย ข้อตระหนักในแนวทางเกี่ยวกับจริยธรรมของการทำวิจัยเชิงคุณภาพในคน วิธีการเก็บข้อมูล รวมถึงการฝึกปฏิบัติทุกขั้นตอนจริง และเทคนิควิธีการการเก็บข้อมูลภาคสนาม การวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูล การสังเคราะห์ การวิพากษ์ข้อมูล การเขียนรายงานและการนำเสนอผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

191341 ประวัติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้ 3(2–2–5)

History and Applications

หลักการและวิธีการของประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ การใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์นิพนธ์กับสำนักคิดประวัติศาสตร์โลก ประวัติศาสตร์ไทยและข้อถกเถียงทางประวัติศาสตร์ การใช้ทฤษฎีทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์สำหรับการศึกษาประวัติศาสตร์ การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้เพื่อการพัฒนา

191342 ภูมิศาสตร์กับการพัฒนา 3(2–2–5)

Geography and Development

ลักษณะทางกายภาพของโลก เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ ค้นหา วิเคราะห์ สรุป และข้อมูลสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพโลกปรากฏการณ์ธรรมชาติกับมนุษย์ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรม การปลูกจิตสำนึก การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

191343 ศาสนากับการพัฒนา 3(3–0–6)

Religion and Development

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทั้งระดับปัจเจกและระดับสังคม ความเป็นมาและความสำคัญของศาสนาที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคม และตัวอย่างของการประยุกต์ใช้หลักธรรมทางศาสนาเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

191344 ศาสตร์แห่งพระราชา 3(2–2–5)

Science of the King

พระราชประวัติ แนวคิดและปรัชญาในการทรงงาน พระราชกรณียกิจ โครงการในพระราชดำริ ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ

191400 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการพัฒนาสังคม

191416 ภูมิสารสนเทศกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Geo–Informatics and Social Development

หลักการการสำรวจข้อมูลด้วยระบบ 3 เอส ประกอบด้วย การสำรวจข้อมูลจากระยะไกล การสำรวจข้อมูลเครื่องมือบอกตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลก และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เทคนิคและวิธีการเก็บรวบรวม การจัดการ การวิเคราะห์ และการแสดงผลโดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูประบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ ในงานการวางแผน การตัดสินใจและพัฒนา สำหรับงานพัฒนาสังคม

191417 นโยบายเศรษฐกิจและสังคมกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Economic and Social Policy and Social Development

ระบบสังคม นโยบายเศรษฐกิจและสังคม หลักการกำหนดนโยบาย แนวทางการจัดทำนโยบายเศรษฐกิจและสังคม กระบวนการตัดสินใจเชิงนโยบาย การวิเคราะห์นโยบายเศรษฐกิจและสังคม แนวคิดและอุดมการณ์ด้านการพัฒนาท้องถิ่น ผลการนำนโยบายเศรษฐกิจและสังคมมาใช้ในการพัฒนาท้องถิ่น

191418 การวางแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)

Natural Resources and Environmental Planning and Management

ความหมาย ประเภท และขอบเขตของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวคิดและหลักการวางแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรมตาม

แผนพัฒนาประเทศแนวนโยบายแห่งรัฐ กฎหมายและการส่งเสริมภาครัฐและภาคเอกชน การมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่ายองค์กรการพัฒนาแบบยั่งยืน และการปฏิบัติภาคสนาม

191419 การวิจัยเชิงประเมินกับการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Evaluation Research and Application in Social Development

ความหมาย ลักษณะ วัตถุประสงค์ เทคนิควิธีการ และขั้นตอนของการวิจัยเชิงประเมิน รูปแบบและการออกแบบการประเมินโครงการ และการประยุกต์ใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาสังคม

191426 การบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)

Administration and Human Resource Development

ความเป็นมา ทฤษฎี และหลักการในการบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ขอบข่าย หน้าที่ ความรับผิดชอบ และขั้นตอนในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคน การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรม การพัฒนา การประเมินผล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์

191427 ภาวะผู้นำเพื่อการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Leadership for Social Development

ลักษณะ ประเภทบุคลิกภาพ คุณลักษณะสู่ภาวะผู้นำที่เอื้อต่อการพัฒนาสังคม เทคนิคการบริหารงานและการประสานงานโดยการสร้างภาวะผู้นำ

191428 การศึกษาและส่งเสริมศักยภาพผู้ด้อยโอกาส 3(2-2-5)

Study and Promotion of the Potential of Disadvantaged People

ความหมาย ความสำคัญและปัญหาของผู้ด้อยโอกาส แนวคิดเกี่ยวกับผู้ด้อยโอกาส ประเภทและลักษณะปัญหาของผู้ด้อยโอกาส เช่น เด็ก สตรี ผู้สูงอายุ ผู้พิการ กลุ่มชาติพันธุ์ ผู้ติดเชื้อ คนยากจน กฎหมายนโยบายและปฏิบัติการช่วยเหลือและส่งเสริมศักยภาพผู้ด้อยโอกาสของรัฐ องค์กรเอกชนและประชาสังคม

191429 การวิจัยกับการพัฒนาในองค์การ 3(2-2-5)

Research and Organization Development

หลักการและกระบวนการวิจัยในองค์กรและชุมชน การออกแบบวิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานวิจัย และการนำเสนองานวิจัยเพื่อใช้ในการพัฒนาองค์กร

191435 การศึกษาการพัฒนาเมืองกับชนบท 3(2-2-5)

Urban and Rural Development Study

แนวคิดและทฤษฎีว่าด้วยเมือง ความเป็นเมืองและกระบวนการกลายเป็นเมือง แนวคิดและทฤษฎีว่าด้วยชนบท ความเป็นชนบท และกระบวนการกลายเป็นชนบท กึ่งเมือง บริบท ปัญหา และการเปลี่ยนแปลงของเมือง ชาติพันธุ์กับเมือง และการพัฒนาเมือง บริบทและปัญหาในชนบท การเปลี่ยนแปลงในชนบท และการพัฒนาชนบท

191436 ข้ามพรมแดนศึกษา 3(2-2-5)

Cross-Border Study

มุมมอง และแนวคิดว่าด้วยการข้ามพรมแดน การข้ามรัฐ-ชาติ การสร้าง และก่อเกิดของรัฐชาติกับพรมแดน ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวกับการข้ามพรมแดน วัฒนธรรมกับพรมแดน อัตลักษณ์กับพรมแดน รัฐชาติกับพรมแดน ชาติพันธุ์กับการข้ามพรมแดน การพัฒนาข้ามพรมแดน การจัดการทรัพยากรข้ามพรมแดน และกลุ่มอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงกับประเด็นข้ามพรมแดน

191437 ปรัชญากับสังคมไทย 3(2-2-5)

Philosophy and Thai Society

ความเป็นมาและความสำคัญของปรัชญาในสังคมไทย ปรัชญาแห่งเศรษฐกิจพอเพียงในฐานะปรัชญาไทยร่วมสมัย และทิศทางของการมีปรัชญาไทยที่เป็นเอกลักษณ์และมีส่วนสำคัญในการพัฒนาสังคมไทยร่วมสมัย

191438 นิเวศวิทยาวัฒนธรรมกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Cultural Ecology and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ แนวคิดระบบนิเวศวิทยาวัฒนธรรม และ การประยุกต์แนวคิดสู่การปฏิบัติงานด้านพัฒนาสังคม

191439 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 3(2–2–5)

Participatory Action Research

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ระเบียบวิธีวิจัยที่เน้นการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น

191445 พลเมืองกับการพัฒนา 3(2–2–5)

Citizenship and Development

พัฒนาการความสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับมนุษย์ หน้าที่พลเมืองดีที่มีต่อสังคมในระดับท้องถิ่นจนถึงระดับพลโลก สิทธิมนุษยชน การปฏิบัติตนตามกฎหมาย การเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น รู้จัก ตระหนักและการแสดงออกถึงการอนุรักษ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย

191446 มโนทัศน์และวิธีการสอนสังคมศึกษา 3(2–2–5)

Paradigm and Methodology of Social Study

ทฤษฎีและกรอบแนวคิดทางสังคมศึกษา ความคิดรวบยอดทางสังคมศึกษาในแต่ละสาระวิชา รูปแบบแผนผังความคิดที่เอื้อต่ออำนวยต่อการเรียนรู้และเหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียนทางสังคมศึกษา กระบวนการพัฒนาความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนรายวิชาสังคมศึกษา และเทคนิควิธีการสอนทางสังคมศึกษา

191447 สื่อกับการพัฒนาสังคม 3(2–2–5)

Media and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ สถานการณ์การสื่อสารมวลชนและการใช้สื่อในสังคม งานพัฒนาสังคมในประเด็นสื่อ ตลอดจน การพัฒนาและวิธีการใช้สื่อ ในงานพัฒนาสังคมและการศึกษา

191448 ท้องถิ่นศึกษา 3(2–2–5)

Local Studies

แนวคิดและหลักการที่ว่าด้วยชุมชนและท้องถิ่น วิธีการศึกษาท้องถิ่นแบบองค์รวมทั้งในมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม เทคนิคและเครื่องมือในการศึกษาท้องถิ่น รวมถึงการออกแบบหลักสูตรและการสอนสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นในสถานศึกษา

191449 การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม 3(2–2–5)

Moral Teaching

ความหมายและความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรมในสังคมปัจจุบัน เกณฑ์ตัดสินคุณธรรมจริยธรรม เทคนิคและวิธีการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การวัดผลประเมินผล และกรณีศึกษาการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมทั้งในและต่างประเทศ

191451 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านการพัฒนาสังคม

191452 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสังคมในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

191453 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสังคมในฐานะ

พนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

192101 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Political Science

ที่มาและความสำคัญของวิชารัฐศาสตร์ สาขาของวิชารัฐศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานทางด้านรัฐศาสตร์ การเมือง อำนาจ รัฐ รัฐบาล ระบอบการปกครอง ปรัชญาและอุดมการณ์ทางการเมือง พื้นฐาน การค้นคว้าและวิธีการหาความรู้ทางด้านรัฐศาสตร์

192102 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to International Relation

ประวัติศาสตร์และพัฒนาการของความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ประเด็นปัญหาต่าง ๆ ในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ตัวแสดงในเวทีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ความมั่นคงระหว่างประเทศ ความร่วมมือและความขัดแย้ง การทูต นโยบายต่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศและกฎหมายระหว่างประเทศ เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ สิทธิมนุษยชน การเมืองเรื่องสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ

192111 การเมืองการปกครองไทย 3(3–0–6)

Thai Politics and Government

ประวัติศาสตร์การเมืองของไทย บทบาททางการเมืองของตัวแสดงและสถาบันทางการเมืองที่สำคัญของไทย ความคิดและวัฒนธรรมทางการเมืองที่ดำรงอยู่ในสังคมไทย การเชื่อมโยงกับพุทธศาสนา ความสัมพันธ์แบบอุปถัมภ์ การแบ่งชนชั้นทางสังคมแบบไพร่–เจ้านาย

192201 ปรัชญาการเมือง 3(3–0–6)

Political Philosophy

แนวทางการศึกษาปรัชญาการเมือง ปรัชญาทางการเมืองของนักปรัชญาการเมืองที่สำคัญ คือ เพลโต อริสโตเติล เซโนแห่งไซทิอุม เซนท์ออกัสติน แมคคิลเวลลี ลอค รุสโซ สจ๊วต มิลล์ การหาความหมายของคำสำคัญทางการเมือง คือ ความยุติธรรม อำนาจ การเมือง ความชอบธรรม เสรีภาพ

192211 รัฐธรรมนูญและสถาบันทางการเมือง 3(3–0–6)

Constitution and Political Institution

พัฒนาการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการสถาปนารัฐธรรมนูญ อำนาจอธิปไตย การแบ่งแยกอำนาจ และแนวทางการศึกษาสถาบันการเมืองใหม่ ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐธรรมนูญและสถาบันการเมือง ปรากฏการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับรัฐธรรมนูญและสถาบันการเมืองในปัจจุบัน

192212 ความสัมพันธ์ไทยกับต่างประเทศ 3(3–0–6)

Thai Foreign Relations

ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับต่างประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับประเทศมหาอำนาจ ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับองค์การระหว่างประเทศที่สำคัญ บทบาทของไทยในเวทีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ปัจจัยในการดำเนินนโยบายต่างประเทศของไทยในสมัยต่าง ๆ ผลกระทบของความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับต่างประเทศที่มีต่อประเทศไทย แนวโน้มความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับต่างประเทศในอนาคต

192213 รัฐ สังคม และนโยบายสาธารณะ 3(3–0–6)

State, Society and Public Policy

ความหมาย แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานของความสัมพันธ์ระหว่างรัฐและสังคม การเปรียบเทียบกระบวนการสร้างและการใช้นโยบายสาธารณะในระบอบการปกครองและระบบการเมืองต่าง ๆ ตัวแสดงสำคัญทั้งภาครัฐและเอกชนในการกำหนดและการนำนโยบายสาธารณะไปใช้ในสังคม พัฒนาการของความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายสาธารณะด้านต่าง ๆ กับสังคมตามแต่ละช่วงเวลา แนวโน้มของรูปแบบและประเด็นนโยบายสาธารณะในอนาคต

192214 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3(3–0–6)

International Relations of Southeast Asia

พัฒนาการความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความร่วมมือและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างประเทศในภูมิภาค บทบาทและอิทธิพลของประเทศมหาอำนาจที่มีต่อภูมิภาค ปฏิสัมพันธ์ของตัวแสดงในภูมิภาคกับตัวแสดงที่สำคัญอื่น ๆ นอกภูมิภาค และประเด็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในภูมิภาค

192301 การเมืองการปกครองเปรียบเทียบ 3(3–0–6)

Comparative Politics and Government

พัฒนาการของวิชาการเมืองการปกครองเปรียบเทียบ แขนงสาขาวิชาของการปกครองเปรียบเทียบ วิธีการเชิงเปรียบเทียบ การเปรียบเทียบประเด็นที่เลือก ระบบการเมือง รูปแบบของรัฐ รูปแบบของอำนาจ 3 ฝ่าย คือ นิติบัญญัติ บริหาร ตุลาการ พฤติกรรมทางการเมือง การนำเอาความรู้ดังกล่าวมาทำความเข้าใจและเปรียบการเมืองการปกครองของประเทศต่าง ๆ

192302 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ระเบียบวิธีในการหาความรู้ทางรัฐศาสตร์ที่เชื่อถือได้และถูกต้องตามหลักวิชาการ การกำหนดคำถามในการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การออกแบบการวิจัย การกำหนดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่ม การสร้างเครื่องมือการเก็บข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย

192311 ประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมืองและสังคมของภาคเหนือตอนบน 3(3–0–6)

History, Economy, Politics and Society of Upper Northern Thailand

ประวัติศาสตร์ เหตุการณ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมที่สำคัญทั้งในอดีตและปัจจุบันในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย: เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา น่าน แพร่ แม่ฮ่องสอนและพื้นที่ใกล้เคียง การวิเคราะห์ การทำความเข้าใจ และการสร้างคำอธิบายต่อประวัติศาสตร์ทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมภาคเหนือตอนบน

192312 กฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายปกครอง 3(3–0–6)

Constitutional and Administrative Laws

ความสัมพันธ์ของรัฐธรรมนูญกับการเมือง โดยเน้นที่ประเทศไทย เนื้อหาของรัฐธรรมนูญที่เปลี่ยนแปลงไปตามบริบททางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ที่มาของกฎหมายปกครอง ข้อกฎหมายสำคัญที่มีประโยชน์สำหรับนักรัฐศาสตร์

192313 การเมืองระหว่างประเทศร่วมสมัย 3(3–0–6)

Contemporary International Politics

ประเด็นสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเมืองระหว่างประเทศร่วมสมัย และส่งผลกระทบต่อระบบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในปัจจุบัน โลกาภิวัตน์ ความมั่นคง ชาตินิยม การแข่งขันระหว่างประเทศมหาอำนาจ ความขัดแย้งในตะวันออกกลาง สงครามกลางเมืองและสงครามระหว่างประเทศ การแพร่ขยายของอาวุธนิวเคลียร์ การก่อการร้าย วิกฤตเศรษฐกิจโลก

192314 การปกครองท้องถิ่น 3(3–0–6)

Local Government

ความหมาย แนวคิด วัตถุประสงค์ และความสำคัญของการปกครองท้องถิ่น วิวัฒนาการ รูปแบบการปกครองท้องถิ่น การพัฒนาการเมืองโดยกระบวนการปกครองท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานการปกครองท้องถิ่นต่างระดับ ปัญหา อุปสรรค และแนวโน้มของการพัฒนาการปกครองท้องถิ่นไทย

192315 เศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ 3(3–0–6)

International Political Economy

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจกับการเมืองในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ แนวคิดและทฤษฎีพัฒนาการของระบบเศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ

ตัวแสดง กิจกรรมต่าง ๆ ความร่วมมือและความขัดแย้งในเศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ

192321 จริยธรรมและความเป็นธรรมทางสังคม 3(3–0–6)

Ethics and Social Justice

คุณธรรมและความเป็นธรรมทางสังคมทั้งในฐานะองค์ความรู้และคุณสมบัติที่นักรัฐศาสตร์พึงมี ปรัชญาด้านจริยธรรม ความเป็นธรรมทางสังคม สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาค การกระจายผลประโยชน์และอำนาจ แนวคิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

192322 ประวัติความคิดทางการเมือง 3(3–0–6)

History of Political Thoughts

วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์ความคิดทางการเมือง ชีวประวัติและความคิดทางการเมืองของนักคิดคนสำคัญทั้งตะวันตกและตะวันออกตั้งแต่ยุคกรีกจนถึงปัจจุบัน เปลโต อาริสโตเติ้ล เซนต์ออกัสติน นิโคโล มักเคียเวลี ญอง โบดิน จอห์น ล็อก ญอง ญาค รุสโซ ฟรีดริก นิชเช่ คาร์ล มาร์กซ์ วลาดิเมีย เลนิน ลีออน ทรอสกี พระพุทธเจ้า มหาตะมะ คานธี เหมาเจ๋อตง และอิทธิพลของนักคิดเหล่านี้ต่อความคิดทางการเมืองโดยรวมของโลก

192323 ความรุนแรงและสันติวิธี 3(2–2–5)

Violence and Nonviolence

ปัญหาความรุนแรงทางการเมืองในทางตรง ความรุนแรงเชิงโครงสร้าง ความรุนแรงเชิงสัญลักษณ์ และความรุนแรงเชิงวัฒนธรรม การคิดค้นและการนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาทางการเมืองโดยใช้ความไม่รุนแรงเป็นหลัก ตำราวิชาการทางการเมืองแบบไม่ใช้ความรุนแรง ชีวประวัติบุคคลที่ใช้ความไม่รุนแรงเป็นเครื่องมือทางการเมือง เหตุการณ์ที่คู่ต่อสู้ทางการเมืองใช้ความไม่รุนแรง เงื่อนไขทางทฤษฎีที่สนับสนุนการใช้ความไม่รุนแรง แนวความคิดทางจริยธรรมที่สนับสนุนการใช้ความไม่รุนแรง

192324 แนวคิดมาร์กซิสม์และหลังมาร์กซิสม์ 3(3–0–6)

Marxism and Post–Marxism

แนวคิดพื้นฐานของมาร์กและลัทธิมาร์กซ์ ความคิดวัตถุนิยมวิภาษวิธีและประวัติศาสตร์ การวิเคราะห์และการวิพากษ์ระบบทุนนิยมผ่านแนวคิดเกี่ยวกับวิถีการผลิต การขูดรีดมูลค่าส่วนเกิน การสะสมทุน การสร้างเทคโนโลยีในการผลิตและการผลิตซ้ำของแรงงาน การต่อสู้ทางชนชั้น บทบาทของรัฐและอุดมการณ์ทุนนิยม อิทธิพลของความคิดแบบไดอาเล็คติคและคติวัตถุนิยมที่มีต่อนักคิดอื่น เลนิน สตาลิน ทรอสกี้ เหมา กรัมชี่ อัลธูแซร์ ออสโตร–มาร์กซิสม์ และสำนักวิพากษ์

192325 พรรคการเมือง กลุ่มผลประโยชน์และการเลือกตั้ง 3(3–0–6)

Political Parties, Interest Groups, and Elections

ความหมาย แนวคิด ทฤษฎี วิวัฒนาการ พฤติกรรมของกลุ่มผลประโยชน์ กลุ่มกดดันทางการเมือง พรรคการเมืองและการเลือกตั้ง ขบวนการภาคประชาชน และขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมที่เกิดขึ้นทั้งแบบดั้งเดิมและแบบใหม่ รวมถึงความสัมพันธ์ของกลุ่มผลประโยชน์ กลุ่มกดดันทางการเมือง ขบวนการทางการเมืองและสังคม พรรคการเมือง และการเลือกตั้ง ต่อกระบวนการทางการเมืองและสถาบันการเมืองเพื่อการพัฒนาการเมืองในระบอบประชาธิปไตย

192326 การเมืองกับชีวิต 3(2–2–5)

Politics and Life

ความหมายของคำว่าการเมืองทั้งในมุมกว้างและมุมแคบ ความเกี่ยวข้องระหว่างเรื่องการเมืองกับการดำเนินชีวิตประจำวันของแต่ละคนในสังคม ความตระหนักรู้ถึงบทบาทของแต่ละปัจเจกบุคคลที่มีต่อทิศทางการเมืองในประเทศของตน

192327 ขบวนการทางการเมืองและสังคม 3(3–0–6)

Political and Social Movements

แนวคิดทฤษฎีและพัฒนาการของขบวนการเคลื่อนไหวทางการเมืองและสังคมทั้งในแบบดั้งเดิมและแบบใหม่ ปรากฏการณ์ของขบวนการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่สัมพันธ์และส่งผลกระทบกับการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมในยุคโลกาภิวัฒน์

192328 เพศกับการเมือง 3(3–0–6)

Gender and Politics

เพศกับการเมืองแบบสหศึกษา เพศสภาพ ทฤษฎีด้านเพศสภาพและการเมืองเป็นศูนย์กลาง เพศสภาพและความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างเพศต่อการเมือง เชื้อชาติ ชนชั้น และสีผิว ความรู้และมุมมองด้านเพศสภาพ อิทธิพลเรื่องความเข้าใจเรื่องเพศสภาพเป็นพื้นฐานสำคัญต่อแนวทางการปฏิบัติการออกนโยบายและกฎหมาย

192331 ประชาธิปไตยและการมีส่วนร่วมในการเมืองท้องถิ่น 3(3–0–6)

Democracy and Public Participation in Local Government

แนวคิดและค่านิยมประชาธิปไตยกับวิถีชีวิตในสังคมไทย ความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชน การริเริ่มหรือขยายขอบเขตการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการกำหนดนโยบายของท้องถิ่น ตัวอย่างรูปแบบและขั้นตอนของการมีส่วนร่วมที่สามารถนำไปปฏิบัติได้

192332 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 3(3–0–6)

Local Government and Related Law

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐธรรมนูญ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พระราชบัญญัติเทศบาล พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด กฎหมายปกครองที่เกี่ยวข้อง กฎหมายที่ดิน การพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

192333 การเมืองและการปกครองท้องถิ่นเปรียบเทียบ 3(3–0–6)

Comparative Local Government

แนวคิด ทฤษฎี รูปแบบ วิวัฒนาการของการกระจายอำนาจ รูปแบบ และอำนาจหน้าที่ขององค์ปกครองท้องถิ่นในต่างประเทศที่น่าสนใจ แนวทางการศึกษาเปรียบเทียบ ความเหมือน และความต่างของการเมืองการปกครองท้องถิ่น แนวทางการพัฒนาการปกครองท้องถิ่นในอนาคต

192334 ภาวะผู้นำและชนชั้นนำทางการเมือง 3(3–0–6)

Leadership and Political Elite

แนวคิดพื้นฐานเรื่องภาวะผู้นำและชนชั้นนำทางการเมือง ข้อถกเถียงเกี่ยวกับการได้มาซึ่งผู้นำทางการเมือง สถานะและการมีอยู่ของกลุ่มผู้นำในทางการเมือง ประวัติผู้นำคนสำคัญของประเทศต่าง ๆ ภาวะผู้นำของไทยในช่วงเวลาร่วมสมัย

192335 การเมืองและการกระจายอำนาจทางการศึกษาในท้องถิ่น 3(3–0–6)

Politics and Educational Decentralization in Local Administration

แนวคิดการเมืองกับการศึกษา การกระจายอำนาจทางการศึกษาระดับชาติและระดับท้องถิ่น การถ่ายโอนสถานศึกษาให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น นวัตกรรมสร้างสรรค์ทางการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาที่ดีในท้องถิ่น

192341 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3–0–6)

History of International Relations

การกำเนิดและพัฒนาการของระบบระหว่างประเทศสมัยใหม่ ระบบทุนนิยมกับพัฒนาการของระบบระหว่างประเทศ การขยายตัวของสังคมระหว่างประเทศจากยุโรปไปสู่ภูมิภาคอื่น ๆ และผลกระทบ จักรวรรดินิยม ความร่วมมือและความขัดแย้งในกลุ่มมหาอำนาจและ

ผลกระทบต่อการรักษาและเปลี่ยนแปลงระเบียบระหว่างประเทศ

192342 กฎหมายระหว่างประเทศ 3(3–0–6)
International Law

ประวัติความเป็นมาและแหล่งที่มาของกฎหมายระหว่างประเทศ การรับรองรัฐและรัฐบาล สิทธิและหน้าที่ของรัฐ ดินแดนและเขตแดน อำนาจบงการทางกฎหมายของรัฐ องค์กรของรัฐในการติดต่อระหว่างประเทศ สนธิสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศ ความรับผิดชอบของรัฐ ข้อพิพาทหรือกรณีพิพาทและการระงับข้อพิพาท การใช้กำลังของรัฐ สงคราม ความเป็นกลางและอาชญากรรมสงคราม การก่อการร้ายและตัวประกัน อาชญากรรมข้ามชาติ

192343 องค์การระหว่างประเทศ 3(3–0–6)
International Organizations

พื้นฐานความคิดว่าด้วยเรื่องการรวมกลุ่มระหว่างประเทศทั้งในระดับรัฐและต่ำกว่ารัฐ การวิเคราะห์บทบาทและสถานะขององค์การระหว่างประเทศที่สำคัญ

192344 ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(3–0–6)
Theories of International Relation

ทฤษฎีทางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ กำเนิด พัฒนาการ และข้อโต้แย้งในทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การประเมินทฤษฎีกับบริบทในยุคสมัยปัจจุบัน ทฤษฎีที่เกี่ยวกับประเด็นสำคัญในการเมืองโลก คือ โลกาภิวัฒน์ โลกาภิบาล ความมั่นคง สิทธิมนุษยชน

192345 ยุทธศาสตร์และความมั่นคงระหว่างประเทศ 3(3–0–6)
Strategic Studies and International Security

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิชายุทธศาสตร์ศึกษาและความมั่นคงศึกษา พัฒนาการของการศึกษายุทธศาสตร์ศึกษาและความมั่นคงศึกษา แนวคิดในการศึกษา กรอบทางทฤษฎีในการวิเคราะห์ ข้อถกเถียงโต้แย้งในปัจจุบันเกี่ยวกับการศึกษายุทธศาสตร์ศึกษาและความมั่นคงศึกษา พัฒนาการทางความคิดด้านยุทธศาสตร์ทฤษฎีในวิชาความมั่นคงศึกษา การปฏิวัติในกิจการด้านการทหาร และยุทธศาสตร์นิวเคลียร์

192346 สิทธิมนุษยชนในระบบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 3(2–2–5)
Human Rights in the International System

ประเด็นปัญหาเรื่องสิทธิมนุษยชนที่เกิดขึ้นในระบบการเมืองระหว่างประเทศ ที่มาของปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน ความสัมพันธ์ของสิทธิมนุษยชนกับกฎหมายระหว่างประเทศ ระบบรัฐ และตัวแสดงที่ไม่ใช่รัฐ

192347 การก่อการร้ายในการเมืองโลก 3(3–0–6)
Terrorism in International Politics

นิยามและแนวคิดของการก่อการร้าย พัฒนาการของการก่อการร้าย คำอธิบายเชิงประวัติศาสตร์ จิตวิทยา และสังคมวิทยาของการก่อการร้าย รูปแบบและแนวโน้มของการก่อการร้ายในโลก ลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปของการก่อการร้ายในโลก การรับมือของประชาคมโลกต่อภัยคุกคามด้านการก่อการร้าย กลุ่มก่อการร้ายและเหตุการณ์การก่อการร้ายในบริบทของระระหว่างประเทศสมัยใหม่

192348 การวิเคราะห์นโยบายต่างประเทศและกระบวนการกำหนดนโยบายต่างประเทศ 3(3–0–6)
Analysis of Foreign Policy and Process of Foreign Policy Making

แนวคิดและวิธีการในการวิเคราะนโยบายต่างประเทศ แนวคิดพื้นฐานของการกำหนดและกระบวนการการทำนโยบายต่างประเทศ ปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดนโยบายต่างประเทศหนึ่ง ๆ ขึ้นมา ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายในเรื่องเดียวกัน กรณีศึกษาจากตัวอย่างนโยบายต่างประเทศที่สำคัญทั้งในอดีตและปัจจุบัน

192349 นโยบายต่างประเทศของไทย 3(3–0–6)
Thai Foreign Policy

นโยบายต่างประเทศที่สำคัญของไทยตั้งแต่ในยุคอดีตจนถึงปัจจุบัน ปัจจัยของการกำหนดนโยบาย ผล

ของนโยบาย และการเปลี่ยนแปลงนโยบายต่างประเทศแต่ละนโยบายของไทย

192411 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านรัฐศาสตร์

192421 หัวข้อคัดสรรทางการเมืองการปกครอง 3(3–0–6)

Selected Topics in Politics and Government

ลักษณะเฉพาะตัวทางการเมืองการปกครองของประเทศที่ให้ความสนใจ องค์กรและสถาบันทางการเมือง กระบวนการและระบบทางการเมือง ทัศนคติและพฤติกรรมของพลเมือง กระบวนการการตัดสินใจและประเด็นสำคัญต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในสังคมการเมือง

192422 การเมืองการปกครองของประเทศมหาอำนาจ 3(3–0–6)

Politics and Government of Major Powers

ความหมายและเกณฑ์วัดของประเทศมหาอำนาจ ประวัติและพัฒนาการของการเมืองการปกครองของประเทศมหาอำนาจ รูปแบบการปกครอง สถาบันทางการเมืองเช่นฝ่ายบริหาร นิติบัญญัติ รัฐธรรมนูญ รูปแบบของรัฐ การมีส่วนร่วมทางการเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างกองทัพและพลเรือน รูปแบบเศรษฐกิจ นโยบายต่างประเทศของประเทศมหาอำนาจ

192423 ภูมิรัฐศาสตร์ 3(3–0–6)

Geo–Politics

ทฤษฎีทางภูมิรัฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเมืองระหว่างประเทศในปัจจุบัน การวิเคราะห์องค์ประกอบของรัฐ ภูมิรัฐศาสตร์ พื้นที่ จำนวนประชากร และทรัพยากรการจำแนกประเทศออกเป็นประเทศมหาอำนาจ ประเทศมหาอำนาจระดับกลาง และประเทศอำนาจน้อย มูลเหตุแห่งเสถียรภาพและความมั่นคงทางการเมือง และความอ่อนแอทางการเมือง

192424 การพัฒนา สิ่งแวดล้อม กับการเมือง 3(3–0–6)

Development, Environment and Politics

อธิบายความหมายของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและการเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเมืองกับการพัฒนาในแต่ละยุค ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรการเมืองระหว่างประเทศกับการพัฒนายุคใหม่ ผลกระทบของการพัฒนาที่มีต่อสิ่งแวดล้อม การร่วมมือระหว่างรัฐและองค์กรระหว่างรัฐในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

192425 ภาษา วรรณกรรม ภาพยนตร์กับการเมือง 3(3–0–6)

Language, Literatures, Films and . Politics

ค้นหา วิเคราะห์ และวิพากษ์การเมืองที่ปรากฏในภาษา วรรณกรรม และภาพยนตร์ เลือกใช้เครื่องมือทำความเข้าใจผ่านแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ เช่น ทฤษฎีทางสังคมศาสตร์แบบคลาสสิก สมัยใหม่ หรือหลังสมัยใหม่ ทำความเข้าใจภาษา วรรณกรรม และภาพยนตร์ในการเป็นภาพสะท้อนสังคมและเป็นเครื่องมือในการผลิตซ้ำอำนาจในสังคม

192431 การบริหารจัดการท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ 3(3–0–6)

E–Local Governance

แนวคิดและความสำคัญของการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาองค์กรปกครองท้องถิ่น นโยบายของรัฐและบทบาทในการปรับเปลี่ยนเพื่อก้าวสู่การเป็น e – Goverment ระดับท้องถิ่น

192432 นวัตกรรมเพื่อการจัดการท้องถิ่น 3(3–0–6)

Innovations for Local Management

หลักการ ความหมาย ความสำคัญ ทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรมท้องถิ่น การสร้างและการพัฒนานวัตกรรมโดยมุ่งเน้นเทคนิคสมัยใหม่ในการจัดการภาครัฐ

192433 หัวข้อคัดสรรทางการปกครองท้องถิ่น 3(3–0–6)

Selected Topics in Local Government

ประเด็นปัญหาเฉพาะทางการเมืองการปกครองท้องถิ่นที่ได้รับการคัดสรรจากคณาจารย์ผู้สอนหรือประเด็นปัญหาร่วมสมัย เช่น การปฏิรูปด้านการเมืองการปกครองท้องถิ่นไทยด้านต่าง ๆ การกระจายอำนาจและตัวอย่างแนวทางการบริหารจัดการท้องถิ่นด้านต่าง ๆ แบบองค์รวม

192441 นโยบายต่างประเทศของประเทศมหาอำนาจ 3(2–2–5)

Foreign Policy of Major Powers

กระบวนการกำหนดนโยบายของประเทศมหาอำนาจ ลักษณะร่วมและแตกต่างกันของนโยบายต่างประเทศของมหาอำนาจ ผลกระทบของนโยบายต่างประเทศมหาอำนาจ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร สาธารณรัฐประชาชนจีน รัสเซีย ที่มีต่อการเมืองโลก

192442 การเมืองโลกผ่านสื่อ 3(2–2–5)

Global Politics through Media

ความสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับการเมืองของโลก การวิเคราะห์เหตุการณ์ความขัดแย้งระหว่างประเทศในสื่อต่าง ๆ การต่อสู้ระหว่างสื่อของโลกตะวันตกและโลกตะวันออกในการนำเสนอวิกฤติการณ์ความขัดแย้งของโลก และการวิเคราะห์อิทธิพลของสื่อในการนำเสนอความขัดแย้งของการเมืองโลกที่มีผลกระทบต่อการตีความและการตอบสนองของผู้ชมตามที่ต่าง ๆ ของโลก

192443 ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง 3(3–0–6)

Affairs of Greater Mekong Subregion Countries

ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ความร่วมมือทางการเมือง เศรษฐกิจ การพัฒนา และประเด็นปัญหาสำคัญระหว่างกลุ่มประเทศเหล่านี้

192444 พรมแดนศึกษา 3(3–0–6)

Boundary Studies

นัยของพรมแดนในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่ส่งผลต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างรัฐ ประเด็นปัญหาระหว่างพรมแดนของรัฐ การจัดการพรมแดน และการสร้างความร่วมมือระหว่างรัฐข้ามพรมแดน

192445 การทูตและการเจรจาระหว่างประเทศ 3(3–0–6)

Diplomacy and International Negotiation

ประวัติศาสตร์การทูต การทูตในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำหรับดำเนินนโยบายต่างประเทศ การดำเนินการทางการทูตในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในกรอบทวิภาคีและพหุภาคี กรอบเชิงแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์และเจรจาต่อรองระหว่างประเทศ และกรณีศึกษาการเจรจาระหว่างประเทศ

192446 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของภูมิภาคที่เลือกศึกษา 3(2–2–5)

International Relations of a Selected Region

เลือกความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของภูมิภาคดังต่อไปนี้ เอเชียตะวันออก เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เอเชียใต้ เอเชียกลาง ตะวันออกกลาง ยุโรป แอฟริกา อเมริกาเหนือ ลาตินอเมริกา เอเชียแปซิฟิก โอเชียเนีย

192451 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านรัฐศาสตร์

192452 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับรัฐศาสตร์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

192453 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับรัฐศาสตร์ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

193101 รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)
Introduction to Public Administration

ความหมาย ขอบข่าย สถานภาพ แนวทางการศึกษา และวิวัฒนาการของรัฐประศาสนศาสตร์ สภาพแวดล้อมของการบริหารรัฐกิจ กระบวนการบริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการบริหาร ระบบการเมือง และระบบสังคม โดยเน้นคุณธรรม จริยธรรมทางการบริหาร

193231 การจัดการองค์การสาธารณะ 3(3-0-6)
Public Organization Management

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับองค์การ ตั้งแต่โครงสร้าง พฤติกรรม กระบวนการสิ่งแวดล้อมเป้าหมาย การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์การ การจัดการกิจการสาธารณะ

193241 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐ 3(3-0-6)
Human Resource Management in Public Sector

ความหมาย วิวัฒนาการ แนวคิดการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ กระบวนการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ และกระบวนการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์ในองค์การภาครัฐ

193251 นโยบายสาธารณะ 3(3-0-6)
Public Policy

ความหมาย ทฤษฎี แนวคิด ลักษณะสาระสำคัญของนโยบาย ประเภทของนโยบายและวิธีในการกำหนดนโยบาย บทบาทและอิทธิพลของปัจจัยแวดล้อมที่มีต่อนโยบายสาธารณะ การวิเคราะห์และประเมินผลนโยบาย ความหมาย ทฤษฎี หลักการวางแผนนโยบาย และการบริหารโครงการเบื้องต้นเพื่อการพัฒนาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมอย่างเป็นระบบ

193302 การบริหารงานคลังสาธารณะ 3(3-0-6)
Public Finance Administration

ความหมาย แนวคิด ทฤษฎี การบริหารงานคลัง นโยบายการคลัง สถาบันทางการคลัง รายรับ-รายจ่ายภาครัฐ งบประมาณแผ่นดิน การบริหารหนี้สาธารณะ จริยธรรมการคลังภาครัฐ การคลังท้องถิ่น และกรณีศึกษา

193303 การบริหารท้องถิ่น 3(2-2-5)
Local Governance

แนวคิดทฤษฎีการบริหารท้องถิ่น การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น รูปแบบการปกครองส่วนท้องถิ่น การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ที่มีผลกระทบต่อการบริหารท้องถิ่น ปัญหา แนวโน้ม และการพัฒนาเกี่ยวกับการบริหารท้องถิ่น

193352 การบริหารโครงการ 3(2-2-5)
Project Management

ความหมายและความสำคัญของโครงการ วงจรโครงการ แนวคิด ทฤษฎี หลักการและเทคนิคที่ใช้ในการบริหารโครงการตามวงจรการบริหารโครงการตั้งแต่การเตรียมโครงการ การวางแผนโครงการ การดำเนินโครงการ การยุติโครงการ และการประเมินโครงการ ผลของโครงการ

193354 การต่อต้านทุจริต 3(3-0-6)
Anti-Corruption

ความหมายของการทุจริต ประเภทและรูปแบบของการทุจริต ทุจริตโดยตรง ทุจริตโดยอ้อม ทุจริตเชิงนโยบาย ผลประโยชน์ส่วนตน และส่วนรวม สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งของผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม ผลกระทบของการทุจริตที่มีต่อสภาวะทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ผลกระทบของการทุจริตที่มีต่อการพัฒนาและความเจริญเติบโตของประเทศไทย สาเหตุ และปัจจัยที่ก่อให้เกิดการทุจริต หลักธรรมาภิบาลสากลในการปฏิบัติงาน นโยบายและแนวทางในการบริหารงานด้วยธรรมาภิบาล กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กับการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในระดับสากล ระดับประเทศ ทัศนคติ และความตระหนักถึงผลกระทบที่ร้ายแรงของการทุจริต จิตสำนึกความเป็นพลเมืองดีในการป้องกันและต่อต้านการทุจริต แนวทางในการพัฒนาตนเองเพื่อหลีกเลี่ยงการทุจริต

193407 การบริหารงานภาครัฐไทย 3(2–2–5)
Thai Public Administration

วิวัฒนาการของการบริหารงานภาครัฐไทย การจำแนกประเภทหน่วยงานของรัฐ ลักษณะสำคัญของการบริหารงานภาครัฐไทยในปัจจุบัน และทิศทางแนวโน้มในอนาคต

193443 ไตรภาคีสัมพันธ์สำหรับนักบริหารภาครัฐ 3(2–2–5)
Tripartite Relations for Public Administrators

ความหมายและความสำคัญของไตรภาคีสัมพันธ์ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับไตรภาคีสัมพันธ์ ไตรภาคีสัมพันธ์กับการบริหารกิจการสาธารณะ การบริหารไตรภาคีสัมพันธ์ในองค์กรภาครัฐและเอกชน บทบาท สิทธิ และหน้าที่ของนายจ้าง ลูกจ้าง และรัฐ การเจรจาต่อรองร่วม นโยบายรัฐและกฎหมายเกี่ยวกับไตรภาคีสัมพันธ์ในประเทศไทย การเคลื่อนไหวของไตรภาคีด้านแรงงานสัมพันธ์ในประเทศไทย และการศึกษาเปรียบเทียบไตรภาคีสัมพันธ์

193444 การแก้ปัญหาความขัดแย้ง 3(2–2–5)
Conflict Resolution

ความหมาย ความเป็นมาและพัฒนาการ กรอบแนวคิดและทฤษฎี ประเภท วิธีการแก้ปัญหา และวิธีการป้องกันความขัดแย้ง

201111 การประมงทั่วไป 2(2–0–4)
General Fisheries

การประมงทั่วไปในประเทศและต่างประเทศ ชลสมบัติและการใช้ประโยชน์ การจับสัตว์น้ำ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การแปรรูปและการถนอมอาหารจากสัตว์น้ำการตลาดและการขนส่งสัตว์น้ำ องค์การสะพานปลา สหกรณ์ประมง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการประมง นโยบายและกฎหมายประมงของประเทศไทยและสากล

201121 หลักการก่อสร้างทางการประมง2(2–2–5)
Principles for fishery construction

หลักการทางฟิสิกส์เบื้องต้นเพื่อการประมง ได้แก่ การเปลี่ยนหน่วยในระบบ SI (International System of Units) การใช้เครื่องกลอย่างง่ายเพื่อการประมง การคำนวณกำลังไฟฟ้า การคำนวณค่าไฟฟ้า การคัดเลือกตำแหน่งและจำนวนของเครื่องให้อากาศในบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การสำรวจพื้นที่และการสร้างบ่อเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

201191 ปฏิบัติงานภาคสนาม 1 1(0–6–3)
Field Work 1

ฝึกปฏิบัติงานพื้นฐานทางด้านการประมง ความรู้เบื้องต้นในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำ ความหมายและความเป็นมาของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง และการจัดการฟาร์มสัตว์น้ำเบื้องต้น

201221 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2–3–6)
Principles of Aquaculture

หลักการเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประวัติ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและชายฝั่ง สภาวะปัจจุบันเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและสัตว์น้ำชายฝั่งในประเทศไทย ความรู้เกี่ยวกับดิน น้ำ พันธุ์สัตว์น้ำ อาหารเพื่อการเลี้ยงสัตว์น้ำ ตลอดจนชนิดของสัตว์น้ำจืดและสัตว์น้ำชายฝั่งที่นิยมเลี้ยง

201241 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในแหล่งน้ำ 3(2–3–6)
Aquatic Invertebrate

ชีววิทยาของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในน้ำ การจำแนกหมวดหมู่ การแพร่กระจายและความสำคัญทางการประมง บทบาทของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังต่อระบบนิเวศน้ำจืด น้ำกร่อย และทางทะเล

201242 มีนวิทยา 3(2–3–6)
Ichthyology

ชีววิทยา สัณฐานวิทยาและกายวิภาค พฤติกรรม วิวัฒนาการ ระบบอนุกรมวิธาน และกฎเกณฑ์

ของชื่อวิทยาศาสตร์ และการกระจายพันธุ์ของปลาทะเลและปลาที่สำคัญในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

201291 ปฏิบัติงานภาคสนาม 2 1(0–6–3)

Field Work 2

เพาะพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำทางเศรษฐกิจ การวางแผนการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบต่างๆ เตรียมบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ การให้อาหาร การคัดเลือกและ ดูแลพ่อ–แม่พันธุ์ การผสมเทียม ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด และชายฝั่ง

201321 คุณภาพน้ำสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2–3–6)

Water Quality for Aquaculture

คุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี และชีวภาพสำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ น้ำที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ การจัดการคุณภาพน้ำเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การให้อากาศ การใช้วัสดุปูน การใช้ปุ๋ย การปนเปื้อนสารพิษในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ ดินตะกอนและการจัดการตะกอนก้นบ่อ การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

201322 โภชนศาสตร์สัตว์น้ำ 3(2–3–6)

Aquatic Animal Nutrition

อาหารและสารอาหารต่อการเจริญเติบโตและการสืบพันธุ์ของสัตว์น้ำ ชีวเคมีทางโภชนาการของอาหารสัตว์น้ำ การเน่าเสีย การเสื่อมสภาพของสารอาหารวัตถุดิบ และการสร้างสูตรอาหารสัตว์น้ำ เทคโนโลยีการผลิตอาหารสัตว์น้ำเบื้องต้น การประเมินคุณค่าทางโภชนาการอาหารสัตว์น้ำ

201323 โรคและปรสิตของสัตว์น้ำ 3(2–3–6)

Diseases and Parasites of Aquatic Animals

สาเหตุของการเกิดโรคและปรสิต ลักษณะอาการของสัตว์น้ำที่เกิดโรคและปรสิต ชีวประวัติของโรคและปรสิต ความสัมพันธ์ระหว่างโรคและปรสิตกับสัตว์น้ำ ผลกระทบที่เกิดจากโรคและปรสิตชนิดต่างๆที่มีต่อสัตว์น้ำที่นิยมเลี้ยง การป้องกันกำจัด การรักษาโรคและปรสิตของสัตว์น้ำ

201324 เทคโนโลยีชีวภาพทางการประมง 3(2–3–6)

Fishery Biotechnology

หลักเทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น พันธุวิศวกรรม ชีวสารสนเทศศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพในการเพาะขยายพันธุ์สาหร่ายและการเลี้ยง การเพาะเลี้ยงกุ้งและปลา การจัดการชุดโครโมโซมของสัตว์น้ำ การตัดแต่งพันธุกรรมในสัตว์น้ำและความปลอดภัยทางชีวภาพ การประยุกต์ใช้เทคนิคทางพันธุศาสตร์โมเลกุลในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

201325 พันธุศาสตร์เพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3(2–3–6)

Genetics for Aquaculture

บทบาทของพันธุศาสตร์ต่อการประมง ลักษณะคุณภาพและลักษณะปริมาณในสัตว์น้ำ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำโดยวิธีการคัดพันธุ์ ระบบการผสมพันธุ์ เทคนิคการจัดการชุดโครโมโซม และเทคนิคพันธุวิศวกรรม เซลล์พันธุศาสตร์ของปลา การจัดการพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ พันธุศาสตร์ประชากรเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

201341 ชีววิทยาประมง 3(2–3–6)

Fishery Biology

ชีววิทยาประชากรของสัตว์น้ำ หลักการพื้นฐานของการประมงการทำการประมง เทคนิคการประเมินสัตว์น้ำ ประเมินสัตว์น้ำในด้านอายุ การเติบโต การตาย และความอุดมสมบูรณ์ และผลของการประมงที่มีต่อประชากรสัตว์น้ำ

201342 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–3–6)

Research Methodology

บทบาทและความสำคัญของสถิติต่อการประมง การค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความสำคัญของสถิติเพื่อการประมง การวางแผน การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลการวิจัย การนำข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และผลการวิจัยไปใช้ในการประมง

201343 **นิเวศวิทยาทางน้ำ** 3(2-3-6)
Aquatic Ecology

องค์ประกอบของระบบนิเวศ การจำแนกระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงานและการหมุนเวียนของแร่ธาตุ ห่วงโซ่อาหารและสายใยอาหารในระบบนิเวศทางน้ำ ระบบนิเวศน้ำจืด ระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง แหล่งน้ำกร่อย พื้นที่ชุ่มน้ำ สิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศทางน้ำ ประชากรและสังคมสิ่งมีชีวิต ปัจจัยที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ สาเหตุของความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศ

201361 **การใช้ยา เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ทางเลือกเพื่อการเพาะเลี้ยง** 3(2-3-6)
Application of Drugs Chemicals and Alternative Products for Aquaculture

ชนิดและประเภทของยาและสารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ และการป้องกันรักษาโรค สัตว์น้ำ หลักเกณฑ์ในการเลือกใช้ยาและสารเคมี ผลของคุณภาพน้ำต่อปฏิกิริยาของสารเคมี และผลสารเคมีและยาต่อระบบนิเวศน์ในบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการใช้ยาเคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ทางเลือกเพื่อการผลิตสัตว์น้ำอินทรีย์

201362 **การเลี้ยงปลาสวยงาม** 3(2-3-6)
Ornamental Fish Culture

ประเภทและชนิดของปลาสวยงาม ความต้องการของตลาด การเพาะขยายพันธุ์ปลา ชนิดของสาหร่ายและพรรณไม้น้ำที่ใช้ประดับในการเลี้ยงปลาสวยงาม การจัดตู้ปลาสวยงาม การให้คะแนนตัดสินปลาสวยงาม การต่อตู้ปลา โรคและการให้อาหาร และการบรรจุเพื่อการขนส่ง

201363 **เครื่องมือทำการประมง** 3(2-3-6)
Fishing Gears

สภาวะการประมงของประเทศไทยและต่างประเทศ ชนิดเครื่องมือทำการประมงและการจำแนกวิธีการทำประมง ประสิทธิภาพเครื่องมือทำการประมง เทคโนโลยีทางการประมง

201364 **การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรทางน้ำ** 3(2-3-6)
Aquatic Resources Environmental Impact Assessment

หลักการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ผลกระทบจากโครงการพัฒนา ต่อระบบนิเวศน้ำจืด น้ำกร่อย ชายฝั่งและระบบนิเวศทางทะเล เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรทางน้ำ มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบภายหลังการวิเคราะห์ผลกระทบ

201365 **การจัดการแหล่งน้ำและมลพิษแหล่งน้ำ** 3(2-3-6)
Water Management and Pollution

ทฤษฎีและหลักในการอนุรักษ์ทรัพยากรระบบนิเวศและการใช้ทรัพยากรประมงในแหล่งน้ำของประเทศไทย ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรทางน้ำ ชนิดและแหล่งกำเนิดของมลภาวะทางน้ำ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ความสัมพันธ์ระหว่างห่วงโซ่อาหารในแหล่งน้ำ ผลของการเกิดยูโทรฟิเคชั่น ในแหล่งน้ำ และการจัดการมลพิษแหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง

201366 **อนุกรมวิธานปลา** 3(2-3-6)
Fish Taxonomy

ระบบอนุกรมวิธาน ศัพท์บัญญัติ และกฎเกณฑ์การตั้งชื่อ การเก็บรักษาตัวอย่างปลา วิธีการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในทางอนุกรมวิธาน ลักษณะเด่นของปลาและ การใช้รูปวิธานในการวิเคราะห์ชนิดและจัดจำแนกหลักการวาดรูปปลา และการเขียนรายงานทางอนุกรมวิธาน

201367 **การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง** 3(2-3-6)
Aquaculture in Sufficiency Economy

ความหมาย ความเป็นมา คุณลักษณะเงื่อนไข และประเด็นสำคัญของแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ระบบการเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน การเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับสัตว์น้ำชนิดอื่น ปศุสัตว์ และการปลูกพืช ปัญหา แนวทางแก้ไข และศึกษาดูงานนอกสถานที่

201368 สรีรวิทยาของสัตว์น้ำ 3(2–3–6)
Physiology of Aquatic Animals

ลักษณะ หน้าที่และกลไกการทำงานของระบบอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายขณะที่สัตว์น้ำยังมีชีวิตอยู่ ได้แก่ ระบบขับถ่าย ระบบหายใจ ระบบหมุนเวียนโลหิต เป็นต้น การปรับตัวของสัตว์น้ำในสภาวะที่ไม่เหมาะสมเพื่อการดำรงชีวิต

201369 ความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์น้ำและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 3(2–3–6)
Biodiversity for Aquatic Animals and Amphibians

ความเป็นมา บทบาทของความหลากหลายทางชีวภาพต่อสัตว์น้ำและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ชนิดของความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพสาเหตุและผลกระทบของการเสื่อมโทรมของความหลากหลายทางชีวภาพ ทิศทางและนโยบายของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและการวิจัยในอนาคต

201421 การจัดการธุรกิจการประมง 3(3–0–6)
Fishery Business Management

แนวคิดเบื้องต้นทางธุรกิจ ธุรกิจการประมงของไทย การเป็นผู้ประกอบการ แผนธุรกิจ การตลาดสินค้าสัตว์น้ำ หลักการทำบัญชีขั้นพื้นฐานสำหรับธุรกิจการประมง ระบบคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ ระบบโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานสินค้าสัตว์น้ำ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจทางการประมง

201441 การจัดการทรัพยากรประมง 3(2–3–6)
Fishery Resource Management

พื้นฐานสภาพแวดล้อมและทรัพยากรประมง ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรประมง หลักการในการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง เป้าหมายในการจัดการประมง แหล่งทำการประมง หลักการคำนวณผลผลิตและสถิติประชากรสัตว์น้ำ วิธีวางระเบียบและบริหารการประมง ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการประมง และระเบียบและบริการการประมงและพื้นที่ชุ่มน้ำ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประมง

201491 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และ การตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการประมง

201492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการประมงในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

201493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านการประมง

201494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการประมงในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

201495 ปัญหาพิเศษทางการประมง 2(2–2–5)
Special Problem in Fisheries

การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์การประมงและเทคโนโลยี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน และนำเสนอผลงาน

203191 ปฏิบัติงานพืชไร่ 1(0–3–2)
Field Work in Field Crops

ฝึกปฏิบัติงานทักษะเกี่ยวกับการปลูกพืชไร่ การดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว

203192 ปฏิบัติงานพืชสวน 1(0–3–2)
Field Work in Horticulture

ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปลูกพืชสวน การดูแลรักษา การควบคุมศัตรูพืชและการเก็บเกี่ยว

203111 ปริทัศน์ทางการเกษตร 3(2–3–6)
Overview in Agriculture

การเกษตรของโลก หลักเศรษฐกิจพอเพียงด้านการเกษตร พฤกษศาสตร์และการจัดจำแนกพืช การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมและพันธุ์พืช ปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กระบวนการผลิตพืช การผลิตปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจัดการสิ่งเหลือใช้ทางการเกษตร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การสหกรณ์และการตลาดสินค้าการเกษตร

203112 เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช 3(2–3–6)
Technology of Plant Propagation

หลักการขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด และส่วนต่างๆ ของพืช การติดตา การต่อกิ่ง การตอน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขยายพันธุ์พืช และการเตรียมแปลงเพาะขยายพันธุ์

203211 สรีรวิทยาการผลิตพืช 3(2–3–6)
Physiology of Crop Production

กระบวนการทางสรีรวิทยาที่สำคัญของพืช เช่น การงอก การหายใจ การสังเคราะห์แสง เป็นต้น อิทธิพลของสภาพแวดล้อมต่อสรีรวิทยาของการเจริญเติบโตและการพัฒนาของพืช การใช้หลักการทางสรีรวิทยาของพืชสำหรับการปรับปรุงคุณภาพและผลผลิตพืช โดยเฉพาะพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจบางชนิด

203212 จักรกลการเกษตร และเทคโนโลยีการจัดการฟาร์ม 3(2–3–6)
Agricultural Mechanics and Farming Management Technology

หลักการทำงานของเครื่องยนต์ทางการเกษตร และส่วนประกอบของเครื่องยนต์ การดูแลบำรุงรักษา การออกแบบสำหรับเครื่องจักรกลทางการเกษตร เทคโนโลยีของอุปกรณ์และเครื่องจักรกลเกษตรเพื่อการเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว การแปรสภาพผลผลิต เทคโนโลยีสำหรับการจัดการฟาร์ม ปัจจัยที่มีผลต่อการทำฟาร์ม การทำฟาร์มแบบผสมผสาน การบริหารจัดการการเกษตร

203213 วิทยาศาสตร์ทางดิน 3(2–3–6)
Soil Science

ความสำคัญของดิน การกำเนิด องค์ประกอบ สมบัติของดินทางกายภาพ ทางเคมีและทางชีวภาพ อินทรียวัตถุในดินและจุลินทรีย์ดิน ธาตุอาหารพืช ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย การสำรวจและการจำแนกดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำ การประยุกต์สารสนเทศทางดิน และสิ่งแวดล้อม

203311 พันธุศาสตร์ทางการเกษตร 3(2–3–6)
Genetics for Agriculture

จีโนม สารพันธุกรรม โครงสร้างและการแสดงออกของยีน โครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตามหลักของเมนเดล พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณ การกลายพันธุ์ วิวัฒนาการ และความหลากหลายทางพันธุกรรม เซลล์พันธุศาสตร์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช เครื่องหมายดีเอ็นเอและการประยุกต์ใช้ด้านการเกษตร พันธุวิศวกรรมพืช

203312 โรคพืชวิทยาเบื้องต้น 3(2–3–6)
Introduction to Plant Pathology

ประวัติและความสำคัญทางเศรษฐกิจของโรคพืช ที่เกิดจากเชื้อสาเหตุและสิ่งแวดล้อม การศึกษาสมมติฐานของโรค อาการของโรค การระบาด กลไกและวงจรของการเกิดโรค นิเวศวิทยา การพิสูจน์การเกิดโรค เทคนิคการปลูกเชื้อ ความสัมพันธ์ระหว่างพืชอาศัยกับปรสิตและการป้องกันกำจัด

203313 หลักการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2–3–6)
Principles of Plant Breeding

การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ทฤษฎีเฮตเทอโรซีส แหล่งพันธุกรรม การนำเข้าพันธุ์พืช การรักษาสายพันธุ์ ลักษณะเพศผู้เป็นหมันและการผสมตัวเองไม่ติด วิธีการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์พืชผสมตัวเองและพืชผสมข้าม สถิติเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช การใช้เซลล์

พันธุศาสตร์ การกลายพันธุ์และเทคโนโลยีชีวภาพในการปรับปรุงพันธุ์พืช

203314 เทคนิคและการวางแผนการทดลองเพื่อการวิจัยด้านพืช 3(2-3-6)

Techniques and Experimental Designs for Plant Research

หลักการทางสถิติ แผนการทดลองแบบต่างๆ สำหรับการวิจัยด้านพืช การออกแบบการทดลอง และการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางสถิติเพื่องานวิจัยด้านการเกษตร

203315 กีฏวิทยาทางการเกษตร 3(2-3-6)

Agricultural Entomology

แมลงศัตรูของพืชและสัตว์เศรษฐกิจ แมลงที่มีประโยชน์ ชีวประวัติ พืชอาศัย ลักษณะการทำลาย การแพร่กระจาย และการระบาดของแมลงศัตรูตามฤดูกาล และวิธีการควบคุมที่เหมาะสม

203321 พืชไร่เศรษฐกิจ 3(2-3-6)

Economic Field Crops

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพืชไร่เศรษฐกิจที่สำคัญ การปลูก การปฏิบัติรักษา การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การใช้ประโยชน์ การจัดการและควบคุมศัตรูพืชและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวพืชไร่

203322 เทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์ 3(2-3-6)

Seed Technology

สรีรวิทยาและพัฒนาการของเมล็ดพันธุ์พืช การผลิตเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษา การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การจำหน่าย กฎหมายด้านเมล็ดพันธุ์ การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า การพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์และเทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์

203323 ธัญพืช 3(2-3-6)

Cereal Crops

ความสำคัญทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ สภาพดินและลมฟ้าอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญและพัฒนา การปลูก ดูแลรักษา การเก็บเกี่ยว และการใช้ประโยชน์ของธัญพืช ได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ธัญพืชเมืองหนาว เป็นต้น

203324 ระบบการปลูกพืช 3(2-3-6)

Cropping System

ความรู้เกี่ยวกับระบบการปลูกพืช ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ชนิด และวิธีการต่างๆ ของระบบการปลูกพืช ระบบการปลูกพืชแบบต่างๆ ข้อพิจารณาและวิเคราะห์การจัดรูปแบบระบบการปลูกพืช ประโยชน์ของระบบการปลูกพืช การทดสอบระบบการปลูกพืชในสภาพไร่กสิกร บทบาทของพืชตระกูลถั่วในระบบการปลูกพืชในภาคต่างๆ ของประเทศ หลักการควบคุมพืชในระบบการปลูกพืช วิธีการทำฟาร์มแบบประณีต การทำไร่นาสวนผสม ประสิทธิภาพของการใช้ที่ดิน และระยะการเจริญเติบโตของพืชเศรษฐกิจบางชนิด

203325 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานวิจัยทางพืชไร่ 3(2-3-6)

Computer Applications in Agronomy Research

การประยุกต์ใช้คำสั่งและฟังชั่นของโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติที่นิยมในปัจจุบัน เช่น Microsoft Excel, R-Program, Statistic tool for agricultural research (STAR) ในการจัดการข้อมูลทางพืชศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการประมวลข้อมูล การคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเบื้องต้น

203331 การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ 3(2-3-6)

Economic Ornamental Plant Production

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาดของไม้ดอกไม้ประดับเศรษฐกิจ

203332 การผลิตพืชผักเศรษฐกิจ 3(2-3-6)

Economic Vegetable Crop Production

ความสำคัญทางเศรษฐกิจ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของ

พืชผัก การขยายพันธุ์ การปลูกผักแบบไร้ดิน เทคนิค วิธีการผลิต การจัดการ ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มคุณภาพและผลผลิต การตลาด การแปรรูปและคุณค่าทางอาหารของพืชผัก

203333 การผลิตไม้ผลเศรษฐกิจ 3(2–3–6)

Economic Fruit Crop Production

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สัณฐานวิทยา ชนิดพันธุ์และถิ่นกำเนิดของไม้ผลเศรษฐกิจ การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การขยายพันธุ์ การปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาดของผลไม้เศรษฐกิจ

203334 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการเกษตร 3(2–3–6)

Plant Tissue Culture for Agriculture

หลักการของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช เทคนิคการเพาะเลี้ยงจากชิ้นส่วนต่างๆของพืช ภายใต้สภาวะปลอดเชื้อ การควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการเจริญเติบโตและการพัฒนาของเนื้อเยื่อ การประยุกต์ใช้การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการขยายพันธุ์พืช ปรับปรุงพันธุ์พืช การเก็บรักษาแหล่งพันธุกรรม และการสร้างสารทุติยภูมิจากการเพาะเลี้ยงเซลล์พืช

203341 จุลินทรีย์ทางการเกษตร 3(2–3–6)

Microorganisms in Agriculture

ประวัติความเป็นมา ที่อยู่อาศัย เมแทบอลิซึม และพันธุศาสตร์ของจุลินทรีย์ ชนิด ปฏิกิริยาสัมพันธ์และกิจกรรมของจุลินทรีย์ในระบบนิเวศเกษตร และการใช้ประโยชน์ของจุลินทรีย์ในการเกษตร การปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมจากผลผลิตทางการเกษตร

203342 เทคนิคทางโรคพืช 3(2–3–6)

Plant Pathology Techniques

เทคนิคต่าง ๆ ในการศึกษาทางโรคพืช การทำสไลด์วิธีต่าง ๆ การใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทางโรคพืช คุณสมบัติ และการเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ ที่เหมาะสมกับการเพิ่ม จำนวนของเชื้อ สภาวะแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการทวีจำนวนของเชื้อ วิธีการตรวจสอบเชื้อสาเหตุโรคพืช และการวิเคราะห์ ทางโรคพืช

203343 การวินิจฉัยโรคพืช 3(2–3–6)

Plant Disease Diagnosis

ความสำคัญของการวินิจฉัยสาเหตุโรคพืช อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการวินิจฉัยโรคพืช การเก็บตัวอย่างพืช ขั้นตอนและวิธีการสำหรับการวินิจฉัยโรคพืชที่มีสาเหตุจากสิ่งมีชีวิตคล้ายรา รา แบคทีเรีย ไวรัส ไวรอยด์ ไส้เดือนฝอยศัตรูพืช สิ่งไม่มีชีวิตอื่น ๆ การใช้ข้อมูลทุติยภูมิประกอบการวินิจฉัย และการวินิจฉัยในคลินิกพืชรวมถึงการให้บริการชุมชน

203344 โรคของพืชเศรษฐกิจ 3(2–3–6)

Disease of Economic Plants

ลักษณะอาการของโรค ความเสียหายจากโรคพืชที่เกิดขึ้น การจำแนกชนิดของเชื้อสาเหตุ วงจรการเกิดโรค การแพร่ระบาด และการป้องกันกำจัดโรคพืชเศรษฐกิจที่เกิดในกลุ่มของพืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ ไม้ผล และพืชไร่

203351 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ 3(2–3–6)

Economic Insects

ชีวประวัติ อุปนิสัย การเพาะเลี้ยง การแพร่กระจาย รวมทั้งการจัดการด้านต่างๆ ของแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ในด้านการเกษตร สัตวแพทย์ และการแพทย์

203352 สัณฐานวิทยาแมลง 3(2–3–6)

Insect Morphology

สัณฐานวิทยาของโครงสร้างแมลงและสัตว์ร่วมวิวัฒนาการ ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับ พัฒนาการของคัพภะ การเจริญเติบโต และพัฒนาการ กายวิภาคภายนอก และภายในของแมลง และหน้าที่ของอวัยวะ หรือโครงสร้างต่าง ๆ วิวัฒนาการของแมลง และการปรับตัวของแมลง

203353 นิเวศวิทยาของแมลง 3(2–3–6)

Insect Ecology

อิทธิพลของปัจจัยในสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่มีผลต่อการอยู่รอด การเจริญเติบโตและการระบาดของแมลง ลักษณะและความหนาแน่นของประชากรแมลง การเปลี่ยนแปลงของประชากรแมลง และการทดแทนของชุมชน

203354 สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดแมลง 3(2–3–6)

Insecticides

นัยสำคัญของยาฆ่าแมลงที่มีต่อผลผลิตของพืชเศรษฐกิจ ประเภทของยาฆ่าแมลง และข้อพึงระมัดระวังในการใช้ยาฆ่าแมลง การจำแนกชนิดยาฆ่าแมลง ลักษณะปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นกับแมลง ยาฆ่าแมลงประเภทสารอนินทรีย์และสารอินทรีย์ยาฆ่าแมลงที่สกัดได้จากพืช ยาฆ่าแมลงประเภทสารอินทรีย์สังเคราะห์และยาฆ่าแมลงประเภทรมควัน

203361 อุตุนิยมวิทยาและการชลประทาน 3(2–3–6)

Agricultural Meteorology and Irrigation

หลักการเบื้องต้นของอุตุนิยมวิทยา เครื่องมือทางอุตุนิยมวิทยาและการใช้ข้อมูล อุตุนิยมวิทยา เพื่อประโยชน์ทางการเพาะปลูก หลักการทั่วไปของการทดน้ำ การวัดปริมาณน้ำ การสูบเก็บน้ำ การระบายน้ำ ปริมาณน้ำที่พืชต้องการ ลักษณะของเขื่อนแบบต่างๆ ที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการเกษตร หลักของการชลประทาน ระบบการให้น้ำและการติดตั้ง และการให้ปุ๋ยร่วมกับน้ำ

203362 การวิเคราะห์ดิน และพืช 3(2–3–6)

Analysis of Soil and Plant Materials

พื้นฐานการวิเคราะห์ทางเคมี การเก็บตัวอย่างดิน พืช น้ำ และวัสดุเกษตร การวิเคราะห์ ทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของดิน พืช น้ำ และวัสดุเกษตร การแปลผลวิเคราะห์

203363 ปุ๋ยชีวภาพ 3(2–3–6)

Biofertilizer

บทบาทความสำคัญ ชนิดและลักษณะทางชีววิทยาของปุ๋ยชีวภาพที่ใช้ในการเกษตรการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการใช้ประโยชน์ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของปุ๋ยชีวภาพ

203364 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน 3(2–3–6)

Soil Fertility

ปัจจัยที่ควบคุมการให้ผลผลิตและการเจริญเติบโตของพืช ธรรมชาติและความสำคัญของธาตุอาหารพืชในดินและในพืช วิธีการปรับปรุงความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารกับคุณสมบัติของดิน หลักการตรวจ การประเมินผล และ แก้ปัญหาและปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน

203411 การตลาด ธุรกิจ และบัญชีทางการเกษตร 3(2–3–6)

Agricultural Marketing, Business and Accounting

หลักและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการธุรกิจเกษตร การจัดทำบัญชีการเกษตร ปัญหาการตลาด ส่วนเหลื่อมการตลาด บริการต่างๆ ของการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค และการวางแผนการตลาด

203412 สารเคมีทางการเกษตร 3(2–3–6)

Agricultural Chemicals

สมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ และชีวภาพ รวมทั้งกลไกการออกฤทธิ์และการประยุกต์ใช้สารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชในทางการเกษตร

203413 หลักการส่งเสริมการเกษตร 3(2–3–6)

Principles of Agricultural Extension

หลักเกณฑ์และวิธีการส่งเสริมการเกษตร บทบาทของการส่งเสริมการเกษตรกับการพัฒนาชนบท ลักษณะและรูปแบบของการส่งเสริมการเกษตรที่มีผลต่อการพัฒนาการเกษตรและชนบท ประเมินผลการส่งเสริมการเกษตรในแง่การบริหารทั่วไป

203421 เทคนิคการวิจัยและวิธีการทดลองด้านพืชไร่ 3(2–3–6)
Basic Research Techniques and Field Plot Methods in Agronomy

หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางพืชไร่ การกำหนดปัญหา การวางรูปการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงาน และการเสนอผลการวิจัย หลักการทางสถิติและการวางแผนการทดลองแบบต่าง ๆ เพื่อการวิจัยทางพืชไร่ วิธีวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

203422 เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์พืช 3(2–3–6)
Techniques in Plant Breeding

เทคนิคและวิธีปฏิบัติการผสมพันธุ์พืชไร่ การทดสอบและสร้างพันธุ์ การคัดพันธุ์ต้านทาน และการผลิตเมล็ดพันธุ์ แต่ละชนิด

203423 วัชพืชและการควบคุม 3(2–3–6)
Weeds and Weed Control

วัชพืชที่สำคัญ ลักษณะทางสัณฐานวิทยา การจำแนกชนิด การแพร่กระจายและการขยายพันธุ์ หลักการและวิธีควบคุมวัชพืช การจำแนกสารกำจัดวัชพืช การดูดซึมและการเคลื่อนย้ายในพืช กลไกการออกฤทธิ์ เมแทบอลิซึมของสารเคมี หลักการใช้และการเก็บรักษาสารเคมีกำจัดวัชพืช เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมวัชพืช

203431 การผลิตพืชสมุนไพรและพืชเครื่องเทศ 3(2–3–6)
Herbal and Spice Crop Production

ความสำคัญของพืชสมุนไพรและพืชเครื่องเทศ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ชนิดของพืชสมุนไพรและพืชเครื่องเทศ การขยายพันธุ์ เทคนิคการผลิตพืชสมุนไพรและพืชเครื่องเทศ การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การตลาดและการแปรรูปของพืชสมุนไพรและเครื่องเทศ

203432 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว 3(2–3–6)
Postharvest Technology

เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลทางการเกษตร การบรรจุ การขนส่ง การเก็บรักษา รวมทั้งชีววิทยา สรีรวิทยา และชีวเคมีที่เกี่ยวข้องหลังการเก็บเกี่ยว

203433 การออกแบบและจัดสวน 3(2–3–6)
Landscape Design and Gardening

ประวัติการจัดสวนและรูปแบบของสวน การเลือกพรรณไม้ในการจัดสวน การออกแบบ ขั้นตอนการออกแบบ การประเมินราคา การปักผัง เทคนิคการทำน้ำตก ขั้นตอนการจัดสวน สนามหญ้า การดูแลรักษาระบบแสงและระบบน้ำในสวน

203434 เทคโนโลยีชีวภาพพืช 3(2–3–6)
Plant Biotechnology

ความรู้พื้นฐานทางด้านโครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรม การสังเคราะห์สารพันธุกรรมและโปรตีน การตัดต่อสารพันธุกรรมและวิธีการนำเข้าสู่พืช การนำเทคนิคทางการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อสร้างความหลากหลายทางพันธุกรรม เทคนิคทางอิเลคโตรโฟเรซีสและการเพิ่ม ดีเอ็นเอในหลอดทดลอง เครื่องหมายดีเอ็นเอและการประยุกต์ใช้ในการจำแนกสายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์พืชโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุลช่วยในการคัดเลือก การหาแผนที่ยีนที่ควบคุมลักษณะปริมาณ และความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีชีวภาพ

203441 โรคเมล็ดพันธุ์และผลิตผลพืชหลังเก็บเกี่ยว 3(2–3–6)
Seed and Postharvest Diseases

ความเสียหายและความสำคัญของโรคที่เกิดกับเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังเก็บเกี่ยว ชนิดของเชื้อสาเหตุและปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรค การประเมินคุณภาพ หลักการและวิธีการป้องกันกำจัดโรค ที่เกิดกับเมล็ดพันธุ์และผลิตผลหลังเก็บเกี่ยว

203442 การป้องกันกำจัดโรคพืช 3(2-3-6)

Plant Disease Control

การระบาดของโรคพืช วิธีการป้องกันกำจัดโรคพืชแบบต่างๆ เทคโนโลยีชีวภาพกับการป้องกันกำจัดโรคพืชและการป้องกันกำจัดโรคพืชแบบผสมผสาน

203443 การควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี 3(2-3-6)

Biological Control of Plant Disease

ประวัติ การพัฒนาการควบคุมโรคพืชโดย องค์ประกอบของการควบคุม กลไกของการควบคุมโดยชีววิธี วิธีการประโยชน์ และการประยุกต์การควบคุมโดยชีววิธี

203444 การผลิตเห็ด 3(2-3-6)

Mushroom Production

สัณฐานวิทยา การบ่งชี้และการจำแนกประเภทเห็ดที่มีการผลิตเป็นการค้า เทคนิคการแยกเชื้อ การผสมพันธุ์และการรักษาสายพันธุ์ หลักการของการเพาะเห็ด การผลิตหัวเชื้อ การเพาะเห็ด ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญ และผลผลิตของเห็ด ตลอดจนการป้องกันกำจัดศัตรูเห็ดที่สำคัญ

203451 หลักการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช 3(2-3-6)

Principle of Insect Control

แหล่งที่มาและการระบาดของแมลงศัตรูพืช การคาดคะเนปริมาณและการแพร่กระจายของแมลง กลยุทธ์การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยกรรมวิธีต่าง ๆ เช่น โดยวิธีธรรมชาติ วิธีกล วิธีทางกายภาพ การใช้กฎหมาย ชีววิธี การใช้สารเคมี สหวิธี การบริหารศัตรูพืชและเทคโนโลยีชีวภาพ

203452 เทคนิคการวิจัยทางกีฏวิทยา 3(2-3-6)

Technique Research in Entomology

หลักการวางแผนงานทดลองและเทคนิคการค้นคว้าวิจัยทางกีฏวิทยา การสำรวจปริมาณและเก็บตัวอย่างแมลง หลักในการเลี้ยงแมลงเพื่อเพิ่มปริมาณ การเขียนบทความทางวิชาการในสาขากีฏวิทยา

203461 เกษตรยั่งยืน 3(2-3-6)

Sustainable Agriculture

กรอบแนวคิดของการเกษตรยั่งยืน เกษตรอินทรีย์ เกษตรพื่อการท่องเที่ยว เกษตรทฤษฎีใหม่ และผลที่เกิดขึ้น การจัดการและการอนุรักษ ทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม นโยบายการเกษตร การจัดการทรัพยากร และความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติทั้งปจจุบัน และอนาคต

203462 ธาตุอาหารพืชและเทคโนโลยีปุ๋ย 3(2-3-6)

Plant Nutrition and Fertilizer Technology

ชนิดของธาตุอาหารพืช ความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืช ลักษณะอาการขาดธาตุอาหารพืชหรือธาตุอาหารพืชเป็นพิษ ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยอนินทรีย์ สมบัติที่สำคัญของปุ๋ยอนินทรีย์และปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยอนินทรีย์ การใช้ปุ๋ยให้เหมาะกับพืช เศรษฐกิจและชนิดของดิน

203463 เทคโนโลยีเพื่อการเกษตรอัจฉริยะ 3(2-3-6)

Smart Farm Technology

ระบบตรวจวัดระยะใกล้และระยะไกลที่ใช้ในเกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง การเลือกและการใช้อุปกรณ์ตรวจวัดที่เหมาะสม ระบบให้น้ำและปุ๋ย ระบบตรวจวัดและควบคุมสภาพแวดล้อมในแปลงปลูก ระบบควบคุมสภาพแวดล้อมในโรงเรือนปิด ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายระดับแปลงปลูกและระดับฟาร์มเพื่อเกษตรกรรมแบบแม่นยำสูง การใช้ประโยชน์ของโปรแกรมสำเร็จรูปบนระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อใช้บริหารจัดการด้านฟาร์ม มาตรฐานการผลิตและผลผลิต การลดความเสี่ยง จากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและศัตรูพืช และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่สนับสนุนการผลิตการเกษตร การประมวลผล บันทึกผล และจัดทำรายงานผลด้านการเกษตร ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมเพื่อสร้างแบบจำลองสำหรับ การทำนายผลผลิต สภาพอากาศและ

ภัยพิบัติธรรมชาติที่มีผลกระทบต่อการผลิต และการระบาดของศัตรูพืช

203464 การพัฒนาธุรกิจและนวัตกรรมทางการเกษตร 3(2–3–6)

Innovative Agribusiness Development

ความสำคัญของการเกษตรต่อการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ ความท้าทายของการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านการเกษตร การพัฒนารูปแบบธุรกิจการเกษตร ห่วงโซ่คุณค่าของการเกษตร นวัตกรรมทางการเกษตรตลอดห่วงโซ่คุณค่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการนวัตกรรม การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของธุรกิจ การเตรียมแผนธุรกิจ พฤติกรรมผู้บริโภคและกลยุทธ์การตลาดสำหรับสินค้าเกษตรนวัตกรรม แหล่งเงินทุนของธุรกิจนวัตกรรม กรณีศึกษา และการนำเสนอแผนธุรกิจ

203491 ปัญหาพิเศษด้านพืชศาสตร์ 3(2–3–6)

Special Problem in Plant Science

การวิจัยและการค้นคว้าเบื้องต้นในหัวข้อที่กำหนด การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ การแปรผล และเขียนรายงาน

203492 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านเกษตรศาสตร์

203493 การศึกษาอิสระ 6(0–18–9)

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงา การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านการเกษตร

203494 การฝึกงาน 6(0–18–9)

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

203495 สหกิจศึกษา 6(0–18–9)

Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

205121 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น 2(2–0–4)

Introduction to Food Science and Technology

บทนำสู่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร องค์ประกอบของอาหาร ลักษณะและคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ประกอบอาหาร การถนอมและแปรรูปอาหารด้วยวิธีต่างๆ ได้แก่ การอบแห้ง การใช้ความร้อน การแช่เย็นและแช่แข็ง การฉายรังสี การหมัก การใช้สารเคมี หลักการและสาเหตุการเสื่อมเสียของอาหารทั้งทางจุลินทรีย์ ทางเคมี และทางกายภาพ ความปลอดภัยของอาหารและระบบคุณภาพ รวมทั้งการนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

205311 เคมีอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2–3–6)

Chemistry of Food and Agricultural Products

โครงสร้างและสมบัติทางเคมีและชีวเคมีขององค์ประกอบต่างๆ ในอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร การเปลี่ยนแปลงและปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องของอาหารในระหว่างการเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการเก็บรักษาปฏิกิริยาสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร และวิธีป้องกัน

205312 การวิเคราะห์อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตร 3(2–3–6)

Food and Agricultural Product Analysis

หลักการเก็บตัวอย่างและการเตรียม หลักการและเทคนิคการวิเคราะห์อาหารทางเคมี การวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ของอาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรด้วย

วิธีการกายภาพและทางเคมี เครื่องมือวิเคราะห์อาหาร การวิเคราะห์วัตถุเจือปนและสารปนเปื้อนให้สอดคล้องกับกฎหมายอาหาร

205322 การแปรรูปอาหาร 1 3(2–3–6)
Food Processing I

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณสมบัติ การเตรียม และการจัดการวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปอาหาร เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูปอาหาร หลักการของการแปรรูปอาหารโดยการใช้วัตถุเจือปนและสารเคมีในอาหาร การใช้ความร้อน การใช้ความเย็น และการฉายรังสี รวมถึงผลของกระบวนการแปรรูปที่มีต่ออาหาร

205323 การแปรรูปอาหาร 2 3(2–3–6)
Food Processing II

กระบวนการเอ็กซ์ทรูชั่น การแปรรูปอาหารโดยการหมัก หลักการแปรรูปอาหารด้วยเทคโนโลยีใหม่ที่น่าสนใจ การออกแบบและวางผังโรงงานเบื้องต้นตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับการผลิตและการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร

205324 เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผักและผลไม้ 3(2–3–6)
Postharvest and Processing Technology of Fruits and Vegetables

เทคโนโลยีภายหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับผักและผลไม้ ปจจัยที่มีผลตอคุณภาพของผักและผลไมสดหลังการเก็บเกี่ยว กระบวนการตัดแต่งสำหรับผักและผลไม้สด กรรมวิธีการแปรรูปผักและผลไม้ชนิดต่างๆ และของเหลือจากกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ การเก็บรักษา และการหาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์

205325 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์ขนมอบและขนมหวาน 3(2–3–6)
Bakery and Confectionary Technology

พัฒนาการของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ขนมอบและขนมหวาน ชนิดของผลิตภัณฑ์ขนมอบและขนมหวาน สมบัติและองค์ประกอบของส่วนผสมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบและขนมหวาน เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการผลิตขนมอบและขนมหวาน การสุขาภิบาล การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพ การบรรจุ การเก็บรักษา และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขนมอบและขนมหวาน

205326 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ 3(2–3–6)
Meat and Fishery Product Technology

สถานการณ์การผลิต การบริโภคเนื้อสัตว์ สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ โครงสร้างและองค์ประกอบ การฆ่า การชำแหละ การตัดแต่งซาก และการเปลี่ยนแปลงของเนื้อสัตว์และสัตว์น้ำภายหลังการฆ่า กรรมวิธีการแปรรูปเนื้อสัตว์และของเหลือทิ้งจากสัตว์บกและสัตว์น้ำ การเสื่อมเสีย การควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์และสัตว์น้ำ

205331 วิศวกรรมอาหาร 1 2(2–0–4)
Food Engineering I

ทฤษฎีและการคำนวณเกี่ยวกับมิติ หน่วยวัดและระบบ สมดุลมวลสารและสมดุลพลังงานในกระบวนการแปรรูปอาหาร การไหลของของไหล กฎของเทอร์โมไดนามิกส์ กฎของก๊าซและสถานะของก๊าซ ไซโครเมทรี ที่ประยุกต์ใช้ในกรรมวิธีแปรรูปอาหาร และการถ่ายเทความร้อนและมวลสารในกระบวนการแปรรูปอาหาร

205332 วิศวกรรมอาหาร 2 3(2–3–6)
Food Engineering II

การประยุกต์ใช้หลักวิศวกรรมกับการปฏิบัติการเฉพาะหน่วยในกระบวนการแปรรูปอาหาร การให้ความร้อนและการลดอุณหภูมิ การทำความเย็น การระเหย การทำแห้ง การแยกโดยเมมเบรน การกลั่น การแยกสารเชิงกายภาพ การตกตะกอน การหมุนเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง การกรอง การร่อนผ่านตะแกรง การลดขนาด

205351 การพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ 3(2–3–6)
Product Development and Packaging Technology

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ขั้นตอนในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร เพื่อให้

สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและผู้บริโภค เป้าหมาย การหาอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์ ชนิดของบรรจุภัณฑ์ สมบัติทางกายภาพและทางเคมีของวัสดุที่นำมาทำบรรจุภัณฑ์ ระบบบรรจุภัณฑ์ การเลือกบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่างๆ การเปลี่ยนแปลงของภาชนะบรรจุที่มีผลกระทบต่ออาหาร การตรวจสอบคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

205361 จุลชีววิทยาอาหาร 4(3–3–8)

Food Microbiology

สมบัติการเจริญของจุลินทรีย์ในอาหาร แหล่งที่อยู่ตามธรรมชาติของจุลินทรีย์ การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอาหาร การจำแนกชนิดของจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเน่าเสีย ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ จุลินทรีย์ที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ผลของกรรมวิธีการผลิตต่อจุลินทรีย์ วิธีการตรวจสอบและการจำแนกจุลินทรีย์ และวิธีการตรวจสอบอย่างรวดเร็ว มาตรฐานอาหารและการประกันคุณภาพทางด้านจุลินทรีย์

205381 สถิติและการวางแผนการทดลอง 3(2–3–6)

Statistics and Experimental design

เทคนิคการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย สถิติเบื้องต้น การสุ่มตัวอย่าง แผนการทดลองแบบต่างๆ และการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัย การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน แนวคิดและการฝึกปฏิบัติใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

205413 โภชนาการสำหรับวิทยาศาสตร์การอาหาร 3(3–0–6)

Nutrition for Food Science

ความสำคัญของอาหาร สารอาหารและโภชนาการ บทบาทของสารอาหารที่มีผลต่อสุขภาพ โรคต่างๆที่มีความสำคัญในปัจจุบันซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากอาหาร ภาวะทุพโภชนาการ ผลของการแปรรูปและการเก็บรักษาที่มีคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ควรได้รับประจำวัน การประเมินภาวะโภชนาการ หลักการจัดอาหารให้สมดุลต่อความต้องการของร่างกาย ฉลากโภชนาการ

205441 การประกันคุณภาพในอุตสาหกรรมอาหาร 3(2–3–6)

Quality Assurance in Food Industry

หลักการประกันและควบคุมคุณภาพ ปัจจัยคุณภาพและการตรวจวัดคุณภาพ ทางกายภาพและประสาทสัมผัส การวิเคราะห์ยาฆ่าแมลง องค์กรระดับสากลระดับประเทศที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพอาหาร ความรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพต่างๆ ที่นำมาใช้ประกันคุณภาพอาหาร โดยเฉพาะหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีสำหรับการผลิต หรือระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหารและไอเอสโอ การใช้สถิติในการควบคุมคุณภาพ การใช้แผนผังควบคุม

205442 มาตรฐานอาหาร การจัดการสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)

Food Standards Sanitation and Environment Management

มาตรฐาน กฎหมาย แนวคิดและการกำหนดมาตรฐาน มาตรฐานคุณภาพการผลิต มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย มาตรฐานอาหารต่างๆ ในระดับประเทศและสากล หลักสุขาภิบาลในโรงงานแปรรูปอาหาร การจัดการสภาพแวดล้อมในโรงงาน และการจัดการของเสีย

205483 หัวข้อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(3–0–6)

Selected Topics in Food Science and Technology

หัวข้อเฉพาะที่น่าสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักการหรือเทคนิคของเทคโนโลยีนั้นๆ การประยุกต์ใช้ในงานอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมอื่นๆ หรืองานวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

205484 ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(2-3-6)

Special Problems in Food Science and Technology

หลักการวิจัยสำหรับงานทดลอง การออกแบบและการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร การวิเคราะห์ผลการทดลอง แนวคิดและการฝึกปฏิบัติใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การกำหนดหัวข้อและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย การสืบค้นข้อมูล การปฏิบัติการวิจัยเบื้องต้น การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และนำเสนอผลงาน

205485 สัมมนา 1(0-3-2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

205486 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

205487 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ การวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน จัดเตรียมรายงานและนำเสนอรายงานจากประสบการณ์การทำงานจริง

205488 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ การวิจัย การพัฒนาผลิตภัณฑ์และงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

206141 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 1(1-0-2)

Sufficiency Economy Philosophy

ความหมายและหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อพัฒนาการเกษตรให้ยั่งยืน

206151 การผลิตสัตว์เบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Animal Production

พื้นฐานการผลิตสัตว์ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ อาหารและการให้อาหาร การขยายพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ พื้นฐานการป้องกันและควบคุมโรคสัตว์

206211 กายวิภาคและสรีรวิทยาของปศุสัตว์ 3(2-3-6)

Anatomy and Physiology of Livestock

โครงสร้างกายวิภาคของอวัยวะและส่วนประกอบ การเจริญเติบโตและการพัฒนาของสัตว์ปศุสัตว์ หน้าที่และกระบวนการควบคุมของระบบร่างกายที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม

206241 การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 1 2(0-6-3)

Practice in Animal Science I

การฝึกทักษะภาคสนามทางสัตวศาสตร์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ขั้นพื้นฐาน ในฟาร์มสุกร โคเนื้อ โคนม และสัตว์ปีก

206242 การวางแผนการทดลองทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-6)

Experimental Designs in Animal Science

หลักการวิจัยเบื้องต้นทางปศุสัตว์ สถิติพื้นฐาน การทดสอบสมมติฐาน แผนการทดลองและการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่องานวิจัยทางสัตวศาสตร์

206311 การสืบพันธุ์และการผสมเทียมในปศุสัตว์ 3(2–3–6)

Reproduction and Artificial Insemination in Livestock

กายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบสืบพันธุ์ ฮอร์โมนที่ควบคุมระบบสืบพันธุ์ การเป็นสัด และวงรอบการเป็นสัด การตกไข่ การผสมพันธุ์ ตั้งท้องและการคลอด ปัจจัยที่มีผลต่อความสมบูรณ์พันธุ์และเทคนิคในการปรับปรุงประสิทธิภาพความสมบูรณ์พันธุ์ การเตรียมและเก็บรักษาน้ำเชื้อ เทคนิคและวิธีการในการผสมเทียม

206312 วิทยาภูมิคุ้มกันและการใช้ยาสัตว์ 3(2–3–6)

Animal Immunology and Drug Usage

ขอบเขตระบบภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันตั้งแต่กำเนิด แอนติเจนแอนติบอดี อิมมูโนโกลบุลิน เซลล์และอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน ระบบคอมพลีเมนท์ ภาวะภูมิคุ้มกันไวเกิน โรคที่เกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันในสัตว์ หลักการสร้างภูมิคุ้มกันและการทำวัคซีน รวมถึง ชนิดของยาและสารสังเคราะห์ต่างๆ ที่ใช้ในสัตว์เลี้ยง สรรพคุณ การออกฤทธิ์ การรักษา การเก็บรักษายา ยาอันตราย เทคนิคการใช้ยาอย่างปลอดภัยโดยคำนึงถึงผู้ใช้และผู้บริโภค

206321 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ 3(2–3–6)

Animal Breeding

หลักการและความสำคัญของการปรับปรุงพันธุ์ ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์สำหรับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ ระบบการคัดเลือกและการผสมพันธุ์สัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การปรับปรุงพันธุ์สัตว์เศรษฐกิจในประเทศไทย

206322 พันธุศาสตร์โมเลกุลทางปศุสัตว์ 3(2–3–6)

Molecular Genetics in Livestock

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพันธุศาสตร์โมเลกุลในงานวิจัยด้านสัตวศาสตร์ การคัดเลือกพันธุ์โดยอาศัยข้อมูลทางพันธุกรรม เทคโนโลยีใหม่ที่ใช้ในการวิเคราะห์ลำดับพันธุกรรม การใช้ฐานข้อมูลและโปรแกรมพื้นฐานที่สำคัญสำหรับงานวิจัยด้านพันธุศาสตร์โมเลกุลในสัตว์ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตสัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผสมพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การย้ายฝากตัวอ่อน การปฏิสนธิในหลอดทดลอง การคัดเพศตัวอ่อน เทคโนโลยีชีวภาพในด้านสุขภาพสัตว์ และเทคโนโลยีชีวภาพในด้านอาหารสัตว์

206331 โภชนศาสตร์สัตว์ 3(2–3–6)

Animal Nutrition

หลักโภชนาการของสัตว์ การใช้วิตามิน เกลือแร่ เมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีนความต้องการกรดอะมิโนและพลังงานของสัตว์ ความต้องการสารอาหารเพื่อการเจริญเติบโต การผลิตไข่ การอุ้มท้อง การผลิตน้ำนมและฮอร์โมนที่ควบคุม ความสัมพันธ์ของเมแทบอลิซึมของแคลเซียมกับวิตามินดี การบอกถึงการขาดและได้รับสารอาหารมากเกินความต้องการของสัตว์

206332 อาหารและการให้อาหารสัตว์ 3(2–3–6)

Animal Feed and Feeding

แหล่งอาหารสัตว์ การจำแนกชนิดของอาหารสัตว์ องค์ประกอบทางเคมี กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ เทคนิคการประกอบสูตรอาหารสัตว์ การประเมินคุณค่าทางอาหาร และการให้อาหารตามความเหมาะสมกับอายุ เพศ พันธุ์สัตว์

206341 การบริหารจัดการฟาร์มเชิงธุรกิจ 3(2–3–6)

Business Farm Management

องค์ประกอบในธุรกิจฟาร์มปศุสัตว์ ปัจจัยที่มีผลต่อการประกอบกิจการฟาร์ม การบริหารจัดการคน อุปกรณ์ โรงเรือน การคำนวนต้นทุนการผลิต การวางแผนการผลิต และการบริหารความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจฟาร์ม

206342 ความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์ 3(2–3–6)
Biosecurity in Livestock Farm

หลักสุขาภิบาลสัตว์ โรคและสาเหตุของโรค ความปลอดภัยทางชีวภาพ กลไกการป้องกันการติดเชื้อ หลักการสังเกตและการตรวจร่างกายสัตว์ สุขวิทยาสิ่งแวดล้อมการเลี้ยงสัตว์ การป้องกันและควบคุมโรค

206343 วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์และการจัดการโรงเชือด 3(3–0–6)
Meat Science and Slaughter House Management

ชนิดของเนื้อสัตว์ องค์ประกอบและคุณค่าทางโภชนะของเนื้อสัตว์ โครงสร้างของเนื้อ การจัดการกระบวนการฆ่า การตัดแต่งซาก คุณภาพซาก คุณภาพเนื้อ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพซากและคุณภาพเนื้อ การแบ่งเกรดคุณภาพซากและเนื้อ การเปลี่ยนแปลงจากกล้ามเนื้อเป็นเนื้อสัตว์ การปรับปรุงคุณภาพเนื้อ

206351 การผลิตสุกร 3(2–3–6)
Swine Production

วิวัฒนาการของสุกร อุตสาหกรรมการผลิตและการตลาดของสุกร พันธุ์สุกร การเจริญเติบโต ระบบทางเดินอาหาร และระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ และการผสมพันธุ์ ลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และการปรับปรุงพันธุ์ โรงเรือน และสุขอนามัยในการเลี้ยงสุกร อาหาร ระดับสารอาหาร และการให้อาหาร โรคที่สำคัญ ยา การป้องกัน และการรักษาโรค การจัดการสุกรในแต่ละช่วงอายุ กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสุกร

206352 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง 3(2–3–6)
Ruminant Production

พันธุ์ การคัดเลือก และปรับปรุงพันธุ์โค–กระบือเนื้อ โคนม แพะและแกะ โรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล อาหารและการให้อาหาร กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้อง การตลาด และการจัดการผลผลิต

206441 การปฏิบัติการทางสัตวศาสตร์ 2 2(0–6–3)
Practice in Animal Science II

การฝึกทักษะด้านการจัดการฟาร์ม โปรแกรมการให้วัคซีน การคำนวณต้นทุนการผลิต การบังคับสัตว์ การตอนสัตว์ การรีดนม และการทำก๊าซชีวภาพจากของเสียในฟาร์มสุกร โคเนื้อ โคนม และสัตว์ปีก

206442 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสัตว์ 3(2–3–6)
Application of Computer Technology in Animal Production

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในงานด้านการผลิตสัตว์ การจัดการฟาร์มปศุสัตว์ การคำนวณสูตรอาหารด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ผลผลิตในฟาร์ม การจัดการระบบฐานข้อมูล และการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้

206443 การจัดการผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(2–3–6)
Animal Product Management

ผลิตภัณฑ์จากสัตว์และสุขภาพของมนุษย์ กระบวนการผลิตและการตลาดของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ บรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ นมพลาสเจอไรซ์และเครื่องมือ เทคโนโลยีการทำผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ การรับประกันในระดับคุณภาพของสินค้าจากผลิตภัณฑ์เนื้อ เทคโนโลยีชีวภาพของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์จากสัตว์ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากสัตว์สมัยใหม่ การใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ของสัตว์

206444 การผลิตสัตว์แบบยั่งยืนและการจัดการสิ่งแวดล้อมในฟาร์ม 3(2–3–6)
Sustainable Animal Production and Farm Environmental Management

หลักการผลิตปศุสัตว์แบบยั่งยืน การจัดการทรัพยากรการผลิตให้เหมาะสมกับการผลิตสัตว์อย่างยั่งยืน หลักสวัสดิภาพและมาตรฐานการผลิตสัตว์ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การจัดการของเสียภายในฟาร์มปศุสัตว์ การผลิตสัตว์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

206451 การผลิตสัตว์ปีก 3(2–3–6)
Poultry Production

ชนิดและสายพันธุ์สัตว์ปีกที่ถูกนำมาเพาะขยายพันธุ์เพื่อผลิตเนื้อและผลิตไข่ ข้อมูลทางชีววิทยาที่สำคัญต่อการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ และการวางไข่ ความแตกต่างทางพฤติกรรมของสัตว์แต่ละชนิดในการอยู่ร่วมกัน การสืบพันธุ์ การกินและการสื่อสาร การคัดเลือกและเลี้ยงพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ ปัจจัยสำคัญเกี่ยวกับสถานที่เลี้ยง อาหาร การป้องกันการติดเชื้อ โรคระบาดและวัคซีนที่ใช้ป้องกัน การฟักไข่และการคัดเพศลูกไก่ เทคนิคการเก็บรักษาไข่และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของไข่ การจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีกในเชิงอุตสาหกรรม กฎหมายและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ปีก การตลาดของสัตว์ปีก

206491 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปรายและการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านสัตวศาสตร์

206492 ปัญหาพิเศษทางสัตวศาสตร์ 3(2–3–6)
Special Problems in Animal Science

การวิจัยหรือการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลการวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสัตวศาสตร์ สวัสดิภาพสัตว์และจรรยาบรรณการใช้สัตว์ การวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการสรุปผล การนำเสนอการเขียนรายงาน

206493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อทางด้านสัตวศาสตร์

206494 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Apprenticeship

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

206495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

207121 อุตสาหกรรมอาหาร 2(2–0–4)
Food Industry

อุตสาหกรรมอาหารของโลก แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการอาหารของผู้บริโภค อุตสาหกรรมการแปรรูปผักผลไม้ ธัญพืช พืชตระกูลถั่ว สัตว์ปีก เนื้อ สัตว์ทะเล และเครื่องดื่ม นวัตกรรมของส่วนผสม ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และบรรจุภัณฑ์อาหาร บทบาทของฝ่ายผลิต ฝ่ายควบคุมคุณภาพ และฝ่ายประกันคุณภาพต่อความปลอดภัยของอาหาร

207211 ความปลอดภัยทางอาหารและการจัดการการเกษตรอย่างยั่งยืน 2(2–0–4)
Food safety and Sustainable Agriculture Management

ความสำคัญของห่วงโซ่อาหารและความมั่นคงทางอาหาร การผลิตพืช สัตว์บก สัตว์น้ำ และอาหารแปรรูป อันตรายและหลักปฏิบัติที่ดีในการผลิตพืช สัตว์บก สัตว์น้ำ และอาหารแปรรูป แนวทางเกษตรอินทรีย์และการจัดการเกษตรอย่างยั่งยืน บทบาทของผู้บริโภคต่อความปลอดภัยของอาหาร

207212 จุลชีววิทยาสำหรับความปลอดภัยทางอาหาร 3(2–3–6)
Microbiology for Food Safety

ประเภทของจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร การเจริญ การปนเปื้อน และการเสื่อมเสียจากจุลินทรีย์ในผลิตภัณฑ์อาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญของจุลินทรีย์ในอาหาร อาหารหมัก จุลินทรีย์ที่ใช้เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ผลของกระบวนการแปรรูปต่อจุลินทรีย์ในอาหาร จุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรคและอาหารเป็นพิษ การตรวจสอบคุณภาพอาหารด้านจุลชีววิทยา

207213 เคมีอาหารและการวิเคราะห์อาหาร 3(2–3–6)
Food Chemistry and Food Analysis

น้ำ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด แร่ธาตุ และวิตามินในอาหาร องค์ประกอบทางเคมีของผลิตภัณฑ์ผัก ผลไม้ ธัญพืช เนื้อสัตว์ น้ำนม ไข่ และอาหารทะเล การเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางเคมีระหว่างการแปรรูปอาหาร สารพิษในอาหาร การวิเคราะห์องค์ประกอบของอาหาร สารเคมีเกษตร วัตถุเจือปนอาหาร และการปลอมปนอาหาร

207222 การผลิตพืชและสัตว์ 3(2–3–6)
Crop and Animal Production

การปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจ การดูแลรักษาทั่วไป อาหารและโภชนาการสำหรับสัตว์ การขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์ การจัดการศัตรูพืช การควบคุมและการป้องกันโรคพืชและสัตว์ การปฏิบัติที่ดีทางการเกษตร เกษตรอินทรีย์ การจัดการฟาร์มเลี้ยงหลักสวัสดิภาพสัตว์ การเก็บเกี่ยว การฆ่า การเก็บรักษา การตลาดของพืชและสัตว์เศรษฐกิจ

207223 เทคโนโลยีการแปรรูปอาหาร 4(3–3–8)
Food Processing Technology

การเตรียมวัตถุดิบ หลักการแปรรูปอาหาร เครื่องมือและเครื่องจักรในการแปรรูปอาหาร การแปรรูปด้วยการอบ การทอด และการย่าง เทคโนโลยีการทำแห้ง การใช้ความร้อนในการแปรรูป การแช่เย็นและการแช่แข็ง การทำให้เข้มข้น การฉายรังสี เทคโนโลยีเอ็กซ์ทรูชัน การให้ความร้อนด้วยไมโครเวฟ และการแปรรูปแบบไม่ใช้ความร้อน

207324 การจัดการผักและผลไม้สด 3(2–3–6)
Fruit and Vegetable Management

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของผักและผลไม้สด หลังการเก็บเกี่ยว ผักผลไม้ตัดแต่ง การบรรจุแบบดัดแปรและควบคุมบรรยากาศ เทคโนโลยีเฮอร์เดิล การยืดอายุการเก็บรักษา โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การจัดการการขนส่งตลอดจนการควบคุมคุณภาพ กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกและนำเข้าผักและผลไม้สด

207325 การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพเครื่องดื่ม 3(2–3–6)
Processing and Quality Control of Beverages

กระบวนการผลิตน้ำผลไม้ น้ำอัดลม เครื่องดื่มผง ชา กาแฟ เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องดื่ม จุลินทรีย์และการเน่าเสียของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม การสุขาภิบาลโรงงานเครื่องดื่ม การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติในกระบวนการแปรรูปเครื่องดื่ม กฎหมายและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องดื่ม

207326 การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารแช่เยือกแข็ง 3(2–3–6)
Processing and Quality Control of Frozen Food

หลักการแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง ผลิตภัณฑ์อาหารแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง กระบวนการผลิต การเก็บรักษาและการขนส่งอาหารแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง บรรจุภัณฑ์อาหารแช่เยือกแข็ง การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารแช่เยือกแข็ง การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติในกระบวนการแปรรูปอาหารแช่เยือกแข็ง กฎหมายและมาตรฐานของอาหารแช่เยือกแข็ง

207327 การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท 3(2–3–6)
Processing and Quality Control of Food in Hermetically Sealed Container

หลักการ ความสำคัญ และแนวโน้มการตลาดของอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและบรรจุภัณฑ์ เครื่องมือเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ

การเฝ้าระวังติดตาม และระบบการควบคุมคุณภาพสำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ถั่วและธัญพืช และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ข้อกำหนด มาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับอาหารในภาชนะปิดสนิท

207331 การควบคุมคุณภาพอาหาร 3(2–3–6)
Quality Control of Food

ระบบการควบคุมคุณภาพและประกันคุณภาพอาหาร การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การวางแผนและออกแบบการควบคุมคุณภาพ ระบบการจัดการคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การสุ่มตัวอย่าง การตรวจวัดคุณภาพทางกายภาพและประสาทสัมผัส การใช้สถิติในการควบคุมคุณภาพ และแผนผังควบคุม

207332 การสุขาภิบาลและหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร 3(2–3–6)
Food Sanitation and Good Manufacturing Practice

สถานที่ตั้ง อาคารผลิต การวางผังและสายการผลิต เครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตของโรงงานอาหาร การสุขาภิบาลอาหาร การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด สุขลักษณะส่วนบุคคล การควบคุมแมลงและสัตว์พาหะ การจัดการน้ำใช้ในโรงงาน การจัดการของเสีย การบำบัดน้ำเสีย สุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร การจัดทำเอกสารวิธีปฏิบัติมาตรฐานด้านสุขาภิบาลและวิธีปฏิบัติงานด้านสุขลักษณะที่ดีในสถานที่ผลิต การสรุปผลการดำเนินงาน การสื่อสาร และการฝึกอบรมด้านการผลิตอาหารที่ปลอดภัย

207333 กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศไทย 2(2–0–4)
Food Law and Standards of Thailand

การมาตรฐาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มาตรฐานสินค้าเกษตร การขอขึ้นทะเบียนอาหารและยา พระราชบัญญัติควบคุมอาหาร พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค ฉลากโภชนาการ ปริมาณสารอาหารที่แนะนำให้บริโภคต่อวัน การควบคุมการใช้วัตถุเจือปนอาหารและภาชนะบรรจุ การขออนุญาตทำการผลิตและจดทะเบียนฉลากอาหารต่าง ๆ

207334 HACCP และ ISO 22000 3(2–3–6)
HACCP and ISO 22000

การจำแนกสิ่งปนเปื้อนและสารก่อภูมิแพ้ในวัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร การวิเคราะห์อันตรายและจุดควบคุมวิกฤติ การจัดตั้งคณะทำงาน การรวบรวมข้อมูล การจัดทำแผน การนำไปใช้ การทบทวน และการคงไว้ซึ่งระบบความปลอดภัยทางอาหาร การจัดทำและควบคุมเอกสารและบันทึกในระบบ HACCP และ ISO 22000 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน การจัดทำรายงาน และการกำหนดตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยทางอาหาร การฝึกอบรมและการประเมินประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

207335 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ 3(2–3–6)
Quality Management Systems

แนวคิดและความสำคัญของระบบบริหารจัดการด้านคุณภาพและความปลอดภัยทางอาหารต่างๆ ได้แก่ ระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001) ระบบมาตรฐานการรับรองความปลอดภัยสำหรับการผลิตอาหาร (FSSC 22000) ISO 14001 ISO 17025 มาตรฐานความปลอดภัยอาหาร BRC ระบบมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร (SQF code) การจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องและการประยุกต์ใช้

207343 โลจิสติกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศในอุตสาหกรรมอาหาร 2(1–3–4)
Logistics and Information Technology in Food Industry

ระบบโลจิสติกและโซ่อุปทาน การวางแผนการจัดหาวัตถุดิบ การจัดการสินค้าคงคลัง การออกแบบโซ่อุปทาน การจัดการการขนส่ง โลจิสติกส์ย้อนกลับ การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิต การประยุกต์ใช้โลจิ

สติกส์ทางผลิตภัณฑ์อาหาร เทคโนโลยีสารสนเทศด้านความปลอดภัยอาหาร ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์กรและการควบคุมเอกสาร การใช้โปรแกรมสำนักงาน การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมคุณภาพ และระบบตรวจสอบย้อนกลับด้านอาหาร

207351 สถิติและการออกแบบการทดลอง 3(2–3–6)
Statistics and Experimental Design

ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การแจกแจงความน่าจะเป็น การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบด้วยไคกำลังสอง สหสัมพันธ์ การถดถอยอย่างง่าย การถดถอยพหุคูณ แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ บล็อคสุ่มสมบูรณ์ แฟกทอเรียล ส่วนผสม และพื้นที่ผิวตอบสนอง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

207352 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านความปลอดภัยทางอาหาร

207428 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 3(2–3–6)
Food Product Development

พฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภค การสร้างและคัดเลือกแนวความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบโดยใช้เทคนิคการพัฒนาสูตร การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบส่วนผสม กระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ การเสื่อมเสียของอาหาร การประเมินอายุการเก็บ และการทดสอบผู้บริโภค

207429 การแปรรูปและการควบคุมคุณภาพอาหารอบแห้ง 3(2–3–6)
Processing and Quality Control of Dehydrated Food

แนวโน้มและทิศทางของอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์อาหารอบแห้ง หลักการและทฤษฎีการอบแห้ง วิธีการและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการอบแห้ง การควบคุมกระบวนการผลิต จุดควบคุมวิกฤตของกระบวนการ การเฝ้าระวังและติดตาม ระบบการควบคุมคุณภาพและการเก็บรักษาสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทเนื้อสัตว์ ผักผลไม้ ถั่ว ธัญพืช และสมุนไพร ข้อกำหนดมาตรฐาน กฎหมายและการตลาดสำหรับอาหารอบแห้ง

207436 กฎหมายและมาตรฐานอาหารของประเทศผู้นำเข้า 2(2–0–4)
Food Law and Standards of Importing Countries

มาตรฐานและระบบการตรวจสอบสินค้าอาหารและเกษตรนำเข้าของประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน สหภาพยุโรป และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตามข้อตกลงเขตการค้าเสรี มาตรฐานอาหารฮาลาลและโคเชอร์

207437 การตรวจประเมินโรงงาน 3(2–3–6)
Plant Auditor Training

การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร คุณธรรมและจริยธรรมของผู้ตรวจประเมิน ขั้นตอนการตรวจประเมิน การจัดทำรายการตรวจประเมิน การตรวจประเมิน และรายงานสรุปการตรวจประเมิน การตรวจประเมินเพื่อขอใบรับรอง และการออกใบรับรองตามระบบมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยทางอาหาร

207438 ระบบการผลิตอาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Eco–Friendly Food Production System

แนวโน้มและทิศทางการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบบการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คาร์บอนฟุทพริ้นท์ และฉลากคาร์บอน การเพิ่มผลผลิตสีเขียว เทคโนโลยีสะอาด วอเตอร์ฟุทพริ้นท์ ประโยชน์ของกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

207453 ปัญหาพิเศษด้านความปลอดภัยทางอาหาร 3(2–3–6)
Special Problem in Food Safety

การวิจัยหรือการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอาหาร การวางแผน

การทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล การอภิปรายผลและสรุปผล จัดทำรายงานและนำเสนอผลงาน

207461 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านความปลอดภัยทางอาหาร

207462 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัยทางอาหารในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

207463 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางอาหารในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

221101 คณิตศาสตร์และสถิติธุรกิจ 3(2-2-5)

Business Mathematics and Statistics

จำนวนเต็มและเศษส่วน การคำนวณและลำดับในการคำนวณ ร้อยละและการประยุกต์ใช้ สมการและอสมการ การประยุกต์ของสมการเส้นตรงทางเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ ความหมาย ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติทางด้านธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน

221102 ตรรกะการคิดและการแก้ปัญหาทางธุรกิจ 3(2-2-5)

Logical Thinking and Problem Solving in Business

ความหมาย โครงสร้างความรู้ การพัฒนาทักษะการคิดแบบมีเหตุผลและลำดับขั้นตอน การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิเคราะห์ เทคนิคและเครื่องมือในการคิดเพื่อการตัดสินใจ พื้นฐานการวิเคราะห์ธุรกิจ ผังงาน โครงสร้างควบคุมแบบลำดับ โครงสร้างควบคุมแบบทางเลือก โครงสร้างควบคุมแบบทำซ้ำ

221103 โครงสร้างข้อมูลและพื้นฐานการเขียนโปรแกรม 3(2-2-5)

Data Structure and Introduction to Programming

ความหมาย ประเภทโครงสร้างข้อมูล การสร้างและการจัดการโครงสร้างข้อมูล ความรู้เบื้องต้นการเขียนโปรแกรม ภาษา ตัวแปรและชนิดข้อมูล การดำเนินการ การรับและแสดงข้อมูล คำสั่งควบคุมการทำงาน การฝึกเขียนโปรแกรม

221110 เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางธุรกิจ 3(2-2-5)

Fundamental Information Technology in Business

เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นพื้นฐาน ระบบอินเทอร์เน็ต เครื่องมือการสืบค้นข้อมูล พื้นฐานการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ และโปรแกรมการนำเสนองานในงานธุรกิจ จริยธรรมในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ดำเนินการธุรกิจ

221201 การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป 3(2-2-5)

Application Software Packages

การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป การจัดการและการใช้เอกสารร่วมกัน การออกแบบเอกสารและการสร้างการอ้างอิงขั้นสูง การจัดการและการใช้ตารางงานร่วมกัน การใช้รูปแบบที่กำหนดเองและเค้าโครงการสร้าง สูตร แผนภูมิและตารางงานขั้นสูง สร้างงานนำเสนอ การจัดตกแต่งการเปลี่ยนภาพ ภาพเคลื่อนไหวและการนำเสนองานขั้นสูง

221202 การพัฒนาแอพพลิเคชันเชิงวัตถุ 3(2-2-5)

Object-Oriented Application Development

แนวคิดเชิงวัตถุ การโปรแกรมเชิงวัตถุ คลาสและวัตถุ คุณลักษณะ วิธี การห่อหุ้มและการซ่อนข้อมูล

การสืบทอดคุณสมบัติ การพ้องรูป การออกแบบและสร้างส่วนต่อประสาน

221203 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ 3(2–2–5)
Business Information System

แนวคิดพื้นฐานของระบบสารสนเทศทางธุรกิจ องค์ประกอบและประเภทของระบบสารสนเทศทางธุรกิจ แนวโน้มของระบบสารสนเทศ บุคลากรด้านสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การใช้ระบบสารสนเทศในการสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจ

221204 การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล 3(2–2–5)
Database Design and Development

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล แนวคิดของระบบจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบจัดการฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ กระบวนการนอมัลไลซ์ การออกแบบฐานข้อมูล ภาษาที่ใช้ในระบบฐานข้อมูล ฝึกปฏิบัติการพัฒนาระบบฐานข้อมูล

221205 การเขียนโปรแกรมระบบเว็บทางธุรกิจ 3(2–2–5)
Web–Programming in Business

หลักการเขียนโปรแกรมบนเว็บ กระบวนการพัฒนาเว็บ การเขียนโปรแกรมฝั่งแม่ข่าย การเขียนโปรแกรมฝั่งลูกข่าย การเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล การเขียนโปรแกรมบนเว็บเพื่อใช้ในงานธุรกิจ

221301 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางธุรกิจ 3(2–2–5)
Business System Analysis and Design

ความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ขององค์กรและการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหา วงจรของการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทบาทและหน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การสร้างแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล การออกแบบส่วนการนำข้อมูลเข้าและการออกรายงานข้อมูล

221302 เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ 3(2–2–5)
Technology for Business Application

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ทางธุรกิจ ประเด็นองค์การและระบบสารสนเทศทางธุรกิจ กระบวนการสร้างความเข้าใจเชิงคอมพิวเตอร์ธุรกิจ การประยุกต์เทคโนโลยีเพื่องานธุรกิจขนาดต่างๆ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ การใช้โปรแกรมประยุกต์ทางธุรกิจ เทคโนโลยีเว็บและนวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ด้านอื่นๆ

221303 ธุรกิจอัจฉริยะ 3(2–2–5)
Business Intelligence

กรอบแนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจอัจฉริยะ คลังข้อมูล เหมืองข้อมูลการวิเคราะห์ธุรกิจขั้นพื้นฐาน การประมวลผลเชิงวิเคราะห์ออนไลน์ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ การนำข้อมูลมาแสดงเป็นภาพ การจัดการประสิทธิภาพของธุรกิจ โปรแกรมประยุกต์ทางด้านธุรกิจอัจฉริยะ

221304 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในธุรกิจ 3(2–2–5)
Computer Network Approach in Business

พื้นฐานการสื่อสารข้อมูล สถาปัตยกรรมเครือข่าย โปรโตคอลการสื่อสารและโทโพโลยี สื่อกลางการเข้าถึงและควบคุม การเชื่อมต่ออุปกรณ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างฮาร์ดแวร์ การออกแบบและวิเคราะห์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในธุรกิจเบื้องต้น การตั้งค่าและการแก้ปัญหาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในธุรกิจ ความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในธุรกิจและหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบัน

221311 ระบบสารสนเทศทางการเงิน 3(2–2–5)
Finance Information System

แนวคิดระบบสารสนเทศทางการเงิน โปรแกรมประยุกต์ทางด้านการเงิน หลักการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศทางการเงินการวิเคราะห์สารสนเทศทางการเงิน ระบบสารสนเทศสำหรับการ

วิเคราะห์การลงทุน การวิเคราะห์รายงานทางด้านการเงิน

221312 **ระบบสารสนเทศเพื่องานทางด้านโลจิสติกส์** 3(2–2–5)

Information System for Logistics

รูปแบบของธุรกิจโลจิสติกส์ บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการจัดการโลจิสติกส์ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการโลจิสติสก์ การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์กับการบริหารจัดการงานด้านโลจิสติกส์

221313 **หัวข้อปัจจุบันด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** 3(2–2–5)

Current Topics in Business Management System

หัวข้อเทคโนโลยีปัจจุบัน แนวโน้ม วิวัฒนาการ มาตรฐาน ทฤษฎี นวัตกรรม เทคนิค อุปกรณ์ และการประยุกต์ใช้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

221321 **คลังข้อมูลทางธุรกิจ** 3(2–2–5)

Data Warehouse for Business

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับคลังข้อมูล องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคลังข้อมูล การจัดเก็บความต้องการของผู้ใช้สำหรับการพัฒนาคลังข้อมูล การออกแบบและการสร้างโมเดลแบบหลายมิติ การสกัดการแปลงและการโหลดข้อมูล การดูแลรักษาคลังข้อมูล แนวคิดของเครื่องมือธุรกิจอัจฉริยะ เทคโนโลยีและเครื่องมือในการพัฒนาคลังข้อมูล รวมถึงการจัดการธุรกิจและการประยุกต์ใช้คลังข้อมูลกับองค์การ

221322 **การประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูลทางธุรกิจ** 3(2–2–5)

Data Mining for Business Application

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเหมืองข้อมูล ประเภทเหมืองข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบเหมืองข้อมูล การเลือกใช้รูปแบบเหมืองข้อมูลสำหรับองค์กรและธุรกิจ การหากฎความสัมพันธ์ การแบ่งหมวดหมู่ การจัดกลุ่ม การประเมินประสิทธิภาพเหมืองข้อมูล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือการทำเหมืองข้อมูล

221323 **การวิเคราะห์ธุรกิจ** 3(2–2–5)

Business Analytics

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงทำนาย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงทางเลือก วงจรชีวิตของการวิเคราะห์ธุรกิจ แบบจำลองการวิเคราะห์ธุรกิจระดับพื้นฐาน แบบจำลองการวิเคราะห์ธุรกิจชั้นสูง เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

221324 **หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ** 3(2–2–5)

Current Topics in Business Analytics and Application

หัวข้อเทคโนโลยีปัจจุบัน แนวโน้ม วิวัฒนาการ มาตรฐาน ทฤษฎี นวัตกรรม เทคนิค อุปกรณ์ และการประยุกต์ใช้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีด้านเทคโนโลยีและการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ

221331 **ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านการเงินและการบัญชี** 3(2–2–5)

Application Software in Finance and Accounting

การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ด้านการเงินและการบัญชี ระบบขายสินค้า ระบบซื้อสินค้า ระบบบัญชีลูกหนี้ ระบบบัญชีเจ้าหนี้ ระบบสินค้าคงคลัง ระบบบัญชีแยกประเภท งบการเงินและรายงานสำหรับผู้บริหาร

221332 **ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านทรัพยากรมนุษย์** 3(2–2–5)

Application Software in Human Resource

การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ด้านทรัพยากรมนุษย์ ระบบทะเบียนประวัติ ระบบเงินเดือน ระบบควบคุมเวลาและลงเวลาการทำงาน ระบบการฝึกอบรม ระบบสวัสดิการของพนักงาน และรายงานสำหรับผู้บริหาร

221333 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านการผลิต3(2-2-5)
Application Software in Production

การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ด้านการผลิต ระบบจัดตารางการผลิต ระบบวางแผนความต้องการวัสดุ ระบบวางแผนความต้องการกำลังการผลิต

221334 หัวข้อปัจจุบันด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่องานธุรกิจในองค์การ 3(2-2-5)
Current Topics in Business Application and Software

หัวข้อเทคโนโลยีปัจจุบัน แนวโน้ม วิวัฒนาการ มาตรฐาน ทฤษฎี นวัตกรรม เทคนิค อุปกรณ์ และการประยุกต์ใช้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีด้านซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่องานธุรกิจในองค์กร

221341 เทคโนโลยีสื่อประสม 3(2-2-5)
Multimedia Technology

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อประสม สื่อชนิดต่างๆ เทคโนโลยีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสื่อประสม เทคโนโลยีทางด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้องกับสื่อประสม และการประยุกต์เทคโนโลยีสื่อประสมสำหรับทางธุรกิจ

221342 บทเรียนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่และนวัตกรรม 3(2-2-5)
Mobile Learning and Innovation

แนวคิดพื้นฐานของคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่เพื่อการเรียนการสอน การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เคลื่อนที่เพื่อการเรียนการสอน โครงสร้างและสถาปัตยกรรม รูปแบบการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ ระบบบริหารจัดการเรียนการสอน การออกแบบเนื้อหา การจัดการหน่วยการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

221343 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)
Electronics Commerce

โครงสร้างพื้นฐานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กลยุทธ์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบควบคุมและรักษาความปลอดภัย ระบบชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การพาณิชย์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประเด็นเกี่ยวกับข้อกฎหมายและจริยธรรม การสร้างเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

221344 ระบบจัดการเนื้อหาทางด้านธุรกิจ 3(2-2-5)
Content Management System in Business

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับระบบจัดการเนื้อหา ประเภทและองค์ประกอบระบบจัดการเนื้อหา การออกแบบเนื้อหา การติดตั้งและการใช้ระบบจัดการเนื้อหา การจัดเก็บและเผยแพร่เนื้อหา เครื่องมือและวิธีการในการออกแบบ การพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบจัดการเนื้อหาเชิงธุรกิจ การประยุกต์ใช้ระบบจัดการเนื้อหาเชิงธุรกิจแบบต่างๆ

221345 หัวข้อปัจจุบันด้านเทคโนโลยีประยุกต์สำหรับเว็บไซต์และนวัตกรรม 3(2-2-5)
Current Topics in Web Application and Innovation

หัวข้อเทคโนโลยีปัจจุบัน แนวโน้ม วิวัฒนาการ มาตรฐาน ทฤษฎี นวัตกรรม เทคนิค อุปกรณ์ และการประยุกต์ใช้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีด้านเทคโนโลยีประยุกต์สำหรับเว็บไซต์และนวัตกรรม

221390 โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ1 1(0-3-2)
Project in Business Computer I

ศึกษาปัญหาและความต้องการทางด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ศึกษาความเป็นไปได้ กำหนดแนวทางแก้ปัญหา การวิเคราะห์และออกแบบวิธีการแก้ปัญหา จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง นำเสนอหัวข้อโครงงาน

221391 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1(0-2-1)

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอ

โครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารธุรกิจ

221401 สถาปัตยกรรมวิสาหกิจ 3(2–2–5)

Enterprise Architecture

แนะนำสถาปัตยกรรมองค์กร ขอบข่ายงานสถาปัตยกรรมองค์กร แบบจำลองและสถาปัตยกรรมอ้างอิง กระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร การสร้างและจัดการแผนงานสถาปัตยกรรมธุรกิจ สถาปัตยกรรมสารสนเทศ สถาปัตยกรรมแอพลิเคชั่น และสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี สถาปัตยกรรมองค์กรกับการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การจัดการซอฟต์แวร์ทางด้านการวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ สถาปัตยกรรมองค์กรกับธรรมภิบาล การนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้งาน การประเมินผล

221402 ความปลอดภัยของสารสนเทศ 3(2–2–5)

Information security

หลักการของการรักษาความปลอดภัยของสารสนเทศ เทคโนโลยีรักษาความปลอดภัยคอมพิวเตอร์ ภาพรวมของแนวโน้มปัจจุบันในผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์และการใช้งานและการวิจัยด้านความปลอดภัยเครือข่าย พื้นฐาน แนวคิดและนโยบายกลไกการรักษาความปลอดภัย การควบคุมการเข้าถึงและความสมบูรณ์ของเทคนิคการเข้ารหัสขั้นพื้นฐาน การประกันการตรวจสอบลายเซ็นดิจิทัลและฐานข้อมูล กลไกการรักษาความปลอดภัยไฟร์วอลล์ การประเมินผลการรักษาความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยกรณีที่เกิดขึ้นจริง เทคนิคและวิธีการที่จะดำเนินการทดสอบการเจาะระบบเครือข่าย ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยขององค์กร วิธีการจัดการความเสี่ยง

221490 โครงงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 2(0–6–3)

Project in Business Computer II

การพัฒนาวิธีการแก้ปัญหา การทดสอบ การติดตั้งและนำไปใช้ การประเมินผล จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องและนำเสนอสรุปผลการศึกษา

221491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

221492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

222111 ระบบสารสนเทศเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introductory Information Systems

ระบบปฏิบัติการ โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการประมวลผล สถาปัตยกรรมและการจัดการการประมวลผล การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีระบบสารสนเทศ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ระบบสารสนเทศแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในองค์กร ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อจริยธรรมและสังคม ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์และระบบสารสนเทศ

222112 การพัฒนาสื่อประสม 3(2–2–5)

Multimedia Development

ชนิดของสื่อประสม ลักษณะของสื่อประสม การประยุกต์สื่อประสม ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์งานสื่อประสม รูปแบบแฟ้มสื่อประสม การออกแบบสื่อประสม การพัฒนาสื่อประสม การเผยแพร่สื่อประสม

222121 การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ 3(2–2–5)

Information System Project Management

องค์ประกอบของโครงการ การจัดการโครงการด้านระบบสารสนเทศ วัฏจักรของโครงการ การวางแผนโครงการ การประมาณการโครงการ การติดตามและการควบคุมโครงการการทบทวนโครงการ การประเมินโครงการ

222122 การออกแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)

Human–Computer Interaction Design

การออกแบบปฏิสัมพันธ์ หลักการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ พฤติกรรม ของมนุษย์ในปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ การยศาสตร์เบื้องต้น แบบจำลองกระบวนการพัฒนาปฏิสัมพันธ์ การวิเคราะห์งานและการเก็บรวบรวมความต้องการ การออกแบบ การออกแบบแผ่นภาพลำดับเรื่อง การพัฒนาต้นแบบส่วนต่อประสาน รูปแบบและกระบวนทัศน์ของการปฏิสัมพันธ์ เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการออกแบบปฏิสัมพันธ์ การประเมินส่วนต่อประสาน

222131 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ 3(2–2–5)

Computer Architecture and Logical Problem Solving

โครงสร้างสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบต่าง ๆ กระบวนการทำงานของคอมพิวเตอร์ การใช้เหตุผลและการแก้ปัญหาด้วยตรรกศาสตร์ วงจรตรรกะ ควบคุมแบบลำดับ โครงสร้างควบคุมแบบทางเลือก โครงสร้างควบคุมแบบทำซ้ำ รหัสเทียม รูปแบบการพัฒนาโปรแกรมแบบต่าง ๆ ในยุคปัจจุบัน หลักการเขียนโปรแกรมพื้นฐาน

222132 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)

Computer Programming

คำสั่ง ประเภทข้อมูล ตัวแปร ตัวกระทำการ การตัดสินใจ การทำซ้ำ ฟังก์ชันภายใน ข้อมูลแบบโครงสร้าง การรับและแสดงผล ฟังก์ชันแบบกำหนดเอง ตัวชี้ตำแหน่ง เหตุการณ์ การโปรแกรมอิงเหตุการณ์

222211 การจัดการองค์กรและระบบสารสนเทศ 3(2–2–5)

Organization Management and Information Systems

ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ องค์กร การจัดการองค์กร พฤติกรรมองค์กร โครงสร้างองค์กร ระบบสารสนเทศที่ใช้ในองค์กร อาชีพทางด้านระบบสารสนเทศ ผลตอบแทนจากการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

222221 แนวคิดระบบฐานข้อมูล 3(2–2–5)

Database System Concepts

แนวคิดเบื้องต้นของระบบฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล สถาปัตยกรรมของระบบ การจัดการฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การวิเคราะห์และการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษาสอบถาม การบูรณภาพและความมั่นคงของข้อมูล ความมั่นคง และการป้องกันฐานข้อมูล การสำรองข้อมูลและการคืนสภาพ การล็อค เทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล การประยุกต์ใช้ระบบฐานข้อมูล

222231 โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี 3(2–2–5)

Data Structures and Algorithms Design

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี โครงสร้างข้อมูลแบบเชิงเส้น และโครงสร้างข้อมูลแบบไม่เป็นเชิงเส้น อาร์เรย์ สแต็ก คิว ลิงค์ลิสต์ ต้นไม้ กราฟ ระเบียบวิธีที่ใช้จัดการโครงสร้างข้อมูล การค้นหาข้อมูล การจัดเรียงข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลแบบฮีพ แฮชชิ่ง การเวียนเกิด การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและความซับซ้อนของขั้นตอนวิธี การประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

222232 ระเบียบวิธีเชิงวัตถุ 3(2–2–5)

Object–Oriented Methodology

แนวคิดเชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบระบบ แผนภาพยูสเคส แผนภาพคลาส แผนภาพกิจกรรม แผนภาพลำดับเหตุการณ์ การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ คลาส วัตถุ การห่อหุ้มและการซ่อนข้อมูล การสืบทอด การพ้องรูป การพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ

222233 วิธีการวิเคราะห์และออกแบบเชิงโครงสร้าง 3(2–2–5)

Structured System Analysis and Design Method

ความหมายและองค์ประกอบของระบบ กระบวนการพัฒนาระบบ บริบทขององค์กร การศึกษา

ความเป็นไปได้ ข้อกำหนดความต้องการ การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบระบบ แบบจำลองเพื่อการวิเคราะห์และออกแบบ แผนภาพผังงาน แผนภาพบริบท แผนภาพกระแสการไหลของข้อมูล แผนภาพความสัมพันธ์เอนทิตี การประยุกต์วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบ กรณีศึกษาวิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในองค์กร

222241 เทคโนโลยีเครือข่าย 3(2–2–5)

Network Technology

เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านเครือข่าย คอมพิวเตอร์ รูปแบบการส่งผ่านข้อมูลแบบต่าง ๆ ชนิดสื่อสาร เทคนิคการสื่อสารข้อมูลแบบอนาลอกและดิจิตอล รูปแบบโมเดลมาตราฐานการสื่อสาร อินเทอร์เน็ต แบบโครงสร้างเครือข่าย ชนิดของเครือข่าย อุปกรณ์เครือข่าย สวิตช์ชิ่ง เร้าเตอร์ อุปกรณ์เชื่อมเครือข่าย ไอพีแอดเดรส การแบ่งเครือข่ายย่อย การกำหนดค่าเบื้องต้นของการจัดเส้นทาง เครือข่ายไร้สายและความมั่นคงของเครือข่าย การประยุกต์ใช้โปรแกรมเครือข่ายพื้นฐานกับองค์กร

222311 เทคโนโลยีสารสนเทศและโลจิสติกส์ 3(2–2–5)

Information Technology and Logistics

กระบวนการธุรกิจ กระบวนการโลจิสติกส์ ปัญหาโลจิสติกส์ การออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์

222312 เว็บเชิงความหมาย 3(2–2–5)

Semantic Web

คำศัพท์และการจัดแบ่งประเภทของคำ เฟรม เวิร์คการอธิบายทรัพยากร การใช้ออนโทโลจีในการให้เหตุผล ตัวแบบออนโทโลจี วิธีการและเครื่องมือสำหรับสร้างออนโทโลจี เอ็กซ์เอ็มแอล ภาษาเว็บออนโทโลจี การพัฒนาเว็บไซต์เชิงความหมาย

222313 คลังข้อมูล 3(2–2–5)

Data Warehouse

แนวคิดการทำคลังข้อมูล องค์ประกอบและสถาปัตยกรรมของคลังข้อมูล ตัวแบบข้อมูล พหุมิติ การออกแบบและการพัฒนาคลังข้อมูล เครื่องมือสำหรับการพัฒนาคลังข้อมูล การจัดการธุรกิจ การประยุกต์ใช้คลังข้อมูลกับองค์การ

222314 หลักการวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

Principles of Software Engineering

กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ แบบจำลองกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ วิศวกรรมความต้องการซอฟต์แวร์ การออกแบบซอฟต์แวร์ การทำให้เกิดซอฟต์แวร์ การทดสอบซอฟต์แวร์ การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ การรื้อปรับซอฟต์แวร์ การจัดการโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ การจัดการความเสี่ยงของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ การประเมินราคาซอฟต์แวร์ การควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์ หัวข้อทางวิชาชีพและจริยธรรม

222321 เว็บเทคโนโลยี 3(2–2–5)

Web Technology

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต สถาปัตยกรรมของเวิลด์ไวด์เว็บ ทฤษฎีการออกแบบเว็บเพจ มาตรฐานเว็บ การสร้างเว็บเพจแบบพลวัต เว็บเซอร์วิส เทคโนโลยีเว็บเชิงความหมาย

222322 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย ประเภทการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย ซอฟต์แวร์ในการวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

222323 เทคโนโลยีสารสนเทศทันสมัย 3(2–2–5)

Modern Information Technology

สัมมนา การนำเสนอหัวข้อ นวัตกรรม เทคนิค อุปกรณ์ หัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจ แนวโน้มทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

222324 การเขียนโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต 3(2–2–5)

Internet Programming

อินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ต สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์แบบกระจาย การเขียนโปรแกรมด้านลูกข่าย การเขียนโปรแกรมด้านแม่ข่าย ภาษา เครื่องมือและ

กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ เฟรมเวิร์ค การออกแบบเว็บไซต์และเว็บเพจ กรณีศึกษาการพัฒนาเว็บไซต์

222325 เทคโนโลยีภาพเคลื่อนไหวและเกม 3(2–2–5)

Animation Technology and Game

เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมภาพเคลื่อนไหวและเกม การออกแบบและเขียนโปรแกรมส่วนต่อประสานกับผู้ใช้แบบกราฟิก การสร้างโปรแกรมแบบขับเคลื่อนด้วยเหตุการณ์ หลักการของการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบโต้ตอบได้ เสียง แบบจำลองการตรวจจับการชนของวัตถุ ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเกม เครื่องมือการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบสองมิติและสามมิติ

222326 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 3(2–2–5)

Electronic Business

แนวคิดของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้าง แบบจำลอง กระบวนการและกิจกรรมของการทำธุรกิจทางอิเล็กทรอนิกส์ แนวคิดการวางแผนการตลาด แนวคิดการตลาดออนไลน์ กฎหมายการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ภาษีการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

222327 เทคโนโลยีเว็บไซต์บนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ 3(2–2–5)

Mobile Web Technology

พื้นฐานเว็บไซต์การพัฒนาแบบไม่ยืดหยุ่นและแบบยืดหยุ่น การติดต่อกับฐานข้อมูล หลักการออกแบบสำหรับคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ เครื่องมือการพัฒนา

222328 การบริหารฐานข้อมูล 3(2–2–5)

Database Administration

การติดตั้ง การตั้งข้อกำหนดการทำงาน การสร้างฐานข้อมูล การนำเข้าข้อมูล จัดการสิทธิ์ การติดตามการทำงาน การปรับแต่งประสิทธิภาพ การสำรองข้อมูล การกู้คืนข้อมูล

222331 การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา 3(2–2–5)

Java Programming

แนวคิดเชิงวัตถุ ชนิดข้อมูลพื้นฐานและชนิดข้อมูลอ้างถึง ตัวแปรแถวลำดับ การกำหนดประโยค การจัดการเกี่ยวกับข้อผิดพลาดและข้อยกเว้น การเขียนโปรแกรมแบบมัลติเทรด การจัดการไฟล์ การเข้าถึงฐานข้อมูล

222332 การเขียนโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ 3(2–2–5)

Mobile Programming

พื้นฐานการเขียนโปรแกรมเคลื่อนที่ วงรอบชีวิตของโปรแกรม ส่วนต่อประสานผู้ใช้ การส่งผ่านข้อมูลภายใน การควบคุมและหน่วยเก็บข้อมูล การเขียนโปรแกรมฐานข้อมูลบนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การเขียนโปรแกรมไคล์เอ็นท์เซิร์ฟเวอร์

222333 การพัฒนาโปรแกรมสำหรับคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ขั้นประยุกต์ 3(2–2–5)

Development of Advanced Mobile Applications

สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ คุณลักษณะและข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ เครื่องมือและภาษาที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ หลักการของโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่ ส่วนติดต่อระบบสำหรับโปรแกรมประยุกต์ การใช้หน่วยความจำและส่วนเก็บบันทึกข้อมูล การติดต่อกับผู้ใช้ การสื่อสารกับระบบภายนอก การเชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์ การจำลองเพื่อทดสอบและแก้ไขบนระบบคอมพิวเตอร์ ข้อคำนึงถึงด้านความมั่นคง

222334 การเขียนโปรแกรมและการตรวจสอบ 3(2–2–5)

Programming and Program Testing

วิธีการเขียนโปรแกรม ประเภทข้อผิดพลาด การค้นหาและการจัดการข้อผิดพลาด การทดสอบแยกหน่วย การทดสอบรวมหน่วย การประยุกต์ใช้เครื่องมือเพื่อการตรวจสอบโปรแกรม

222341 ความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3(2–2–5)
Security in Computer Systems and Networks

การบุกรุกและการรักษาความปลอดภัยในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การรักษาความปลอดภัยเบื้องต้น การเข้ารหัสลับเบื้องต้น การบุกรุกในระบบเครือข่าย ระบบป้องกัน ไฟร์วอลล์ ซอฟต์แวร์รักษาความปลอดภัย

222342 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กร3(2–2–5)
Enterprise Computer Network

ความหมายของเครือข่ายในองค์กร ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต โพรโตตอลเลือกเส้นทางแบบพลวัต อาร์ไอพี โอเอสพีเอฟ ไอเอสไอเอส บีจีพี เป็นต้น แนวคิดเครือข่ายพื้นที่กว้าง พีพีพี เฟรมรีเลย์ เอ็มพีแอลเอส การแปลงที่อยู่เครือข่าย ที่อยู่ไอพีเวอร์ชั่น 6 และการโพรโทคอลการเลือกเส้นทางแลนเสมือน

222343 เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย 3(2–2–5)
Wireless Network Technology

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย การประยุกต์ใช้งาน หลักการส่งผ่านแบบไร้สาย การควบคุมการเข้าถึงแบบหลายทาง การวางแผนออกแบบ และติดตั้งเครือข่ายท้องถิ่น แบบไร้สาย การจัดสร้างความปลอดภัยบนเครือข่ายไร้สาย วีแพน วีแมน และวีแวน การจัดการและการแก้ปัญหา

222344 การรักษาความปลอดภัยเครือข่ายระดับองค์กร 3(2–2–5)
Enterprise Network Security

พื้นฐานการรักษาความปลอดภัยเครือข่ายในภาพรวม การรักษาความปลอดภัย การกำหนดพื้นที่ความปลอดภัย การติดตั้งไฟล์วอล การกำหนดค่ากับอุปกรณ์สวิชชิ่ง อุปกรณ์ค้นหาเส้นทาง การตั้งค่าที่อยู่และชื่ออุปกรณ์ ชนิดการเข้าโจมตีเครือข่าย การเฝ้าระวังและการป้องกันระบบเครือข่าย วิธีการป้องกันแบบใหม่ และอุปกรณ์สมัยใหม่

222345 การตรวจสอบความปลอดภัย 3(2–2–5)
Security Monitoring

การตรวจสอบความปลอดภัย การวิเคราะห์และระบบการตอบสนอง การบรรเทาและการตอบสนองต่อภัยคุกคามความปลอดภัย เครือข่ายและความปลอดภัยของข้อมูลและความสัมพันธ์ประสิทธิภาพ การตรวจดูข้อมูลของเครื่องในเครือข่าย การบรรเทาต่อภัยคุกคามความปลอดภัย แบบศูนย์รวม การตรวจสอบ การบรรเทาและการรายงานเกี่ยวกับภัยคุกคาม การใช้งานกับอุปกรณ์จากหลายหลากชนิดเพื่อการรักษาความปลอดภัยเครือข่าย

222361 การสืบค้นสารสนเทศ 3(2–2–5)
Information Retrieval

ความรู้พื้นฐานเครื่องมือการสืบค้น ขบวนการสกัดย่อยข้อมูลสารสนเทศ การเรียกดึงข้อมูล ทฤษฎีและวิธีการค้นหาและสืบค้นข้อความ ขบวนการภาษาธรรมชาติ การวิเคราะห์ความเกี่ยวข้องและอัตถประโยชน์ วิธีการทางสถิติและวิธีการทางภาษาสำหรับการทำดัชนีโดยอัตโนมัติและการจัดหมวดหมู่ วิธีการทางตรรกะและความน่าจะเป็นสำหรับการสร้างดัชนี การกำหนดแบบสอบถาม การจัดอันดับ วิธีการกรองข้อความ การวัดประสิทธิผลการสืบค้น

222362 ระบบผู้เชี่ยวชาญและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ 3(2–2–5)
Expert System and Decision Support System

ความรู้เบื้องต้นของระบบผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะสำคัญ สถาปัตยกรรม แบบจำลอง การแสดงความรู้ ประสิทธิภาพของการใช้กฎ การจัดแบ่งประเภทความรู้ การจัดการองค์ความรู้ การตัดสินใจและการสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ กระบวนการพัฒนาระบบ ฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์และส่วนต่อประสาน การประเมินผล เครื่องมือสำหรับการพัฒนาระบบ

222363 ระบบการสอนเสริมอัจฉริยะ 3(2–2–5)
Intelligent Tutoring System

การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา พื้นฐานเกี่ยวกับจิตวิทยาการเรียนรู้ การเรียนรู้แบบปรับเหมาะ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษา กระบวนการพัฒนาระบบการสอนเสริมอัจฉริยะ สถาปัตยกรรมระบบ การสร้างตัวแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน การสร้างกฎสำหรับการเรียนรู้ ระบบการสอนเสริมอัจฉริยะแบบกระจาย การประเมินระบบ หัวข้อปัจจุบันและแนวโน้มเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษาและระบบการสอนเสริมอัจฉริยะ

222364 ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น 3(2–2–5)
Introduction to Artificial Intelligence

หลักการและประวัติของปัญญาประดิษฐ์ ปริภูมิสถานะและการค้นหา ขั้นตอนวิธีการค้นหา ทฤษฎีกราฟ ตัวแบบการโปรแกรมเชิงเส้น ตัวแบบการขนส่ง การโปรแกรมเชิงพลวัต การเรียนรู้ ของเครื่องจักร ระบบผู้เชี่ยวชาญ ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม ตรรกศาสตร์ คลุมเครือ โครงข่าย ประสาทเทียม

222411 การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศร่วมสมัยในองค์กร 3(2–2–5)
Application of Contemporary Information Systems in Organization

ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่พร้อมใช้สำหรับการแก้ปัญหาธุรกิจ ระบบสารสนเทศร่วมสมัย โปรแกรมประยุกต์ระดับองค์กรที่ใช้ในปัจจุบัน การวางแผนทรัพยากรขององค์กร ระบบการจัดการโซ่อุปทาน ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ระบบการจัดการความรู้

222451 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ 1(0–2–1)
Preparation for Information Technology Professional Experience ไม่นับหน่วยกิต

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

222452 โครงงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(0–6–3)
Information Technology Project

การพัฒนาโครงการ การวิเคราะห์และออกแบบระบบตามความต้องการ การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบย่อย การทดสอบระบบ การตรวจสอบความสมเหตุสมผลและการทวนสอบแก้จุดบกพร่อง วิเคราะห์ผลลัพธ์และสรุปผล การจัดทำเอกสารและการนำเสนอโครงงาน

222453 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการภาครัฐหรือเอกชน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาโครงงานเชิงบูรณาการกับการทำงานโดยความเห็นชอบของอาจารย์ผู้ควบคุมและสถานประกอบการ

222454 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ หรือเอกชน

224112 การสำรวจเพื่อการทำแผนที่ 3(2–3–6)
Map Surveying

การสำรวจพื้นราบ การสำรวจภูมิประเทศ การวัดและความคลาดเคลื่อน อุปกรณ์การสำรวจ การสร้างข้อมูลเชิงพื้นที่และการทำแผนที่โดยใช้เครื่องรับสัญญาณระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม การสำรวจภาคสนาม

224113 ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม 3(2–2–5)
Global Navigation Satellite Systems

เทคโนโลยีการกำหนดตำแหน่งบนโลกโดยอุปกรณ์กำหนดตำแหน่งบนโลกจากดาวเทียม การตรวจแก้เชิงเรขาคณิต การนำร่อง การติดตาม การประยุกต์ใช้ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกร่วมกับการรับรู้ระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการทำแผนที่และการวิเคราะห์เชิงพื้นที่

224171 ภูมิศาสตร์กายภาพ 3(2–2–5)
Physical Geography

แนวคิดและขอบเขตของภูมิศาสตร์กายภาพ ระบบพลังงานของโลก ระบบภูมิอากาศ ลักษณะและวัฏจักรของเปลือกโลก กระบวนการแปรโครงสร้าง ลักษณะภูมิประเทศจากกรรมวิธีปรับระดับ วัฏจักรของน้ำ การกระจายของพืชพรรณและสัตว์ตามธรรมชาติ อิทธิพลขององค์ประกอบทางภูมิศาสตร์กายภาพต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ และนิเวศวิทยา

224181 ภูมิศาสตร์มนุษย์ 3(2–2–5)
Human Geography

หลักการและแนวคิดภูมิศาสตร์มนุษย์ สายพันธุ์ของมนุษย์ การกระจายของประชากรและการย้ายถิ่น การดำรงชีวิตของมนุษย์ รูปแบบและกระบวนการทางวัฒนธรรม การจัดรูปพื้นที่ทางเมือง การเกษตร การพัฒนาอุตสาหกรรม การกลายเป็นเมือง

224221 การรับรู้ระยะไกล 3(2–3–6)
Remote Sensing

วิวัฒนาการของการสำรวจข้อมูลระยะไกล พื้นฐานของแสงและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า กระบวนการปรับปรุงคุณภาพข้อมูลก่อนการจำแนก เทคนิคการจำแนกประเภทข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลหลังการจำแนกประเภทข้อมูล การประเมินความถูกต้องจากข้อมูลภาคสนาม

224231 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 3(2–2–5)
Geographic Information Systems

หลักการ แนวคิด องค์ประกอบ ข้อมูลเชิงพื้นที่ การนำเข้าข้อมูล การจัดการฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

224232 การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ 3(2–2–5)
Spatial Database Management

พื้นฐานของเทคโนโลยีฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง กระบวนงานจัดเก็บ จัดการและการค้นคืนข้อมูลเชิงตำแหน่งด้วยเทคโนโลยีฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์แบบมีกรรมสิทธิ์และแบบรหัสเปิด มาตรฐานการเข้าถึงข้อมูลฟีเจอร์แบบพื้นฐาน เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับการออกแบบ การสร้าง การค้นคืน การปรับให้ทันสมัย การวิเคราะห์และการแบ่งปันฐานข้อมูลเชิงตำแหน่ง

224272 ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการลุ่มน้ำ 3(2–2–5)
Geoinformatics for Watershed Management

ประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อศึกษาลักษณะลุ่มน้ำ ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ การจัดการเพื่อให้ได้น้ำที่มีปริมาณ คุณภาพ และระยะเวลาการไหลอย่างสม่ำเสมอ ควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำ

224282 ภูมิศาสตร์เมือง 3(2–2–5)
Urban Geography

การกำเนิดของเมือง การกระจาย การเจริญเติบโต หน้าที่ รูปร่างโครงสร้างภายในเมือง โดยเน้นรูปแบบการใช้ที่ดิน จินตภาพเกี่ยวกับเมืองและพฤติกรรมของชาวเมือง รวมทั้งการนำหลักเกณฑ์ทางภูมิศาสตร์เมืองไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน

224322 การรังวัดและการประมวลผลภาพเชิงเลข 3(2–2–5)
Digital Photogrammetry and Image Processing

นิยามของการรังวัดด้วยภาพ หลักการของภาพถ่ายและการสร้างภาพ พื้นฐานการประมวลผลภาพเชิงเลขและเรขาคณิตสำหรับการรังวัดด้วยภาพ สมการภาวะร่วมเส้น ข่ายสามเหลี่ยมทางอากาศ การวางตัวแบบจำลองระดับสูงเชิงเลข ภาพดัดแก้ออร์โธ การดัดแก้

แบบออร์โธสำหรับข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม การประเมินความถูกต้องทางตำแหน่ง

224323 ภูมิสารสนเทศจากข้อมูลภาพ 3(2–2–5)
Geo–information from Imagery

นิยามและองค์ประกอบของข้อมูลภาพและข้อมูลกริด หลักการกำหนดตำแหน่งโลกสำหรับข้อมูลภาพ การเตรียมข้อมูลภาพเพื่อการสกัดภูมิสารสนเทศ การสกัดภูมิสารสนเทศจากข้อมูลแบบจำลองระดับสูงเชิงเลข ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียมและข้อมูลภาพจากการกวาด การประเมินคุณภาพข้อมูล การทำแผนที่ภูมิประเทศและการประยุกต์ใช้

224333 วิธีการเชิงเลขและการเขียนโปรแกรมสำหรับภูมิสารสนเทศ 3(2–2–5)
Numerical methods and programming in Geoinformatics

พื้นฐานของวิธีการเชิงเลข พีชคณิตเชิงเส้น การหาคำตอบของระบบเชิงเส้นและไม่เป็นเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วง/นอกช่วง การปรับเส้นโค้งและการเขียนโปรแกรม โครงสร้างข้อมูลเชิงตำแหน่ง คลังเชิงตำแหน่ง ทฤษฎีและปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมประยุกต์สำหรับการจัดการ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตำแหน่ง

224334 การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Geoinformatics Application for Natural Resources and Environmental Management

การติดตามสภาวะแวดล้อมโดยใช้การรับรู้ระยะไกล การประเมินและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ประเด็นปัญหาร่วมสมัยด้านการประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

224335 การเขียนโปรแกรมสำหรับเครือข่ายด้านภูมิสารสนเทศ 3(2–2–5)
Web programming in Geoinformatics

แนวคิดของการเขียนโปรแกรมสำหรับเครือข่าย เทคโนโลยีเครือข่าย การบูรณาการฐานข้อมูลเชิงตำแหน่ง งานประยุกต์การทำแผนที่ผ่านเครือข่าย มาตรฐานภูมิสารสนเทศเชิงตำแหน่งสำหรับภูมิสารสนเทศผ่านเครือข่าย ปฏิบัติการการทำแผนที่ผ่านเครือข่ายและการปรับแต่งประสิทธิภาพ

224336 การประยุกต์ใช้การรับรู้ระยะไกล 3(2–2–5)
Application in Remote Sensing

การประยุกต์ใช้การรับรู้ระยะไกลเพื่อการศึกษาด้านต่างๆ โบราณคดี พืชพรรณและภาคเกษตรกรรม อุทกวิทยาและการจัดการแหล่งน้ำ ป่าไม้และระบบนิเวศน์ การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตเมือง มลภาวะในอากาศและสภาพอากาศเขตเมือง ภัยธรรมชาติ

224341 วิธีเชิงปริมาณทางภูมิสารสนเทศ 3(2–2–5)
Quantitative Methods in Geoinformatics

ปัญหาเชิงพื้นที่ พื้นฐานทางสถิติ การแสดงผลข้อมูล สถิติพรรณนา สถิติอ้างอิง สถิติเชิงพื้นที่ การสุ่มตัวอย่าง การทดสอบสมมติฐาน สหสัมพันธ์ และการถดถอย

224351 การจำลองแบบปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ 3(2–2–5)
Spatial Simulation and Modeling

แนวคิดของการวิเคราะห์และการจัดการเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์โครงข่าย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่แบบกริด รูปแบบและวิธีการจำลองแบบเชิงพื้นที่ การใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศและประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อติดตามปรากฏการณ์เชิงพื้นที่ การประยุกต์ใช้แบบจำลองเชิงพื้นที่ในการศึกษาที่หลากหลาย

224361 การวิจัยทางภูมิสารสนเทศศาสตร์ 3(2–2–5)

Research in Geographic Information Science

ระเบียบวิธีการวิจัย ประเด็นปัญหาวิจัย การทบทวนวรรณกรรม กฎหมายกับจริยธรรมการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสรุปผลและอภิปรายผลงานวิจัยทางด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์

224373 ภูมิสารสนเทศกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3(2–2–5)

Geoinformatics in Climate Change

การเปลี่ยนองค์ประกอบ ปัจจัยควบคุมและความผันแปรของอากาศ เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง วิธีพยากรณ์อากาศ ลักษณะภูมิอากาศประเภทต่างๆของโลก การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศและการสร้างแบบจำลองในการเฝ้าสังเกตการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

224375 เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศกับสถานการณ์โลกปัจจุบัน 3(2–2–5)

Geoinformatics Technology in Current Global Situation

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การรับรู้ระยะไกล ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม โฟโตแกรมเมตรี หลักการสำรวจเบื้องต้น การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ ทางตำแหน่ง เส้นทาง และภัยธรรมชาติ

224383 การวางผังเมืองและภาค 3(2–2–5)

Urban and Regional Planning

ความรู้ทั่วไปของการวางผังเมืองและภาค แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตั้งถิ่นฐาน วิวัฒนาการและรูปแบบของเมือง ระดับการวางผังกายภาพในประเทศไทย การวางผังระดับภูมิภาค การวางผังเมือง การวางผังเมืองเฉพาะ แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนผังแสดงโครงการคมนาคมและขนส่ง แผนผังแสดงโครงการกิจการสาธารณูปโภค การวางผังเมืองเขียว กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการวางผังเมือง

224385 ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว 3(2–2–5)

Geography of Tourism

องค์ประกอบการท่องเที่ยว วิวัฒนาการของการเดินทางและการท่องเที่ยว ทรัพยากรการท่องเที่ยว ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่ส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยว มรดกโลกกับการท่องเที่ยว พฤติกรรมการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรมของไทยและรอบโลก การอนุรักษ์และปัญหาในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว

224391 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การประยุกต์แนวคิด ทฤษฎี แบบจำลอง และเทคนิคทางภูมิสารสนเทศ เพื่อศึกษา วิเคราะห์ พยากรณ์ และ/หรือ ให้ทางเลือกในการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่

224401 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพภูมิสารสนเทศศาสตร์ 1(0–2–1)

Preparation for Geographic Information Science Professional Experience

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรมการสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษย์สัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์

224437 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านสุขภาพ 3(2–2–5)

Geographic Information Systems in Health

การจัดทำแผนที่สารสนเทศสุขภาพ การวิเคราะห์การเกาะกลุ่มเชิงพื้นที่ของโรค การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ การวิเคราะห์ภัยอันตรายและการแพร่ของโรคติดเชื้อ การสำรวจทางนิเวศวิทยาของโรค การวิเคราะห์การเข้าถึงการบริการสุขภาพ การกำหนดที่ตั้งการบริการสุขภาพ และการกำหนดที่ตั้งการบริการสุขภาพ

224438 ภูมิสารสนเทศด้านการทหาร 3(2–2–5)

Geoinformatics in Military

การรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลกด้วยดาวเทียม ประเด็นปัญหาร่วมสมัยด้านการทหาร การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศทางการทหาร การจัดทำฐานข้อมูลด้านความมั่นคง การพัฒนาแบบจำลอง 3 มิติด้านภูมิศาสตร์ การหาความหนาแน่นของวัตถุเชิงพื้นที่ การแสดงพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกบุกรุก

224452 แบบจำลองและการเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินขั้นสูง 3(2–2–5)

Advanced Land use and Land Cover Change and Modeling

พัฒนาการของโครงการศึกษาวิจัยเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน แนวคิดในการจำแนกการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน แบบจำลองการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม อุทกวิทยา และทางเศรษฐศาสตร์ การจัดสรรพื้นที่ กรณีศึกษาแบบจำลองการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุมในประเทศไทย พ.ร.บ.พัฒนาที่ดิน

224453 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ 3(2–2–5)

Spatial Decision Support Systems

แนวคิดของกระบวนการตัดสินใจ เกณฑ์สำหรับการตัดสินใจ การให้ค่าน้ำหนักสำหรับเกณฑ์ทางเลือกสำหรับการตัดสินใจ องค์ประกอบของการวิเคราะห์การตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์ การบูรณาการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับการวิเคราะห์การตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์ การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่สำหรับงานประยุกต์ที่ใช้งานได้จริง

224462 โครงงานด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์ 3(0–6–3)

Geographic Information Science Project

การเตรียมหัวข้อโครงงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล ความรู้ด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์สำหรับการจัดทำโครงงาน ศึกษางานวิจัยหรือโครงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กฎหมายการคัดลอกผลงาน ตารางเวลาการดำเนินงาน การกำหนดขอบเขต วิเคราะห์ผล และ การนำเสนอโครงงาน

224474 ภูมิสัณฐานวิทยา 3(2–2–5)

Geomorphology

กระบวนการทางธรณีวิทยา ทวีป มหาสมุทร แผ่นเปลือกโลก และการเคลื่อนที่ของแผ่นเปลือกโลก กระบวนการผุพัง การเคลื่อนที่ของมวลสาร การพังทลาย การพัดพา และการสะสมตัวของตะกอนน้ำพา กระบวนการแลกเปลี่ยนพลังงานและวัตถุเชิงพื้นที่และเวลา ธรณีภิบัติภัย

224484 ทฤษฎีทำเลที่ตั้ง 3(3–0–6)

Location Theory

พื้นฐานความเข้าใจในการเลือกทำเลที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ พื้นฐานทางกายภาพของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ พื้นฐานของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กิจกรรมทางเศรษฐกิจของพื้นที่เมือง การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทฤษฎีที่ตั้งทางด้านเกษตรกรรม ปัจจัยที่เกี่ยวกับทำเลที่ตั้งทางอุตสาหกรรม กฎเกณฑ์และทฤษฎีที่ตั้งอุตสาหกรรม ทฤษฎีแหล่งกลาง

224492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านภูมิสารสนเทศศาสตร์

224493 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภูมิสารสนเทศศาสตร์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

224494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co – operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับภูมิสารสนเทศศาสตร์ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

225100 วิทยาการคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Computer Science

พัฒนาการของคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและการประยุกต์ใช้งาน ระบบจำนวนและการแทนข้อมูล การจัดการข้อมูลและระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศ ความเสี่ยงในการใช้คอมพิวเตอร์ กฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพทางคอมพิวเตอร์

225101 ตรรกะพื้นฐานและการแก้ปัญหา 3(2–2–5)

Basic Logic and Problem Solving

กระบวนการทำงานของคอมพิวเตอร์ การใช้ตรรกศาสตร์ในการให้เหตุผลและการแก้ปัญหาการวิเคราะห์ปัญหา ผังงาน โครงสร้างควบคุมแบบลำดับ โครงสร้างควบคุมแบบทางเลือก โครงสร้างควบคุมแบบทำซ้ำ หลักการเขียนโปรแกรม รหัสเทียม ผังมโนภาพ ตัวกระทำการและนิพจน์ การรับและแสดงผลข้อมูล คำสั่งควบคุม ฟังก์ชัน แถวลำดับ ชนิดข้อมูลแบบโครงสร้าง

225111 การเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้าง 3(2–2–5)

Structure Programming

โครงสร้างของโปรแกรม ชนิดของตัวแปร ตัวกระทำการและนิพจน์ ไลบรารีฟังก์ชั่น การรับและแสดงผลข้อมูล คำสั่งควบคุมแบบลำดับ คำสั่งควบคุมแบบทางเลือก คำสั่งควบคุมแบบทำซ้ำ แถวลำดับ ฟังก์ชัน ชนิดข้อมูลแบบโครงสร้าง ตัวชี้ตำแหน่ง การดำเนินการกับไฟล์

225120 ระเบียบวิธีการเขียนโปรแกรม 3(2–2–5)

Programming Methodology

กระบวนการทำงานของคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ปัญหา ผังงาน โครงสร้างควบคุม โครงสร้างของโปรแกรม ตัวกระทำการและนิพจน์ การรับและแสดงผลข้อมูล คำสั่งควบคุม ฟังก์ชัน แถวลำดับ ชนิดข้อมูลแบบโครงสร้าง

225131 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)

Computer Architectures

ประวัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบจำนวน รูปแบบการแทนข้อมูล พีชคณิตบูลีนและดิจิทัลตรรกะ ภาษาแอสเซมบลี รูปแบบคำสั่ง วิธีการอ้างถึงข้อมูลในหน่วยความจำ ระบบหน่วยความจำ ระบบไอโอ ระบบคอมพิวเตอร์สมัยใหม่

225211 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2–2–5)

Object–Oriented Programming

หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น คลาส การห่อหุ้ม การซ่อนสารสนเทศ การสืบทอด การสร้างฟังก์ชัน การโอเวอร์โหลดตัวดำเนินการและฟังก์ชั่น การพ้องรูป เจเนริคและคอลเลคชั่น การทดสอบ และการแก้จุดบกพร่องในโปรแกรม

225241 โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธีขั้นพื้นฐาน 3(2–2–5)

Data Structures and Fundamental Algorithms

ชนิดข้อมูลนามธรรม กองซ้อน แถวคอย รายการและรายการแบบเชื่อมโยง กราฟ ต้นไม้ การวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล

225242 การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี 3(2–2–5)

Design and Analysis of Algorithms

การออกแบบและวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี การวิเคราะห์ความซับซ้อน ขั้นตอนวิธีเชิงละโมบ การแบ่งแยกและเอาชนะ การเขียนโปรแกรมแบบพลวัต ขั้นตอนวิธีเชิงกราฟ ปัญหาเอ็นพีบริบูรณ์

225251 เครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต 3(2–2–5)

Computer Networks and Internets

เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชนิดของเครือข่าย แบบจำลองเครือข่าย ชนิดข้อมูลและสัญญาณ สื่อกลางที่ใช้ในการสื่อสารและการมัลติเพล็กซ์ อุปกรณ์เครือข่าย การตรวจจับข้อผิดพลาด การควบคุมการไหลของข้อมูล และการควบคุมข้อผิดพลาด โปรโตคอล

เครือข่าย ไอพีแอดเดรส เครือข่ายย่อย การจัดเส้นทางแบบคงที่และแบบพลวัต เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความมั่นคงของเครือข่าย เทคนิคการเข้ารหัส

225261 การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล 3(2–2–5)

Database System Analysis and Design

แนวคิดเบื้องต้นของระบบฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การวิเคราะห์และการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การทำให้อยู่ในรูปบรรทัดฐาน ภาษาสอบถาม การประมวลผลรายการ ฐานข้อมูลแบบกระจาย การออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพ การบูรณภาพและความมั่นคงของข้อมูล การควบคุมภาวะพร้อมกัน ความมั่นคงและการป้องกันฐานข้อมูล การสำรองข้อมูลและการคืนสภาพ การล็อค เทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล ข้อมูลเชิงพื้นที่ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูล

225301 ทฤษฎีการคำนวณ 3(3–0–6)

Theory of Computation

ออโตมาตาจำกัด นิพจน์ปกติ ออโตมาตาแบบกดลง ไวยกรณ์ไม่อิงบริบท ทฤษฎีบทการปั๊มเครื่องทัวริง ปัญหาที่ตัดสินได้ ทฤษฎีเวียนเกิด ปัญหาการตัดสินใจที่แก้ได้และแก้ไม่ได้ ปัญหาเอ็นพี–สมบูรณ์

225313 แนวคิดของภาษาโปรแกรม 3(2–2–5)

Programming Language Concept

กรอบแนวคิดหลักของการเขียนโปรแกรมและการเปรียบเทียบ ตัวแปลคำสั่งและตัวแปลโปรแกรมเครื่องเสมือน ขั้นตอนการแปลภาษา แบบจำลองการประกาศตัวแปร การส่งพารามิเตอร์ การหาค่านิพจน์ การควบคุมโปรแกรมย่อย

225321 การโปรแกรมเว็บแอพพลิเคชัน 3(2–2–5)

Web Application Programming

สถาปัตยกรรมเว็บ ภาษาแอชทีเอ็มแอล ซีเอสเอส การออกแบบเว็บให้แสดงผลทุกขนาดหน้าจอ จาวาสคริปต์ ภาษาสำหรับโปรแกรมเว็บแอพพลิเคชัน การติดต่อกับฐานข้อมูล การออกแบบเว็บไซต์และเว็บเพจ กรณีศึกษาการพัฒนาเว็บไซต์

225322 พื้นฐานการเขียนโปรแกรมแบบวิชวล 3(2–2–5)

Introduction to Visual Programming

พื้นฐานของภาษาโปรแกรมแบบวิชวล การเขียนโปรแกรมแบบอิงเหตุการณ์ ระเบียบวิธีการสร้างและจัดดำเนินการของวัตถุ การแก้ไขจุดบกพร่องและควบคุมดูแลข้อผิดพลาด การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์

225323 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2–2–5)

Mobile Application Development

สถาปัตยกรรมของอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระบบปฏิบัติการ พื้นฐานของโปรแกรมประยุกต์อุปกรณ์เคลื่อนที่ วัฏจักรโปรแกรมประยุกต์ การออกแบบและการพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิก การส่งผ่านข้อมูล การเก็บข้อมูล การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายใน การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

225324 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุประยุกต์ 3(2–2–5)

Applied Object–oriented Programming

การรับและแสดงผลข้อมูล เทรด การเขียนโปรแกรมเครือข่าย การติดต่อกับฐานข้อมูล ความปลอดภัย โปรแกรมเสริมด้านเทคโนโลยี เจเนริคและคอลเลคชั่น สวิง แอปเพล็ต การจัดการเหตุการณ์ การจัดการข้อยกเว้น การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์

225331 แนวคิดระบบปฏิบัติการ 3(2–2–5)

Operating System Concept

แนวคิดพื้นฐานของระบบปฏิบัติการ การจัดการกระบวนการ การประสานจังหวะกระบวนการ การจัดตารางและการส่งต่อกระบวนการ การขัดจังหวะ การติดตาย การจัดการหน่วยความจำหลักและหน่วยความจำเสมือน การจัดการอุปกรณ์ การจัดการแฟ้มข้อมูล ความมั่นคงและการปกป้องระบบ การประเมินประสิทธิภาพและเทคโนโลยีใหม่ของระบบปฏิบัติการ

225341 ทฤษฎีกราฟ 3(3–0–6)

Graph Theory

กราฟเบื้องต้น ไดกราฟ กราฟของออยเลอร์และฮามิลตัน ต้นไม้ การจับคู่ เครือข่าย พาธและไซเคิล การลงสีกราฟ ปัญหาที่นิยมในทฤษฎีกราฟ

225351 ความปลอดภัยบนคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 3(2–2–5)

Computer and Network Security

ความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การเข้ารหัสลับเบื้องต้น กุญแจส่วนตัวและกุญแจสาธารณะ ลายเซ็นดิจิทัล การพิสูจน์สิทธิ์และการยืนยันตัวบุคคล ใบรับรองสิทธิ์ การบริหารกุญแจ การบุกรุกในระบบเครือข่าย รูปแบบของการบุกรุก การตรวจจับการบุกรุกและระบบป้องกัน ซอฟต์แวร์รักษาความปลอดภัย

225361 การวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

Software Analysis and Design

องค์ประกอบของซอฟแวร์ กระบวนการพัฒนาซอฟแวร์ การวิเคราะห์ความต้องการ การจัดการโครงการ การออกแบบซอฟต์แวร์ รับเข้า ประมวลผล ส่งออก หน่วยเก็บข้อมูล แบบจำลองเพื่อการวิเคราะห์และออกแบบ คำอธิบายกระบวนการทำงาน การออกแบบหน้าฟอร์มและรายงาน กรณีศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบซอฟต์แวร์

225362 วิทยาการคณนา 3(2–2–5)

Computational Science

การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาชั้นสูงเพื่อช่วยในงานวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ ชนิดของข้อมูลเบื้องต้น ชนิดของข้อมูลขั้นสูง ขอบเขตของตัวแปร ข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก การแสดงผลข้อมูลแบบดิจิตัล ตัวกระทำการและนิพจน์ ลำดับควบคุมแบบวนซ้ำ ลำดับควบคุมแบบเงื่อนไข ฟังก์ชันและโปรแกรมย่อย การแสดงผลข้อมูลแบบกราฟ การปรับเส้นโค้ง

225363 เทคโนโลยีประมวลผลแบบกลุมเมฆ 3(2–2–5)

Cloud Computing Technology

ความรู้พื้นฐานของการประมวลผลประสิทธิภาพสูง สถาปัตยกรรมของระบบประมวลผลแบบกลุมเมฆ บริการและเฟรมเวิร์คของระบบการประมวลผลประสิทธิภาพสูง หลักการของระบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้วยระบบการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ

225364 หลักการพื้นฐานระบบการค้นคืนสารสนเทศ 3(3–0–6)

Fundamental of Information Retrieval System

หลักการและแนวคิดในการค้นคืนสารสนเทศ การวิเคราะห์คำและสร้างตัวแทนเอกสาร การสร้างดัชนี การจำแนกและการจัดหมวดหมู่เอกสาร กลยุทธ์และเทคนิคการค้นคืนสารสนเทศ การประเมินผลการค้นคืนสารสนเทศ การค้นคืนสารสนเทศบนสังคมออนไลน์

225371 ปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน 3(2–2–5)

Introduction to Artificial Intelligence

หลักการและประวัติของปัญญาประดิษฐ์ การแทนความรู้พื้นฐาน การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ระเบียบวิธีทางด้านปัญญาประดิษฐ์

225372 การเรียนรู้ของเครื่องกล 3(3–0–6)

Machine Learning

หลักการของการเรียนรู้เครื่องกล ทฤษฎีการเรียนรู้ ต้นไม้ตัดสินใจ การเรียนรู้แบบมีผู้สอน การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง การเรียนรู้ทางสถิติ การประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่องกล

225381 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ 3(2–2–5)

Object Oriented Analysis and Design

การวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้แบบจำลองเชิงวัตถุ การจำลองกระบวนการทางธุรกิจโดยใช้แบบจำลองเชิงวัตถุ การพัฒนาโปรแกรมตามทฤษฎีของ

แบบจำลองเชิงวัตถุ การออกแบบจำลองฐานข้อมูลเชิงวัตถุ เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ

225382 แนวคิดวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

Software Engineering concepts

หลักการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ประโยชน์ของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กระบวนการซอฟต์แวร์ แบบจำลองกระบวนการซอฟต์แวร์ เครื่องมือช่วยทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ความต้องการซอฟต์แวร์ การออกแบบซอฟต์แวร์ การทำให้เกิดซอฟต์แวร์ การทดสอบซอฟต์แวร์ การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ การรื้อปรับซอฟต์แวร์ การจัดการซอฟต์แวร์ การจัดการความเสี่ยง การจัดการโครงแบบซอฟต์แวร์ การควบคุมคุณภาพซอฟต์แวร์ หลักการเชิงวัตถุและยูเอ็มแอล กรอบงาน หัวข้อทางวิชาชีพและจริยธรรม

225391 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

การเตรียมหัวข้อโครงงาน เก็บรวบรวมข้อมูล ความเป็นไปได้ของการทำโครงงาน ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการจัดทำโครงงาน ศึกษางานวิจัยหรือโครงงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อโครงงาน ตารางเวลาการดำเนินงาน กำหนดขอบเขต วิเคราะห์และออกแบบระบบ จัดทำต้นแบบ จัดทำเอกสารแผนการดำเนินโครงงาน และการนำเสนอหัวข้อโครงงาน

225421 การเขียนโปรแกรมแบบขนาน 3(2–2–5)

Parallel Programming

เรื่องทั่วไปของการประมวลผลขั้นสูง สถาปัตยกรรมเครื่องคอมพิวเตอร์แบบขนาน การวิเคราะห์และแบบจำลองประสิทธิภาพที่เหมาะสม แบบจำลองปัญหาและอัลกอริทึมแบบขนาน ซอฟต์แวร์และเครื่องมือสำหรับประมวลผล หัวข้อการประมวลผลแบบขนานในปัจจุบัน

225422 การเขียนโปรแกรมไมโครคอนโทรลเลอร์ 3(2–2–5)

Micro Controller Programming

สถาปัตยกรรมและส่วนประกอบของไมโครคอลโทลเลอร์ หน่วยความจำ พื้นฐานของวงจรไฟฟ้า ชุดคำสั่งและรีจีเตอร์ การสื่อสารแบบอนุกรม การขัดจังหวะ ไดร์เวอร์ ภาษาระดับต่ำ เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาปัจจุบัน

225423 การประมวลผลภาพดิจิทัลเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Digital image Processing

แนวคิดพื้นฐานการประมวลผลภาพดิจิทัล การได้มาของภาพ โหมดสี การเพิ่มคุณภาพของภาพทั้งในโดเมนเชิงพื้นที่และเชิงความถี่ การประมวลผลภาพกับรูปร่างและโครงสร้างของภาพ การหาขอบของวัตถุ การแยกข้อมูลภาพ การนำเทคนิคการประมวลผลภาพใช้ในโปรแกรมประยุกต์

225424 คอมพิวเตอร์กราฟิกส์ 3(3–0–6)

Computer Graphics

ระบบกราฟิกเบื้องต้น อุปกรณ์อินพุตเอาต์พุต ลำดับการทำงานทางด้านกราฟิก กระบวนการแรสเตอร์ การแปลงใน 2 มิติ การเคลื่อนที่ การหมุน การสะท้อน การตัดเล็ม แนวคิดการกำหนดกรอบหน้าต่าง ขั้นตอนการตัด การโปรแกรมกราฟิก 2 มิติ และ 3 มิติ หัวข้อที่น่าสนใจทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก

225451 การเขียนโปรแกรมบนเครือข่าย 3(2–2–5)

Network Programming

การสื่อสารข้อมูลแบบต้องเชื่อมต่อและไม่ต้องเชื่อมต่อ การเชื่อมต่อโปรแกรมประยุกต์ (เอพีไอ) เอพีไอและโปรโตคอลสำหรับลำดับชั้นของเครือข่าย โอเอสไอ/ไอเอสโอ ต่างๆ การส่งข้อมูลแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง ที่อยู่บนอินเตอร์เน็ต ยูอาร์แอลและยูอาร์ไอ การเชื่อมต่อยูอาร์แอล การเขียนโปรแกรมซ็อกเก็ต ซ็อกเก็ตที่ปลอดภัย การนำเข้าและส่งออกแบบไม่ประสานเวลา การแพร่สัญญาณบนไอพี การส่งคำร้องขอควบคุมระยะไกล (อาร์เอ็มไอ)

225452 ระบบกระจาย 3(2–2–5)
Distributed System

รูปแบบจำลองการคำนวณแบบกระจาย เวลา การจัดสรรทรัพยากร การประเมินค่าสมบัติวงกว้าง การลำดับข้อความ การคำนวณวงกว้าง คอนเสนสัส ความทนทานต่อข้อผิดพลาด

225461 ระบบฐานความรู้ 3(2–2–5)
Knowledge Base System

การแทนความรู้และกระบวนการใช้เหตุผล ระบบฐานความรู้แบบกฎเกณฑ์ ระบบฐานความรู้แบบเฟรม ระบบฐานความรู้แบบตรรกศาสตร์ ข้อดีและข้อจำกัด การรวบรวมความรู้ การทวนสอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของฐานความรู้ เทคนิคในการสร้างคำอธิบาย ระบบรักษาข้อมูลความจริง ระบบการวางแผนงานอัตโนมัติ

225462 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ 3(2–2–5)
Big Data Analytics

แนวคิดและหลักการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เบื้องต้น แพลตฟอร์มข้อมูลขนาดใหญ่ โมเดลข้อมูลและวิธีการจัดเก็บขนาดใหญ่ อัลกอริทึมในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ฮาดูป แมปรีดิวซ์ สปาร์ก การค้นหาและการทำดัชนี ระบบแนะนำ การถดถอย การจำแนกประเภท การจัดกลุ่ม การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

225491 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1(0–2–1)
Preparation for Computer Science Professional Experience

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

225492 โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)
Computer Science Project

การทดลองหรือพัฒนาโครงงานตามสมมุติฐาน ทบทวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามความต้องการที่เปลี่ยนไป การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบย่อย การทดสอบระบบ การตรวจสอบความสมเหตุสมผลและการทวนสอบ แก้จุดบกพร่อง การวิเคราะห์ผลลัพธ์และสรุปผล จัดทำเอกสารระบบ นำเสนอผลการดำเนินโครงงาน

225493 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์

225494 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

225495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

225496 หัวข้อปัจจุบันทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)
Current Topics in Computer Science

หัวข้อที่น่าสนใจด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ ทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์แนวโน้ม วิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของการประยุกต์

226091 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1(0–2–1)

Preparation for Computer Engineering Professional Experience

(ไม่นับหน่วยกิต)

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

226101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3(3–0–6)

Computer Programming

แนวคิดทางคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ ปฏิสัมพันธของฮารดแวร์และ ซอฟตแวร์ แนวคิดการประมวลผลขอมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระเบียบวิธีการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมการเขียนโปรแกรมภาษาระดับสูง การเขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรม

226111 หลักการแกปญหาและการเขียนโปรแกรมเบื้องตน 3(2–2–5)

Principles of Problem Solving and Basic Programming

หลักการวิเคราะห์ปัญหาโจทย์ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจำแนกส่วนข้อมูลเข้า ส่วนประมวลผล และส่วนข้อมูลออก การวิเคราะห์ส่วนประมวลผลแบบง่าย ตัวแปรและชนิดของตัวแปร ตัวดำเนินการ และลำดับความสำคัญของตัวดำเนินการ การแสดงผล และการรับข้อมูลผังงาน การทำงานแบบมีเงื่อนไข และผังงานแบบมีเงื่อนไข การวิเคราะห์ส่วนประมวลผลการประยุกต์ระดับกลาง การทำงานแบบวนซ้ำและผังงานแบบวนซ้ำ การวิเคราะห์ส่วนประมวลผลการประยุกต์ขั้นสูง รหัสเทียม การประยุกต์แก้ปัญหาจริง

226112 การเขียนโปรแกรมเชิงขั้นตอนคำสั่งและปริทัศน์ 3(2–2–5)

Procedural Programming and Paradigms

หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ปริทัศน์ของโปรแกรม หลักการวิเคราะห์ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ ตัวแปรและชนิดของตัวแปร ตัวกระทำการและนิพจน์ การรับและแสดงผลข้อมูล คำสั่งควบคุมแบบลำดับ คำสั่งควบคุมแบบทางเลือก คำสั่งควบคุมแบบทำซ้ำ แถวลำดับ ฟังก์ชัน ไลบรารีฟังก์ชัน ชนิดข้อมูลแบบโครงสร้าง ตัวชี้ตำแหน่ง การดำเนินการกับไฟล์ การเขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์แก้ปัญหาจริง

226121 การออกแบบระบบดิจิทัล 4(3–3–8)

Digital System Design

ทฤษฎีเบื้องต้นของระบบดิจิทัล ลอจิกเกต ตารางความจริง พีชคณิตบูลีน วิธีการลดรูปสมการบูลีน วงจรคำนวณ วงจรฟลิปฟลอป วงจรนับ วงจรเลื่อนรีจิสเตอร์ การออกแบบวงจรเชิงผสม วงจรเชิงลำดับ หน่วยความจำ การออกแบบระบบดิจิทัล ภาษาบรรยายฮาร์ดแวร์ แบบจำลองและการจำลองการทดสอบแบบ

226231 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าทางคอมพิวเตอร์ 4(3–3–6)

Computer Electrical Circuit Analysis

นิยาม หน่วยวัด ตัวแบบและการจำลองวงจรตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ ตัวเหนี่ยวนำ กฎของโอห์ม กฎของเคอร์ชอฟฟ์ กำลังไฟฟ้า การวิเคราะห์โหนดและเมช ทฤษฎีการซ้อนทับ ทฤษฎีเทวินินและนอร์ตัน การส่งผ่านกำลังสูงสุด วงจรอนุพันธ์อันดับหนึ่ง วงจรอนุพันธ์อันดับสอง เฟสเซอร์ เรโซแนนซ์ การวิเคราะห์วงจรกระแสตรง การวิเคราะห์วงจรกระแสสลับ

226232 หลักการอิเล็กทรอนิกส์ 3(2–3–6)

Principles of Electronics

คุณสมบัติทางไฟฟ้าของฉนวน สารกึ่งตัวนำและตัวนำ ทฤษฎีแถบพลังงานสารกึ่งตัวนำแบบบริสุทธิ์และแบบเติมสารเจือ คุณสมบัติต่างๆ ของสารกึ่งตัวนำ

คุณสมบัติรอยต่อพีเอ็น คุณลักษณะกระแสตรงของไดโอด ทรานซิสเตอร์ เฟทและมอสเฟท ไดโอดชนิดต่างๆ อุปกรณ์รับสัญญาณชนิดต่างๆ และการประยุกต์ใช้งาน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง การไบแอสทรานซิสเตอร์ และ เฟท การวิเคราะห์เสถียรภาพของไบแอส การคำนวณอัตราขยาย อิมพิแดนซ์ด้านเข้าและด้านออกในวงจรอิเล็กทรอนิกส์ การเชื่อมต่อวงจรแบบต่างๆ วงจรออปแอมป์พื้นฐาน กระบวนการผลิตวงจรรวม การตระหนักถึงขยะอิเล็กทรอนิกส์

226241 ไมโครโพรเซสเซอร์และการเชื่อมต่อ 4(3-3-8)

Microprocessor and Interfacing

โครงสร้างภายในและการทำงานของไมโครโพรเซสเซอร์ หน่วยคำนวณและตรรกะ เรจิสเตอร์ ระบบบัส หน่วยควบคุม หน่วยความจำ อุปกรณ์รับเข้าและส่งออก การเขียนโปรแกรมภาษาแอสเซมบลีประเภทการเข้าถึง การจัดการการขัดจังหวะ อุปกรณ์รับสัญญาณ การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์นำเข้าและส่งออก มาตรฐานในการรับส่งสัญญาณการเชื่อมต่อไมโครคอนโทรเลอร์และคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้ไมโครโพรเซสเซอร์

226242 โครงสร้างและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Computer Architecture and Organization

ประวัติและวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบคอมพิวเตอร์ การประเมินสมรรถนะ การเชื่อมต่อและการสื่อสาร โครงสร้างและสถาปัตยกรรมระบบหน่วยความจำ การจัดการติดต่ออุปกรณ์รับเข้าส่งออก โครงสร้างและการออกแบบหน่วยประมวลผล ชุดคำสั่ง มัลติโพรเซสเซอร์ หลักการออกแบบฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง

226291 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5)

Data Structures

ชนิดข้อมูลนามธรรมและการแทนค่าชนิดข้อมูลพื้นฐาน โครงสร้างข้อมูลขั้นพื้นฐาน อาร์เรย์ รายการแบบเชื่อมโยง สแตก คิว ต้นไม้ กราฟ อัลกอริทึมพื้นฐานกระบวนการแบบเรียกซ้ำ การค้นหาข้อมูล การเรียงลำดับและการท่องเข้าไปในรูปแบบต่าง ๆ ตารางแฮช การประเมินและการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและความซับซ้อนของขั้นตอนวิธีต่าง ๆ

226292 การจำลองและการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)

Object-Oriented Modeling and Programming

แนวคิดกระบวนทัศน์เชิงวัตถุ รายละเอียดแบบจำลองวัตถุ แนวคิดการจำลองด้วยยูเอ็มแอล การออกแบบเชิงโครงสร้างและเชิงพฤติกรรม การย้ายรูปการวิเคราะห์และการออกแบบสำหรับการสร้างซอฟต์แวร์ ระเบียบวิธีในการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ วัตถุ คุณลักษณะ วิธีการ การห่อหุ้มและการซ่อนข้อมูล การรับทอด การพ้องรูป ส่วนต่อประสาน เทคนิคการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุระดับสูงสำหรับการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์สมัยใหม่ กิจกรรมเชิงปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างทักษะทางวิศวกรรม

226302 การเขียนโปรแกรมด้วยแมตแล็บ 3(2-2-5)

Computer Programming with MATLAB

การใช้งานแมตแล็บเบื้องต้น ตัวแปรและการกำหนดค่า ตัวกระทำการและนิพจน์ การใช้งานฟังก์ชั่นทางคณิตศาสตร์ เอ็มไฟล์ คำสั่งควบคุมแบบมีเงื่อนไข คำสั่งควบคุมแบบทำซ้ำ การพล็อตกราฟ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ การประยุกต์ใช้ในงานด้านวิศวกรรม

226313 คณิตศาสตร์เต็มหน่วยสำหรับวิศวกรคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Discrete Mathematics for Computer Engineers

เซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน พื้นฐานของตรรกศาสตร์ ทฤษฎีการพิสูจน์ คณิตศาสตร์เชิงการจัดการนับ โครงสร้างกราฟ โครงสร้างต้นไม้ สัญลักษณ์และเทคนิคพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ การเรียกซ้ำ ภาษาเรกกูลาร์นิพจน์ ภาษาคอนเทกซ์ฟรี ไฟไนท์ออโตมาตา ความน่าจะเป็น ตัวแบบเวลาไม่ต่อเนื่อง ตัวแบบเวลาต่อเนื่อง

226314 การวิเคราะห์และการออกแบบขั้นตอนวิธี 3(2–2–5)

Algorithm Analysis and Design

ปัญหาและขั้นตอนวิธี อัตราการเติบโตของสัญกรณ์เชิงเส้นกำกับ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของขั้นตอนวิธี ต้นไม้จำลองการเวียนเกิด การวิเคราะห์ถัวเฉลี่ย โครงสร้างข้อมูล รายการ ตารางแฮช ฮีป ต้นไม้สเปลย์ เซตไม่มีส่วนร่วม การแบ่งแยกและเอาชนะ กำหนดการพลวัตร ขั้นตอนวิธีเชิงละโมบ วิธีการย้อนรอย การขยายและจำกัดเขต ขั้นตอนวิธีเชิงสุ่ม เอ็นพีบริบูรณ์

226343 ระบบสมองกลฝังตัวเวลาจริง 3(2–2–5)

Real–time Embedded System

ประวัติและภาพรวม ไมโครคอนโทรลเลอร์แบบฝังตัว การเขียนโปรแกรมระบบสมองกลฝังตัวการประมวลผลที่ใช้พลังงานต่ำ ความน่าเชื่อถือในการออกแบบระบบ หลักการการออกแบบ เครื่องมือในการพัฒนา มัลติโพรเซสเซอร์แบบฝังตัว ระบบเครือข่ายสมองกลฝังตัว การเชื่อมต่อระบบและสัญญาณผสม

226351 คอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล 3(2–2–5)

Computer and Data Communication

เครือข่ายการสื่อสารข้อมูล มาตรฐานระบบเปิด การส่งข้อมูล การควบคุมการเชื่อมโยงข้อมูล เทคโนโลยีของข่ายงานบริเวณเฉพาะที่และข่ายงานบริเวณกว้าง สถาปัตยกรรมการสื่อสารและโพรโทคอล การสื่อสารข้อมูลทางกายภาพ

226352 หลักการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2–3–6)

Principles of Computer Networks

หลักการเครือข่ายเบื้องต้น โพรโทคอลอินเทอร์เน็ต การเชื่อมโยงระหว่างเครือข่ายการจัดเส้นทางการขนส่ง การประยุกต์เครือข่าย การออกแบบประสิทธิภาพ คุณภาพของการให้บริการ ความมั่นคง การประยุกต์ข่ายบริเวณเฉพาะที่ การประยุกต์ข่ายงานบริเวณกว้างเบื้องต้น

226354 การบริหารระบบคอมพิวเตอร์และความมั่นคง 3(2–2–5)

Computer System Administration and Security

พื้นฐานการบริหารจัดการระบบ การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ ระบบปฏิบัติการเครื่องบริการ บริการของเครื่องบริการและการจัดการ เครื่องจักรเสมือน ความมั่นคงระบบ ความมั่นคงเครื่องบริการ ความมั่นคงการสื่อสารและเครือข่าย ความมั่นคงอินเทอร์เน็ต การสำรอง การกู้คืน การดูแล การบริหารจัดการเครือข่าย เครื่องมือการบริการจัดการ

226371 การประมวลสัญญาณดิจิทัล 3(2–2–5)

Digital Signal Processing

หลักการเบื้องต้นของการประมวลผลสัญญาณ ทฤษฎีการสุ่มสัญญาณ การแปลงสัญญาณแอนาล็อกเป็นสัญญาณดิจิทัล และการแปลงสัญญาณดิจิทัลเป็นแอนาล็อก สัญญาณในโดเมนเวลาและโดเมนความถี่ สัญญาณเวลาแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง การแปลงซี การวิเคราะห์การแปลงของระบบเชิงเส้นแบบไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา การออกแบบตัวกรองสัญญาณดิจิทัลการแปลงฟูเรียร์ไม่ต่อเนื่อง การแปลงฟูเรียร์แบบรวดเร็ว

226381 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 1(0–3–2)

Computer Engineering Project I

การเตรียมโครงร่างโครงงานวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ เก็บรวบรวมข้อมูลและทบทวนวรรณกรรม การคัดลอกผลงานวิชาการ วัตถุประสงค์และขอบเขต ตารางเวลา การวิเคราะห์และออกแบบระบบ การนำเสนอหัวข้อและเอกสาร

226393 ระบบปฏิบัติการ 3(2–2–5)

Operating System

วิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ การจัดลำดับงาน การประสานเวลาและการสื่อสาร การจัดการหน่วยความจำ หน่วยความจำเสมือน การจัดการ

อุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบแฟ้มข้อมูล การรักษาความปลอดภัย ระบบปฏิบัติการในระบบสมองกลฝังตัวแบบเวลาจริง

226394 ปัญญาประดิษฐ์ 3(2–2–5)

Artificial Intelligence

หลักการและประวัติของปัญญาประดิษฐ์ ปริภูมิสถานะและการค้นหา ขั้นตอนวิธีการค้นหาการแทนความรู้โดยใช้ตรรกะเพรดิเคต วิศวกรรมความรู้ โปรล็อกเบื้องต้น การประมวลผลภาษาธรรมชาติเบื้องต้น การเรียนรู้ของเครื่องจักร โครงข่ายประสาทเทียม ขั้นตอนวิธีพันธุกรรม หุ่นยนต์

226395 ระบบจัดการฐานข้อมูล 3(2–2–5)

Database Management System

แนวคิดระบบฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ภาษาสอบถามฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพ การประมวลผลรายการ ฐานข้อมูลแบบกระจาย การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูล

226396 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

Software Engineering

หลักการและความรู้ทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ กระบวนการซอฟต์แวร์ แบบจำลองกระบวนการซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์ความต้องการ ข้อกำหนดซอฟต์แวร์ สถาปัตยกรรมระบบและการออกแบบ การออกแบบเชิงวัตถุ การสร้างซอฟต์แวร์ การทดสอบซอฟต์แวร์และการประกันคุณภาพ การทวนสอบและการตรวจสอบ โมเดลเช็คกิ้งและการจำลองเชิงรูปนัย การติดตั้งซอฟต์แวร์และการบำรุงรักษาหลังการส่งมอบ การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ การประเมินและจัดการความเสี่ยง เครื่องมือเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างเสริมองค์ความรู้ทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีใหม่ของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

226416 เหมืองข้อมูล 3(2–2–5)

Data mining

คุณลักษณะของข้อมูล เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล ขั้นตอนวิธีการจำแนก ขั้นตอนวิธีการจัดกลุ่ม ขั้นตอนวิธีเหมืองกฎ การวัดประสิทธิภาพของเหมืองข้อมูล การประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูล

226417 การทดสอบซอฟต์แวร์แบบรวดเร็ว 3(2–2–5)

Rapid Software Testing

ระเบียบวิธีการทดสอบซอฟต์แวร์แบบดั้งเดิม วิธีการที่ขับเคลื่อนด้วยบริบท การทดสอบแบบรวดเร็ว การสังเกตการณ์และการอนุมาน วิทยาการศึกษาสำนึกการทดสอบ การครอบคลุมการทดสอบ การทดสอบเชิงการตรวจสอบ ขั้นตอนและกลยุทธ์การทดสอบ การเตรียมเอกสารและการรายงานการทดสอบแบบรวดเร็ว

226444 อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่งและการประยุกต์ 3(2–2–5)

Internet of Everything and Applications

ประวัติและภาพรวม หลักการพื้นฐานเครือข่ายไอโอที หลักการพื้นฐานการได้มาของข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล แพลตฟอร์มไอโอที การเขียนโปรแกรมไอโอที เครือข่ายการต่อประสานรถยนต์ยุคไอโอที ระบบพลังงานยุคไอโอที ระบบสุขภาพยุคไอโอที ระบบอุตสาหกรรมยุคไอโอที ระบบคมนาคมชาญฉลาด บ้านอัจฉริยะ เมืองอัจฉริยะ เกษตรอัจฉริยะ การประยุกต์ใช้งาน

226453 ปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขั้นสูง 1(0–3–2)

Advanced Computer Networks Laboratory

การประยุกต์ข่ายงานบริเวณกว้างและข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ขั้นสูง โพรโทคอลจัดเส้นทาง การประยุกต์เทคโนโลยีเชื่อมโยงข้อมูล การกำหนดค่าความมั่นคง การบริหารจัดการเครือข่าย

226472 หัวข้อปัจจุบันด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)

Current Topics in Computer Engineering

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรม

คอมพิวเตอร์ ทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

226482 โครงงานด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 2 2(0–6–3)

Computer Engineering Project II

การพัฒนาโครงงาน การทบสอบโครงงาน การทบทวนและการทวนสอบโครงงาน ผลการทดลองและสรุปโครงงาน การนำเสนอโครงงานและเอกสาร

226483 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

226484 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co–Operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

227101 พื้นฐานการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม 1 3(2–2–5)

Fundamental of Problem Solving and Programming I

หลักการพื้นฐานของการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม คณิตศาสตร์สำหรับการเขียนโปรแกรม อัลกอริทึมและการออกแบบ ผังงาน รหัสเทียม ภาษาโปรแกรม การแปลภาษา ตัวแปร ชนิดข้อมูล ตัวดำเนินการ ลำดับการดำเนินการ การรับและแสดงผล โครงสร้างควบคุมแบบลำดับ เงื่อนไขและโครงสร้างแบบเงื่อนไข โครงสร้างแบบวนซ้ำ โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน

227102 พื้นฐานการแก้ปัญหาและการเขียนโปรแกรม 2 3(2–2–5)

Fundamental of Problem Solving and Programming II

การทบทวนการเขียนโปรแกรมพื้นฐาน คำสั่งควบคุมแบบลำดับ คำสั่งควบคุมแบบทางเลือก คำสั่งควบคุมแบบทำซ้ำ ตัวแปรแถวลำดับ ฟังก์ชัน ฟังก์ชันเวียนเกิด มอดูลและไลบรารี การดำเนินการกับไฟล์ คลาสและโครงสร้างข้อมูล สแตก คิว ต้นไม้ กราฟ

227171 วิศวกรรมซอฟต์แวร์เบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Software Engineering

พื้นฐานทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ แบบจำลองกระบวนการซอฟต์แวร์ คุณภาพของซอฟต์แวร์ การจัดการซอฟต์แวร์ ความต้องการซอฟต์แวร์ การออกแบบซอฟต์แวร์ การทำให้เกิดซอฟต์แวร์ การทดสอบซอฟต์แวร์ การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ การจัดการโครงแบบซอฟต์แวร์

227203 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2–2–5)

Principles of Object–Oriented Programming

การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุและการพัฒนาซอฟต์แวร์ วิวัฒนาการและแนวคิดการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ คลาสและแพคเกจ ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส การสร้างและการทำลาย การซ่อนข้อมูล การห่อหุ้มข้อมูล การสืบทอดและการพ้องรูป คลาสนิยามและคลาสอินเตอร์เฟส การดักจับข้อผิดพลาด การเขียนโปรแกรมเชิงเหตุการณ์ ส่วนต่อประสานกราฟิกเชิงวัตถุ เทรด การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุในการอ่านเขียนไฟล์ การทดสอบเชิงวัตถุ

227204 องค์ประกอบคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ 3(2–2–5)

Computer Organization and Operating Systems

แนวคิดพื้นฐานขององค์ประกอบคอมพิวเตอร์ พีชคณิตบูลีนและดิจิทัลตรรกะ รูปแบบการแทนข้อมูล รูปแบบคำสั่ง ระบบหน่วยความจำ การจัดการไอโอ

แนวคิดพื้นฐานของระบบปฏิบัติการ การจัดตารางและการประสานจังหวะกระบวนการ การติดตาย การจัดการหน่วยความจำหลักและหน่วยความจำเสมือน การจัดการอุปกรณ์ การจัดการแฟ้มข้อมูล การประเมินประสิทธิภาพของระบบ

227205 แนวคิดของอัลกอริทึม 3(2–2–5)

Concepts of Algorithms

ความสำคัญของอัลกอริทึมที่มีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและความซับซ้อนของขั้นตอนวิธี สัญลักษณ์แสดงขีดจำกัด การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล อัลกอริทึมแบบแบ่งแยกและเอาชนะ อัลกอริทึมเชิงละโมบ การโปรแกรมแบบพลวัต ฮีพ แฮชชิ่ง การประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

227206 พื้นฐานของระบบฐานข้อมูล 3(2–2–5)

Fundamental of Database System

พื้นฐานระบบฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล การจำลองแบบเชิงแนวคิด การจำลองแบบเชิงตรรกะ การจำลองแบบเชิงกายภาพ ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การออกแบบแบบจำลองข้อมูล การทำเค้าร่างให้อยู่ในรูปบรรทัดฐาน การจัดเก็บข้อมูลและและการสอบถามข้อมูล การจัดการรายการ การอนุญาตและความปลอดภัยของฐานข้อมูล หัวข้อประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูล

227251 วิศวกรรมซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ 3(2–2–5)

Object–Oriented Software Engineering

กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ การค้นหาความต้องการ แนวคิดเชิงนามธรรม แนวคิดเชิงวัตถุ ยูเอ็มแอล แผนภาพยูสเคส แผนภาพคลาส แผนภาพกิจกรรม แผนภาพลำดับ แผนภาพสถานะ แผนภาพการปฏิสัมพันธ์ กรอบงาน แบบรูปการออกแบบ การแปลงฐานข้อมูลสัมพันธ์เชิงวัตถุ หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การทดสอบซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ การประยุกต์เทคโนโลยีเชิงวัตถุ หัวข้อทางเทคโนโลยีเชิงวัตถุที่กำลังอยู่ในความสนใจ

227252 การออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสาน 3(2–2–5)

User Interface Design and Implementation

หลักการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ กระบวนการออกแบบส่วนต่อประสานที่ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง คุณสมบัติการใช้งาน การออกแบบรูปแบบที่มนุษย์ใช้ในการรับรู้ข้อมูล การใช้สี แบบร่างระบบ เอชทีเอ็มแอล สไตล์ชีท การพัฒนาระบบเชิงโต้ตอบ การประเมินการใช้งาน

227321 โครงงานทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1 1(0–3–2)

Software Engineering Project I

การเตรียมหัวข้อโครงงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล ความเป็นไปได้ของการทำโครงงาน ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการจัดทำโครงงาน การศึกษางานวิจัยหรือโครงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อโครงงาน ตารางเวลาการดำเนินงาน การกำหนดขอบเขตโครงงาน การวิเคราะห์และออกแบบระบบ ต้นแบบซอฟต์แวร์ เอกสารแผนการดำเนินโครงงาน การนำเสนอหัวข้อโครงงาน

227331 สถาปัตยกรรมและการสร้างซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

Software Architecture and Construction

องค์ประกอบในการพัฒนาซอฟต์แวร์ มาตรฐานและรูปแบบการเขียนรหัสคำสั่ง การทบทวนซอฟต์แวร์ หลักการสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์โครงสร้างสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ หลักการออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ แบบรูปการออกแบบสถาปัตยกรรมสามชั้น กรอบงานสถาปัตยกรรมองค์กร

227341 ความต้องการซอฟต์แวร์ 3(3–0–6)

Software Requirements

วิศวกรรมความต้องการซอฟต์แวร์ กระบวนการความต้องการ คุณลักษณะของความต้องการ ความต้องการเชิงหน้าที่ ความต้องการที่ไม่ใช่หน้าที่ การรวบรวมความต้องการและเทคนิค การกำหนดความต้องการ การเจรจาตกลงความต้องการ ข้อกำหนด

ความต้องการซอฟต์แวร์ การจัดการความต้องการ การจัดการความต้องการที่เปลี่ยนแปลง การตรวจสอบความต้องการ

227361 การทดสอบซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

Software Testing

พื้นฐานการทวนสอบและตรวจสอบซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์และตามรอยความต้องการ การตรวจตราการออกแบบและชุดคำสั่ง การทดสอบแบบกล่องดำ การทดสอบแบบกล่องขาว เทคนิคการทดสอบอัตโนมัติ การทดสอบเชิงสถิติ การทดสอบข้อบกพร่อง การวิเคราะห์และออกรายงานปัญหา

227372 กระบวนการซอฟต์แวร์ 3(3–0–6)

Software Processes

นิยามกระบวนการ กระบวนการซอฟต์แวร์ แบบจำลองกระบวนการซอฟต์แวร์ การดำเนินการกระบวนการซอฟต์แวร์ การประเมินคุณภาพกระบวนการซอฟต์แวร์ การปรับปรุงกระบวนการซอฟต์แวร์ มาตรฐานกระบวนการทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์

227373 การจัดการโครงการซอฟต์แวร์ 3(3–0–6)

Software Project Management

แนวคิดเรื่องคุณภาพซอฟต์แวร์ กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ แนวคิดการจัดการโครงการซอฟต์แวร์ การวางแผนโครงการ การศึกษาความเป็นไปได้ การประมาณความเสี่ยงโครงการและการจัดการ การประมาณงบประมาณและเวลา เครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ประมาณการณ์ การวางแผนกิจกรรม การจัดสรรทรัพยากร คณะทำงานโครงการ การเฝ้าสังเกตและควบคุมโครงการ การจัดการการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์ การปิดโครงการ มาตรวัดและวิธีการสำหรับการประเมินโครงการ

227375 หัวข้อปัจจุบันทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(2–2–5)

Current Topics in Software Engineering

ประเด็นหัวข้อปัจจุบันในด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ทฤษฎี แนวคิด สืบค้น การนำเสนอ

227422 โครงงานทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 2 2(0–6–3)

Software Engineering Project II

การทดลองหรือพัฒนาโครงงานตามสมมุติฐาน การทบทวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบย่อย การทดสอบระบบ การตรวจสอบและทวนสอบความสมเหตุสมผลของระบบ การแก้ไขข้อผิดพลาด การวิเคราะห์ผลลัพธ์และสรุปผล การจัดทำเอกสารโครงงาน การนำเสนอผลการดำเนินโครงงาน

227423 การเตรียมพร้อมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิศวกรรมซอฟต์แวร์ 1(0–2–1)

Preparation for Software Engineering Professional Experience

(ไม่นับหน่วยกิต)

รูปแบบและกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถานประกอบการ คุณธรรมและจริยธรรม การสื่อสารและเทคนิคการสื่อสาร การสร้างมนุษยสัมพันธ์ในสถานประกอบการ การพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อการปฏิบัติงาน เทคนิคการเขียนรายงานและการนำเสนอโครงงาน การฝึกทักษะเฉพาะทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์

227424 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

227425 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

227462 การทดสอบซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ 3(2–2–5)

Automated Software Testing

หลักการทดสอบซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ เครื่องมือและเทคนิคการทดสอบซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ การทำซ้ำและนำกลับมาใช้ใหม่ วิธีการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล วิธีการที่ขับเคลื่อนด้วยคำสำคัญ การทดสอบภาระ การโหลด การทดสอบประสิทธิภาพ การทดสอบลำดับขั้นของโคด การออกแบบการทดสอบซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ ชนิดของกรณีทดสอบ แนวโน้มของการทดสอบซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ

227474 วิวัฒนาการและการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ 3(3–0–6)

Software Evolution and Maintenance

การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ กระบวนการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ การทำความเข้าใจซอฟต์แวร์ การทำเอกสารประกอบซอฟต์แวร์ วิวัฒนาการซอฟต์แวร์ การปรับเปลี่ยนและวิเคราะห์ผลกระทบซอฟต์แวร์ วิศวกรรมย้อนกลับ การเปลี่ยนองค์ประกอบ การจัดการข้อยกเว้น การทนทานต่อความเสียหาย การจัดการโครงแบบซอฟต์แวร์ มาตรวัดผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์

227476 การบริหารการจัดเก็บผลผลิตจากการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(3–0–6)

Software Configuration Management

กระบวนการจัดการโครงแบบซอฟต์แวร์ (เอสซีเอ็ม) การวางแผนเอสซีเอ็ม การวัดเอสซีเอ็ม การระบุโครงแบบซอฟต์แวร์ สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์ กระบวนการควบคุมการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์ การจัดการโครงแบบซอฟต์แวร์และการควบคุมเวอร์ชัน การตรวจสอบโครงแบบซอฟต์แวร์ การจัดการการปล่อยซอฟต์แวร์และการส่งมอบ

227481 คุณภาพและการวัดซอฟต์แวร์ 3(3–0–6)

Software Quality and Measurement

ภาพรวมของคุณภาพและการวัดซอฟต์แวร์ แบบจำลองคุณภาพซอฟต์แวร์ ระเบียบวิธีและมาตรฐานคุณภาพ ทฤษฎีการวัด กรอบงานเป้าหมายสำหรับการวัดซอฟต์แวร์ การสืบค้นเชิงประจักษ์ การวัดผลิตภัณฑ์และกระบวนการซอฟต์แวร์ แอดทริบิวต์ภายในผลิตภัณฑ์ แอดทริบิวต์ภายนอกผลิตภัณฑ์ การจัดการการวัดและคุณภาพ

229101 การวาดเส้นพื้นฐานสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย 3(1–4–4)

Fundamental Drawing for Graphics and Multimedia

หลักการวาดเส้น การวาดเส้นภาพหุ่นนิ่ง การวาดเส้นภาพเหมือน การวาดเส้นภาพทิวทัศน์ การวาดเส้นสามมิติแบบเพอร์สเพคทีป การวาดเส้นสร้างสรรค์ เทคนิคการลงสี การประยุกต์การวาดเส้นมาใช้ในงานออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย

229102 พื้นฐานศิลปะสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย 3(2–2–5)

Fundamental Art for Graphics and Multimedia

แนวคิดศิลปะ ทัศนธาตุ ปรัชญาศิลปะ สุนทรียภาพทางศิลปะ ศิลปะวิจารณ์ องค์ประกอบศิลป์ ทฤษฎีสี การออกแบบกับภูมิปัญญาท้องถิ่น การค้นหาแนวทางสร้างสรรค์เฉพาะบุคคล หลักจิตวิทยาสำหรับนักออกแบบ พื้นฐานศิลปะสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย การผสมผสานทักษะทางศิลปะร่วมกับเทคโนโลยี

229111 ประวัติศาสตร์กราฟิกและมัลติมีเดีย 3(3–0–6)

History of Graphics and Multimedia

ประวัติศาสตร์กราฟิกและมัลติมีเดีย ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตก ประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันออก ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับงานออกแบบกราฟิก ความสัมพันธ์ระหว่างงานออกแบบกราฟิกกับสภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง

229112 การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2–2–5)

Computer Graphics Design

ความรู้เบื้องต้นงานออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก หลักการออกแบบ การสร้างสีและแสงในงาน

คอมพิวเตอร์กราฟิก ศิลปะกับการออกแบบกราฟิก กระบวนการความคิดสร้างสรรค์งานออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปตกแต่งภาพดิจิทัล และสร้างงานคอมพิวเตอร์กราฟิก การนำเสนอผลงานคอมพิวเตอร์กราฟิก การประยุกต์ใช้งานออกแบบกราฟิกกับงานด้านอื่นๆ

229113 ภาพประกอบดิจิทัล 3(2–2–5)

Digital Illustration

หลักการออกแบบและวาดภาพประกอบดิจิทัล หลักการเล่าเรื่องด้วยภาพ การวาดภาพสิ่งมีชีวิต การวาดภาพสัดส่วนมนุษย์ การวาดภาพสิ่งของ การวาดการ์ตูน การปะติดปะต่อวัตถุต่าง ๆ การประยุกต์ศิลปะไทยและศิลปะชาติพันธุ์ในงานภาพประกอบดิจิทัล การใช้ซอฟแวร์สำเร็จรูปสร้างภาพประกอบดิจิทัล

229201 การถ่ายภาพสำหรับกราฟิกและมัลติมีเดีย 3(2–2–5)

Photography for Graphics and Multimedia

ความรู้เบื้องต้นการถ่ายภาพ การทำงานของกล้องถ่ายภาพ ส่วนประกอบและอุปกรณ์เสริมของกล้องถ่ายภาพ ความเร็วชัตเตอร์และรูรับแสงกับการถ่ายภาพ การถ่ายภาพโดยแสงธรรมชาติ การถ่ายภาพในห้องสตูดิโอ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปตกแต่งภาพ การสื่อความหมายด้วยภาพอย่างมีประสิทธิภาพ การประยุกต์การถ่ายภาพสำหรับงานกราฟิกและมัลติมีเดีย การจัดนิทรรศการภาพถ่ายขนาดเล็ก

229211 การขึ้นรูป 3 มิติ 3(2–2–5)

3D Modeling

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงาน 3 มิติ สัดส่วนมนุษย์เพื่อในงานออกแบบตัวละคร 3 มิติ การสร้างฉากประกอบ 3 มิติ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการออกแบบและขึ้นรูป 3 มิติ การตกแต่งแสงสีให้กับวัตถุ 3 มิติ การใส่พื้นผิวให้กับวัตถุ 3 มิติ การประยุกต์ใช้โมเดล 3 มิติกับงานด้านอื่นๆ

229213 คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับสิ่งพิมพ์ 3(2–2–5)

Computer Graphics for Printing

ความรู้ทั่วไปของสื่อสิ่งพิมพ์ ระบบเทคโนโลยีและวัสดุสื่อสิ่งพิมพ์ กระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ การจัดองค์ประกอบ การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ สีในการออกแบบ ระบบกริด การจัดวาง เลย์เอาท์ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับออกแบบสิ่งพิมพ์ การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ประวัติความเป็นมาของตัวอักษร การออกแบบตัวอักษร การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสร้างสรรค์ตัวอักษร

229214 การสร้างสรรค์กราฟิกเพื่อสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)

Environmental Graphics Design

ความรู้เบื้องต้นการออกแบบสิ่งแวดล้อม การชี้นำทาง การสื่อความหมายของสถานที่ การสร้างเอกลักษณ์ให้กับสถานที่ ความรู้เบื้องต้นงานออกแบบนิทรรศการ หลักการออกแบบนิทรรศการ การประยุกต์เทคโนโลยีมาใช้เพื่อนำเสนอในการจัดนิทรรศการ งานกราฟิกและมัลติมีเดียในการออกแบบการจัดแสดงผลงานเพื่อส่งเสริมการตลาด เทคนิคการสร้างสรรค์และนำเสนอสื่อศิลปะดิจิทัล ศิลปะการจัดวาง

229221 แนวคิดการออกแบบมัลติมีเดีย 3(2–2–5)

Concepts of Multimedia Design

ความรู้เบื้องต้นงานออกแบบมัลติมีเดีย องค์ประกอบของมัลติมีเดีย แนวคิดการออกแบบงานมัลติมีเดีย เทคนิคและกระบวนการสร้างงานมัลติมีเดีย เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานมัลติมีเดีย การออกแบบจากประสบการณ์ผู้ใช้งาน การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปออกแบบงานมัลติมีเดียเบื้องต้น การนำเสนอผลงานมัลติมีเดีย การประยุกต์ใช้งานออกแบบมัลติมีเดียกับงานด้านอื่นๆ

229222 การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 3(2–2–5)
2D Animation

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ เทคนิคและกระบวนการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 2 มิติ การผลิตงานแอนิเมชั่น 2 มิติ การผลิตงานโมชั่นกราฟิก 2 มิติ เบื้องต้น การประยุกต์ภาพเคลื่อนไหว 2 มิติกับงานด้านอื่นๆ

229223 ทฤษฎีแอนิเมชั่น 3(2–2–5)
Theory of Animation

ความหมายและประวัติความเป็นมาของแอนิเมชั่น ประเภทงานแอนิเมชั่น เทคนิคและความรู้พื้นฐานงานแอนิเมชั่น ขั้นตอนการผลิตงานแอนิเมชั่น ขั้นตอนการออกแบบการเคลื่อนไหวของตัวละครมนุษย์ ขั้นตอนการออกแบบการเคลื่อนไหวของสัตว์และสิ่งของ วิธีการเล่าเรื่อง การประยุกต์ใช้งานแอนิเมชั่นกับงานมัลติมีเดีย

229311 กราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับเว็บไซต์ 3(2–2–5)
Graphics and Multimedia for Website

ความรู้เบื้องต้นการออกแบบเว็บไซต์ องค์ประกอบและโครงสร้างของเว็บไซต์ การใช้สีในการออกแบบเว็บไซต์ หลักการออกแบบเว็บไซต์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับเว็บไซต์ การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในการสร้างเว็บไซต์ การพัฒนาเว็บไซต์ติดต่อกับฐานข้อมูล ภาษา เครื่องมือและกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ การประยุกต์งานออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียกับการสร้างเว็บไซต์

229312 การสร้างโครงเรื่องและออกแบบตัวละคร 3(2–2–5)
Storyboarding and Character Design

ความรู้เบื้องต้นในการเขียนบท กระบวนการถ่ายทอดความคิด พื้นฐานทักษะการเล่าเรื่อง การวางโครงเรื่อง การวางแก่นเรื่อง การสร้างปมขัดแย้งในเรื่อง การเขียนบทสนทนา การสร้างอารมณ์ความรู้สึกในงานเขียน การเขียนสตอรีบอร์ด หลักการออกแบบตัวละครสำหรับงานแอนิเมชั่น สัดส่วนที่เหมาะสำหรับตัวละคร การระดมแนวคิดและการสร้างสรรค์บุคลิกลักษณะตัวละคร การแสดงออกถึงลักษณะนิสัยของตัวละครในแบบต่างๆ การออกแบบท่าทางตัวละคร การออกแบบฉากประกอบ

229313 การสร้างสรรค์อัตลักษณ์แบรนด์ 3(2–2–5)
Brand Identity Design

การสร้างสรรค์อัตลักษณ์ การออกแบบสัญลักษณ์และตราสินค้า การสื่อสารแบรนด์ ความแตกต่างระหว่าง แบรนด์ ผลิตภัณฑ์ และเครื่องหมายการค้า กลยุทธ์แบรนด์ ความรู้เบื้องต้นการออกแบบบรรจุภัณฑ์ หลักการออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค

229314 กราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อมวลชน 3(2–2–5)
Universal Graphics and Multimedia

หลักการมีจิตสาธารณะ หลักการของการออกแบบเพื่อมวลชน งานออกแบบเพื่อมวลชนในประเทศไทย การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อสิ่งแวดล้อม การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อผู้พิการและผู้สูงอายุ การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับงานสาธารณสุข การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียสำหรับการศึกษา การออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดียเพื่อการท่องเที่ยว

229315 ความคิดสร้างสรรค์ท้องถิ่นกับนวัตกรรมกราฟิกและมัลติมีเดีย 3(2–2–5)
Creative Local Community Wisdom and Innovation of Graphics and Multimedia Design

งานสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนานวัตกรรมกราฟิกและมัลติมีเดีย กระบวนการประยุกต์องค์ความรู้กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ความสัมพันธ์ชุมชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ร่วมกับงานกราฟิกและมัลติมีเดียกระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ

229316 แอนิเมชั่นแบบดั้งเดิม 3(2–2–5)
Traditional Animation

ประวัติงานแอนิเมชั่น สร้างแอนิเมชั่นโดยการทำสมุดดีด การวาดลงบนฟิล์มโดยตรง การวาดบนกระจก แอนิเมชั่นเม็ดทราย แอนิเมชั่นแบบสต็อปโมชั่นแบบต่างๆ เช่น เคลย์แอนิเมชั่น คัตเอาท์แอนิเมชั่น พิกซิลเลชั่น การประยุกต์งานแอนิเมชั่นแบบดั้งเดิมกับงานกราฟิกและมัลติมีเดีย

229321 การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 3(2–2–5)
3D Computer Graphics and Animations

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ เทคนิคและกระบวนการสร้างภาพเคลื่อนไหว3 มิติ การเคลื่อนไหวของตัวละคร 3 มิติ การใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติ การผลิตงาน แอนิเมชั่น 3 มิติ การผลิตงานโมชั่นกราฟิก 3 มิติ เบื้องต้น การประยุกต์ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติกับงานด้านอื่นๆ

229322 ดิจิทัลวีดิโอและออดิโอ 3(2–2–5)
Digital Video and Audio

ความรู้เบื้องต้นงานดิจิทัลวิดีโอและออดิโอ กระบวนการผลิตวิดีทัศน์ การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในงานวิดีทัศน์ มุมกล้อง การเคลื่อนไหวกล้อง องค์ประกอบภาพสำหรับงานวิดีทัศน์ การจัดแสงสำหรับงานวิดีทัศน์ การเขียนบทและสตอรีบอร์ดสำหรับงานวิดีทัศน์ การวางแผนการถ่ายทำ การบันทึกภาพและเสียง การตัดต่อภาพและเสียง การออกแบบเสียง การออกแบบสื่อดีวีดี การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสร้างงานวิดีทัศน์

229323 การนำเสนอผลงานมัลติมีเดีย 3(2–2–5)
Multimedia Presentation

กระบวนการคิดการนำเสนอ รูปแบบของการนำเสนอสื่อมัลติมีเดีย การสร้างผลงานสื่อมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอ การใช้ซอฟแวร์สำเร็จรูปสร้างสรรค์การนำเสนอผลงานมัลติมีเดีย แอ็คชั่นสคริปต์เบื้องต้นสำหรับการนำเสนอผลงานมัลติมีเดีย การสร้างสรรค์แฟ้มสะสมผลงาน การพูดเพื่อการนำเสนอผลงาน การพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับการนำเสนอ

229324 การสร้างสรรค์อินเตอร์แอคทีฟมัลติมีเดีย 3(2–2–5)
Interactive Multimedia Design

ความรู้เบื้องต้นงานอินเตอร์แอคทีฟ ลักษณะและประเภทของงานอินเตอร์แอคทีฟมัลติมีเดีย พฤติกรรมของกลุ่มผู้ใช้สื่อเชิงโต้ตอบ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับคอมพิวเตอร์ การออกแบบอินเตอร์แอคทีฟ การออกแบบอินเตอร์เฟส การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับการออกแบบสื่ออินเตอร์แอคทีฟมัลติมีเดีย การประยุกต์ใช้อินเตอร์แอคทีฟกับงานด้านอื่นๆ

229325 การสร้างสรรค์เกมเบื้องต้น 3(2–2–5)
Basic Game Production

ประวัติความเป็นมาของเกม หลักการออกแบบเกม การออกแบบปฏิสัมพันธ์ของเกม การออกแบบระดับความยากง่ายของเกม ศิลปะของเกม การออกแบบคาแรกเตอร์ในเกม การออกแบบฉากหลังในเกม การจัดการกราฟิกของเกม การจัดการเสียงของเกม ระบบเกมอัจฉริยะ การผลิตเกมโดยใช้เครื่องมือและภาษาโปรแกรมอย่างง่าย

229326 โมชั่นกราฟิก 3(2–2–5)
Motion Graphics

ความรู้เบื้องต้นโมชั่นกราฟิกสำหรับงานอินเตอร์แอคทีฟ กระบวนการสร้างสรรค์งานโมชั่นกราฟิก เทคโนโลยีงานโมชั่นกราฟิก การสร้างสรรค์โมชั่นกราฟิก 2 มิติ และ 3 มิติ มิติ เทคนิคพิเศษสำหรับการสร้างสรรค์โมชั่นกราฟิก การใช้ซอฟแวร์สำเร็จรูปกับการสร้างสรรค์โมชั่นกราฟิก การออกแบบโมชั่นกราฟิกในงานอินเตอร์แอคทีฟ

229327 อินเตอร์แอคทีฟกับดิจิทัลคอนเทนต์ 3(2–2–5)
Interactive Digital Content

เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับสื่ออินเตอร์แอคทีฟในอนาคต สื่ออินเตอร์แอคทีฟกับ กลยุทธ์ทางการตลาด พื้นฐานการสื่อสารการตลาด องค์ประกอบ

ดิจิทัลคอนเทนต์ หลักการสร้างสรรค์สื่ออินเตอร์แอคทีฟ พฤติกรรมผู้บริโภคกับงานดิจิทัลคอนเทนต์ การวิจารณ์งานอินเตอร์แอคทีฟกับดิจิทัลคอนเทนต์

229328 การสร้างดิจิทัลวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ 3(2–2–5)

Digital Visual Effect

ความรู้เบื้องต้นในการสร้างวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ ศัพท์เทคนิคที่เกี่ยวข้องกับงานภาพยนตร์และวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสร้างวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ เทคนิคการแทรคกิ้งวัตถุกับมุมกล้อง เทคนิคการซ้อนภาพเคลื่อนไหว เทคนิคการสร้างวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์รูปแบบต่างๆ เช่น ระเบิด พายุ ไฟ ควัน การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสร้างวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์ การประยุกต์งานวิชวลเอ็ฟเฟ็กต์กับงานด้านอื่นๆ

229391 จรรยาบรรณทางวิชาชีพกราฟิกและมัลติมีเดีย 1(1–0–2)

Graphics and Multimedia Professional Ethics

การพัฒนาบุคลิกภาพส่วนบุคคลและบุคลิกภาพทางสังคมเพื่อใช้ในการประกอบวิชาชีพ จริยธรรมและคุณธรรมในการประกอบวิชาชีพด้านงานกราฟิกและมัลติมีเดีย ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพด้านงานกราฟิกและงานมัลติมีเดีย ลิขสิทธิ์ ทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพด้านงานกราฟิกและงานมัลติมีเดีย

229392 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย หลักการต่างๆ ขั้นตอนและวิธีวิจัยทางคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย การเลือกสรรหัวข้องานวิจัย สมมติฐานในงานวิจัย การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล ข้อเสนอแนะ การเขียนรายงานและนำเสนอผลงานวิจัย

229411 การออกแบบกราฟิกเชิงข้อมูล 3(2–2–5)

Information Graphics Design

ความรู้เบื้องต้นการออกแบบเชิงข้อมูล ประสิทธิภาพการสื่อข้อมูล หลักการออกแบบการสื่อสารหลักการออกแบบเชิงข้อมูลเปรียบเทียบกับงานออกแบบกราฟิก การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การสร้างกราฟิกนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแผนที่ แผนผัง และแผนภูมิภาพ การประยุกต์กราฟิกเชิงข้อมูลกับงานด้านอื่นๆ

229413 การสร้างสรรค์ภาพยนตร์เบื้องต้น 3(2–2–5)

Basic Film Production

ความรู้เบื้องต้นงานภาพยนตร์ ความสำคัญของสื่อภาพยนตร์ ประวัติศาสตร์ภาพยนตร์สากล วิวัฒนาการของสื่อภาพยนตร์ในประเทศไทย ประเภทของภาพยนตร์ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพยนตร์ กระบวนการงานถ่ายทำภาพยนตร์ การสื่อความหมายในภาพยนตร์ สุนทรียศาสตร์ในภาพยนตร์ บทบาทสื่อภาพยนตร์ต่องานกราฟิกและมัลติมีเดีย

229492 โครงงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย 3(2–2–5)

Computer Graphics and Multimedia Project

นำเสนอหัวข้อ บรรยายผลงาน อภิปรายงานในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานกราฟิกและมัลติมีเดีย การพัฒนาโครงงานกราฟิกและมัลติมีเดีย การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการจัดทำผลงานตามความคิดสร้างสรรค์และความถนัดของตนเอง การนำเสนอโครงงานด้านกราฟิกและมัลติมีเดีย

229493 การฝึกงาน **6 หน่วยกิต**

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

229494 สหกิจศึกษา **6 หน่วยกิต**

Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

241111 **คณิตศาสตร์ 1** 3(2–2–5)

Mathematics I

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย การประยุกต์ของอนุพันธ์และปริพันธ์

241112 **คณิตศาสตร์ 2** 3(2–2–5)

Mathematics II

เทคนิคการอินทิกรัล อินทิกรัลไม่ตรงแบบ ระบบพิกัดเชิงขั้ว ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง อนุกรมกำลัง

241121 **หลักการทางคณิตศาสตร์** 3(2–2–5)

Principles of Mathematics

ตรรกศาสตร์และระเบียบวิธีพิสูจน์ การพิสูจน์ทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้องกับเซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน และระบบจำนวนจริง

241151 **แคลคูลัส 1** 3(3–0–6)

Calculus I

อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันค่าจริงและฟังก์ชันค่าเวคเตอร์ของจำนวนจริงและการประยุกต์ เทคนิคการอินทิเกรต อินทิกรัลไม่ตรงแบบ การประยุกต์ใช้อนุพันธ์รูปแบบยังไม่กำหนด

241152 **แคลคูลัส 2** 3(3–0–6)

Calculus II

พีชคณิตของเวคเตอร์ในสามมิติ ปริพันธ์ตามเส้นเบื้องต้น ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง การกระจายอนุกรมเทย์เลอร์ของฟังก์ชันมูลฐาน ปริพันธ์เชิงตัวเลข ระบบพิกัดเชิงขั้ว แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงสองตัวแปร

241211 **แคลคูลัส** 4(3–2–7)

Calculus

ปริภูมิยุคลิด การเขียนกราฟของผิว ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ของฟังก์ชันหลายตัวแปรและการประยุกต์ อนุพันธ์ระบุทิศทาง ปริพันธ์หลายชั้นและการประยุกต์ ปริพันธ์หลายชั้นในพิกัดทรงกระบอกและทรงกลม

241221 **พีชคณิตนามธรรม 1** 3(2–2–5)

Abstract Algebra I

กรุป กรุปการเรียงสับเปลี่ยน สมสัณฐานกรุปวัฏจักร โคเซต กรุปย่อยปรกติ กรุปผลหาร ริง อินทิกรัลโดเมน และฟีลด์

241222 **การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1** 3(2–2–5)

Mathematical Analysis I

ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีของเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน อินทิกรัลแบบรีมันน์ อนุกรมของจำนวนจริง

241223 **ทฤษฎีเซต** 3(2–2–5)

Set Theory

พัฒนาการของทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ คลาสและเซต ฟังก์ชัน ความสัมพันธ์ คลาสอันดับบางส่วน สัจพจน์การเลือกและหลักการซึ่งเกี่ยวข้องกัน จำนวนธรรมชาติ เลขคณิตจำนวนเชิงการนับ และเลขคณิตจำนวนเชิงอันดับที่

241253 **แคลคูลัส 3** 3(3–0–6)

Calculus III

สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้นและการประยุกต์ เส้นตรง ระนาบ และพื้นผิว ในปริภูมิสามมิติ แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงหลายตัวแปรและการประยุกต์

241321 **แคลคูลัสขั้นสูง** 3(2–2–5)

Advanced Calculus

ปริภูมิสามมิติ ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์และปริภูมิของเส้นโค้ง แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ในปริภูมิของเส้นโค้ง สนามเวกเตอร์ ทฤษฎีบทหลักมูลของการอินทิกรัลตามเส้น ทฤษฎีบทของกรีน ทฤษฎีบทของเกาส์ พื้นผิวอิงตัวแปรเสริม

241322 **อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์** 3(2–2–5)

Fourier Series and Applications

ฟังก์ชันคาบ ฟังก์ชันเชิงตั้งฉาก อนุกรมฟูเรียร์ การกระจายครึ่งช่วง ผลการแปลงฟูเรียร์ ปริพันธ์ฟูเรียร์ ปัญหาค่าขอบ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น

241323 ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Complex Variables

จำนวนเชิงซ้อน ฟังก์ชันวิเคราะห์ ฟังก์ชันมูลฐาน การหาอินทิกรัล อนุกรมของเทย์เลอร์ อนุกรมของโลรองต์ ค่าเรซิดิวและโพล การส่งคงรูปเบื้องต้น

241324 พีชคณิตเชิงเส้น 1 3(2–2–5)

Linear Algebra I

เมทริกซ์สมมูล ค่าลำดับชั้นของเมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้นและผลเฉลย ตัวกำหนด และหลักเกณฑ์คราเมอร์ ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะ และเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะเบื้องต้น

241325 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข 3(2–2–5)

Numerical Methods

ค่าคลาดเคลื่อนการปัดเศษและค่าผิดพลาดแพร่กระจายในการคำนวณ การวัดและการทดสอบค่าผิดพลาด ผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้น ระเบียบวิธีตรงสำหรับผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น นอร์มและการวิเคราะห์ค่าผิดพลาดสำหรับระบบสมการเชิงเส้น ระเบียบวิธีทำซ้ำสำหรับผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น ผลเฉลยของระบบสมการไม่เชิงเส้น การประมาณค่าในช่วงและพหุนามสำหรับการประมาณค่า อนุพันธ์และอินทิกรัลเชิงตัวเลข ผลเฉลยสำหรับปัญหาค่าเริ่มต้นของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ ผลเฉลยสำหรับปัญหาค่าขอบของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ

241326 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ 3(2–2–5)

Ordinary Differential Equations

สมการเชิงอนุพันธ์สามัญอันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่สอง สมการเชิงอนุพันธ์สามัญอันดับสูง การแปลงลาปลาซ ผลเฉลยในรูปอนุกรมของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ

241331 พีชคณิตนามธรรม 2 3(2–2–5)

Abstract Algebra II

ไอดีล ริงผลหาร โดเมนการแยกตัวประกอบได้อย่างเดียว โดเมนแบบยุคลิด ริงของพหุนาม ฟิลด์ภาคขยาย และทฤษฎีกาลัวเบื้องต้น

241332 เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ 3(2–2–5)

Computer Tools in Mathematics

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ เครื่องมือสำหรับแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมทางคณิตศาสตร์

241333 หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ 3(2–2–5)

Current Topics in Mathematics

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

241334 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3(2–2–5)

Discrete Mathematics

โครงสร้างพีชคณิต ระบบตรรกศาสตร์และระบบเซต อันดับและเซตอันดับบางส่วน เทคนิคการนับ ความสัมพันธ์เวียนเกิด ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น

241335 ทฤษฎีกราฟ 3(2–2–5)

Graph Theory

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีกราฟ ต้นไม้ สภาพเชื่อมโยง กราฟออยเลอร์และกราฟแฮมิลตัน กราฟระบุทิศทาง กราฟไม่ระบุทิศทาง การให้สี การจับคู่กัน

241336 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 2 3(2–2–5)

Mathematical Analysis II

ทอพอโลยีบนปริภูมิแบบยุคลิด ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ทฤษฎีบทฟังก์ชันโดยปริยาย ปัญหาค่าสุดขีด ปริพันธ์หลายชั้น

241337 ทฤษฎีจำนวน 3(2–2–5)

Theory of Numbers

ระบบจำนวนเต็ม สมบัติเบื้องต้นของจำนวนเต็ม ขั้นตอนวิธีการหารและการประยุกต์ สมภาค สมการไดโอแฟนไทน์ กำลังของจำนวนเต็มในระบบมอดุโล n จำนวนเต็มแบบเกาส์

241421 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านคณิตศาสตร์

241422 โครงงาน 2(0–4–2)

Senior Project

การค้นคว้าผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ หรือโครงงานด้านคณิตศาสตร์ และการบูรณาการทฤษฎีและการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

241431 การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Complex Analysis

สมบัติของจำนวนเชิงซ้อน ฟังก์ชันมูลฐาน การหาอนุพันธ์ ฟังก์ชันวิเคราะห์ การหาปริพันธ์ อนุกรมกำลัง ทฤษฎีบทส่วนตกค้าง และการประยุกต์

241432 ทอพอโลยีเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Topology

ปริภูมิเมตริก เซตเปิดและเซตปิด การลู่เข้าและความต่อเนื่องในปริภูมิเมตริก ปริภูมิเมตริกบริบูรณ์ ปริภูมิเชิงทอพอโลยี โคลเซอร์และอินทีเรียร์ ความกระชับและความเชื่อมโยง

241433 พีชคณิตเชิงเส้น 2 3(2–2–5)

Linear Algebra II

ค่าเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะ การดำเนินการแนวทแยงมุม ทฤษฎีบทเคย์เลย์–แฮมินตัน พหุนามเล็กสุดผลบวกตรงและปริภูมิย่อยเสถียร ฟังก์ชันนัลเชิงเส้น ปริภูมิคู่เสมอกัน รูปแบบเชิงเส้นคู่ ปริภูมิผลคูณภายในกระบวนการแกรม–ชมิดต์

241441 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูลผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ หรือโครงงานทางคณิตศาสตร์ การบูรณาการทฤษฎี และการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ การเขียน การนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อทางด้านคณิตศาสตร์

241442 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

241443 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

242101 หลักเคมี 4(3–3–8)

Principle of Chemistry

สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย อุณหพลศาสตร์เบื้องต้น จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรด–เบส เคมีไฟฟ้า เคมีนิวเคลียร์ เคมีสิ่งแวดล้อม

242102 ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี 2(2–0–4)

Chemical Laboratory Safety

แนะนำเรื่องความปลอดภัยทางเคมี สารเคมีไวไฟ สารเคมีไวต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี และสารเคมีเป็นพิษ การจัดเก็บและการกำจัดสารเคมีอย่างถูกต้อง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี แนวปฏิบัติมาตรฐานเพื่อการป้องกัน อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และตัวอย่างอุบัติเหตุเนื่องจากสารเคมี

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3–3–8)

General and Organic Chemistry

ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี เทอร์โมไดนามิกส์ จลศาสตร์เคมี การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ ได้แก่ แอลเคน แอลคีน แอลไคน์ สารประกอบอะโรมาติก แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ เอมีน และสารชีวโมเลกุล

242104 เคมี 1 4(3–3–8)

Chemistry I

บทนำทางเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ สมบัติของธาตุ พันธะเคมี แก๊ส ของแข็ง ของเหลว ของแข็งอสัณฐานและคอลลอยด์ การเปลี่ยนแปลงสถานะและเทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้น สารละลายและสมบัติของสารละลาย ทฤษฎีกรดเบส เคมีอินทรีย์ เคมีสิ่งแวดล้อม

242105 เคมี 2 4(3–3–8)

Chemistry II

จลนศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรดเบส สมดุลกรดเบสในน้ำ สมดุลของเกลือที่ละลายได้น้อย สมดุลของอิออนเชิงซ้อน ไฟฟ้าเคมี ธาตุเรพรีเซนเตทีฟ ธาตุทรานซิชัน เคมีนิวเคลียร์ สารชีวโมเลกุล เคมีอุตสาหกรรม

242111 เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์ 4(3–3–8)

Physical Chemistry and Applications

แก๊สและทฤษฎีจลน์ของแก๊ส สมบัติการถ่ายเท ได้แก่ การแพร่ผ่าน ความหนืดและการนำความร้อน แนวความคิดเกี่ยวกับอุณหพลศาสตร์และการนำไปประยุกต์ ระบบองค์ประกอบเดี่ยวและหลายองค์ประกอบ แผนผังวัฏภาค สมดุลเคมี สารละลายนอนอิเล็กโทรไลต์และอิเล็กโทรไลต์ ทฤษฎีกรด–เบส ไฟฟ้าเคมี สมดุลการเกาะกันทางโมเลกุลจลนศาสตร์เคมีและการประยุกต์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารจำพวกพอลิเมอร์ เคมีพื้นผิว ได้แก่ แรงตึงผิว ระบบของคอลลอยด์

242120 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3–3–8)

Quantitative Analysis

การวิเคราะหโดยน้ำหนัก การวิเคราะหโดยปริมาตร วิธีการแยกสาร การสกัดด้วยตัวทำละลาย วิธีทางโครมาโทกราฟ บทนำเกี่ยวกับเครื่องมือทางเคมีวิเคราะห อัลตราไวโอเลต–วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี อะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรโฟโตเมตรี แกสโครมาโทกราฟ และไฮเพอรฟอรมานซลิควิดโครมาโทกราฟ

242141 เคมีอินทรีย์ 4(3–3–8)

Organic Chemistry

บทนำเคมีอินทรีย์ การจำแนกสารประกอบอินทรีย์ การเรียกชื่อ การเขียนสูตรโครงสร้าง และไอโซเมอร์ต่างๆ สมบัติ ปฏิกิริยาและกลไกของสารประกอบชนิดแอลเคน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติก เฮเทอโรไซคลิก แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ เอมีน แอลดีไฮด์ คีโตน คาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์

242221 เคมีวิเคราะห์ 1 3(2–3–6)

Analytical Chemistry I

หลักการพื้นฐานทางเคมีวิเคราะห์ เทคนิคการสุ่มตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่างก่อนทำการวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในเคมีวิเคราะห์ วิธีการวิเคราะห์โดยน้ำหนักและการตกตะกอน การวิเคราะห์โดยปริมาตร การไทเทรตกรด–เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบเกิดสารประกอบเชิงซ้อน และการไทเทรตแบบรีดอกซ์

242222 เคมีวิเคราะห์ 2 3(2–3–6)

Analytical Chemistry II

การแยกสารโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย และวิธีโครมาโทกราฟีอย่างง่าย เช่น โครมาโทกราฟีแบบกระดาษและแบบแผ่นบาง โครมาโทกราฟีแบบคอลัมน์ และโครมาโทกราฟีชนิดแลกเปลี่ยนไอออน เคมีวิเคราะห์เชิงไฟฟ้า ได้แก่ วิธีโพเทนชิโอเมตรี อิเล็กโทรกราวิเมตรี คูลอมเมตรี คอนดักโทเมตรี และโวลแทมเมตรี

242241 เคมีอินทรีย์ 1 4(3–3–8)

Organic Chemistry I

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหมู่ฟังก์ชัน ไฮบริไดเซชัน พันธะเคมีในสารประกอบอินทรีย์ การอ่านชื่อ ไอโซเมอร์และสเตอริโอเคมี สมบัติทางกายภาพและปฏิกิริยาของสารประกอบแอลเคน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติก ออร์กาโนฮาโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ รวมทั้งกลไกการเกิดปฏิกิริยาและการสังเคราะห์โมเลกุลของสารประกอบอินทรีย์อย่างง่าย

242242 เคมีอินทรีย์ 2 4(3–3–8)

Organic Chemistry II

ปฏิกิริยาของสารประกอบแอลดีไฮด์ คีโตน ปฏิกิริยาการแทนที่ที่ตำแหน่งแอลฟาคาร์บอนของสารประกอบคาร์บอนิล ปฏิกิริยาของสารประกอบกรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ ปฏิกิริยาของสารประกอบเอมีน เฮเทอโรไซคลิก และการประยุกต์ใช้

242251 ศัพท์วิทยาทางเคมี 3(3–0–6)

Terminology in Chemistry

ศัพท์เทคนิคในบริบททางเคมี การอ่านบทความภาษาอังกฤษทางด้านเคมี รูปแบบการนำเสนอทางวิชาการโดยทั่วไป การนำเสนอด้วยภาษาอังกฤษ

242311 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 4(3–3–8)

Physical Chemistry I

แก๊สและทฤษฎีจลนพลศาสตร์เคมีของแก๊ส ปรากฏการณ์การส่งผ่าน อุณหพลศาสตร์เคมี สมดุลวัฏภาคและการทำนายสมบัติของสารละลาย จลนพลศาสตร์เคมี เคมีไฟฟ้า

242312 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 4(3–3–8)

Physical Chemistry II

เคมีควอนตัม อะตอม โมเลกุลและสเปกโทรสโกปีระดับโมเลกุล เคมีพื้นผิว การดูดซับทางกายภาพและเคมี การดูดซับไอโซเทอม เคมีคอลลอยด์และแมคโครโมเลกุล

242321 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี 3(2–3–6)

Instrumentation for Chemical Analysis

หลักการ เครื่องมือและการประยุกต์ใช้ของอัลตราไวโอเลต–วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี อินฟราเรดสเปกโทรโฟโตเมตรี และอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรโฟโตเมตรี แก๊สโครมาโทกราฟี และโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง

242331 เคมีอนินทรีย์ 1 3(3–0–6)

Inorganic Chemistry I

โครงสร้างของอะตอม ทฤษฎีออร์บิทัลเชิงอะตอมและโมเลกุล ปรากฏการณ์กำบัง สัญลักษณะของเทอม พันธะเคมีและทฤษฎีที่อธิบายพันธะเคมี โครงสร้างของโมเลกุลและทฤษฎีที่อธิบายรูปร่างของโมเลกุล ของแข็งโลหะ ของแข็งไอออนิกและโครงสร้างผลึก สารประกอบโคออร์ดิเนชันและสารเชิงซ้อน เช่น ทฤษฎีอธิบายพันธะ สมบัติต่างๆ เสถียรภาพ เทอร์โมไดนามิกส์ และสมบัติแม่เหล็กของสารประกอบโคออร์ดิเนชัน

242332 เคมีอนินทรีย์ 2 4(3–3–8)

Inorganic Chemistry II

ทฤษฎีกลุ่มและสมมาตรของโมเลกุล ตารางคุณลักษณะ สเปกโทรสโกปเบื้องต้นของสารประกอบอนินทรีย์ กลไกการเกิดปฏิกิริยาของเคมีอนินทรีย์ ปฏิกิริยากรด–เบสในตัวทำละลายที่เป็นน้ำและไม่ใช่น้ำ และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารประกอบโลหะอินทรีย์

242341 สเปกโทรสโกปี 3(3–0–6)

Spectroscopy

หลักการ ทฤษฎี และการประยุกต์สเปกโทรสโกปีในการหาโครงสร้างทางเคมีโดยใช้อัลตราไวโอเลต–วิสิเบิลสเปกโทรสโกปี อินฟราเรดสเปกโทรสโกปี นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโทรสโกปี และแมสสเปกโทรเมตรี

242411 การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ 3(2–2–5)

New Frontier of Researches in Physical Chemistry

หลักการและการอภิปรายหัวข้อที่ได้รับความสนใจทางเคมีเชิงฟิสิกส์ในหัวข้อที่อาจแตกต่างกันในแต่ละปีการศึกษา เช่น วัสดุนาโน วัสดุขั้นสูง เคมีเชิงคำนวณ การออกแบบโมเลกุล เครื่องมือและเทคนิคในการหาลักษณะเฉพาะของงานวิจัยทางเคมีเชิงฟิสิกส์

242412 เคมีพอลิเมอร์และนาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ 3(2–2–5)

Polymer Chemistry and Polymer Nanotechnology

หลักการพื้นฐานทางเคมีพอลิเมอร์ โครงสร้างทางเคมีและพันธะเคมีของพอลิเมอร์ น้ำหนักโมเลกุลของพอลิเมอร์ ปฏิกิริยาการเตรียมพอลิเมอร์แบบต่างๆ

กระบวนการสังเคราะห์พอลิเมอร์ การเปลี่ยนสถานะของพอลิเมอร์เนื่องจากความร้อน สมบัติเชิงกลของพอลิเมอร์ การเสื่อมสภาพและเสถียรภาพของพอลิเมอร์ คอลลอยด์พอลิเมอร์คอลลอยด์ นาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ หลักการและการอภิปรายหัวข้อที่ได้รับความสนใจทางเคมีพอลิเมอร์และนาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ในหัวข้อที่อาจแตกต่างกันในแต่ละปีการศึกษา

242421 หัวข้อปัจจุบันทางเคมีวิเคราะห์ 3(2–2–5)

Current Topics in Analytical Chemistry

การบรรยายและอภิปรายเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางเคมีวิเคราะห์ วิทยาการสมัยใหม่ทั้งทางทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ทางเคมีวิเคราะห์

242422 เคมีสภาวะแวดล้อม 3(2–2–5)

Environmental Chemistry

ระบบนิเวศ ภาวะมลพิษ ผลกระทบของสภาวะแวดล้อมต่อสังคมและชุมชน สาเหตุ การแก้ไขและการป้องกันเกี่ยวกับมลพิษในสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการและในชีวิตประจำวัน จริยธรรมและจรรณยาบรรณต่อสิ่งแวดล้อม

242431 การวิเคราะห์ทางเคมีอนินทรีย์ 3(2–2–5)

Inorganic Analysis

การวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของสาร อนินทรีย์ การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการเลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์ เทคนิคกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด เทคนิคกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน เทคนิคเทอร์โมกราวิเมตริก เทคนิคฟูเรียร์ทรานสฟอร์มอินฟราเรดสเปกโทรสโกปี และเทคนิคยูวี–วิสิเบิลสเปกโทรสโกปี

242432 เคมีวัสดุอนินทรีย 3(2–2–5)

Inorganic Materials Chemistry

โครงสร้างผลึกและสมบัติของสารประกอบเคมีอนินทรีย์ การสังเคราะหวัสดุอนินทรีย การประยุกต์ใช้งานวัสดุอนินทรีย์ และงานวิจัยปจจุบันที่เกี่ยวของกับวัสดุอนินทรีย

242441 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์ 3(2–2–5)

Natural Products and Application

การจำแนกสารประกอบจากธรรมชาติ กลไกการสังเคราะห์ทางชีวเคมี การแยกและการวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีทางเคมี การนำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติไปใช้ประโยชน์

242442 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ 3(2–2–5)

Organic Synthesis

การออกแบบ การสังเคราะห์สารอินทรีย์ เทคนิคการเกิดพันธะคาร์บอน–คาร์บอน การสังเคราะห์สารประกอบแบบวง การเตรียมสารอินทรีย์ในหมู่ฟังก์ชันต่างๆ โดยใช้ปฏิกิริยาการแทนที่แบบนิวคลีโอไฟล์ การใช้หมู่ป้องกันในเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ การออกแบบสังเคราะห์โดยวิธีสังเคราะห์ย้อนกลับ

242451 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านเคมี

242452 ระบบและการจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ 2(2–0–4)

Quality System and Management in Laboratory

ความรู้พื้นฐานด้านระบบและการจัดการคุณภาพในห้องปฏิบัติการ ระบบคุณภาพสากล เช่นISO 9000 ISO 14000 ISO 22000 และ ISO/IEC 17025

242453 โครงงานทางเคมี 2(0–6–3)

Project in Chemistry

โครงงานในหัวข้อที่สนใจทางเคมี การประยุกต์ความรู้พื้นฐาน ระเบียบวิธีการทำโครงงานการเขียนรายงานโครงงาน

242454 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านเคมี

242455 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับทางเคมี ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

242456 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับเคมี ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

243101 ชีววิทยา 1 4(3-3-8)

Biology I

ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ คุณสมบัติ การจัดระบบ และสารเคมีของชีวิต เซลล์และ เมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม

243102 ชีววิทยา 2 3(2-3-6)

Biology II

โครงสร้างของพืช หน้าที่ของพืช ลักษณะทางสัณฐานของพืช กายวิภาคศาสตร์ของพืช สรีรวิทยาของพืช ความหลากหลาย และวิวัฒนาการของพืช

243103 ชีววิทยา 3 3(2-3-6)

Biology III

เซลล์และเนื้อเยื่อสัตว์ ความหลากหลายและวิวัฒนาการของสัตว์ ระบบอวัยวะและสรีรวิทยาเปรียบเทียบ พฤติกรรมและนิเวศวิทยาของสัตว์ การจัดการสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

243211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0-6)

Cell and Molecular Biology

ทฤษฎีเซลล์ สมบัติพื้นฐานของเซลล์ องค์ประกอบเคมีพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต พลังงานชีวภาพ การทำงานของเอนไซม์ในกระบวนการเมแทบอลิซึม โครงสร้างและหน้าที่ของเยื่อหุ้มเซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ การแสดงออกของสารพันธุกรรม สรีรวิทยาของเซลล์ ความสัมพันธ์ของเซลล์และออร์แกเนลล์

243212 ชีววิทยาของเซลล์ 4(3-3-8)

Cell Biology

ชนิดและทฤษฎีเซลล์ เทคนิคการศึกษาเซลล์ องค์ประกอบเคมีพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างละเอียดองค์ประกอบ และกระบวนการทางสรีรวิทยา การเจริญและการเปลี่ยนแปลงของเซลล์

243241 พันธุศาสตร์ทั่วไป 2(2-0-4)

General Genetics

ความรู้พื้นฐานของพันธุศาสตร์ สารพันธุกรรม การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรมตามหลักของเมนเดลและนอกเหนือกฎของเมนเดล การจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ การแสดงออกของยีนและการควบคุม การซ่อมแซมดีเอ็นเอและการเกิดการกลายพันธุ์ เทคนิคทางอณูชีววิทยา พันธุศาสตร์มนุษย์ พันธุศาสตร์ประชากร และวิวัฒนาการระดับโมเลกุล

243251 นิเวศวิทยา 4(3-3-8)

Ecology

หลักการทางนิเวศวิทยา ปัจจัยจำกัด ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในสิ่งแวดล้อม การถ่ายทอดพลังงานและสสาร ประชากร สังคมสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ชีวนิเวศ และการอนุรักษ์

243301 วิวัฒนาการ 3(3-0-6)

Evolution

ทฤษฎีวิวัฒนาการ มโนทัศน์ของดาร์วิน หลักฐานประกอบการศึกษาวิวัฒนาการ การหาอายุบรรพชีวิน พันธุศาสตร์ประชากร การคัดเลือกตามธรรมชาติและการปรับตัว กลไกการเกิดวิวัฒนาการ วิวัฒนาการจุลภาค

วิวัฒนาการมหภาค การเกิดสิ่งมีชีวิตใหม่และความหลากหลาย การกำเนิดโลก การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ต้นไม้แห่งวิวัฒนาการและช่วงเวลา วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของมนุษย์

243302 อนุกรมวิธานและระบบวิทยา 4(3–3–8)
Taxonomy and Systematics

แนวคิดในการจัดหมวดหมู่ หลักการทางอนุกรมวิธานและระบบวิทยา การจัดจำแนกความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

243321 สรีรวิทยาของพืช 3(2–3–6)
Plant Physiology

โครงสร้างและหน้าที่ของโครงสร้างต่าง ๆ ในพืช ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำและพืช ธาตุอาหารพืช การสังเคราะห์แสง การลำเลียง การหายใจเชิงแสง การเจริญและพัฒนาของพืช ฮอร์โมนพืช กลไกการตอบสนองต่อความเครียด

243322 สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช 3(2–3–6)
Plant Morphology and Anatomy

ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและวัฏจักรชีวิตของพืชในดิวิชันต่าง ๆ การจัดจำแนก วิวัฒนาการของส่วนต่าง ๆ ของพืช ชนิดของเซลล์และเนื้อเยื่อ องค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเนื้อเยื่อในพืชชั้นสูง โครงสร้างภายในอย่างละเอียด การเจริญและพัฒนาของอวัยวะที่ไม่เกี่ยวข้องและเกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์

243323 อนุกรมวิธานของพืช 3(2–3–6)
Plant Taxonomy

หลักการอนุกรมวิธานพืชและระบบวิทยา การจัดจำแนกหมวดหมู่ การกำหนดชื่อวิทยาศาสตร์ การตรวจสอบเอกลักษณ์ ลักษณะประจำวงศ์ และความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ

243331 สรีรวิทยาของสัตว์ 3(2–3–6)
Animal Physiology

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและหน้าที่ของระบบอวัยวะต่าง ๆ ในสัตว์ ระบบประสาท กล้ามเนื้อและการเคลื่อนที่ กระบวนการย่อยอาหารและเมแทบอลิซึม การแลกเปลี่ยนก๊าซ ระบบหมุนเวียนเลือด การขับถ่าย ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในร่างกาย

243332 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 3(2–3–6)
Invertebrate Zoology

สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา อนุกรมวิธาน และความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ตั้งแต่โปรโตซัวจนถึงสัตว์ที่มีแกนลำตัวชั้นต่ำ

243333 สัตว์มีกระดูกสันหลัง 3(2–3–6)
Vertebrate Zoology

สัณฐานวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และระบบอวัยวะของสัตว์มีกระดูกสันหลัง อนุกรมวิธานและวิวัฒนาการของสัตว์มีกระดูกสันหลัง

243341 พันธุศาสตร์ 4(3–3–8)
Genetics

ประวัติและความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ การแบ่งเซลล์และการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตามกฎและนอกเหนือกฎของเมนเดล ลิงเกจและ ครอสซิงโอเวอร์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมที่ถูกควบคุมด้วยยีนนอกนิวเคลียสยีนและโครโมโซม สารพันธุกรรม การจำลองดีเอ็นเอและการแสดงออกของยีน การซ่อมแซมและการเกิดการกลายพันธุ์ เทคนิคทางอณูชีววิทยาพื้นฐาน พันธุศาสตร์ปริมาณและประชากร พันธุศาสตร์วิวัฒนาการ

243342 พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น 3(2–3–6)
Introductory Cytogenetics

การแบ่งเซลล์ โครงสร้าง หน้าที่และพฤติกรรมของโครโมโซม โครโมโซมที่มีลักษณะพิเศษ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและจำนวนโครโมโซม ความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ พันธุศาสตร์ของเซลล์ทั้งพืช สัตว์และมนุษย์ เทคนิคในการศึกษาพันธุศาสตร์ของเซลล์

243351 นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ 3(2–3–6)

Animal Ecology and Behavior

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศกับสัตว์ วิวัฒนาการ การปรับตัวในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการกระจายตัว การผสมพันธุ์ ประชากร สังคม พฤติกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การสื่อสารระหว่างสัตว์ พฤติกรรมทางสังคม เทคนิคทางนิเวศวิทยา การจัดการทรัพยากรสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์

243352 นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว 3(2–3–6)

Ecology and Tourism

ระบบนิเวศ การประยุกต์ใช้หลักการทางนิเวศวิทยาเพื่อการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศและทรัพยากรการท่องเที่ยว

243353 นิเวศวิทยาเขตร้อน 3(2–3–6)

Tropical Ecology

ประเภทของชีวาลัยบนโลก การกระจายตัวของชีวาลัยเขตร้อน ความหลากหลายทางชีวภาพและปัจจัยจำกัดในเขตร้อน การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศเขตร้อน ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศเขตร้อน การใช้ทฤษฎีทางนิเวศวิทยาในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศเขตร้อน

243401 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3–0–6)

Research Methodology

ระเบียบวิธีการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัยและการเขียนเค้าโครงการวิจัย การสืบค้น การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สมมติฐานการวิจัย การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้ชีวสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปรผลและสรุปผลข้อมูล

243421 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน 3(2–3–6)

Ethnobotany

ชนิด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การจัดจำแนกตามอนุกรมวิธานพืชพื้นบ้าน การแพร่กระจาย การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์

243422 พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ 3(2–3–6)

Economic Botany

พืชทางการเกษตร พืชสมุนไพร พืชที่มีความสำคัญในสภาวะขาดแคลน และผลิตผลจากพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

243423 การเจริญเติบโตของพืช 3(2–3–6)

Plant Growth

บทนำ โครงสร้างพืช การเติบโต การเจริญและการเปลี่ยนแปลงพืช ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ฮอร์โมนพืช สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และการตอบสนองของพืชในรูปแบบต่าง ๆ

243424 ชีววิทยากล้วยไม้ 3(2–3–6)

Orchid Biology

ชีววิทยาของกล้วยไม้ การเพาะเลี้ยง การจำแนกสกุลและชนิดกล้วยไม้ที่สำคัญ การอนุรักษ์ การขยายพันธุ์กล้วยไม้ด้วยวิธีการต่าง ๆ การปลูกกล้วยไม้เชิงการค้าและการตลาดเพื่อการส่งออก

243425 การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์ 3(2–3–6)

Experimental Design for Plant Science

หลักการพื้นฐานของการทดลองด้านพืชศาสตร์ สถิติ การทดสอบสมมติฐาน การออกแบบแผนการทดลอง การทดลองแบบแฟกทอเรียล แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์และแผนการทดลองแบบสุ่มบล็อกสมบูรณ์สำหรับการเพาะปลูกพืชและการทดลองทางพืชค่าสูญหาย การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ผลการทดลอง

243426 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2–3–6)
Plant Tissue Culture

เทคนิคและวิธีการในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากส่วนต่าง ๆ ของพืช การใช้ประโยชน์ทางด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชปริมาณมากในเวลาสั้น การผลิตพืชปลอดโรคและทางการแพทย์

243431 ชีววิทยาของแมลง 3(2–3–6)
Insect Biology

ชีววิทยาและความหลากหลายของแมลง พฤติกรรมของแมลง นิเวศวิทยาของแมลง แมลงสังคม การควบคุมแมลงที่เป็นโทษ ความสัมพันธ์ของแมลงกับพืช สัตว์ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม

243432 ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ 3(2–3–6)
Endocrinology

โครงสร้างเชิงกายวิภาค สรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อ และเคมีของฮอร์โมนในสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การเปรียบเทียบการทำงานและการควบคุมระบบต่อมไร้ท่อในสัตว์มีกระดูกสันหลังและไม่มีกระดูกสันหลัง

243433 ปรสิตวิทยาทั่วไป 3(2–3–6)
General Parasitology

รูปแบบของการเป็นปรสิต สัณฐานวิทยาและลักษณะต่าง ๆ ของปรสิต ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าบ้านกับปรสิต อาการ การวินิจฉัย และการป้องกัน

243434 ปักษีวิทยา 3(2–3–6)
Ornithology

สัณฐานวิทยาและหน้าที่ของอวัยวะของนก วิวัฒนาการ สรีรวิทยา พฤติกรรม นิเวศวิทยา อนุกรมวิธานของนก การอนุรักษ์นก

243435 ชีววิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง 3(2–3–6)
Bee Biology and Apiculture

ชีววิทยาของผึ้ง พฤติกรรมและการสื่อสาร การเพิ่มประชากรผึ้งและการแยกรัง ศัตรูผึ้ง ผลิตภัณฑ์จากผึ้งและการใช้ประโยชน์ การใช้ผึ้งช่วยผสมเกสรพืชผลทางการเกษตร และการจัดการการเลี้ยงผึ้ง

243436 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ 3(2–3–6)
Economic Insects

แมลงกินได้ แมลงที่ให้ผลิตภัณฑ์ แมลงช่วยผสมเกสร แมลงศัตรูธรรมชาติ แมลงศัตรูพืช แมลงศัตรูสัตว์ แมลงในบ้านเรือน และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค

243441 พันธุศาสตร์ของมนุษย์ 3(2–3–6)
Human Genetics

ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ในมนุษย์ ความผิดปกติของยีนและโครโมโซม โรคทางพันธุกรรมะเร็งกับยีน การประยุกต์ใช้เทคนิคทางอณูชีววิทยาในการศึกษาและวิจัยทางด้านพันธุศาสตร์ของมนุษย์

243442 ชีววิทยาโมเลกุล 3(2–3–6)
Molecular Biology

ประวัติความเป็นมาของชีววิทยาระดับโมเลกุล โครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรมกลไกการควบคุมระดับเซลล์และระดับโมเลกุลของการจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ การลอกรหัสและการแปลรหัส การกลายพันธุ์ การซ่อมแซมดีเอ็นเอ เทคนิคที่ใช้ในการวิจัยทางด้านพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล

243443 พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น 3(3–0–6)
Introduction to Population and Quantitative Genetics

ประชากรสมดุล การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีนและจีโนไทป์ วิวัฒนาการ พันธุกรรมโดยอิทธิพลของยีนหลายคู่ ความคล้ายคลึงระหว่างเครือญาติ อัตราพันธุกรรม การคัดเลือก พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณในระดับโมเลกุล

243444 เทคนิคทางชีววิทยา 3(2–3–6)
Biological Techniques

การรวบรวมและเก็บรักษาตัวอย่าง การทำสไลด์กึ่งถาวรและถาวร การตัดเนื้อเยื่อ การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทางชีววิทยา การวาดรูปและถ่ายรูปทางวิทยาศาสตร์

243445 เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น 3(2–3–6)
Introductory Biotechnology

เทคนิคทางดีเอ็นเอ เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตพืช การผลิตสัตว์ การเพาะเลี้ยงเซลล์ต้นกำเนิด การผลิตวัคซีน เทคนิคทางภูมิคุ้มกัน ชีวมวลเพื่อการผลิตพลังงานทดแทนและบำบัดสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีการหมักจุลินทรีย์ เทคโนโลยีชีวภาพทางเคมี การสกัดและการแยกสารประกอบทุติยภูมิเพื่อให้ได้สารผลิตภัณฑ์บริสุทธิ์

243446 หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา 3(2–3–6)
Current Topics in Biology

การสืบค้น การศึกษา การวิเคราะห์ และวิจารณ์ผลงานวิจัยทางชีววิทยาในหัวข้อต่าง ๆ ที่มีการเผยแพร่ในปัจจุบัน

243451 ชีววิทยาของมลพิษ 3(3–0–6)
Pollution Biology

ลักษณะของมลพิษทางอากาศ ทางน้ำและทางดิน สาเหตุของการเกิดปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ การอนุรักษ์สภาพแวดล้อม

243452 ชลธีวิทยา 3(2–3–6)
Limnology

น้ำ คุณสมบัติของน้ำและวัฏจักรของน้ำ การจัดจำแนกประเภทของระบบนิเวศน้ำจืดแบบต่างๆ ปัจจัยทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของระบบนิเวศน้ำจืด ระบบนิเวศน้ำนิ่งและระบบนิเวศน้ำไหล การจัดจำแนกประเภทของระบบนิเวศน้ำนิ่งและน้ำไหล การหมุนเวียนของสารอาหารและพลังงาน ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ การปรับตัวและหน้าที่ของสิ่งมีชีวิต ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัย

243453 ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(2–3–6)
Environmental Biology and Indigenous Wisdom

ชีววิทยาของสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรมและความเชื่อท้องถิ่นกับการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การศึกษาและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

243454 การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ 3(2–3–6)
Biological monitoring for Ecological Assessment

ทฤษฎีและหลักการทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับดัชนีชีวภาพ ผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศ การใช้สิ่งมีชีวิตในการติดตามตรวจสอบและประเมินระบบนิเวศ การสำรวจและเก็บตัวอย่างปัจจัยทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ การใช้สิ่งมีชีวิตในการติดตามตรวจสอบทางชีวภาพในเขตร้อน

243461 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน (ถ้ามี) การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านชีววิทยา

243462 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การวางแผนการทดลอง ดำเนินการทดลอง การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านชีววิทยา

243463 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

การค้นคว้า การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน เขียนรายงานและนำเสนอ

243464 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน เขียนรายงานและนำเสนอ

244101 ฟิสิกส์ 1 4(3–3–8)

Physics I

หน่วยการวัดทางฟิสิกส์ ปริมาณสเกลาร์และปริมาณเวกเตอร์ การเคลื่อนที่เนื่องจากความเร่งใน 1 มิติ การเคลื่อนที่ภายใต้สนามความโน้มถ่วง สมดุลของแรงและ กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การเคลื่อนที่แบบวงกลม และกลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง โมเมนตัมและการชน งาน พลังงาน และ กฎการอนุรักษ์ในวิชาฟิสิกส์ สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล คลื่นและการสั่น เสียงและการได้ยิน แสง สมบัติของแสง ระบบเลนส์และการมองเห็น ความร้อนและอุณหภูมิ ระบบก๊าซอุดมคติ สมการสถานะและกฎทางอุณหพลศาสตร์ทั้งสี่ ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ และเครื่องยนต์ความร้อน

244102 ฟิสิกส์ 2 4(3–3–8)

Physics II

ไฟฟ้าสถิต ประจุไฟฟ้าและแรงทางไฟฟ้า เวกเตอร์สนามไฟฟ้าจากประจุไฟฟ้าบนตัวนำแบบต่างๆ การหาสนามไฟฟ้าจากกฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้าและสารไดอิเล็กทริก กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน วงจรไฟฟ้ากระแสตรง สารแม่เหล็กและแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็ก เวกเตอร์สนามแม่เหล็กจากการเคลื่อนที่ของประจุไฟฟ้า กฎของบิโอ–ซาวาร์ท และกฎของแอมแปร์ การเหนี่ยวนำเชิงแม่เหล็ก และกฎของฟาราเดย์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรไฟฟ้ากระสลับ วงจรตัวต้านทาน ตัวเหนี่ยวนำ ตัวเก็บประจุ ทฤษฎีสัมพัทธภาพ ฟิสิกส์ยุคใหม่ ฟิสิกส์ควอนตัม ฟิสิกส์อะตอม และฟิสิกส์นิวเคลียร์

244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3–3–8)

Introductory Physics

คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กลศาสตร์เบื้องต้น กฎการเคลื่อนที่ แรงโน้มถ่วง งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน การเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล คลื่นและการสั่น เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า ฟิสิกส์ยุคใหม่

244104 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(2–3–6)

Life Science Physics

หน่วยและการวัด จลนศาสตร์และพลศาสตร์ การเลื่อนตำแหน่งและการหมุนงาน พลังงานและกำลังของร่างกาย คุณสมบัติการยืดหยุ่นของโครงกระดูกและเนื้อเยื่อ กลศาสตร์และคุณสมบัติทางกายภาพของของไหล ฟิสิกส์ของการหายใจ ความร้อนและอุณหพลศาสตร์ คลื่นเสียงและการได้ยิน ทัศนศาสตร์และทัศนอุปกรณ์ ไฟฟ้าและอิเล็กโทรนิกส์เบื้องต้น ชีวไฟฟ้า ฟิสิกส์ของรังสี ฟิสิกส์ของเวชศาสตร์นิวเคลียร์

244105 ฟิสิกส์ทางการแพทย์ 2(2–0–4)

Medical Physics

สมดุลของแรง กำลังบิด งานและพลังงาน ความยืดหยุ่นของสาร การหมุน ความเฉื่อยด้านการหมุน โมเมนตัมเชิงมุม กลศาสตร์ของไหล การลอยตัว ความหนืด การไหลวนของกระแสเลือด ความตึงผิว แคพิลารี ออสโมซิส การขยายตัวของปอด ความร้อนในร่างกาย กล้ามเนื้อ เสียง และการตอบสนอง คลื่นอัลทราโซนิกส์ ทัศนศาสตร์ ไฟฟ้าและแม่เหล็ก ฟิสิกส์ยุคใหม่และกัมมันตภาพรังสี

244181 กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ 1(0–3–2)

Scientific Method in Physics

การแก้ปัญหาตามวิธีวิทยาศาสตร์ ข้อมูลตัวแปรเดี่ยว เครื่องมือวัดและวิธีการวัดที่ถูกต้อง เหตุผลและตรรกในการทดลอง การบันทึกผลการทดลอง การวิเคราะห์การทดลอง กราฟและการวิเคราะห์ ทฤษฎีทางสถิติและวิธีการถดถอย การคำนวณค่าผิดพลาด

244201 คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ 3(3–0–6)

Mathematics for Physics

เวกเตอร์และเมตริกซ์ เวกเตอร์เชิงวิเคราะห์ขั้นสูง อนุกรม การแปลงฟูเรียร์และลาปลาซ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญและสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย ปัญหาค่าเริ่มต้นและขอบเขต ฟังก์ชันพิเศษ แคลคูลัสของการแปรผัน แคลคูลัสของตัวแปรเชิงซ้อน

244211 กลศาสตร์ 3(3–0–6)

Mechanics

กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน กลศาสตร์แบบนิวตันของอนุภาคเดี่ยวใน 1 มิติ 2 มิติ และ 3 มิติ การสั่น แรงศูนย์กลาง การเคลื่อนที่ในกรอบอ้างอิงไม่เฉื่อย การเคลื่อนที่ของระบบอนุภาค การเคลื่อนที่ของวัตถุแข็งเกร็งเบื้องต้น กลศาสตร์ของไหลเบื้องต้น กลศาสตร์แบบลากรองจ์และแบบแฮมิลตันเบื้องต้น

244221 อุณหฟิสิกส์ 3(3–0–6)

Thermal Physics

สมการสถานะ กฎของเทอร์โมไดนามิกส์ วัฏจักรคาร์โนท์และเครื่องยนต์ เอนโทรปี ศักย์เทอร์โมไดนามิกส์และความสัมพันธ์ของแมกซ์เวลล์ พลังงานเสรีกิบส์กับการเปลี่ยนเฟส เทอร์โมไดนามิกส์กับสมดุลปฏิกิริยาเคมี กลศาสตร์เชิงสถิติเบื้องต้น

244231 การสั่นสะเทือนและคลื่น 3(3–0–6)

Vibrations and Waves

การสั่นแบบต่างๆ สมการคลื่นในหลายมิติ คลื่นเคลื่อนที่และคลื่นนิ่ง สมบัติของคลื่น การวิเคราะห์แบบฟูเรียร์ กลศาสตร์ของคลื่น คลื่น แม่เหล็กไฟฟ้า

244232 ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า 3(3–0–6)

Electromagnetic Theory

ไฟฟ้าสถิต แม่เหล็กสถิต สนามไฟฟ้าและสนาม แม่เหล็กในตัวกลาง ข้อปัญหา ค่าขอบเขต สมการแมกซ์เวลล์ การแผ่ของสนามแม่เหล็กไฟฟ้าในตัวกลาง

244241 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ 3(2–2–5)

Computer Programming for Physics

อัลกอริทึม โครงสร้างของโปรแกรม การนำข้อมูลเข้าและออกจากโปรแกรม ชนิดของตัวแปร ทิศทางการทำงานของโปรแกรม เงื่อนไขการตัดสินใจ การวนซ้ำ และการประยุกต์สำหรับงานด้านฟิสิกส์หรือวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

244251 ฟิสิกส์ยุคใหม่ 3(3–0–6)

Modern Physics

ทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ ทฤษฎีสัมพัทธภาพทั่วไปเบื้องต้น ทฤษฎีแห่งความไม่ต่อเนื่อง ฟิสิกส์อะตอม สภาพคู่ควบคลื่น–อนุภาค โครงสร้างเชิงโมเลกุล ฟิสิกส์สถานะของแข็ง โครงสร้างนิวเคลียร์ ฟิสิกส์นิวเคลียร์และอนุภาคมูลฐาน

244281 การทดลองฟิสิกส์ 1 1(0–3–2)

Experimental Physics I

การทดลองและวิเคราะห์ผลการทดลองเกี่ยวกับ แรง มวล และการเคลื่อนที่ การอนุรักษ์พลังงาน กลศาสตร์ของไหล

244282 การทดลองฟิสิกส์ 2 1(0–3–2)

Experimental Physics II

การทดลองและวิเคราะห์ผลการทดลองเกี่ยวกับ ไฟฟ้าสถิต แม่เหล็กสถิต สารไดอิเล็กทริก สารแม่เหล็ก สมบัติของคลื่น คลื่นนิ่ง คลื่นเสียง

244301 ฟิสิกส์เชิงคำนวณ 3(2–2–5)

Computational Physics

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณผลเฉลยเชิงตัวเลขของปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่อยู่ในวิชาฟิสิกส์ อาทิ การประมาณค่าของผลเฉลยสมการเดี่ยว ผลเฉลยของระบบสมการทั้งเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น การคำนวณอนุพันธ์ ผลเฉลยและการจำลองสมการอนุพันธ์สามัญหรืออนุพันธ์ย่อย การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน การคำนวณค่าปริพันธ์ วิธีการแบบมอนติ–คาร์โล การอินเตอร์โปเลต การถดถอยเชิงเส้นและการวิเคราะห์ข้อมูล

244311 กลศาสตร์ควอนตัม 3(3–0–6)

Quantum Mechanics

ฟังก์ชันคลื่น สัจพจน์ของกลศาสตร์ควอนตัม สมการโชดิงเงอร์ อนุภาคในบ่อศักย์อนันย์ อนุภาคในบ่อศักย์จำกัด อนุภาคในบ่อศักย์ฮาร์โมนิกส์ อนุภาคอิสระ การะสะท้อนและการทะลุผ่านกำแพงศักย์ ผลเฉลยของสมการชเรอดิงเงอร์ในปัญหาสามมิติ โมเมตัมเชิงมุม ไฮโดรเจนอะตอม

244312 ทฤษฎีควอนตัมและโครงสร้างอะตอม 3(3–0–6)

Quantum Theory and atomic structure

กลศาสตร์เมทริกซ์ สัญลักษณ์ดิแรก โมเมนตัมเชิงมุม และสปิน อะตอมคล้ายไฮโดรเจน ฮีเลียม อะตอม ตารางธาตุ ทฤษฎีการรบกวนแบบไม่ขึ้นกับเวลา โครงสร้างพลังงานแบบละเอียด ปรากฏการซีแมน ทฤษฎีการรบกวนแบบขึ้นกับเวลา ระบบสองสถานะ ทฤษฎีการกระเจิงเบื้องต้น

244313 กลศาสตร์ลากรองจ์และแฮมิลโตเนียน 3(3–0–6)

Lagrangian and Hamiltonian Mechanics

แคลคูลัสของการแปรผัน สมการของลากรองจ์และสมการของแฮมิลตัน การประยุกต์ใช้กลศาสตร์แบบลากรองจ์และกลศาสตร์แบบแฮมิลตัน พลศาสตร์ของระบบอนุภาค พลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง ของไหลสถิต พลศาสตร์ของไหล

244314 ของไหลจุลภาคเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Microfluidics

ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับของไหลจุลภาค สมการควบคุมการไหล ผลเฉลยของสมการการไหล ความต้านทานการไหลและความจุเชิงของไหล การแพร่ สมการการไหลที่ขึ้นกับเวลา ปรากฏการณ์แคพพิลลารี ของไหลเชิงไฟฟ้า อิเล็กโตรออสโมซิส ไดอิเล็กโตรโฟรีซิส วิธีการประดิษฐ์ชิพของไหลจุลภาค ตัวอย่างการประยุกต์ของไหลจุลภาค

244322 กลศาสตร์เชิงสถิติ 3(3–0–6)

Statistical Mechanics

หลักเบื้องต้นของกลศาสตร์เชิงสถิติ ฟังก์ชันการแจกแจง ฟังก์ชันพาร์ทิชัน สถิติแบบแมกซ์เวลล์–โบลตซ์มันน์ สถิติแบบเฟอร์มี–ดิแรก สถิติแบบโบส–ไอน์สไตน์ การประยุกต์กลศาสตร์เชิงสถิติ

244331 ทัศนศาสตร์ 3(2–2–5)

Optics

สมบัติเชิงกายภาพของแสง ระนาบเรียบ ปริซึม ผิวโค้ง เลนส์บาง เลนส์หนา กระจกเงาโค้ง การลากเส้นรังสี ความคลาดของเลนส์ ทัศนอุปกรณ์ การรวมคลื่นแสง การแทรกสอด การเลี้ยวเบนและการวิเคราะห์ฟูเรียร์ สลิตเดี่ยว สลิตคู่และเกรตติง โพลาไรเซชัน เลเซอร์

244341 วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 3(2–2–5)

Electric and Electronics Circuit

วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ สารกึ่งตัวนำ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ การออกแบบไบแอสและการขยายสัญญาณขนาดเล็ก วงจรออสซิลเลเตอร์ วงจรสวิตชิง หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ วงจรรวมและการประยุกต์

244351 ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค 3(3–0–6)

Nuclear and Particle Physics

รากฐานเบื้องต้นของนิวเคลียร์ฟิสิกส์ ครอบคลุมเนื้อหาคุณสมบัติของนิวไคลด์ แบบจำลองของนิวเคลียส กัมมันตภาพรังสี แรงนิวเคลียร์ การสลายตัวของนิวเคลียส และปฏิกิริยานิวเคลียร์ การแบ่งแยกตัวและการรวบรวมตัวของนิวเคลียส รากฐานเบื้องต้นของอนุภาคมูลฐาน ครอบคลุมเนื้อหาการแปลงสมมาตร และกลุ่มสมมาตรที่เกิดขึ้นในฟิสิกส์อนุภาค กฎการอนุรักษ์ และการแตกของสมมาตร การจำแนกอนุภาคมูลฐาน และแบบจำลองควาร์ก ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจำแนกทฤษฎีของอันตรกิริยาพื้นฐาน

244360 ฟิสิกส์วัสดุศาสตร์เบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to material physics

โครงสร้างและพันธะอะตอม ระบบและโครงสร้างผลึก ความบกพร่องของผลึก สารละลายของแข็งและการแพร่ในของแข็ง การผิดรูปของวัสดุ สมบัติเชิงกล สมบัติทางความร้อน สมบัติทางทางแสง การนำพาอิเล็กตรอน สมบัติทางไฟฟ้า สมบัติทางแม่เหล็ก

244361 ฟิสิกส์สถานะของแข็ง 3(3–0–6)

Solid State Physics

โครงสร้างผลึก การเลี้ยวเบนของคลื่นของผลึกจริงและโครงสร้างส่วนกลับ การยึดเหนี่ยวในผลึก การสั่นไหวของโครงผลึก สมบัติเชิงความร้อนของของแข็ง ทฤษฎีแถบพลังงานผลึกกึ่งตัวนำและผลึกเหลว ฟื้นผิวเฟอร์มิ

244362 เทคโนโลยีการปลูกผลึก 3(2–2–5)
Crystal Growth Technology

พัฒนาการของเทคโนโลยีการปลูกผลึก ระบบสุญญากาศ การปลูกผลึกโดยเทคนิคต่างๆ เช่น การปลูกแบบไอระเหยเคมีและไอระเหยความร้อน การปลูกผลึกด้วยเลเซอร์ สปัตเตอริง เทคโนโลยีการปลูกผลึกในสารกึ่งตัวนำและสารไดอิเล็กทริก การวิเคราะห์ผลึก ทฤษฎีการเกิดผลึกแบบ ไอ–ของไหล–ของแข็ง, ไอ–ของแข็ง, ไอ–ของแข็ง และ ของเหลว–ของเหลว นิวคลีเอชัน เทอร์โมไดนามิกส์กับการปลูกผลึก

244363 ผลึกศาสตร์และการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น 3(2–2–5)
Introduction to Crystallography and X–ray Diffraction

แลตทิซและหน่วยเซลล์ โครงสร้างผลึก สมมาตรของผลึก เรขาคณิตของผลึก ทิศทางและระนาบแลตทิซในผลึก วิธีการของเลาเอ แลตทิซส่วนกลับ สตรัคเจอร์แฟคเตอร์ ทฤษฎีการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ เครื่องวิเคราะห์การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ การพิสูจน์เฟส และการกำหนดโครงสร้างของผลึก

244371 ดาราศาสตร์เบื้องต้น 3(2–2–5)
Introductory Astronomy

ระบบพิกัดดาราศาสตร์ การวัดปริมาณทางดาราศาสตร์ อุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ เวลาทางดาราศาสตร์ ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ ระบบสุริยะ สมบัติทั่วไปของดาวฤกษ์ เนบิวลา แกแลกซี่

244381 การทดลองฟิสิกส์ 3 1(0–3–2)
Experimental Physics III

การทดลองและวิเคราะห์ผลการทดลองเกี่ยวกับ การถ่ายเทความร้อนของสสาร ความจุความร้อนของสสาร การเกิดภาพจากทัศนอุปกรณ์ สมบัติของแสง การสะท้อน การหักเห การแทรกสอดและการเลี้ยวเบน การถ่ายภาพ วงจรกรองความถี่ วงจรกระแสสลับ วงจรเทวินินและนอร์ตัน

244382 การทดลองฟิสิกส์ 4 1(0–3–2)
Experimental Physics IV

การทดลอง พัฒนาเครื่องมือ หรือวิเคราะห์ผลการทดลองในหัวข้อเกี่ยวกับ ปรากฏการณ์โฟโตอิเล็กตริก การตรวจวัดอนุภาค ประจุไฟฟ้า สเปคตรัมของอะตอม เซลล์สุริยะ การทดลองคัดสรรอื่นๆ ได้แก่ ฟิสิกส์ยุคใหม่ ฟิสิกส์อะตอม ฟิสิกส์ของโมเลกุล ฟิสิกส์นิวเคลียร์

244391 โครงงานฟิสิกส์ 2(0–6–3)
Project in Physics

โครงงานทางฟิสิกส์ ด้านทดลอง ด้านทฤษฎี หรือสิ่งประดิษฐ์ การเขียนรายงานวิชาการ และการนำเสนอ

244411 ทฤษฎีสัมพัทธภาพไอน์สไตน์ 3(3–0–6)
Einstein's Theory of Relativity

เวกเตอร์ แคลคูลัสอนุพันธ์ เวกเตอร์แนวสัมผัส ระบบพิกัดเชิงโค้ง เทนเซอร์เมตริก การแปลงลอร์เลนซ์ สัญลักษณ์คริสทอฟเฟล อนุพันธ์โควาเรียนท์ จีโอเดสิก ความโค้ง กฎการอนุรักษ์ในกลศาสตร์คลาสสิก สมการสนามไอน์สไตน์ ทฤษฎีกาลอวกาศ และความโน้มถ่วงของไอน์สไตน์

244412 ทฤษฎีสนามเบื้องต้น 3(3–0–6)
Introduction to Field Theory

สนามแบบกาลิเลโอและสนามเชิงสัมพัทธภาพ ลากรานเจียนและฮามิลโทเนียนของสนาม สมการไคลน์–กอร์ดอน สมมาตรและทฤษฎีบทนอยเธอร์ สนามเกจแบบอาบีเลียน สนามแม่เหล็กไฟฟ้า ทฤษฎีแยงมิลส์ สมการดิแรก การทำลายสมมาตร โกลด์สโตนโหมด กลไกของฮิกส์

244441 เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2–2–5)
Instrumentation and Data Acquisition System

หลักการวัดทางฟิสิกส์ อุปกรณ์และเทคนิคการวัด ระบบเครื่องวัดทางฟิสิกส์ เทคนิคการเชื่อมโยงกับระบบข้อมูล วงจรและโปรแกรมควบคุมการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ การแปลงปริมาณทางฟิสิกส์เป็น

สัญญาณไฟฟ้า การแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิทัล การสอบเทียบมาตรฐาน

244442 ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม 3(2–2–5)

Microcontroller and Programming

พื้นฐานของไมโครคอนโทรลเลอร์ สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ ชุดคำสั่ง การเชื่อมต่อกับวงจรภายนอก วงจรเวลา การขัดจังหวะ การจัดการหน่วยความจำ การเชื่อมต่อกับหน่วยเก็บข้อมูล การโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง การเชื่อมต่อกับผู้ใช้และการประยุกต์

244443 ระบบสมองกลฝังตัวสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 3(2–2–5)

Embedded System for Applied Physics

สถาปัตยกรรมของระบบสมองกลฝังตัว อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับพัฒนาระบบสมองกลฝังตัว หลักการพื้นฐานสำหรับการพัฒนาระบบสมองกลฝังตัว การประยุกต์ระบบสมองกลฝังตัวในงานฟิสิกส์

244444 นวัตกรรมเพื่อการสอนฟิสิกส์ 3(2–2–5)

Innovation for Physics Teaching

การประยุกต์ ความรู้พื้นฐานกลศาสตร์คลาสสิก ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า คลื่นและการสั่น เทอร์โมไดนามิกส์ กลศาสตร์ควอนตัม กลศาสตร์สถิติ ดาราศาสตร์ ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ วัสดุศาสตร์ สำหรับผลิตสื่อการสอนฟิสิกส์

244445 นวัตกรรมและการประดิษฐ์ 3(2–2–5)

Innovation and invention

นวัตกรรมใหม่และทันสมัยในสาขาวิชาฟิสิกส์ การอ่านแบบวิศวกรรมและสิ่งประดิษฐ์ การประดิษฐ์ หลักการ ทฤษฎี และเทคโนโลยี สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร

244451 ชีวฟิสิกส์ 3(3–0–6)

Biophysics

แรง พลังงาน และ พันธะเคมี ชีวโมเลกุล ดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ โปรตีน เซลล์ เซลล์ประสาท สัญญาณประสาท อัตราปฏิกิริยา กระบวนการส่งถ่าย

244452 นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Nanotechnology

อิทธิพลของการลดขนาด ความรู้เบื้องของโครงสร้างและแถบพลังงาน การผลิตระดับนาโน เครื่องมือวิเคราะห์ระดับนาโน โครงสร้างและสมบัติเฉพาะของวัสดุนาโน 0 มิติ, 1 มิติ, 2 มิติ การประยุกต์ใช้ ความเป็นพิษของวัสดุนาโน

244471 ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ 3(2–2–5)

Astrophysics

กลศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ดาราศาสตร์ วิวัฒนาการของดาวฤกษ์ ความดันและพลังงานภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ สสาร อุณหภูมิ การแผ่รังสีของดาวฤกษ์ สเปคตรัมของเทหวัตถุ และความสว่างของดาวฤกษ์ ปฏิกิริยานิวเคลียร์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของดาวฤกษ์ การส่งผ่านความร้อนภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ สนามแม่เหล็กของเทหวัตถุ โครงสร้างของดาวฤกษ์ การสั่นสะเทือนและคลื่นภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ ระบบเทหวัตถุคู่ ฟิสิกส์ของกาแลกซี จักรวาลวิทยาเบื้องต้น

244473 จักรวาลวิทยาเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Cosmology

ประวัติศาสตร์แนวคิดเบื้องต้นของจักรวาลวิทยา บทนำการสังเกตการณ์ ความโน้มถ่วงนิวโตเนียน โครงสร้างของจักรวาล แบบจำลองทางจักรวาลวิทยาอย่างง่าย พารามิเตอร์จากการสังเกต ค่าคงที่จักรวาล อายุของจักรวาล ความหนาแน่นของจักรวาลและสสารมืด คลื่นไมโครเวฟพื้นหลัง จักรวาลยุคเริ่มแรก การโป่งพองออกของจักรวาล

244474 จักรวาลวิทยาและพลังงานมืด 3(2–2–5)

Cosmology and Dark Energy

พื้นฐานจักรวาลวิทยา แบบจำลองฟรีดมานน์ จักรวาลวิทยาแบบไม่มาตรฐานสมบัติจากการสังเกตการณ์จักรวาล แบบจำลองบิ๊กแบงร้อน จักรวาลวิทยาเริ่มแรก การเปลี่ยนเฟสและการโป่งพองของจักรวาล บทนำทฤษฎีการก่อโครงร่าง ความไม่เสถียรด้านความโน้มถ่วงของสสารแบริออน สสารที่ไม่ใช่แบริออน การรบกวน

ทางจักรวาลวิทยา คลื่นไมโครเวฟพื้นหลังของจักรวาล สสารมืดและพลังงานมืด

244491 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การเลือกหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ การสืบค้นเอกสาร การนำเสนอและมีส่วนร่วมอภิปรายในเชิงฟิสิกส์

244492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านฟิสิกส์

244493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

เรียนรู้จากประสบการณ์การทำงาน ในงานที่เกี่ยวข้องกับฟิสิกส์ ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน ในฐานะพนักงานฝึกหัดเต็มเวลา หรือทำโครงการซึ่งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน

244494 หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ 3(2–2–5)

Selected Topics in Physics

เรื่องเฉพาะทางด้านฟิสิกส์ทฤษฎี หรือ ฟิสิกส์ประยุกต์ หรือ ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ หรือ จักรวาลวิทยา หรือ ฟิสิกส์ของวัสดุ

246101 วัสดุศาสตร์เบื้องต้น 3(3–0–6)

Introductory Materials Science

นิยามของวัสดุศาสตร์ ความสำคัญของการพัฒนาวัสดุ โลหะ เซรามิกส์ พอลิเมอร์ วัสดุประกอบ สมบัติทางกล สมบัติทางความร้อน สมบัติทางแสง สมบัติทางไฟฟ้า สมบัติทางแม่เหล็กของวัสดุ และการประยุกต์ใช้งานวัสดุ

246102 ความปลอดภัยในอุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ 3(2–3–6)

Safety in Chemical Industry and Materials Technology

หลักปฏิบัติและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความปลอดภัย การป้องกันอันตรายในกระบวนการผลิต ความเสี่ยงและอันตรายที่เกิดจากวัตถุเคมีและกระบวนการในการผลิต การจัดการระบบเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การประเมินความเสี่ยงและอันตราย

246103 เคมีของวัสดุ 3(3–0–6)

Chemistry of Materials

โครงสร้างอะตอม อะตอมิกออร์บิตัลและโมเลกุลาร์ออบิตัล พันธะเคมีกับการจำแนกประเภทของวัสดุ สารประกอบอนินทรีย์ ปฏิกิริยาของสารประกอบอนินทรีย์ การดุลปฏิกิริยาเคมีของสารประกอบอนินทรีย์ ปฏิกิริยารีดอกซ์ เลขออกซิเดชันและการดุลสมการรีดอกซ์ เคมีไฟฟ้า สารประกอบอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์และปฏิกิริยาของสารประกอบอินทรีย์

246201 โครงสร้างและความบกพร่องของวัสดุ 3(3–0–6)

Structure and Defect of Materials

โครงสร้างผลึก แลตทิซและระบบผลึก ระนาบผลึก กฎของแบรกก์ ความบกพร่องในของแข็ง การตรวจสอบความบกพร่อง ผลของความบกพร่องที่มีต่อสมบัติของวัสดุ

246211 อุตสาหกรรมเคมีเบื้องต้น 3(2–3–6)

Fundamental Chemical Industry

การผลิตกรดอินทรีย์และกรดอนินทรีย์ แอลคาไลน์ เกลือแกง เยื่อกระดาษและกระดาษ เม็ดสีและสี ปูนซีเมนต์ สบู่และสารซักฟอก ของเสีย มลพิษและการจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต การปรับสภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสีย และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

246212 ปริมาณสารสัมพันธ์เคมี 3(3–0–6)

Chemical Stoichiometry

สมดุลมวลของระบบที่ไม่เกิดปฏิกิริยาเคมีและระบบที่เกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลความร้อนของระบบที่ไม่เกิดปฏิกิริยาเคมีและระบบที่เกิดปฏิกิริยาเคมี การเผาไหม้ สมดุลมวลและพลังงานกับปัญหาทางอุตสาหกรรม

246221 โลหะและกระบวนการผลิต 3(2–3–6)

Metals and Metal Processing

กระบวนการผลิตโลหะและโลหะผสม การหล่อขึ้นรูป การขึ้นรูปทางกล การเชื่อมและการต่อ

กระบวนการอบชุบทางความร้อน การเคลือบและการทำผิวสำเร็จ ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

246222 เซรามิกส์และกระบวนการผลิต 3(2–3–6)

Ceramics and Ceramic Processing

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซรามิกส์ คุณสมบัติของเซรามิกส์ วัตถุดิบ การขึ้นรูป ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ การเคลือบ การอบ การตกแต่ง การเผา การทดสอบและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ และปฏิบัติการทางเซรามิกส์

246223 พอลิเมอร์และกระบวนการผลิต 3(2–3–6)

Polymers and Polymer Processing

ความรู้พื้นฐานทางเคมีของพอลิเมอร์ การจำแนกประเภทและการเรียกชื่อ การสังเคราะห์พอลิเมอร์ สัณฐานวิทยาของพอลิเมอร์ เทคนิคการวิเคราะห์และการหามวลโมเลกุล ลักษณะเฉพาะทางความร้อนและการทดสอบ สมบัติการละลายของพอลิเมอร์ พฤติกรรมการหลอมไหล การเตรียมวัตถุดิบ เทคนิคการขึ้นรูปทางพอลิเมอร์ และการตกแต่งชิ้นงานสำเร็จ ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

246301 อุณหพลศาสตร์และการแปลงเฟส 3(3–0–6)

Thermodynamics and Phase Transformation

กฎทางอุณหพลศาสตร์ แผนภาพวัฏภาคในระบบองค์ประกอบเดียว แผนภาพวัฏภาคแบบไบนารีและเทอนารี การแพร่ในวัสดุ จลนศาสตร์ของการเกิดนิวเคลียสและปฏิกิริยา การจำแนกปริมาณของโครงสร้างจุลภาคและการแปลงวัฏภาคในวัสดุ การเกิดผลึก พัฒนาการของโครงสร้างจุลภาค

246302 สมบัติทางกลและความร้อนของวัสดุ 3(2–3–6)

Mechanical and Thermal Properties of Materials

พฤติกรรมเชิงกลของวัสดุ สมบัติทางอิลาสติก แอนอิลาสติก และวิสโคอิลาสติกของของแข็ง กลไกความแข็งแรงทางกลและการแตกหัก ความสัมพันธ์ของความเค้นและความเครียด สมบัติทางความร้อน ความเค้นเนื่องจากความร้อน การวัดสมบัติทางกลเชิงความร้อน

246303 สมบัติทางไฟฟ้า แสง และแม่เหล็กของวัสดุ 3(2–3–6)

Electrical Optical and Magnetic Properties of Materials

โครงสร้างอิเล็กทรอนิกส์ของวัสดุ การนำไฟฟ้า ทฤษฎีแถบพลังงาน ไดอิเล็กทริก เฟร์โรอิเล็กทริก อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ การแผ่รังสีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า อันตรกิริยาระหว่างแสงกับวัสดุของแข็ง การหักเห การสะท้อน การดูดซับ การส่องผ่าน ไดโพลแม่เหล็ก สภาพแม่เหล็ก โดเมนและฮิสเทอรีซิส วัสดุแม่เหล็ก การบันทึกข้อมูลทางแม่เหล็ก และปฏิบัติการเกี่ยวกับสมบัติทางไฟฟ้า แสง และแม่เหล็กของวัสดุ

246304 ระบบบริหารคุณภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2–3–6)

Quality and Environmental Management Systems

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ข้อกำหนด ขั้นตอนการดำเนินงานเข้าสู่ระบบบริหารคุณภาพ การจัดทำเอกสาร ทำแผนงาน และการทบทวนเอกสารในระบบการบริหาร นโยบายการดำเนินงาน การตรวจติดตาม ตรวจสอบ การประเมิน การขอรับรองระบบบริหารคุณภาพ และการักษาระบบ

246305 เครื่องมือและการหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 1 3(2–3–6)

Instrumentation and Characterization for Materials I

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับส่วนประกอบของเครื่องมือ เทคนิค และวิธีการเตรียมตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ด้วยกล้องจุลทรรศน์เชิงแสง การวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีโดยใช้เทคนิคเอ็กซ์เรย์สเปกโตรสโกปีและเอ็กซ์เรย์ฟลูออเรสเซนต์ กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน การวิเคราะห์ขนาดอนุภาค

246306 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–3–6)

Research Methodology

ความรู้พื้นฐานและประเภทของงานวิจัย การสืบค้นและการทบทวนวรรณกรรมวิจัย การกำหนดปัญหาเพื่อการวิจัย แบบแผนการวิจัย เครื่องมือและสถิติในการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปรผล การอภิปรายและการสรุป การเขียนรายงาน การนำเสนอและการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการวิจัยในอุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ

246312 เทคโนโลยีวัสดุประกอบ 3(2–3–6)

Composites Technology

บทนำเกี่ยวกับเทคโนโลยีวัสดุประกอบ การจำแนกประเภท องค์ประกอบมูลฐานของวัสดุประกอบ คุณลักษณะและสมบัติขององค์ประกอบของวัสดุประกอบ วัสดุประกอบฐานโลหะ พอลิเมอร์ และเซรามิกส์ และการประยุกต์ใช้งาน ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

246313 อิเล็กทรอนิกส์ในงานอุตสาหกรรม 3(2–3–6)

Electronics in Industry

หลักการวัดและวงจรอิเล็กทรอนิกส์ในงานอุตสาหกรรม วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ วงจรขยายสัญญาณ วงจรกรองสัญญาณ ไมโครคอนโทรลเลอร์ โครงงานขนาดเล็กและปฏิบัติการทางอิเล็กทรอนิกส์ในงานอุตสาหกรรม

246314 ยางและเทคโนโลยีเกี่ยวกับยาง 3(3–0–6)

Rubber and Rubber Technology

สมบัติ และชนิดของยาง โครงสร้าง สมบัติทั่วไป การผสมสารเคมี การใช้งานของยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ การเลือกใช้ยาง ความทนต่อสารเคมี ยางเทอร์โมพลาสติก เทคโนโลยีการผสมยาง การขึ้นรูปและการคงรูปยาง สมบัติที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานของยางคอมพาวด์และยางคงรูป การทดสอบของยาง ยางกับเศรษฐกิจไทย

246315 สารเติมแต่งในกระบวนการทางพอลิเมอร์ 3(3–0–6)

Additives in Polymer Processing

บทนำและความสำคัญของสารเติมแต่งในกระบวนการทางพอลิเมอร์เพื่อปรับปรุงหรือดัดแปลงสมบัติเชิงกลและคุณลักษณะเฉพาะของพอลิเมอร์ หน้าที่ของสารเติมแต่ง ประเภทของสารเติมแต่ง สารตัวเติม เส้นใยเสริมแรง สารประสาน สารเพิ่มความทนแรงกระแทก สารก่อผลึก สารก่อโฟม สารเพิ่มสมบัติการนำไฟฟ้าและพลาสติไซเซอร์

246321 การสึกหรอของวัสดุ 3(3–0–6)

Wear of Materials

ปัญหาจากการสึกหรอ ไตรโบโลยีเบื้องต้น ชนิดของการสึกหรอกลไกการสึกหรอ การสึกหรอของวัสดุ การทดสอบการสึกหรอ เทคนิคการป้องกันการสึกหรอ

246322 เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิงเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Fuel Cell Technology

ประวัติของเซลล์เชื้อเพลิง ส่วนประกอบหลักของเซลล์เชื้อเพลิง หลักการทำงานทั่วไปของเซลล์เชื้อเพลิง ประเภทของเซลล์เชื้อเพลิง เซลล์เชื้อเพลิงชนิดเยื่อแลกเปลี่ยน การประยุกต์ใช้งานเซลล์เชื้อเพลิง การพัฒนาเซลล์เชื้อเพลิงในปัจจุบัน

246323 โลหกรรมกายภาพ 3(2–3–6)

Physical Metallurgy

โครงสร้างจุลภาคของโลหะและการเกิดผลึก ข้อบกพร่องในโครงผลึก ดิสโลเคชันและการเปลี่ยนรูปอย่างถาวร การเกิดนิวเคลียสและการแข็งตัว แผนภาพสมดุลของเฟส การเปลี่ยนเฟส ปฏิกิริยาสถานะของแข็ง การอบชุบความร้อน กลไกการเพิ่มความแข็งแรง ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

246324 การกัดกร่อนและการควบคุมการกัดกร่อน 3(2–3–6)

Corrosion and Corrosion Control

หลักการพื้นฐานของการกัดกร่อน เทอร์โมไดนามิคและจลพลศาสตร์ของการกัดกร่อน ปัจจัยที่มีผลต่อ

การกัดกร่อน รูปแบบการกัดกร่อน ตัวอย่างการกัดกร่อนในโลหะและโลหะผสม การทดสอบการกัดกร่อนและการหาอัตราการกัดกร่อน การป้องกันการกัดกร่อน การเกิดพาสิเวชั่นออกซิเดอชั่นของโลหะและโลหะผสม ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

246325 เทคโนโลยีซีเมนต์ 3(2-3-6)

Cement Technology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีซีเมนต์ ประเภทของซีเมนต์ วัดถุดิบ การผลิตซีเมนต์ปอร์ตเลนด์ องค์ประกอบเคมีของซีเมนต์ ผลกระทบของสัดส่วนองค์ประกอบต่อสมบัติของซีเมนต์ สมบัติทางกายภาพของซีเมนต์ ตัวเติม คอนกรีต และปฏิบัติการทางซีเมนต์

246401 เครื่องมือและการหาลักษณะเฉพาะของวัสดุ 2 3(2-3-6)

Instrumentation and Characterization for Materials II

หลักการและการทำงานของเครื่องมือวิเคราะห์ทางเคมี การเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ การวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพด้วยเครื่องอัลตร้าไวโอเล็ต/วิสิเบิล สเปกโตรสโกปี เครื่องอะตอมิกแอพซอฟชันสเปกโตรสโกปี เครื่องอะตอมมิกอิมิสชันสเปกโตรสโกปี และอินดักทีฟคอปเปอร์พลาสม่าสเปกโตรสโกปี เทคนิคโครมาโตกราฟี การเตรียมตัวอย่างและการวิเคราะห์เชิงคุณภาพด้วยเครื่องอินฟราเรดสเปกโตรสโกปี เครื่องนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ เครื่องแมสสเปกโตรสโกปี และปฏิบัติการการวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพด้วยเครื่องมือดังกล่าว

246411 อุตสาหกรรมการสกัด 3(2-3-6)

Extraction industry

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสกัด การสกัดระบบของเหลว-ของเหลว การสกัดระบบของเหลว-ของแข็ง การสกัดระบบของเหลว-ก๊าซ การสกัดระบบของแข็ง-ก๊าซ การสกัดแบบต่อเนื่อง ความสูงของขั้นสกัดทางทฤษฎี จำนวนขั้นสกัดทางทฤษฎี และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

246412 เคมีจลน์และปฏิกรณ์เคมีในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Chemical Kinetics and Chemical Industrial Reactor

พื้นฐานทางทฤษฎีของจลนพลศาสตร์เคมี การวิเคราะห์การเกิดปฏิกิริยาที่ซับซ้อนของเครือข่าย การออกแบบเครื่องปฏิกรณ์อุณหภูมิคงเหมาะการเลือกและการเพิ่มประสิทธิภาพ อุณหภูมิและผลกระทบพลังงานการดูดซับและการเร่งปฏิกิริยา และปรากฏการณ์การถ่ายโอนมวลในปฏิกิริยา

246413 อุตสาหกรรมสะอาด 3(3-0-6)

Clean Industry

บทนำของอุตสาหกรรมสะอาด ปฏิกิริยาเคมีหรือวิธีการทางเคมีที่ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาและสารเคมีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กระบวนการทางอุตสาหกรรมในการลดปัญหาด้านมลพิษและขยะในโรงงาน พลังงานหรือวัสดุทดแทนเพื่อลดปัญหามลพิษ การประหยัดพลังงานและลดต้นทุนในการผลิต

246421 นาโนเทคโนโลยีและนาโนวัสดุ 3(3-0-6)

Nanotechnology and Nanomaterials

บทนำเกี่ยวกับนาโนเทคโนโลยีและนาโนวัสดุ โครงสร้างของนาโนวัสดุแบบ 0-1-2 มิติการหาลักษณะเฉพาะและสมบัติของนาโนวัสดุ การสังเคราะห์และการประยุกต์ใช้งานนาโนวัสดุ

246422 เซรามิกส์ไฟฟ้า 3(2-3-6)

Electroceramics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซรามิกส์ไฟฟ้า สมบัติทางกายภาพของเซรามิกส์ไฟฟ้า กระบวนการผลิตเซรามิกส์ไฟฟ้า ไดอิเล็กทริก เพียโซอิเล็กทริก ไพโรอิเล็กทริก อิเล็กโตรออฟติก เซรามิกส์แม่เหล็ก และปฏิบัติการทางเซรามิกส์ไฟฟ้า

246423 การนำพอลิเมอร์มาแปรใช้ใหม่ 3(2-3-6)

Polymer Recycling

เทคนิคการเลือกและการคัดแยกประเภท การลดขนาดผลิตภัณฑ์พลาสติกเพื่อการแปรใช้ใหม่ การหลอมแยกวัสดุปนเปื้อนในพอลิเมอร์ กระบวนการแปรใช้

ใหม่สำหรับพลาสติกชนิดต่าง ๆ กระบวนการแปรใช้ใหม่ เพื่อให้ได้เป็นวัตถุดิบในการผลิต การเผาเพื่อให้ได้พลังงาน และปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

246424 พอลิเมอร์ชีวภาพ 3(3–0–6)

Bio–polymers

วิวัฒนาการของเทคโนโลยีพอลิเมอร์ชีวภาพ พอลิเมอร์จากธรรมชาติและอนุพันธ์ของพอลิเมอร์เหล่านั้น โครงสร้าง ประโยชน์ และการนำไปใช้ แหล่งวัตถุดิบที่สร้างขึ้นใหม่ได้และการเตรียมพอลิเมอร์ชีวภาพจากวัตถุดิบธรรมชาติ วิธีการย่อยสลายของพอลิเมอร์ชีวภาพ

246491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้าหรือการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านอุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ

246492 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Cooperative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในการทำงานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเคมีและเทคโนโลยีวัสดุ ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

248111 พลวัตวิชาชีพ 3(2–2–5)

Profession Dynamic

ความเปลี่ยนแปลงของโลก ที่ส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงของวิชาชีพ ประวัติและธรรมชาติวิทยาของการออกกำลังกายและการกีฬา บริบทของวิชาชีพที่มีผลมาจาก ประวัติศาสตร์และเหตุการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มของของวิชาชีพในอนาคต องค์กร ความหมาย ปรัชญา และจริยธรรมวิชาชีพ มรดกภูมิปัญญาด้านวัฒนธรรมการส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกายของไทย

248112 ฟุตบอล 1(0–2–1)

Football

ทักษะและเทคนิคกีฬาฟุตบอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาฟุตบอล การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248113 ยิมนาสติกและโยคะ 1(0–2–1)

Gymnastic and Yoga

ทักษะและเทคนิคเบื้องต้นของยิมนาสติก ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น การฝึกความอ่อนตัวในท่าทางต่างๆ การฝึกความอ่อนตัวแบบฤษีดัดตน เทคนิคการควบคุมลมหายใจ การฝึกโยคะแบบต่างๆ

248114 การประเมินสมรรถภาพทางกาย 3(2–2–5)

Physical Fitness Evaluation

ระบบทางสรีรวิทยาที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและทักษะกีฬา การประเมินสุขภาพทางกายจากการวัดสมรรถภาพทางกาย การประเมินทักษะกีฬาจากการวัดสมรรถภาพทางกาย เครื่องมือเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการทดสอบ การให้คำแนะนำในการดูแลความสมบูรณ์ทางกาย

248211 วอลเลย์บอล 1(0–2–1)

Volleyball

ทักษะและเทคนิคกีฬาวอลเลย์บอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาวอลเลย์บอล การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248212 ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ 1(0–2–1)

Swimming and Life Saving

ทักษะและเทคนิคการว่ายน้ำ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาทักษะสมรรถภาพทางกาย หลักการช่วยชีวิตทางน้ำ การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248213 ทักษะและกลไกการเคลื่อนไหวของร่างกาย 3(2–2–5)

Skill and Mechanism of Body Movement

สรีรวิทยาและจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว หลักการเรียนรู้และการถ่ายโยงการเรียนรู้ ขบวนการสื่อประสาท การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการเคลื่อนไหวและการพัฒนาทักษะและการแก้ไขความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวตามบริบท

248214 กรีฑา 1(0–2–1)

Track and Field

ทักษะและเทคนิคกรีฑาประเภทลู่และลาน ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะสำหรับกรีฑาประเภทลู่และลาน การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248215 การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว 1(0–2–1)

Resistance and Callisthenic Training

หลักของการฝึกด้วยน้ำหนักตัวและแรงต้าน เทคนิค ทักษะ ท่าทางและอุปกรณ์ในการฝึก การคำนวณความหนักของการฝึก ระบบทางสรีรวิทยาและโภชนาการที่เกี่ยวข้อง การออกโปรแกรมการฝึก การออกแบบสถานีฝึก เครื่องมือเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการฝึก ตามวัตถุประสงค์เฉพาะ

248216 ชีวกลศาสตร์การกีฬา 3(2–2–5)

Sport Biomechanics

ชีวกลศาสตร์การกีฬา การเคลื่อนไหว กฎการเคลื่อนที่ ปริมาณสเกลาร์ ปริมาณเวกเตอร์ เครื่องมือและวิธีวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวในการกีฬา การวัดร่างกายมนุษย์ คิเนเมติกเชิงเส้น ตำแหน่ง ระยะทาง ระยะขจัด ความเร็ว อัตราเร็ว อัตราเร่ง การเคลื่อนที่ในแนวโค้ง คิเนเมติกเชิงมุม ตำแหน่งเชิงมุม ระยะขจัดเชิงมุม ความเร็วเชิงมุม ความเร่งเชิงมุม คิเนติกเชิงเส้น แรง แรงเสียดทาน มวล น้ำหนัก ความมั่นคงและความสมดุล คิเนติกเชิงมุม ทอร์ก จุดศูนย์ถ่วงของร่างกาย ระบบคาน โมเมนตัม การดล งาน กำลัง พลังงาน ชีวกลศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก กลศาสตร์ของของไหล การวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวในการกีฬา

248217 จิตวิทยาการกีฬา 3(2–2–5)

Sport Psychology

บทบาทของจิตวิทยาที่มีต่อการออกกำลังกายและการกีฬา การเรียนรู้ทักษะกีฬา การสอนการเล่น และการฝึกกีฬาต่าง ๆ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ต่อการออกกำลังกายและการกีฬา ขอบเขตขององค์ความรู้ และปฏิบัติการทางจิตวิทยาการกีฬา

248311 เวชศาสตร์การกีฬา 3(2–2–5)

Sports Medicine

สภาพและปัญหาของอุบัติภัยและบาดเจ็บทางกีฬา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบาดเจ็บ การป้องกันการบาดเจ็บของร่างกายจากการเล่นกีฬา การใช้ยาของนักกีฬา การปฐมพยาบาลเบื้องต้นทางการกีฬา และการฟื้นฟูอาการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248312 บาสเกตบอล 1(0–2–1)

Basketball

ทักษะและเทคนิคบาสเกตบอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาบาสเกตบอล ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248313 โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย 3(2–2–5)

Nutrition for Physical Fitness

ความสัมพันธ์ของอาหารและสารอาหารที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย ระบบทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกาย พลังงานในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา พลังงานจากอาหารและสารอาหาร อาหารและสารอาหารสำหรับการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ภาวะโภชนาการที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกาย การออกแบบโปรแกรมอาหารเพื่อการควบคุมน้ำหนัก เสริมสร้างกล้ามเนื้อและเพื่อนักกีฬา

248314 การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น 1(0–2–1)

Dance and Rhythmic Exercise

จังหวะและการนับจังหวะเพลง ท่าทางการเต้นประกอบจังหวะเพลง การออกแบบท่าทางเพื่อเต้นประกอบจังหวะเพลง การคิดชุดท่าทางประกอบจังหวะเพลง การผสมผสานท่ารำมวยไทยและกระบี่กระบองในการเต้น

248315 สรีรวิทยาของสรรถภาพทางกาย 3(2–2–5)

Physiology of Physical Fitness

สรีรวิทยาของร่างกายมนุษย์ ระบบทางสรีรวิทยาและระบบพลังงานที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกาย การตอบสนองและการปรับตัวของระบบทางสรีรวิทยาและระบบพลังงาน จากการออกกำลังกายและเล่นกีฬา ปฏิบัติการทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกายและการทดสอบ การพัฒนาระบบทางสรีรวิทยาและระบบพลังงานด้วยการฝึกสมรรถภาพทางกาย

248316 ระเบียบวิธีวิจัยและการประเมินทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(2–2–5)

Research Methodology and Evaluation in Health Science

หลักการประเมินทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ สถิตและหลักสถิติในการประเมินและการวิจัย การออกแบบงานวิจัยเบื้องต้น การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล หลักจริยธรรมในงานวิจัย

248321 เทนนิส 1(0–2–1)

Tennis

ทักษะและเทคนิคกีฬาเทนนิส ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาเทนนิส การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248322 เทเบิลเทนนิส 1(0–2–1)

Table Tennis

ทักษะและเทคนิคกีฬาเทเบิลเทนนิส ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาเทนนิส การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248323 แบดมินตัน 1(0–2–1)

Badminton

ทักษะและเทคนิคกีฬาแบดมินตัน ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาแบดมินตัน การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248324 กอล์ฟ 1(0–2–1)

Golf

ทักษะและเทคนิคกีฬากอล์ฟ ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬากอล์ฟ การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248325 กระบี่กระบอง 1(0–2–1)

Krabi Krabong

ทักษะและเทคนิคกระบี่กระบอง ประวัติ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาทักษะสมรรถนะในการฝึกกระบี่กระบอง การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248326 ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล 1(0–2–1)

Thai and International Martial Arts

ทักษะและเทคนิคมวยไทยและศิลปะป้องกันตัวสากล ประวัติ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาทักษะสมรรถนะศิลปะป้องกันตัว ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248327 ตะกร้อ 1(0–2–1)
Takraw

ทักษะและเทคนิคกีฬาตะกร้อ ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาตะกร้อ การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248328 ฟุตซอล 1(0–2–1)
Futsal

ทักษะและเทคนิคกีฬาฟุตซอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาฟุตซอล การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248329 จักรยาน 1(0–2–1)
Cycling

ทักษะและเทคนิคกีฬาจักรยาน ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาจักรยาน การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

248330 เกมสันทนาการ 1(0–2–1)
Recreation Game

รูปแบบและประวัติของเกม เกมในวัฒนธรรมต่างๆ วิธีการเล่นเกม ความมุ่งหมายและเทคนิคการเป็นผู้นำเกม กระบวนการของกิจกรรมเกมเพื่อการสันทนาการ เกมเพื่อการผ่อนคลาย การเพื่อกลุ่มสัมพันธ์ เกมเพื่อการเรียนการสอนกีฬาและออกกำลังกาย

248340 หลักวิทยาศาสตร์ในการปรับสัดส่วนร่างกายเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(2–2–5)
Scientific Principles of Specific Body Composition Modification

สรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ระบบโครงร่างของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อกระดูก น้ำและไขมันในร่างกาย เมื่อเกิดการออกกำลังกาย การเพิ่มและลด กล้ามเนื้อ ไขมัน และน้ำในร่างกายด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาตามวัตถุประสงค์เฉพาะทาง การออกแบบโปรแกรมการปรับสัดส่วนร่างกาย เพื่อสุขภาพและการกีฬาโดยหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา

248341 การออกกำลังกายบำบัดและวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(2–2–5)
Exercise Therapy and Special Needs

อิทธิพลของเพศ ช่วงวัย และความผิดปกติที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย หลักการออกกำลังกายตามบริบทของเพศ วัย และความผิดปกติของร่างกาย การออกกำลังกายเพื่อบำบัด การออกกำลังกายสำรับโรคอ้วน ความดันโลหิต เบาหวาน ความเครียด หรือวัตถุประสงค์เฉพาะทางต่างๆ ที่เกิดจากกลุ่มอาการที่ผิดปกติ

248342 กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ 3(2–2–5)
Activities and Sport for Health

ความหมายของกิจกรรม การออกกำลังกายและกีฬา หลักการของกิจกรรม การออกกำลังกายและกีฬา การใช้กิจกรรม การออกกำลังกาย กีฬา นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพทางกายและใจ รวมถึงเพื่อการสาธารณประโยชน์

248343 การสร้างสรรค์การออกกำลังกายและกีฬาแนวใหม่ 3(1–4–4)
Modern Exercise and Sport Creativity

หลักการออกกำลังกายและกีฬา ประวัติและธรรมชาติวิทยาของการออกกำลังกายและกีฬา ลักษณะของกีฬาเพื่อมวลชนและความเป็นเลิศ แนวโน้มความนิยมการออกกำลังกายในปัจจุบันและอนาคต การคิดค้นท่าทาง รูปแบบการออกกำลังกายและเกมกีฬาแบบใหม่

248344 การปรับพฤติกรรมเพื่อสมรรถนะทางการกีฬา 3(2–2–5)
Behaviors Modification for Sport Performance

หลักการทางจิตวิทยาการในการแบ่งแยกพฤติกรรมมนุษย์ ผลทางจิตวิทยาที่มีต่อพฤติกรรมและ

สมรรถนะทางการกีฬา การใช้หลักจิตวิทยาการกีฬาในการปรับพฤติกรรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางการกีฬา

248345 การออกแบบโปรแกรมการฝึกทักษะกีฬา **3(2–2–5)**

Sport Training Program Design

รูปแบบและธรรมชาติของกีฬาประเภทต่างๆ ระบบพลังงาน โภชนาการ สมรรถภาพทางกายและสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับกีฬาในแต่ละประเภท ทักษะทางการกีฬาที่จำเป็น การออกแบบโปรแกรมการฝึกทักษะ สมรรถภาพ ระบบพลังงาน และโภชนาการ ตลอดทั้งปี

248346 การนวดทางการกีฬาและสุขภาพ **3(2–2–5)**

Massage for Health and Sport

ระบบทางสรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ วิธีการนวดแผนไทยตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา วิธีการยืดข้อต่อตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา การนวดแผนไทยเพื่อกระตุ้นสมรรถนะทางกีฬา และการนวดแผนไทยเพื่อสุขภาพและผ่อนคลายอาการบาดเจ็บ

248347 วิถีสุขภาพ **3(2–2–5)**

Healthy Lifestyle

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายที่ถูกต้อง สุขภาพผู้บริโภค การป้องกันโรคและปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ การดูแลป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น และกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ

248348 สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุและการออกกำลังกาย **3(2–2–5)**

Physical Fitness and Exercise for Older person

พัฒนาการของร่างกายตามช่วงวัย สรรถภาพทางกายที่เปลี่ยนแปลงตามช่วงวัย ความแตกต่างทางด้านร่างกายและความคิดของช่วงวัยต่างๆ การดูแลสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุด้วยการออกกำลังกาย

248351 การฝึกอบรมผู้ตัดสินกีฬาขั้นพื้นฐาน **3(1–4–4)**

Basic Referee Clinic for Sports

การฝึกอบรมผู้ติดสินกีฬาประเภทต่างๆ ขั้นพื้นฐาน จากผู้ฝึกสอนที่มีความชำนาญหรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากสมาคมกีฬาโดยเฉพาะ การฝึกประสบการณ์ผู้ช่วยผู้ตัดสินและผู้ตัดสินกีฬา

248352 การวิเคราะห์การแข่งขันและการสอดแนม **3(2–2–5)**

Game Analysis and Scouting

สมรรถนะและทักษะในการแข่งขันกีฬาประเภทต่างๆ การวิเคราะห์เกมการแข่งขันจากการแสดงออกทักษะกีฬา การทำนายผลการแข่งขันจากการวิเคราะห์ทักษะกีฬา การวิเคราะห์ความสามารถของนักกีฬา

248353 นวัตกรรมการออกกำลังกาย **3(1–4–4)**

Exercise Innovation

นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายในปัจจุบัน หลักทางการกีฬาและการออกกำลังกายในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการออกกำลังกาย การฝึกกีฬา และผู้บกพร่องทางสมรรถภาพทางกาย

248361 การจัดการแข่งขันกีฬา **3(2–2–5)**

Sport Organizing

ธรรมชาติของกีฬา ขั้นตอนการดำเนินงานจัดการแข่งขันและการตัดสินกีฬา การบันทึกและรายงานผล รูปแบบ วิธีการตัดสินและจัดการแข่งขันแบบต่างๆ ในกีฬาแต่ละชนิด การจัดการแข่งขันแบบมีท การจัดการแข่งขันแบบแพ้คัดออก การจัดการแข่งขันแบบพบกันหมด การจัดการแข่งขันแบบผสม และการจัดการแข่งขันแบบท้าชิง

248362 ธุรกิจบริการสุขภาพและการตลาด **3(3–0–6)**

Wellness Business and Marketing

ทฤษฎี ปรัชญา และแนวคิดในการจัดการ หลักการจัดการ การตลาดและสิทธิประโยชน์ การประชาสัมพันธ์ การจัดการเฮลคลับและสปา การจัดการ

ธุรกิจบริการด้านสุขภาพและกีฬา การพัฒนาองค์กรและวิธีจัดการ

248363 ธุรกิจตัวแทนนักกีฬา 3(3–0–6)

Sports Agency Business

ธุรกิจการกีฬาและแนวคิดเกี่ยวกับตัวแทนนักกีฬา รูปแบบและโครงสร้างธุรกิจตัวแทนนักกีฬา บทบาทและหน้าที่ของตัวแทนนักกีฬา กฎหมายและสัญญาที่เกี่ยวข้อง จริยธรรมและคุณธรรมการเป็นตัวแทนนักกีฬา

248364 สังคมวิทยาการกีฬา 3(2–2–5)

Sport Sociology

ทฤษฎีทางสังคมและชุมชน การวางแผนและการจัดการเกี่ยวกับกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อใช้ในการพัฒนาชุมชนสังคม การอาสาพัฒนาชุมชน การวัดสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ การออกโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อคนในชุมชน

248365 อุตสาหกรรมกีฬาการท่องเที่ยวและนันทนาการ 3(2–2–5)

Sport Tourism and Recreation Industry

ธุรกิจการกีฬา ท่องเที่ยวและนันทนาการ การสำรวจความต้องการทางการตลาด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยวและนันทนาการ การวางแผนการดำเนินการธุรกิจ การวางแผนรูปแบบการนำเที่ยวและการจัดการนันทนาการ ทักษะการนำเที่ยวเบื้องต้น การนำเที่ยวเชิงนันทนาการและกีฬา

248366 การละเล่นพื้นบ้านไทย และภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(1–4–4)

Thai plays and indigenous knowledge

วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีต่อการดำรงชีวิตและการสันทนาการ การส่งเสริมและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ประวัติ และการละเล่นพื้นบ้า**น**

248367 การจัดกิจกรรมนันทนาการและกลุ่มสัมพันธ์ 3(2–2–5)

Recreation Activities and Group Dynamics Principle

หลักการและประโยชน์ของนันทนาการ ประเภทของนันทนาการ ความสัมพันธ์ระหว่างนันทนาการและศาสตร์ต่างๆ ทฤษฎีและองค์ประกอบต่างๆที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มและการรวมกลุ่ม การพัฒนากลุ่ม โครงสร้างของกลุ่ม และปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกภายในกลุ่ม

248368 ชีวิตและความสุข 3(2–2–5)

Life and Happiness

ธรรมชาติของชีวิต ความหมายของชีวิตในมุมมองทางศาสนาและทางปรัชญา การเกิดขึ้นของความสุขและความทุกข์ในมุมมองต่างๆ แนวคิดของความสุขในพลวัตของชีวิต การเข้าถึงความสุขอย่างมีจริยธรรมและมนุษย์ธรรม

248369 กิจกรรมผจญภัยและการอยู่ค่ายพักแรม 3(1–4–4)

Adventure Activities and Camping

ชนิด ความมุ่งหมายและลักษณะของค่ายพักแรม ความสัมพันธ์ของการอยู่ค่ายพักแรมกับการศึกษานอกสถานที่ กิจกรรมที่จัดขึ้น การจัดการ การวัดและประเมินผลการอยู่ค่ายพักแรม และการผจญภัย

248371 การพัฒนาบุคลิกภาพ 3(2–2–5)

Personal Development

ความหมาย องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการหล่อหลอมและการพัฒนาบุคลิกภาพ ในด้านอัตมโนทัศน์ การพูด การแต่งกาย การแสดงออก กิริยามารยาท และการวางตัวในสังคม การมีส่วนร่วมทำประโยชน์เพื่อชุมชน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การเป็นผู้นำและผู้ตามเพื่อการพัฒนาบุคลิกภาพและการปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพ

248372 สปาและการนวดเพื่อสุขภาพ 3(2–2–5)

Spa and Massage for Health

ระบบทางสรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ

กระดูก และข้อต่อ วิธีการนวดแผนไทยตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา วิธีการยืดข้อต่อตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา การนวดแผนไทยเพื่อสุขภาพและธุรกิจสปา

248381 เทคโนโลยีสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(2-2-5)

Information Technology for Sport Science

ขอบข่ายของวิทยาศาสตร์การกีฬา สรีรวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา ชีวกลศาสตร์การกีฬา การประยุกต์ใช้ขอบข่ายของเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเตอร์เน็ต การจัดการฐานข้อมูลอินเตอร์เน็ตและสารสนเทศทางวิทยาศาสตร์การกีฬา

248382 ผู้กำกับลูกเสือ 3(2-2-5)

Scoutmaster

ประวัติและความเป็นมาของกิจการของลูกเสือ กิจกรรมลูกเสือ เทคนิคและวิธีการในการเป็นผู้กำกับลูกเสือ การฝึกอบรมผู้กำกับรู้เสือเบื้องต้น

248383 เพศศึกษาและโครงการสวัสดิศึกษาในโรงเรียน 3(2-2-5)

Sex Education and Safety Program in School

ความแตกต่างทางสรีรวิทยา และจิตวิทยาการพัฒนาการของเพศชายและเพศหญิง การมีเพศสัมพันธ์ ที่ปลอดภัย การป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โครงการส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยในสถานศึกษา

248384 กิจกรรมเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)

Health Activities

สมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ การใช้กิจกรรมการออกกำลังกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ การออกค่าย เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ หลักโภชนาการเบื้องต้นในการควบคุมน้ำหนัก การเสริมสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

248385 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา 3(2-2-5)

Sports Innovation and Technology

บทบาท ความสำคัญของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬาของเครื่องมือ อุปกรณ์ สนามกีฬาและสิ่งอำนวยความสะดวก การอภิปรายความรู้ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา หลักและวิธีการใช้อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการกีฬา

248386 การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยหลักสูตรการส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย 3(2-2-5)

Curriculum Development and Curriculum Research for Health Promotion and Exercise

หลักสูตร มาตรฐานหลักสูตรขั้นพื้นฐาน การอาชีวศึกษา และการการอุดมศึกษา การออกแบบหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร รูปแบบและเทคนิคการวิจัยในการพัฒนาหลักสูตร สถิติเพื่อการวิจัยและการจัดทำโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตร สำหรับการส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย

248387 ยาและสิ่งเสพติด 3(2-2-5)

Drugs and Narcotic

ยาและสารเคมีในสิ่งเสพติดชนิดต่างๆ ประโยชน์ทางการแพทย์และโทษของยาและสารเสพติดให้โทษ การฟื้นฟูสุขภาพ การป้องกัน การควบคุม ยาเสพติดให้โทษในสถานศึกษา

248388 การสอนกีฬา ออกกำลังกายและส่งเสริมสุขภาพระดับประถมศึกษา 3(2-2-5)

Teaching in Sport, Exercise and Health Promotion in Elementary school

ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีการศึกษา ประวัติความเป็นมาและระบบการจัดการศึกษาไทยวิสัยทัศน์และแผนพัฒนาการศึกษาไทย ทฤษฎีหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตร มาตรฐานและมาตรฐานช่วงชั้นของหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร

สถานศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับการจัดการเรียนรู้ การประเมินหลักสูตร การบริหารจัดการหลักสูตร ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร และวิธีการสอนการจัดการชั้นเรียน การวัดและการประเมิน ทางการการออกกำลังกายและการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนประถม

248389 การสอนกีฬา ออกกำลังกายและส่งเสริมสุขภาพระดับมัธยมศึกษา 3(2–2–5)
Teaching in Sport, Exercise and Health Promotion in High school

ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีการศึกษา ประวัติความเป็นมาและระบบการจัดการศึกษาไทยวิสัยทัศน์และแผนพัฒนาการศึกษาไทย ทฤษฎีหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตร มาตรฐานและมาตรฐานช่วงชั้นของหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับการจัดการเรียนรู้ การประเมินหลักสูตร การบริหารจัดการหลักสูตร ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร และวิธีการสอนการจัดการชั้นเรียน การวัดและการประเมิน ทางการการออกกำลังกายและการส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียนมัธยม

248411 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการปรับสมรรถนะทางกาย 3(2–2–5)
Science and Technology for Physical Competency Modification

หลักการฝึกและรูปแบบการฝึกสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและกีฬา หลักการทางสรีรวิทยา โภชนาการ ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา และเทคโนโลยี ในการออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างสุขภาพกางกาย และโปรแกรมการฝึกกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ เครื่องมือ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการปรับสมรรถนะทางกาย

248412 นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา 3(2–2–5)
Innovation and Research in Health and Sport

ความสำคัญของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการกีฬา เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวของกับการกีฬา การพัฒนางานวิจัยหรือนวัตกรรมทางสุขภาพและกีฬาด้วยระเบียบวิธีวิจัย สถิติและเครื่องมือที่น่าเชื่อถือ รวมไปถึงการเขียนรายงานเพื่อนำเสนอต่อสาธารณะ ตามหลักคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณนักวิจัย

248413 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและนิสิตอาสา 3(0–6–3)
Field Experience and Volunteer Student

การปรับสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการกีฬา ให้เหมาะสมและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตลอดจนการฝึกระเบียบวินัย การทำงานเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำและผู้ตาม การฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านกีฬา การออกกำลังกาย และการส่งเสริมสุขภาพ โดยการเป็นผู้ตัดสิน ผู้นำการออกกำลังกาย ผู้ออกแบบทางท่าและโปรแกรมการออกกำลังกาย ผู้ให้คำแนะนำการปรับสมรรถภาพทางกาย การออกค่ายอาสา การศึกษาดูงาน การฝึกพื้นฐานมรดกภูมิปัญญาด้านวัฒนธรรมการส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย

248481 การจัดสิ่งแวดล้อมและชั้นเรียนส่งเสริมสุขภาพและออกกำลังกาย 3(2–2–5)
Environment and Classroom Management for Health Promotion and Exercise

การบริหารจัดการในชั้นเรียน การจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน เทคนิค การออกแบบแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ การประเมินการจัดชั้นเรียนและแหล่งเรียนรู้ไปใช้ในการสอนส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย

248482 การจัดการเรียนรู้และสื่อการสอนส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย 3(2–2–5)
Learning Management and Education Media for Health Promotion and Exercise

การออกแบบ เทคนิค และวิธีวิทยา การจัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนการสอน การออกแบบทดสอบ การให้คะแนนและการตัดสินผลการเรียน การผลิตสื่อ การพัฒนา และใช้สื่อในการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกาย

248483 การบริหารพลศึกษาและโปรแกรมพลศึกษา 3(2–2–5)
Physical Education Management and Program

หลักการบริหาร การประยุกต์ทฤษฎี ในการบริหารพลศึกษา และโปรแกรมพลศึกษาในโรงเรียน หลักการ วิธีการ และขั้นตอนในการจัดการแข่งขันกีฬา แต่ละประเภท การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และการกำหนดวิธีการแข่งขันในกีฬาแต่ละประเภท

248491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ การเป็นผู้นำการออกกำลังกาย ผู้นำนันทนาการ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับทีมกีฬา หรืองานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา การส่งเสริมสุขภาพ ในองค์ทั้งในและต่างประเทศ ทั้งนี้รวมไปถึงการฝึกสอนพลศึกษา

248492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำกังกาย พลศึกษา ทั้งนี้รวมไปถึงรายงานการวิจัยที่เป็นผลมาจากการฝึกสอนพลศึกษา

248493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำกังกาย พลศึกษา ในฐานะพนักงานฝึกหัดในองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

261101 เขียนแบบวิศวกรรม 3(2–3–6)
Engineering Drawing

การเขียนตัวอักษร การฉายภาพออโธกราฟฟิกส์ การเขียนภาพออโธกราฟฟิกส์ และการเขียนภาพพิกทอเรียล การบอกขนาดและความคลาดเคลื่อนยินยอม การเขียนภาพตัด การเขียนภาพช่วยและแผ่นคลี่ การสเก็ตซ์ภาพด้วยมือ การเขียนภาพประกอบและการกำหนดรายละเอียด การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

261111 กลศาสตร์วิศวกรรม 1 3(3–0–6)
Engineering Mechanics I

ระบบแรงและผลลัพธ์ สมดุล การวิเคราะห์โครงสร้าง จุดเซนทรอยด์และแรงกระจาย ความเสียดทาน หลักการของงานเสมือนและเสถียรภาพ โมเมนต์ความเฉื่อยของพื้นที่และมวล พลศาสตร์เบื้องต้น ประกอบด้วย จลนพลศาสตร์และจลนศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง งานและพลังงาน อิมพัลส์และโมเมนตัม

261191 ปฏิบัติการยานยนต์ 1(0–3–2)
Automotive Workshop

ความปลอดภัยในโรงปฏิบัติการทั่วไป เครื่องมือและอุปกรณ์ คำศัพท์เฉพาะทางช่างในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ วัฏจักรในเครื่องยนต์ การจัดวางลูกสูบและวาล์วของเครื่องยนต์สี่จังหวะ ระบบไอดีและไอเสีย ระบบเชื้อเพลิง ระบบควบคุมเครื่องยนต์ ระบบไฟฟ้าในเครื่องยนต์ ระบบหล่อลื่น ระบบหล่อเย็น มลพิษในไอเสีย หลักการบำรุงรักษารถยนต์เบื้องต้น เครื่องจักรกลเกษตร และการซ่อมบำรุง

261203 แคลคูลัสประยุกต์ในงานวิศวกรรมเครื่องกล 3(3–0–6)
Applied Calculus in Mechanical Engineering

สมการเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ในงานวิศวกรรมเครื่องกล ระบบสมการเชิงอนุพันธ์ ผลการแปลงลาปลาซ อนุกรมฟูเรียร์ เส้นตรง ระนาบ และพื้นผิว ในปริภูมิสามมิติ แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงหลายตัวแปรและการประยุกต์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น

261211 เทอร์โมไดนามิกส์ 3(3–0–6)
Thermodynamics

แนวความคิดพื้นฐานและความรู้เบื้องต้น งานและความร้อน กฎข้อที่หนึ่งของอุณหพลศาสตร์ กฎการอนุรักษ์พลังงาน มวลและปริมาตรควบคุม พื้นฐานการถ่ายเทความร้อนและการแปลงผันของพลังงาน กฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์และวัฏจักรคาร์โนต์ เอนโทรปี กระบวนการย้อนกลับไม่ได้

261212 เทอร์โมไดนามิกส์ประยุกต์ 3(3–0–6)
Applied Thermodynamics

การนำมาใช้ได้ของพลังงานทางอุณหพลศาสตร์ วัฏจักรกำลังไอ วัฏจักรกำลังก๊าซ วัฏจักรทำความเย็น ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติทางอุณหพลศาสตร์ ของผสมก๊าซอุดมคติ ของผสมก๊าซ–ไอระเหย ปฏิกิริยาการเผาไหม้

261213 กลศาสตร์ของของไหล 3(3–0–6)
Mechanics of Fluids

สมบัติของของไหล สถิตยศาสตร์ของของไหล ของไหลเคลื่อนที่ สมการเบอร์นูลี จลนศาสตร์ของของไหล สนามความเร็ว สนามความเร่ง ปริมาตรควบคุม ทฤษฎีการขนส่งของเรย์โนลด์ส การวิเคราะห์ปริมาตรควบคุมที่มีขนาดจำกัด สมการสภาพต่อเนื่อง สมการโมเมนตัม สมการโมเมนตัมเชิงมุม สมการพลังงาน การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึง การไหลในท่อ การไหลแบบคงตัวของของไหลที่กดอัดไม่ได้ การไหลแบบคงตัวของของไหลที่กดอัดได้เบื้องต้น

261221 กลศาสตร์วิศวกรรม 2 3(3–0–6)
Engineering Mechanics II

สมดุลของโครงกรอบและเครื่องมือกล การประยุกต์ใช้ความเสียดทานในเครื่องมือกล จลนพลศาสตร์และจลนศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง งานและพลังงาน อิมพัลส์และโมเมนตัม

261311 กลศาสตร์ของของแข็ง 3(3–0–6)
Mechanics of Solids

แรงและความเค้น ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด ภาระในแนวแกน การวิเคราะห์ความเค้น การวิเคราะห์ความเครียด ภาชนะความดันผนังบาง ภาระบิดในเพลา ภาระดัด ความเค้นในคาน ผังแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด การโก่งของคาน การโก่งของเสา ภาระผสม วงกลมมอร์และความเค้นผสม เกณฑ์ความเสียหาย

261321 เขียนแบบเครื่องกล 2(1–3–4)
Mechanical Drawing

แบบและกระบวนการผลิต การกำหนดขนาด รูปลักษณ์มาตรฐาน มิติของขนาด ตำแหน่งและความสัมพันธ์ ความหยาบของผิวงาน ระบบงานสวมและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนทางเรขาคณิต เกลียว สกรู อุปกรณ์ยึดที่เป็นเกลียว ลิ่มและสไปลน์ หมุดย้ำและการเชื่อม เฟือง สปริง งานท่อ ข้อต่อ การเขียนแบบสั่งงาน แบบภาพประกอบ แบบแยกชิ้น การเขียนแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

261322 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรมเครื่องกล 3(2–3–4)
Numerical Methods in Mechanical Engineering

การหารากของสมการ ระบบสมการเชิงเส้น การประมาณค่าในช่วง การถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด การหาค่าอนุพันธ์และการอินทิเกรตด้วยวิธีการเชิงตัวเลข สมการเชิงอนุพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์พื้นฐาน การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม

261323 สถิติและการวัดในงานวิศวกรรมเครื่องกล 3(2–3–6)

Statistics and Measurement in Mechanical Engineering

ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การอนุมานทางสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์ หลักการและส่วนประกอบของระบบการวัด การสอบเทียบเครื่องมือวัด การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน การวัดปริมาณทางกล ได้แก่ ความเครียด แรง ความดัน อัตราการไหล การกระจัด ความเร็ว ความเร่ง อุณหภูมิ และความชื้น

261324 แมคคาทรอนิกส์ 3(2–3–6)

Mechatronics

อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ไมโครคอนโทรเลอร์ ตัวควบคุมเชิงตรรกศาสตร์ที่โปรแกรมได้ การเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์และระบบเครื่องกลไฟฟ้า ระบบไฮดรอลิกส์ ระบบนิวเมติกส์ วิทยาการหุ่นยนต์ การเขียนโปรแกรมควบคุมแขนกลและหุ่นยนต์เคลื่อนที่เบื้องต้น

261331 การถ่ายเทความร้อน 3(3–0–6)

Heat Transfer

รูปแบบการถ่ายเทความร้อน การนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน และการประยุกต์ของการถ่ายเทความร้อน เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนและการเพิ่มอัตราการถ่ายเทความร้อน การเดือดและการควบแน่น

261332 กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล 3(3–0–6)

Mechanics of Machinery

กลไกและการวิเคราะห์ทางจลนศาสตร์ การสังเคราะห์กลไกเบื้องต้น ชุดเฟืองทด การวิเคราะห์ความเร็วและความเร่ง การวิเคราะห์แรงพลศาสตร์ การประยุกต์ใช้ระบบทางกล สมดุลของเครื่องจักรกล

261333 การออกแบบเครื่องจักรกล 3(3–0–6)

Machine Design

หลักการพื้นฐานของการออกแบบเครื่องจักรกล ข้อควรพิจารณาในการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยและความปลอดภัยของสาธารณชน สังคม วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนไทย สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน สมบัติของวัสดุ ทฤษฎีการเสียหายของวัสดุ การเสียหายเนื่องจากภาระคงที่ การเสียหายเนื่องจากภาระผันแปร การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล โครงงานออกแบบ

261334 การสั่นสะเทือนทางกล 3(3–0–6)

Mechanical Vibration

ระบบหนึ่งองศาอิสระ การสั่นสะเทือนในรูปแบบบิดตัว การสั่นสะเทือนแบบอิสระและแบบบังคับ วิธีระบบเทียบเท่า ระบบหลายองศาอิสระ เทคนิคและวิธีการลดและควบคุมการสั่นสะเทือน

261335 การปรับอากาศ 3(3–0–6)

Air–Conditioning

คุณสมบัติไซโครเมตริกและกระบวนการของอากาศ การประมาณภาระความเย็น ระบบปรับอากาศแบบต่างๆ และอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ การกระจายลมเย็นและการออกแบบท่อลม การออกแบบระบบทำน้ำเย็นและระบบท่อ การออกแบบการระบายอากาศ สารทำความเย็น และการออกแบบขนาดท่อสารทำความเย็น การควบคุมระบบปรับอากาศเบื้องต้น ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยสำหรับระบบปรับอากาศ คุณภาพของอากาศในอาคาร ประสิทธิภาพด้านพลังงานในระบบปรับอากาศ ข้อควรพิจารณาในการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยและความปลอดภัยของสาธารณชน สังคม วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนไทย สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน

261336 การออกแบบระบบความร้อน 3(3–0–6)

Thermal System Design

การออกแบบทางวิศวกรรม ข้อควรพิจารณาในการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยและความปลอดภัยของสาธารณชน สังคม วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนไทย สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน การออกแบบระบบที่เอาไปใช้งานจริงได้ การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ของระบบทางความร้อน สมการความสัมพันธ์ของข้อมูลการทดลอง การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของอุปกรณ์ความร้อน การจำลองระบบ การหาเงื่อนไขการทำงานที่เหมาะสม

261391 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 1(0–3–2)

Laboratory for Mechanical Engineers I

การออกแบบการทดลอง การใช้เครื่องมือ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปรผลข้อมูล การจัดทำรายงานผลการทดลอง ปฏิบัติการทดลองทางเทอร์โมไดนามิกส์ กลศาสตร์ของไหลและกลศาสตร์ของแข็ง

261392 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 1(0–3–2)

Laboratory for Mechanical Engineers II

การออกแบบการทดลอง การใช้เครื่องมือ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปรผลข้อมูล การจัดทำรายงานผลการทดลอง ปฏิบัติการทดลองทางด้านการถ่ายเทความร้อน การปรับอากาศ การสั่นสะเทือนทางกล และการส่งกำลังด้วยของไหล

261393 ฝึกงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล6 หน่วยกิต

Training in Mechanical Engineering

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิศวกรรม เครื่องกล ในสถานประกอบการหรือองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

261431 การควบคุมอัตโนมัติ 3(3–0–6)

Automatic Control

หลักการควบคุมอัตโนมัติ การวิเคราะห์และสร้างแบบจำลองขององค์ประกอบระบบควบคุมเชิงเส้น สมรรถนะของระบบควบคุม เสถียรภาพของระบบป้อนกลับ วิธีการเส้นทางเดินของราก การตอบสนองเชิงความถี่ การออกแบบและชดเชยระบบควบคุม

261432 การออกแบบทางวิศวกรรมเครื่องกลใช้คอมพิวเตอร์ช่วย 3(2–3–6)

Computer Aided Mechanical Engineering Design

การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการออกแบบและวิเคราะห์ปัญหาของการไหล การถ่ายเทความร้อน การสั่นสะเทือน ความเค้นและความเครียดในชิ้นส่วนเครื่องจักรกล การสร้างแบบจำลองทางกายภาพและการจำลองปัญหาต่าง ๆ ในงานทางวิศวกรรมเครื่องกลและการประยุกต์ใช้ที่เกี่ยวข้อง

261440 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(2–3–6)

Energy Conservation and Management

หลักการเบื้องต้นของการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน สมดุลพลังงานในการอนุรักษ์ และการจัดการพลังงาน การอนุรักษ์พลังงานในระบบแสงสว่าง ระบบไอน้ำ ระบบอัดอากาศ ระบบปรับอากาศ การตรวจวัดการใช้พลังงาน เครื่องมือและเทคนิคในการตรวจวัด การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ และแผนอนุรักษ์พลังงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

261441 อาคารใช้พลังงานสุทธิศูนย์ 3(2–3–6)

Net–Zero Energy Building

แนวคิดอาคารใช้พลังงานสุทธิศูนย์ การออกแบบอาคารอนุรักษ์พลังงาน การเก็บเกี่ยวพลังงานหมุนเวียน ระบบจัดเก็บพลังงาน ระบบติดตามการใช้พลังงานในอาคาร ระบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงาน ระบบควบคุมการใช้พลังงานและระบบแจ้งเตือน การจัดการพลังงานในอาคาร

261442 โครงข่ายอัจฉริยะสำหรับระบบการจัดการพลังงานในชุมชน 3(3–0–6)

Smart grid for Community Energy Management systems

แนวคิดเบื้องต้นของโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ สถาปัตยกรรมของโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ การปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า โครงร่างของโครงข่ายระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ ประกอบด้วย ขอบเขตงานด้านการผลิตไฟฟ้า ระบบสายส่ง การจ่ายไฟ ภาระโหลด ระบบพลังงานหมุนเวียนเชิงซ้อน สถานีจ่ายไฟสำหรับรถไฟฟ้า พลังงานจากอาคารอัจฉริยะ โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะกับการขับเคลื่อนสู่การลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ ระบบการจัดการพลังงานในชุมชนและการเติบโตสู่สังคมสีเขียว

261443 การออกแบบระบบท่อในอาคาร3(3–0–6)
Design of plumbing system

ระบบท่อประปา การเพิ่มความดันของน้ำในระบบท่อ ระบบท่อระบายน้ำและท่ออากาศ ระบบระบายน้ำฝนและรางระบายน้ำ ระบบท่อน้ำร้อน และระบบท่อดับเพลิง

261444 การระบายอากาศเฉพาะที่และการออกแบบห้องสะอาด 3(3–0–6)
Local ventilation and clean room design

หลักการเกี่ยวกับหลักการระบายอากาศเฉพาะที่ ฮูดดูดอากาศ ปัจจัยสำคัญในการเลือกฮูดสำหรับออกแบบระบบระบายอากาศเฉพาะที่ พัดลมระบายอากาศ มาตรฐานและการออกแบบห้องสะอาด การออกแบบห้องสะอาดทั่วไป แนวทางการก่อสร้างห้องสะอาดระดับต่างๆ อุปกรณ์สำหรับห้องสะอาด แผ่นกรองสำหรับห้องสะอาด ชุดปฏิบัติการสำหรับห้องสะอาด

261445 การบริหารงานระบบและการประเมินราคา 3(3–0–6)
Building Service Construction Management and Cost estimation

หลักการบริหารและจัดการงานระบบ กระบวนการก่อสร้างงานระบบ รูปแบบสัญญาและโครงสร้างองค์กร การวางแผนการดำเนินงาน การจัดการด้านวัสดุ และทรัพยากร การตรวจสอบความก้าวหน้าของการดำเนินงาน เทคนิคที่ใช้ในการวางแผนและตรวจสอบการดำเนินงาน เพิร์ท ซีพีเอ็ม การบริหารด้านการเงินที่ใช้ในงานก่อสร้าง ความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ พื้นฐานการประมาณราคางานระบบ ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล ระบบดับเพลิง การจัดทำงบดุล การจัดเตรียมเอกสารเสนอราคา

261450 แหล่งพลังงานทางเลือกและแหล่งพลังงานหมุนเวียน 3(3–0–6)
Alternative and Renewable Energy Resources

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งพลังงานทางเลือกและแหล่งพลังงานหมุนเวียน พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล พลังงานแก๊สชีวภาพ พลังงานลม พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานน้ำ การใช้พลังงานหมุนเวียนในชีวิตประจำวัน ความรู้เบื้องต้นของการประเมินวัฏจักรชีวิต ความรู้เบื้องต้นของหลักการประเมินคาร์บอนฟรตุพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ ความรู้เบื้องต้นของหลักการของพินช์ และการประยุกต์ใช้งาน

261451 ระบบกักเก็บพลังงานเบื้องต้น 3(2–3–6)
Introduction to Energy Storages

การกักเก็บพลังงานในรูปความร้อน การกักเก็บพลังงานในรูปพลังงานกล การกักเก็บพลังงานในรูปพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า การกักเก็บพลังงานในรูปไฮโดรเจน การกับเก็บพลังงานในรูปไฟฟ้าเคมีเบื้องต้น ศักยภาพสำหรับการประยุกต์ใช้งานในปัจจุบันเช่น การใช้ในรถไฟฟ้า การจ่ายไฟนอกโครงข่ายระบบไฟฟ้า และ การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณความต้องการการใช้พลังงาน

261452 เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวพลังงาน3(2–3–6)
Energy Harvesting Technology

ปรากฏการณ์เทอร์โมอะคูสติก ปรากฏการณ์เพียโซอิเล็กทริก ปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้า ปรากฏการณ์เทอร์โมอิเล็กทริก เครื่องยนต์เทอร์โมอะคูสติก การเก็บเกี่ยวพลังงานจากเสียง การสั่นสะเทือนของฐาน และความแตกต่างของอุณหภูมิ แบตเตอรี่ฟิลม์บางสำหรับระบบเก็บเกี่ยวพลังงาน การเก็บเกี่ยวพลังงานสำหรับแหล่งพลังงานของอุปกรณ์ตรวจวัดไร้สาย ระบบเก็บเกี่ยวพลังงานสำหรับระบบอาร์เอฟไอดี

261453 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง 3(3–0–6)
Power Plant Engineering

หลักการเปลี่ยนรูปพลังงานและแนวทางในการนำไปใช้ การวิเคราะห์เชื้อเพลิงและการเผาไหม้

ส่วนประกอบของโรงจักรต้นกำลังไอน้ำ กังหันก๊าซและเครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน วัฏจักรผลิตความร้อนร่วมและระบบผลิตไฟฟ้า–ไอน้ำ เชื่อน โรงจักรต้นกำลังนิวเคลียร์ เครื่องมือวัดและการควบคุม เศรษฐศาสตร์โรงจักรต้นกำลังและผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

261454 ไฮโดรเจนและเซลล์เชื้อเพลิง 3(3–0–6)
Hydrogen and Fuel Cells

บทนำสู่เซลล์เชื้อเพลิงและไฮโดรเจน การผลิตและการเก็บไฮโดรเจน หลักการเบื้องต้นของเซลล์เชื้อเพลิง เซลล์เชื้อเพลิงแบบเกลือคาร์บอเนตหลอมเหลว เซลล์เชื้อเพลิงแบบออกไซด์แข็ง เซลล์เชื้อเพลิงแบบกรดและแบบแอลคาไลน์ เซลล์เชื้อเพลิงแบบเมมเบรนแลกเปลี่ยนโปรตอน การประยุกต์ใช้งานระบบเซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน ข้อกำหนดทางด้านความปลอดภัย การวิเคราะห์ผลกระทบทางด้าน สังคม เศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม

261455 อากาศพลศาสตร์เบื้องต้น 3(3–0–6)
Basic Aerodynamics

ประวัติและการพัฒนาอากาศยาน หน่วยและคุณสมบัติของอากาศ การไหลของอากาศ ปีกในการใช้งานทางอากาศพลศาสตร์และอุปกรณ์เพิ่มแรงยก แรงทางอากาศพลศาสตร์ การขับเคลื่อนอากาศยาน สมรรถนะในการบิน เสถียรภาพและการควบคุม ทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับการไหลที่ของไหลยุบตัวได้

261456 เทคโนโลยีกังหันลม 3(3–0–6)
Wind Turbines Technology

บทนำเกี่ยวกับกังหันลม อากาศพลศาสตร์และทฤษฎีโมเมนตัมสำหรับกังหันลมในอุดมคติ โรเตอร์มีฝาครอบ วิธีเบรดเอลิเมนโมเมนตัมแบบดั้งเดิม ภาระโหลดและโครงสร้าง แหล่งที่มาของภาระโหลดที่กระทำกับกังหันลม การจำลองลม

261457 เทคโนโลยีของฮีทไปป์ 3(3–0–6)
Heat Pipe Technology

ประวัติและการพัฒนาท่อความร้อน ทฤษฎีพื้นฐานสำหรับการออกแบบท่อความร้อน ส่วนประกอบของท่อความร้อน การออกแบบท่อความร้อน การผลิตและการทดสอบท่อความร้อน การออกแบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดท่อความร้อน ท่อความร้อนชนิดพิเศษ

261460 เครื่องจักรกลของไหล 3(3–0–6)
Fluid Machinery

ทฤษฎีพื้นฐาน การจำแนกลักษณะของเครื่องสูบ พัดลมและกังหัน ประสิทธิภาพ กฎความคล้ายคลึง ความเร็วจำเพาะและคุณลักษณะ การเลือกและการติดตั้ง แนะนำเครื่องจักรกลของไหลประเภทอื่น ๆ เช่น เครื่องอัดอากาศ และเครื่องตะบันน้ำ

261461 การออกแบบอุปกรณ์แปรรูปอาหาร 3(2–3–6)
Design of Food Processing Equipment

สุขอนามัยในการออกแบบอุปกรณ์แปรรูปอาหาร การออกแบบอุปกรณ์ลำเลียงและจัดเก็บ, อุปกรณ์ปรับเปลี่ยนขนาด อุปกรณ์คัดแยกขนาด อุปกรณ์ถ่ายเทความร้อน อุปกรณ์ระเหย อุปกรณ์ทำแห้ง ตู้เย็นและอุปกรณ์สำหรับแช่แข็ง อุปกรณ์สำหรับการแปรรูปด้วยความร้อน อุปกรณ์ขนถ่ายมวล อุปกรณ์บรรจุหีบห่อ

261462 การอบแห้งและการเก็บรักษาผลผลิตการเกษตร 3(2–3–6)
Drying and Storage of Agricultural Products

พื้นฐานการอบแห้ง ไซโครเมตริก ความต้านทานการไหลและพัดลม ความชื้นสมดุล คุณสมบัติทางกายภาพและทางความร้อนวัสดุเกษตร การอบแห้งแบบชั้นบาง เครื่องอบแห้ง หลักการออกแบบเครื่องอบแห้งแบบทั่วไป การออกแบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนสำหรับเครื่องอบแห้ง การปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการอบแห้ง หลักการเก็บรักษาผลผลิตเกษตร การระบายอากาศในกองเมล็ดพืช การออกแบบถังเก็บเมล็ดพืช

261463 การทำความเย็นและระบบห้องเย็น 3(3–0–6)

Refrigeration and Cold Storage Systems

หลักการของการทำความเย็น ก๊าซอัด ระบบทำความเย็นแบบดูดกลืนและระบบอื่น ๆ เครื่องอัดไอ เครื่องระเหย เครื่องควบแน่น ระบบควบคุม ท่อและอุปกรณ์ การคำนวณภาระความเย็นของห้องเย็น ไซโครเมตริกและการระบายอากาศ การออกแบบการไหลเวียนอากาศและท่อลม ระบบปรับอากาศ การถนอมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหารโดยการใช้ห้องเย็น ระบบทำความเย็นอุณหภูมิต่ำและเทคนิคการแช่แข็ง

261464 การออกแบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน 3(3–0–6)

Heat Exchanger Design

ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข ระเบียบวิธีวิเคราะห์และวิธีทดลองในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการถ่ายเทความร้อน การประยุกต์หลักการนำการพา การแผ่รังสี การควบแน่น การเดือด ความเค้นและการสั่นสะเทือนมาใช้ในการออกแบบอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน

261465 เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน 3(3–0–6)

Internal Combustion Engine

พื้นฐานของเครื่องยนต์เผาไหม้ภายในเครื่องยนต์แบบจุดระเบิดและแบบอัดระเบิด เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ ระบบการจุดระเบิด วัฏจักรเชื้อเพลิง–อากาศในอุดมคติ การอัดบรรจุอากาศ และการไล่ไอเสีย สมรรถนะและการทดสอบ การหล่อลื่น การควบคุมมลพิษจากไอเสีย

261466 การออกแบบระบบท่อ 3(3–0–6)

Design of Piping Systems

หลักการออกแบบระบบท่อ การกำหนดลักษณะของท่อและการให้รหัสใช้งาน วาล์ว ข้อต่อ ปั๊ม หม้อไอน้ำและเครื่องอัด ระบบท่อในโรงจักรต้นกำลัง โรงงานอุตสาหกรรมและอาคาร

261470 พื้นฐานชีวกลศาสตร์สำหรับการออกแบบทางวิศวกรรม 3(3–0–6)

Basic Biomechanics for Engineering Design

แนวคิดด้านจลน์ศาสตร์และพลศาสตร์สำหรับการวิเคราะห์การเคลื่อนที่ของมนุษย์ ชีวกลศาสตร์ของกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อ อวัยวะช่วงบน อวัยวะช่วงล่าง กระดูกสันหลัง จลน์ศาสตร์เชิงเส้นและเชิงมุมของการเคลื่อนที่ของมนุษย์ ข้อกำหนดทางชีวกลศาสตร์เพื่อการออกแบบทางวิศวกรรม

261471 การออกแบบอุปกรณ์ออกกำลังกาย 3(2–3–6)

Fitness Equipment Design

ข้อกำหนดในการออกแบบอุปกรณ์กีฬาและอุปกรณ์ออกกำลังกาย ข้อพิจารณาเกี่ยวกับหลักชีวกลศาสตร์ การประเมินลักษณะเด่นของชิ้นส่วนจำเพาะของอุปกรณ์ มาตรฐานอุปกรณ์ออกกำลังกาย ได้แก่ ส่วนป้องกัน การปกปิด และการกินพื้นที่ จุดที่อุปกรณ์มีการบีบรัด การเฉือน การบดอัด การปรับตั้ง และการล็อค มือจับ ส่วนรองรับเท้า ชิ้นส่วนที่รับแรง และการส่งผ่านแรง ความคงทนของชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่อโหลดที่กระทำ

261472 เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเบื้องต้น 3(2–3–6)

Introduction to Assistive Technologies

กิจกรรมของมนุษย์ แนวคิดทั่วไปของการออกแบบและการใช้งาน ประเด็นทางจริยธรรมในเทคโนโลยีสิ่งช่วยอำนวยความสะดวก การส่งผ่านสัญญาณให้อุปกรณ์ช่วย การควบคุมปฏิสัมพันธ์ การออกแบบเบาะนั่ง การออกแบบล้อเข็นและอุปกรณ์ช่วยเหลือการเคลื่อนไหว การปรับแต่งยานพาหนะสำหรับผู้พิการ หุ่นยนต์ช่วยอำนวยความสะดวก สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ เทคโนโลยีอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงวัย

261473 ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ 3(2–3–6)

Finite Element Method

พื้นฐานของระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ เกณฑ์ของไฟไนต์เอลิเมนต์ ฟังก์ชันการประมาณในเอลิเมนต์ การ

วิเคราะห์ด้วยไฟไนต์เอลิเมนต์สำหรับปัญหาหนึ่งมิติการแบ่งโดเมนออกเป็นเอลิเมนต์ การรวมสมการของเอลิเมนต์ การวิเคราะห์ด้วยไฟไนต์เอลิเมนต์สำหรับปัญหาสองและสามมิติ

261474 กลศาสตร์การแตกหัก 3(3–0–6)

Fracture Mechanics

ภาพรวมของกลศาสตร์การแตกหัก กลศาสตร์การแตกหักยืดหยุ่นเชิงเส้น กลศาสตร์การแตกหักอิลาสติก–พลาสติก กลไกการแตกหักในวัสดุ การเติบโตของรอยร้าวล้า การประเมินการคงสภาพของโครงสร้าง

261475 วัสดุเชิงประกอบ 3(3–0–6)

Composite Materials

คุณสมบัติทั่วไปของวัสดุคอมโพสิต ข้อดี ข้อเสีย แนวโน้มของการใช้งาน องค์ประกอบพื้นฐาน คุณสมบัติของเส้นใย เมตริกซ์ การยึดกันของวัสดุเชิงประกอบ วัสดุยึดประสานกระบวนการหรือกรรมวิธีขึ้นรูปวัสดุเชิงประกอบ ความเป็นสปริง ความแข็งแรง การขยายตัวเนื่องจากความชื้น และอุณหภูมิ ทฤษฎีกลศาสตร์ของวัสดุคอมโพสิต ทฤษฎีแผ่นเรียงชั้นลามิเนต ทฤษฎีความเสียหายและความแข็งแรงของแผ่นเรียงชั้น ความเค้นเข้เฉพาะจุด

261476 หลักของกลศาสตร์ของแข็ง 3(3–0–6)

Principles of Solid Mechanics

บทนำเกี่ยวกับคาร์ทีเซียนเทนเซอร์ ทฤษฎีความเค้นและความเครียดในสองมิติและสามมิติ กฎของฮุค การประยุกต์ใช้วิธีพลังงาน ทฤษฎีการเสียหาย สภาพพลาสติกขั้นแนะนำ การวิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์เบื้องต้น

261480 อุปกรณ์ขับเคลื่อนและตรวจวัดในหุ่นยนต์ 3(2–3–6)

Robot Actuators and Sensors

ระบบควบคุมหุ่นยนต์เบื้องต้น หลักการทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ สเต็ปเปอร์มอเตอร์ โซลินอยด์ อุปกรณ์ขับเคลื่อนขนาดจิ๋ว เอนโคดเดอร์ โซน่าร์ อินฟาเรด พร็อกซิมิตี้เซนเซอร์และไมโครคอนโทรเลอร์การใช้อุปกรณ์ขับเคลื่อน อุปกรณ์ตรวจวัดและไมโครคอนโทรเลอร์ในการออกแบบระบบแมคคาทรอนิกส์

261481 หุ่นยนต์เคลื่อนที่เบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Mobile Robots

การเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์ จลนศาสตร์ของหุ่นยนต์เคลื่อนที่ เซนเซอร์และอุปกรณ์ขับเคลื่อนสำหรับหุ่นยนต์เคลื่อนที่ การควบคุมการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์

261482 หุ่นยนต์อุตสาหกรรมเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Industrial Robots

หลักการพื้นฐานของหุ่นยนต์ จลนศาสตร์ไปข้างหน้าของแขนกล เมตริกซ์หมุน ตำแหน่ง ความเร็วและความเร่ง จลนศาสตร์ย้อนกลับของแขนกล วิธีการจาโคเบียน สมการการเคลื่อนที่ของแขนกล การควบคุมการเคลื่อนที่และการควบคุมแรงของแขนกล อุปกรณ์วัดและการแปลงสัญญาณ ระบบขับเคลื่อนและส่งกำลัง ระบบหุ่นยนต์เฉลียวฉลาด

261483 หุ่นยนต์อากาศยานเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Flying Robots

ประวัติการใช้หุ่นยนต์บินหลายใบพัด ภาพรวมชุดอุปกรณ์สำเร็จรูปที่มีขายในท้องตลาด พลศาสตร์ของการการบิน การออกแบบตัวเครื่อง มอเตอร์และใบพัด ระบบให้พลังงาน เซนเซอร์บอกตำแหน่ง การควบคุมการบิน การประเมินสมรรถนะ

261490 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมเครื่องกล 3(3–0–6)

Selected Topics in Mechanical Engineering

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจที่เป็นปัจจุบัน เทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ใหม่ในงานวิศวกรรมเครื่องกล

261491 การเตรียมโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล 1(0–3–2)

Mechanical Engineering Pre–Project

การเลือกหัวข้อโครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล วรรณกรรมปริทัศน์ วัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงงาน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กฎหมาย

พระราชบัญญัติ และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรเครื่องกล จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ ความรับผิดชอบในการประกอบวิชาชีพ การวางแผนการดำเนินโครงงานและการประมาณค่าใช้จ่าย การจัดเตรียมข้อเสนอโครงงาน การนำเสนอข้อเสนอโครงงาน

261492 โครงงานทางวิศวกรรมเครื่องกล 2(0–6–3)
Mechanical Engineering Project

การดำเนินงานตามแผนที่ระบุในข้อเสนอโครงการ การรายงานความก้าวหน้าโครงการ การวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการในบริบทที่เกี่ยวกับโลกเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม การเขียนรายงานโครงงาน การนำเสนอโครงงาน

262201 วิศวกรรมไฟฟ้าพื้นฐาน 4(3–3–8)
Fundamental of Electrical Engineering

การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและวงจรไฟฟ้ากระแสสลับเบื้องต้น แรงดัน กระแสและกำลัง หม้อแปลง หลักการเบื้องต้นของเครื่องจักรกลไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์และการใช้มอเตอร์ หลักการของระบบสามเฟส ทฤษฎีการส่งกำลังไฟฟ้า ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องมือวัดไฟฟ้าพื้นฐาน

262211 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 3(3–0–6)
Electric Circuit Analysis I

องค์ประกอบวงจร การวิเคราะห์โนดและเมช ทฤษฎีวงจร ความต้านทาน ความเหนี่ยวนำ และความจุไฟฟ้า วงจรอันดับหนึ่งและวงจรอันดับสอง แผนภาพเฟสเซอร์ วงจรกำลังกระแสสลับ ระบบสามเฟส

262212 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า 3(3–0–6)
Electromagnetic Fields

การวิเคราะห์เวกเตอร์ กฎของคูลอมบ์ กฎของเกาส์ สนามไฟฟ้าสถิต ตัวนำและไดอิเล็กทริก ความจุ กระแสการพาและกระแสการนำ ความต้านทาน สนามแม่เหล็กสถิต วัสดุแม่เหล็ก ความเหนี่ยวนำ สนามแม่เหล็กไฟฟ้าแปรผันตามเวลา สมการของแมกซ์เวลล์

262213 การออกแบบวงจรดิจิทัล 3(2–3–6)
Digital Circuit Design

ทฤษฎีเบื้องต้นของวงจรสวิตชิง พีชคณิตบูลีน รหัสคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบความผิดพลาด ตารางความจริง วิธีการลดรูปฟังก์ชันบูลีนและวงจรตรรกเชิงผสม มัลติเพลกเซอร์และดีมัลติเพลกเซอร์ วงจรเข้ารหัสและถอดรหัส วงจรบวกและลบ วงจรเชิงลำดับ ฟลิป–ฟลอบ วงจรนับ รีจิสเตอร์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับไมโครโพรเซสเซอร์

262214 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2 3(3–0–6)
Electric Circuit Analysis II

สมการวงจรไฟฟ้า วงจรเชิงเส้นที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา การวิเคราะห์โดยใช้โนดและเมช ฟังก์ชันถ่ายโอน กราฟของโบเด การวิเคราะห์โพลและซีโร่ ผลตอบสนองความถี่และตัวกรอง การแปลงลาปลาซ การวิเคราะห์วงจรในโดเมนลาปลาซ วงจรข่ายสองพอร์ต

262215 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 1(0–3–2)
Electric Circuits Laboratory

การทดลองเกี่ยวกับวงจรไฟฟ้า เครื่องวัดและการวัดทางไฟฟ้า วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ การจำลองวงจรเบื้องต้น

262216 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม 4(3–3–8)
Engineering Electronics

อุปกรณ์กึ่งตัวนำต่างๆ ความสัมพันธ์ของกระแส–แรงดันและคุณลักษณะเชิงความถี่ของอุปกรณ์ การวิเคราะห์และออกแบบวงจรไดโอด การวิเคราะห์และออกแบบวงจรบีเจที มอส ซีมอสและไบซีมอส ทรานซิสเตอร์ โอเปอเรชั่นแนลแอมปลิฟายเออร์และการประยุกต์ใช้งาน โมดูลแหล่งจ่ายไฟ อุปกรณ์กึ่งตัวนำต่างๆ ความสัมพันธ์ของกระแส–แรงดันและคุณลักษณะเชิงความถี่ของอุปกรณ์ การวิเคราะห์และออกแบบวงจรไดโอด การวิเคราะห์และออกแบบวงจรบีเจที มอส ซีมอสและไบซีมอสทรานซิสเตอร์ โอเปอเรชั่นแนลแอมปลิฟายเออร์และการประยุกต์ใช้งาน โมดูลแหล่งจ่ายไฟ ปฏิบัติการเกี่ยวกับอุปกรณ์กึ่งตัวนำต่างๆ ความสัมพันธ์ของกระแส–แรงดันและคุณลักษณะเชิงความถี่ของ

อุปกรณ์ วงจรไดโอด วงจรบีเจที มอส ซีมอสและไบซีมอส ทรานซิสเตอร์ วงจรโอเปอเรชั่นแนลแอมปลิฟายเออร์ โมดูลแหล่งจ่ายไฟ

262221 เครื่องวัดและการวัดทางไฟฟ้า 3(3–0–6)

Electrical Instruments and Measurements

หน่วยและมาตรฐานการวัดทางไฟฟ้า การจำแนกประเภทและลักษณะของเครื่องมือวัด การวิเคราะห์การวัด การวัดกระแสและแรงดันด้วยเครื่องมือวัดแบบแอนะล็อกและดิจิทัล การวัดกำลัง การวัดตัวประกอบกำลัง การวัดพลังงาน การวัดความต้านทาน ความเหนี่ยวนำและความจุ การวัดความถี่และช่วงคาบเวลา สัญญาณรบกวน ตัวแปลง การปรับเทียบ

262241 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1 3(3–0–6)

Electrical Machines I

พลังงานและการแปลงผันพลังงาน แรงแม่เหล็ก แรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ วงจรแม่เหล็ก กระแสไหลวน และฮีสเตอริซิส หลักการแปลงผันพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า พลังงานและพลังงานร่วมในวงจรแม่เหล็ก หม้อแปลงไฟฟ้าและการต่อหม้อแปลงไฟฟ้าทั้งเฟสเดียวและสามเฟส วิธีการควบคุมและการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า คุณลักษณะของหม้อแปลงไฟฟ้าแบบอุดมคติและแบบใช้งานจริง วงจรสมมูล หม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับเครื่องมือวัด แนวคิดพื้นฐานของเครื่องจักรกลไฟฟ้า หลักการของเครื่องจักรกลไฟฟ้าหมุน หลักการของการแปลงผันพลังงานไฟฟ้าเชิงกลในเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง โครงสร้างของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรงและการพันขดลวด คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและมอเตอร์กระแสตรง วิธีการเริ่มเดินมอเตอร์กระแสตรง วิธีการควบคุมความเร็วมอเตอร์กระแสตรง การควบคุมเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรงด้วยอิเล็กทรอนิกส์และการประยุกต์ใช้งาน

262271 สัญญาณและระบบ 3(3–0–6)

Signal and Systems

สัญญาณและระบบต่อเนื่องทางเวลาและไม่ต่อเนื่องทางเวลา ระบบเชิงเส้นไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา การวิเคราะห์สัญญาณด้วยการแปลงฟูริเยร์ การแปลงลาปลาซและการแปลงซี การประยุกต์ใช้งานสัญญาณและระบบ เทคนิคที่ทันสมัยสำหรับวิเคราะห์สัญญาณและระบบวงจรปรับสภาพสัญญาณ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประมวลสัญญาณดิจิทัล

262300 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมเพื่อชุมชน 3(2–3–6)

Creativity and Innovation for Community

บทนำสู่เครื่องยนต์นวัตกรรม กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ การตีกรอบโจทย์ปัญหาของชุมชน การประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิศวกรรมหรือสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ การพัฒนาข้อเสนอโครงงานขนาดเล็ก สำหรับผลิตนวัตกรรมเพื่อชุมชน

262322 ไมโครคอนโทรลเลอร์และการประยุกต์ใช้ 3(2–3–6)

Microcontrollers and Applications

ไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น หน่วยความจำ อินพุต/เอาต์พุต และอุปกรณ์รอบข้าง เครื่องมือสำหรับพัฒนาไมโครคอนโทรเลอร์ ตัวแปลโปรแกรมและแก้จุดบกพร่อง ระบบขัดจังหวะ การต่อประสานของตัวรับรู้และอุปกรณ์การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทลเลอร์ในระบบ อัตโนมัติและควบคุม

262323 ระบบควบคุม 4(3–3–8)

Control Systems

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบ ฟังก์ชันถ่ายโอน แบบจำลองของระบบบนปริภูมิเวลาและปริภูมิความถี่ แบบจำลองพลวัตและผลตอบสนองพลวัตของระบบ ระบบอันดับหนึ่งและระบบอันดับสอง การควบคุมวงเปิดและการควบคุมวงปิด การควบคุมป้อนกลับและความไว ชนิดของการควบคุมป้อนกลับ หลักการและเงื่อนไขของเสถียรภาพระบบ วิธีการของการทดสอบเสถียรภาพ

262342 เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2 3(3–0–6)

Electrical Machines II

การแปลงผันพลังงานในเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ สนามแม่เหล็กหมุน โครงสร้างทั่วไปของเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ คุณลักษณะของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบซิงโครนัส การควบคุมและการ

ประยุกต์ใช้งาน สมรรถนะในสภาวะอยู่ตัว การต่อขนานมอเตอร์แบบซิงโครนัส โครงสร้างและคุณลักษณะของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบเหนี่ยวนำทั้งชนิดเฟสเดียวและสามเฟส การควบคุมและการประยุกต์ใช้งานของเครื่องจักรกลไฟฟ้าแบบเหนี่ยวนำ มอเตอร์สำหรับงานพิเศษ หลักการเบื้องต้นของมอเตอร์เหนี่ยวนำเชิงเส้น วิธีการเริ่มเดินมอเตอร์เหนี่ยวนำสามเฟสและมอเตอร์ซิงโครนัส การป้องกันของเครื่องจักรกลไฟฟ้า การวิเคราะห์เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับในสภาวะไม่อยู่ตัว

262343 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง 4(3–3–8)

Power Electronics

คุณลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง หลักการของวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าชนิดต่างๆ วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณลักษณะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าชนิดต่างๆ – วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสตรง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสสลับเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ

262345 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 1(0–3–2)

Electrical Power Engineering Laboratory I

ปฏิบัติการเกี่ยวกับคุณลักษณะของหม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง เครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสสลับ มอเตอร์ซิงโครนัส เครื่องกำเนิดไฟฟ้าซิงโครนัส การควบคุมมอเตอร์

262346 การออกแบบระบบไฟฟ้า 3(3–0–6)

Electrical System Design

แนวคิดพื้นฐานด้านการออกแบบ กฎและมาตรฐาน รูปแบบการจำหน่ายกำลังไฟฟ้า สายไฟฟ้าและสายเคเบิล ทางเดินสาย บริภัณฑ์ไฟฟ้าและเครื่องสำเร็จ การคำนวณโหลด การปรับปรุงตัวประกอบกำลังและการออกแบบวงจรชุดตัวเก็บประจุ การออกแบบวงจรแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้า การออกแบบวงจรมอเตอร์ รายการโหลด รายการสายป้อนและประธาน ระบบกำลังไฟฟ้าฉุกเฉิน การคำนวณกระแสวงจรลัด ระบบต่อลงดินสำหรับการติดตั้งทางไฟฟ้า

262347 ระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3–0–6)

Electrical Power System

โครงสร้างระบบไฟฟ้ากำลัง วงจรกำลังกระแสสลับ ระบบต่อหน่วย ลักษณะเฉพาะเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและแบบจำลอง ลักษณะเฉพาะหม้อแปลงกำลังและแบบจำลอง พารามิเตอร์สายส่งและแบบจำลอง พารามิเตอร์เคเบิลและแบบจำลอง หลักมูลของการไหลภาระ หลักมูลของการคำนวณความผิดพร่อง

262348 โรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย 3(3–0–6)

Power Plant and Substation

เส้นโค้งโหลด โรงไฟฟ้าดีเซล โรงไฟฟ้าพลังไอน้ำ โรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าพลังน้ำ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ แหล่งพลังงานหมุนเวียน ชนิดของสถานีไฟฟ้าย่อย บริภัณฑ์ของสถานีไฟฟ้าย่อย การวางผังสถานีไฟฟ้าย่อย สถานีไฟฟ้าย่อยอัตโนมัติ การป้องกันฟ้าผ่าสำหรับสถานีไฟฟ้าย่อย ระบบต่อลงดิน

262372 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล 3(3–0–6)

Digital Signal Processing

สัญญาณต่อเนื่องทางเวลาและไม่ต่อเนื่องทางเวลา การวิเคราะห์สเปกตรัม เดซิเมชันและการประมาณค่าในช่วง การแปรผันอัตราการชักตัวอย่าง การแปลงฟูเรียร์แบบไม่ต่อเนื่อง วิธีความน่าจะเป็นในการประมวลผลสัญญาณดิจิทัล การออกแบบตัวกรองสัญญาณดิจิทัลชนิดการตอบสนองอิมพัลส์จำกัดและไม่จำกัด ระบบหลายอัตราและคลังตัวกรอง การแปลงเวฟเลตแบบไม่ต่อเนื่อง แนะนำการประยุกต์ใช้งานการประมวลผลสัญญาณดิจิทัล เช่น การประมวลผลภาพ การประมวลผลทางเสียงพูดและเสียง การประมวลผลแบบแถวลำดับและอื่นๆ

262373 หลักการสื่อสาร 3(3–0–6)

Principle of Communication

รูปแบบการสื่อสาร แบบมีสายหรือสายเคเบิล และแบบไร้สายหรือคลื่นวิทยุ หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสัญญาณและระบบ สเปกตรัมของสัญญาณและการประยุกต์ใช้อนุกรมฟูเรียร์และการแปลงอนุกรมฟูเรียร์ การมอดูเลตสัญญาณแอนะล็อก เอเอ็ม ดีเอสี เอสเอสบี เอฟเอ็ม เอ็นบีหรือดับเบิลยูบีเอฟเอ็ม พีเอ็ม สัญญาณรบกวนในการสื่อสารแอนะล็อก การมอดูเลตไบนารีเบสแบนด์ ทฤษฎีสุ่มไนควิสและการควอนไตเซชั่น การมอดูเลตแอนะล็อกพัลส์ การมอดูเลตรหัสพัลส์ (พีซีเอ็ม) การมอดูเลตเดลต้า (ดีเอ็ม) การมัลติเพล็กซ์ หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสายส่ง การแพร่กระจายคลื่นวิทยุ ส่วนประกอบและการสื่อสารคลื่นไมโครเวฟ การสื่อสารดาวเทียม การสื่อสารใยแก้วนำแสง

262374 ปฏิบัติการวิศวกรรมสื่อสาร 1 1(0–3–2)

Communication Engineering Laboratory I

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการมอดูเลตสัญญาณแอนะล็อก เอเอ็ม เอฟเอ็ม ลักษณะเฉพาะของสายนำสัญญาณ การหน่วงทางเวลาของสายนำสัญญาณ การแมตช์อิมพีแดนซ์ ปฏิบัติการเกี่ยวกับการมอดูเลตสัญญาณดิจิทัล

262375 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย 3(3–0–6)

Data Communication and Networking

หลักการเบื้องต้นของการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายข้อมูล สถาปัตยกรรมของเครือข่ายข้อมูลแบบชั้น โปรโตคอลและการส่งข้อมูลแบบจุดต่อจุด แบบจำลองของความล่าช้าในการส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายข้อมูล การส่งข้อมูลแบบใช้ตัวกลางในการส่งข้อมูลร่วมกัน การควบคุมการไหลของข้อมูล การควบคุมข้อผิดพลาด ระบบเครือข่ายข้อมูลบริเวณเฉพาะที่ การเชื่อมต่อเครือข่ายแบบสลับช่องทางการสื่อสาร การเลือกเส้นทางในเครือข่ายการสื่อสารข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่ายข้อมูล ระบบเครือข่ายข้อมูลแบบกลุ่มเมฆ สถาปัตยกรรมและระบบของการสื่อสารข้อมูล มาตรฐานการสื่อสารข้อมูล

262376 การสื่อสารดิจิทัล 3(3–0–6)

Digital Communication

ทบทวนความน่าจะเป็นและกระบวนการสุ่ม ช่องสัญญาณ แถบความถี่ไนควิสต์น้อยที่สุด การตรวจจับสัญญาณ สัญญาณรบกวนเกาส์เซียนขาวแบบบวก การมอดูเลตสัญญาณดิจิทัล ซิกมาเดลต้า การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ การซิงโครไนเซชั่น อีเควไลเซชั่น หลักการเบื้องต้นของทฤษฎีข่าวสารข้อมูล การเข้ารหัสแหล่งกำเนิด การเข้ารหัสช่องสัญญาณ ระบบช่องสัญญาณและคลื่นพาห์แบบหลายทาง เทคนิคการกระจายสเปกตรัม การจางหายของสัญญาณจากการแพร่หลายเส้นทาง

262391 ฝึกงานทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า 3(0–9–5)

Training in Electrical Engineering

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐและเอกชน

262424 ตัวรับรู้และตัวแปรสัญญาณ 3(3–0–6)

Sensors and Transducers

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดและอุปกรณ์ควบคุม ตัวแปลงแบบแอนะลอกและดิจิทัล เทคนิคการวัดแรงดัน อุปกรณ์วัดความดันแตกต่าง การวัดการไหลของของไหลรวมถึงมิเตอร์ปฐมภูมิ มิเตอร์ทุติยภูมิและวิธีการพิเศษ การวัดอุณหภูมิรวมถึงวิธีการที่ไม่ใช่ไฟฟ้าวิธีการไฟฟ้าและวิธีการแผ่รังสี รูปแบบของการวัดระดับของเหลว การวัดระดับของเหลวโดยตรง การวัดระดับของเหลวโดยอ้อมรวมถึง วิธีความดันอุทกสถิต วิธีทางไฟฟ้าและวิธีพิเศษ ตัวควบคุมในปัจจุบัน

262425 การควบคุมสำหรับอิเล็กทรอนิกส์กำลัง 3(3–0–6)

Control in Power Electronics

วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบพีดับบลิวเอ็ม หลักการควบคุมวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบพีดับบลิวเอ็ม เทคนิคพีดับบลิวเอ็มสำหรับวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบแหล่งจ่ายแรงดัน การควบคุมพีดับบลิวเอ็มอินเวอร์เตอร์ การควบคุมพีดับบลิวเอ็มเรคติไฟร์เออร์ การ

ควบคุมวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบพีดับบลิวเอ็มด้วยการควบคุมแบบชาญฉลาด

262426 ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Industrial Automation Systems

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการควบคุมในอุตสาหกรรม เงื่อนไขสัญญาณแอนะล็อก เงื่อนไขสัญญาณดิจิทัล ตัวตรวจรู้และตัวแปลง ตัวควบคุมแอนะล็อก ตัวควบคุมดิจิทัล การควบคุมลำดับ ตัวควบคุมตรรกสามารถโปรแกรมได้ (พีแอลซี) การทำโปรแกรมพีแอลซี การต่อประสานพีแอลซี การประยุกต์พีแอลซีในระบบอัตโนมัติ

262427 การออกแบบเครื่องจักรกลไฟฟ้า 3(3-0-6)

Electrical Machine Design

การออกแบบสนามแม่เหล็กไฟฟ้าสำหรับเครื่องจักรกล เช่น การพัฒนาความเข้าใจความสัมพันธ์ของ ขนาดและพิกัดของเครื่องจักรกล การแนะนำหลักการและเทคนิคของการออกแบบการพันอย่างเหมาะสม เทคนิคการออกแบบเครื่องจักรกลแบบแม่เหล็กถาวรและการคำนวณค่าความเหนี่ยวนำ

262429 การขับเคลื่อนทางไฟฟ้า 3(3-0-6)

Electric Drives

องค์ประกอบการขับเคลื่อนทางไฟฟ้า คุณลักษณะของโหลดชนิดต่างๆ ขอบเขตการทำงานของการขับเคลื่อน วิธีการต่างๆของการหยุดมอเตอร์ การส่งกำลังและการเลือกขนาด คุณลักษณะแรงบิด-ความเร็วของมอเตอร์ไฟฟ้าชนิดต่างๆ การขับเคลื่อนมอเตอร์ดีซี การขับเคลื่อนมอเตอร์เอซี ระบบขับเคลื่อนแบบเซอร์โว การประยุกต์การขับเคลื่อนในอุตสาหกรรมอัตโนมัติ

262431 การควบคุมดิจิทัล 3(3-0-6)

Digital Control

ทฤษฎีพื้นฐานของการชักตัวอย่างและการควอนไทซ์ การวิเคราะห์โดเมนความถี่ การแปลงซี ผลตอบสนองชั่วครู่และการวิเคราะห์ค่าผิดพลาดของระบบ หลักเกณฑ์การแปลงแอนะล็อกเป็นดิจิทัล หลักเกณฑ์การแปลงดิจิทัลเป็นแอนะล็อก หลักเกณฑ์ทั่วไปในการออกแบบระบบควบคุมข้อมูลชักตัวอย่าง การวิเคราะห์ปริภูมิสถานะ สมการปริภูมิสถานะ การหาผลเฉลยสมการปริภูมิสถานะ

262441 ยานยนต์ไฟฟ้า 3(3-0-6)

Electric Vehicles

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับยานยนต์ไฟฟ้า ยานยนต์ไฟฟ้าแบบไฮบริด ยานยนต์ไฟฟ้าแบบปลั๊กอินไฮบริด คอนเวอร์เตอร์กำลังและการขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า ระบบกักเก็บพลังงานสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า การอัดประจุแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า วิธีการควบคุมกำลังไฟฟ้าและการจัดการพลังงานในยานยนต์ไฟฟ้า

262448 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 1(0-3-2)

Electrical Power Engineering Laboratory II

การทดลองเกี่ยวกับคุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า หม้อแปลงสามเฟสและสายส่ง หม้อแปลงแรงดันและหม้อแปลงกระแส รีเลย์ป้องกัน การป้องกันสายส่ง การต่อลงดิน

262449 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3-0-6)

Power System Protection

พื้นฐานการป้องกันในทางปฏิบัติ หม้อแปลงเครื่องมือวัดและตัวแปลง อุปกรณ์ป้องกันและระบบการป้องกัน การป้องกันกระแสเกินและความผิดพร่องลงดิน การป้องกันผลต่าง การป้องกันสายส่งโดยใช้รีเลย์แบบระยะทาง การป้องกันสายส่งโดยใช้รีเลย์แบบนำร่อง การป้องกันมอเตอร์ การป้องกันหม้อแปลง การป้องกันเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การป้องกันเขตบัส หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันดิจิทัล

262450 วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง 3(3-0-6)

High Voltage Engineering

การใช้แรงสูงและแรงดันเกินในระบบไฟฟ้ากำลัง การผลิตแรงสูงสำหรับการทดสอบ เทคนิคการวัดแรงสูง เทคนิคการฉนวนและความเครียดของสนามไฟฟ้า การเสียสภาพฉับพลันในแก๊ส ไดอิเล็กทริกแข็งและเหลว

เทคนิคการทดสอบแรงสูง ฟ้าผ่าและการป้องกัน การจัดสัมพันธ์ของฉนวน

262453 วิศวกรรมการส่องสว่าง 3(3–0–6)
Illumination Engineering

ปริมาณการแผ่รังสีทางแม่เหล็กไฟฟ้า ปริมาณแสงสว่าง แสงและสีของแสง หลอดไฟฟ้าและดวงโคมไฟฟ้า การวัดแสงสว่าง การควบคุมแสง คุณสมบัติทางแสงของวัสดุก่อสร้าง การคำนวณและออกแบบระบบแสงสว่างภายในและภายนอกอาคาร

262454 การประมาณและออกแบบระบบไฟฟ้า 3(3–0–6)
Electrical Estimation and System Design

แบบระบบไฟฟ้าและข้อกำหนดประกอบแบบแผนภาพเส้นเดียว แผนภาพไรเซอร์และแผนภาพรีเลย์ ระบบโทรศัพท์ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและโคมไฟฟ้าป้ายทางออก การประมาณปริมาณ รูปแบบการเตรียมข้อมูล ราคาพื้นฐาน ราคาแรงงาน การปรับแต่งราคา การวิเคราะห์ทางด้านแรงงานและตัวอย่างการประมาณราคา

262455 การวิเคราะห์ทางคอมพิวเตอร์ในระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2–3–6)
Computer Analysis in Electrical Power System

การจำลององค์ประกอบในระบบไฟฟ้ากำลัง การวิเคราะห์การไหลโหลด การศึกษาระบบที่เกิดความผิดพร่อง การจำลองเสถียรภาพระบบไฟฟ้ากำลัง การวิเคราะห์สภาวะชั่วครู่ทางแม่เหล็กไฟฟ้า การประมาณสถานะของระบบไฟฟ้ากำลัง การทดลองเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการประยุกต์ในระบบไฟฟ้ากำลังและการจำลองกรณีศึกษา

262456 ความปลอดภัยทางไฟฟ้า 3(3–0–6)
Electrical Safety

อันตรายจากไฟฟ้าและมาตรการความปลอดภัย สาเหตุของอุบัติเหตุจากไฟฟ้าและการบาดเจ็บไฟฟ้าดูด แรงดันก้าวและแรงดันแตะ การปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต (อีเอสดี) ประกายไฟจากอาร์กไฟฟ้าและการป้องกัน การแยกทางไฟฟ้า การต่อลงดินในทางปฏิบัติ การต่อฝากและการชิลด์ การทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้าอุปกรณ์ป้องกันวงจร แนวทางความปลอดภัยทางไฟฟ้าสำหรับระบบแรงดันต่ำและแรงดันสูง ความปลอดภัยทางไฟฟ้าในสถานที่ทำงาน

262457 การป้องกันฟ้าผ่า 3(3–0–6)
Lightning Protection

ตัวแปรฟ้าผ่า การป้องกันเพื่อต้านทานเสิร์จฟ้าผ่า ระบบการป้องกันฟ้าผ่าภายนอก ระบบการป้องกันฟ้าผ่าภายใน การป้องกันฟ้าผ่าสายส่ง การป้องกันฟ้าผ่าเสาโทรคมนาคม การทดสอบแรงสูงและกระแสสูงแบบจำลองลำฟ้าผ่าย้อนสำหรับการประยุกต์ด้านวิศวกรรม

262458 วิธีปัญญาประดิษฐ์ในระบบไฟฟ้ากำลัง 3(3–0–6)
Artificial Intelligence Techniques in Power Systems

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิธีปัญญาประดิษฐ์ ระบบฐานความรู้ ฟัซซีลอจิก โครงข่ายประสาทเทียม การคำนวณเชิงวิวัฒนาการ ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม ระบบฐานความรู้สำหรับการแสดงสภาวะ วิธีปัญญาประดิษฐ์สำหรับการควบคุมแรงดันและการควบคุมความถี่ วิธีปัญญาประดิษฐ์สำหรับระบบการป้องกัน โครงข่ายประสาทเทียมสำหรับการประมาณความปลอดภัยสถิต การวางแผนซ่อมบำรุงสำหรับโครงข่ายสายส่งกำลังโดยใช้การโปรแกรมพันธุกรรม ระบบอัจฉริยะสำหรับการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า

262459 วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง 3(3–0–6)
Power Switching Converters

พื้นฐานของวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิงชนิดต่างๆ วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิงชนิดมีหม้อแปลง วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบอินเตอร์ลีฟ วงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตช์คาปาซิเตอร์ การควบคุมวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง การ

วิเคราะห์ทางพลวัตรของวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง การจำลองการทำงานของวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง การออกแบบวงจรแปลงผันกำลังไฟฟ้าแบบสวิตชิง

262461 สมาร์ตกริดเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Smart Grid

สมาร์ตกริดเบื้องต้น โครงสร้างของสมาร์ตกริด เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สมาร์ตมิเตอร์ การผลิตแบบกระจายจากพลังงานหมุนเวียน ระบบสะสมพลังงาน การบริหารจัดการพลังงานและควบคุมในสมาร์ตกริด

262462 ระบบผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย 3(3–0–6)

Distributed Generation Systems

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าแบบกระจาย เทคโนโลยีแบบทั่วไปและพลังงานหมุนเวียน การเชื่อมโยงกริด ผลกระทบทางเทคนิคของการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายในระบบจ่ายไฟฟ้า ความสูญเสีย โพรไฟล์แรงดัน ความเชื่อถือได้ การป้องกัน การไหลของโหลด สมาร์ตกริด ลักษณะทางเศรษฐศาสตร์

262463 พลังงานหมุนเวียน 3(3–0–6)

Renewable Energy

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบพลังงานและทรัพยากรพลังงานหมุนเวียน ศักยภาพของทรัพยากรหมุนเวียน ความแตกต่างของเทคโนโลยีพลังงานแบบทั่วไปกับพลังงานหมุนเวียน เทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียน เช่น ดวงอาทิตย์ ลม มวลชีวภาพ ความร้อนใต้พิภพ แก๊สชีวภาพ ขยะชุมชน พลังงานคลื่น เซลล์เชื้อเพลิง ตัวสะสมพลังงาน กฎหมาย ข้อบังคับและนโยบายด้านพลังงานหมุนเวียน ลักษณะทางเศรษฐศาสตร์

262464 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน 3(3–0–6)

Energy Conservation and Management

หลักการเบื้องต้นของประสิทธิภาพพลังงาน หลักการของประสิทธิภาพพลังงานในอาคารและอุตสาหกรรม การจัดการโหลด กฎหมายและข้อบังคับของการอนุรักษ์พลังงาน การวิเคราะห์และการจัดการพลังงานในอาคารและอุตสาหกรรม เทคนิคการใช้ประสิทธิภาพพลังงานในระบบแสงสว่าง การทำความร้อนและการระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ (เอชวีเอซี) มอเตอร์อุตสาหกรรม ระบบผลิตพลังงานร่วม การวัดและการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน

262472 อิเล็กทรอนิกส์การสื่อสาร 3(3–0–6)

Communication Electronics

การสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน วงจรการมอดูเลตแอมพลิจูด วงจรการมอดูเลตความถี่ วงจรการมอดูเลตสัญญาณดิจิทัล วงจรการสื่อสาร วงจรการเข้ารหัส วงจรการส่งแบบดิจิทัล วงจรสื่อสารเครือข่ายสายส่ง การแผ่ของคลื่น สายอากาศ ท่อนาคลื่นและเรดาร์ ไมโครเวฟและเลเซอร์ โทรทัศน์ เส้นใยนำแสง

262473 การสื่อสารบรอดแบนด์ 3(3–0–6)

Broadband Communication

หลักการของโครงข่ายการสื่อสารแบบบรอดแบนด์สำหรับระบบสลับวงจรของชุมสายโทรศัพท์ โทรศัพท์แบบวีโอไอพี โครงสร้างพื้นฐานของเครือข่ายวงกว้าง เอทีเอ็ม วีพีเอ็น เอฟดีดีไอ ดีเอสแอล และเทคนิคในปัจจุบัน อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอสดีเอช วิศวกรรมทราฟิกและคุณภาพการบริการ เอฟไอทีเอช ระบบเครือข่ายไร้สาย เครือข่ายเชิงแสงแบบพาสซีฟ โครงข่ายดีดับเบิ้ลยูดีเอ็ม ทฤษฎีของการสื่อสารผ่านสายไฟฟ้าสำหรับแถบความถี่แคบ การสื่อสารแบบบรอดแบนด์ มาตรฐานของโครงข่ายบนพื้นฐานของการสื่อสารผ่านสายไฟฟ้า

262475 ความรู้เบื้องต้นทางปัญญาการคำนวณ 3(3–0–6)

Introduction to Computational Intelligence

ภาพรวมของปัญญาทางการคำนวณ โครงข่ายประสาทเทียม ฟัซซีลอจิก ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม และอื่นๆ บทนำเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเครื่องจักร การประยุกต์ใช้ปัญญาทางการคำนวณในงานโครงข่ายโทรคมนาคม

262377 ภาษาคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมสื่อสาร 1(0-3-2)

Computer Programming and Application Software for Communication Engineering

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร โปรแกรมประยุกต์เพื่อการคำนวณและการจำลอง

262477 ปฏิบัติการวิศวกรรมสื่อสาร 2 1(0-3-2)

Communication Engineering Laboratory II

ปฏิบัติการเกี่ยวกับการมอดูเลตสัญญาณดิจิทัล คุณสมบัติของการกระจายคลื่นของสายอากาศแบบลิเนียร์ไวร์ สายอากาศแบบลิเนียร์แอเรย์ สายอากาศแบบอูดะ-ยากิ สายอากาศ แบบล็อก-พิริออดิก สายอากาศแบบแอพพะเจอร์ สายอากาศแบบไมโครสตริพ การวัดสายอากาศ

262478 วิศวกรรมสายอากาศ 3(3-0-6)

Antenna Engineering

ทฤษฎีเบื้องต้นและนิยาม แหล่งกระจายคลื่นทุกทิศทางแบบจุด รูปแบบพลังและสนาม ทิศทางและอัตราขยาย ประสิทธิผล โพลาไรเซชัน อิมพิแดนซ์ขาเข้าและแบนด์วิธ สมการการส่งผ่านของฟริส การกระจายคลื่นจากส่วนกระแส ผลกระทบเนื่องจากพื้นดิน คุณสมบัติของการกระจายของสายอากาศแบบเส้น สายอากาศแบบแอเรย์ สายอากาศแบบยากิ-อูดะและ สายอากาศแบบล็อก-พิริออดิก สายอากาศยุคใหม่สำหรับการประยุกต์ใช้ในปัจจุบัน การวัดคุณสมบัติของสายอากาศ

262479 วิศวกรรมไมโครเวฟ 3(3-0-6)

Microwave Engineering

ทบทวนสมการของแมกซ์เวลล์ คลื่นระนาบ สายส่งไมโครเวฟและท่อนำคลื่น การวิเคราะห์โครงข่ายไมโครเวฟ อิมพิแดนซ์ แรงดันสมมูลและกระแสสมมูล เมทริกซ์เอส กราฟการไหลสัญญาณ การแมทช์และปรับค่าอิมพีแดนซ์ ไมโครเวฟเรโซเนเตอร์ ตัวแบ่งพลังงานและไดเรคชันนอล คัปเปลอร์ ตัวกรองไมโครเวฟ การเชื่อมโยงไมโครเวฟแบบจุดต่อจุด ระบบเรดาร์ การแพร่กระจายไมโครเวฟ พื้นฐานการวัดค่าไมโครเวฟ การประยุกต์ใช้

262480 การสื่อสารทางแสง 3(3-0-6)

Optical Communication

ท่อนำคลื่นไดอิเล็กทริกทรงกระบอกและเงื่อนไขการแพร่กระจายคลื่น โครงสร้างและชนิดของเส้นใยแก้วนำแสง พารามิเตอร์ของเส้นใยแก้วนำแสง การผลิตเส้นใยแก้วนำแสง ชนิดของสายใยแก้วนำแสง การส่งสัญญาณผ่านใยแก้วนำแสง การรับสัญญาณผ่านใยแก้วนำแสง การลดระดับของสัญญาณ การลดทอนและการกระจายของแสงในการเชื่อมต่อใยแก้วนำแสง ตัวทวนสัญญาณและตัวขยายสัญญาณในใยแก้วนำแสง การคำนวณการเชื่อมต่อสัญญาณ การมัลติเพล็กซ์ในระบบการเชื่อมต่อใยแก้วนำแสง ความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยีในการรับส่งข้อมูล ภาพ และเสียงเป็นสัญญาณแสงผ่านใยแก้วนำแสง

262481 โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง 3(3-0-6)

Communication Network and Transmission Lines

การสื่อสารแบบไร้สายและแบบมีสาย โครงข่ายการสื่อสารแบบมีสาย ความสัมพันธ์เมตริก Y,Z,F,G,H วงจรพื้นฐานและการเชื่อมต่อ การแปลงโครงข่าย ปริมาณการส่งผ่าน เทคนิควงจรการส่งสัญญาณ ตัวกรองคลื่น ตัวลดทอ การแมตช์อิมพีแดนซ์ ทฤษฎีสายส่ง สมการ วิธีแก้ปัญหาสำหรับความถี่ต่ำ ความถี่กลางและความถี่สูง ค่าคงที่อันดับหนึ่งและอันดับสอง คลื่นตกกระทบและคลื่นสะท้อน อัตราส่วนคลื่นนิ่ง คุณสมบัติของสายส่ง สายส่งที่มีการสูญเสียและไม่มีการสูญเสีย การสะท้อนในทางเวลา แผนภาพตีกลับ สัญญาณรบกวนกันเองจากต้นทางของสัญญาณและปลายทางของสัญญาณ การส่งสัญญาณที่แตกต่าง องค์ประกอบของสาย ชนิดของสาย สายหุ้มคู่บิด สายโคแอกเชียล มาตรฐานสายปัจจุบัน

262483 การสื่อสารดาวเทียม 3(3–0–6)

Satellite Communication

หลักการพื้นฐานของการสื่อสารดาวเทียม การคำนวณมุมเงยและมุมทิศของสายอากาศภาคพื้นดิน การคำนวณอัตราส่วนคลื่นพาหะต่อสัญญาณรบกวนของส่วนเชื่อมโยงขาขึ้นและขาลง การพัฒนาของดาวเทียม วงโคจรดาวเทียม เทคนิคการมัลติเพล็กซ์ อินเตอร์–มอดูเลชัน ระบบเอฟดีเอ็มเอและทีดีเอ็มเอ ระบบยานอวกาศสถานีภาคพื้นดิน หลักพื้นฐานการออกแบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม ระบบติดตามดาวเทียม ระบบโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ตัวขยายสัญญาณรบกวนต่ำ ตัวขยายกำลังสูง วีเอสเอที เอ็มเอสเอที

262484 การสื่อสารเคลื่อนที่ 3(3–0–6)

Mobile Communication

ระบบการสื่อสารไร้สาย หลักการของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ คุณลักษณะและผลกระทบของการแพร่ของสัญญาณวิทยุ เทคนิคการมอดูเลต การเข้ารหัสเสียง การเข้ารหัสช่องสัญญาณไดเวอร์ซิตี้ เทคนิคการมัลติเพลกซ์สำหรับการสื่อสารแบบไร้สาย ส่วนประกอบในการเชื่อมต่อสำหรับระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ มาตรฐานของการสื่อสารระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในปัจจุบัน 3G 4G 5G และถัดไปหลังจากนั้น ระบบเซลลูล่าร์ วิธีการเข้าถึงหลายทางและการจัดการคลื่นรบกวน ความจุของช่องสัญญาณไร้สาย ความจุของช่องสัญญาณแบบผู้ใช้หลายราย ระบบหลายขาเข้าและหลายขาออก

262485 การเข้ารหัสประยุกต์ 3(3–0–6)

Applied Coding

พื้นฐานทฤษฎีสารสนเทศ การบีบอัดข้อมูลและการเข้ารหัสแหล่งกำเนิด ความจุช่องสัญญาณ รหัสดำเนินความยาวจำกัด รหัสแก้ความผิดพลาดแบบบล็อกเชิงเส้น รหัสวน รหัสคอนโวลูชัน การมอดูเลตรหัสเทรลิส วิทยาการเข้ารหัสลับ ทฤษฎีการเข้ารหัสของแชนนอน

262488 การสื่อสารเชิงภาพ 3(3–0–6)

Visual Communications

พื้นฐานของทัศนสื่อสารและโทรทศน์ ทฤษฎีสารสนเทศ แบบจำลองระบบการมองเห็นของมนษย์ การเข้ารหัสภาพสองระดับ การเข้ารหัสภาพโดยใช้การแปลงรูปแบบของวีดิทัศน์และการแทน การชักตัวอย่างวีดิทัศน์ การเข้ารหัสวีดิทัศน์และการประมาณการเคลื่อนที่ การเข้ารหัสวีดิทัศน์เปลี่ยนแปลงสเกลได้ มาตรฐานการบีบอัดวีดิทัศน์ การประมวลผลลำดับภาพสเตริโอและหลายมุมมอง การควบคุมความผิดพลาดในการสื่อสารวีดิทัศน์ วีดิทัศน์บนอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายไร้สาย

262492 โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 1 1(0–3–2)

Electrical Engineering Project I

การเตรียมความพร้อมสำหรับทำโครงงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า การศึกษาและค้นคว้าข้อมูลเพื่อการทำโครงงาน การนำเสนอ การนำเสนอความคืบหน้าของโครงงาน

262493 กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรไฟฟ้า 1(1–0–2)

Laws and Ethics for Electrical Engineers

กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมไฟฟ้า จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม กรณีศึกษา ผลกระทบอันเนื่องจากความไม่รู้ในตัวกฎหมายและจรรยาบรรณ

262494 โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า 2 1(0–3–2)

Electrical Engineering Project II

การวิจัยและการพัฒนาโครงงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า การเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์และการนำเสนอโครงงาน การสรุปผลโครงงาน

262495 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 3(3–0–6)

Selected Topics in Electrical Power Engineering

การกำหนดประเด็น หัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

262496 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมสื่อสาร 3(3–0–6)

Selected Topics in Communication Engineering

การกำหนดประเด็น หัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมสื่อสาร การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

262497 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมควบคุม 3(3–0–6)

Selected Topics in Control Engineering

การกำหนดประเด็น หัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมควบคุม การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

262498 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมพลังงาน 3(3–0–6)

Selected Topics in Energy Engineering

การกำหนดประเด็น หัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมพลังงาน การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

263101 สถิตยศาสตร์วิศวกรรม 3(3–0–6)

Engineering Statics

ระบบแรง แรงลัพธ์ สมดุลของอนุภาคและวัตถุคงรูป การวิเคราะห์โครงข้อหมุน การวิเคราะห์แรงแผ่กระจายบนคาน ความเสียดทาน งานเสมือนและเสถียรภาพ จุดเซ็นทรอยด์ โมเมนต์ความเฉื่อย พลศาสตร์เบื้องต้น

263103 เขียนแบบก่อสร้าง 2(1–2–3)

Construction Drawing

ส่วนประกอบแบบก่อสร้าง การอ่านแบบก่อสร้าง การเขียนแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การเขียนแบบสถาปัตยกรรม การเขียนแบบโครงสร้าง

263202 คณิตศาสตร์ประยุกต์ทางวิศวกรรมโยธา 3(3–0–6)

Applied Mathematics in Civil Engineering

พีชคณิตเชิงเส้น ผลเฉลยของสมการพีชคณิตและสมการอดิศัย การประมาณค่าเชิงเส้นและการปรับเส้นโค้ง การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสมการเชิงอนุพันธ์ทางวิศวกรรมโยธา การแปลง ลาปลาซ อนุกรมฟูเรียร์ ผลเฉลยเชิงตัวเลขของสมการเชิงอนุพันธ์ เวกเตอร์แคลคูลัส

263211 กำลังวัสดุ 3(3–0–6)

Strength of Materials

แรง ความเค้น ความเครียด ความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด กฎของฮุค อัตราส่วนปัวซง ความเค้นเนื่องจากอุณหภูมิ แรงบิด แผนภาพแรงเฉือนและโมเมนต์ดัดในคาน ความเค้นในคาน การแอ่นของคาน ความเค้นรวม วงกลมของมอร์ เงื่อนไขการวิบัติเสายาวและเสาสั้น น้ำหนักบรรทุกวิกฤติ สูตรของออยเลอร์ การวิบัติของเสา

263213 การวิเคราะห์โครงสร้าง 1 3(3–0–6)

Structural Analysis I

พื้นฐานการวิเคราะห์โครงสร้าง ระบบโครงสร้าง แรงกระทำบนโครงสร้างและแรงปฏิกิริยา การจำแนกโครงสร้าง แรงภายในโครงสร้างดีเทอร์มิเนทสถิตย์ เส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างดีเทอร์มิเนท การโก่งของโครงสร้างดีเทอร์มิเนทด้วยวิธีเรขาคณิต งานสมมติ และพลังงานความเครียด

263216 คอนกรีตเทคโนโลยี 4(3–3–8)

Concrete Technology

ประวัติ การผลิต สมบัติทางเคมี ประเภทและการทดสอบปูนซีเมนต์ ปฏิกิริยาไฮเดรชัน สมบัติของมวลรวม น้ำ สารผสมเพิ่ม การผสม การลำเลียงและการอัดแน่นคอนกรีต คอนกรีตสด การบ่มคอนกรีต การทดสอบ

คอนกรีตสดและคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว กำลังของคอนกรีต การออกแบบส่วนผสมคอนกรีต การควบคุมคุณภาพคอนกรีตสมัยใหม่ ความรู้เบื้องต้นเรื่องวัสดุปอซโซลานและความทนทานของคอนกรีต และการทดสอบตามมาตรฐานสากล

263261 การสำรวจ 3(2–3–6)

Surveying

หลักการงานสำรวจ เครื่องมือในงานสำรวจ งานระดับ หลักการและการประยุกต์ใช้กล้องวัดมุม การวัดระยะทางและทิศทาง ความคลาดเคลื่อนในงานสำรวจ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ การปรับแก้ข้อมูล งานโครงข่ายสามเหลี่ยม การคำนวณมุมแบริ่งส์และแอทซิมัท งานวงรอบ ระบบพิกัด การสำรวจรังวัดแผนที่ภูมิประเทศ เส้นชั้นความสูง พื้นที่และปริมาตร การเขียนแผนที่ ปฏิบัติงานสำรวจพื้นฐาน

263262 ค่ายฝึกงานสำรวจ 1 หน่วยกิต

Survey Camp (ไม่น้อยกว่า 80 ชม.)

การปฏิบัติงานสำรวจภูมิประเทศภายในพื้นที่ค่ายสำรวจ การสำรวจขั้นต้น การวางแผน การถ่ายระดับการทำวงรอบ การสำรวจรายละเอียด การทำแผนที่ รายงานและการนำเสนอ

263271 ชลศาสตร์ 4(3–3–8)

Hydraulics

คุณสมบัติของของไหล ของไหลสถิตย์ การเคลื่อนที่ของของไหล สมการพลังงาน โมเมนต์ตัมและแรงในการเคลื่อนที่ของของไหล สมการต่อเนื่อง การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึง การไหลคงที่แบบไม่ยุบในท่อ ทางน้ำเปิด การไหลแบบไม่คงที่ การวัดของไหลและเครื่องมือวัด ปฏิบัติการทดลองเพื่อศึกษาหลักการของกลศาสตร์ของไหล ของไหลสถิต การไหลผ่านท่อและทางน้ำเปิด การวัดการไหลในท่อและทางน้ำเปิด

263272 กลศาสตร์ของไหล 3(3–0–6)

Fluid Mechanics

คุณสมบัติของของไหล ของไหลสถิต การเคลื่อนที่ของของไหล สมการพลังงาน โมเมนต์ตัมและแรงในการเคลื่อนที่ของของไหล สมการต่อเนื่อง การวิเคราะห์มิติและความคล้ายคลึง การไหลคงที่แบบไม่ยุบในท่อ ทางน้ำเปิด การไหลแบบไม่คงที่ การวัดของไหลและเครื่องมือวัด

263314 การวิเคราะห์โครงสร้าง 2 3(3–0–6)

Structural Analysis II

หลักการในการวิเคราะห์โครงสร้างอินดีเทอร์มิเนท วิธีเปลี่ยนรูปร่างสอดคล้อง สมการสามโมเมนต์ วิธีพลังงาน วิธีมุมหมุนและระยะโก่ง วิธีกระจายโมเมนต์ เส้นอิทธิพลสำหรับโครงสร้างอินดีเทอร์มิเนท การวิเคราะห์แบบพลาสติกเบื้องต้น การวิเคราะห์โดยการประมาณ การวิเคราะห์แบบเมตริกซ์เบื้องต้น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์โครงสร้าง

263315 วัสดุวิศวกรรมโยธาและการทดสอบ 2(1–3–4)

Civil Engineering Materials and Testing

พฤติกรรมและคุณสมบัติพื้นฐานของวัสดุทางวิศวกรรมโยธา การตรวจสอบและการทดสอบเหล็กและเหล็กเสริม ไม้ อิฐ ยางมะตอย และชิ้นส่วนโครงสร้างสำเร็จรูป การปฏิบัติทดสอบวัสดุตามมาตรฐานสากลและการรายงานคุณสมบัติของวัสดุ

263317 การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก 4(3–3–8)

Reinforced Concrete Design

พฤติกรรมการรับแรงอัด แรงดัด แรงเฉือน แรงบิด แรงยึดเหนี่ยว และปฏิสัมพันธ์ระหว่างแรง การออกแบบชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีความเค้นใช้งานและวิธีกำลังการปฏิบัติออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็กและการให้รายละเอียด

263331 ปฐพีกลศาสตร์ 4(3–3–8)

Soil Mechanics

การกำเนิดดิน การจำแนกดินทางวิศวกรรม การสำรวจดิน การบดอัดดิน การซึมผ่านดิน ความเค้นในมวลดิน คุณสมบัติความเค้น–ความเครียดและกำลังเฉือนของดินเชื่อมแน่นและดินไม่เชื่อมแน่น การทรุดตัว ทฤษฎีการอัดตัวคายน้ำ ทฤษฎีกำลังแบกทาน เสถียรภาพทางความชันปฏิบัติการทดสอบคุณสมบัติดินตามมาตรฐาน

การเจาะสำรวจดินและการเก็บตัวอย่างดิน การทดสอบคุณสมบัติดินในสนามการทดสอบแอตเตอเบิร์กลิมิต ความถ่วงจำเพาะของเม็ดดิน การวิเคราะห์ขนาดเม็ดดิน การจำแนกดินทางวิศวกรรม การบดอัดดิน แคลิฟอร์เนียแบริ่งเรโช ความหนาแน่นของดินในสนาม ความซึมน้ำของดิน การทดสอบกำลังรับแรงเฉือนแบบไดเร็คเชียและแบบเวน การทดสอบกำลังรับแรงอัดแบบอันคอนไฟน์และแบบไทรแอกเชียล การทรุดตัวของดิน

263333 วิศวกรรมฐานราก 4(3–3–8)

Foundation Engineering

การสำรวจใต้ดิน กำลังแบกทานของฐานราก การออกแบบฐานรากแผ่และฐานรากเสาเข็ม การวิเคราะห์การทรุดตัว ปัญหาเกี่ยวกับแรงดันดิน โครงสร้างกันดินและกำแพงกันดินแบบเข็มพืด การปรับปรุงดินเบื้องต้น การออกแบบฐานรากแพและฐานรากปล่องเบื้องต้น การขุดดินแบบเปิดจากผิวและการขุดดินแบบค้ำยัน การฝึกหัดออกแบบ

263342 วิศวกรรมการทาง 3(3–0–6)

Highway Engineering

ประวัติความเป็นมาของถนนและพัฒนาการของทางหลวง การบริหารทางหลวง หลักการการวางแผนทางหลวง การจราจร การสำรวจเส้นทาง การสำรวจดินและการทดสอบ การออกแบบและการดำเนินการทางด้านเรขาคณิต การเงินและเศรษฐศาสตร์ทางหลวง หลักการเบื้องต้นในการออกแบบถนนลาดยาง ถนนคอนกรีต ผิวทาง การระบายน้ำ การก่อสร้างและบำรุงรักษา

263354 การประมาณราคาก่อสร้าง 2(1–2–3)

Construction Cost Estimation

หลักการประมาณราคา การประมาณราคาเบื้องต้น การประมาณราคาโดยละเอียด การถอดปริมาณงานสำหรับงานดิน งานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้าและสุขาภิบาล มาตรฐานการวัดปริมาณงาน การวิเคราะห์อัตราผลผลิต บัญชีปริมาณวัสดุ

263373 หลักอุทกวิทยา 3(3–0–6)

Principle of Hydrology

อุทกวิทยาเบื้องต้น วัฏจักรของน้ำ ภูมิอากาศกับอุทกวิทยา น้ำจากอากาศและน้ำฝน การดักและการกักขังบนผิวดิน การระเหย การคายน้ำ และการคายระเหย การซึมลงสู่ดิน น้ำท่าและการวัดน้ำท่า ไฮโดรกราฟ กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่า การเคลื่อนตัวของน้ำหลาก การวิเคราะห์ความถี่ของน้ำหลาก ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำฝนและน้ำท่า น้ำใต้ดินเบื้องต้น การตกตะกอนในทางน้ำ ความน่าจะเป็นในงานอุทกวิทยา การประยุกต์ใช้อุทกวิทยา

263391 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training (ไม่น้อยกว่า 240 ชม.)

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมโยธา ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

263418 การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 4(3–3–8)

Design of Timber and Steel Structures

การวิเคราะห์และการออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก องค์อาคารรับแรงดึงและแรงอัด คาน เสา–คาน คานแผ่นเหล็กประกอบ คานวัสดุผสม รอยต่อ วิธีหน่วยแรงใช้งานและวิธีตัวคูณความต้านทานและน้ำหนักบรรทุก การปฏิบัติออกแบบโครงสร้างเหล็กและไม้และการให้รายละเอียด

263419 การออกแบบคอนกรีตอัดแรง 3(2–2–5)

Prestressed Concrete Design

หลักการขององค์อาคารคอนกรีตอัดแรง คุณสมบัติของวัสดุ ความเค้นที่ยอมให้ การวิเคราะห์ความเค้น การออกแบบองค์อาคารคอนกรีตอัดแรง การแอ่นตัวของคาน การสูญเสียแรงอัดในคาน กำลังประลัยของคาน การออกแบบเสาเข็มอัดแรง การออกแบบคอนกรีตอัดแรงชนิดดึงเหล็กภายหลัง

263420 การออกแบบอาคาร 3(2–2–5)

Building Design

ประเภทของอาคารและประโยชน์ใช้สอย ระบบโครงสร้างของอาคาร ปัจจัยและข้อกำหนดการ

ออกแบบอาคาร กฎหมายควบคุมอาคาร มาตรฐานสถาปัตยกรรมของอาคาร ระบบวิศวกรรมในอาคาร การจำลองและวิเคราะห์โครงสร้าง การเตรียมรายการคำนวณและแบบ

263425 ความคงทนของโครงสร้างคอนกรีต 3(3–0–6)

Durability of Concrete Structures

ความคงทนของคอนกรีต การเยิ้มน้ำ การหดตัวแบบพลาสติกและการทรุดตัวแบบพลาสติก การหดตัวแบบออโต้จีนัส คุณสมบัติเกี่ยวกับความร้อนและการแตกร้าวเนื่องจากความร้อน การหดตัวแบบแห้ง การเกิดปฏิกิริยาคาร์บอเนชั่น การเกิดปฏิกิริยาอัลคาไลของมวลรวม การสัมผัสกับสภาวะแวดล้อมที่เป็นกรดและสารซัลเฟต การเกิดสนิมเหล็กเนื่องจากคลอไรด์ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบความคงทนและอายุการใช้งานของโครงสร้างคอนกรีต วัสดุปอซโซลาน คุณสมบัติของวัสดุปอซโซลานต่อความคงทนของคอนกรีต การเพิ่มความทนทานของคอนกรีตในสภาวะแวดล้อมทะเล วัสดุจีโอโพลิเมอร์ ปัญหาความคงทนในโครงสร้างคอนกรีตจริง

263426 วิศวกรรมแผ่นดินไหวเบื้องต้น 3(2–2–5)

Introduction to Earthquake Engineering

พลศาสตร์ของโครงสร้างที่มีระดับขั้นความเสรีเดียวและความเสรีหลายขั้น รูปร่างและความถี่การสั่นธรรมชาติของโครงสร้าง เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือน สเปคตรัมการตอบสนอง การวิเคราะห์โครงสร้างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลักการออกแบบรับแรงแผ่นดินไหว

263435 การปรับปรุงดินเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Soil Improvement

คุณสมบัติทางวิศวกรรมของดินสำหรับนำมาใช้เป็นวัสดุฐานรากและวัสดุก่อสร้าง การปรับปรุงคุณภาพพื้นดินทางวิศวกรรมเบื้องต้น การปรับปรุงดินทางกายภาพและทางเคมี พื้นฐานการปรับปรุงดินด้วยวิธีเชิงกลและวิธีทางชลศาสตร์ ภาพรวมการเสริมกำลังดิน

263441 วิศวกรรมขนส่ง 3(3–0–6)

Transportation Engineering

องค์ประกอบหลักและลักษณะเฉพาะของระบบขนส่ง การวางแผน การออกแบบและประเมินระบบการขนส่ง การจำลองการขนส่ง การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางท่อ การขนส่งทางถนน การขนส่งทางราง การขนส่งทางอากาศ ระบบขนส่งแบบต่อเนื่อง หลักการเบื้องต้นสำหรับการวางแผนการขนส่งระดับเมืองและภูมิภาค

263443 วัสดุการทาง 3(2–2–5)

Highway Materials

ลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุการทาง มาตรฐานการการออกแบบส่วนผสมวัสดุผิวทาง การปรับปรุงคุณภาพของดิน และการทดสอบวัสดุการทาง

263445 การออกแบบผิวทาง 3(2–2–5)

Pavement Design

หลักการของโครงสร้างทางหลวงและสนามบิน ชนิดของผิวทางและน้ำหนักล้อรถ ความเค้นในผิวทางแบบยืดหยุ่นและแบบแข็งเกร็ง คุณสมบัติขององค์ประกอบผิวทางของทางหลวงและสนามบิน วิธีการออกแบบผิวทางแบบยืดหยุ่นและแข็งเกร็งของทางหลวงและสนามบิน การระบายน้ำของผิวทาง วิธีการก่อสร้างและการบำรุงรักษา

263452 การบริหารงานก่อสร้าง 3(3–0–6)

Construction Management

การจัดทำและส่งมอบโครงการ องค์กรในงานก่อสร้าง การวางผังโครงการ การวางแผนโครงการ เทคโนโลยีก่อสร้างสมัยใหม่ เครื่องจักรกลในงานก่อสร้าง สายงานวิกฤติ (ซีพีเอ็ม) การจัดการทรัพยากร การตรวจวัดความก้าวหน้า ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ระบบคุณภาพ

263453 กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับวิศวกรโยธา 2(1–2–3)

Laws and Ethics for Civil Engineers

พระราชบัญญัติวิศวกร พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร กฎหมายการวางผังเมืองและสิ่งแวดล้อม

สำหรับวิศวกรโยธา กฎหมายสำหรับการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จรรยาบรรณสำหรับวิศวกรโยธา กรณีศึกษา

263455 **การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์** 3(3–0–6)
Real Estate Development

ผู้ที่มีบทบาทสำคัญ การศึกษาหลักการและความเป็นไปได้ มุมมองทางการตลาด บทบาทของภาครัฐ ขั้นตอนสำหรับการอนุมัติโครงการ การกู้เงินของโครงการ สัญญาและการก่อสร้าง การจัดการที่ดินและการขาย

263456 **การจัดการผลิตภาพและคุณภาพในงานก่อสร้าง** 3(3–0–6)
Productivity and Quality Management in Construction

ผลิตภาพและคุณภาพในงานก่อสร้าง วิธีการวัดและวิเคราะห์ผลิตภาพและคุณภาพ เทคนิคการบันทึกและวิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินงานก่อสร้าง เทคนิคการเพิ่มผลิตภาพและคุณภาพในงานก่อสร้าง การควบคุมผลิตภาพและคุณภาพในงานก่อสร้าง

263457 **ธุรกิจก่อสร้าง** 3(3–0–6)
Construction Business

องค์กรธุรกิจก่อสร้าง นวัตกรรมในธุรกิจก่อสร้าง การเตรียมเอกสารประกวดราคา สัญญางานก่อสร้าง หลักการเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม หลักการของมูลค่าเทียบเท่า การเปรียบเทียบทางเลือกในการลงทุน การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การจัดการทางการเงิน

263458 **วัสดุและเทคโนโลยีการก่อสร้าง** 3(3–0–6)
Material and Construction Technology

นวัตกรรมวัสดุก่อสร้าง เทคโนโลยีการก่อสร้างสำหรับงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้า งานระบบเครื่องกล เครื่องจักรเพื่องานก่อสร้าง กรณีศึกษาจากโครงการก่อสร้างจริง

263463 **การสำรวจเส้นทาง** 3(2–2–5)
Route Surveying

การสำรวจวางเส้นทาง การทำระดับหมุดหลักฐาน การออกแบบระดับเส้นทาง การคำนวณปริมาณงานดิน การสำรวจเส้นทางโค้งในแนวราบและแนวตั้ง ความปลอดภัยของเส้นทางและการออกแบบ การสำรวจเพื่อทำการก่อสร้างทาง

263464 **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับวิศวกรรมโยธา** 3(2–2–5)
Geographic Information System for Civil Engineering

ทฤษฎีและปฏิบัติการนำเข้าข้อมูลไปสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ การวิเคราะห์ข้อมูล การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับงานทางวิศวกรรมโยธา

263465 **การสำรวจด้วยภาพถ่ายทางอากาศ** 3(2–2–5)
Photogrammetric Surveying

พื้นฐานของภาพถ่ายทางอากาศ กล้องและภาพถ่าย การวางแผนการบินเพื่อถ่ายภาพ เรขาคณิตของภาพถ่าย วิธีการถ่ายภาพทางอากาศ การเชื่อมต่อภาพ การปรับแก้ความเอียงภาพ แผนที่ภาพออโธ การเขียนแผนที่มุมมองสามมิติ

263474 **วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล** 3(3–0–6)
Water Supply and Sanitary Engineering

แหล่งน้ำดิบ มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่ม ความต้องการเชิงคุณภาพ ระบบการจ่ายน้ำประปา เทคนิคการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ตะแกรง การตกตะกอน การกรอง การกำจัดความกระด้าง การกำจัดเหล็ก การควบคุมรสและกลิ่น การออกแบบระบบท่อจ่ายน้ำ มลพิษทางน้ำ ระบบระบายน้ำฝนและรวบรวมน้ำเสียเบื้องต้น กระบวนการการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียในอาคาร

263475 **วิศวกรรมชลศาสตร์** 3(3–0–6)
Hydraulic Engineering

การประยุกต์หลักการของของไหลเพื่อออกแบบและปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิศวกรรมชลศาสตร์ การวิเคราะห์ระบบท่อ แรงน้ำกระแทกเครื่องสูบน้ำและกังหันน้ำ การไหลในทางน้ำเปิด การออกแบบอ่างเก็บน้ำ เขื่อนและฝาย ทางระบายน้ำล้น อาคาร

ประกอบต่างๆของเขื่อนและระบบชลประทาน แบบจำลองชลศาสตร์และการจัดการน้ำท่วม ระบบระบายน้ำ

263476 วิศวกรรมทรัพยากรน้ำ 3(3–0–6)
Water Resources Engineering

แนวคิดในการวางแผนและการวิเคราะห์ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำ การวิเคราะห์ระบบทรัพยากรแหล่งน้ำโดยแบบจำลอง การวางแผนโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ การก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ การประเมินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำทางด้านวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ การจัดการลุ่มน้ำ การจัดการน้ำในลุ่มน้ำด้วยแบบจำลอง การจัดการและการดำเนินงานน้ำในเขื่อน โค้งกฎการปฏิบัติงานอ่างเก็บน้ำ กรณีศึกษาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ

263478 วิศวกรรมการระบายน้ำ 3(3–0–6)
Drainage Engineering

หลักการและความสำคัญของการระบายน้ำ การวัดและการวิเคราะห์ข้อมูลระบายน้ำ อัตราการไหล ปริมาณฝนและและน้ำหลาก แบบจำลองน้ำฝน–น้ำท่า ปริมาณน้ำสำหรับการออกแบบ ทฤษฎีการระบายน้ำบนผิวดิน–ใต้ดินและการออกแบบระบบ โครงข่ายระบบระบายน้ำ ปัญหาและการแก้ไขปรับปรุงระบบระบายน้ำ

263479 วิศวกรรมชลประทาน 3(3–0–6)
Irrigation Engineering

หลักการชลประทาน หลักฟิสิกส์ของน้ำในดิน ความต้องการน้ำของพืชและปริมาณน้ำชลประทาน เวลาในการให้น้ำ วิธีการให้น้ำชลประทานต่าง ๆ การวางแผนการออกแบบ และการพัฒนาระบบชลประทาน การส่งน้ำและการบำรุงรักษาโครงสร้างในระบบส่งน้ำชลประทาน การบริหารและจัดการโครงการชลประทาน

263493 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมโยธา 3(2–2–5)
Selected Topics in Civil Engineering

หัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัยในงานวิศวกรรมโยธา การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ด้วยหลักวิชาการทางวิศวกรรมโยธา การนำเสนอความรู้และการประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรมโยธา

263494 โครงงานทางวิศวกรรมโยธา 1 1(0–3–2)
Civil Engineering Project I

จัดทำโครงร่างโครงงานในหัวข้อที่สนใจเกี่ยวกับงานวิจัย ปัญหาในการปฏิบัติงาน หรือการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมโยธา ศึกษาค้นคว้าผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง การนำเสนอโครงร่าง

263495 โครงงานทางวิศวกรรมโยธา 2 2(0–6–3)
Civil Engineering Project II

การจัดทำโครงงานในหัวข้อที่สนใจเกี่ยวกับงานวิจัย ปัญหาในการปฏิบัติงาน หรือการพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมโยธา การนำเสนอโครงงาน การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ของโครงงาน

264101 วัสดุวิศวกรรม 3(3–0–6)
Engineering Materials

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง คุณสมบัติ กระบวนการผลิต และการประยุกต์ใช้กลุ่มวัสดุที่สำคัญทางวิศวกรรม โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม แผนภูมิสมดุลเฟสและการแปลความหมาย คุณสมบัติทางกลและความเสียหายของวัสดุ

264201 กรรมวิธีการผลิต 3(2–3–6)
Manufacturing Processes

ทฤษฎีและแนวคิดของกระบวนการผลิต ได้แก่ การหล่อ การขึ้นรูป การกำจัดวัสดุส่วนเกินออก การตัดโลหะและการเชื่อม ความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุและกระบวนการผลิต คุณสมบัติของโลหะ เครื่องจักรกลพื้นฐานสำหรับการกำจัดวัสดุส่วนเกิน เทคนิคการหล่อโลหะ และพื้นฐานของต้นทุนการผลิต

264202 สถิติวิศวกรรม 3(3–0–6)
Engineering Statistics

ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ค่าคาดหมาย การแจกแจงความน่าจะเป็นแบบไม่ต่อเนื่องและแบบต่อเนื่อง การสุ่มตัวอย่าง การอนุมานทางสถิติ การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การถดถอยและสหสัมพันธ์ และการประยุกต์ใช้สถิติสำหรับแก้ปัญหาในงานวิศวกรรม

264211 กรรมวิธีการผลิตขั้นสูง 3(2-3-6)

Advanced Manufacturing Processes

รายละเอียดของการขัดผิวโลหะด้วยเครื่องจักรกลแบบต่างๆ กรรมวิธีในการผลิตเกลียวและเฟืองประเภทต่างๆ เทคนิคการตัดและขึ้นรูปโลหะชั้นสูง เครื่องมือกลสมัยใหม่ กรรมวิธีทางความร้อน กรรมวิธีของการเชื่อมโลหะแบบต่างๆ โลหะวิทยาของการเชื่อม การตรวจสอบรอยเชื่อม

264212 การควบคุมคุณภาพ 3(3-0-6)

Quality Control

บทนำคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ (SPC) เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 อย่าง แผนภูมิควบคุม การวิเคราะห์สมรรถภาพของกระบวนการ การวิเคราะห์ระบบการวัด แผนการชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ ความเชื่อถือได้ทางวิศวกรรม การจัดการคุณภาพ ระบบมาตรฐานคุณภาพ

264311 การเขียนโปรแกรมวิศวกรรมอุตสาหการ 3(2-3-6)

Industrial Engineering Programming

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมอุตสาหการและการปฏิบัติการระบบการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ได้แก่ โปรแกรมการออกแบบและสร้างภาพ 2 มิติ และ 3 มิติ โปรแกรมจำลองและควบคุมระบบแขนกลหุ่นยนต์และเครื่องกัดซีเอ็นซี โปรแกรมพีแอลซี โปรแกรมการออกแบบและควบคุมการผลิตด้วยเครื่องตัดและแกะสลักด้วยเลเซอร์

264312 การจัดการทางวิศวกรรม 2(2-0-6)

Engineering Management

โครงสร้างและการจัดองค์กรสำหรับงานวิศวกรรม หลักการและการปฏิบัติสำหรับการจัดการงานทางวิศวกรรม การจัดการอำนาจหน้าที่ของบุคลากรในองค์กร การจัดการทรัพยากรในองค์กร การลงทุนและการบริหารงานทางวิศวกรรมเชิงเศรษฐศาสตร์ การจัดการความเสี่ยงเบื้องต้น การจัดการสิ่งแวดล้อมและขยะอุตสาหกรรมเบื้องต้น

264313 วิศวกรรมเครื่องมือ 3(2-3-6)

Tool Engineering

ทฤษฎีของการตัดโลหะ ใบมีดตัดประเภทต่างๆ การหล่อเย็น มาตรฐานของการวัด การวัด ละเอียด ตัวนำเจาะและตัวจับยึดแบบต่างๆ งานกดขึ้นรูปและออกแบบแม่พิมพ์

264314 การวางแผนและควบคุมการผลิต 3(3-0-6)

Production Planning and Control

การนำเข้าสู่ระบบผลิตแบบต่างๆ เทคนิคของการพยากรณ์ การจัดการของคงคลัง การวางแผนการผลิต การวิเคราะห์ต้นทุนและความสามารถในการทำกำไรเพื่อการตัดสินใจ การจัดตารางการผลิต และการควบคุมการผลิต

264315 การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Industrial Plant Design

หลักการออกแบบโรงงาน การเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน ปัญหาในการวางผังโรงงาน รูปแบบเบื้องต้นในการวางผังโรงงาน การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิต การวิเคราะห์การไหลของวัสดุ การวางแผนและวิเคราะห์สิ่งอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการผลิต การกำหนดความสัมพันธ์ของหน่วยงาน ผังโรงงานแบบต่างๆ สำหรับงานบริการ และงานสนับสนุนการผลิต การ

ขนถ่ายวัสดุ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวางผังโรงงาน พระราชบัญญัติโรงงาน

264321 การวิจัยดำเนินงาน 3(3-0-6)

Operations Research

วิธีการวิจัยการปฏิบัติการเบื้องต้นเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมในโรงงานอุตสาหกรรมสมัยใหม่ เน้นทางด้านการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การโปรแกรมเชิงเส้น ปัญหาการขนส่ง ทฤษฎีเกม ทฤษฎีของแถวคอย แบบจำลองสินค้าคงคลัง การจำลองเหตุการณ์ในกระบวนการการตัดสินใจ

264322 การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหการ 3(3–0–6)

Industrial Work Study

ความรู้ ประวัติ ขั้นตอนการปฏิบัติ และการนำไปใช้ด้านการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา แผนภูมิกระบวนการ ผังการไหล แผนภูมิคน/เครื่องจักร การศึกษาการเคลื่อนไหวอย่างละเอียด หลักเศรษฐศาสตร์การเคลื่อนไหว การจับเวลาโดยตรง การให้อัตราความเร็ว ระบบข้อมูลมาตรฐาน การสร้างสูตรการหาเวลา การสุ่มงาน ค่าแรงจูงใจแบบต่างๆ และการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา

264323 วิศวกรรมการบำรุงรักษา 3(3–0–6)

Maintenance Engineering

หลักการบำรุงรักษาในอุตสาหกรรมและการบำรุงรักษาทวีผล สถิติการขัดข้อง ความน่าเชื่อถือ การวิเคราะห์ความพร้อมใช้งานและความสามารถในการบำรุงรักษา การหล่อลื่น ระบบการบำรุงรักษาแบบป้องกันและเทคโนโลยีการตรวจติดตามสภาพเครื่องจักร ระบบการควบคุมและส่งงานการบำรุงรักษา องค์กร บุคลากรและทรัพยากรในการบำรุงรักษา ระบบการจัดการบำรุงรักษาโดยใช้คอมพิวเตอร์ การจัดการวงจรอายุเครื่องจักร การจัดทำรายงานด้านการบำรุงรักษา และดัชนีวัดประสิทธิภาพการบำรุงรักษา การจัดตั้งระบบการซ่อมบำรุง

264324 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม 3(3–0–6)

Engineering Economics

หลักการและเทคนิคพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์โครงการทางวิศวกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์ มูลค่าของเงินตามเวลา วิธีการเปรียบเทียบโครงการ การวิเคราะห์การทดแทนทรัพย์สิน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ค่าเสื่อมราคา การประเมินบนความเสี่ยงและความไม่แน่นอน การประเมินภาษีเงินได้

264331 การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง 3(3–0–6)

Design and Analysis of Experiments

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในระบบอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ทางสถิติและการออกแบบระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรมเน้นการประยุกต์ใช้ตัวแบบคณิตศาสตร์ขั้นสูง วิธีการออกแบบแผนการทดลองและการใช้ซอฟแวร์ในการช่วยวิเคราะห์ข้อมูลของการออกแบบ
การทดลอง

264332 การจำลองสถานการณ์ 3(2–3–6)

Simulation

การออกแบบและสร้างตัวแบบการจำลองสถานการณ์ โดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น ห่วงโซ่มาคอฟและทฤษฎีแถวคอย การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจำลองสถานการณ์เพื่อการประกอบการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม

264333 การเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรม 3(3–0–6)

Industrial Productivity Improvement

หลักการ แนวคิด ของการเพิ่มผลผลิต หลักการของระบบการผลิตแบบโตโยต้าและแบบลีน เครื่องมือลีน ได้แก่ แผนผังสายธารคุณค่า การบำรุงรักษาทวีผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม ประสิทธิผลของเครื่องจักรโดยรวม การเปลี่ยนรุ่นอย่างรวดเร็ว วิธีการนำระบบลีนไปใช้ หลักการพื้นฐานและวิธีการพัฒนาคุณภาพด้วยวิธีซิกซิกม่า

264341 การจัดการสินค้าคงคลังและคลังสินค้า 3(3–0–6)

Inventory and Warehouse Management

การจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า แนวโน้ม การเปลี่ยนแปลง โอกาส และบทบาทของคลังสินค้าในห่วงโซ่อุปทาน การออกแบบคลังสินค้า การเลือกทำเลที่ตั้งคลังสินค้า การวางผังศูนย์กระจายสินและค้าคลังสินค้า การวางแผนการไหลของวัสดุ แบบจำลอง

เพื่อการวิเคราะห์และการออกแบบคลังสินค้าและเครือข่ายกระจายสินค้า การกำหนดปัจจัยทางเศรษฐกิจ บทบาทของคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ การออกแบบชั้นวาง การจัดการระบบข้อมูลโลจิสติกส์สำหรับคลังสินค้า การบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในคลังสินค้า การขนส่ง และกิจกรรมในคลังสินค้า กรณีศึกษา

264342 การขนส่งและกระจายสินค้า 3(3–0–6)

Transportation and Distribution

วิเคราะห์ระบบการขนส่ง การขนส่งทางบก การขนส่งทางอากาศ การขนส่งทางทะเล พยากรณ์ความต้องการเดินทางขนส่ง วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อระบบการขนส่ง ความหนาแน่นการจราจรและขนส่ง การตัดสินใจในการเดินทางเพิ่มประสิทธิภาพ รูปแบบการจำลองสถานการณ์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของระบบการขนส่ง เส้นทางการขนส่ง เพื่อวางแผนและพัฒนาระบบ กรณีศึกษา

264343 การออกแบบระบบขนถ่ายวัตถุดิบ 3(3–0–6)

Material Handling Systems Design

ความหมายและความสัมพันธ์ระหว่างโลจิสติกส์กับระบบการขนถ่ายสมัยใหม่ การแบ่งกลุ่มของอุปกรณ์การขนถ่ายวัสดุ ความสัมพันธ์ระหว่างการขนถ่ายวัสดุและการวางผังภายในโรงงาน หน่วยการขนถ่ายวัสดุ ระบบการไหลวัสดุและการสมดุลสายการผลิต การใช้งานหุ่นยนต์ในระบบการขนย้าย ระบบการจัดเก็บและนำออกอัตโนมัติ และงานวิจัยและการแก้ปัญหาด้านการขนย้ายวัสดุในปัจจุบัน

264344 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3–0–6)

Logistics and Supply Chain Management

หลักการโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ความสำคัญของโลจิสติกส์และการจัดการห่วงโซ่อุปทานบนพื้นฐานทางเศรษฐกิจและระบบความร่วมมือ บทบาทของโลจิสติกส์อุตสาหกรรมในห่วงโซ่อุปทาน คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ การวางแผนห่วงโซ่อุปทานความสำคัญของการบริการลูกค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การขนส่ง บรรจุภัณฑ์ การจัดซื้อในงานโลจิสติกส์และในขั้นตอนห่วงโซ่อุปทาน แนวโน้มโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของโลก

264351 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์ 3(3–0–6)

Legal Aspects for Logistics

กฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโลจิสติกส์ การจัดซื้อจัดจ้างสำหรับสินค้าและบริการ การซื้อขายสินค้าระหว่างประเทศ การชำระราคาในทางการค้าระหว่างประเทศ การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ การขนส่งสินค้าต่อเนื่องหลายรูปแบบ การนำเข้าสินค้าและการส่งออกสินค้า การจัดเก็บของในคลังสินค้าและเทอร์มินัล

264352 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโลจิสติกส์ 3(3–0–6)

Information Technology for Logistics

การใช้ระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนทางด้านโลจิสติกส์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร การคำนวณและการสับเปลี่ยนข้อมูลทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ การป้องกันและความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ ผลกระทบของคอมพิวเตอร์และข้อมูลสารสนเทศที่มีต่อองค์กรที่เกี่ยวข้องกับโลจิสติกส์

264353 โลจิสติกส์ระหว่างประเทศ 3(3–0–6)

International Logistics

ความสำคัญของโลจิสติกส์ที่มีต่อธุรกิจระหว่างประเทศและฟังก์ชันที่เกี่ยวข้อง กลยุทธ์ในการจัดการและการบริหารระบบโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ ระบบการค้าอิเลคทรอนิกส์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการจัดการระบบโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

264361 หุ่นยนต์อุตสาหกรรมและเครื่องกลวิทัศน์ 3(3–0–6)

Industrial Robotics and Machine Vision

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านหุ่นยนต์และการประยุกต์ใช้งานในด้านการผลิต ส่วนประกอบ ของหุ่นยนต์ การวิเคราะห์การเคลื่อนที่ การควบคุมและเซนเซอร์ที่ใช้กับหุ่นยนต์ การใช้โปรแกรมหุ่นยนต์ ภาษาที่ใช้กับหุ่นยนต์ โครงสร้างของหุ่นยนต์ คำสั่งที่ใช้กับหุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ การออกแบบและควบคุมกลุ่มหุ่นยนต์ การนำไปประยุกต์ใช้งานกับอุตสาหกรรมการผลิต ได้แก่ การขนย้ายชิ้นงาน การขนย้ายวัสดุ การจับชิ้นงานขึ้นและลงจากเครื่องจักร การทำงานของกระบวนการผลิต การประกอบ การตรวจสอบ การเชื่อม การหล่อ การเลือกหุ่นยนต์ แนวความคิดพื้นฐานและเทคนิคของการประมวลผลภาพดิจิทัลและเครื่องกลวิทัศน์ การติดตั้งและสอบเทียบระบบ การใช้งานเครื่องกลวิทัศน์ในอุตสาหกรรมการผลิต

264362 ระบบคอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่อ 3(3–0–6)

Computer System and Interfacing

ฮาร์ดแวร์ไมโครคอมพิวเตอร์ หน่วยประมวลผลกลางบัสหน่วยความจำ หน่วยด้านเข้าและด้านออก เทคนิคการเชื่อมต่อและโปรแกรมควบคุมสำหรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์บริวารต่างๆ การออกแบบซอร์ฟแวร์เวลาจริงและการโปรแกรม โปรแกรมควบคุมสำหรับระบบไมโครคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมภาษาระดับสูง ลำดับชั้นและการควบคุมกระบวนการไปป์ไลน์ หน่วยความจำ ด้านเข้าด้านออก ซูเปอร์สกาลาร์และหน่วยประมวลผลแบบขนาน การประยุกต์ใช้งานไมโครคอมพิวเตอร์ในระบบวัดและควบคุม

264363 ระบบควบคุมและแบบจำลอง 3(3–0–6)

Modeling and Control Systems

ระบบควบคุมเบื้องต้น แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบ แผนภาพบล็อกฟังก์ชั่น การถ่ายโอนการตอบสนองของระบบ ลักษณะของระบบการควบคุม การวิเคราะห์เสถียรภาพของระบบควบคุมในโดเมนเวลาและโดเมนความถี่ การออกแบบระบบควบคุมป้อนกลับบนพื้นฐานของตัวควบคุมพีไอ การวิเคราะห์ระบบการควบคุมบนหลายตัวแปร การจำลองระบบที่ใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

264364 การผลิตอัตโนมัติ 3(2–3–6)

Manufacturing Automation

หลักการพื้นฐานของระบบอัตโนมัติในการผลิต หลักการพื้นฐานของระบบและส่วนประกอบที่ใช้ในระบบอัตโนมัติ การควบคุมนิวแมติกและไฮโดรลิคในกระบวนการผลิต การออกแบบวงจรบนตัวควบคุมลอจิกที่สามารถโปรแกรมได้ (พีแอลซี) การควบคุมเครื่องมือกลเชิงตัวเลขเทียบกับการควบคุมด้วยมือและอัตโนมัติ การออกแบบระบบอัตโนมัติ โดยการใช้ ระบบการประกอบอัตโนมัติ ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น (เอฟเอ็มเอส) และอื่นๆ

264371 ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น 3(2–3–6)

Flexible Manufacturing System

ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่นเบื้องต้น ระบบการบริหารฐานข้อมูลในระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น กลุ่มของเทคโนโลยี ประเภทของระบบการผลิตอัตโนมัติ การโปรแกรมในการควบคุมระบบการผลิต การกระจายฐานข้อมูลของเครื่องมือในระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น ส่วนประกอบบางอย่างในระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น การวางแผนและการควบคุมการผลิตในระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น

264372 อิเล็กทรอนิกส์และวงจรดิจิทัล 3(3–0–6)

Electronic and Digital Circuit

วัสดุสารกึ่งตัวนำรอยต่อพีเอ็น ไดโอดชนิดต่างๆ ทรานซิสเตอร์ ออปแอมป์ อุปกรณ์แบบสองขั้วและสามขั้ว ลักษณะเฉพาะ โครงสร้าง การใช้งานและการวิเคราะห์ในการนำไปใช้ในวงจรที่ไม่เป็นแบบเชิงเส้นต่างๆ ระบบตัวเลขและการคำนวณในคอมพิวเตอร์ รหัสคอมพิวเตอร์ รหัสฐานสอง รหัสบีซีดี รหัสเกรย์ รหัสแอสกี พีชคณิตบูลลีนและตารางความจริง การวิเคราะห์และ

สังเคราะห์วงจรคอมบิเนชั่นตรรกศาสตร์ วงจรสวิทช์ชิ่ง รูปแบบบัญญัติ แผนผังคาร์โน วิธีควินแม็กคลอสกี้ ฮาร์ซาร์ด วงจรแนนนอร์หลายระดับ ชนิดของวงจรเชิงผสม ตรรกศาสตร์และการใช้ตรรกศาสตร์ประตูสัญญาณ การวิเคราะห์และสังเคราะห์วงจรโดยลำดับตรรกศาสตร์ วงจรซิงโครนัสและวงจรอะซิงโครนัส ไดอะแกรมการเปลี่ยนสภาวะ การลดรูปสภาวะการใช้ฟลิปฟลอป วงจรโดยลำดับทั่วไปที่ใช้ฟลิปฟล็อป วงจรคงสภาวะการเก็บข้อมูล วงจรนับ วงจรเลื่อนข้อมูล

264373 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับวิศวกรรมอุตสาหการ 3(3–0–6)

Artificial Intelligence for Industrial Engineering

เนื้อหาและคำจำกัดความของปัญญาประดิษฐ์ พื้นฐานของฟัซซีโลจิก โครงข่ายระบบประสาท ทฤษฎีกราฟ การค้นหาแบบฮิวริสติก การเล่นเกม ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม การประมวลผลแบบสัญลักษณ์ และวิธีการค้นหาข้อสรุป แนวทางการประยุกต์ใช้งานปัญญาประดิษฐ์ใน การประมวลผลภาษาธรรมชาติ หุ่นยนต์อุตสาหกรรมและระบบผู้เชี่ยวชาญ ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ การค้นหาเหตุผลด้วยวิธีอรรถศาสตร์ และ การอนุมานภายใต้ความไม่แน่นอน ด้วยโปรแกรมโปรล็อก

264391 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 1(0–3–2)

Industrial Engineering Project I

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนข้อเสนอโครงงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการ

264392 ทักษะและประสบการณ์ในวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหการ 3 หน่วยกิต

Skills and Experience in Industrial Engineering

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอุตสาหการในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

264399 อาสาพัฒนาชุมชนสำหรับวิศวกร 3(2–3–6)

Community Development Voluntary for Engineers

จิตอาสาเพื่อชุมชน วิศวกรรมอาสา หัวข้อที่น่าสนใจในการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม บริการวิชาการ และกิจกรรมนิสิต การพัฒนาและการจัดการโครงการ การวิเคราะห์สวอต การประชุมวางแผนโครงการแบบซ็อฟ ตารางโทว วงจรเด็มมิ่ง งานวิศวกรรมพื้นฐานเพื่อกิจกรรมอาสา พื้นฐานงานก่อสร้าง งานไฟฟ้าพื้นฐาน พื้นฐานทางด้านระบบท่อประปาและปั๊มน้ำ การเขียนรายงานและการนำเสนอโครงการ

264411 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมอุตสาหการในระดับปริญญาตรี

264412 วิศวกรรมความปลอดภัย 3(3–0–6)

Safety Engineering

ความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงาน สภาพภัยเสี่ยงและอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม ความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุ การป้องกันความสูญเสียหรือแก้ไขอุบัติเหตุโดยการออกแบบ การวิเคราะห์และการควบคุมสภาพภัยเสี่ยงจากสถานที่ทำงาน หลักการจัดการความปลอดภัย กฎหมายความปลอดภัย องค์ประกอบด้านมนุษย์และจิตวิทยาอุตสาหกรรมเบื้องต้น

264413 ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหการ 2(0–4–2)

Industrial Engineering Laboratory

การปฏิบัติการระบบการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในกรรมวิธีการผลิต ได้แก่ ระบบนิวเมติกส์ เทคโนโลยีซีเอ็นซี ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอุตสาหการ เครื่องมือวัดทางอุตสาหกรรม และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมอุตสาหการ

264414 การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม 3(3–0–6)

Industrial Cost Analysis

หลักการทางบัญชีขั้นพื้นฐาน ความรู้พื้นฐานของรายงานทางการเงิน การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อการวางแผนและควบคุมการผลิต การแบ่งปันส่วนต้นทุน การจัดสรรต้นทุนและการตัดสินใจเพื่อการลงทุนในโครงการทางด้านอุตสาหกรรม

264431 จิตวิทยาอุตสาหกรรม 3(3–0–6)

Industrial Psychology

จิตวิทยาการทำงานเบื้องต้น ความสำคัญ หลักการและแนวคิดทางจิตวิทยาอุตสาหกรรม การทำงานร่วมกันระหว่างคนกับสภาพแวดล้อมของงาน ปัญหาสุขภาพจิตในโรงงานอุตสาหกรรม พฤติกรรมของบุคคลในองค์กร การทำงานร่วมกันเป็นทีมและเป็นองค์กร ทัศนคติ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กรและความ พึงพอใจในการทำงาน การติดต่อสื่อสาร การประสานงาน การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร การสร้างขวัญและกำลังใจ เทคนิคการจูงใจ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีและมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน การปลูกฝังจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการทำงาน ความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร หัวหน้างาน คนงานและบุคลากรอื่นๆ ในที่ทำงาน

264432 การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบผลิต และงานวิศวกรรม 3(2–3–6)

Computer Aided Design, Manufacturing and Engineering

หลักการพื้นฐานของการแสดงภาพด้วยคอมพิวเตอร์ การนำคอมพิวเตอร์ช่วยในการสร้างชิ้นงานแบบ 2 มิติ 3 มิติ พื้นผิวและทรงตัน หลักการพื้นฐานของเครื่องจักรควบคุมเชิงตัวเลข การเขียนโปรแกรมควบคุมเชิงเลข การอินเทอโปเลทในระบบการผลิต วงจรควบคุมเครื่องจักร เครื่องจักรกลควบคุมเชิงตัวเลขด้วยคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์คุณสมบัติทางกลของชิ้นงานหรือผลิตภัณฑ์

264433 การยศาสตร์ 3(3–0–6)

Ergonomics

บทนำเกี่ยวกับการยศาสตร์ กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเบื้องต้น ชีวกลศาสตร์ การจัดทำฐานข้อมูลทางสรีรวิทยาในทางวิศวกรรมอุตสาหการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนและเครื่องจักร การประยุกต์ใช้การยศาสตร์สำหรับการออกแบบเครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร สถานีงาน และสถานที่ปฏิบัติงานในงานอุตสาหกรรม

264434 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับงานวิศวกรรมอุตสาหการ 3(2–3–6)

Computer Application for Industrial Engineering

การประยุกต์ใช้งานโปรแกรมสำนักงานสำหรับงานวิศวกรรมอุตสาหการ ได้แก่ งานด้านเอกสาร งานด้านตารางงาน การกำหนดสูตรคำนวณ การเก็บข้อมูลการผลิต การประมวลผลและการวางแผนการผลิตอย่างง่าย

264435 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ กลุ่มวิชาการจัดการทางวิศวกรรมและระบบการผลิต 3(3–0–6)

Selected topics of Industrial Engineering in Engineering Management and Production System

หัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัยในงานวิศวกรรมอุตสาหการ การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ด้วยหลักวิชาทางการจัดการทางวิศวกรรมและระบบการผลิต การนำเสนอความรู้และการประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรมอุตสาหการ

264451 ทฤษฎีเกมและกลยุทธ์ทางธุรกิจ3(3–0–6)

Game Theory and Business Strategy

กฎเกณฑ์ ส่วนประกอบและรูปแบบการแข่งขันทางธุรกิจ เกมทางธุรกิจที่มีผู้เล่นพร้อมกัน เกมทางธุรกิจแบบมีลำดับขั้นของการตัดสินใจ ข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบเชิงกลยุทธ์ในการเข้าสู่ตลาดในลำดับที่แตกต่างกัน ธุรกิจที่มีความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ การวางกลยุทธ์ทางธุรกิจแบบผสม วิธีการปกป้องและการยึดอำนาจทางการตลาด การเล่นเกมทางธุรกิจที่มีเงื่อนไขของเวลาและจำนวนครั้ง

264452 การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ 3(3–0–6)

Multimodal Transport

ลักษณะทั่วไปของรูปแบบการขนส่ง ได้แก่ การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางบกและการขนส่งทางอากาศ การวิเคราะห์ข้อดี–ข้อเสียของการขนส่งในแต่ละรูปแบบโครงข่ายการขนส่ง และการเชื่อมโยงระบบการขนส่ง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการขนส่ง การขนส่งต่อเนื่อง โครงสร้างพื้นฐานและส่วนประกอบในการดำเนินการการขนส่งหลายรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ และ กรณีศึกษา

264453 การขนถ่ายวัสดุและการบรรจุภัณฑ์ 3(3–0–6)

Material Handling and Packaging

ฟังก์ชันของการลำเลียงวัสดุและการบรรจุหีบห่อ การจัดการประสิทธิภาพและโลจิสติกส์ การออกแบบและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้อุปกรณ์ในการลำเลียงและขนย้าย เทคนิคเชิงคุณภาพในการลดต้นทุนของบรรจุภัณฑ์

264454 การจัดการการจัดหา 3(3–0–6)

Procurement Management

ระบบการจัดซื้อทางด้านอุตสาหกรรมและการค้า บทบาทของการจัดซื้อในการบริหาร โซ่อุปทาน การพัฒนากลยุทธ์ในการจัดซื้ออย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาแนวคิดในการจัดการของซัพพลายเออร์ การสร้างพันธมิตรและความร่วมมือทางการจัดซื้อ กรณีศึกษา

264455 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ กลุ่มวิชาการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ 3(3–0–6)

Selected topics of Industrial Engineering in Supply Chain Management and Logistics

หัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัยในงานวิศวกรรมอุตสาหการ การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ด้วยหลักวิชาการทางการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ การนำเสนอความรู้และการประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรมอุตสาหการ

264471 การออกแบบเครื่องจักรกล 3(3–0–6)

Mechanical Design

ขั้นตอนของการออกแบบ ทฤษฎีของความเสียหายที่ใช้ในการออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกลภายใต้โหลดสถิต และโหลดเปลี่ยนแปลง สปริง สกรูส่งกำลังและสกรูยึดชิ้นงาน รอยเชื่อม การขับด้วยสายพานและโซ่

264472 การประยุกต์ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ 3(2–3–6)

Microprocessor Application

สถาปัตยกรรมของไมโครโปรเซสเซอร์ การเขียนโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี้ การติดต่อระหว่างไมโครโปรเซสเซอร์กับหน่วยความจำและการเชื่อมต่อของอินพุท เอ้าท์พุท การประยุกต์ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์กับอุปกรณ์ทางกายภาพ เพื่อการควบคุมและสื่อสารข้อมูล

ข้อมูลเข้าออก จังหวะเวลา การสื่อสารผ่าน RS232 และพอร์ตขนาน การแสดงผลโดย LED และการควบคุมมอเตอร์แบบสเต็ป

264473 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหการ กลุ่มวิชาการควบคุมและการผลิตอัตโนมัติ 3(3–0–6)

Selected topics of Industrial Engineering in Automatic Production and Control

หัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัยในงานวิศวกรรมอุตสาหการ การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ด้วยหลักวิชาการทางการควบคุมและระบบผลิตอัตโนมัติ การนำเสนอความรู้และการประยุกต์ใช้ในงานวิศวกรรมอุตสาหการ

264491 โครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 2 1(0–3–2)

Industrial Engineering Project II

นำสิ่งที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าในโครงงานทางวิศวกรรมอุตสาหการ 1 มาทำการ ออกแบบทดลองปฏิบัติ เก็บบันทึกผลข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ผล สรุปผล นำเสนอ และจัดทำรูปเล่มรายงานโครงงานฉบับสมบูรณ์

264492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอุตสาหการในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

264493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมอุตสาหการในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

282111 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น 3(3–0–6)

Introduction to Environmental Science

ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ความสมดุลทางธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ ปัญหาและการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ มลพิษสิ่งแวดล้อม ทิศทาง นโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อมของประเทศและโลก

282211 เคมีวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2–3–6)

Environmental Chemistry

สมบัติ และองค์ประกอบของดิน น้ำ และอากาศ ปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นในสภาพธรรมชาติ และสภาพที่ปนเปื้อน ผลกระทบของปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้น กระบวนการเคลื่อนย้ายมลพิษในสิ่งแวดล้อม

282212 นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2–3–6)

Environmental Ecology

หลักการ ทฤษฎีและแนวคิดทางนิเวศวิทยา หน้าที่และความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศกับสิ่งแวดล้อม โครงสร้างระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ การถ่ายทอดพลังงานและการหมุนเวียนสาร นิเวศวิทยาประชากร นิเวศวิทยาบนบก นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ นิเวศวิทยาจุลทรีย์ ดัชนีชี้วัดทางชีวภาพ

282213 กฎหมาย และนโยบายสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)

Environmental Law and Policy

ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ หลักการพื้นฐานของกฎหมายและนโยบายสิ่งแวดล้อม บทบาทของกฎหมายและนโยบายด้านกฎหมายในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การนำกฎหมายและนโยบายสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติและบังคับใช้ หน้าที่และขอบเขตอำนาจของหน่วยงานของรัฐ หน้าที่และอำนาจของหน่วยงานท้องถิ่น บทบาทของประชาชนในการพัฒนาและบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อม ข้อจำกัดในการบังคับใช้กฎหมายของหน่วยงานระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

282214 พลังงานและสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Energy and Environment

สถานภาพในปัจจุบันและในอนาคตของแหล่งพลังงานและการใช้พลังงาน แนวทางและนโยบายในการอนุรักษ์พลังงานภายในประเทศและต่างประเทศ การนำพลังงานแสงอาทิตย์ไปใช้ประโยชน์ ประโยชน์ในการทำความร้อนและผลิตกระแสไฟฟ้า พลังงานน้ำ พลังงานจากลม พลังงานจากความร้อนใต้พิภพ พลังงานจากภาคเกษตร พลังงานนิวเคลียร์ และการจัดการพลังงาน ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง วิกฤตพลังงาน และเศรษฐกิจ

282221 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Natural Resources and Environmental Management

ความสาคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน แนวทางในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ได้แก่ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้า ทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ทรัพยากรท่องเที่ยวธรรมชาติและแหล่งศิลปกรรม ทรัพยากรแร่ธาตุและพลังงาน รวมไปถึง นโยบายของรัฐบาล กฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

282301 สถิติและระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Statistic and Research Methodology

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติสำหรับการวิจัยทางสิ่งแวดล้อม การสุ่มตัวอย่าง ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การวางแผนการทดลองแบบต่างๆ หลักการวิจัย การสร้างหัวข้อวิจัย การสร้างคำถามวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัย การออกแบบการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม และการเขียนโครงร่างการวิจัย การวางแผนงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การเขียนรายงานการวิจัย

282315 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Environmental Toxicology

ความสัมพันธ์ของปริมาณสารพิษต่อการตอบสนองของสิ่งมีชีวิต การดูดซึม การแพร่กระจาย การกักเก็บ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและการกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย การทดสอบและการติดตามสารพิษ สารพิษปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

282321 มลพิษดินและการควบคุม 3(2–3–6)
Soil Pollution and Control

กระบวนการทางเคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ ของมลพิษดิน แหล่งที่มาของสารพิษ สาระสำคัญต่างๆที่ทำให้เกิดมลพิษในดิน และองค์ประกอบที่สำคัญ กระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและทางชีววิทยาของสารพิษต่างๆ การเคลื่อนย้ายของสารพิษ การประเมินผลทางสถิติ เทคนิคการชักตัวอย่าง รวมทั้งแนวทางการป้องกันและควบคุมมลพิษในดิน

282322 มลพิษน้ำและการควบคุม 3(2–3–6)
Water Pollution and Control

ความรู้พื้นฐานของทรัพยากรน้ำ ปัญหาสถานการณ์และผลกระทบของมลพิษน้ำ คุณสมบัติของน้ำเสีย หลักการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำและน้ำเสีย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำเสีย เทคโนโลยีการป้องกันและควบคุมมลพิษน้ำ

282323 มลพิษอากาศและการควบคุม 3(2–3–6)
Air Pollution and Control

ประเภท ลักษณะ และแหล่งกำเนิดของมลพิษอากาศ การเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลกระทบของมลพิษอากาศที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การป้องกัน และควบคุมมลพิษอากาศ การออกแบบเบื้องต้นระบบระบายอากาศ และระบบบำบัดอากาศ การบำบัดกลิ่น การควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษอากาศ พื้นฐานฟิสิกส์และเคมีบรรยากาศ การเกิด การเปลี่ยนรูปทางเคมี การเคลื่อนย้าย และการตกออกจากชั้นบรรยากาศของมลพิษอากาศ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการควบคุมมลพิษอากาศ กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษอากาศ

282324 การจัดการขยะและสิ่งปฏิกูล 3(2-3-6)

Solid Waste and Sewage Management

ปัญหา สถานการณ์และผลกระทบของขยะและสิ่งปฏิกูล แหล่งกำเนิด ประเภท องค์ประกอบและปริมาณของขยะและสิ่งปฏิกูล การคัดแยก การจัดเก็บ การรวบรวม การขนส่งไปยังสถานที่กำจัด เทคโนโลยีการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล การนำขยะและสิ่งปฏิกูลกลับมาใช้ใหม่

282325 หลักการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Fundamental of Environmental Impact Assessment

ความหมาย ความสำคัญและความรู้พื้นฐานของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทย ระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทย เทคนิคการประเมินและการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย กรณีศึกษา

282331 การควบคุมมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน 3(3-0-6)

Noise Pollution and Vibration Control

ความรู้พื้นฐานทางฟิสิกส์ของเสียงและความสั่นสะเทือน แหล่งกำเนิดและชนิดของเสียงและความสั่นสะเทือน ลักษณะของเสียงรบกวน ผลกระทบของมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือนต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การตรวจวัดและการประเมินเสียงและความสั่นสะเทือน กฎหมายและมาตรฐานควบคุมมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน เทคโนโลยีการป้องกันและควบคุมมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน

282332 การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ 3(3-0-6)

Biodiversity Conservation

ความหมาย ความสำคัญและคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพ ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนด มาตรการ และแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

282333 การจัดการลุ่มน้ำ 3(3-0-6)

Watershed Management

ความหมายของลุ่มน้ำ ธรณีสัณฐานของลุ่มน้ำและอุทกวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างลุ่มน้ำ ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม หลักการและวัตถุประสงค์ของการจัดการลุ่มน้ำ แนวทางการพัฒนาทรัพยากรน้ำ การจัดการลุ่มน้ำในประเทศไทย การวิจัยการจัดการลุ่มน้ำ การพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อประโยชน์ใน ด้านการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการอุปโภคบริโภค ควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ การแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรแหล่งน้ำ

282334 การจัดการมลพิษน้ำ 3(3-0-6)

Water Pollution Management

หลักในการป้องกันและควบคุมมลพิษน้ำ การพัฒนาโครงการป้องกันมลพิษน้ำจากแหล่งกำเนิด การผลิตที่สะอาดเพื่อลดน้ำเสียในสถานประกอบการ การใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับการจัดการและควบคุมมลพิษน้ำ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ

282335 ระบบสารสนเทศศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Geographical System for Environmental Management

การประยุกต์ใช้และการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ และการรับรู้ระยะไกลการวางแผนเชิงพื้นที่เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

282336 การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Participation in Environmental Management

หลักการและขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์บริบทของเศรษฐสังคม การเมือง วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม วิธีการให้ข้อมูล กลยุทธ์ในการให้ประชาชนรับรู้ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ความแตกต่างระหว่างกระบวนการมีส่วนร่วมและประชาพิจารณ์

การจัดการความขัดแย้ง การจัดกระบวนการสื่อสารประเด็นสาธารณะด้านสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม การพัฒนาโครงการที่ส่งผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

282337 ภัยพิบัติทางธรรมชาติ 3(3–0–6)
Natural Disaster

แนวคิดของทรัพยากรและระบบสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ทรัพยากรและผลกระทบระดับจุลภาคและมหภาค ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและภัยพิบัติ ประเภท การก่อตัวและการกระจายของภัยพิบัติ

282338 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก 3(3–0–6)
Global Climate Change

วิทยาศาสตร์ของระบบภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภาวะโลกร้อน ผลกระทบต่อระบบนิเวศและต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของมนุษย์ในระดับโลก ภูมิภาคและท้องถิ่น การแก้ปัญหาและศักยภาพของการปรับตัวของระบบเหล่านั้นและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก

282431 การจัดการคุณภาพอากาศ 3(3–0–6)
Air quality management

หลักการและเทคโนโลยีในการจัดการคุณภาพอากาศ การจัดการคุณภาพอากาศในเมือง แหล่งกำเนิดและฐานข้อมูลการระบายมลพิษอากาศ ระบบการป้องกันและควบคุมมลพิษอากาศ ระบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ การประยุกต์ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการจัดการคุณภาพอากาศ กฎระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการคุณภาพอากาศ การจัดการคุณภาพอากาศในอาคาร การจัดการก๊าซเรือนกระจก

282432 หัวข้อคัดสรรทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)
Selected Topic in Environmental Science

เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หัวข้อใหม่หรือหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา

282433 การจัดการของเสียอันตราย 3(3–0–6)
Hazardous Waste Management

ปัญหา สถานการณ์และผลกระทบของของเสียอันตราย แหล่งกำเนิด ประเภทและการทดสอบลักษณะของเสียอันตราย วิธีการและการดำเนินการเก็บรวบรวม การขนส่งและการควบคุมของเสียอันตราย การประเมินและการจัดการความเสี่ยงจากของเสียอันตราย กฎหมายและข้อตกลงที่เกี่ยวกับการจัดการและควบคุมของเสียอันตราย หลักการป้องกันและควบคุมของเสียอันตราย

282434 การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ 3(3–0–6)
Health Impact Assessment

ปฏิบัติการใช้เทคนิควิธีการประเมินความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ การประเมินการได้รับสารพิษ การบ่งชี้สารพิษ การวิเคราะห์การตอบสนองของร่างกายและระบบนิเวศ ต่อระดับความเข้มข้นของสารพิษ การรับสารพิษสู่ร่างกายและการสรุปความเสี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพและต่อระบบนิเวศ แนวทางการจัดการผลการประเมินความเสี่ยงและการสื่อสารต่อชุมชน

282491 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

282492 โครงงานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม 1(0–3–2)
Environmental Science Project

การค้นคว้าผลงานวิจัย บทความทางวิชาการหรือโครงงานด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และการบูรณาการทฤษฎีและการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

282493 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

282494 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านสิ่งแวดล้อม

282495 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการณ์ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

283101 วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น 1(0-2-1)

Introduction to Environmental Engineering

การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติ สาเหตุและผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมและหลักการทางวิศวกรรมในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม บทบาทหน้าที่ของวิศวกรสิ่งแวดล้อม พื้นความรู้วิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อการศึกษาด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม แนวคิดพื้นฐานทางกายภาพ เคมี และชีวภาพในการบำบัดมลพิษสิ่งแวดล้อม

283102 ชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)

Biology for Environmental Engineering

เซลล์และโครงสร้าง หลักการของแบคทีเรียวิทยา วิธีการเก็บและตรวจวัดแบคทีเรียของน้ำและน้ำเสีย กิจกรรมของเอนไซม์ในการสร้างเสถียรภาพแก่สารอินทรีย์ การย่อยสลายสารอินทรีย์ทางชีววิทยา แนวคิดพื้นฐานทางพลังงาน ห่วงโซ่อาหาร ความสามารถในการผลิตและปัจจัยจำกัด แนวคิดพื้นฐานทางนิเวศวิทยา ตัวชี้วัดทางชีววิทยา พลวัตของสิ่งมีชีวิตในสภาพแวดล้อมของการบำบัดน้ำเสีย จลนศาสตร์การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ปัจจัยควบคุมในการบำบัดทางชีววิทยา

283203 เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)

Chemistry for Environmental Engineering

ลักษณะและการวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพ ของน้ำ น้ำเสีย อากาศ มูลฝอยและดิน วิธีการตรวจสอบและการประยุกต์ข้อมูลทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม การเก็บ และรักษา การประยุกต์ใช้เครื่องมือชั้นสูงในการตรวจวิเคราะห์ การควบคุมและประกันคุณภาพในห้องปฏิบัติการ

283204 ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Environmental Unit Operation and Processes

พื้นฐานของปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ ในการบำบัดน้ำและน้ำเสีย การวิเคราะห์กระบวนการ ถังปฏิกิริยาแบบไหลตามกันและแบบกวนสมบูรณ์ การผสม การตกตะกอน การทำให้ลอย การกรอง การปรับให้เท่า การเติมอากาศและการถ่ายเทมวล การปรับพีเอช การดูดติดผิว การแลกเปลี่ยนไอออน การฆ่าเชื้อโรค ไคเนติกส์ของระบบชีวเคมี การทำแบบจำลองของถังปฏิกิริยาทางชีววิทยา อัตราส่วนสารอินทรีย์ต่อจุลชีพ อายุสลัดจ์ ดัชนีปริมาตรสลัดจ์

283231 การควบคุมเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือน 3(2-2-5)

Noise and Vibration Control

หลักการของคลื่นเสียง การใช้เครื่องมือ การวัดระดับเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือน ผลกระทบของเสียงรบกวนและการสั่นสะเทือนต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบ การควบคุมเสียงรบกวน การใช้วัสดุเก็บเสียงและเครื่องป้องกันเสียง การควบคุมการสั่นสะเทือน

283311 การสุขาภิบาลอาคาร 3(2-2-5)

Building Sanitation

พื้นฐานการสุขาภิบาลอาคาร กฎหมายและระเบียบ ระบบท่อประปา ระบบท่อน้ำร้อน ระบบท่อระบายน้ำโสโครก น้ำเสีย และอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายน้ำฝน ระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอยสำหรับอาคาร

283312 วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา 3(2-2-5)

Water Supply Engineering and design

แหล่งน้ำดิบ การประมาณความต้องการน้ำ คุณภาพและมาตรฐานน้ำดิบและน้ำประปา กระบวนการ

ปรับปรุงคุณภาพน้ำ การออกแบบและการดำเนินการระบบประปา การเติมอากาศ โคแอกกูเลชันและฟล็อกคูเลชัน ถังกวนเร็วและกวนช้า ถังตกตะกอน ถังกรอง ถังฆ่าเชื้อโรค การไล่ก๊าซ เมมเบรน การออกแบบสถานีสูบน้ำ การออกแบบระบบจ่ายน้ำ

283313 วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย 3(2–2–5)

Wastewater Treatment Engineering and Design

ลักษณะของน้ำเสีย การวัดอัตราไหลของน้ำเสีย จุดประสงค์ในการบำบัดน้ำเสียและมาตรฐานน้ำทิ้ง กระบวนการและการออกแบบขั้นต้นของการบำบัดทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ การบำบัดและกำจัดตะกอน ระบบบึงประดิษฐ์ การกำจัดธาตุอาหารทางชีวภาพ การออกแบบท่อระบายแบบรวมและแบบแยก ปั๊มและสถานีสูบน้ำ การออกแบบอุปกรณ์สำหรับบำบัดน้ำเสีย การดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสีย

283314 การออกแบบระบบระบายน้ำเสีย 3(2–2–5)

Design of Sewerage

ชลศาสตร์การไหลในระบบท่อระบายน้ำเสีย การประมาณอัตราการไหล การออกแบบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและระบบท่อระบายน้ำฝน องค์ประกอบของระบบระบาย การออกแบบสถานีสูบน้ำ

283321 วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอย 3(2–2–5)

Solid Waste Engineering and Management

แหล่งกำเนิด องค์ประกอบ ปริมาณ และลักษณะสมบัติของมูลฝอยชุมชน การจัดการที่แหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวม การขนถ่ายและขนส่ง การดำเนินการและการแปรรูป การฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล การจัดการมูลฝอยแบบบูรณาการ กฎหมายและมาตรฐานในการจัดการมูลฝอยชุมชน

283322 การจัดการของเสียอันตราย 3(3–0–6)

Hazardous Waste Management

ประเภท และลักษณะของเสียอันตราย กฎหมายและพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม ความเป็นพิษ การเคลื่อนที่และการคงอยู่ของสารปนเปื้อน การประเมินความเสี่ยงและการจัดการ การจัดเก็บและการขนส่ง กระบวนการบำบัด และกำจัดทางเคมีและชีวภาพ การเผา การปรับเสถียรและการทำก้อนแข็ง การกำจัดบนดินและการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ปนเปื้อน

283323 การลดของเสียและเทคโนโลยีการนำกลับมาใช้ใหม่ 3(3–0–6)

Waste Minimization and Recycling Technologies

การพัฒนาที่ยั่งยืนที่เน้นการป้องกันมลพิษจากการลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด เทคนิคการลดการเกิดของเสียโดยมุ่งเน้นที่การจัดการภายใน การปรับปรุงกระบวนการผลิตและการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ กลยุทธ์ในการลดการเกิดของเสียที่รวมถึงระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม การประเมินผลงานสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์วัฏจักรชีวิต หลักการขั้นพื้นฐานของเทคโนโลยีรีไซเคิล วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่ และผลกระทบ

283332 การควบคุมมลพิษอากาศ 3(2–2–5)

Air Pollution Control

ชนิดของสารมลพิษอากาศและแหล่งกำเนิด ผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อุตุนิยมวิทยามลพิษอากาศ แบบจำลองคุณภาพอากาศ หลักการของการควบคุมสารมลพิษที่เป็นอนุภาคและก๊าซ วิธีการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ การจัดการคุณภาพอากาศ กฎหมายและมาตรฐานในการควบคุมมลพิษอากาศ

283341 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงาน **4(4–0–8)**

Environmental and Energy Management System

หลักการจัดการสิ่งแวดล้อม นโยบายและกฎหมายสิ่งแวดล้อม การจัดผังเมือง การดำเนินการและเศรษฐศาสตร์ในการควบคุมทางสิ่งแวดล้อม มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) การป้องกันมลพิษและเทคโนโลยีสะอาด การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต การวิเคราะห์การไหลของสารเพื่อการจัดการทรัพยากรและของเสียอย่างยั่งยืน การทำสมดุลมวลและพลังงานในภาคอุตสาหกรรม ระบบการจัดการพลังงาน

283342 การจัดการความปลอดภัยในอุตสาหกรรม **3(3–0–6)**

Industrial Safety Management

ธรรมชาติของอุบัติเหตุในอุตสาหกรรมและความจำเป็นของการป้องกันอุบัติเหตุ การวางแผนเพื่อความปลอดภัย การวางแผนผังโรงงานเพื่อความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรและแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร การป้องกันและควบคุมเพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคลในอุตสาหกรรม การจัดการและประเมินความเสี่ยงในอุตสาหกรรม การอบรมเพื่อความปลอดภัย การวิเคราะห์อุบัติเหตุ

283381 กฎหมายและจริยธรรมสิ่งแวดล้อม **3(3–0–6)**

Environmental Law and Ethic

องกรค์ด้านสิ่งแวดล้อม กฎหมายและข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อม มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติวิศวกร พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พระราชบัญญัติการสาธารณสุข การนำไปใช้และการบังคับใช้ ข้อบังคับและกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ สิทธิจรรยาบรรณและคุณธรรมของวิศวกรสิ่งแวดล้อม

283415 การควบคุมมลพิษน้ำจากอุตสาหกรรม **3(3–0–6)**

Industrial Water Pollution Control

กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมหลักลักษณะของน้ำเสีย การลดปริมาณน้ำเสียและเทคโนโลยีสะอาด เทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสียจากอุตสาหกรรม กฎหมายและระเบียบ

283416 ระบบวิศวกรรมการบำบัดแบบธรรมชาติ **3(2–2–5)**

Natural Treatment Engineering System

การฟื้นฟูชีวสภาพ การฟื้นฟูด้วยพืช การเลือกพื้นที่สำหรับระบบบำบัดบนดิน การนำธาตุอาหารกลับมาใช้ใหม่ ประเภทและการดำเนินการระบบวิศวกรรมการบำบัดแบบธรรมชาติ การบำบัดโดยดิน ระบบบ่อ ระบบบึงประดิษฐ์

283433 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ **3(3–0–6)**

Climate Change

ระบบภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศจากอดีตถึงอนาคต ภูมิอากาศและหลักการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภาวะโลกร้อน สาเหตุของภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ก๊าซเรือนกระจก แหล่งกำเนิดและแหล่งรับของก๊าซเรือนกระจก ความรู้เบื้องต้นของผลกระทบ ความอ่อนไหว มาตรการลด และ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ นโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภัยพิบัติ การป้องกันภัยพิบัติและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง

283434 การออกแบบระบบควบคุมมลพิษอากาศ **3(2–2–5)**

Design of Air Pollution Control System

แนวคิดการควบคุมทางวิศวกรรมมลพิษอากาศ สารมลพิษอากาศจากอุตสาหกรรม หลักการและการออกแบบหน่วยควบคุมมลพิษอากาศสำหรับฝุ่นและก๊าซจากโรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงห้องตกตะกอน เตาเผาอุณหภูมิสูง ไซโคลน เครื่องจับอนุภาคด้วยไฟฟ้าสถิต ผ้าใยกรอง เครื่องพ่นจับแบบเปียก การดูดซับ การ

ดูดกลืน ระบบระบายอากาศในอุตสาหกรรม การควบคุมดูแลและการบำรุงรักษา การป้องกันมลพิษอากาศ

283443 การออกแบบระบบทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Design of Environmental Engineering System

โครงสร้างสำหรับระบบบำบัดของเสีย ระบบไฟฟ้าในการบำบัดของเสีย อุปกรณ์และเครื่องจักรกลในการบำบัดของเสีย วิชาการเครื่องมือ ข้อกำหนดและรายละเอียดของงานออกแบบระบบบำบัดของเสีย การประมาณราคา

283444 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Environmental Impact Assessment

แนวคิดและหลักการการประเมินผลกระทบ การประเมินผลทรัพยากรทางกายภาพ ทรัพยากรทางนิเวศวิทยา คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิต มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ มาตรการติดตามตรวจสอบ การมีส่วนร่วมของชุมชน

283482 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Selected Topics in Environmental Engineering

หัวข้อใหม่หรือหัวข้อปัจจุบันที่น่าสนใจทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่คัดสรร แนวโน้มในประเด็นต่าง ๆ การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

283491 สัมมนา 1(0-3-2)

Seminar

การสืบค้นงานวิจัยทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปราย เทคนิคการนำเสนอผลงาน

283492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และอภิปราย การประยุกต์ใช้สถิติสำหรับงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม การนำเสนอ และการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

283493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการณ์ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

301111 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 1 2(2-0-4)

Basic Concepts and Principles in Nursing I

วิวัฒนาการของการพยาบาลและวิชาชีพการพยาบาล ปัจจัยที่มีผลต่อวิชาชีพการพยาบาล บทบาทหน้าที่ของพยาบาล แนวคิดเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วย การพยาบาลแบบองค์รวม แนวคิดและทฤษฎีทางการพยาบาล กระบวนการพยาบาล และการสื่อสารทางการพยาบาล

301113 การสร้างเสริมสุขภาพ 2(2-0-4)

Health Promotion

แนวคิด ทฤษฎีพัฒนาการของบุคคลแต่ละช่วงวัย การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการเจ็บป่วยของบุคคลแบบองค์รวมทุกช่วงวัย บทบาทของพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพ กลวิธีการสร้างเสริมสุขภาพ และนวัตกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ

301141 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1 2(2-0-4)

Maternal and Newborn Nursing and Midwifery I

แนวคิดและหลักการในการส่งเสริมสุขภาพสตรี การวางแผนครอบครัว การตั้งครรภ์ พัฒนาการของทารกในครรภ์ การพยาบาลสตรีในทุกระยะของการตั้งครรภ์ การคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและการส่งต่อ การปรับตัวของสตรีตั้งครรภ์และครอบครัว

301151 การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 1 2(2–0–4)

Nursing for Pediatric I

แนวคิดและหลักการพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพเด็ก ตั้งแต่ทารกจนถึงวัยรุ่น การประเมินการเจริญเติบโตและพัฒนาการแต่ละช่วงวัย การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ปัญหาสุขภาพ พฤติกรรมที่เป็นปัญหาและวิธีการแก้ไข การเจ็บป่วยของทารกในภาวะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และระยะสุดท้าย

301161 การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1 2(2–0–4)

Mental Health and Psychiatric Nursing I

วิวัฒนาการและลักษณะขอบเขตงานสุขภาพจิต บทบาทของพยาบาลจิตเวช พระราชบัญญัติสุขภาพจิต แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิต กระบวนการเรียนรู้ตนเอง กลไกการปรับตัว ปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดปกติทางจิต บทบาทของบุคคล ครอบครัว และสถาบันต่อการปรับตัวด้านสุขภาพจิต การส่งเสริมสุขภาพจิต การป้องกันปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรม

301201 วัฒนธรรมกับสุขภาพ 3(3–0–6)

Culture and Health

แนวคิดทางสังคมวิทยาและมนุษยวิทยาทางการแพทย์ แนวคิดสุขภาพและความเจ็บป่วย มิติทางสังคมวัฒนธรรมกับปัจจัยเสี่ยงสุขภาพ ระบบการแพทย์แบบพหุลักษณ์ และการดูแลผู้ใช้บริการต่างวัฒนธรรม ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

301202 จิตวิทยาการให้คำปรึกษา 3(3–0–6)

Counseling Psychology

ความสำคัญของการให้คำปรึกษาทางจิตวิทยา แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยา ธรรมชาติและพฤติกรรมของมนุษย์ ปัญหาของบุคคลในแต่ละช่วงวัย ลักษณะของบุคคลที่ประสบปัญหาด้านจิตสังคม กระบวนการให้คำปรึกษา คุณลักษณะของผู้ให้และผู้รับบริการการปรึกษา บทบาทหน้าที่ของผู้ให้คำปรึกษา เทคนิคการให้คำปรึกษาตามแนวคิดต่าง ๆ การให้คำปรึกษารายบุคคล รายกลุ่ม และครอบครัว จรรยาบรรณของผู้ให้คำปรึกษา รวมถึงการฝึกปฏิบัติ และการใช้เครื่องมือที่จำเป็นในการให้คำปรึกษา

301203 ดนตรีบำบัด 3(3–0–6)

Music Therapy

ความหมายของดนตรีบำบัดและประวัติความเป็นมา หลักการ และทฤษฎีของดนตรีบำบัด และการนำไปใช้ การนำองค์ประกอบดนตรีไปใช้บำบัดผู้ป่วยที่มีความผิดปกติชนิดต่าง ๆ เทคนิคพื้นฐานในการบำบัดผู้ป่วย โดยใช้ดนตรีบำบัดเพื่อผู้ป่วยทางร่างกาย ผู้ป่วยในระบบประสาท ระบบกระดูก และระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยที่ต้องการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ตลอดจนเด็กที่มีปัญหาทางการพูด การฟัง การเคลื่อนไหวร่างกายและผู้ป่วยที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพจิต การวิจัยทางดนตรีบำบัด การประยุกต์ใช้หลักการของดนตรีบำบัดในชีวิตประจำวันทั้งต่อตนเองและผู้อื่น ในบริบทและวัฒนธรรมที่แตกต่าง

301204 นวัตกรรมสุขภาพ 3(3–0–6)

Healthy Innovation

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศทางการศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การวิเคราะห์คัดกรองปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศทางด้านสุขภาพ การสร้าง การออกแบบ การนำไปใช้ การประเมินผล การปรับปรุงนวัตกรรม การเลือกใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศสำหรับสุขภาพทั้งในมิติด้านการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู

301212 แนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 2 4(2–6–7)

Basic Concepts and Principles in Nursing II

แนวคิดและหลักการพยาบาลพื้นฐาน การเก็บสิ่งส่งตรวจและการแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประเมินภาวะสุขภาพของบุคคล และฝึกปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในห้องปฏิบัติการพยาบาล

301214 **ปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน** 2(0–6–3)
Practicum in Fundamental Nursing

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาล ในการปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานแก่ผู้ใช้บริการที่มีปัญหาสุขภาพไม่ซับซ้อน โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการและจรรยาบรรณวิชาชีพ

301221 **การพยาบาลผู้ใหญ่ 1** 2(2–0–4)
Nursing for Adults I

การสร้างเสริมสุขภาพในวัยผู้ใหญ่ การพยาบาลผู้ใหญ่ที่มีความเจ็บป่วยแบบองค์รวม ในระบบภูมิคุ้มกัน การติดเชื้อ โรคติดต่อ โรคเขตร้อน เนื้องอกและมะเร็ง ความผิดปกติของระบบขับถ่าย ปัสสาวะ บาดแผล ไหม้ การเสียสมดุลน้ำและเกลือแร่ ระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และระยะสุดท้าย

301222 **การพยาบาลผู้ใหญ่ 2** 2(2–0–4)
Nursing for Adults II

การพยาบาลผู้ใหญ่ที่มีความเจ็บป่วยแบบองค์รวม เกี่ยวกับ ตา หู คอ จมูก ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินน้ำดี ถุงน้ำดี ตับและตับอ่อน ระบบต่อมไร้ท่อ ความผิดปกติของผิวหนัง ระบบสืบพันธุ์ ในระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรังและระยะสุดท้าย

301242 **การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2** 3(2–2–5)
Maternal and Newborn Nursing and Midwifery II

แนวคิดเกี่ยวกับการคลอด กระบวนการคลอด การพยาบาลสตรีมีครรภ์และทารก ในทุกระยะของการคลอด การทำคลอดปกติ การประเมินทารกแรกเกิด การพยาบาลมารดา และทารกหลังคลอดปกติ การส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างบิดา มารดา ทารก

301243 **ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 1** 2(0–6–3)
Practicum in Maternal and Newborn Nursing and Midwifery I

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาล ในการส่งเสริมสุขภาพสตรี การวางแผนครอบครัว การพยาบาลสตรี ในระยะตั้งครรภ์ การคัดกรองสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและการส่งต่อ โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการ ความเป็นปัจเจกบุคคล ความแตกต่างทางวัฒนธรรม จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

301252 **การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 2** 2(2–0–4)
Nursing for Pediatric II

การพยาบาลเด็กตั้งแต่ทารกจนถึงวัยรุ่น ที่มีความเจ็บป่วยในระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และระยะสุดท้าย ผลของการเจ็บป่วยและการปรับตัวของเด็ก วัยรุ่น และครอบครัว

301271 **การพยาบาลอนามัยชุมชน 1** 3(3–0–6)
Community Health Nursing I

แนวคิดและหลักการพยาบาลอนามัยชุมชน ประวัติและวิวัฒนาการการสาธารณสุข นโยบายและแผนพัฒนาสุขภาพ ระบบสาธารณสุขของประเทศไทย การสาธารณสุขมูลฐาน อนามัยครอบครัว อนามัยโรงเรียน อาชีวอนามัย และอนามัยสิ่งแวดล้อม

301315 **ปฏิบัติการพยาบาลสร้างเสริมสุขภาพเด็กและวัยรุ่น** 2(0–6–3)
Practicum in Health promotion for Children and Adolescent

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม และการป้องกันโรคในเด็กและวัยรุ่น โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการและจรรยาบรรณวิชาชีพ

301316 **ปฏิบัติการพยาบาลสร้างเสริมสุขภาพผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ** 2(0–6–3)
Practicum in Health promotion for Adults and Older Adults

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมในผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการ และจรรยาบรรณวิชาชีพ

301323 **การพยาบาลผู้ใหญ่ 3** 3(3–0–6)
Nursing for Adults III

การพยาบาลผู้ใหญ่ที่มีความเจ็บป่วยแบบองค์รวม ในระบบทางเดินหายใจ ระบบเลือดและน้ำเหลือง

ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ในระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรังและระยะสุดท้าย

301324 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 2(0–6–3)

Practicum in Adults Nursing I

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาล ด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพในผู้ใช้บริการ ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการย่อย การดูดซึม การเผาผลาญ การขับถ่าย ความผิดปกติของระบบขับถ่ายปัสสาวะ การเสียสมดุลน้ำและเกลือแร่ ความผิดปกติของผิวหนัง บาดแผลไหม้ และความผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และระยะสุดท้าย โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการ และจรรยาบรรณวิชาชีพ

301325 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 2(0–6–3)

Practicum in Adult Nursing II

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาล ด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพในผู้ใช้บริการ ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ ที่มีปัญหาการติดเชื้อ โรคติดต่อ และโรคเขตร้อน เนื้องอกและมะเร็ง ระบบสืบพันธุ์สตรี และเต้านม ตา หู คอ จมูก ในระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรัง และระยะสุดท้าย โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการ และจรรยาบรรณวิชาชีพ

301331 การพยาบาลผู้สูงอายุ 3(3–0–6)

Nursing for Older Adults

แนวคิดการพยาบาลผู้สูงอายุ ทฤษฎีความสูงอายุ คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่วัยสูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ จิตวิญญาณ จากกระบวนการสูงอายุ ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การใช้ยาในผู้สูงอายุ นโยบาย กฎหมาย ระบบบริการสุขภาพและสังคมสำหรับผู้สูงอายุ

301344 การพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 3 2(2–0–4)

Maternal and Newborn Nursing and Midwifery III

แนวคิด และการพยาบาลสตรีที่มีภาวะเสี่ยงและมีภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด ระยะหลังคลอด การพยาบาลสตรีที่ได้รับการทำสูติศาสตร์หัตถการ และการพยาบาลทารกที่มีภาวะเสี่ยงและแทรกซ้อน

301353 ปฏิบัติการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ 2(0–6–3)

Practicum in Pediatric Nursing

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการป้องกันโรค การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ ในเด็กตั้งแต่ทารกจนถึงวัยรุ่น ที่มีความเจ็บป่วยในระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรังและระยะสุดท้าย โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการและจรรยาบรรณวิชาชีพ

301362 การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2 2(2–0–4)

Mental Health and Psychiatric Nursing II

หลักการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ป่วย เทคนิคการบำบัดทางการพยาบาลจิตเวช นิติจิตเวช การป้องกันการกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยจิตเวช การดูแลผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง ในสถานบริการ/สถาบัน ครอบครัว และชุมชน

301363 ปฏิบัติการพยาบาลจิตเวช 2(0–6–3)

Practicum in Psychiatric Nursing

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาล ในการส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟู ผู้ป่วยจิตเวชในครอบครัว ชุมชน และในสถานบริการ/สถาบัน

301372 การพยาบาลอนามัยชุมชน 2 3(3–0–6)

Community Health Nursing II

แนวคิดและทฤษฎีการวินิจฉัยชุมชน ระบบสุขภาพ ระบบสุขภาพชุมชน ระบาดวิทยา หลักประกันสุขภาพ กระบวนการพยาบาลอนามัยชุมชน การ

บริหารงานสาธารณสุข นโยบายสาธารณะด้านสุขภาพ และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

301373 ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 1 2(0–6–3)

Practicum in Community Health Nursing I

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการให้บริการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพแก่ ครอบครัว กลุ่มคน โรงเรียน และผู้ประกอบการในชุมชน

301374 ปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน 2 4(0–12–6)

Practicum in Community Health Nursing II

ฝึกปฏิบัติการวินิจฉัยชุมชน การวางแผนการบริหารด้านสุขภาพโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

301375 การรักษาโรคเบื้องต้น 2(2–0–4)

Primary Medical Care

หลักการและวิธีการตรวจคัดกรองโรค การวินิจฉัยแยกโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การบรรเทาสาธารณภัย และการส่งต่อผู้ป่วย

301381 กฎหมายและจริยศาสตร์สำหรับวิชาชีพพยาบาล 2(2–0–4)

Laws and Ethics in Nursing Profession

กฎหมายทั่วไป พระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ข้อบังคับสภาการพยาบาล กฎหมายสาธารณสุขและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ระเบียบกระทรวงสาธารณสุข ทฤษฎีจริยศาสตร์ หลักการ และการพัฒนาจริยธรรมวิชาชีพ จรรยาบรรณพยาบาล ปัญหาจริยธรรมในวิชาชีพ และการตัดสินใจเชิงจริยธรรม

301382 การวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล 3(2–2–5)

Introduction to Research in Nursing

ระเบียบวิธีวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัยและสิทธิมนุษยชน การนำผลการวิจัยมาใช้ในการพยาบาล และฝึกปฏิบัติการทำวิจัย

301383 การบริหารการพยาบาล 2(2–0–4)

Nursing Administration

แนวคิดและทฤษฎีการบริหารการพยาบาล ภาวะผู้นำทางการพยาบาล เศรษฐศาสตร์สุขภาพ การบริหารหอผู้ป่วย และการประกันคุณภาพการพยาบาล

301426 ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 3 2(0–6–3)

Practicum in Adult Nursing III

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพในผู้ใช้บริการ ผู้ใหญ่ ที่มีปัญหาในระบบทางเดินหายใจ ระบบเลือดและน้ำเหลือง ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ในระยะเฉียบพลัน วิกฤต เรื้อรังและระยะสุดท้าย โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการและจรรยาบรรณวิชาชีพ

301432 ปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุ 2(0–6–3)

Practicum in Older Adult Nursing

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพในผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ และมีภาวะพึ่งพิงในสถานบริการสุขภาพ และในชุมชน

301445 ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 4(0–12–6)

Practicum in Maternal and Newborn Nursing and Midwifery II

ฝึกปฏิบัติการใช้กระบวนการพยาบาล ในการพยาบาลสตรีและทารก ในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด ระยะหลังคลอด ในรายปกติและในรายที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน การส่งเสริมสัมพันธภาพบิดา มารดา ทารก โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ใช้บริการ ความเป็นปัจเจกบุคคล ความแตกต่างทางวัฒนธรรม จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

301476 ปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น 2(0–6–3)
Practicum in Primary Medical Care

ฝึกปฏิบัติการตรวจคัดกรองโรค การวินิจฉัยแยกโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การบรรเทาสาธารณภัย และการส่งต่อผู้ป่วย

301484 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

สัมมนาประเด็นและแนวโน้มการบริการ การบริหาร การวิจัย และการศึกษาทางการพยาบาล และปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทางการพยาบาล

301485 ปฏิบัติการบริหารการพยาบาล 2(0–6–3)
Practicum in Nursing Administration

ฝึกประสบการณ์การบริหารจัดการทางการพยาบาล บทบาทหน้าที่การบริหาร ภาวะผู้นำ และการพัฒนาองค์กร

301486 ปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพ 2(0–6–3)
Professional Nursing Practice

ฝึกประสบการณ์การบริหารจัดการทางการพยาบาลในการดูแลผู้ใช้บริการที่เลือกสรร

321111 บทนำทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 1(1–0–2)
Introduction to Applied Thai Traditional Medicine

ประวัติการแพทย์แผนไทย ปรัชญาของนายแพทย์อวย เกตุสิงห์ ในการพัฒนาการแพทย์แผนไทย วิวัฒนาการของเวชกรรมไทย นวดไทยและการใช้ยาสมุนไพร ลักษณะงานเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทยประยุกต์ การส่งเสริมสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยการเตรียมพร้อมเพื่อการศึกษาการแพทย์แผนไทยประยุกต์

321232 อาการวิทยาและการวินิจฉัยโรค 3(2–2–5)
Symptomatology and Diagnosis

ความหมายและความสำคัญของอาการวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างอาการกับพยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา และการวินิจฉัยโรค ความหมายและสาเหตุของอาการที่พบบ่อยหรือมีความสำคัญ ทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

321233 การสืบค้นและการดูแลรักษาในเวชศาสตร์ทั่วไป 2(2–0–4)
Investigations and Management in General Medicine

หลักการสืบค้นโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการรังสีวิทยา เวชศาสตร์นิวเคลียร์และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ หลักการรักษาโดยการใช้ยา การผ่าตัด การใช้รังสี หลักการดูแลรักษาแบบประคับประคอง การฟื้นฟูสภาพ ด้านการสืบค้นโดยการตรวจทางห้องปฏิบัติการรังสีวิทยา เวชศาสตร์นิวเคลียร์และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ การรักษาโรคโดยการใช้ยา การผ่าตัด การใช้รังสี และหลักการดูแลรักษาแบบประคับประคอง การฟื้นฟูสภาพ

321241 เภสัชกรรมแผนไทย 1 2(1–2–3)
Thai Traditional Pharmacy I

จรรยาเภสัชกรรม หลักการเภสัชกรรมแผนไทย เภสัชวัตถุ สรรพคุณเภสัช คณาเภสัชและเภสัชกรรม

321242 เภสัชกรรมแผนไทย 2 2(1–2–3)
Thai Traditional Pharmacy II

โครงสร้างตำรับยาไทย การประยุกต์ใช้ความรู้ทางเภสัชวัตถุ สรรพคุณเภสัช คณาเภสัช ในการศึกษาตำรับยาไทย หลักการและรูปแบบต่างๆในการปรุงยาของเภสัชกรรมแผนไทย

321251 เวชกรรมแผนไทย 1 2(2–0–4)
Thai Traditional Medicine I

จรรยาแพทย์ หลักการสำคัญของการแพทย์แผนไทย หลักการ แนวคิด และสาระสำคัญของพระคัมภีร์เวชศึกษา พระคัมภีร์สมุฏฐานวินิจฉัย พระคัมภีร์โรคนิทาน พระคัมภีร์ธาตุวิภังค์ พระคัมภีร์ธาตุวิวรณ์ พระคัมภีร์วรโยคสาร พระคัมภีร์ประถมจินดา พระคัมภีร์มหาโชตรัต

321252 เวชกรรมแผนไทย 2 2(2–0–4)
Thai Traditional Medicine II

หลักการ แนวคิด และสาระสำคัญของพระคัมภีร์กษัย พระคัมภีร์ฉันทศาสตร์ พระคัมภีร์ตักศิลา พระ

คัมภีร์ธาตุบรรจบ พระคัมภีร์มุจฉาปักขันธิกา พระคัมภีร์สิทธิสาระสงเคราะห์ พระคัมภีร์อุทรโรค พระคัมภีร์อติสาร พระคัมภีร์มุขโรค พระคัมภีร์ชวดาร พระคัมภีร์มัญชุสาระวิเชียร พระคัมภีร์วิถีกุฏฐโรค พระคัมภีร์ไพจิตรมหาวงศ์ พระคัมภีร์ทิพมาลา พระคัมภีร์อภัยสันตา พระคัมภีร์สรรพคุณยา

321261 หัตถเวชกรรมแผนไทย 1 2(1–2–3)
Thai Traditional Therapeutic Massage I

จรรยาบรรณหัตถเวชกรรมไทย ร่างกายมนุษย์และแนวเส้นหลักที่ใช้ในการนวดไทย หลักการและแนวคิดการนวดไทยแบบราชสำนัก การนวดไทยพื้นฐาน

321262 หัตถเวชกรรมแผนไทย 2 2(1–2–3)
Thai Traditional Therapeutic Massage II

จุดที่ใช้ในการนวดไทยเพื่อการรักษา หลักการและวิธีการนวดไทยแบบราชสำนักสำหรับจุดต่างๆ อาการหรือโรคที่พบบ่อยทางหัตถเวชกรรมแผนไทย หลักการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การรักษาทางหัตถเวชกรรมแผนไทย การส่งต่อ หลักการและวิธีการใช้ธรรมชาติบำบัดในหัตถเวชกรรมแผนไทยและทฤษฎีเส้นประธานสิบ

321323 เภสัชเวท 3(2–2–5)
Pharmacognosy

ความรู้เบื้องต้นของสารเคมีจากพืชสมุนไพร คุณสมบัติทางเคมีประโยชน์ทางยาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรต่อระบบต่างๆของร่างกายมนุษย์ ถึงพิษวิทยาและการทดลองทางคลินิก พืชพิษ ลักษณะพืชที่มีพิษ อาการพิษ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิธีการสกัดแยกสาระสำคัญ การตรวจเอกลักษณ์สาระสำคัญจากพืชด้วยกล้องจุลทรรศน์และวิธีทางเคมี

321331 โภชนาการ 2(2–0–4)
Nutrition

ความหมายและความสำคัญของสารอาหาร การคำนวณปริมาณสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับ หลักการบริโภคอาหาร อาหารสำหรับวัยต่างๆ และสำหรับผู้ป่วยหรือผู้ที่ต้องการสารอาหารพิเศษ โรคที่เกิดจากโภชนาการ สารพิษในอาหาร ความรู้ทางด้านการแพทย์แผนไทยที่เกี่ยวกับโภชนาการ

321334 เวชศาสตร์ทั่วไป 1 4(3–2–7)
General Medicine I

สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก และการวินิจฉัยโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ จิตเวชศาสตร์ และ ตจวิทยา เพื่อการเทียบเคียงโรคระหว่างการแพทย์แผนไทยกับการแพทย์แผนปัจจุบัน การติดต่อสื่อสารกับแพทย์แผนปัจจุบันและการส่งต่อผู้ป่วย

321335 เวชศาสตร์ทั่วไป 2 4(3–2–7)
General Medicine II

สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก และ การวินิจฉัยโรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ จักษุวิทยา วิทยาโสต นาสิก ลาริงซ์และนรีเวชวิทยา การเทียบเคียงโรคระหว่างการแพทย์แผนไทยกับการแพทย์แผนปัจจุบัน การติดต่อสื่อสารกับแพทย์แผนปัจจุบันและการส่งต่อผู้ป่วย

321343 เภสัชกรรมแผนไทย 3 3(2–2–5)
Thai Traditional Pharmacy III

การตั้งตำรับยา การวิเคราะห์ตำรับยา วิธีการผลิตยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อยและไม่ซับซ้อน การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบสมุนไพร วิธีการผลิตยา วิธีการบรรจุยา การเก็บรักษายาสมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพร การจัดยา การจ่ายยา การให้คำแนะนำการใช้ยาสมุนไพร

321344 เภสัชกรรมแผนไทย 4 3(2–2–5)
Thai Traditional Pharmacy IV

การตั้งตำรับยา การวิเคราะห์ตำรับยา วิธีการผลิตยาจากสมุนไพรที่ใช้บ่อย หลักเกณฑ์ วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร การประเมินฤทธิ์ของสมุนไพรตำรับ การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของยาสมุนไพร กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเภสัชกรรมแผนไทย

321353 เวชกรรมแผนไทย 3 3(2–2–5)

Thai Traditional Medicine III

หลักการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวิเคราะห์สมุฏฐาน การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาและการให้คำแนะนำ เน้นอาการหรือโรคที่พบบ่อยหรือไม่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน ระบบสาธารณสุขมูลฐานของประเทศไทย

321354 เวชกรรมแผนไทย 4 3(2–2–5)

Thai Traditional Medicine IV

หลักการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวิเคราะห์สมุฏฐาน การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาและการให้คำแนะนำ เน้นอาการหรือโรคที่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการ ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน การส่งต่อผู้ป่วย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ความหมายของธรรมานามัย หลักการฟื้นฐานของการแพทย์ทางเลือก การส่งเสริมศักยภาพของจิต การใช้สารที่พบในธรรมชาติในการบำบัดรักษาโรค บทบาทของการแพทย์ทางเลือกที่ใช้ในการบำบัดโรคและการส่งเสริมสุขภาพ

321363 หัตถเวชกรรมแผนไทย 3 3(2–2–5)

Thai Traditional Therapeutic Massage III

จุดที่ใช้ในการนวดไทยเพื่อการรักษา หลักการและวิธีการนวดไทยแบบราชสำนักสำหรับจุดต่างๆ อาการหรือโรคที่พบบ่อยทางหัตถเวชกรรมไทย หลักการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ การส่งต่อผู้ป่วย วิธีการรักษาหลักการและวิธีการใช้ฤาษีดัดตนและท่าบริหารอื่นๆ การเทียบเคียงอาการหรือโรค และการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

321364 หัตถเวชกรรมแผนไทย 4 3(2–2–5)

Thai Traditional Therapeutic Massage IV

หลักการรักษาด้วยหัตถเวชกรรมแผนไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ การส่งต่อผู้ป่วย วิธีการรักษาสำหรับอาการหรือโรค/ปัญหาที่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการหรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

321371 การผดุงครรภ์ 2(2–0–4)

Midwifery

กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์ การวินิจฉัยการตั้งครรภ์ โรคหรือภาวะที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ กลไกการคลอด หลักและวิธีการทำคลอดในรายปกติ หลักการดูแลมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด หลักการดูแลทารกแรกคลอด การวางแผนครอบครัว หลักการและวิธีการดูแลหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

321381 ฝึกปฏิบัติการผดุงครรภ์ 2(0–8–4)

Practice in Midwifery

ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยการตั้งครรภ์ การตรวจครรภ์ การดูแลมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด การช่วยทำคลอดในรายปกติ การช่วยดูแลทารกแรกคลอดและการวางแผนครอบครัว การดูแลหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

321412 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

หลักการและระเบียบวิธีวิจัย ประเภทของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทย ตัวอย่างงานวิจัยทางการแพทย์แผนไทย การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การกำหนดตัวแปร กรอบแนวคิดการวิจัย การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการเลือกใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การเขียนโครงการและรายงานการวิจัย การประเมินโครงการวิจัย การค้นคว้าและปฏิบัติการวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์

321482 ฝึกปฏิบัติเวชกรรมแผนไทย 4(0–8–4)

Practice in Thai Traditional Medicine

หลักการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวิเคราะห์สมุฏฐาน การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาและการให้คำแนะนำ เน้นอาการหรือโรคที่ซับซ้อน การเทียบเคียงอาการและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน การส่งต่อผู้ป่วย กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเวชปฏิบัติการแพทย์แผนไทยประยุกต์

321483 ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมแผนไทย 4(0–8–4)

Practice in Thai Traditional Pharmacy

การตั้งตำรับยา การวิเคราะห์ตำรับยา วิธีการผลิตยาจากสมุนไพรที่ซับซ้อน หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับเภสัชกรรมแผนไทย

321484 ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมแผนไทย4(0–8–4)

Practice in Thai Traditional Therapeutic Massage

ฝึกปฏิบัติงานหัตถเวชกรรมแผนไทยภายใต้การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การนวดไทยแบบราชสำนัก การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูล งานเวชระเบียน เน้นอาการหรือโรคหรือการปฏิบัติที่พบหรือใช้บ่อยและไม่ซับซ้อน การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการหรือโรคและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

321493 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

322101 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1 2(1–2–3)

Professional Development I

องค์ประกอบแห่งวิชาชีพที่สำคัญเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นแพทย์ที่ดี การแพทย์องค์รวมมิติต่าง ๆ ของสุขภาพ สุขภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพกับแพทย์ในระบบบริการสุขภาพ พฤติกรรมศาสตร์ ประชากรศาสตร์ โภชนาการกับสุขภาพตามวัย สภาพเศรษฐกิจและสังคม เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย ทักษะการสื่อสารเบื้องต้น การทำงานเป็นทีม การจัดการความเครียด ความเข้าใจที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ ประวัติศาสตร์ทางการแพทย์ บทบาทและหน้าที่ของแพทย์ กระบวนการพัฒนาตนเองที่เหมาะสม

322102 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2 2(1–2–3)

Professional Development II

เวชศาสตร์ป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การตรวจคัดกรองโรคหรือความผิดปกติโดยใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานด้านชีวสถิติ ทักษะในการสื่อสารในทีมสุขภาพที่เหมาะสม ความตระหนักในการดูแลสุขภาพส่วนตัว การประยุกต์ใช้การแพทย์องค์รวม

322201 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3 3(1–4–4)

Professional Development III

การพัฒนาตนเองสู่ความเป็นแพทย์ที่มีคุณลักษณะด้านเวชศาสตร์ป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การประยุกต์ใช้หลักการทางระบาดวิทยาพื้นฐาน การออกแบบวิจัย ทักษะในการสื่อสารระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม การดูแลสุขภาพส่วนตัวอย่างต่อเนื่อง ทัศนคติที่ดีต่อการแพทย์องค์รวม การฝึกปฏิบัติในศูนย์สุขภาพชุมชนหรือสถานีอนามัย

322301 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4 3(1–4–4)

Professional Development IV

การเป็นแพทย์ที่มีคุณลักษณะด้านเวชศาสตร์ป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค การประยุกต์ใช้หลักการทางระบาดวิทยาคลินิก การศึกษาปัญหาทางสุขภาพและโรคที่พบบ่อยหรือ เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ ทักษะในการสื่อสารกับชุมชนอย่างเหมาะสม ความรับผิดชอบ ปรับตัวและบริหารจัดการด้านเวลา การฝึกปฏิบัติงานในศูนย์สุขภาพชุมชน

หรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชุมชนและครอบครัว

322302 หลักพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์ 3(1–4–4)

Principle of Pathology and Forensic Medicine

ความหมาย ขอบเขต ความสำคัญ หลักและวิธีการศึกษาพยาธิวิทยา โรคและขบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อโรค หลักการนิติเวชศาสตร์ การประยุกต์ความรู้ทางพยาธิวิทยาทางกฎหมาย

322303 ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและโภชนาการ 1(1–0–2)

Metabolic and Nutritional Diseases

การบูรณาการของความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและโภชนาการ ความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

322304 ระบบทางเดินอาหาร 2 2(1–2–3)

Gastrointestinal System II

การบูรณาการของความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร ความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

322305 ระบบเลือด 2(1–2–3)

Hematologic System

การบูรณาการของความผิดปกติในระบบเลือด ความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

322306 ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 2 2(1–2–3)

Cardiovascular System 2

การบูรณาการของความผิดปกติในระบบหลอดเลือดและหัวใจ ความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้ และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

322307 ระบบหายใจ 2 2(1–2–3)

Respiratory System II

การบูรณาการของความผิดปกติในระบบหายใจ ความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

322308 ระบบต่อมไร้ท่อ 2 2(1–2–3)

Endocrine System II

การบูรณาการของความผิดปกติในระบบต่อมไร้ท่อ ความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและ การแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

322309 ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 2(1–2–3)

Skin and Musculoskeletal System II

การบูรณาการของความผิดปกติในระบบกล้ามเนื้อและโครงกระดูก ความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

322310 ระบบประสาท 3 2(1–2–3)

Nervous System III

การบูรณาการของความผิดปกติในระบบประสาท ความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและ การแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

322311 ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 2 2(1–2–3)

Urinary System II

การบูรณาการของความผิดปกติในระบบขับถ่ายปัสสาวะ ความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและ การแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทาง การตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

322312 ระบบสืบพันธุ์ 2 2(1–2–3)

Reproductive System II

การบูรณาการของความผิดปกติในระบบสืบพันธุ์ ความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

322313 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 3(1–4–4)

Introduction to Clinical Medicine

ความรู้และทักษะเบื้องต้นในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

322314 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์ 3(2–2–5)

English for the Medical Profession

ทักษะภาษาอังกฤษในการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย ทักษะการใช้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษพื้นฐาน คำศัพท์ทางการแพทย์ การอ่านและการเขียนรายงานทางการแพทย์

322401 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 1 4(4–0–8)

Health and Diseases of Newborn to Adolescence I

ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น (อายุน้อยกว่า 15 ปี) สาเหตุและปัจจัยก่อโรค อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การรักษาโรค ป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ ปัญหาและโรคที่พบบ่อยในเด็ก การเจริญเติบโตและพัฒนาการที่ผิดปกติ ภาวะฉุกเฉินต่างๆ ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

322402 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 2 4(0–8–4)

Health and Diseases of Newborn to Adolescence II

ทักษะทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น (อายุน้อยกว่า 15 ปี) การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรค การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุสมผล

การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ทักษะพื้นฐาน สำหรับการทำหัตถการต่าง ๆ ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ การทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก ทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย

322403 เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ชุมชน และอาชีวเวชศาสตร์ 1 4(1-6-5)
Family, Community and Occupational Medicines I

หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การดูแลผู้ป่วยที่ไม่ต้องรับเข้าในโรงพยาบาล เวชศาสตร์ครอบครัวอย่างบูรณาการ การวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนตามหลักระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติชั้นสูง

322404 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 4(4-0-8)
Health and Disease of Adult and Elderly I

ระบาดวิทยา สาเหตุ พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา ปัจจัยก่อโรค อาการวิทยาการวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรค การรักษาโรคและป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ ปัญหาและโรคที่พบบ่อยของผู้ใหญ่ตั้งแต่วัยหนุ่มสาวจนกระทั่งถึงวัยชรา (อายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป) ภาวะฉุกเฉินต่างๆ ทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย

322405 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 4(0-8-4)
Health and Disease of Adult and Elderly II

ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ใหญ่วัยหนุ่มสาวถึงวัยชรา (อายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป) การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรค การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุสมผล การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ทักษะพื้นฐานสำหรับการทำหัตถการต่าง ๆ ทักษะการกู้ชีพผู้ป่วยฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน การทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก ทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย

322406 สุขภาพและโรคของสตรี 1 4(4-0-8)
Health and Disease of Women I

ระบาดวิทยา สาเหตุปัจจัยก่อโรค อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัย แยกโรค และการวินิจฉัยโรค การรักษาโรค ป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ ปัญหาและโรคที่พบบ่อยของสตรี การดูแลสตรีระหว่างตั้งครรภ์ การคลอดและหลังคลอด การประเมินสุขภาพ การส่งเสริมการมีสุขภาพดีทั้งมารดาและทารกในครรภ์ การป้องกันความผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ การวางแผนครอบครัว และภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบครัวและชุมชน

322407 สุขภาพและโรคของสตรี 2 4(0-8-4)
Health and Diseases of Women II

ทักษะทางคลินิกสำหรับการดูแลสตรี การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจภายใน การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรค การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยก่อนคลอด การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุสมผล การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำผู้ป่วยไร้ญาติ ทักษะพื้นฐานสำหรับการทำหัตถการต่าง ๆ ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจ และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการทำหัตถการ การทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก (หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยหนัก ห้องคลอด และห้องผ่าตัด ทัศนคติในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย)

322408 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 4(4-0-8)
Perioperative Care I

ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด การป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย ปัญหาและโรคทาง

ศัลยกรรมทั่วไปที่พบบ่อย การดูแลแก้ไขผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไปในภาวะวิกฤติและฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

322409 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 4(0–8–4)
Perioperative Care II

ทักษะทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย แยกโรคและการวินิจฉัยโรค การส่งและการแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม หลักการ ขั้นตอนการกระทำของหัตถการพื้นฐานทางศัลยกรรมทั่วไป การป้องกันแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่ห้องตรวจโรค ผู้ป่วยนอกหอผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยหนัก ห้องผ่าตัด และห้องฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

322410 วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน 4(1–6–5)
Basic Medical Research

ทักษะการตั้งคำถามวิจัยทางการแพทย์ที่น่าสนใจและมีประโยชน์ในการหาคำตอบ การเลือกวิธีวิจัยชนิดต่าง ๆ ในการตอบคำถามวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพและการวิจัยทุติยภูมิ วิเคราะห์อคติ ที่เกิดขึ้นในการวิจัย ค้นหาสถิติที่เหมาะสม สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย การพัฒนาโครงร่างวิจัย ที่สมบูรณ์ กำหนดกลุ่มเป้าหมาย จำนวนตัวอย่าง การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล การทดสอบเครื่องมือตามหลักทฤษฎี การดำเนินการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามโครงร่างวิจัยที่พัฒนาขึ้น การนำเสนอผลการวิจัยด้วยวาจาต่อที่ประชุมวิชาการ การสรุปเป็นเอกสารและเรียนรู้วิจารณ์วรรณกรรมวิจัย

322411 รังสีวิทยาทั่วไป 3(2–2–5)
General Radiology

ความรู้และการแปลผล การตรวจทางรังสีธรรมดาและตรวจพิเศษ (ประโยชน์ ข้อบ่งชี้และข้อควรระวังจากการตรวจนั้น) ความรู้พื้นฐานและวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการรักษาคนไข้โรคมะเร็งด้วยรังสีชนิดต่าง ๆ ข้อบ่งชี้ของการรักษาโดยใช้รังสี ความรู้พื้นฐานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ของการตรวจและรักษาผู้ป่วยโดยการใช้สารกัมมันตรังสีและ การเลือกใช้การตรวจต่าง ๆ ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ให้ถูกต้อง

322501 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3 4(2–4–6)
Health and Diseases of Newborn to Adolescence III

โรคและภาวะผิดปกติต่าง ๆ ของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่นเพิ่มเติม ทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายของเด็ก ทักษะการตรวจวินิจฉัยโดยใช้เครื่องมือพื้นฐาน การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจทางรังสีอย่างมีเหตุผล การบันทึกเวชระเบียน ทักษะการทำหัตถการที่จำเป็นและสำคัญ ข้อบ่งชี้ หลักการขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย หลักวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์อิงหลักฐานเวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

322502 เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ชุมชนและอาชีวเวชศาสตร์ 2 4(1–6–5)
Family, Community and Occupational Medicines II

หลักการและการปฏิบัติทางอาชีวเวชศาสตร์ การเจ็บป่วยเนื่องจากงาน การค้นหาปัญหาและการจัดการแก้ไขฝึกปฏิบัติเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชนที่โรงพยาบาลชุมชน ทฤษฎี การบริหารจัดการระบบสาธารณสุข

322503 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3 5(2–6–7)
Health and Diseases of Adult and Elderly III

ปัญหาและโรคของผู้ใหญ่ตั้งแต่วัยหนุ่มสาวจนกระทั่งถึงวัยชรา (อายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป) ทักษะทางคลินิก ทักษะการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจรังสีอย่างเหมาะสม

การแปลผลการตรวจวินิจฉัย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การบันทึก เวชระเบียน ทักษะการทำหัตถการเบื้องต้นในหอผู้ป่วย ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการทำ การแปลผล การตรวจและภาวะแทรกซ้อน ที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การประยุกต์หลักการทางเวชศาสตร์ อิงหลักฐานในการดูแลผู้ป่วย

322504 สุขภาพและโรคของสตรี 3 4(2-4-6)

Health and Diseased of Women III

การดูแลโรคของสตรีที่ซับซ้อนมากขึ้น มะเร็งทางนรีเวช โรคทางต่อมไร้ท่อ ทักษะในการดูแลโรคทางสูติกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้น การตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม ศัลยกรรม และอื่น ๆ การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดทั้งทาง นรีเวชกรรมและสูติกรรม การทำหัตถการพื้นฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นและการทำหัตถการช่วยการคลอดภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอนการกระทำและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการหัตถการดังกล่าว การบันทึกรายงานผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาต่อ การให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

322505 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 3 5(2-6-7)

Perioperative care III

ความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัด โรคทางศัลยกรรมเฉพาะทาง (Urology, Pediatric surgery, Neurosurgery, Plastic Surgery, CVT) และศัลยกรรมทั่วไปที่พบบ่อย ทักษะทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การส่งและการแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสี ทักษะพื้นฐานทางศัลยกรรม ทักษะการระงับความรู้สึกและการดมยาสลบ การทำหัตถการที่จำเป็นต่าง ๆ ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ การบันทึกเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการป้องกันโรค

322506 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู 5(2-6-7)

Orthopedics and rehabilitation

ความรู้พื้นฐาน อาการวิทยา ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค และการดูแลรักษา ปัญหา และโรคกระดูกข้อ และเนื้อเยื่ออ่อนที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด ทักษะการซักประวัติและตรวจร่างกายทักษะพื้นฐานทางศัลยกรรมกระดูก การส่งตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการและทางรังสีวิทยา การบันทึกรายงานผู้ป่วย ฝึกฝนการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์ บุคลากร ทางการแพทย์และผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการป้องกันโรค การบูรณาการกับ รังสีวิทยา เวชศาสตร์ฟื้นฟู วิสัญญีวิทยา และสาขาวิชาอื่น ๆ

322507 เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 1 4(2-4-6)

Emergency and Forensic Medicines I

อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ การดูแลรักษาเบื้องต้นแบบเร่งด่วน และการส่งต่อผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินและอุบัติเหตุที่ห้องฉุกเฉิน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ และการประกอบวิชาชีพของแพทย์ หลักการและวิธีพิสูจน์ข้อเท็จจริงทางการแพทย์ การแก้ปัญหาทางกฎหมาย การตรวจผู้ป่วยทางนิติเวชกรรม การชันสูตรพลิกศพ การตรวจหาสารพิษในสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยหรือจากศพการตรวจวัตถุพยานในคดีทางเพศและวัตถุพยานอื่น ๆ

322508 จักษุวิทยาทั่วไป 2(1-2-3)

General Ophthalmology

ความรู้พื้นฐานของภาวะและโรคทางจักษุวิทยาที่พบบ่อย ทักษะการซักประวัติ และการตรวจร่างกาย การฝึกทักษะหัตถการเบื้องต้นในหอผู้ป่วย (ข้อ

บ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการทำ การแปลผล การตรวจและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการดังกล่าว) การตรวจพื้นฐานที่จำเป็นพร้อมการแปลผล อภิปรายวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย หลักการรักษา ประเด็นทางจริยเวชศาสตร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การอ้างอิงหลักฐานทางการแพทย์ และการสร้างเสริมสุขภาพ ทักษะการสื่อสารให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ

322509 โสต ศอ นาสิก วิทยาทั่วไป 2(1–2–3)

General Otolaryngology

ความรู้เกี่ยวกับโรค และกลุ่มอาการของโรคทางหู คอ จมูก และอวัยวะข้างเคียงที่พบได้บ่อยในประเทศไทย สมมติฐาน การดำเนินโรค การวินิจฉัย การรักษา และการป้องกัน การปรึกษาและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ

322510 วิสัญญีวิทยาทั่วไป 2(1–2–3)

General Anesthesiology

การให้การระงับความรู้สึก ยาทางวิสัญญี ยาชาพื้นฐาน การให้ยาระงับความรู้สึก การเตรียมผู้ป่วยการให้ยาก่อนระงับความรู้สึก การระงับความรู้สึกทั่วร่างกายและเฉพาะส่วนการป้องกัน การเฝ้าระวัง การวินิจฉัยและการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก การให้สารน้ำและส่วนประกอบของเลือด การดูแลหลังการระงับความรู้สึก การลดความเจ็บปวด การสื่อสารระหว่างแพทย์บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยก่อนและหลังการให้การระงับความรู้สึก ทักษะการทำหัตถการทางวิสัญญี การดูแลระบบหายใจ การให้ออกซิเจน การรักษาสิทธิ และความปลอดภัยของผู้ป่วย

322511 จิตเวชศาสตร์ 4(2–4–6)

Psychiatry

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญหา และโรคทางจิตเวช ฝึกการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจสภาพจิต การวินิจฉัยโรค การหาสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช วิธีการรักษาต่าง ๆ การใช้ยา การใช้จิตบำบัด พฤติกรรมบำบัด การจัดการกับสภาวะฉุกเฉินทางด้านจิตเวช การนำเอาความรู้ทางด้านจิตเวชไปใช้ควบคุมกับการรักษาโรคทางร่างกาย การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การทำงานเป็นทีม การดูแลฟื้นฟูสุขภาพจิต การป้องกันการเป็นโรคทางจิตเวช การใช้บริการสุขภาพจิตชุมชน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย

322601 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 4 6(0–12–6)

Health and Diseases of Newborn to Adolescence IV

ทักษะในการแก้ปัญหาและการดูแลรักษาผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก การทำหัตถการที่จำเป็นและสำคัญในเด็ก การประเมินความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาตัวหรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย หลักการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์อิงหลักฐาน เวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

322602 เวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ชุมชนและอาชีวเวชศาสตร์ 3 6(0–12–6)

Family, Community and Occupational Medicines III

การจัดการเพื่อสุขภาพของครอบครัวผู้ป่วยเรื้อรังในระยะยาว ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การดูแลอย่างต่อเนื่องและการดูแลผู้ป่วยที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ หลักการเวชศาสตร์ครอบครัวและการวิจัยทางเวชศาสตร์ครอบครัว การปฏิบัติต่อผู้ป่วยโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การส่งเสริมป้องกันโรคและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในชุมชน

322603 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 4 8(0–16–8)

Health and Diseases of Adult and Elderly IV

ทักษะในการแก้ปัญหาและการดูแลรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ตั้งแต่ วัยหนุ่มสาวจนกระทั่งถึงวัยชรา (อายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป) ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก การทำหัตถการที่จำเป็นและสำคัญ การประเมินความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย เพื่อรักษาตัวหรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญอย่างเหมาะสม การบันทึกสรุปเวชระเบียน

ตามระบบ ICD 10 ตามเกณฑ์ของแพทยสภา การเรียนรู้ติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยเป็นอย่างดี การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

322604 สุขภาพและโรคของสตรี 4 6(0–12–6)
Health and Diseases of Women IV

ทักษะการดูแลผู้ป่วยทั้งด้านสูติศาสตร์–นรีเวชวิทยา ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยหนัก ห้องคลอด และห้องผ่าตัด การติดตามผู้ป่วยหลัง การรักษา การให้บริการวางแผนครอบครัว การฝึกทักษะทางสูติศาสตร์–นรีเวชวิทยา หัตถการต่าง ๆ การบันทึกรายงานผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาต่อ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ การรักษาและฟื้นฟูสุขภาพ การทำงานเป็นทีม การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

322605 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 4 8(0–16–8)
Perioperative Care IV

ทักษะในการแก้ปัญหา การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัดและหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยหนัก ห้องผ่าตัด และห้องพักฟื้น การตรวจติดตามผู้ป่วย หลังการรักษา การทำหัตถการที่จำเป็นและสำคัญทั้งทางศัลยกรรม และวิสัญญีวิทยาภายใต้ การแนะนำของอาจารย์แพทย์หรือแพทย์ประจำบ้าน การบันทึกเวชระเบียน การประเมินความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อหรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญอย่างเหมาะสม การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยเป็นอย่างดี การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการป้องกันโรค

322606 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 4(0–8–4)
Orthopedics

ทักษะการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคหรือบาดเจ็บกระดูกกับข้อและเนื้อเยื่ออ่อนทั้งก่อนการผ่าตัดระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด ที่หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยนอก ห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วยหนัก การทำหัตถการที่จำเป็นและสำคัญ ภายใต้การแนะนำของอาจารย์แพทย์ การบันทึกเวชระเบียน การประเมินความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อการเรียนรู้ติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ ระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การฟื้นฟูสมรรถภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค โดยมีการบูรณาการกับรังสีวิทยาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วิสัญญีวิทยา และสาขาวิชาอื่น ๆ

322607 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และนิติเวชศาสตร์ 2 4(0–8–4)
Emergency and Forensic Medicines II

ทักษะการปฏิบัติงานที่ห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน การแก้ปัญหา ทักษะทางคลินิก การวินิจฉัยโรค บำบัดรักษา หัตถการที่จำเป็นสำหรับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุ การส่งตรวจทางรังสี ที่เหมาะสม การฝึกทักษะปฏิบัติการกู้ชีพผู้ป่วยฉุกเฉินและอุบัติเหตุ (ขั้นพื้นฐานและขั้นสูง) หลักการเบื้องต้นในการบริหารจัดการอุบัติภัยหมู่ การอภิปรายปัญหาผู้ป่วย การให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ การทำงานเป็นทีม การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อหรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ การฝึกปฏิบัติชันสูตรพลิกศพ การเขียนใบชันสูตรบาดแผลและใบรับรองการตาย

322608 เวชปฏิบัติครอบครัว 2(0–4–2)
Family medicine

เวชศาสตร์ครอบครัวในคลินิกผู้ป่วยนอก และในโรงพยาบาลชุมชน การสื่อสารทางสุขภาพกับประชาชนและผู้ป่วย การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพ การวินิจฉัยโรค การวางแผนส่งเสริมและป้องกันสุขภาพครอบครัว การรักษาสุขภาพเบื้องต้น การฟื้นฟูสุขภาพ การสาธารณสุขมูลฐาน การสร้างเครือข่ายสุขภาพชุมชน

323111 ศัพท์ทางการแพทย์ 1(1–0–2)
Medical Terminology

คำศัพท์พื้นฐานทางการแพทย์ฉุกเฉิน คำศัพท์คำย่อ ที่ใช้ในการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบประสาท ระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ

ระบบสืบพันธุ์ และจิตเวช และการเขียนการพูดศัพท์ทางการแพทย์

323131 ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน 2(2–0–4)

Emergency Medical System

ความหมาย ความสำคัญ พัฒนาการ และองค์ประกอบของระบบการแพทย์ฉุกเฉินของสากลและประเทศไทย มาตรฐาน บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและแนวทางปฏิบัติของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ หน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ชุดปฏิบัติการฉุกเฉิน หลักการความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

323141 หลักการจัดการสุขภาพ 2(2–0–4)

Principle of Health Management

แนวคิดเกี่ยวกับบริบทของสุขภาพ ระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพ การจัดระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย ภาวะผู้นำ แนวคิดการจัดการเชิงกลยุทธ์ในองค์กรทางด้านสุขภาพ การบริหารการเปลี่ยนแปลง ความสัมพันธ์ระบบบริการสุขภาพกับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน แนวทางและมาตรการการป้องกันการเจ็บป่วยและบาดเจ็บฉุกเฉินในระบบปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ

323142 หลักวิทยาการระบาด 3(2–2–5)

Principle of Epidemiology

หลักการและแนวคิดพื้นฐานทางระบาดวิทยา ธรรมชาติของการเกิดโรคการวัด และรูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การสอบสวนทางระบาดวิทยา การคัดกรองโรค รูปแบบการระบาดของโรคติดเชื้อและโรคไร้เชื้อ รวมถึง โรคประจำถิ่น การระบาดหมู่ และการประยุกต์ระบาดวิทยาในการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ การวินิจฉัยชุมชน การป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อและไร้เชื้อหรือปัญหาสุขภาพ การเฝ้าระวังและการสอบสวนทางระบาดวิทยาจากเหตุการณ์สมมุติ

323143 จิตวิทยาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3(3–0–6)

Psychology of Emergency Medical Operation

แนวคิดจิตวิทยาด้านสุขภาพ จิตวิทยาการสื่อสารสุขภาพ จิตวิทยาทางสังคม แนวคิดการเจ็บป่วยฉุกเฉิน พฤติกรรมการเจ็บป่วยฉุกเฉิน การป้องกันการเจ็บป่วยฉุกเฉิน และการประยุกต์จิตวิทยาด้านสุขภาพ ในการดูแลสุขภาพฉุกเฉินทุกช่วงวัยและผู้ที่มีภาวะความบกพร่องทางร่างกาย การประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยฉุกเฉินทุกช่วงวัยและผู้ที่มีภาวะความบกพร่องทางร่างกาย รวมถึงการสื่อสารในผู้ร่วมงานและการสื่อสารในกลุ่มคน การประยุกต์ใช้จิตวิทยาทางสังคมในกลุ่มคนก้าวร้าวและพฤติกรรมต่อต้านทางสังคม

323212 เทคนิคหัตถการ 1 2(1–4–4)

Procedure I

เทคนิคหัตถการสำหรับนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ได้แก่ การใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ การระงับปวดและการระงับประสาท หัตถการวินิจฉัย การสวนปัสสาวะ หัตถการศีรษะที่คอ เทคนิคพลวัตร หัตถการอื่นๆ หัตถการโครงร่างการชะล้างตา

323244 หลักการดูแลสุขภาพ 3(2–2–5)

Principle of Health Care

การสื่อสารทางการรักษา หลักการและระบบมาตรฐานความปลอดภัยของการป้องกันการติดเชื้อ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ หลักการประเมินภาวะสุขภาพแบบองค์รวม อุปกรณ์ตรวจและติดตามสุขภาพขั้นพื้นฐาน การดูแลผู้ป่วยและการรักษาแก่ผู้ป่วยตามช่วงอายุ การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย หลักการและแนวคิดการพัฒนาคุณภาพระบบสุขภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย

323246 พยาธิสรีรวิทยา 3(2–2–5)
Pathophysiology

หลักการเบื้องต้นทางพยาธิสรีรวิทยาการบาดเจ็บ การตายของเซลล์ การอักเสบ แผลและกระบวนการหายของแผล ความผิดปกติในการเปลี่ยนแปลงของน้ำและการไหลเวียนโลหิตและหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบหายใจ การติดเชื้อ ภาวะช็อกและการบาดเจ็บในระบบต่างๆของร่างกาย

323312 การซักประวัติ การตรวจร่างกายและอาการวิทยา 2(1–4–4)
History Taking, Physical Examination and Symptomology

แนวคิด หลักการและประเภทการซักประวัติสุขภาพ การตรวจร่างกายตามระบบ อาการวิทยาและการวินิจฉัยโรคตามระบบ การประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน

323314 การช่วยฟื้นคืนชีพ 1 2(1–4–4)
Life Support I

การประเมินทางเดินหายใจ การหายใจ หัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ เทคนิคการจัดการทางเดินหายใจ ระบบการให้ออกซิเจน การดูดของเหลวออกจากทางเดินหายใจ การใช้เครื่องมือกลช่วยหายใจในผู้ใหญ่ การใช้เครื่องมือกลโดยไม่ลุกล้ำร่างกาย หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็กและในผู้ใหญ่ การกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

323315 การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 1 3(2–4–6)
Emergency Medical Care I

หลักการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีปัญหาทางอายุรกรรม การประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน การดูแลผู้มีภาวะฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร ระบบภูมิคุ้มกัน โรคติดเชื้อ ต่อมไร้ท่อ ระบบจิตเวช ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบพิษวิทยา ระบบหายใจ ระบบเลือด ระบบอวัยวะสืบพันธุ์และไต สูติศาสตร์และสูตินรีเวช กระดูกหักที่ไม่เกิดจากอุบัติเหตุ เลือดกำเดา ความดันเลือดตกและการช่วยเหลือ การดูแลฉุกเฉินในเด็ก และผู้สูงอายุ

323316 การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 1 3(2–4–6)
Emergency Trauma Care I

การประเมินสถานการณ์ กลไกการบาดเจ็บ การประเมินสภาพผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน องค์รวมการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีปัญหาการบาดเจ็บฉุกเฉิน การดูแลผู้มีปัญหาการบาดเจ็บเนื้ออ่อน การบาดเจ็บกระดูกสันหลัง การบาดเจ็บจากสิ่งแวดล้อม

323321 เทคนิคหัตถการ 2 3(2–4–6)
Procedure Technique II

เทคนิคหัตถการสำหรับนักปฏิบัติการฉุกเฉิน การเจาะเยื่อไคโคไทรอยด์ เทคนิคพลวัตร วิธีการบริหารยา การแปลผลการตรวจเลือดขั้นพื้นฐานการเฝ้าตรวจโลหิตพลวัตรด้วยหัถการในร่างกาย

323322 การช่วยฟื้นคืนชีพ 2 2(1–4–4)
Life Support II

รายวิชาบังคับก่อน : 323314 การช่วยฟื้นคืนชีพ 1

หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในทารกแรกเกิด เด็ก และผู้ใหญ่ การขจัดสิ่งขัดขวางทางหายใจโดยใช้อุปกรณ์ส่อง การสอดใส่หลอดคาในท่อลมผู้ใหญ่และเด็ก การใช้เครื่องมือกลช่วยหายใจด้วยพวยลม การใช้เครื่องมือกลช่วยหายใจในเด็ก การใช้เครื่องช่วยหายใจแบบมือกดและอัตโนมัติระหว่างเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในผู้ใหญ่และเด็ก การใช้ยาและสารน้ำในการช่วยฟื้นคืนชีพ การฟื้นคืนหัวใจไฟฟ้าแบบไม่อัตโนมัติ การผันคืนหัวใจด้วยไฟฟ้า การกำกับจังหวะหัวใจ แบบแผนการช่วยชีวิตขั้นสูง และการดูแลผู้ป่วยหลังฟื้นคืนชีพ

323323 การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน 2 2(1–4–4)
Emergency Medical Care II

การดูแลผู้มีปัญหาการบาดเจ็บจากทรวงอก การบาดเจ็บท้องภาวะฉุกเฉินขั้นสูง ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร ระบบภูมิคุ้มกัน โรคติดเชื้อ ต่อมไร้ท่อ ระบบจิตเวช ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบพิษวิทยา ระบบหายใจ ระบบเลือด ระบบอวัยวะสืบพันธุ์และไต สูติศาสตร์และสูตินรีเวช กระดูกหักที่ไม่เกิดจากอุบัติเหตุ

ระบบหูตาคอจมูก ความดันเลือดตกและการช่วยเหลือการดูแลฉุกเฉินในทารกแรกเกิด เด็ก ผู้สูงอายุ และการเจ็บป่วยที่จำเพาะ

323324 การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 2 2(1–4–4)
Emergency Trauma Care II

การดูแลผู้มีปัญหา การบาดเจ็บจากทรวงอก การบาดเจ็บท้อง อวัยวะสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ การบาดเจ็บกระดูก การบาดเจ็บเนื้ออ่อน การบาดเจ็บใบหน้าคอ การบาดเจ็บระบบประสาท การบาดเจ็บหลายระบบและการบาดเจ็บในกลุ่มเฉพาะบางอย่าง

323325 การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 2(1–4–4)
EKG Monitoring

ความสำคัญของการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เส้นทางการนำคลื่นหัวใจไฟฟ้า หลักการและวิธีการบันทึกคลื่นหัวใจไฟฟ้า การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจขั้นพื้นฐานและขั้นสูง การดูแลผู้ป่วยที่คลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ การดูแลผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นการเต้นของหัวใจ การตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และการฝึกทักษะการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

323331 การยกและการเคลื่อนย้าย 2(1–4–4)
Lifting and Moving

หลักการยึดตรึง ยก และเคลื่อนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การยกและการเคลื่อนย้ายแบบ ฉุกเฉินมาก, ฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉิน การถอดหมวกนิรภัยผู้บาดเจ็บ การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากรถ ซากปรักหักพัง ที่แคบและที่สูง การเคลื่อนย้ายทางอากาศและทางน้ำ และการฝึกทักษะการยึดตรึง ยกและการเคลื่อนย้าย

323332 การปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3(2–4–6)
Emergency Medical Operation

โครงสร้างของศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ขั้นตอนเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ การขับขี่ปลอดภัย การสื่อสารด้วยวิทยุ ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ระบบสื่อสารและสารสนเทศ การติดต่อสื่อสารในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การประสานงาน การรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การคัดแยกประเภทผู้ป่วย การสั่งการทางการแพทย์ การให้คำแนะนำผู้ที่อยู่ ณ จุดเกิดเหตุ ปฏิบัติการรถพยาบาลฉุกเฉิน การบันทึกรายงานการรับแจ้งเหตุและปฏิบัติการฉุกเฉิน และ การฝึกปฏิบัติการรับแจ้งเหตุ การสั่งการ และการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในสถานการณ์ต่างๆ

323333 กฎหมาย จริยธรรมและ นิติเวชศาสตร์ 3(3–0–6)
Law, Ethic and Forensic Medicine

หลักการ ความสำคัญของกฎหมายสาธารณสุขพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน กฎระเบียบและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมทางการแพทย์และสาธารณสุข บทบาทหน้าที่ของนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในนิติเวชศาสตร์ การดูแลพยานหลักฐาน ณ จุดเกิดเหตุ หลักการชันสูตรพลิกศพ การตรวจบาดแผล การวิเคราะห์สาเหตุการตายการเปลี่ยนแปลงภายหลังการตาย การตัดสินการตาย การเขียนรายงานผลการปฏิบัติงานและการชันสูตร การเก็บวัตถุพยานเพื่อส่งตรวจ การส่งศพและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานนิติเวชศาสตร์

323334 การจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย 2(1–4–4)
Medical Management in Disaster

นโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย การบริหารจัดการเหตุการณ์ หลักการและขั้นตอนก่อนการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์ทั่วไป กรณีวัตถุอันตรายอุบัติภัยหมู่จากการก่อการร้ายหรือภัยพิบัติ การจัดการหลังสิ้นสุดสถานการณ์ การฝึกปฏิบัติทักษะการแจ้งเหตุสาธารณภัยและการจัดการทางการแพทย์ ในสถานการณ์สาธารณภัย

323335 การวิจัยการแพทย์ฉุกเฉิน 3(2–4–6)
Research of Emergency Medicine

หลักการและระเบียบวิธีวิจัย ประเภทตัวอย่างการวิจัยการแพทย์ฉุกเฉิน การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์ สมมติฐาน การกำหนดตัวแปร กรอบแนวคิด การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้

สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย การใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และการค้นคว้าวิจัยการแพทย์ฉุกเฉิน

323391 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1 3 หน่วยกิต

Training of Emergency Medical Operation I

ฝึกปฏิบัติเทคนิคหัตถการขั้นพื้นฐานสำหรับนักปฏิบัติการฉุกเฉิน; การประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน เทคนิคการจัดทางเดินหายใจ ระบบการให้ออกซิเจน การดูดของเหลวออกจากทางหายใจ เทคนิคพลวัตรการทำคลอดปกติ การช่วยคลอดปกติ หัตถการอื่นๆ หัตถการในระบบสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะการกู้ชีพ การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หัตถการวินิจฉัย วิธีการบริหารยา หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่และในเด็ก การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการ การใช้วิทยุสื่อสาร การรับแจ้งเหตุ และการปฏิบัติการก่อนนำส่งสถานพยาบาล

323436 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้นการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นงานด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

323492 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2 9 หน่วยกิต

Training of Emergency Medical Operation II

รายวิชาบังคับก่อน : 323391 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1

ฝึกปฏิบัติการ สื่อสารและสั่งการในศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ การสื่อสารโดยใช้วิทยุขณะออกปฏิบัติการ การประเมินและการควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉิน ปฏิบัติการฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ การส่งมอบผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การบันทึกรายงานการออกปฏิบัติการและรายงานการรับแจ้งเหตุและสั่งการ เทคนิคหัตถการขั้นพื้นฐานสำหรับนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ได้แก่ การประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน เทคนิคการจัดทางเดินหายใจ ระบบการให้ออกซิเจน การดูดของเหลวออกจากทางหายใจ การใช้เครื่องมือกลช่วยในการหายใจในผู้ใหญ่ หัตการศีรษะที่คอ เทคนิคโลหิตพลวัตร การทำคลอดปกติ การช่วยคลอดปกติ หัตถการอื่นๆ หัตถการโครงร่าง การยกและเคลื่อนย้ายผู้ป่วย หัตถการวินิจฉัย วิธีการบริหารยา การใช้เครื่องมือกลโดยไม่ลุกล้ำร่างกาย หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่และในเด็ก และการฟื้นคืนคลื่นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ

323493 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3 9 หน่วยกิต

Training of Emergency Medical Operation III

รายวิชาบังคับก่อน : 323492 การฝึกงานปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2

ฝึกปฏิบัติการการเตรียมความพร้อม การรับแจ้งเหตุและสั่งการ การปฏิบัติการฉุกเฉิน การออกแบบและการบริหารจัดการระบบแพทย์ฉุกเฉิน การฝึกปฏิบัติการเทคนิคหัตถการขั้นสูงสำหรับนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ได้แก่ การเจาะเยื่อไคโคไทรอยด์ การใช้ยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ การระงับปวดและการระงับประสาท หัตถการวินิจฉัย หัตถการในระบบสืบพันธุ์และทางเดินปัสสาวะ หัตถการศีรษะที่คอ เทคนิคโลหิตพลวัตร การทำคลอดปกติ การช่วยคลอดปกติ หัตถการอื่นๆ หัตถการโครงร่าง การชะล้างตา วิธีการบริหารยา การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในเด็กและผู้ใหญ่ การขจัดสิ่งขวางทางเดินหายใจโดยใช้อุปกรณ์ส่อง การสอดใส่หลอดคาในท่อลมผู้ใหญ่และเด็ก การใช้เครื่องมือกลช่วยหายใจด้วยพวยลม การใช้เครื่องช่วยหายใจแบบมือกดและอัตโนมัติระหว่างเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในผู้ใหญ่และเด็ก การฟื้นคืนหัวใจไฟฟ้าแบบไม่อัตโนมัติ การผันคืนหัวใจด้วยไฟฟ้า การกำกับจังหวะหัวใจและการดูแลผู้ป่วยหลังฟื้นคืนชีพ

324111 การสาธารณสุข 2(1–2–3)

Public Health

ประวัติและความสำคัญของงานสาธารณสุข องค์ประกอบของงานสาธารณสุข บทบาทของกระทรวงสาธารณสุข ระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทยและ

นานาชาติ นโยบายการแก้ปัญหาของกระทรวงสาธารณสุข จากแผนพัฒนาสุขภาพของประเทศ ปัญหาสุขภาพที่สำคัญในปัจจุบันและแนวโน้มปัญหาสุขภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การคาดการณ์สภาพปัญหาสุขภาพในอนาคต หลักและวิธีการดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การฟื้นฟูสภาพ และศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขจากแผนพัฒนาสาธารณสุขของประเทศ

324221 สุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ 3(2–2–5)
Health Education and Health Behavior

แนวคิดสิ่งกำหนดสุขภาพ หลักการสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ ทฤษฎีทางสุขศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ การประยุกต์ทฤษฎีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพทั้งระดับบุคคลและชุมชนขอบเขตของการสุขศึกษา การวางแผนสุขศึกษา กลวิธีการทางสุขศึกษา เทคนิคการสร้างแรงจูงใจ การชี้นำ การพูดในที่ชุมชน สื่อสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ และการประเมินผลสุขศึกษา การฝึกปฏิบัติสุขศึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

324231 การสื่อสารสุขภาพ 3(2–2–5)
Health Communication

การใช้ภาษาด้านการสาธารณสุข และการสาธารณสุขระหว่างประเทศ โดยเน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ศัพท์เทคนิคทางการสาธารณสุข การสื่อสารสุขภาพ การชี้แนะสาธารณะด้านสุขภาพ ความรู้รอบด้านสุขภาพ สุขภาพหนึ่งเดียว ประชาสัมพันธ์นวัตกรรมสาธารณสุข หลักการผลิตสื่อ การวางแผนและการประเมินผลการสื่อสารสุขภาพ

324232 การวางแผนและประเมินสุขภาพชุมชน 2(1–2–3)
Planning and Evaluation in Community Health

แนวคิดของการประเมิน ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินผล หลักการและวิธีการการประเมินผลภาวะสุขภาพ ประเมินแผนงานโครงการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน การประเมินผลงานสาธารณสุข การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ กระบวนการแก้ไขปัญหาสุขภาพแบบมีส่วนร่วม และกระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

324322 วิทยาการระบาด 3(2–2–5)
Epidemiology

หลักการและแนวคิดพื้นฐานทางระบาดวิทยา ธรรมชาติของการเกิดโรค การวัดทางระบาดวิทยา รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา สถิติในทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา การสอบสวนทางระบาดวิทยา การคัดกรองโรค รูปแบบการระบาดของโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ รวมถึงโรคประจำถิ่น การระบาดหมู่ และการประยุกต์ระบาดวิทยาในงานสาธารณสุข ได้แก่ การวินิจฉัยชุมชน การป้องกันควบคุมโรคหรือปัญหาสุขภาพ และฝึกปฏิบัติการเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยาจากเหตุการณ์สมมุติ

324323 การบำบัดโรคเบื้องต้น 3(2–2–5)
Basic Medical Care

การดูแลให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพ การตรวจวัดสัญญาณชีพ การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การปฐมพยาบาล บาดแผล แผลไหม้ ได้รับสารพิษ ได้รับบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและกระดูก หมดสติ การห้ามเลือด การพันผ้ากันแผล การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ การช่วยฟื้นคืนชีพ ในระดับปฐมภูมิ

324324 การบริหารงานสาธารณสุข 3(2–2–5)
Public Health Administration

แนวคิด ทฤษฎี และหลักการบริหารงานทั่วไป ระบบสุขภาพและการจัดการ การบริหารสาธารณสุข โครงสร้างองค์กรสาธารณสุข การพัฒนาองค์กรด้านสุขภาพ การศึกษาอบรม และการนิเทศงาน การบริหารทรัพยากรด้านสุขภาพ การอำนวยการ การประสานงาน การควบคุมกำกับงาน การประเมินผลการดำเนินงานด้านสุขภาพ กฎหมายที่เกี่ยวกับการปฏิบัติราชการ

324325 จรรยาบรรณวิชาชีพ และกฎหมายสาธารณสุข 3(2–2–5)

Professional Ethics and Public Health Law

หลักการ แนวคิด และความสำคัญของจริยธรรมทางวิชาชีพด้านสุขภาพ การสร้างเสริมจริยธรรมและคุณธรรมทางวิชาชีพ หลักการ แนวคิด และความสำคัญของกฎหมายสาธารณสุข ด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การรักษาพยาบาลและการคุ้มครองผู้บริโภค การพัฒนาและการจัดการเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กฎหมายสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและนิติเวชศาสตร์ พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติคุ้มครองโรงงาน พระราชบัญญัติสาธารณสุข พระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน กฎหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข

324326 การป้องกันและควบคุมโรค 3(2–2–5)

Prevention and Disease Control

การเฝ้าระวัง การป้องกันและการควบคุมโรค โรคติดเชื้อ โรคไร้เชื้อ โรคเรื้อรัง โรคอุบัติซ้ำ โรคอุบัติใหม่ อุบัติเหตุและการบาดเจ็บ อุบัติภัย โรคจากการประกอบอาชีพและปัจจัยต่างๆ ที่ก่อให้เกิดโรค รวมถึงการศึกษาด้านนโยบายและตัวชี้วัดในงานป้องกันและควบคุมโรค

324327 การฝึกปฏิบัติการภาคสนามบูรณาการ 3(0–9–5)

Filed Training Integration

การฝึกปฏิบัติการในการเตรียมชุมชนและสำรวจชุมชน การวิเคราะห์สถานการณ์และ การวินิจฉัยสุขภาพชุมชน การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การวางแผนงานโครงการสุขภาพ การปฏิบัติตามแผน การติดตามและการประเมินผล

324331 การพัฒนาระบบสุขภาพที่ยั่งยืน3(2–2–5)

Sustainable Health System Development

แนวคิด ทฤษฎี และหลักการพัฒนาสุขภาพชุมชน การวินิจฉัยอนามัยชุมชน การวิเคราะห์ปัญหา การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินโครงการพัฒนาสุขภาพชุมชน รวมถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาสุขภาพชุมชน ปัจจัยกำหนดสุขภาพเชิงระบบ ปัจจัยบุคคล สังคม สภาพแวดล้อม และระบบบริการสุขภาพ ดัชนีชี้วัดที่สำคัญของปัจจัยกำหนดสุขภาพ เพื่อการพัฒนาระบบสุขภาพอย่างยั่งยืน นวัตกรรมสาธารณสุขและประชาสังคม ความสำคัญและประโยชน์ของนวัตกรรมสาธารณสุข ความสำคัญและประโยชน์ของประชาสังคม นวัตกรรมสาธารณสุขและประชาสังคมกับการแก้ปัญหาสาธารณสุขในชุมชน และการศึกษากรณีตัวอย่าง

324332 อนามัยชุมชน 3(2–2–5)

Community Health

การวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพของชุมชน การวินิจฉัยและการลำดับความสำคัญของปัญหาอนามัยชุมชน การวิเคราะห์โยงใยสาเหตุของปัญหา โดยใช้เครื่องมือ 7 ชิ้น การแปลงนโยบายและแผนพัฒนาการสาธารณสุขสู่การปฏิบัติ การวางแผนการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาโดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนการดำเนินงานตามแผนที่กำหนดการประเมินผลการดำเนินงาน และเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาในชุมชน

324333 อนามัยครอบครัว 3(2–2–5)

Family Health

แนวคิดพัฒนกิจของครอบครัว ความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของงานอนามัยแม่และเด็ก งานอนามัยครอบครัวและงานอนามัยเจริญพันธุ์ นโยบายงานวางแผนครอบครัวและอนามัย การเจริญพันธุ์ ขนาดและโครงสร้างประชากรปัจจัยทางประชากรที่กำหนดภาวะสุขภาพ ผลกระทบของประชากรต่องานอนามัยครอบครัว การวางแผนและการจัดบริการอนามัยครอบครัว การให้คำปรึกษาในงานอนามัยครอบครัว การให้บริการสุขภาพ

และการให้คำปรึกษาก่อนเริ่มใช้ชีวิตคู่ การดูแลหญิงขณะตั้งครรภ์ ขณะคลอด และมารดาทารกหลังคลอด วางแผนครอบครัวและเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ การดูแลครอบครัวในวัยต่างๆ ได้แก่ วัยก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น วัยแรงงาน ผู้สูงอายุ การฝึกปฏิบัติการให้บริการงานอนามัยแม่และเด็ก การฝึกปฏิบัติงานอนามัยครอบครัว

324334 จิตวิทยาและการให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ 2(2–2–5)

Psychology and Counseling in Health

แนวคิดและทฤษฎีทางจิตวิทยา ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม กระบวนการทำงานของจิตพัฒนาการของมนุษย์ ความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านการคิดการรับรู้การเรียนรู้ เชาว์ปัญญาความเชื่อ เจตคติ ค่านิยม อารมณ์วุฒิภาวะ บุคลิกภาพ การปรับตัว และ การจูงใจ ความสำคัญและหลักการให้คำปรึกษา องค์ประกอบและกระบวนการให้คำปรึกษา เทคนิค วิธีการ คุณสมบัติของผู้ให้คำปรึกษาและการเตรียมในการให้คำปรึกษา การให้คำปรึกษาสุขภาพต่าง ๆ การแจ้งข่าวร้าย กระบวนการในการแก้ไขปัญหา การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายการให้คำปรึกษาสุขภาพทางสื่อมวลชน ปัญหาอุปสรรคของการให้คำปรึกษาและแนวทางแก้ไข

324335 อนามัยโรงเรียน 3(2–2–5)

School Health

แนวคิดของการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียน ความหมายและความสำคัญของโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียน สถานการณ์สุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพนักเรียนในโรงเรียน นโยบายและเป้าหมายการส่งเสริมสุขภาพเด็กวัยเรียนตามแผนพัฒนาสุขภาพ บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการตรวจสุขภาพนักเรียน การประเมินภาวการณ์เจริญเติบโต การวัดสายตา การทดสอบการได้ยิน การตรวจสุขภาพฟัน การบันทึกบัตรสุขภาพนักเรียน การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การสอนสุขศึกษาในโรงเรียน อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ห้องพยาบาลในโรงเรียน การจัดระดับบริการอนามัยโรงเรียน การประเมินผลการดำเนินงานอนามัยโรงเรียน

324428 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)

Research Methodology

หลักการและระเบียบวิธีวิจัยทางสาธารณสุข ประเภทของงานวิจัย การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การกำหนดตัวแปร กรอบแนวคิด การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการเลือกใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การเขียนโครงการและรายงานการวิจัย และการประเมินโครงการวิจัย

324431 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 2(2–2–5)

Health Economics

ความรู้พื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์ อุปทานและการบริการ ทางสุขภาพ พฤติกรรมของผู้บริโภคในการบริการทางสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และ การบริโภคบริการทางสุขภาพ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขระดับมหภาคและจุลภาค การฝึกปฏิบัติ เพื่อการวิเคราะห์สถานการณ์ทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ความเป็นธรรมระบบสุขภาพ หลักประกันสุขภาพ

324432 การบำบัดโรคในระดับปฐมภูมิ 2(2–3–6)

Primary Medical Care

การดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทางด้านสุขภาพในระดับปฐมภูมิ ตามขอบเขตของกฎหมายและจริยธรรมที่ควบคุมการประกอบวิชาชีพสาธารณสุข การประเมินภาวะสุขภาพ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคที่พบบ่อย การดูแลบาดแผลชนิดต่างๆ การบริหารยา การจัดการภาวะวิกฤตทางด้านสาธารณสุข การดูแลสุขภาพองค์รวม การดูแลสุขภาพที่บ้าน การส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาที่เหมาะสม และการบริการปฐมภูมิ

324433 โภชนศาสตร์ 2(2–2–5)

Nutrition

ความหมายและขอบเขตของโภชนาการชุมชน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการกับสุขภาพ ปัญหาและสาเหตุปัจจัยของทุพโภชนาการ พลังงานและสารอาหาร

โภชนาการสำหรับบุคคลในวัยต่างๆ การจัดการกำหนดอาหารตามหลักโภชนศาสตร์ โภชนบำบัดและผู้ป่วยเฉพาะโรค ข้อมูลโภชนาการจากฉลากโภชนาการ โภชนาการทางเลือก อาหารสมุนไพร และผลิตภัณฑ์อาหารเสริม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การประเมินภาวะโภชนาการ การแก้ปัญหาทุพโภชนาการ การวางแผนทางโภชนาการ การประเมินโครงการทางโภชนาการ

324434 คอมพิวเตอร์สำหรับงานสาธารณสุขชุมชน 2(2–2–5)

Computer for Community Health

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ องค์ประกอบและโครงสร้างของระบบสารสนเทศ ทางสาธารณสุข การจัดการระบบสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ การสืบค้นสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ แนวคิดพื้นฐานของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การฝึกทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ในการจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสาธารณสุข การเลือกใช้สถิติ การแปลผล การรายงานผล การเฝ้าระวังและรายงานความเคลื่อนไหวด้านสถานการณ์สุขภาพชุมชน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และการพัฒนาให้เกิดสุขภาวะของชุมชน

324435 ภาคนิพนธ์ด้านอนามัยชุมชน 2(1–2–3)

Senior Project in Community Health

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล แปลผล สรุปผล อภิปรายผลเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เขียนบทความวิจัย จริยธรรมการวิจัย และนำเสนอผลงาน

324436 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้นการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย สรุป และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านงานอนามัยชุมชน

324437 การจัดการสาธารณสุขในภาวะฉุกเฉิน 3(2–2–5)

Public Health Emergencies Management

ภาวะฉุกเฉินและอุบัติเหตุ ในเด็ก ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ความเจ็บป่วย ภาวะช็อค การล้มเหลวของอวัยวะในหลายระบบ ชนิด ลักษณะความรุนแรงของอุบัติเหตุต่างๆ แนวคิดเกี่ยวกับสาธารณภัย หลักและแนวทางในการจัดการสาธารณภัย การวางแผนดำเนินการ และการประสานความร่วมมือระหว่างองค์กร ทั้งการเตรียมรับสถานการณ์ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุการณ์ประเภทต่างๆ หลักและวิธีการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บในภาวะฉุกเฉินและสาธารณภัย ทั้งรายบุคคลและรายหมู่ หลักการและวิธีการฝึกซ้อมการจัดการสาธารณภัยและแนวทางปฏิบัติ

324438 สังคมวิทยาสาธารณสุข 3(2–2–5)

Public Health Sociology

ความหมาย แนวคิด และหลักการทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเกี่ยวกับสุขภาพ และ การเจ็บป่วย ระบบการดูแลสุขภาพต่างๆ ในสังคม ระบบความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพ อิทธิพลของปัจจัยทางสังคมต่อความเจ็บป่วย การวิเคราะห์ชุมชนทางด้านสังคมวิทยา และการแก้ไขปัญหาสุขภาพ ด้วยแนวคิดทางสังคมวิทยาและมานุษวิทยาทางสุขภาพ

324441 ฝึกงานวิชาชีพ 6(0–18–9)

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุขในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

324442 การศึกษาอิสระ 6(0–18–9)

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงานการนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านสาธารณสุข

324443 สหกิจศึกษา 6(0–18–9)

Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

325101 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย3(2–2–5)

Occupational Health and Safety

แนวคิดความเป็นมา ขอบเขต และความสำคัญของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมในการทำงานและผลกระทบ อุบัติเหตุและหลักความปลอดภัยในการทำงาน หลักการป้องกันโรคจากการประกอบอาชีพ การตระหนักถึงปัญหาในการทำงาน การควบคุมและป้องกัน ทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การตอบโต้เหตุฉุกเฉิน หลักการพิษวิทยาในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักการประเมินและจัดการความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย หน่วยงาน องค์กร มาตรฐาน กำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

325121 หลักความปลอดภัยในการทำงาน 2(1–2–3)

Principle of Safety at Work

ความสำคัญของความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุ และ โรคจากการทำงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน หลักการและเทคนิคในการป้องกันอุบัติเหตุ บันทึกการบาดเจ็บและประเมินความถี่และความรุนแรงของการบาดเจ็บในการทำงาน การตรวจความปลอดภัยในการทำงาน การวิเคราะห์งานและวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุ องค์กรความปลอดภัยการฝึกอบรมและการให้สวัสดิศึกษา กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน ศัพท์เทคนิคทางด้านความปลอดภัย

325131 พื้นฐานวิศวกรรมสำหรับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2(1–2–3)

Basic Engineering for Occupational Health and safety

แนวคิดพื้นฐานทางวิศวกรรมที่จะนำมาใช้ในการควบคุมสภาพแวดล้อมในการทำงาน การเขียนแบบทางวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโครงสร้างงานอาคาร ความแข็งแรงของวัสดุ อนุภาคในบรรยากาศ อุณหพลศาสตร์และการถ่ายเทความร้อน กลศาสตร์ของไหล ระบบท่อ ปั๊ม เครื่องอัดอากาศ และเครื่องระบายอากาศ แบบพื้นฐานทางวิศวกรรมเครื่องกลและไฟฟ้า ไฟฟ้าและวงจรไฟฟ้า ระบบควบคุมทางวิศวกรรม หน่วยการผลิตและกระบวนการผลิตทางวิศวกรรมเคมี พื้นฐานวิศวกรรมอุตสาหกรรม อันตรายจากกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม และเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม

325202 อาชีวเวชศาสตร์ 2(1–2–3)

Occupational Medicine

แนวคิดด้านอาชีวเวชศาสตร์ในงานอาชีวอนามัย หลักการทางพิษวิทยาอาชีวอนามัย การตรวจสุขภาพพนักงาน สาเหตุของการเกิดโรคจากการทำงาน และโรคที่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน กลไกการทำงานของร่างกายภายใต้สภาวะแวดล้อมที่เป็นอันตราย ผลเสียที่เกิดต่อสุขภาพอนามัยทางร่างกายและจิตใจ การพิสูจน์โรคที่เกิดเนื่องจากการทำงาน การป้องกันและควบคุม และเฝ้าระวังสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ การดำเนินงานอาชีวเวชศาสตร์ในสถานประกอบการ การจัดสวัสดิการเพื่อสุขภาพของพนักงานและครอบครัว การประยุกต์วิธีการทางวิทยาการระบาดในการศึกษาปัญหาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

325251 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2–2–5)
Industrial Hygiene

แนวคิดพื้นฐานของงานทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม มาตรฐานสารเคมีในอากาศ ดัชนีชี้วัดทางชีวภาพ อนุภาค ก๊าซ ไอ ตัวทำละลาย เสียงดัง อุณหภูมิที่ผิดปกติ รังสี อันตรายจากสารชีวภาพ การยศาสตร์ การสำรวจโรงงาน การประเมินการสัมผัสทางอาชีวอนามัย วิธีการควบคุมทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การระบายอากาศในงานอุตสาหกรรม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โปรแกรมทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

325311 การยศาสตร์ และสรีรวิทยาในการทำงาน 3(2–2–5)
Ergonomics and Work Physiology

บทนำการยศาสตร์ คุณลักษณะของมนุษย์ ระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ การวัดสัดส่วนร่างกาย การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ การออกแบบสถานีงาน ภาระงานทางสรีระวิทยา ภาระงานหนัก ภาระงานจากการขนย้ายสิ่งของ พื้นฐานชีวกลศาสตร์ ระบบคน เครื่องจักร การทำงานเป็นกะ จิตวิทยา ในการทำงาน การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

325322 การบริหารงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัย 2(1–2–3)
Occupational Health and Safety Management

การนำหลักการบริหารมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง หลักในการวางแผนทางอาชีวอนามัย การดำเนินงาน ด้านอาชีวอนามัยในโรงงาน บทบาทและหน้าที่ของหน่วยงานด้านอาชีวอนามัยทั้งภาครัฐ เอกชน และองค์กรต่างประเทศ มาตรฐานแรงงานระหว่างประเทศ และมาตรฐานแรงงานไทย การจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในกลุ่มผู้ใช้แรงงานในสถานประกอบการ

325323 การประเมินและจัดการความเสี่ยงในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2(1–2–3)
Occupational Health and Safety Risk Assessment

หลักการและแนวคิดในการจัดการความเสี่ยงทางอุตสาหกรรม โดยใช้แนวทางการประเมินความเสี่ยงจากการดำเนินการของอุตสาหกรรม รวมถึงเทคนิคการประเมินความเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อบ่งชี้ ความเป็นอันตรายหรือสิ่งคุกคาม การประเมินการรับสัมผัสหรืออันตราย การอธิบายลักษณะความเสี่ยง รวมถึงมาตรการลดและควบคุมความเสี่ยง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ อัคคีภัย ระเบิดหรือการรั่วไหลสารเคมีรั่วไหล

325332 วิศวกรรมความปลอดภัย 2(1–2–3)
Safety Engineering

วิธีการควบคุมอุบัติเหตุ โดยใช้วิธีการทางวิศวกรรมในการป้องกันอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดจากสภาพการทำงาน และลักษณะการทำงานที่เป็นปัญหาพบบ่อยในโรงงานตามที่กฎหมายความปลอดภัยได้กำหนดไว้ สภาพแวดล้อมและการวางผังโรงงานที่ปลอดภัย การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักรกล ความปลอดภัยในการใช้เครื่องปั๊มโลหะ ไฟฟ้า หม้อไอน้ำ ปั้นจั่นลิฟท์ งานเชื่อมโลหะ งานก่อสร้าง ขนส่งและโลจิสติกส์

325333 การจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม 2(1–2–3)
Industrial Environmental Pollution Management

ความรู้เบื้องต้นด้านมลพิษอุตสาหกรรมกากของเสียและวัตถุอันตราย การป้องกันและการจัดการมลพิษน้ำ อากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน การเก็บขนส่ง การบำบัดและกำจัดกากของเสียและวัตถุอันตราย เทคโนโลยีสะอาด ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การประเมินวงจรชีวิต และการจัดการความปลอดภัยทางสิ่งแวดล้อม

325341 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 2(1–2–3)
Law of Occupational Health Safety and Environment

หลักการและแนวคิดของกฎหมายทั่วไป ความสำคัญของกฎหมาย การพัฒนา และการจัดการเกี่ยวกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พระราชบัญญัติกองทุนเงินทดแทน พระราชบัญญัติโรงงาน พระราชบัญญัติการสาธารณสุข และพระราชบัญญัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในต่างประเทศ การประยุกต์กฎหมายในงานอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

325352 การเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(2–2–5)
Industrial Hygiene Sampling and Analysis

หลักการและวิธีการประเมินสิ่งแวดล้อมในการทำงานโดยใช้เทคนิคทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม การประเมินความร้อน แสงสว่าง เสียงดัง รังสี ความสั่นสะเทือน การตรวจประเมินสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ การเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์อนุภาคและสารเคมีในอากาศ

325353 การฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 2(0–6–3)
Industrial Hygiene and Safety Practice

ฝึกปฏิบัติการใช้หลักการสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน การสืบค้น และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การฝึกปฏิบัติ นำหลักทฤษฎีทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัยไปประยุกต์ปฏิบัติจริงในโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ การใช้เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง แสง ความร้อน และสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน และจัดการความเสี่ยงด้านสุขภาพ การควบคุมอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน

325362 จิตวิทยาอาชีวอนามัย 2(1–2–3)
Occupational Health Psychology

แนวคิดและประวัติจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ วิธีวิจัยทางจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ การวิเคราะห์งาน การคัดเลือกพนักงาน การฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน การจูงใจ ความพึงพอใจในงาน และความเครียดของพนักงาน การสื่อสารในที่ทำงาน กระบวนการกลุ่มในองค์การ ภาวะผู้นำ อิทธิพล อำนาจและการเมืองในองค์การ โครงสร้าง วัฒนธรรมและการพัฒนาองค์การ ปัจจัยมนุษย์ในการออกแบบงาน สภาพการทำงานและความปลอดภัยในการทำงาน

325363 พิษวิทยาอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Environmental and Occupational Toxicology

หลักการของพิษวิทยา ประเภทของสารพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารพิษที่เข้าสู่ร่างกาย กลไก และปฏิกิริยาของร่างกายต่อสารพิษ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสารพิษ ความเป็นพิษของสารเคมีต่อระบบอวัยวะภายในร่างกาย กลไกการเกิดการกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย สารพิษกับการเกิดโรคมะเร็ง เอกสารข้อมูลเคมีภัณฑ์ การควบคุมและป้องกันความเสี่ยงอันตรายจากการใช้สารเคมี

325364 วิศวกรรมและการบริหารความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 2(1–2–3)
Safety Engineering and Management in Construction

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิศวกรรมการก่อสร้าง วัสดุ วิธีการและเครื่องจักรก่อสร้าง การประเมินและตรวจสอบสภาพโครงสร้างเบื้องต้น การอ่านแบบก่อสร้าง การตรวจสอบงานก่อสร้าง การสุขาภิบาลในอาคาร การบริหารโครงการก่อสร้าง หลักความปลอดภัยและการจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง การตรวจหาสาเหตุของอุบัติเหตุและวิธีการป้องกัน กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในงานก่อสร้าง การวิเคราะห์และ

จัดการความสี่ยงในงานก่อสร้าง ความปลอดภัยของนั่งร้านและปั้นจั่น และจิตวิทยา ความปลอดภัยเบื้องต้น

325365 องค์กรและการจัดการด้านความปลอดภัย 2(1–2–3)

Safety Organization and Management

องค์ประกอบ ความสำคัญและพฤติกรรมขององค์การ แนวโน้มและผลกระทบของสภาพแวดล้อมภายนอก องค์การสมัยใหม่ ขั้นตอนและกระบวนการจัดการภายในองค์การอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล การวางแผน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ การจัดองค์การด้านความปลอดภัย การนำ และภาวะผู้นำและการควบคุม การจัดการทรัพยากรณ์ จริยธรรมทางธุรกิจ คุณภาพชีวิตในการทำงาน การจัดการความรู้และนวัตกรรมทางด้านความปลอดภัย การจัดการความปลอดภัยในการขนส่ง การเป็นผู้ประกอบการทางด้านความปลอดภัย

325412 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การอ่านและวิเคราะห์บทความวิชาการ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปรายและการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

325413 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

325414 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

325415 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงานการนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

325424 กระบวนการผลิตและอันตราย 2(1–2–3)

Process and Hazards

แนวคิดและหลักการสร้างสถานประกอบการที่ปลอดภัย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ มลพิษจากการดำเนินกิจกรรมของสถานประกอบการ การวิเคราะห์อันตราย อุตสาหกรรมต่างๆ ในสภาวะปัจจุบันและการควบคุมจากการทำงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ปูนซีเมนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เหมืองแร่ ก่อสร้าง ชิ้นส่วนยานยนต์ ปิโตรเคมี สี เยื่อกระดาษ ปั๊มโลหะ อาหารและเครื่องดื่ม

325425 การจัดการเพลิงไหม้ และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี 2(1–2–3)

Fire and Chemical Emergency Management

เทคนิค วิธีการตอบโต้เพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินสารเคมี อุบัติเหตุที่รุนแรง หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน หน่วยงานที่จัดตั้งในโรงงาน การระบุอันตรายที่เกี่ยวข้องกับ การเกิดเหตุฉุกเฉิน การประเมินสถานการณ์ การประเมินผลกระทบจากการเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินการวางแผนและกำหนดมาตรการ

325434 การระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม 2(1–2–3)

Industrial Ventilation

หลักการระบายอากาศในทางอุตสาหกรรม เพื่อนำมาควบคุมปัญหาอันตรายและป้องกันมลพิษทางอากาศในสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อาจจะมีอันตรายต่อสุขภาพร่างกาย การระบายอากาศ แบบทั่วไป การระบายอากาศเฉพาะที่ การออกแบบการระบายอากาศแบบทั่วไปและการระบายอากาศเฉพาะที่ การระบายอากาศในอาคาร และการทดสอบการระบายอากาศ

325442 ระบบการจัดการมาตรฐานอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 2(1–2–3)
Management System of Standard Occupational Health, Safety and Environment

หลักการ ความรู้เบื้องต้น ของระบบมาตรฐานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยระดับชาติและนานาชาติที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับข้อกำหนดหรือขั้นตอนในการบริหารกระบวนการทำงานต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมการดำเนินงานของอุตสาหกรรมและเกิดการพัฒนาประสิทธิภาพประสิทธิผลของ การดำเนินงาน และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

325461 การฝึกอบรมและการสื่อสารทางด้านความปลอดภัย 2(1–2–3)
Safety Training and Communication

การสื่อสารเพื่อความปลอดภัย หลักการและเทคนิคการสื่อสารทางด้านความปลอดภัยการประสานงานและประชาสัมพันธ์ทางด้านความปลอดภัย การผลิตสื่อ การสร้างการมีส่วนร่วมในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เทคนิคการสอนงานในขณะปฏิบัติงาน เทคนิคการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน และการประเมินผลการฝึกอบรม ทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

327111 สุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพเบื้องต้น 2(1–2–3)
Primary Health Education and Health Promotion

แนวคิด หลักการ ทฤษฎีพัฒนาการด้านสุขศึกษา วิธีการทางสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ ความหมายคำว่า สุขภาพ สุขภาพดี การเจ็บป่วย การสาธารณสุข การส่งเสริมสุขภาพ ประวัติศาสตร์การสาธารณสุข วิวัฒนาการการพัฒนานโยบายงานส่งเสริมสุขภาพ แผนพัฒนาการสาธารณสุขแห่งชาติฉบับที่ 1 ถึงปัจจุบัน

327112 การส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ 2(1–2–3)
New Paradigm in Health Promotion

สถานการณ์ส่งเสริมสุขภาพไทยในอดีตถึงปัจจุบัน การวิเคราะห์สถานการณ์ งานส่งเสริมสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพทั่วโลก ปัจจัยกำหนดสุขภาพและแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ มาตรการส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ ทิศทางการส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ การสร้างสุขภาพอนามัยตามกลุ่มวัย การสร้างสุขภาพตามนโยบาย 10 อ. วิถีชีวิตเพื่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพในแต่ละวัยแบบองค์รวม รวมถึงการฝึกทักษะการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน

327113 การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ 1 2(1–2–3)
Communication for Health Promotion I

ความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบของการสื่อสาร ความรู้เกี่ยวกับสื่อมวลชนและการสร้างเสริมสุขภาพ กระบวนการกำหนดวาระด้านการส่งเสริมสุขภาพของสื่อมวลชนไทย การชี้แนะทางสังคม การเจรจาไกล่เกลี่ย การสร้างกระแสทางสังคม การตลาดเชิงสังคม การรณรงค์ด้านสุขภาพผ่านสื่อมวลชน ปัจจัยที่เอื้อและเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในการรณรงค์ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ฝึกทักษะการสื่อสารในงานส่งเสริมสุขภาพ

327221 การส่งเสริมสุขภาพ 1 3(2–2–5)
Health Promotion I

ความหมาย ความสำคัญ กลยุทธ์และกลวิธีทางสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ นโยบายและขอบเขตของงานอนามัยหญิงตั้งครรภ์ อนามัยหลังคลอด อนามัยวัยทารก อนามัยวัยก่อนเรียน อนามัยวัยเรียน อนามัยวัยรุ่น พัฒนาการการเจริญเติบโตทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และการเข้าสังคม พัฒนาการทางด้านสติปัญญาและด้านศีลธรรม ปัจจัยสำคัญที่มีต่อสุขภาพตั้งแต่หญิงตั้งครรภ์จนถึงวัยรุ่น รู้และเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของเพศศึกษา การเตรียมความพร้อมเข้าสู่อนามัยการเจริญพันธุ์ การส่งเสริมสุขภาพในโรงเรียน ฝึกทักษะในบทบาท

ของนักส่งเสริมสุขภาพในการส่งเสริมสุขภาพวัยทารก วัยก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น ตามนโยบาย 10 อ. การพัฒนาสุขภาพที่มีประสิทธิผลและยั่งยืน

327314 การส่งเสริมสุขภาพจิต 2(1–2–3)

Mental Health Promotion

ความหมายและความสำคัญของสุขภาพจิต การส่งเสริมสุขภาพจิต การพัฒนาบุคลิกภาพ จิตวิทยาพัฒนาการ การเลี้ยงดูที่ถูกต้องตามวัย การปรับตัวและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ประเภทของความผิดปกติทางจิต ปัญหาสุขภาพจิต สาเหตุและแนวทางการป้องกันและแนวทางการแก้ไข การฝึกจิตด้วยการปฏิบัติธรรมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพจิตตามวัย

327322 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน 3(2–2–5)

Community Capacity Building

กลวิธีการสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งด้านสุขภาพของชุมชนโดยใช้ความผูกพันของชุมชน ทีมดูแลสุขภาพครอบครัว การพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ การสร้างเสริมพลังอำนาจชุมชน การเปลี่ยนแปลงทางสังคมสิ่งแวดล้อม การสร้างเสริมการมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่ายสุขภาพ การชี้แนะสาธารณะ การพัฒนานโยบายสาธารณะในการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ตามความหมายของคุณภาพชีวิต องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต โดยใช้เครื่องมือ ตัวชี้วัดและการประเมินคุณภาพชีวิต ได้แก่ คุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี สถานประกอบการส่งเสริมสุขภาพ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์เด็กเล็กน่าอยู่ วัดส่งเสริมสุขภาพ

327323 การสื่อสารเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ 2 3(2–2–5)

Communication for Health Promotion II

การพัฒนาการงานสาธารณสุข การสื่อสารสุขภาพ การประชาสัมพันธ์และการสุขศึกษาในงานสาธารณสุข กระบวนการสื่อสารสาธารณสุข การแพร่กระจายนวัตกรรมสาธารณสุข การรณรงค์ในงานสาธารณสุขและสื่อเพื่อการสื่อสารสาธารณสุข การชี้นำด้านสุขภาพ การวางแผนการสื่อสารสาธารณสุขและการประเมินผลการสื่อสารสาธารณสุข ในชุมชน สถานศึกษา สถานพยาบาล และสถานประกอบการ ให้เกิดประสิทธิผลและยั่งยืน

327324 การส่งเสริมสุขภาพ 2 3(2–2–5)

Health Promotion II

ความหมาย ความสำคัญ กลยุทธ์และกลวิธีทางสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ นโยบายและขอบเขตของงานอนามัยวัยทำงาน อนามัยวัยทอง อนามัยผู้สูงอายุ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางประชากร วัยทำงาน วัยทอง วัยผู้สูงอายุ ปัญหาและสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของวัยทำงาน วัยทอง วัยผู้สูงอายุ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของวัยทำงาน วัยทอง วัยผู้สูงอายุ การเตรียมเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ หลักการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ นวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพในท้องถิ่นที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตแบบองค์รวม ประโยชน์ของการใช้นวัตกรรมต่อบุคคล ครอบครัว ชุมชน อันนำไปสู่การส่งเสริมสุขภาพในชุมชน โรงพยาบาลและสถานประกอบการ มีประสิทธิผลและยั่งยืน การประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม

327331 การดูแลสุขภาพเบื้องต้น 2(1–2–3)

Primary Health Care

ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของการดูแลสุขภาพ การวิเคราะห์และการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ ศัพท์เทคนิคทางการแพทย์และการสื่อสารสุขภาพโดยใช้ภาษาอังกฤษ การประเมินสภาพผู้ป่วย การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การจัดหายาที่จำเป็น การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การยกเคลื่อนย้ายผู้ป่วย เทคนิคการให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ฝึกปฏิบัติการดูแลสุขภาพเบื้องต้น

327332 สารสนเทศสุขภาพ 2(1–2–3)

Health Information

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ องค์ประกอบและโครงสร้างของระบบสารสนเทศทางสุขภาพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารด้านสุขภาพ การสืบค้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ การนำวิธีทางสถิติไปใช้ในการพัฒนาข้อมูลและสารสนเทศ

การเก็บข้อมูล การเลือกใช้สถิติ การวิเคราะห์การกระจาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการถดถอยอย่างง่าย การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วย Z-test, t-test, F-test, Wilcoxon test, Mann-Whitney test, Kruskall-Wallis test การประยุกต์ใช้ χ^2 การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านสาธารณสุขและการประมาณค่าความเสี่ยง การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในงานสาธารณสุข

327334 ระบบบริการส่งเสริมสุขภาพปฐมภูมิ 3(2-2-5)

System of Primary Health Promotion Services

ความหมาย ระบบบริการสุขภาพอดีตถึงปัจจุบัน การวิเคราะห์และการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ การบริการส่งเสริมสุขภาพปฐมภูมิ หลักการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลสุขภาพแบบผสมผสาน หลักการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม การดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง การดูแลสุขภาพแบบต่อเนื่อง การส่งต่อผู้ป่วย การดูแลสุขภาพที่บ้าน การบริการเชิงรุกแบบองค์รวม เทคนิคการให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านสุขภาพ การพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ มาตรฐานงานสุขศึกษาและการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในหน่วยบริการปฐมภูมิ การวางแผนและประเมินผลโครงการสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ

327335 การวางแผนและประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ 3(2-2-5)

Program Planning and Project Evaluation in Health Promotion

แนวคิดพื้นฐานทางด้านการวางแผนและการประเมินผลงานส่งเสริมสุขภาพ ความหมาย ความสำคัญ ประเภท รูปแบบ กระบวนการ การวางแผนและการประเมินผลงานส่งเสริมสุขภาพ มาตรฐานงานสุขศึกษาและการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ หลักการวางแผนและการประเมินผล การวางแผนและการประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ เมื่อสถานการณ์โลกเปลี่ยนแปลงไป ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการวางแผนและการประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ

327336 นโยบาย กลยุทธ์ และการวางแผนงานส่งเสริมสุขภาพ 3(2-2-5)

Health Promotion Policy, Strategy and Planning

วิเคราะห์นโยบายการส่งเสริมสุขภาพตามกฎบัตรออตตาวาในต่างประเทศ กลยุทธ์ของการส่งเสริมสุขภาพในต่างประเทศ การคาดการณ์แนวโน้มและทิศทางด้านสุขภาพอนามัยในอนาคต ทิศทางแนวโน้มโครงสร้างประชากรกับการพัฒนาในอีก 20 ปีข้างหน้าของโลกและของประเทศไทย นโยบายสุขภาพของประเทศไทยใน 2 ทศวรรษหน้า จากสาธารณสุขมูลฐานสู่เมืองไทยแข็งแรง มาตรการส่งเสริมสุขภาพ แนวใหม่สู่อนาคต มาตรฐานงานสุขศึกษาและการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ บริหารและการจัดการเชิงกลยุทธ์ใช้พื้นที่เป็นฐานบูรณาการทุกภาคส่วน การส่งเสริมสุขภาพให้คนไทยอายุยืน การวางแผนและประเมินผลโครงการสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ การสร้างคุณค่าและความตระหนักในการส่งเสริมสุขภาพทั้ง 4 มิติ 17 เป้าหมายกาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ เศรษฐกิจพอเพียง หลักการประชาสังคม การประยุกต์ทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพ

327337 ระบบสุขภาพกับเศรษฐศาสตร์ 3(2-2-5)

Health System and Economics

ระบบการดูแลสุขภาพ การปฏิรูประบบสุขภาพไทย แนวคิด หลักการพื้นฐาน ด้านเศรษฐศาสตร์ กลไกเศรษฐกิจพื้นฐาน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาตรฐานงานสุขศึกษาและการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องกับระเศรษฐกิจ, อุปสงค์ อุปทานของระบบสุขภาพต้นทุนของบริการสุขภาพ การบริการสุขภาพเชิงธุรกิจ ฝึกทักษะการวิเคราะห์ อุปสงค์ อุปทานของระบบสุขภาพ

327433 การศึกษาเฉพาะทางสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ 2(1–2–3)

Special study in Health Education and Health Promotion

ศึกษาปัญหาและงานวิจัยในขอบเขตงานสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ นวัตกรรมทางสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพตามความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน ภายใต้การควบคุมและการแนะนำของอาจารย์ การนำเสนอการศึกษาและผลงานวิจัยในประเด็นที่สนใจ

327491 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ การวางแผนงาน จัดทำโครงการ ฝึกทักษะการให้สุขศึกษารายบุคคล/กลุ่ม และส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัยในสถานที่ต่างๆ ได้แก่ ชุมชน โรงเรียน โรงพยาบาล และสถานประกอบการ

327492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย การทำโครงการในหัวข้อทางด้านการส่งเสริมสุขภาพ

327493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co – operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ ในฐานะพนักงานฝึกหัด ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

328121 ภาษาจีนโบราณเพื่อการศึกษาการแพทย์แผนจีน 3(3–0–6)

Classical Chinese for Traditional Chinese Medicine Study

ประวัติ วิวัฒนาการ การกำเนิดภาษาจีนโบราณ วรรณกรรมจีนโบราณไวยากรณ์จีนโบราณ และพื้นฐานภาษาจีนทางการแพทย์แผนจีน

328211 แพทย์แผนจีนกับระบบสุขภาพไทย 2(2–0–4)

Chinese Medicine and Health system in Thailand

ประวัติความเป็นมาการแพทย์แผนจีนในประเทศไทย งานบริการแพทย์แผนจีนในโรงพยาบาล และระบบสาธารณสุข ประกันสุขภาพกฎหมายการประกอบโรคศิลปะ สาขาการแพทย์แผนจีนจรรยาบรรณแพทย์

328220 พื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน 1 2(2–0–4)

Fundamental of Traditional Chinese Medicine I

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของศาสตร์การแพทย์แผนจีน ทฤษฎีหยินหยาง คุณสมบัติ และความสัมพันธ์ของธาตุหยินและหยาง ทฤษฎีปัญจธาตุ คุณสมบัติของธาตุทั้ง 5 ในธรรมชาติ คือ ไม้ ไฟ ดิน ทอง น้ำ และทฤษฎีอวัยวะใน (จั้งฝู่) อวัยวะในร่างกายตามแนวคิดของแพทย์จีนซึ่ง แบ่งออกเป็น อวัยวะตัน อวัยวะกลวง และอวัยวะพิเศษ

328221 พื้นฐานศาสตร์การแพทย์แผนจีน 2 3(3–0–6)

Fundamental of Traditional Chinese Medicine II

แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของศาสตร์การแพทย์แผนจีน หน้าที่และความสัมพันธ์ ของสารจำเป็นจิง ชี่ เลือด และสารน้ำ จินเย่ ในร่างกาย สาเหตุการเกิดโรค กลไกการดำเนินโรค หลักการป้องกันและรักษาตามแนวคิดของแพทย์จีน

328222 การตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน 4(3–3–8)

Diagnosis of Traditional Chinese Medicine

การตรวจวินิจฉัยโดยการมอง การดม การฟัง การถาม และการสัมผัส วิธีวิเคราะห์กลุ่มอาการ การวิเคราะห์กลุ่มอาการ 8 หมวด การวิเคราะห์กลุ่มอาการ

จากลักษณะของโรค กลุ่มอาการของอวัยวะภายใน กลุ่มอาการของระบบเส้นลมปราณ

328311 กฎหมายและจรรยาบรรณ 2(2–0–4)
Law and Ethics

แนวคิดและทฤษฎีจริยศาสตร์ จรรยาบรรณวิชาชีพ หลักกฎหมายวิชาชีพ กฎหมายและระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แนวทางการนำไปใช้ในวิชาชีพ และการดำเนินชีวิต

328320 ฝังเข็มและการรมยา 1 3(3–0–6)
Acupuncture and Moxibustion I

เส้นลมปราณและจุดฝังเข็ม ในระบบเส้นลมปราณ สรรพคุณ ข้อบ่งใช้และความลึกในการแทงจุดฝังเข็ม

328321 เภสัชวิทยาจีน 1 4(4–0–8)
Chinese Pharmacology I

ทฤษฎีเภสัชวิทยาจีน คุณสมบัติ สรรพคุณ ข้อบ่งใช้ของ กลุ่มยาสมุนไพรรักษากลุ่มอาการภายนอก ยาขับความร้อน ยาระบาย ยาขับความชื้นและลม ยาห้ามเลือด ยากระตุ้นการไหลเวียนของเลือด สลายเลือดคั่ง ยาช่วยย่อย

328322 เภสัชวิทยาจีน 2 3(3–0–6)
Chinese Pharmacology II

คุณลักษณะ สรรพคุณ ข้อบ่งใช้ของกลุ่มยาปรับการไหลเวียนชี่ ยาช่วยนอนหลับ ยาสงบลมตับ ยาบำรุง ยาขับเสมหะแก้ไอ ยาขับพยาธิ ยาสมาน ยาอุ่นภายใน

328323 ตำรับยาจีน 1 3(3–0–6)
Chinese Medicine Formulary I

องค์ประกอบของการตั้งตำรับยา กฎเกณฑ์การตั้งตำรับยา ส่วนประกอบ สรรพคุณ ข้อบ่งใช้ของตำรับยาแก้กลุ่มอาการภายนอก ตำรับยาขับความร้อน ตำรับยาอุ่นภายใน ตำรับยาปรับการไหลเวียนของชี่ ตำรับยากระตุ้นการไหลเวียนของเลือด สลายเลือดคั่ง ตำรับยาบำรุง

328324 ตำรับยาจีน 2 3(3–0–6)
Chinese Medicine Formulary II

ส่วนประกอบ สรรพคุณ ข้อบ่งใช้ของตำรับยาแก้ไอขับเสมหะ ตำรับยาระบาย ตำรับยาสมาน ตำรับยาช่วยนอนหลับ ตำรับยาขับลม ตำรับยารักษาความแห้ง ตำรับช่วยย่อย

328325 ทุยหนา 1 2(1–2–3)
Tuina I

ท่าและเทคนิคการนวดทุยหนา ข้อห้ามและข้อพึงระวังในการนวดทุยหนา

328326 ทุยหนา 2 3(2–2–5)
Tuina II

การใช้นวดทุยหนารักษาโรคที่พบบ่อย เช่น ปวดเอว ข้อหัวไหล่อักเสบ ปวดประจำเดือน ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ วิธีและตำแหน่งการนวดให้สอดคล้องกับการวิเคราะห์กลุ่มอาการ

328327 ฝังเข็มและการรมยา 2 2(1–2–3)
Acupuncture and Moxibustion II

เทคนิคการแทงเข็ม เทคนิคการครอบแก้ว เทคนิคการรมยา ข้อห้ามและข้อควรระวังในการแทงเข็ม การครอบแก้วและการรมยา

328328 ฝังเข็มและการรมยา 3 3(2–2–5)
Acupuncture and Moxibustion III

การใช้การฝังเข็มและรมยาในการรักษาโรคที่พบบ่อย เช่นไข้หวัด ปวดศีรษะ อัมพฤกษ์อัมพาต นอนไม่หลับ ปวดประจำเดือน ปวดเอว เป็นต้น การเลือกจุดให้เหมาะสมจากการวิเคราะห์กลุ่มอาการ

328412 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2–5)
Research Methodology

หลักการทำวิจัยทางการแพทย์แผนจีน การกำหนดปัญหา การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การกำหนดตัวแปร กรอบแนวคิด การเขียนโครงการ การสร้างและทดสอบเครื่องมือในการวิจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการเลือกใช้สถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล รายงานการวิจัย และการประเมินโครงการวิจัย

328420 กุมารเวชศาสตร์ทางการแพทย์แผนจีน 3(0–6–3)

Pediatric of Traditional Chinese Medicine

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการ ของไข้หวัด ปอดอักเสบ ไอ หืดหอบ เบื่ออาหาร ตาลขโมย ลมชัก หัด อีสุกอีใส

328421 คัมภีร์โบราณทางการแพทย์แผนจีน 4(4–0–8)

Selected Classical Literature of Traditional Chinese Medicine

ทฤษฎีการแพทย์แผนจีน การตรวจวินิจฉัย การรักษาโดยหลักของคัมภีร์จักรพรรดิเหลือง คัมภีร์ซางหานจ๋าปิงหลุ่น และเอกสารโบราณในการรักษาโรคที่เกิดจากความร้อน(เวินปิ้ง)

328422 โรคกระดูกทางการแพทย์แผนจีน 4(4–0–8)

Osteopathy of Traditional Chinese Medicine

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการของอาการกระดูกหัก ข้อหลุด เส้นเอ็นเคล็ด

328423 อายุรกรรมแพทย์จีน 1 5(3–6–9)

Chinese Internal Medicine I

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการทางปอด กลุ่มอาการทางหัวใจ กลุ่มอาการทางตับ

328424 อายุรกรรมแพทย์จีน 2 5(3–6–9)

Chinese Internal Medicine I

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการทางม้ามและกระเพาะอาหาร กลุ่มอาการทางไต กลุ่มอาการทางชี่ เลือดและสารน้ำในร่างกาย กลุ่มอาการทางแขนขา

328425 จักษุทางการแพทย์แผนจีน 2(2–0–4)

Ophthalmology of Traditional Chinese Medicine

ทฤษฎีห้าล้อ คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการทางโรคตา เช่น ตาแดง ต้อกระจก ต้อหิน ตาบอดสี จอประสาทตาเสื่อม

328426 โรค หู คอ จมูกทางการแพทย์แผนจีน 2(2–0–4)

Ear Nose Throat Disease of Traditional Chinese Medicine

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการของโรคหูอักเสบ หูอื้อหูหนวก แมลงเข้าหู คออักเสบ ไซนัส ภูมิแพ้ มะเร็งโพรงจมูก

328427 สูตินรีเวชทางการแพทย์แผนจีน 4(2–4–6)

Gynecology Obstetrician of Traditional Chinese Medicine

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการเกี่ยวกับความผิดปกติของประจำเดือน ตกขาว อาการเมื่อมีครรภ์ และหลังคลอด ถุงน้ำ เนื้องอกที่มดลูก

328428 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นที่สอดคล้องทางการแพทย์แผนจีน

328429 อายุรกรรมภายนอกทางการแพทย์แผนจีน 4(4–0–8)

External Medicine of Traditional Chinese Medicine

คำนิยาม สาเหตุและกลไกการเกิดโรค หลักการรักษา และการรักษาด้วยการวิเคราะห์กลุ่มอาการทางแผล โรคผิวหนัง กามโรค โรคทรวงอก ริดสีดวง

328530 ฝึกงานทางคลินิก 1 15 หน่วยกิต
Clinical Work Practice I

ตรวจรักษาผู้ป่วยโดยหลักการแพทย์แผนจีนภายใต้การดูแลของแพทย์ ในแผนกอายุรเวท กุมารเวช นรีเวชโดยการจ่ายยาสมุนไพรจีนฝังเข็ม นวดทุยหนารักษาโรค จัดสมุนไพรจีนตามใบสั่งของแพทย์

328531 ฝึกงานทางคลินิก 2 15 หน่วยกิต
Clinical Work Practice II

ตรวจรักษาผู้ป่วยโดยหลักการแพทย์แผนจีนภายใต้การดูแลของแพทย์ ในแผนกอายุรเวท อายุรเวทภายนอก หู ตา คอ จมูก โดยการจ่ายยาสมุนไพรจีนฝังเข็ม นวดทุยหนารักษาโรค

329101 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Environmental Health

หลักการและแนวคิดของอนามัยสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของมลพิษทางน้ำ อากาศ และ ของเสียอันตรายที่มีต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม การจัดการน้ำสะอาด การบำบัดน้ำเสีย และ สิ่งปฏิกูล การจัดการมูลฝอย และของเสียอันตราย การควบคุมมลพิษทางอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน การสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลที่อยู่อาศัย สถาบัน และสถานประกอบการ การควบคุมสัตว์แทะ สัตว์ และแมลงนำโรค พาหะนำโรค การจัดการเหตุรำคาญ การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน ความสำคัญของงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้น ปรากฏการณ์เรือนกระจกและภาวะโลกร้อน

329202 การจัดการและควบคุมระบบกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 3(2–2–5)
Solid waste and sewage management

หลักการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในชุมชนและอุตสาหกรรม แหล่งกำเนิด และองค์ประกอบของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล หลักการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล นวัตกรรมในการจัดการขยะในชุมชนและอุตสาหกรรม งานวิจัย/โครงการอนามัยสิ่งแวดล้อม

329203 การควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกฎหมายสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)
Environmental quality control and environment laws

ความหมายของคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาตรการควบคุมและปรับปรุงแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม การพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและอนามัยสิ่งแวดล้อม

329304 การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม 3(2–2–5)
Environmental Sanitation in Community and Industrial

การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและการสนับสนุนด้านสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตในชุมชนและในโรงงานอุตสาหกรรม การสุขาภิบาลเพื่อความปลอดภัยในชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมทั้งในด้านการจัดการของเสียและสิ่งปฏิกูล การควบคุมเหตุรำคาญ การควบคุมแมลงและพาหะนำโรค

329305 การสุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยของอาหาร 2(1–2–3)
Food Sanitation and Food safety

การสุขาภิบาลอาหาร ความมั่นคงทางอาหาร โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำเป็นสื่ออันตรายจากการปนเปื้อนในอาหาร การจัดการและการตรวจสอบสถานที่ผลิตและจำหน่ายอาหาร วิกฤติกรมอนามัยที่ถูกต้องของผู้สัมผัสอาหาร การคุ้มครองผู้บริโภคและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การเฝ้าระวังและตรวจสอบคุณภาพอาหารทางห้องปฏิบัติการ การทดสอบความสะอาดของภาชนะ และอุปกรณ์ในการปรุงอาหาร มาตรฐานการผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) มาตรฐานหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) การวิเคราะห์และควบคุมจุดวิกฤติ (HACCP) ในผลิตภัณฑ์อาหารประเภทต่าง ๆ

329306 **การควบคุมพาหะนำโรค แมลงและสัตว์ฟันแทะ** 2(1–2–3)
Insects Vectors Control and Rodent

หลักการในการควบคุมแมลงและสัตว์ฟันแทะ ความสำคัญของแมลงและสัตว์ฟันแทะ ในฐานพาหนะนำโรค วงจรชีวิตและพฤติกรรมของแมลงและสัตว์ฟันแทะ โรคที่เกิดจากแมลงและ สัตว์ฟันแทะ วิธีการควบคุมแมลงและสัตว์ฟันแทะ

329307 **การจัดการน้ำสะอาดและการจัดการคุณภาพน้ำ** 3(2–2–5)
Water Supply and Water Quality Management

ความสำคัญของการจัดการน้ำสะอาด คุณลักษณะของน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน กฎหมายและมาตรฐานของน้ำดื่ม น้ำใช้ แหล่งน้ำ การจัดการคุณภาพน้ำกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำในชุมชนและอุตสาหกรรม ระบบการจ่ายน้ำให้แก่ชุมชนและอุตสาหกรรม

329308 **มลพิษทางน้ำและเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย** 3(2–2–5)
Water pollution and Waste water treatment technology

ปัญหา ความสำคัญ และผลกระทบของน้ำเสีย การจัดการน้ำเสียในชุมชน และอุตสาหกรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและควบคุมน้ำเสีย แนวคิดและวิธีการในการป้องกันมลพิษทางน้ำและการผลิตที่สะอาดเพื่อลดน้ำเสีย การดำเนินการและพัฒนาโครงการป้องกันมลพิษทางน้ำและ การผลิตที่สะอาดในสถานประกอบการ การควบคุม ตรวจสอบ แก้ไขและบำรุงรักษาระบบรวบรวมน้ำเสีย เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสีย วิธีการและการดำเนินการควบคุม ตรวจสอบแก้ไขและบำรุงรักษาระบบบำบัดและกำจัดน้ำเสียทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ

329309 **การวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย** 3(1–6–5)
Water and Wastewater Analysis

หลักการและปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสียทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ การเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสีย ทางห้องปฏิบัติการ การแปลผลข้อมูลคุณภาพน้ำ การจัดทำรายงาน งานวิจัย/โครงการอนามัยสิ่งแวดล้อม

329310 **การประเมินความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ** 3(2–2–5)
Risk Assessment in Environmental and Health

แนวคิด ขอบเขต และประโยชน์ของความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การประเมิน ความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมมีทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ระบุเหตุการณ์อันตราย การวิเคราะห์ปริมาณการรับและการตอบสนอง การประเมินการแพร่กระจายของผลกระทบและการระบุระดับความเสี่ยง การรับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยง การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

329411 **การจัดการและควบคุมมลพิษเสียงและความสั่นสะเทือน** 3(2–2–5)
Noise and Vibration management and control

ทฤษฎีของเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมต่างๆ การจัดการและควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน มาตรการลดมลพิษทางเสียงการความสั่นสะเทือน การตรวจวัดและติดตามตรวจสอบมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน

329412 **การจัดการและควบคุมระบบบำบัดของเสียอันตราย** 3(2–2–5)
Hazardous waste management and control

ความหมายของของเสียอันตราย แหล่งกำเนิดของเสียอันตราย ชนิดของของเสียอันตราย ปัญหาของเสียอันตราย ผลกระทบจากของเสียอันตราย การจัดการของ

เสียอันตราย การเก็บกักของเสียอันตราย การบำบัดของเสียอันตราย การวางแผนปฏิบัติการ การควบคุมระบบบำบัดของเสียอันตราย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียอันตราย

329413 การจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ 3(2–2–5)

Air pollution management and control

ความรู้พื้นฐานมลภาวะทางอากาศ มลสารทางอากาศ แหล่งกำเนิดมลภาวะทางอากาศ มลพิษทางอากาศภายในอาคาร ผลจากมลพิษทางอากาศที่มีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อุตุนิยมวิทยาด้านมลพิษทางอากาศ แบบจำลองการแพร่กระจายด้านมลพิษในบรรยากาศ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ การดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์มลพิษ ทางอากาศ การจัดการมลพิษทางอากาศและการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ งานวิจัย/โครงการอนามัยสิ่งแวดล้อม

329414 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 3(2–2–5)

Environmental and Health Impact Assessment

หลักในการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพ การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพ วิธีการวิเคราะห์และการรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการประเมินโครงการ มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคมและวัฒนธรรมสังคม ด้านเศรษฐศาสตร์ และด้านโครงสร้างประชากร การติดตามตรวจสอบและการประเมินผลโครงการ การมีส่วนร่วมของชุมชน มาตรฐานเกณฑ์และดัชนีชี้วัดทางสิ่งแวดล้อม องค์กรด้านสิ่งแวดล้อม งานวิจัย/โครงการอนามัยสิ่งแวดล้อม

329415 การจัดการเหตุรำคาญ กลิ่นและเสียง 3(2–2–5)

Control for Nuisance Odor and Noise

บทบาทอำนาจหน้าที่ของเจ้าพนักงานสาธารณสุขในการควบคุมเหตุรำคาญ กลิ่น เสียง และของเสียอันตรายตามที่กฎหมายกำหนด การร่างข้อกำหนดท้องถิ่น ระบบและกลไกในการควบคุม เหตุรำคาญ มาตรฐานที่ใช้ควบคุมเหตุรำคาญ

329416 สัมมนา 1(0–2–1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย การตอบข้อซักถาม โครงงาน ปัญหาพิเศษในประเด็นด้านการสาธารณสุข และอนามัยสิ่งแวดล้อมที่สนใจและทันสมัย

329417 ระบาดวิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)

Environmental Epidemiology

แนวคิด หลักการวิทยาการระบาดสิ่งแวดล้อม การค้นหาสาเหตุ และปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคจากสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านสิ่งที่ทำให้เกิดโรค ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยบุคคล การประยุกต์ใช้ระบาดวิทยา เพื่อการควบคุมปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอนามัยสิ่งแวดล้อม การใช้ซอฟต์แวร์การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล และกรณีศึกษาที่เดี่ยวข้อง

329418 เทคโนโลยีสารสนเทศและประยุกต์ใช้ในการจัดการ สิ่งแวดล้อมอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(2–2–5)

Information technology system for Environmental Health Management

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม และอนามัยสิ่งแวดล้อม การใช้โปรแกรมซอฟท์แวร์ เพื่อการสืบค้นข้อมูล การสื่อสารข้อมูลบนระบบเครือข่ายระบบฐานข้อมูล และแหล่งข้อมูลต่างๆ การใช้ระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศสำหรับจัดการสิ่งแวดล้อมและอนามัยสิ่งแวดล้อม

329491 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงานการนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านสาธารณสุข การสัมมนาเชิงวิชาการ การสื่อสารในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

329492 การฝึกงานวิชาชีพ 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุข ในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน การสัมมนาผลการฝึกงานวิชาชีพ การสื่อสารในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

329493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุขในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน การสัมมนาเชิงวิชาการ การสัมมนา ผลปฏิบัติสหกิจศึกษา การสื่อสารในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

341141 บทนำสู่วิชาชีพเภสัชกรรม 1(1-0-2)
Introduction to Pharmacy Profession

บทนำเข้าสู่การศึกษาวิชาชีพเภสัชกรรม ปรัชญาแห่งวิชาชีพ วิวัฒนาการและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ หลักสูตร สถาบันการศึกษา องค์กรวิชาชีพ และสาขาวิชาชีพต่างๆ จรรยาบรรณ และ บทบาทของเภสัชกรกับงานสาธารณสุข

341201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1 3(2-3-6)
Pharmaceutical Quality Control I

รายวิชาบังคับก่อน : 242101 หลักเคมี
242141 เคมีอินทรีย์

ความรู้เบื้องต้นในการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ ข้อกำหนด หลักการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยวิธีวิเคราะห์โดยน้ำหนักและปริมาตร ได้แก่ การไตเตรทกรด-ด่าง การไตเตรทโดยปฏิกิริยารีดอกซ์ การไตเตรทโดยใช้วิธีตกตะกอนและการไตเตรทโดยใช้ปฏิกิริยาเชิงซ้อน หลักการวิเคราะห์โดยวิธีโพเทนทิออเมตรีและปฏิบัติการเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์ปริมาณเภสัชภัณฑ์

341221 บทนำทางเภสัชกรรม 2(2-0-4)
Introduction to Pharmaceutics

การแนะนำหนังสือและเภสัชตำรับที่จำเป็นต่อการค้นข้อมูลที่สำคัญในทางเภสัชกรรม การศึกษาเกี่ยวกับภาษาละตินที่ใช้ในใบสั่งยา ศัพท์ทางเภสัชกรรมและทางการแพทย์ เทคนิคพื้นฐานและการคำนวณเบื้องต้นทางเภสัชกรรม เภสัชภัณฑ์รูปแบบต่างๆ สารปรุงแต่งในทางเภสัชกรรมโพลิเมอร์ที่ใช้ในทางเภสัชกรรม และเภสัชบรรจุภัณฑ์

341222 เภสัชกรรม 1 3(2-3-6)
Pharmaceutics I

รายวิชาบังคับก่อน : 341221 บทนำทางเภสัชกรรม
242111 เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์

รูปแบบ และส่วนประกอบของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส รวมถึงเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการเตรียมยาน้ำใส หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับความคงตัว และประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยาน้ำใส เช่น การละลายและวิธีเพิ่มการละลาย จลนศาสตร์และความคงตัวของยา ปฏิบัติการเตรียมและการตั้งตำรับยาน้ำใส

341301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2 4(3-3-8)
Pharmaceutical Quality Control II

รายวิชาบังคับก่อน : 341201 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 1

ความรู้เบื้องต้นและปฏิบัติการด้านการวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์โดยใช้ เทคนิคสเปกโตรสโคปี โครมาโตกราฟีและเทคนิคอื่นๆที่เกี่ยวข้องรวมทั้งความรู้เบื้องต้นในการเลือกและประเมินวิธีวิเคราะห์เภสัชภัณฑ์

341302 เภสัชเคมี 1 3(3-0-6)

Pharmaceutical Chemistry I

รายวิชาบังคับก่อน : 242141 เคมีอินทรีย์

ความรู้พื้นฐานทางเคมีของยา ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมตาบอลิสม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ วิธีการสังเคราะห์ และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาชา ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด และยาที่มีผลต่อระบบทางเดินปัสสาวะและระบบเลือด

341311 บทนำสู่เภสัชเวท 2(1-3-4)

Introduction to Pharmacognosy

คำจำกัดความของเภสัชเวทและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งที่มาของยาจากธรรมชาติ สัณฐานวิทยา อนุกรมวิธาน การตรวจสอบลักษณะทางจุลภาคของผงยาสมุนไพร และสมุนไพรที่มีใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน รวมถึงการให้คำปรึกษาด้านการประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในชุมชน

341312 เภสัชเวท 1 3(2-3-6)

Pharmacognosy I

ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ตามกลุ่มขององค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญ การตรวจสอบเบื้องต้น และวิธีการสกัดแยก กระบวนการวิจัยและพัฒนายาที่มีแหล่งที่มาจากธรรมชาติ มาตรฐานสมุนไพร และการตรวจสอบคุณภาพสมุนไพรตามข้อกำหนดในตำรามาตรฐานยาสมุนไพรไทย

341321 เภสัชกรรม 2 4(3-3-8)

Pharmaceutics II

รายวิชาบังคับก่อน : 341222 เภสัชกรรม 1

รูปแบบ และส่วนประกอบของยารูปแบบกระจายตัว เช่น คอลลอยด์ ยาน้ำแขวนตะกอน อิมัลชันโลชัน ยาทาถูนวด ขี้ผึ้ง ครีม เจลลี่ และยาเหน็บ หลักการทางเคมีฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการตั้งตำรับ ความคงตัว และประสิทธิภาพของยาเตรียมรูปแบบยากระจายตัว เช่น วิทยาศาสตร์การไหล ปรากฏการณ์บนพื้นผิว คอลลอยด์ และการแพร่ผ่านผิวหนังของยา ปฏิบัติการการศึกษาทฤษฎีพื้นฐาน และการเตรียมยารูปแบบกึ่งแข็ง

341322 เภสัชกรรม 3 4(3-3-8)

Pharmaceutics III

รายวิชาบังคับก่อน : 341321 เภสัชกรรม 2

อนุภาคศาสตร์ แนวคิดการออกแบบและการเตรียมยาผง ยาเม็ด ยาเม็ดเคลือบ แคปซูล เพลเลท ไมโครแคปซูล และระบบนำส่งยาอื่นๆ การควบคุมคุณภาพยาของยาเตรียมรูปแบบของแข็ง เช่น ความแข็ง ความหนา ความแปรปรวนของน้ำหนัก การแตกกระจายตัว การละลาย การปฏิบัติที่ดีในการผลิตยา ปฏิบัติการการศึกษาคุณสมบัติของอนุภาค การเตรียมและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์รูปแบบของแข็ง

341331 เภสัชวิทยา 1 4(4-0-8)

Pharmacology I

รายวิชาบังคับก่อน : 363218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน
: 367222 สรีรวิทยาทางการแพทย์ 2

หลักการและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพื้นฐานการใช้ยาบำบัดโรค การเปลี่ยนแปลงยาภายในร่างกาย หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยาต้นแบบในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ กลไกการออกฤทธิ์ ข้อควรระวัง และอาการข้างเคียงของยาต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร ยาที่มีผลต่อระบบเลือด รวมถึงผลิตภัณฑ์ต่างๆที่เกี่ยวกับเลือด

341332 เภสัชวิทยา 2 3(3-0-6)

Pharmacology II

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 เภสัชวิทยา 1

หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยาแม่บทในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ ข้อควรระวัง และอาการข้างเคียงของยาที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ยาแก้แพ้ ยาที่ใช้รักษาการอักเสบและความเจ็บปวด ยาที่ใช้ในโรคหืด ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยา

ต้านแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และปรสิต ยาต้านมะเร็ง ยาฆ่าเชื้อ ยาตา ยาที่ใช้ทาภายนอก การใช้ยาในหญิงมีครรภ์ ผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ที่มีภาวะการทำงานของตับและไตผิดปกติ หลักการทางพิษวิทยา ยาต้านพิษ และเภสัชพันธุศาสตร์

341333 ชีวเภสัชกรรมและเภสัชจลนศาสตร์ 3(3–0–6)

Biopharmaceutics and Pharmacokinetics

รายวิชาบังคับก่อน : 341331 เภสัชวิทยา 1

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเอื้อประโยชน์ของยา เช่น ปัจจัยทางชีวภาพ คุณสมบัติทางฟิสิกส์–เคมีของยา รูปแบบของผลิตภัณฑ์ยา และวิธีการให้ยา รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระจายตัว การเปลี่ยนแปลงยา และการขจัดยา การใช้แบบจำลองทางเภสัชจลนศาสตร์เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงของระดับยาในร่างกายต่อเวลา และกระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์ หลักในการคำนวณและปรับแบบแผนการให้ยาให้เหมาะสมต่อผู้ป่วยแต่ละคนบนพื้นฐานของค่าพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์

341334 เภสัชวิทยาเบื้องต้น 3(3–0–6)

Basic Pharmacology

การนำสู่เภสัชวิทยา รูปแบบยาเตรียม ลักษณะและวิธีการให้ยา การคำนวณขนาดของยา และกฎหมายยา เภสัชศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ของยาในระบบต่างๆ ที่มีความผิดปกติ กลไกการออกฤทธิ์ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ข้อควรระวังและปฏิกิริยาระหว่างยา

341336 เภสัชวิทยาพื้นฐาน 1 3(3–0–6)

Fundamental Pharmacology I

ภาษาละตินที่ใช้ในใบสั่งยา กฎหมายยา เภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ของยาในระบบต่างๆ กลไกการออกฤทธิ์ อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ข้อควรระวังและปฏิกิริยาระหว่างยาของยาต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ยาที่มีผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ยาที่มีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ยาที่มีผลต่อระบบเลือด

341337 เภสัชวิทยาพื้นฐาน 2 2(2–0–4)

Fundamental Pharmacology II

หลักการทั่วไปและกลไกการออกฤทธิ์ของยาแม่บทในระดับโมเลกุล ระดับเซลล์ และระดับอวัยวะ ข้อควรระวัง และอาการข้างเคียงของยาที่มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ยาแก้แพ้ ยาที่ใช้รักษาการอักเสบและความเจ็บปวด ยาชาเฉพาะที่ ยาที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ ยาต้านแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส ยาต้านมะเร็ง ยาฆ่าเชื้อ ยาที่ใช้ทาภายนอก การใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ และเภสัชพันธุศาสตร์

341341 เภสัชเวชศาสตร์ครอบครัว 3(2–3–6)

Family Medicine Pharmacy

เภสัชเวชศาสตร์ครอบครัวมุ่งเน้นการดูแลสุขภาพผู้ป่วยเบื้องต้นในฐานะส่วนหนึ่งของครอบครัว โดยให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสเข้าสู่ระบบการบริบาลสุขภาพ ส่งเสริมการดูแลสุขภาพในรูปขององค์รวม ทั้งด้านสุขภาพกาย, สุขภาพจิต และสุขภาพสังคมแวดล้อม ให้บริบาลทั้งด้านการป้องกัน, การรักษาและการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย โดยเริ่มจากตัวผู้ป่วยเป็นจุดเริ่มเพื่อเข้าถึงครอบครัวและอาจไปถึงชุมชนที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ เข้าใจหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการสาธารณสุข นโยบาย และระบบสุขภาพของประเทศไทย ปัจจัยด้านครอบครัวที่มีผลต่อการให้บริการสุขภาพ ผลกระทบของปัญหาสุขภาพต่อผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน บทบาทของเภสัชกรเยี่ยมบ้าน การค้นหาปัญหาสุขภาพจากการเยี่ยมบ้าน และวางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพ การบริหารจัดการแก้ปัญหาด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับลักษณะของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน

341401 เภสัชเคมี 2 3(3–0–6)

Pharmaceutical Chemistry II

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของยาและการออกฤทธิ์ วิถีเมตาบอลิสม คุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ วิธีการสังเคราะห์ และการดัดแปลงสูตรโครงสร้างของยาในกลุ่มยาต้านจุลชีพ ยาต้านมะเร็ง ยาต้านไวรัส สเตอรอยด์ ยาแก้ปวดลดไข้ ยาแก้ไอ ยาลดกรดยูริค ยาไทรอยด์และยาต้านไทรอยด์ ฮีสตามีนและยาต้านฮีสตามีน และยาที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร

341411 เภสัชเวท 2 3(2-3-6)

Pharmacognosy II

รายวิชาบังคับก่อน : 341312 เภสัชเวท 1

: 341332 เภสัชวิทยา 2

ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา พิษและอาการไม่พึงประสงค์ของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ ศึกษาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอางจากธรรมชาติ หลักเภสัชกรรมแผนไทย และนำเสนอผลการสืบค้นข้อมูลสมุนไพรในลักษณะของการสัมมนา

341421 เภสัชกรรม 4 3(2-3-6)

Pharmaceutics IV

รายวิชาบังคับก่อน : 341322 เภสัชกรรม 3

รูปแบบ ส่วนประกอบ และหลักการเตรียมยาปราศจากเชื้อ เช่น ยาฉีด ยาสำหรับตา หู จมูก และคอ ยาเตรียมชนิดผสมสำหรับให้ทางหลอดเลือดดำ กระบวนการทำไร้เชื้อ และการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาเตรียมปราศจากเชื้อ เภสัชภัณฑ์รังสี เภสัชภัณฑ์โปรตีนและเปปไทด์ และผลิตภัณฑ์ฝอยละอองเบื้องต้น ปฏิบัติการเตรียมและการควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ยาปราศจากเชื้อ

341431 การทบทวนข้อมูลยาใหม่ 1(0-3-2)

Current Drug Review

รายวิชาบังคับก่อน : 341332 เภสัชวิทยา 2

: 341451 เภสัชสนเทศ

การทบทวนข้อมูลยาและนำเสนอเกี่ยวกับยาใหม่ที่กำหนดให้ การประเมินคุณค่าทางเภสัชวิทยาและคุณสมบัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับการที่จะนำยานั้นมาบำบัดรักษาโรค โดยเปรียบเทียบระหว่างยาใหม่และยาเก่าที่ใช้แพร่หลายทางคลินิก

341441 เภสัชเวชปฏิบัติครอบครัว 3(0-9-5)

Family Practice Pharmacy

ระบบสาธารณสุขไทย ความเป็นมา นโยบายและแผนพัฒนาสาธารณสุข โครงสร้างองค์กร การประสานงานสาธารณสุข ข้อมูลสถิติสาธารณสุข รวมทั้งเข้าใจถึงหลักการ แนวคิดด้านสุขภาพ การเจ็บป่วย โรค คุณภาพชีวิตและการบริการสุขภาพ บทบาทของเภสัชกรเยี่ยมบ้าน การค้นหาปัญหาสุขภาพจากการเยี่ยมบ้าน และวางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพ การบริหารจัดการแก้ปัญหาด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับลักษณะของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน

341442 กฎหมายทางเภสัชกรรม 2(2-0-4)

Laws in Pharmacy

หลักกฎหมายเบื้องต้นและประเภทต่างๆ ของกฎหมาย เจตนารมณ์และสาระสำคัญของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม การคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพ สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบตามกฎหมายของเภสัชกรในสังคม

341443 เภสัชระบาดวิทยาเบื้องต้น 2(2-0-4)

Basic Pharmacoepidemiology

หลักการพื้นฐานทางระบาดวิทยาที่ประยุกต์ใช้กับยา รูปแบบการศึกษา หลักการทางสถิติที่เกี่ยวข้อง วิธีการวัดผลลัพธ์และสิ่งกระทบ การวิเคราะห์แบบเมตาและการประยุกต์ใช้หลักเภสัชระบาดวิทยาในงานเภสัชกรรม

341444 จริยธรรมเชิงวิชาชีพ 1(0-2-1)

Professional Ethics

รายวิชาบังคับก่อน : 341442 กฎหมายทางเภสัชกรรม

สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของเภสัชกรในสังคม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพเภสัชกรรม ปรัชญาการดำเนินชีวิตเพื่อพัฒนาสังคม

341445 การบริหารทางเภสัชศาสตร์และบทบาทเภสัชกร 3(2-2-5)

Pharmacy Administration and Pharmacist Role

หลักการการบริหารจัดการองค์การและการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในวิชาชีพเภสัชกรรม บทบาทหน้าที่ ของเภสัชกร รวมถึงทิศทางและแนวโน้มในการพัฒนาวิชาชีพ

341451 เภสัชสนเทศ 3(2–3–6)
Pharmacoinformatics

รายวิชาบังคับก่อน : 341332 เภสัชวิทยา 2

บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของหน่วยบริการเภสัชสนเทศ มุ่งเน้นการจัดการสารสนเทศงานเภสัชกรรม การบริการข้อสนเทศอย่างเป็นระบบ การประเมินข้อมูลทางยาจากแหล่งข้อมูลทุกระดับ กิจกรรมสนับสนุนงานเภสัชกรรมปฏิบัติและความปลอดภัยของผู้ป่วย

341452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1 5(4–2–9)
Applied Pharmacotherapeutics I

รายวิชาบังคับก่อน : 341332 เภสัชวิทยา 2

บทนำสู่วิชาเภสัชบำบัดประยุกต์ เน้นหลักการให้บริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย ตั้งแต่การตรวจสอบใบสั่งยาหรือยาที่ผู้ป่วยได้รับ สัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกายพื้นฐาน หลักการพื้นฐานทางพยาธิสรีรวิทยาและอาการแสดงทางคลินิก การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ปฏิกิริยาระหว่างยา การปฐมพยาบาลเบื้องต้น หลักการเภสัชจลนพลศาสตร์คลินิก หลักการพื้นฐานในการจ่ายยา ระบบการกระจายยาและความปลอดภัยในการใช้ยา การจัดทำบันทึกกิจกรรมการให้บริบาลเภสัชกรรม การทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของทางเดินอาหารส่วนบนและส่วนล่าง ความผิดปกติทางผิวหนัง ความผิดปกติทางสูตินรีเวช และความผิดปกติที่พบบ่อยในสตรีมีครรภ์

341453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2 5(3–6–9)
Applied Pharmacotherapeutics II

รายวิชาบังคับก่อน : 341452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1

การเรียนการสอนแบบบูรณาการทาง ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัย และการรักษาของโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจล้มเหลว โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความผิดปกติของไต โรคเบาหวาน ความผิดปกติของระบบตา หู คอ จมูก ระบบหายใจ และโรคติดเชื้อเบื้องต้น โดยจะเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วย การฝึกทักษะในการให้บริบาลเภสัชกรรมซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์และทำประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย การหาปัญหาและการแก้ไขปัญหาของการใช้ยาในผู้ป่วย การติดตามผลการรักษา การประเมินความเหมาะสมในการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละราย การให้คำปรึกษาและให้ความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ การจ่ายยาเพื่อรักษาภาวะเจ็บป่วยเบื้องต้นในร้านยา การส่งต่อผู้ป่วยแก่แพทย์ในกรณีที่จำเป็น การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคลินิก

341454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม 3(2–3–6)
Research Methodology and Biostatistics for Pharmaceutical Care

กระบวนการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การเลือกหัวข้อวิจัย ตัวแปร การวางแผนและออกแบบงานวิจัย การเก็บข้อมูล เครื่องมือเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยชีวสถิติทั้งเชิงพรรณนาและเชิงอนุมานพาราเมตริกและนอนพาราเมตริกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การแปลผลข้อมูล การเตรียมข้อเสนอโครงการวิจัย และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยสาขาต่างๆ

341541 การสื่อสารเชิงวิชาชีพ 2(1–3–4)
Professional Communication

หลักการและทักษะในการสื่อสารระหว่างบุคคล รวมถึงการจัดทำสื่อสุขศึกษา เน้นการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้จริงสำหรับเภสัชกรเพื่อการสื่อสารด้านการบริบาลผู้ป่วยและการสื่อสารกับบุคลากรสายงานอื่น ๆ

341542 เภสัชศาสตร์สังคมและพฤติกรรม 2(2–0–4)
Social and Behavioral Aspects in Pharmacy

แนวคิดสุขภาพในมิติสังคมและวัฒนธรรม พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ แนวคิดพื้นฐานและการประยุกต์ใช้แนวคิดจิตวิทยาสังคม สังคมวิทยาการแพทย์ มานุษยวิทยาการแพทย์ และสังคมศาสตร์อื่นๆ เพื่ออธิบายและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หลักการเบื้องต้นในการ

วางแผนการให้สุขศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ ปัญหาการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน แนวคิดการใช้ยาอย่างเหมาะสม

341543 เภสัชเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 2(2–0–4)
Basic Pharmacoeconomics

หลักการของเศรษฐศาสตร์ทั่วไปและเภสัชเศรษฐศาสตร์ เครื่องมือวิเคราะห์ทางเภสัชเศรษฐศาสตร์ การประยุกต์ใช้หลักเภสัชเศรษฐศาสตร์ในงานเภสัชกรรม

341551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3 5(3–6–9)
Applied Pharmacotherapeutics III

รายวิชาบังคับก่อน : 341453 เภสัชบำบัดประยุกต์ 2

การเรียนการสอนแบบบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและการรักษาโดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยของภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะลิ่มเลือดแข็งตัวผิดปกติ ความผิดปกติของระบบโครงร่าง กระดูกและข้อต่อ โรคติดเชื้อที่ซับซ้อนรวมถึงไข้เลือดออก ความผิดปกติของสมดุลกรด–ด่าง การบำบัดทดแทนไต ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์และต่อมหมวกไต ความผิดปกติทางพิษวิทยา และความผิดปกติของระบบเลือด

341552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4 5(3–6–9)
Applied Pharmacotherapeutics IV

รายวิชาบังคับก่อน : 341452 เภสัชบำบัดประยุกต์ 1

การเรียนการสอนแบบบูรณาการทางระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยาการเกิดโรค การแสดงออกทางคลินิก หลักการวินิจฉัยและการรักษาโดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ในการให้บริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยของความผิดปกติทางจิตเวช ความผิดปกติทางประสาทวิทยา (การปวดและไมเกรน โรคสมองเสื่อม โรคพาร์กินสัน โรคลมชัก เป็นต้น) ความผิดปกติทางระบบภูมิคุ้มกัน ความผิดปกติที่เกี่ยวเนื่องกับโภชนาการการเลิกบุหรี่ มะเร็งวิทยา และความผิดปกติที่พบได้บ่อยในเด็กและผู้สูงอายุ

341553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม 3(1–6–5)
Introduction to Clerkship

รายวิชาบังคับก่อน : 341551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3

บทนำสู่ปฏิบัติการทางเภสัชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย เน้นการสร้างความคุ้นเคยกับการให้บริบาลเภสัชกรรมร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ ฝึกรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยและวิเคราะห์ปัญหาจากการใช้ยาและวางแผนในการติดตามการใช้ยารวมถึง การให้ข้อมูลและความรู้ด้านยาแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์

341554 การฝึกงานวิชาชีพเภสัชกรรม 7หน่วยกิต
Pharmacy Training

รายวิชาบังคับก่อน : 341551 เภสัชบำบัดประยุกต์ 3

จำนวนชั่วโมงการฝึกงานไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง

การฝึกปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในโรงพยาบาลและ/หรือร้านยา กระบวนการสั่งจ่ายยา การประเมินความถูกต้องปลอดภัย การแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับใบสั่งยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย เรียนรู้เกี่ยวกับเภสัชภัณฑ์ที่มีในสถานบริการสาธารณสุข การจัดเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายและกระจายยาไปยังผู้ป่วย

341591 โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ 3(0–9–5)
Research Project in Pharmaceutical Sciences

รายวิชาบังคับก่อน : 341454 ระเบียบวิธีวิจัยและ สถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม

กระบวนการวางแผนการวิจัย การทำการวิจัย การวิเคราะห์การแปลผล การอภิปรายผลสรุปผล และการนำเสนอผลงานวิจัย

341601 ปฏิบัติการการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา 5 หน่วยกิต

Clerkship : Natural Products and Medicinal Chemistry Research

รายวิชาบังคับก่อน : 341301 การควบคุมคุณภาพเภสัชภัณฑ์ 2
: 341401 เภสัชเคมี 2
: 341411 เภสัชเวท 2
: 341454 ระเบียบวิธีวิจัยและ สถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม

การปฏิบัติการด้านการวิจัยทางผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียาขั้นสูง เช่น การหายาใหม่จากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติหรือจากการสังเคราะห์ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและการออกฤทธิ์ของสารที่จะนำมาพัฒนาเป็นยา การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพและเภสัชวิทยา การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยา ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอาง การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการศึกษาเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและเคมียา และการสำรวจการใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในชุมชน

341611 ปฏิบัติการแพทย์ทางเลือก 5 หน่วยกิต

Clerkship : Complementary and Alternative Medicine

รายวิชาบังคับก่อน : 341542 เภสัชศาสตร์สังคม และพฤติกรรม
: 341553 บทนำสู่ปฏิบัติการทาง บริบาลเภสัชกรรม

การค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ อภิปรายเกี่ยวกับการแพทย์ทางเลือกรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การแพทย์แผนไทย การแพทย์จีน การแพทย์อายุรเวทของอินเดีย และการแพทย์ทางเลือกของประเทศทางตะวันตก วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลที่ได้จากวารสารทางการแพทย์และข้อมูลการใช้การแพทย์ทางเลือกที่เก็บจากสถานให้บริการหรือในชุมชน

341621 ปฏิบัติการยาเตรียมเฉพาะราย 5 หน่วยกิต

Clerkship: Extemporaneous Preparation

รายวิชาบังคับก่อน : 341421 เภสัชกรรม 4

ฝึกปฏิบัติการการเตรียมเภสัชภัณฑ์ที่เตรียมเพื่อใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย ทั้งในรูปแบบยาเตรียมเพื่อรับประทาน และยาเตรียมปราศจากเชื้อ และการศึกษาความคงสภาพเบื้องต้น

341641 ปฏิบัติการวิจัยด้านเภสัชกรรมปฏิบัติ 5 หน่วยกิต

Clerkship : Research in Pharmacy Practice

รายวิชาบังคับก่อน : 341454 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับบริบาลเภสัชกรรม
: 341552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
: 341553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

ปฏิบัติการทำวิจัยในหัวข้อที่นิสิตสนใจด้านเภสัชกรรมปฏิบัติโดยความเห็นชอบและภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำวิชา

341642 ปฏิบัติการการจัดการระบบยา 5 หน่วยกิต

Clerkship : Medication management system

การฝึกปฏิบัติการในการจัดการระบบยา ในสถานบริการสาธารณสุข สถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน องค์กรประเภทต่างๆ ครอบคลุมการวิเคราะห์ระบบ การวางแผน การนำลงสู่การปฏิบัติ และการประเมินผลการดำเนินการ

341651 ปฏิบัติการเภสัชกรรมอายุรศาสตร์ 5 หน่วยกิต

Clerkship : Medicine

รายวิชาบังคับก่อน : 341552 เภสัชบำบัด ประยุกต์ 4
: 341553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลเภสัชกรรมในสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยอายุรกรรม การเข้าร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งรวมถึงการวางแผนและติดตามการใช้ยา การให้บริการสารสนเทศทางยา และการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะของการสื่อสารและสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341652 ปฏิบัติการให้บริการสารสนเทศทางยา 5 หน่วยกิต

Clerkship : Drug Information Service

รายวิชาบังคับก่อน : 341451 เภสัชสนเทศ
: 341552 เภสัชบำบัด ประยุกต์ 4
: 341553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลเภสัชกรรมในหน่วยให้บริการสารสนเทศทางยา ประสบการณ์ในการค้นหาข้อมูล การประเมินคุณค่า และการนำเสนอสารสนเทศทางยาแก่ผู้สอบถาม การเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่หน่วยให้บริการ ซึ่งรวมถึงการจัดเตรียมสารสนเทศทางยาแก่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด การตีพิมพ์จดหมายข่าวสารและวารสาร การประเมินผลการใช้ยาและการรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การบริหารจัดการและการก่อตั้งหน่วยให้บริการสารสนเทศทางยาการพัฒนาทักษะของการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ และประชาชน

341653 ปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน 5 หน่วยกิต

Clerkship : Community Pharmacy

รายวิชาบังคับก่อน : 341552 เภสัชบำบัด ประยุกต์ 4
: 341553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลเภสัชกรรมในสถานปฏิบัติการเภสัชกรรมชุมชน ประสบการณ์ในการให้บริบาลเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยหรือผู้มารับบริการ ซึ่งรวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับใบสั่งยา การจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การจ่ายยาโดยไม่มีใบสั่งยาของแพทย์เพื่อการรักษาโรคที่ไม่ซับซ้อน การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยเรื้อรัง การพัฒนาทักษะของการสื่อสาร และสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341654 ปฏิบัติการเภสัชกรรมผู้ป่วยนอก 5 หน่วยกิต

Clerkship : Ambulatory Care

รายวิชาบังคับก่อน : 341552 เภสัชบำบัด ประยุกต์ 4
: 341553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลเภสัชกรรมในสถานพยาบาลสำหรับผู้ป่วยนอก การเข้าร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ในการดูแลผู้ป่วย ประสบการณ์ในการให้บริบาลเภสัชกรรม ซึ่งรวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับใบสั่งยาและการจ่ายยา การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับยา โรค และการดูแลรักษาตนเอง การติดตามการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การพัฒนาทักษะและการสื่อสาร สัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ

341655 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม 5 หน่วยกิต

Clerkship : Pharmaceutical Care in Special Group

รายวิชาบังคับก่อน : 341552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
: 341553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานทางบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยพิเศษ (เช่น ผู้สูงอายุ, เด็ก, วาร์ฟาริน เป็นต้น) ในการวางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้คำแนะนำสารสนเทศทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะและการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341656 ปฏิบัติการบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูง 5 หน่วยกิต

Clerkship : Advanced Pharmaceutical Care

รายวิชาบังคับก่อน : 341552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
: 341553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานทางบริบาลเภสัชกรรมขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยอาการเฉพาะโรค ในการวางแผนและการติดตามการใช้ยา การให้ข้อมูลสารสนเทศทางยา การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย การพัฒนาทักษะและการสื่อสารสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ

341657 ปฏิบัติการด้านข้อมูลยาในบริษัทยา 5 หน่วยกิต

Clerkship : Drug Information in Pharmaceutical Industry

รายวิชาบังคับก่อน : 341451 เภสัชสนเทศ
: 341552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
: 341553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การปฏิบัติการจัดเตรียม วิเคราะห์ ประเมินข้อมูลทางยา สำหรับบริษัทยาในหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย การปฏิบัติการนี้รวมถึงการฝึกตอบคำถามทางยาให้กับบุคลากรทางการแพทย์และการได้มีโอกาสศึกษาระบบการวิจัยทางคลินิก

341658 ปฏิบัติการเภสัชจลนศาสตร์คลินิก 5 หน่วยกิต

Clerkship : Clinical Pharmacokinetics

รายวิชาบังคับก่อน : 341552 เภสัชบำบัดประยุกต์ 4
: 341553 บทนำสู่ปฏิบัติการทางบริบาลเภสัชกรรม

การฝึกปฏิบัติงานบริบาลเภสัชกรรมในหน่วยให้บริการทางเภสัชจลนศาสตร์คลินิก การประยุกต์ ใช้หลักการทางเภสัชจลนศาสตร์ซึ่งรวมถึงการคำนวณขนาดยาเริ่มต้นและขนาดยาต่อเนื่องสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย การติดตามระดับยาในเลือด และการปรับเปลี่ยนการให้ยาอย่างเหมาะสมตามค่าพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์ที่ได้จากการคำนวณและตามสภาวะทางคลินิกของผู้ป่วย การสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวกับข้อควรพิจารณาทางเภสัชจลนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างเหมาะสม การพัฒนาทักษะของการสื่อสาร และสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่น ๆ

341691 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การฝึกปฏิบัติงานด้านเภสัชศาสตร์ในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน

342210 วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเบื้องต้น 2(2-0-4)
Introduction to Cosmetic Science

ความรู้พื้นฐาน และหลักการของรูปแบบของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เวชสำอาง ได้แก่ อิมัลชัน เจล รูปแบบน้ำใส สารแขวนลอย รูปแบบผง ขี้ผึ้ง ละอองฝอย รูปแบบแท่ง เพสต์ และการนำไปใช้ประโยชน์

342211 วัตถุดิบที่ใช้ในเครื่องสำอาง 2(2-0-4)
Raw Materials for Cosmetics

หลักการ คุณลักษณะ คุณสมบัติ และหน้าที่ของวัตถุดิบ การนำไปใช้ในเครื่องสำอางดูแลผิวหนัง เส้นผม และเครื่องสำอางแต่งสี

342220 กฎหมายและจริยธรรมทางเครื่องสำอาง 2(2-0-4)
Laws and Ethics in Cosmetics

พระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ระเบียบข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง กฎหมายเกี่ยวกับสารควบคุมทางเครื่องสำอาง หลักการของกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค บทบาทของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการคุ้มครองผู้บริโภค ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ การจดสิทธิบัตรและเครื่องหมายทางการค้า แนวคิดเรื่องการคุ้มครองผู้บริโภค การจดแจ้ง การขึ้นทะเบียน อย. ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง จริยธรรมในการประกอบอาชีพ ข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และการแสดงฉลาก และการปรับประสานกฎระเบียบเครื่องสำอางให้สอดคล้องกันในประเทศอาเซียน ความลับทางการค้า พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พระราชบัญญัติส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

342221 การผลิตเครื่องสำอางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)
Good and Green Manufacturing in Cosmetics

กระบวนการผลิตที่ดีในการผลิตเครื่องสำอาง วิธีการตรวจสอบและควบคุมขั้นตอนการผลิต อาคารสถานที่ผลิต อุปกรณ์การผลิตที่เหมาะสม การคัดเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพ การฝึกอบรมบุคลากร สุขอนามัยส่วนบุคคล และการประเมินกระบวนการผลิต การผลิตเครื่องสำอางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การวัด การตรวจสอบสารพิษในวัตถุดิบที่ใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การประเมินและการจัดการความเสี่ยงของสารพิษต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

342222 ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหนัง 3(2-3-6)
Skin Care Products

โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของผิวหนัง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผิวหนัง โรคภูมิแพ้ทางผิวหนัง ผิวหนังอักเสบ บวม คัน ผื่นแพ้ วิทยาภูมิคุ้มกัน เซลล์ที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน การตอบสนองของภูมิคุ้มกัน แอนติเจนและแอนติบอดี การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับผิวหนัง เช่น ผลิตภัณฑ์ชะลอความแก่ ผลิตภัณฑ์ให้ความชุ่มชื้น ผลิตภัณฑ์ทำให้ผิวขาว ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดด ผลิตภัณฑ์สำหรับผิวแพ้และอักเสบ ผลิตภัณฑ์ขจัดสิว และผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิว การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การฝึกปฏิบัติเทคนิคการเตรียมและวิธีการทดสอบความคงตัวของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับดูแลผิวหนัง

342320 ผลิตภัณฑ์ดูแลเส้นผม 3(2-3-6)
Hair Care Products

โครงสร้างทางเคมีและกายภาพของเส้นผม การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับเส้นผม ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดเส้นผม ผลิตภัณฑ์นวดเส้นผม และผลิตภัณฑ์ปรับสภาพเส้นผม ผลิตภัณฑ์ย้อมผม ดัดผม ยืดผม ป้องกันผมร่วง และขจัดรังแค เทคนิคการเตรียม

และวิธีการทดสอบความคงตัวของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับดูแลเส้นผม

342321 สารธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอาง 4(3–3–8)

Natural Substances in Cosmetics

การใช้สารจากธรรมชาติเป็นวัตถุดิบทางเครื่องสำอาง แหล่งที่มา พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ชนิดและประโยชน์ของพืชสมุนไพรที่นำมาใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี ฤทธิ์ทางชีวภาพ ความเป็นพิษ การสกัดสารสำคัญจากผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีเชิงคุณภาพและปริมาณของสารสำคัญและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ด้วยเทคนิคพื้นฐาน เช่น ไตเตรชัน สเปกโตรโฟโตเมทรี โครมาโตกราฟฟี เอกลักษณ์และควบคุมคุณภาพของสารสกัดธรรมชาติ

342322 การตลาดและการเป็นผู้ประกอบการของธุรกิจเครื่องสำอาง 3(2–2–5)

Marketing and Entrepreneurship of Cosmetic Business

หลักการ และกลยุทธ์ทางการตลาดเครื่องสำอาง ขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางใหม่ออกสู่ตลาด การโฆษณา การกระจายสินค้า และการจัดการระบบขนส่งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง แนวโน้มการตลาดเครื่องสำอางในประเทศไทย แนวคิดและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ วิธีการเริ่มธุรกิจ หรือพัฒนาธุรกิจใหม่ทางเครื่องสำอาง การบริหาร จัดการการประกอบการธุรกิจชุมชน OTOP SME สหกรณ์ และวิสาหกิจชุมชน

342323 ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแต่งสีผิว 3(2–3–6)

Color Cosmetic Products

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแต่งสี ประเภทและคุณลักษณะของสีที่ใช้ในเครื่องสำอาง ความสำคัญของสีที่ใช้ในเครื่องสำอาง การใช้ประโยชน์ ทฤษฎีสี และการตรวจสอบสารสี ความรู้เบื้องต้นและการพัฒนาตำรับของเครื่องสำอางประเภทแป้งผัดหน้า เครื่องสำอางสำหรับตา เครื่องสำอางใช้แต่งแก้ม เครื่องสำอางใช้แต่งปาก หรือลิปสติก และเครื่องสำอางสำหรับเล็บ การเตรียมและวิธีการทดสอบความคงตัวของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับแต่งสีผิว

342324 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3–0–6)

Research Methodology

กระบวนการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ การเลือกหัวข้อวิจัย ตัวแปร การวางแผนและออกแบบงานวิจัย การเก็บข้อมูล เครื่องมือเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลข้อมูล การเตรียมข้อเสนอโครงการวิจัย และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

342325 การประเมินคุณภาพและความปลอดภัยเครื่องสำอาง 3(2–3–6)

Quality and Safety Assessment of Cosmetics

สารเคมีต้องห้ามในเครื่องสำอาง ข้อกำหนดและปริมาณการใช้สารประกอบในเครื่องสำอาง ความปลอดภัยในการใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การแพ้การระคายเคือง และการอักเสบของผิวหนัง ที่เกิดจากสารประกอบที่ใช้ในเครื่องสำอาง หรือผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การวิธีการทดสอบทางคลินิก ข้อแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม จุลินทรีย์ที่พบบนผิวหนัง การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในเครื่องสำอาง การใช้และประสิทธิภาพของสารต้านจุลินทรีย์ หลักการประเมินคุณภาพและความพึงพอใจผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทั้งการทดสอบในห้องทดลอง และการทดสอบทางคลินิก การประเมินคุณสมบัติทางกายภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การประเมินความปลอดภัยทางคลินิก จริยธรรมในการทดสอบทางคลินิก และการฝึกปฏิบัติทางเทคนิค

342326 สุคนธบำบัด 3(2–3–6)

Aromatherapy

ความเป็นมา วัตถุดิบ กระบวนการผลิต การวิเคราะห์ทางเคมีของน้ำมันหอมระเหย การตรวจวัด

ทางประสาทสัมผัสของสุคนธบำบัดและน้ำหอม เทคนิคการใช้น้ำมันหอมระเหยในสุคนธบำบัด สุคนธบำบัดเพื่อการรักษา สุคนธบำบัดเพื่อความงามและผลิตภัณฑ์ การฝึกปฏิบัติการรับรู้กลิ่น การสกัด การวิเคราะห์องค์ประกอบของน้ำมันหอมระเหย และการใช้น้ำมันหอมระเหยในการพัฒนาตำรับเครื่องสำอาง

342327 เทคโนโลยีการผลิตเครื่องสำอาง 3(2–2–5)

Technology in Cosmetic Formulation

เทคโนโลยีในการผลิตเครื่องสำอาง หลักการ วิธีการใช้ เครื่องมือ เทคนิคและวิธีการใหม่ที่ทันสมัยในการวิเคราะห์ วิจัย ตรวจสอบ และการผลิตเครื่องสำอาง ความรู้เบื้องต้นทางนาโนเทคโนโลยี เวชสำอาง การนำส่งทางผิวหนังและนวัตกรรมปัจจุบัน

342328 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย ในหัวข้อทางด้านงานวิชาการครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

342329 โครงงาน 1 1(0–3–2)

Senior Project I

กระบวนการวางแผนการวิจัย แนวคิดการค้นคว้าเบื้องต้นในหัวข้อที่กำหนด การรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอ

342340 สปาเพื่อสุขภาพ 3(2–2–5)

Spa for Health

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบและประเภทของสปา สมุนไพรไทยที่ใช้ในสปา เอกลักษณ์สปาไทย การนวดเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในสปา การบริหารจัดการธุรกิจสปา คุณธรรมและจริยธรรมของผู้ประกอบอาชีพสปา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกิจการสปาเพื่อสุขภาพ

342341 เทคโนโลยีชีวภาพทางเครื่องสำอาง 3(2–2–5)

Biotechnology in Cosmetics

คำจำกัดความของเทคโนโลยีชีวภาพ ความสำคัญของเทคโนโลยีชีวภาพต่อวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง เทคโนโลยีการหมัก พันธุวิศวกรรม การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ผลิตภัณฑ์ทางชีวภาพและการนำไปใช้ในการตั้งตำรับทางเครื่องสำอาง การวิเคราะห์ฤทธิ์ทางชีวภาพ

342342 อาหารเสริม 3(2–2–5)

Dietary Supplements

ชนิดของอาหารเสริม โครงสร้าง คุณสมบัติ กระบวนการผลิต แนวโน้มที่เกี่ยวกับอาหารเสริมในยุคปัจจุบัน และประโยชน์ของสารอาหารที่มีต่อสุขภาพ การประยุกต์สมุนไพรท้องถิ่นในรูปแบบอาหารเสริม

342343 สุขภาพและความงาม 3(2–3–6)

Health and Beauty

การดูแลสุขภาพองค์รวม อาหารเพื่อสุขภาพและความงาม ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และการควบคุมน้ำหนัก การปรนนิบัติดูแลผิวหน้า เส้นผมและเล็บ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางให้เหมาะสมกับผิวหน้า การแต่งหน้าขั้นพื้นฐาน การออกแบบทรงผม และการพัฒนาบุคลิกภาพ เทคโนโลยีทางด้านความงาม เช่น ไอออนโต โฟโนโฟเรซีส อินเท็นส์พัลส์ไลท์ การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและความงามร่วมกับชุมชน

342430 การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2–3–6)

Cosmetic Products Development

การพัฒนาตำรับเครื่องสำอาง ให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การพัฒนาตำรับเครื่องสำอางจากสารธรรมชาติในท้องถิ่น การฝึกปฏิบัติ และการพัฒนาสูตรตำรับเครื่องสำอางร่วมกับสถานประกอบการ

342431 ฉลากและบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง 3(2–2–5)

Labeling and Packaging of Cosmetics

ประเภท ชนิด และวัสดุบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง ฉลาก เอกสารแทรก การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การควบคุมคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ ข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์และการแสดงฉลาก การออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์

342432 โครงงาน 2 1(0–3–2)

Senior Project II

การทำงานวิจัย การวิเคราะห์และแปลผล การอภิปรายผล สรุปผล และการนำเสนองานวิจัย

342433 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

342434 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co–operative Education

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3–3–8)

General Microbiology

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ สารอาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร อุตสาหกรรม สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และสาธารณสุข

361102 จุลชีววิทยาเบื้องต้น 3(2–3–6)

Introductory Microbiology

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ สารอาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และสาธารณสุข

361151 จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น 3(3–0–6)

Introductory Medical Microbiology

จุลินทรีย์ก่อโรคในคน ลักษณะโครงสร้างและรูปร่าง การติดเชื้อ โรคติดเชื้อที่สำคัญ อาการ ระบาดวิทยา แหล่งของเชื้อในธรรมชาติ การติดต่อ การป้องกันและควบคุม ความปลอดภัยทางชีวภาพ

361201 แบคทีเรียวิทยา 3(2–3–6)

Bacteriology

สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา ระบบการจำแนกหมวดหมู่ของแบคทีเรีย วิธีการจำแนกชนิดของแบคทีเรีย อนุกรมวิธานแบบนิวเมอริคัล หลักการอนุกรมวิธานแบบโพลีฟาสิก การเพาะเลี้ยง ประโยชน์และโทษ และการประยุกต์ใช้

361202 ปรสิตวิทยา 3(2–3–6)

Parasitology

ชีววิทยาของปรสิตทางการแพทย์ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์และปรสิต การจำแนก รูปร่าง ลักษณะ วงจรชีวิต นิเวศวิทยา ระบาดวิทยา กลไกการติดเชื้อปรสิตและการก่อพยาธิสภาพ ผลกระทบของโรคติดเชื้อปรสิตจากสัตว์สู่คน ลักษณะอาการทางคลินิก การวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและควบคุม

361203 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา 3(2–3–6)

Microbiology and Parasitology

ชนิด รูปร่าง ลักษณะของจุลินทรีย์และปรสิตที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย การเกิดโรค ระบาดวิทยา การป้องกันการเกิดโรค การควบคุม และการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์และปรสิต การติดเชื้อและกลไกการต้านทานต่อการติดเชื้อ

361204 การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์สำหรับจุลชีววิทยา 3(2–3–6)

Science Communication for Microbiology

คำศัพท์เฉพาะทางจุลชีววิทยา ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาอังกฤษทางวิชาการ

ด้านจุลชีววิทยา หลักการในการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ เทคนิคการนำเสนอในที่สาธารณะ และการออกแบบสื่อการเรียนรู้สำหรับจุลชีววิทยา

361205 ไวรัสวิทยา 3(2-3-6)
Virology

โครงสร้าง การจัดหมวดหมู่ การเพิ่มจำนวน การก่อให้เกิดโรค การเพาะเลี้ยง และการวินิจฉัย ไวรัสในคน สัตว์ พืช และแบคทีเรีย ความสัมพันธ์ระหว่างไวรัสกับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และการประยุกต์ใช้

361206 ราวิทยา 3(2-3-6)
Mycology

รูปร่าง สรีรวิทยา การเจริญ การสืบพันธุ์ วงจรชีวิต อนุกรมวิธานและวิวัฒนาการของรา ความสัมพันธ์ของรากับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ประโยชนและโทษของรา ความสำคัญทางเศรษฐกิจ และการประยุกต์ใช้

361281 เทคนิคและการใช้เครื่องมือทางจุลชีววิทยา 3(2-3-6)
Techniques and Instrumentation in Microbiology

หลักการ เทคนิค และหลักปฏิบัติในการใช้เครื่องมือทางจุลชีววิทยา การเตรียมอุปกรณ์และตัวอย่างสำหรับปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ เทคนิคปลอดเชื้อ การคัดแยกเชื้อบริสุทธิ์ การเพาะเลี้ยง และการเก็บรักษาสายพันธุ์จุลินทรีย์

361301 ระเบียบวิธีวิจัย 3(1-6-5)
Research Methodology

หลักการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์ จรรยาบรรณการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การวางแผนการทดลอง การเขียนโครงร่าง การฝึกปฏิบัติ การเขียนรายงานการวิจัย การเผยแพร่ผลงานวิจัย

361302 ยีสต์และเทคโนโลยียีสต์ 3(2-3-6)
Yeast and Yeast Technology

โครงสร้างและหน้าที่ วงจรชีวิต การสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม นิเวศวิทยา อนุกรมวิธาน และการเก็บรักษาสายพันธุ์ของยีสต์ การปรับปรุงสายพันธุ์ กระบวนการหมักและผลิตภัณฑ์

361303 สาหร่ายวิทยา 3(2-3-6)
Phycology

สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา วงจรชีวิต การจัดหมวดหมู่ การจำแนกชนิด นิเวศวิทยาของสาหร่ายน้ำจืดและสาหร่ายทะเล ความสำคัญของสาหร่ายในสิ่งแวดล้อม ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ การเพาะเลี้ยง สารออกฤทธิ์จากสาหร่าย ความสำคัญทางเศรษฐกิจและการประยุกต์ใช้

361304 ชีววิทยาและเทคโนโลยีของเห็ด 3(2-3-6)
Biology and Technology of Mushroom

โครงสร้าง การเจริญ การสืบพันธุ์ การจัดหมวดหมู่ การจำแนกชนิด สรีรวิทยา พันธุศาสตร์ การเพาะเห็ด การปรับปรุงสายพันธุ์ ประโยชน์และโทษของเห็ด ความสำคัญทางเศรษฐกิจ และการประยุกต์ใช้

361311 พันธุศาสตร์จุลินทรีย์ 3(2-3-6)
Microbial Genetics

โครงสร้างและลักษณะทางพันธุกรรมของจุลินทรีย์ การจำลองดีเอ็นเอ การถอดรหัส และการแปลรหัส การควบคุมการแสดงออกของยีน การถ่ายทอดยีน การกลายพันธุ์ พันธุวิศวกรรม และการประยุกต์ใช้

361331 สรีรวิทยาของจุลินทรีย์ 3(2-3-6)
Microbial Physiology

องค์ประกอบทางเคมีและหน้าที่ของโครงสร้างของเซลล์จุลินทรีย์ การเกิด และการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์ การเจริญและการสืบพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญ เมแทบอลิซึม เอนไซม์จากจุลินทรีย์ และการควบคุมจุลินทรีย์

361341 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
Environmental Microbiology

พื้นฐานทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายและความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ในระบบนิเวศ บทบาทและความสำคัญของจุลินทรีย์ในดิน น้ำ อากาศและสภาพแวดล้อมที่รุนแรง การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม การย่อยสลายสารประกอบที่ย่อยสลายยาก และการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม

361342 จุลชีววิทยาการเกษตร 3(2–3–6)
Agricultural Microbiology

จุลินทรีย์ในดิน จุลินทรีย์ก่อโรคทางการเกษตรและปศุสัตว์ การควบคุมโรคพืชด้วยวิธีชีวภาพ การบำบัดของเสียจากการเกษตร เทคโนโลยีจุลินทรีย์ทางการเกษตร การประยุกต์ใช้ทรัพยากรจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในธรรมชาติทางด้านการเกษตร

361351 วิทยาภูมิคุ้มกัน 3(2–3–6)
Immunology

เซลล์และเนื้อเยื่อของระบบภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะและแบบจำเพาะ แอนติเจน แอนติบอดี คอมพลีเมนต์ ไซโตไคน์ ระบบภูมิคุ้มกันในภาวะปกติและผิดปกติ ภาวะภูมิไวเกิน ภูมิคุ้มกันทำลายตัวเอง ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ ภูมิคุ้มกันบกพร่อง การตรวจวินิจฉัย การรักษา และการประยุกต์ใช้

361352 แบคทีเรียวิทยาทางการแพทย์ 3(2–3–6)
Medical Bacteriology

แบคทีเรียประจำถิ่นในคน ความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์และแบคทีเรียก่อโรค สัณฐานวิทยาของแบคทีเรียก่อโรคในคนและสัตว์ ระบาดวิทยา โรคและการก่อโรค การตรวจวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและการควบคุม

361353 จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา และโรคติดเชื้อ 3(2–3–6)
Microbiology Parasitology and Infectious Diseases

หลักพื้นฐานด้านแบคทีเรียวิทยา ไวรัสวิทยา ราวิทยา และปรสิตวิทยาทางการแพทย์ ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค การก่อโรค พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค การตรวจวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการ การป้องกันและการควบคุม

361354 วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์ 2(1–3–4)
Applied Immunology

ภูมิคุ้มกันต่อโรคติดเชื้อ ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคที่เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันต่อมะเร็ง การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภูมิคุ้มกันบำบัด และการนำไปใช้

361355 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 3(2–3–6)
Medical Microbiology I

ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายแบบปกติและไม่ปกติ ไวรัสก่อโรค สัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง พยาธิสภาพและอาการ การตรวจวินิจฉัย ระบาดวิทยา การป้องกันและการควบคุม

361356 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 3(2–3–6)
Medical Microbiology II

แบคทีเรียและราก่อโรคที่มีความสำคัญทางการแพทย์ สัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง พยาธิสภาพและอาการ การตรวจวินิจฉัย ระบาดวิทยา การควบคุมและการป้องกัน

361357 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป 2(2–0–4)
General Medical Parasitology

สัณฐานวิทยา วงจรชีวิต ระบาดวิทยา การติดต่อ พยาธิสภาพและอาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและควบคุม ความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์กับปรสิตและกรณีศึกษา

361358 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ 3(2–3–6)
Medical Parasitology

รูปร่างลักษณะของปรสิตที่มีความสำคัญทางการแพทย์ วงจรชีวิต กลไกการก่อโรค พยาธิสภาพและอาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษา ระบาดวิทยา การป้องกันและควบคุม

361359 เทคนิคทางปรสิตวิทยา 3(2–3–6)
Techniques in Parasitology

การเก็บสิ่งส่งตรวจ การเพาะเลี้ยง การเตรียมตัวอย่าง การรักษาสภาพ การย้อมสี การเตรียมสไลด์ถาวร การถ่ายภาพปรสิต เทคนิคการตรวจวินิจฉัยปรสิตเชิงปริมาณและคุณภาพ

361371 จุลชีวิทยาอาหาร 3(2-3-6)
Food Microbiology

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของอาหาร จุลินทรีย์ในอาหาร การปนเปื้อน การถนอมอาหาร การเน่าเสียและการควบคุมจุลินทรีย์ จุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร มาตรฐานทางจุลชีวิทยาในการผลิตอาหาร การประกันคุณภาพอาหารในระบบมาตรฐาน

361372 จุลชีวิทยาอุตสาหกรรม 3(2-3-6)
Industrial Microbiology

การแยก การคัดเลือก การปรับปรุงสายพันธุ์ของจุลินทรีย์เพื่อใช้ในกระบวนการทางอุตสาหกรรม กระบวนการหมักและจลนพลศาสตร์การเจริญของจุลินทรีย์ การเก็บเกี่ยวผลิตภัณฑ์และการทำให้บริสุทธิ์ การกำจัดของเสีย ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

361401 ชีวสารสนเทศเบื้องต้น 2(1-3-4)
Introduction to Bioinformatics

การสืบค้นข้อมูลทางจุลชีวิทยาและชีวิทยาโมเลกุลของจุลินทรีย์บนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ประเภทของฐานข้อมูล การจัดเก็บ การเปรียบเทียบ การวิเคราะห์ การแปลผลข้อมูล และการประยุกต์ใช้

361451 จุลชีวิทยาทางการแพทย์วินิจฉัย 3(2-3-6)
Diagnostic Medical Microbiology

การวินิจฉัยจุลินทรีย์ก่อโรคในคน การเก็บตัวอย่าง การเพาะเลี้ยงเชื้อ ลักษณะทางสัณฐานวิทยา ทางชีวเคมี และทางน้ำเหลืองวิทยา ชุดตรวจสอบสำเร็จรูป เทคนิคทางโปรตีโอมิกส์ เทคนิคทางชีวโมเลกุล นวัตกรรมในการตรวจวินิจฉัย การแปลผลการตรวจวินิจฉัย

361452 โรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ 3(3-0-6)
Emerging and Re-emerging Infectious Diseases

โรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำจากจุลินทรีย์และปรสิตก่อโรค ประวัติความเป็นมา เชื้อสาเหตุ ระบาดวิทยา สถานการณ์ปัจจุบันของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ อาการ การวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและควบคุม

361481 การจัดการและการประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ 2(2-0-4)
Management and Laboratory Assessment

หลักการและการจัดการห้องปฏิบัติการทางจุลชีวิทยา มาตรฐานระบบการจัดการห้องปฏิบัติการและเกณฑ์การตรวจประเมิน ระบบการจัดการความปลอดภัย มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร ระบบและแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ และระบบประกันคุณภาพ

361491 สัมมนา 1(0-2-1)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปรายและการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านจุลชีวิทยา

361492 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับจุลชีวิทยาในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

361493 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับจุลชีวิทยาในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐหรือเอกชน

361494 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านจุลชีวิทยา

363213 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 1 3(2-3-6)
Human Anatomy I

กระดูก หลังส่วนตื้นและส่วนลึก บริเวณท้าย ทอย ด้านหลังของหัวไหล่ หน้าอก รักแร้ รยางค์บน ช่องอก

และปอด ประจันอก หัวใจและหลอดเลือด ผนังหน้าท้องและขาหนีบ อวัยวะภายในช่องท้อง ผนังด้านหลังช่องท้องและอวัยวะในระบบขับถ่ายปัสสาวะ

363214 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 2 3(2–3–6)
Human Anatomy II

ศีรษะและกะโหลกศีรษะ ช่องปาก โครงสร้างทางด้านนอกของช่องปาก ดวงตา หู จมูก ข้อต่อขากรรไกรและกล้ามเนื้อบดเคี้ยว คอ

363231 จุลกายวิภาคศาสตร์ 3(2–3–6)
Histology

เซลล์วิทยา เนื้อเยื่อบุผิวและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ระบบปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบรับความรู้สึกและอวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ ระบบหัวใจและหลอดเลือด เลือดและระบบน้ำเหลือง ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์เพศชายและระบบสืบพันธุ์เพศหญิง

363242 ประสาทกายวิภาคศาสตร์ 4(3–3–8)
Neuroanatomy

บทนำสู่วิชาประสาทกายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ ไขสันหลัง ก้านสมอง สมองน้อย ไดเอนเซฟาลอน ระบบประสาทรับกลิ่นและระบบลิมบิก สมองใหญ่ เส้นประสาทสมอง เบซอลแกง เกลีย หลอดเลือดในสมองและไขสันหลัง ระบบประสาทสั่งการ ระบบประสาทรับความรู้สึก การได้ยินและการทรงตัว การมองเห็น และระบบประสาทอัตโนมัติ

363251 คัพภวิทยา 1(1–0–2)
General Embryology

กระบวนการเจริญเติบโตของมนุษย์ เริ่มตั้งแต่การสร้างและพัฒนาการของเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การเจริญขั้นต้นของเอ็มบริโอ การเจริญและพัฒนาของอวัยวะในทุกระบบ ดังนี้ ระบบปกคลุมร่างกาย ระบบไหลเวียนโลหิต หลอดเลือดและหัวใจ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย และระบบประสาท รวมทั้งปัจจัยต่างๆที่ควบคุมการเจริญเติบโต และความผิดปกติที่มีมาแต่กำเนิด

364311 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 1 3(2–3–6)
Medical Microbiology I

ระบบภูมคุ้มกันของร่างกายในสภาวะปกติและผิดปกติ และศึกษาเกี่ยวกับไวรัสที่มีความ สำคัญทางการแพทย์ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง สรีรวิทยา การจัดจำแนกและการบ่งชี้ชนิด การทำให้เกิดโรคระบาดวิทยา การควบคุมและป้องกัน

364312 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 2 3(2–3–6)
Medical Microbiology II

เกี่ยวกับแบคทีเรียและราที่มีความสำคัญทางการแพทย์ ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง สรีรวิทยา พันธุกรรม การจัดจำแนกและการบ่งชี้ชนิด การทำให้เกิดโรค ระบาดวิทยา การควบคุมและการป้องกัน

364316 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ทั่วไป 2(2–0–4)
General Medical Parasitology

รูปร่างลักษณะของปรสิตชนิดต่างๆ ที่มีความสำคัญซึ่งก่อโรคในคน วงจรชีวิต ระบาดวิทยา การติดต่อ พยาธิวิทยาและอาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษา การป้องกันและควบคุม รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์กับปรสิตชนิดต่างๆ และกรณีศึกษา

365210 ชีวเคมีเบื้องต้น 3(2–3–6)
Fundamental Biochemistry

คุณสมบัติทางเคมีและเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม เทคนิคทางอณูชีววิทยา การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน ชีวพลังงานศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม ความสัมพันธ์ของชีวเคมีกับภาวะความผิดปกติ ชีวเคมีของเลือดและปัสสาวะ และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365211 ชีวเคมีการแพทย์เบื้องต้น 4(3–3–8)
Fundamental Medical Biochemistry

คุณสมบัติทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ เมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล ความสัมพันธ์ของวิถีเมแทบอลิซึม ยีนและการแสดงออก

ของยีน อณูชีววิทยาและเทคนิคทางพันธุวิศวกรรม โรคและความผิดปกติทางชีวเคมี ชีวเคมีของเลือด ฮอร์โมนและการส่งสัญญาณทางชีวภาพ กลไกการเกิดมะเร็ง และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365212 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2–3–6)
Basic Biochemistry

หลักการของชีวเคมี ชนิด โครงสร้างและคุณสมบัติของสารชีวโมเลกุล ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม เทคนิคทางอณูชีววิทยา การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน ชีวพลังงานศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม ชีวเคมีกับภาวะความผิดปกติ ชีวเคมีของเลือดและปัสสาวะ และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365213 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 1 3(2–3–6)
Basic Medical Biochemistry I

โครงสร้าง และคุณสมบัติทางเคมีของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด นิวคลีโอไทด์ วิตามินและแร่ธาตุ ชีวเคมีของเลือด คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน การถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม การควบคุมการแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยา และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365214 ชีวเคมีการแพทย์พื้นฐาน 2 3(3–0–6)
Basic Medical Biochemistry II

ชีวพลังงานศาสตร์ วิถีเมแทบอลิซึมและความผิดปกติของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด นิวคลีโอไทด์ วิตามินและแร่ธาตุ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม การส่งสัญญาณของเซลล์ ชีวเคมีของการเกิดมะเร็งและเมแทบอลิซึมของซีโนไบโอติก ชีวเคมีของภาวะเครียดออกซิเดชัน

365215 ชีวเคมีทั่วไป 4(3–3–8)
General Biochemistry

นิยามและหลักการของชีวเคมี คุณสมบัติทางเคมี ชนิด โครงสร้าง และเมแทบอลิซึมของ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน ถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม การควบคุมการแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยา ชีวพลังงานศาสตร์ และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365216 ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ 2(1–2–3)
Biology of Cells and Tissues

ชนิด โครงสร้าง หน้าที่ กลไกและการควบคุมการทำงานของเซลล์และเนื้อเยื่อ การขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ และศักย์ไฟฟ้าของเยื่อหุ้มเซลล์ วัฏจักรเซลล์ การตายของเซลล์ และเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาเซลล์และเนื้อเยื่อ

365217 ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล 4(3–3–8)
Biochemistry and Molecular Biology

คุณสมบัติ โครงสร้าง หน้าที่ และเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุลได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ การเปลี่ยนแปลงสารชีวโมเลกุลในภาวะปกติและความสัมพันธ์กับภาวะการเกิดพยาธิสภาพ การแสดงออกของยีน เทคนิคทางชีววิทยาโมเลกุลและการประยุกต์ใช้ชีวเคมีในการแพทย์

365219 ชีวเคมีการแพทย์ทั่วไป 4(3–3–8)
General Medical Biochemistry

คุณสมบัติทางเคมีและเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม ยีนและการแสดงออกของยีน คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ อณูชีววิทยาและเทคนิคทางพันธุวิศวกรรม โรคและความผิดปกติทางชีวเคมี ชีวเคมีของเลือด ฮอร์โมนและการส่งสัญญาณทางชีวภาพ ชีวเคมีของการเกิดมะเร็ง และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365222 หลักการของชีวเคมี 4(3–3–8)
Principles of Biochemistry

องค์ประกอบทางชีวเคมีของเซลล์ โครงสร้างและหน้าที่ของน้ำ สารละลายบัฟเฟอร์ โครงสร้าง สมบัติและหน้าที่ของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ วิตามินและแร่ธาตุ คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม การควบคุม

การแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยา ชีวพลังงานศาสตร์ วิถีเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม การควบคุมการทำงานของฮอร์โมน คุณสมบัติของเยื่อชีวภาพและการขนส่งผ่านเยื่อเซลล์ การสื่อสัญญาณของเซลล์ และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

365323 เครื่องมือพื้นฐานทางชีวเคมี 3(1–6–5)

Basic Biochemical Instruments

การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวเคมี: ปิเปต เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ โครมาโทกราฟี เครื่องกรอง เครื่องสกัด เครื่องทำแห้งแบบสุญญากาศ เครื่องกลั่นระเหยสุญญากาศ เครื่องปั่นเหวี่ยง เครื่องปั่นเหวี่ยงความเร็วสูง ความปลอดภัยทางชีวภาพ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (จีเอ็มพี) ระบบมาตรฐานไอเอสโอ การจัดการและการบำบัดของเสีย

365324 โรคและความผิดปกติทางชีวเคมี 3(2–3–6)

Biochemical Disorders and Diseases

ความสัมพันธ์ทางคลินิคของสารชีวโมเลกุลกับโรคและความผิดปกติทางเมแทบอลิซึม ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด นิวคลีโอไทด์ กลไกทางชีวเคมีเชิงสรีรวิทยา ความผิดปกติในการสังเคราะห์ดีเอ็นเอ การแสดงออกของยีน ฮีโมโกลบิน ภูมิคุ้มกัน ต่อมไร้ท่อ และเอนไซม์เพื่อการวินิจฉัย

365331 ชีวเคมีสิ่งแวดล้อม 3(3–0–6)

Environmental Biochemistry

กระบวนการทางชีวเคมี ในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สารชีวโมเลกุลจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ใช้ชีวเคมีในวิถีสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่ ชีวเคมีของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พืชสมุนไพรท้องถิ่นเพื่อสุขภาพและความงาม การป้องกันโรคจากอาหารและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบจากสารเคมีสารพิษที่ปนเปื้อนในอาหาร สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

365332 ชีวเคมีของสุขภาวะและการมีอายุยืน 3(2–3–6)

Biochemistry of Wellness and Longevity

สารชีวโมเลกุล โมเลกุลแห่งชีวิต สาเหตุของความชรา กลไกทางชีวเคมีของความชราและการมีอายุยืนในมนุษย์ การเกิดไกลเคชั่น ภาวะเครียดออกซิเดชั่น และยีนที่เกี่ยวข้องกับความชรา ความเสื่อมสภาพของมนุษย์ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อสุขภาวะและการมีอายุยืน อาหารและสมุนไพรเพื่อชะลอวัย

365333 ชีวเคมีเชิงโภชนาการ 3(2–3–6)

Nutritional Biochemistry

องค์ประกอบและคุณสมบัติของสารอาหารหลักและสารอาหารรอง ความต้องการพลังงานและธาตุอาหารของร่างกาย ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการกับเมแทบอลิซึมในสภาวะปกติและผิดปกติ การประยุกต์ในด้านการส่งเสริมพัฒนาสุขภาพและการแก้ปัญหาทุพโภชนาการในชุมชน กลไกของพยาธิสภาพที่เกิดจากการได้รับธาตุอาหารในสัดส่วนที่ไม่สมดุลและสารปนเปื้อนที่เป็นพิษในอาหาร

365334 ชีวสารสนเทศศาสตร์พื้นฐาน 3(1–6–5)

Basic Bioinformatics

ฐานข้อมูลทางชีววิทยา โครงสร้างของฐานข้อมูล เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูล การเรียกหาและการวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบและการจัดเรียงลำดับข้อมูลทางด้านดีเอ็นเอ โปรตีน การทำนายโครงสร้างและหน้าที่ของโปรตีน จีโนมของโปรคาริโอทและยูคาริโอท

365335 เทคนิคปฏิบัติการทางอณูชีววิทยา 3(1–6–5)

Laboratory Techniques in Molecular Biology

หลักการ ทฤษฎี วิธีการทางอณูชีววิทยา กระบวนการสกัดแยก การทำบริสุทธิ์และวิเคราะห์ อาร์เอ็นเอ ดีเอ็นเอ และโปรตีน การทำปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส การหาลำดับเบสของดีเอ็นเอ การวิเคราะห์การเกิดมิวเตชัน การเตรียมดีเอ็นเอพาหะจากแบคทีเรีย การตัดต่อดีเอ็นเอ การทำโคลนนิ่ง การผลิตโปรตีนลูกผสมและอีไลซา

365341 เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์ 3(1–6–5)

Techniques in Cell Culture

เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์ปฐมภูมิ เซลล์เกาะพื้นผิว และเซลล์แขวนลอย การนับจำนวนเซลล์ การเจริญและการทดสอบความเป็นพิษของเซลล์ การปฏิสนธิในหลอดทดลอง การเก็บรักษาเซลล์และการประยุกต์ใช้

365351 ชีวเคมีของผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ 3(2–3–6)

Biochemistry of Natural Products

โครงสร้างและคุณสมบัติของสารออกฤทธิ์ที่พบในสมุนไพรและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ บทบาทในวิถีเมแทบอลิซึม กลไกการออกฤทธิ์เชิงชีวเคมี คุณสมบัติเชิงป้องกันหรือบรรเทาความผิดปกติของโรค การเตรียมสาร การแยกสาร การระบุชนิด และการวิเคราะห์สารชีวภาพโดยเทคนิคทางชีวเคมี การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติดั้งเดิมในท้องถิ่นเพื่อป้องกันความผิดปกติทางชีวเคมี

365361 ชีวเคมีพันธุศาสตร์ 3(2–3–6)

Biochemical Genetics

สารพันธุกรรม โครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรม กระบวนการจำลองดีเอ็นเอ การซ่อมแซมดีเอ็นเอ ยีนและการแสดงออกของยีน กระบวนการถอดรหัสและแปลรหัสพันธุกรรม กลไกควบคุมการแสดงออกของยีนในโปรคาริโอตและยูคาริโอต เทคโนโลยีการดัดแปลงสารพันธุกรรม การกลายพันธุ์ระดับยีนและการตรวจสอบ

365371 ชีวเคมีเทคโนโลยี 2(2–0–4)

Biochemical Technology

เทคโนโลยีของคาร์โบไฮเดรต ลิปิด โปรตีน เอนไซม์ ดีเอ็นเอและอาร์เอ็นเอ การประยุกต์ใช้ชีวเคมีกับเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการหมักเบื้องต้น เทคโนโลยีนาโน ชีวเคมีของกลิ่น รส และสารหอมเบื้องต้น นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น หัวข้อปัจจุบันเกี่ยวกับชีวเคมีเทคโนโลยี

365390 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–3–6)

Research Methodology

หลักการทำวิจัยด้านชีวเคมี การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงชีวสถิติ การเขียนโครงร่างงานวิจัย การคิดแบบวิทยาศาสตร์เชิงวิเคราะห์ การคัดลอกผลงานทางวิชาการ จริยธรรมการวิจัยในจุลชีพ สัตว์และมนุษย์ การนำเสนอผลงาน การเขียนรายงาน การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความวิจัยจากบทความทางวิทยาศาสตร์

365436 ชีวเคมีของภาวะเครียดออกซิเดชัน 3(2–3–6)

Biochemistry of Oxidative Stress

โครงสร้างและสมบัติของอนุมูลอิสระ การสร้างสารอนุมูลอิสระ สารออกซิเจน และสารไนโตรเจนที่ไวต่อการทำปฏิกิริยา การวัดปริมาณภาวะเครียดทางออกซิเดชัน บทบาทของภาวะเครียดทางออกซิเดชันในโรคติดเชื้อและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ความเสื่อมและชราของเซลล์ ชนิด โครงสร้าง สมบัติและการทำงานของสารต้านอนุมูลอิสระ แหล่งสารต้านอนุมูลอิสระจากอาหารและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

365437 ชีวเคมีการกีฬาและการออกกำลังกาย 3(2–3–6)

Biochemistry of Sports and Exercise

บทบาทสำคัญของโครงสร้างทางเคมีและหน้าที่ทางชีวภาพของคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ การทำงานของเอนไซม์ ชีวพลังงานศาสตร์ ฮอร์โมน โภชนาการเพื่อสุขภาพและการกีฬา เมแทบอลิซึมในการออกกำลังกายและภาวะเครียดออกซิเดชันจากการออกกำลังกาย

365438 พิษวิทยาเชิงชีวเคมีและการเกิดมะเร็ง 3(2–3–6)

Biochemical Toxicology and Carcinogenesis

การดูดซึม การกระจาย และกลไกการออกฤทธิ์ของสารพิษ การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพของสารซีโนไบโอติก ขบวนการบาดเจ็บและการตายของเซลล์ กลไกการเกิดมะเร็ง วงจรเซลล์กับการเกิดมะเร็ง ยีนมะเร็ง ยีนต้านมะเร็ง วิถีสัญญาณของเซลล์มะเร็ง การอักเสบ การ

รุกรานและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง โปรตีโอมิกส์ในเซลล์มะเร็ง

365442 เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเคมี 3(1–6–5)
Biochemical Laboratory Techniques

การปฏิบัติการเทคนิคทางชีวเคมี ได้แก่ เทคนิคการเตรียมสารละลาย การสกัดและวิเคราะห์สารพฤษเคมีจากพืชท้องถิ่น การทำปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรสเชิงปริมาณ การวิเคราะห์โปรตีน และเทคนิคปัจจุบันทางชีวเคมี

365472 ชีวเคมีของเวชสำอาง 3(2–3–6)
Biochemistry of Cosmeceuticals

ลักษณะ สมบัติของเวชสำอาง การนำยาและเครื่องสำอางเข้าสู่เซลล์เป้าหมาย กลไกการออกฤทธิ์ระดับเซลล์และโมเลกุลของยาและสารออกฤทธิ์ การตอบสนองของร่างกายต่อการใช้ยาและเครื่องสำอาง ประโยชน์และโทษของยาและเครื่องสำอาง สารธรรมชาติและอาหารเสริมเพื่อสุขภาพและความงาม สุคนธบำบัดและเทคโนโลยีการพัฒนายาและเครื่องสำอาง วัตถุที่ห้ามใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง

365491 สัมมนา 1(0–3–2)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านชีวเคมี

365492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้าข้อมูล การรวบรวมข้อมูล การทดลอง การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ อภิปรายและการสรุปหัวข้อทางด้านชีวเคมี

365493 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต
Professional Training

การฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้ การเพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับชีวเคมีในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ และเอกชน การเขียนรายงาน การนำเสนอ อภิปรายและการสรุปหัวข้อทางด้านชีวเคมี

365494 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co–operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับชีวเคมี ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการ องค์กรภาครัฐ และเอกชน การเขียนรายงาน การนำเสนอ อภิปรายและการสรุปหัวข้อทางด้านชีวเคมี

367200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2–2–5)
Basic physiology

บทบาทหน้าที่และกลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ในระบบต่างๆ ได้แก่ สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ตลอดจนการทำงานร่วมกันของระบบเหล่านี้ในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ภาวะปกติ

367201 สรีรวิทยาพื้นฐานของมนุษย์ 3(2–3–6)
Basic Human Physiology

หน้าที่ กลไกทางสรีรวิทยาของร่างกายมนุษย์ สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย

367202 สรีรวิทยาของมนุษย์ 3(2–3–6)
Human physiology

บทบาทหน้าที่และกลไกการทำงานทั่วไปของร่างกายมนุษย์ในระบบต่างๆ ได้แก่ สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย และการทำงานร่วมกันของระบบเหล่านี้ในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

367203 สรีรวิทยาเบื้องต้น 2(2–0–4)

Introduction to physiology

สรีรวิทยาเบื้องต้นของร่างกายมนุษย์ในระบบต่างๆ ได้แก่ สรีรวิทยาของเซลล์ การควบคุมอุณหภูมิกาย ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และสรีรวิทยาการออกกำลังกายและผู้สูงอายุ

367204 หลักสรีรวิทยา 4(3–3–8)

Principle of Physiology

หน้าที่และกลไกการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายมนุษย์ ได้แก่ สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย

367205 สรีรวิทยา 4(3–3–8)

Physiology

น้าที่ กลไกการทำงานในสรีรวิทยาของเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ การควบคุมอุณหภูมิในร่างกายมนุษย์

367221 สรีรวิทยาการแพทย์ 1 3(2–3–6)

Medical Physiology I

หลักการพื้นฐาน ความหมาย และปรากฏการณ์ต่างๆ การทำงานของเนื้อเยื่อและอวัยวะของร่างกายมนุษย์ในภาวะปกติ โดยแบ่งศึกษาเป็นระบบต่างๆ ตามลำดับ คือ สรีรวิทยาระดับเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ และระบบหัวใจและหลอดเลือด

367222 สรีรวิทยาการแพทย์ 2 4(3–3–8)

Medical Physiology II

หลักการพื้นฐาน ความหมาย และปรากฏการณ์ต่างๆ ในการทำงานของเนื้อเยื่อและอวัยวะของร่างกายมนุษย์ในภาวะปกติ โดยแบ่งศึกษาเป็นระบบต่างๆ ตามลำดับ คือ ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหารระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ การควบคุมอุณหภูมิ และการศึกษาแบบบูรณาของการทำงานร่วมกันของระบบในร่างกายเพื่อรักษาร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

368110 อาหารและโภชนาการพื้นฐาน 2(2–0–4)

Food and Basic Nutrition

ความสำคัญอาหารและโภชนาการ แนวทางการเลือกบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารหลัก 5 หมู่ อาหารแลกเปลี่ยน มหโภชนาหารและจุลโภชนาหาร ความต้องการพลังงานประจำวัน ฉลากอาหารและฉลากโภชนาการ ภาวะทุพโภชนาการ โภชนบำบัดเบื้องต้น ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ

368111 โภชนาการในวัฏจักรชีวิต 3(3–0–6)

Nutrition in Life Cycle

การเปลี่ยนแปลงทางโภชนาการในแต่ละระยะของวัฏจักรชีวิต ความต้องการพลังงาน สารอาหาร และการจัดอาหารให้เหมาะสมในแต่ละวัย ประกอบด้วย วัยทารก วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ ภาวะตั้งครรภ์และให้นมบุตร วัยชรา รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระของแต่ละกลุ่มวัย โภชนาการเพื่อการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายและโภชนาการการกีฬา และโภชนาการสำหรับนักมังสวิรัติ

368200 โภชนบำบัด 3(3–0–6)

Nutritional therapy

ความสำคัญของโภชนาการต่อการบำบัดโรค ความต้องการพลังงานและสารอาหารในแต่ละวัย สมดุลพลังงาน ภาวะทุพโภชนาการ กระบวนการดูแลทางโภชนาการ โภชนบำบัดเบื้องต้น ความเชื่อและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เกี่ยวกับอาหารและสุขภาพ โภชนบำบัดเบื้องต้นสำหรับผู้ป่วยโรคต่างๆ ที่สัมพันธ์กับโภชนาการ

368212 วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร 3(2–3–6)

Science of Cooking

โครงสร้างและสารประกอบทางเคมีในอาหาร การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางเคมีและกายภาพของอาหารก่อน ระหว่าง และหลังกระบวนการประกอบอาหาร การวิเคราะห์สารอาหาร การทดลองอาหารตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การเลือกใช้วัตถุดิบทดแทน

368213 หลักการประกอบอาหาร 3(2-3-6)

Principle of cooking

หลักในการประกอบอาหาร หลักการเลือกและการจัดเตรียมวัตถุดิบ เทคนิคและวิธีการในการชั่งตวงอาหาร การใช้เครื่องปรุงรสและเครื่องเทศ การประกอบอาหารจากเนื้อสัตว์ การประกอบอาหารจากผักและผลไม้ การประกอบอาหารจากธัญพืชและแป้ง การประกอบอาหารจากน้ำมันและไขมัน เทคนิคการเลือกภาชนะและการจัดรูปแบบอาหาร

368214 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร 3(2-3-6)

Food Science and Technology

ทฤษฎีและหลักการทางวิทยาศาสตร์การอาหาร ลักษณะความสำคัญของการแปรรูปอาหาร วิทยาศาสตร์การอาหารของวัตถุดิบในการประกอบอาหาร เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและขณะประกอบอาหาร จุลชีววิทยาทางอาหารและการหมัก การรักษาคุณภาพของอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของอาหาร การประเมินคุณภาพของอาหาร เทคโนโลยีการผลิตอาหาร การเน่าเสียของอาหาร การใช้สารเคมีในการถนอมและการผลิตอาหาร การปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร และการทดสอบทางประสาทสัมผัส

368315 โภชนาการมนุษย์และเมแทบอลิซึม 3(3-0-6)

Human Nutrition and Metabolism

หลักการและความสำคัญของโภชนาการเชิงชีวเคมีในมนุษย์ ความสำคัญของสารอาหารต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ การย่อย การดูดซึม และใช้สารอาหารในร่างกาย การเปลี่ยนแปลงเชิงชีวเคมีของมหโภชนาหารและจุลโภชนาหาร เมแทบอลิซึมผสมผสาน ของเหลวและอิเล็กโตรไลต์ในร่างกาย สมดุลพลังงาน ภาวะทุพโภชนาการและความผิดปกติเชิงชีวเคมี และผลของสารอาหารต่อการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค

368316 อาหารปลอดภัยและสุขาภิบาลอาหาร 2(1-3-4)

Food safety and Sanitation

หลักการสุขาภิบาลอาหาร เส้นทางการผลิตอาหารให้ปลอดภัย การจัดการความปลอดภัยอาหารสำหรับงานบริการอาหาร สุขลักษณะของสถานที่และบุคคล การจัดการของเสีย การดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ มาตรฐานอาหาร ข้อกำหนดด้านอาหาร

368320 การประเมินภาวะโภชนาการ 3(2-3-6)

Nutritional Assessment

หลักการและความสำคัญของการประเมินภาวะโภชนาการ ปัญหาทุพโภชนาการของสารอาหารหลักและสารอาหารรอง วิธีการและเทคนิคการประเมินภาวะโภชนาการทั้งทางตรงและทางอ้อม เกณฑ์มาตรฐานการประเมินทางโภชนาการในแต่ละบุคคล กลุ่ม และระดับชุมชน การประเมินภาวะทางโภชนาการ โดยการวัดสัดส่วนร่างกาย การประเมินผลการตรวจทางชีวเคมี การประเมินทางคลินิก การประเมินอาหารที่บริโภคและวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของสารอาหาร การแปลผลข้อมูลจากการประเมินทางโภชนาการ

368321 โภชนาการและการกำหนดอาหาร 3(2-3-6)

Nutrition and Dietetics

หลักการและความสำคัญของโภชนาการและการกำหนดอาหาร อาหารทั่วไปในโรงพยาบาล อาหารเฉพาะโรค การคำนวณรายการอาหารแลกเปลี่ยน การกำหนดพลังงานและสารอาหาร การจัดอาหารสำหรับบุคคล การดัดแปลงอาหารตามภาวะร่างกายและโรค

368322 การจัดการการบริการอาหาร 3(2-3-6)

Food Service Management

แนวคิดพื้นฐานและหลักการบริหารงานบริการอาหาร การบริหารงานบุคคล การออกแบบแผนผังครัว การวางแผนจัดทำเมนู การจัดซื้อวัตถุดิบอาหาร เลือกซื้อและการจัดเก็บอาหาร การเตรียมอาหาร การปรุงประกอบและการควบคุมการผลิตอาหาร การควบคุมบัญชี การควบคุมการจัดส่งอาหาร และการจัดการบริการ

อาหารให้ถูกหลักโภชนาการในโรงพยาบาลหรือสถานประกอบการ

368323 การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ 3(2–3–6)

Nutritional Counseling

หลักการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ทฤษฎีการให้คำปรึกษา เทคนิคและวิธีการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแก่บุคคลและชุมชน การสื่อสารในที่สาธารณะและการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ การให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ การให้คำปรึกษาในแต่ละช่วงวัย การให้คำปรึกษาสำหรับโรคเรื้อรังและโรคที่สัมพันธ์กับทุพโภชนาการ

368324 จรรยาบรรณทางวิชาชีพนักโภชนาการและนักกำหนดอาหาร 1(1–0–2)

Professional Ethics of Nutritionists and Dietitians

บทบาท สมรรถนะ และความก้าวหน้าในวิชาชีพของนักกำหนดอาหาร ขอบเขต ความรับผิดชอบของนักกำหนดอาหารในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน มรรยาทวิชาชีพ การสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ จริยธรรมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร ความสำคัญของจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ จริยธรรมของผู้ให้บริการด้านสุขภาพ

368325 โภชนาการชุมชน 3(2–3–6)

Community Nutrition

การวินิจฉัยโภชนาการชุมชนและระบาดวิทยาการประเมินสถานการณ์ทางโภชนาการโดยรวมของประเทศและชุมชน ปัจจัยของการเกิดปัญหาโภชนาการและการป้องกัน การประยุกต์ใช้วิธีการทางโภชนาการ เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโภชนาการ แนวทางสำหรับการให้คำแนะนำ ควบคุม ป้องกัน ติดตาม และแก้ไขปัญหาโภชนาการ

368330 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–3–6)

Research Methodology

ความหมายและประเภทการวิจัยในสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ แนวคิดวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ กระบวนการวิจัย การเขียนเค้าโครงการวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัย การวิเคราะห์ การประเมินผล การอ่านรายงานการวิจัยอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนและกระบวนการวิจัย จริยธรรมและจรรยาบรรณของนักวิจัย

368331 การฝึกประสบการณ์โภชนาการชุมชน **ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง**

Field Experience in Community Nutrition

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานโภชนบำบัดและให้ความรู้ด้านโภชนาการและงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการในชุมชน

368332 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร **ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง**

Field Experience in Nutrition and Dietetics

การฝึกปฏิบัติ และเรียนรู้ทักษะด้านโภชนคลินิก โภชนาการชุมชน และการบริหารจัดการอาหารในโรงพยาบาล

368340 การกำหนดอาหารอาเซียน 3(2–3–6)

Asian Food Dietetics

คำจำกัดความและแนวคิดพื้นฐานของวัฒนธรรม วิวัฒนาการอาหารและการรับประทานอาหาร วัฒนธรรมการบริโภคอาหารในกลุ่มอาเซียน อาหารกับการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม อาหารประจำชาติอาเซียน ส่วนประกอบและวิธีการปรุงประกอบอาหารในอาเซียน ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดอาหารของอาเซียน

368341 โภชนาการสำหรับนักกีฬา 3(2–3–6)

Sports Nutrition

บทบาทของมหโภชนาหารและจุลโภชนาหาร ผลกระทบของน้ำ สารน้ำ วิตามินและเกลือแร่ต่อสมรรถนะ

ของร่างกาย อาหารและโภชนาการในช่วงฝึกซ้อม ช่วงแข่งขัน และช่วงการฟื้นตัวหลังออกกำลังกาย ข้อคำนึงทางด้านโภชนาการสำหรับนักกีฬาแต่ละประเภท โภชนาการและวิธีการช่วยเพิ่มสมรรถนะทางการกีฬา และผลิตภัณฑ์เสริมอาหารกับการกีฬา

368342 ผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ 3(2–3–6)
Health Food Products

ความหมายของผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ชนิดของอาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในท้องตลาด ความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คุณค่าทางโภชนาการและการให้ความรู้ของผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภค ผลการใช้ผลิตภัณฑ์ต่อสุขภาพและผลข้างเคียง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ กฎหมายการใช้ผลิตภัณฑ์

368343 องค์การและการจัดการ 3(2–3–6)
Organization and Management

ความหมาย รูปแบบ แนวคิด และทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับองค์การหลัก และวิธีการจัดองค์การ การกำหนดอำนาจหน้าที่ในองค์การ หลักการและหน้าที่ของการจัดการ การวางแผน การจัดองค์การ ภาวะผู้นำและการจูงใจ การติดตามและควบคุม พฤติกรรมองค์การ การบริหารการเปลี่ยนแปลง

368344 โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ 3(2–3–6)
Nutrition for Aging

สถานการณ์ผู้สูงอายุของประเทศไทย ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ปัญหาโภชนาการของผู้สูงอายุ ความสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับผู้สูงอายุ การดูแลอาหารบริโภคในผู้สูงอายุ บทบาทของครอบครัว ชุมชน สถานบริการสาธารณสุขเพื่อการดำเนินงานโภชนาการของผู้สูงอายุ ความต้องการพลังงานและสารอาหารที่จำเป็นพิเศษสำหรับแต่ละช่วงอายุของวัยชรา การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ การวิเคราะห์อิทธิพลของวิตามินและอาหารเสริมสำหรับผู้สูงอายุ การใช้ประโยชน์สมุนไพรเพื่อรักษาโรค อาหารและความเชื่อดั้งเดิม

368426 โภชนาการทางคลินิก 3(2–3–6)
Clinical Nutrition

ความสมดุลระหว่างการได้รับและความต้องการสารอาหารในภาวะเจ็บป่วย ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการกับโรคหรือการเจ็บป่วย ภาวะวิกฤต กระบวนการดูแลทางโภชนาการ บันทึกแผนการดูแลทางโภชนาการ การให้โภชนบำบัดทางระบบทางเดินอาหาร การให้อาหารทางสายให้อาหาร การให้โภชนบำบัดทางหลอดเลือดดำ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารอาหารกับยาที่ให้ผ่านระบบทางเดินอาหารและหลอดเลือดดำ ผลิตภัณฑ์อาหารทางการแพทย์ โภชนาการทางเลือกที่สัมพันธ์กับโรค คำศัพท์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการ

368427 โภชนบำบัดทางการแพทย์ 3(2–3–6)
Medical Nutrition Therapy

หลักการและความสำคัญของการให้โภชนบำบัดทางการแพทย์ การให้โภชนบำบัดทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยเฉพาะโรคที่สำคัญ ได้แก่ โรคพันธุกรรมเมตาบอลิก ภาวะขาดสารอาหาร เมตาบอลิกซินโดรม โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะความผิดปกติของไขมันในเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคเก๊าต์ โรคตับและตับอ่อน โรคไต โรคระบบทางเดินอาหาร โรคมะเร็ง โรคเอชไอวี/เอดส์

368433 ปัญหาพิเศษทางอาหารและโภชนาการ 1(0–3–2)
Special Problem in Food and Nutrition

การศึกษาปัญหาด้านอาหารและโภชนาการ การตั้งสมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลข้อมูล การอภิปรายและสรุปผล การเขียนรายงานและนำเสนอผลงานวิจัย

368434 สัมมนา 1(0–2–1)
Seminar

การนำเสนอและอภิปรายผลในประเด็นปัญหาหรือได้รับความสนใจทางด้านโภชนาการหรือการกำหนดอาหารจากการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย โดยใช้ขั้นตอนและกระบวนการจัดสัมมนา

368435 การฝึกงานด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร 6 หน่วยกิต
Professional Training in Nutrition and Dietetics
(ไม่น้อยกว่า 400 ชั่วโมง)

รายวิชาบังคับก่อน : 368331 การฝึกประสบการณ์โภชนาการชุมชน
368332 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร

Prerequisite : 368331 Field Experience in Community Nutrition
368332Field Experience in Nutrition and Dietetics

การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ และเพิ่มพูนประสบการณ์ทางวิชาชีพในงานโภชนบริการ โภชนบำบัดทางการแพทย์ การให้คำปรึกษาและให้ความรู้ด้านโภชนาการในระดับชุมชนและบุคคล และงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการในโรงพยาบาลและองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

368436 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต
Independent Study

การตั้งคำถามวิจัย การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านโภชนาการหรือการกำหนดอาหารทางการแพทย์

368437 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต
Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการหรือการกำหนดอาหารในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

381110 บทนำวิชาชีพกายภาพบำบัด 1(1–0–2)
Introduction Physical Therapy

ประวัติและแนวคิดพื้นฐานของวิชาชีพกายภาพบำบัด บทบาทความรับผิดชอบของนักกายภาพบำบัด ความรู้เบื้องต้นงานกายภาพบำบัดในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต เด็ก ชุมชน การฟื้นฟูสมรรถภาพขั้นพื้นฐานในชุมชน การพัฒนาบุคลิกภาพและการสื่อสารทางการแพทย์ หลักการนำเสนอผลงาน การสร้างเครือข่าย บทบาทของทีมสหวิชาชีพ อัตลักษณ์บัณฑิตกายภาพบำบัดมหาวิทยาลัยพะเยา หลักเบื้องต้นของการปฐมพยาบาล หลักการดูแลป้องกันให้ปลอดภัยจากการปนเปื้อนและการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน

381210 การประเมินความแข็งแรงกล้ามเนื้อและช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อ 3(2–3–6)
Assessment of Muscle Strength and Joint Range of Motion

กายวิภาคศาสตร์เบื้องต้นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ หลักการในการตรวจและทดสอบกำลังของกล้ามเนื้อใบหน้า รยางค์บนและล่าง และแกนกลาง การวัดมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆ ภายในร่างกาย การประเมินความยาวของกล้ามเนื้อ และการคลำเนื้อเยื่ออ่อนและปุ่มกระดูก

381211 ชีวกลศาสตร์การเคลื่อนไหวของมนุษย์ 2(1–2–3)
Biomechanics of Human Movement

การนำหลักการทางชีวกลศาสตร์มาประเมินสภาวะของร่างกายในขณะอยู่นิ่งและเคลื่อนไหว การวิเคราะห์การเคลื่อนไหว ท่าทางต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การทรงท่า การเดิน และการเคลื่อนไหวของข้อต่อทั้งในภาวะปกติและผิดปกติ หลักการพื้นฐานทางการยศาสตร์ในการวิเคราะห์ และประเมินสถานที่ทำงานและท่าทางของร่างกายที่เหมาะสม

381212 สมรรถภาพทางกายและการนวดเพื่อการบำบัด 2(1–3–4)
Physical Performance and Therapeutic Massage

ความหมาย หลักการ องค์ประกอบ และวิธีการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย ได้แก่ การวัดสัดส่วน

ของร่างกาย ความแข็งแรง ความทนทาน และพลังของกล้ามเนื้อ ความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ความอ่อนตัว ความเร็ว ความแคล่วคล่องว่องไว สมดุลการทรงตัว และการประสานสัมพันธ์ ทฤษฎี เทคนิค ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง และประโยชน์ของการนวด การนวดสวีดิช การนวดไทย การประยุกต์การนวดสำหรับการรักษาทางกายภาพบำบัด การนวดน้ำมัน สุคนธบำบัด การนวดกดจุด การนวดทารก การนวดสตรีมีครรภ์ และการทำสปา

381220 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 1 2(1–3–4)

Exercise Therapy I

หลักพื้นฐานในการออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อป้องกันการยึดติดของข้อ กล้ามเนื้อฝ่อลีบและกล้ามเนื้อเส้นเอ็นหดสั้น เพิ่มความแข็งแรง กำลังและความทนทานของกล้ามเนื้อ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต เพิ่มความยืดหยุ่นของร่างกาย เพิ่มการประสานสัมพันธ์ส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพิ่มความสามารถในการทรงตัว การออกกำลังกายเพื่อความผ่อนคลาย การออกกำลังกายโดยใช้อุปกรณ์ การออกกำลังกายแบบกลุ่มโดยใช้กิจกรรม การออกกำลังกายเพื่อป้องกันและรักษากลุ่มอาการออฟฟิตซินโดรม

381230 การบำบัดด้วยความร้อนและความเย็น 2(1–3–4)

Thermotherapy

การรักษาด้วยความร้อนและความเย็น คลื่นเหนือเสียง รังสีอัลตร้าไวโอเลต รังสีอินฟาเรด แสงเลเซอร์ คลื่นไมโคร คลื่นสั้น และเครื่องมือไฟฟ้าทางกายภาพบำบัดอื่นๆ การเลือกวิธีการรักษาและเครื่องมือให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย การบำรุงรักษา และการตรวจสอบแก้ไขปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องมือ

381301 สรีรวิทยาการออกกำลังกายสำหรับกายภาพบำบัด 2(2–0–4)

Exercise Physiology for Physical Therapy

การตอบสนองและการปรับตัวทางสรีรวิทยาของระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกันและระบบอื่นๆ ในร่างกายมนุษย์ที่มีต่อการออกกำลังกาย สารอาหาร การสร้างพลังงาน และหลักการฝึกต่างๆ ที่เหมาะสมสำหรับกายภาพบำบัด

381313 อุปกรณ์ช่วยและการเคลื่อนย้าย 2(1–3–4)

Assistive Devices and Transferring

หลักการพื้นฐานและเทคนิคการเคลื่อนย้าย การวัด การเลือกใช้ และวิธีการใช้เครื่องช่วยเดินและรถเข็นนั่ง ชนิดและประเภทของแขนขาเทียม และกายอุปกรณ์ การใส่และการประเมินสภาพผู้ป่วยที่ต้องใส่อุปกรณ์เทียมหรืออุปกรณ์เสริม การพันผ้ายืด

381321 การบำบัดด้วยการออกกำลังกาย 2 2(1–3–4)

Exercise Therapy II

การบำบัดด้วยการออกกำลังกายในสตรีมีครรภ์ ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกสันหลังคด ระบบไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง ภาวะปวดคอ ข้อไหล่ และหลัง การออกกำลังกายเพื่อปรับปรุงท่าทางที่ผิดปกติ เพื่อกระตุ้นการทำงานของการประสานสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เทคนิคเฉพาะและการประยุกต์ใช้ธาราบำบัดและการออกกำลังกายในน้ำ

381331 การรักษาด้วยไฟฟ้า 2(1–3–4)

Electrotherapy

ลักษณะของกระแสไฟฟ้าที่ใช้ในทางกายภาพบำบัด การวินิจฉัยด้วยวิธีทางไฟฟ้าของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท การป้อนกลับทางชีวภาพ หลักการรักษาด้วยกระแสไฟฟ้าความถี่ต่ำ และความถี่ปานกลาง เช่น การชะลอการฝ่อลีบของกล้ามเนื้อ การลดปวด และการเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อ ผลทางสรีรวิทยา ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อควรระวังในการใช้ไฟฟ้าเพื่อรักษา

กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิกในการใช้กระแสไฟฟ้าเพื่อรักษา การเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสม และการตรวจสอบแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของเครื่องมือ

381340 การบำบัดด้วยการจัด ดัด ดึง 2(1–3–4)
Manipulative Therapy

หลักในการจัด ดัด ดึงข้อต่อในผู้ป่วยระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ความหมายของสัญลักษณ์และการบันทึก ระดับการเคลื่อนไหว ผลการรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และข้อควรระวัง การเคลื่อนไหวระบบประสาท การประยุกต์ และเลือกใช้เทคนิคการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยที่มีปัญหาการเจ็บปวด และจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อแขน ขา และกระดูกสันหลัง

381341 กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 1 3(2–2–5)
Musculoskeletal Physical Therapy I

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การดำเนินโรค หลักการซักประวัติ ตรวจประเมินและการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของกระดูกสันหลัง แขนและขา ความผิดปกติของกล้ามเนื้อ ความผิดปกติของข้อจากโรครูมาโตโลยี และภาวะกระดูกพรุน กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิก เพื่อการวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา การตั้งเป้าหมายในการรักษา การวางแผนการรักษาโดยวิธีการทางกายภาพบำบัด การพยากรณ์โรค และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เกี่ยวกับกระดูกและกล้ามเนื้อ

381342 กายภาพบำบัดในระบบประสาท 1 3(2–2–5)
Neurological Physical Therapy I

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การดำเนินโรค ภาวะแทรกซ้อน การป้องกัน การพยากรณ์โรค การตรวจประเมินและการรักษาทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่หลอดเลือดสมองและการบาดเจ็บที่สมอง การฟื้นตัวของระบบประสาท การควบคุมและการเรียนรู้การเคลื่อนไหว กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิกในการตรวจประเมินและวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด การวิเคราะห์ปัญหา และการวางแผนการรักษา วิธีการรักษาฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด

381343 กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต 1 3(2–2–5)
Cardiopulmonary Physical Therapy I

กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ และพยาธิสรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ การแปลผลทางห้องปฏิบัติการ รังสีวินิจฉัยทรวงอก อุปกรณ์สำหรับบำบัดด้วยออกซิเจน เครื่องช่วยหายใจและการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การรวบรวมข้อมูลทางการแพทย์ ซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด รวมถึงการวิเคราะห์สรุปปัญหา วางแผนการรักษา และการรักษาด้วยเทคนิคทางกายภาพบำบัดด้วยกระบวนตัดสินใจทางคลินิก

381344 กายภาพบำบัดในเด็ก 1 3(2–2–5)
Pediatric Physical Therapy I

พัฒนาการและการเจริญเติบโต ก่อน ขณะ และหลังคลอด พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ปฏิกิริยาดั้งเดิม และปฏิกิริยาอัตโนมัติ สาเหตุ พยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดงในผู้ป่วยเด็ก โรคทางระบบประสาทและระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ การตรวจประเมินและวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด ตลอดจนการวิเคราะห์และสรุปปัญหา วางแผนการรักษา และให้การรักษาเบื้องต้นทางกายภาพบำบัด โดยใช้กระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก

381345 กายภาพบำบัดในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 2 3(2–2–5)
Musculoskeletal Physical Therapy II

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การตรวจประเมินและการรักษาทางการแพทย์และทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยกระดูกหัก เอ็นขาด ข้อเคลื่อน การตัดแขน ขา และกระดูกสันหลังคด รวมถึงออร์โธปิดิกส์ และกายภาพบำบัดในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง เปลี่ยนข้อเข่าและข้อตะโพกเทียม ภาวะแทรกซ้อน ข้อห้ามและข้อควรระวังในการรักษา ตลอดจนการแปลผลรังสีวินิจฉัยในผู้ป่วยกระดูกหัก ข้อเคลื่อน และเปลี่ยนข้อเทียม

381346 กายภาพบำบัดในระบบประสาท 2 **3(2–2–5)**

Neurological Physical Therapy II

สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การดำเนินโรค ภาวะแทรกซ้อน การป้องกัน การพยากรณ์โรค การฟื้นตัว การตรวจประเมินวินิจฉัย และการรักษาทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ไขสันหลัง เส้นประสาทส่วนปลาย รอยต่อระหว่างเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ โรคของกล้ามเนื้อ ความผิดปกติอื่นๆ ทางระบบประสาท การอ่านและแปลผลภาพถ่ายรังสีทางรังสีวิทยา กระบวนการใช้เหตุผลทางคลินิก การตรวจประเมินวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการรักษา วิธีการรักษาและฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด หลักการรักษาทางอรรถบำบัด กิจกรรมบำบัด และการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการโดยชุมชน

381347 กายภาพบำบัดในระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต 2 **3(2–2–5)**

Cardiopulmonary Physical Therapy II

กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ พยาธิสรีรวิทยา การดำเนินโรค การวินิจฉัยโรค การรักษาทางการแพทย์ในผู้ป่วยโรคหัวใจและไหลเวียนโลหิต การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การทดสอบความทนทานของหัวใจและปอด การตรวจร่างกายและการรักษาฟื้นฟูทางกายภาพบำบัดที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยทางระบบหัวใจและไหลเวียนโลหิต ผู้ป่วยหนักในหออภิบาล ผู้ป่วยทางอายุรกรรม ผู้ป่วยทางศัลยกรรม ผู้ป่วยทางระบบประสาท ผู้ป่วยเด็ก การทดสอบสมรรถภาพปอด การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดและหัวใจ และการจำลองสถานการณ์ผู้ป่วย

381348 กายภาพบำบัดในเด็ก 2 **2(1–3–4)**

Pediatric Physical Therapy II

พัฒนาการของระบบหัวใจ หลอดเลือด และระบบหายใจ สาเหตุ พยาธิสภาพของโรค อาการและอาการแสดง ของโรคทางระบบหัวใจและหายใจ โรคทางพันธุกรรม และความผิดปกติอื่นๆ ที่พบบ่อยในเด็ก การตรวจประเมินและวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด ร่วมกับการอ่านบันทึกรายงานทางการแพทย์และการใช้แบบทดสอบเพื่อประเมินพัฒนาการ ตลอดจนวิเคราะห์และสรุปปัญหา วางแผนการรักษา การให้การรักษาเบื้องต้น รวมทั้งการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยที่เกี่ยวข้องทางกายภาพบำบัด โดยใช้กระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก การส่งเสริมพัฒนาการทั้งด้านร่างกายและจิตใจภายใต้แนวคิดของการทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ

381350 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 1 **1(0–4–2)**

Practice in Physical Therapy I

การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดขั้นพื้นฐาน สังเกตการณ์งานกายภาพบำบัด ฝึกปฏิบัติศิลปะการเข้าหาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม การสัมภาษณ์ และการสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย

381351 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 2 **2(0–6–3)**

Practice in Physical Therapy II

การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัดขั้นพื้นฐาน สังเกตการณ์งานกายภาพบำบัด ฝึกปฏิบัติเทคนิคการเข้าหาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม การสัมภาษณ์ การสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ของผู้ป่วย การตรวจร่างกาย การวางแผนการรักษาเบื้องต้น และการเขียนรายงาน

381352 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 3 (ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง) **3(0–35–18)**

Practice in Physical Therapy III

การฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาล โดยเน้นกระบวนการทางกายภาพบำบัด อันประกอบด้วย การซักประวัติ รวบรวมข้อมูล ตรวจร่างกาย การประเมินผลการตรวจ การวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการรักษา ให้การรักษาฟื้นฟู ประเมินผลการรักษาและปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาให้ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก และการเขียนรายงานผู้ป่วย

381360 ระเบียบวิธีวิจัย **2(2–0–4)**

Research Methodology

ความหมาย หลักการ และวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การใช้สถิติ

ในการวิจัย จริยธรรมในการวิจัย การเขียนโครงร่างงานวิจัยและการนำเสนอโครงร่างงานวิจัย

381370 กายภาพบำบัดในชุมชน 1 2(1–3–4)
Physical Therapy in Community I

หลักทฤษฎีเกี่ยวกับกายภาพบำบัดชุมชน ระบาดวิทยาเบื้องต้น การตรวจประเมินและการคัดกรองผู้พิการ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกายภาพบำบัดชุมชน ระบบบริการสุขภาพชุมชนและการควบคุมมาตรฐานการให้บริการ การวินิจฉัยชุมชนโดยชุมชนมีส่วนร่วม อารยสถาปัตย์ นวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลผู้ป่วยในชุมชน เครื่องมือศึกษาชุมชน การเขียน การนำเสนอ การดำเนินการ และการประเมินโครงการบริการวิชาการในชุมชน การประยุกต์ใช้ทักษะผสมผสานในการปฏิบัติงานกายภาพบำบัดชุมชนด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

381453 การฝึกปฏิบัติทางกายภาพบำบัด 4 (ไม่น้อยกว่า 560 ชั่วโมง) 5(0–35–18)
Practice in Physical Therapy IV

การฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเน้นการตรวจประเมิน การวินิจฉัย การวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนและให้การรักษา การฟื้นฟู การติดตามผลการรักษาและการปรับเปลี่ยนโปรแกรมการรักษาในผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนอย่างมีประสิทธิภาพด้วยกระบวนการคิดและตัดสินใจทางคลินิก รวมถึงการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะผิดปกติของประชาชนเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วยจิตบริการ และศึกษาการบริหารงานทางกายภาพบำบัด

381461 สัมมนาทางกายภาพบำบัด 1(0–3–2)
Seminar in Physical Therapy

การศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษา การอ่านและวิพากษ์บทความทางวิชาการหรืองานวิจัยทางกายภาพบำบัดใหม่ๆ ในเชิงวิเคราะห์ ทักษะในการนำเสนอในที่ประชุมเชิงวิชาการ การมีส่วนร่วมในการฟังและการเสนอแนวคิดเชิงอภิปราย นำไปสู่เหตุผลในการเลือกการรักษาทางกายภาพบำบัดที่มีประสิทธิภาพ

381462 ภาคนิพนธ์ 1(0–3–2)
Term Paper

การเก็บรวมรวมข้อมูล การวิเคราะห์ผล รายงานผล การอภิปรายและสรุปผล นำเสนอผลงานวิจัยและการนำเสนองานวิจัย

381471 กายภาพบำบัดในชุมชน 2 1(0–3–2)
Physical Therapy in Community II

ปฏิบัติการสำรวจปัญหาชุมชน การใช้เครื่องมือสำรวจชุมชน เวทีประชาคม นำเสนอปัญหา การเขียนโครงการ การดำเนินโครงการ การประเมินผลโครงการ การเยี่ยมบ้าน การดูแลสุขภาพที่บ้าน และการสร้างนวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพการดูแลผู้ป่วยในชุมชน

381480 กายภาพบำบัดในการกีฬา 2(1–2–3)
Physical Therapy in Sports

บทบาทของนักกายภาพบำบัดทางการกีฬา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชีวกลศาสตร์ทางการกีฬา การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา การปฐมพยาบาลข้างสนาม การตรวจประเมินร่างกายทางกายภาพบำบัดในนักกีฬาและการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา การรักษาและการฟื้นฟูสภาพร่างกายนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บ เครื่องดื่มโภชนาการสำหรับนักกีฬา ยาและสารต้องห้ามในการกีฬาและกีฬาสำหรับคนพิการ

381481 กายภาพบำบัดในภาวะเฉพาะ 2(2–0–4)
Physical Therapy in Special Conditions

การดูแลทางกายภาพบำบัดในผู้ที่เป็นโรคอ้วน กลุ่มอาการอ้วนลงพุง ผู้ป่วยโรคตับอักเสบ ผู้ป่วยโรคไต ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยระบบภูมิคุ้มกัน ผู้ป่วยที่มีปัญหาระบบการทรงตัว ผู้ที่มีปัญหาการบาดเจ็บซ้ำซากจากการทำงาน ผู้ป่วยที่ถูกไฟไหม้น้ำร้อนลวก ผู้ป่วยจิตเวช ผู้ที่สูบบุหรี่ ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม เพศศึกษาและการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยระยะสุดท้าย สาเหตุ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่ตามมา

381482 การบริหารและจรรยาบรรณวิชาชีพ 2(2–0–4)

Administration and Professional Ethics

นโยบายทางด้านสาธารณสุข หลักการและทฤษฎีของการบริหารงานเบื้องต้น การจัดตั้งและบริหารหน่วยงานกายภาพบำบัดในองค์กรต่างๆ ของระบบสาธารณสุขทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน การบริหารจัดการคลินิกกายภาพบำบัดหรือการเป็นผู้ประกอบการ การพัฒนาคุณภาพงาน รวมถึงการจัดการความรู้ จรรยาบรรณวิชาชีพ บทบาทวิชาชีพ ขอบเขตการทำงาน การสร้างสัมพันธภาพ การสื่อสาร และการประสานงานระหว่างบุคลากรที่เกี่ยวข้อง พระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พระราชบัญญัติวิชาชีพและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานการบริการกายภาพบำบัด คำประกาศสิทธิของผู้ป่วย ระบบสุขภาพ และนโยบายการประกันสุขภาพของประเทศ

381483 กายภาพบำบัดในสุขภาพสตรีและผู้สูงอายุ 2(2–0–4)

Physical Therapy in Woman Health and Geriatrics

สุขภาพสตรีตลอดช่วงอายุ การเปลี่ยนแปลงระหว่างการตั้งครรภ์ รูปแบบการคลอด การจัดการและดูแลระหว่างการตั้งครรภ์ ภาวะคลอดและหลังคลอด โรคทางนรีเวชเกี่ยวข้องกับการรักษาทางกายภาพบำบัด ทฤษฎีความชรา การปัญหาสุขภาพและการทดสอบสมรรถภาพในผู้สูงอายุ การให้คำแนะนำและการดูแลทางกายภาพบำบัดเพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีในสตรีวัยต่างๆ และผู้สูงอายุ

381484 กายภาพบำบัดกับความงาม 3(2–2–5)

Aesthetic Physical Therapy

กายภาพบำบัดเพื่อความงาม การดูแลความงามแบบองค์รวม การใช้เครื่องมือเพื่อสุขภาพผิวขั้นพื้นฐาน การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและรูปร่างที่ดี การพัฒนาบุคลิกภาพ ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวพรรณ แนวคิดการดูแลสุขภาพและความงามแบบไทย

381485 กายภาพบำบัดในผู้ป่วยเบาหวาน 3(2–2–5)

Physical Therapy in Diabetes Mellitus

สาเหตุ อาการ อาการแสดง การวินัจฉัย สรีรวิทยา การรักษาทางการแพทย์ การรักษาทางเลือก โภชนาการ กายวิภาคศาสตร์ และชีวกลศาสตร์ของเท้า พยาธิสรีรวิทยาของปัญหาเท้า การตรวจประเมินเท้า เล็บ หนังแข็ง แผล อุปกรณ์ทำแผล รองเท้า กายอุปกรณ์ การให้ความรู้และการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวาน

382101 เทคโนโลยีและเครื่องมือทางเทคนิคการแพทย์ 1(0–3–2)

Technology and Instruments in Medical Technology

ปฏิบัติการและความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงาน องค์ประกอบสำคัญ วิธีการใช้งาน การบำรุงรักษาเครื่องมือตามยุคสมัยปัจจุบัน และความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ทางเทคนิคการแพทย์

382102 พื้นฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ 2(1–3–4)

Fundamental of Medical Technology

วิวัฒนาการวิชาชีพเทคนิคการแพทย์บทบาทและคุณลักษณะของนักเทคนิคการแพทย์ การทำงานร่วมกับสหวิชาชีพหลักการและเทคนิคพื้นฐานทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ เทคนิคปลอดเชื้อ การเตรียมน้ำยา อันตรายต่างๆ ในห้องปฏิบัติการ การป้องกันและการแก้ไข การป้องกันแบบครอบจักรวาล

382203 เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา 2(1–3–4)

Basic Techniques in Molecular Biology

เทคนิคพื้นฐานทางอณูชีววิทยา ได้แก่ การแยกสกัดกรดนิวคลีอิก การเพิ่มจำนวนกรดนิวคลีอิกปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอเรสขั้นสูง การวิเคราะห์ด้วยเอนไซม์ตัดจำเพาะ การโคลนนิ่ง การตรวจหาลำดับดีเอ็นเอ ชีวสารสนเทศ การแยกกรดนิวคลีอิกและโปรตีนด้วยกระแสไฟฟ้า เทคนิคไฮบริไดเซชั่นสำหรับกรดนิวคลีอิก การตรวจลายพิมพ์ดีเอ็นเอ เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์

เทคโนโลยีไมโครอะเรย์ โพลิมอฟิซึมของยีนมนุษย์และการประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัย และการประยุกต์ใช้เทคนิคทางอณูชีววิทยาเพื่อตรวจวินิจฉัยทางคลินิก

382211 เคมีคลินิก 1 3(2–3–6)

Clinical Chemistry I

เทคนิคพื้นฐานในการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก เครื่องแก้ว การคำนวณเพื่อเตรียมสารละลายและบัฟเฟอร์ หลักการเก็บตัวอย่างส่งตรวจ สเปกโตรโฟโตเมทรี การตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำตาลกลูโคส โปรตีน ไขมัน การทำงานของเอนไซม์ โครมาโตกราฟี และไฟฟ้าเคมี

382221 โลหิตวิทยาพื้นฐาน 2(1–3–4)

Basic Hematology

โลหิตวิทยาเกี่ยวกับการกำเนิด ลักษณะส่วนประกอบ และหน้าที่ของเม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือด ลักษณะเฉพาะและความสำคัญของเม็ดเลือดชนิดต่างๆ ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคการเจาะเลือด การใช้สารกันเลือดแข็งทางโลหิตวิทยา การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยา การตรวจนับเม็ดเลือดชนิดต่างๆ การวัดความเข้มข้นของเลือดและปริมาตรเม็ดเลือดแดงอัดแน่น การเตรียมฟิล์มเลือดและการย้อมสี การจำแนกเซลล์ชนิดต่างๆ ในฟิล์มเลือดและไขกระดูก การประเมินปริมาณเกล็ดเลือดและการปรับค่าเม็ดเลือดขาว

382231 จุลชีววิทยาคลินิก 1 3(2–3–6)

Clinical Microbiology I

เชื้อแบคทีเรียก่อโรคที่สำคัญทางการแพทย์ในกลุ่มแอโรบ แอนแอโรบ แบคทีเรียชั้นสูง ริกเก็ตเซีย คลามัยเดีย มัยโคแบคทีเรียม และมัยโคพลาสมาระบาดวิทยา ลักษณะรูปร่าง การเพาะเชื้อ คุณสมบัติทางชีวเคมี พยาธิกำเนิดอาการทางคลินิก การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ การทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อสารต้านจุลชีพ การป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อจากเชื้อแบคทีเรีย

382271 เวชศาสตร์ชันสูตรพื้นฐาน 1(1–0–2)

Basic Laboratory Medicine

ความหมาย ความสำคัญ การอ่านและการแปลผลการตรวจในงานเคมีคลินิก จุลชีววิทยาคลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก โลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิก

382293 ระบบเลือดและภูมิคุ้มกัน 3(2–3–6)

Hematologic and Immune System

การเจริญและพัฒนาการของระบบน้ำเหลือง ไขกระดูก การสร้างและการทำลายเม็ดเลือด หน้าที่ กลไกการทำงาน การควบคุมการทำงานของระบบเลือดและระบบห้ามเลือด การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน กระบวนการป้องกันอันตรายจากสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ร่างกายโดยระบบภูมิคุ้มกัน วัคซีนและการใช้

382304 ระเบียบวิจัย 1(1–0–2)

Research Methodology

ความหมาย หลักเกณฑ์และวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้สถิติในการวิจัย จริยธรรมในการวิจัย การพัฒนาโครงร่างวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและการนำเสนอผลงานวิจัย

382305 การบริหารจัดการทางห้องปฏิบัติการ 2(2–0–4)

Laboratory Administration

การบริหารจัดการงานบริการทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์ โครงสร้างองค์กรและการแบ่งงานในหน่วยงาน ระบบการบริหารห้องปฏิบัติการในโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชน ระบบบริหารคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์สู่การรับรองมาตรฐาน แผนปฏิบัติการทางห้องปฏิบัติการ การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพห้องปฏิบัติการ แนวทางการจัดทำเอกสารคุณภาพทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์

382312 เคมีคลินิก 2 3(2–3–6)

Clinical Chemistry II

สรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยาของระบบหัวใจและหลอดเลือด ตับ ตับอ่อน ไต ระบบทางเดินอาหาร และกระดูก ตัวชี้วัดชีวภาพของมะเร็ง วิตามิน เกลือแร่ สมดุลกรด–ด่างและอิเลคโทรไลท์ ความผิดปรกติของเมตาบอลิสมที่มีมาแต่กำเนิด หลักการทดสอบทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ความสำคัญทางคลินิก และการแปลผลการทดสอบต่างๆ ทางห้องปฏิบัติการ และการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก

382313 เคมีคลินิก 3 2(1–3–4)

Clinical Chemistry III

สรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อ หลักการทดสอบ ความสำคัญทางคลินิกและการแปลผลการทดสอบต่างๆ ทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การทดสอบการทำหน้าที่ของต่อมใต้สมอง ต่อมธัยรอยด์ ต่อมพาราธัยรอยด์ ต่อมหมวกไต และฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับระบบสืบพันธุ์ การตรวจสารชีวเคมีในของเหลวจากร่างกายและของเหลวที่ร่างกายขับออกมาได้ หลักการทำงานและการใช้งานเครื่องตรวจวิเคราะห์ระบบอัตโนมัติในการตรวจทางห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก การประเมินความใช้ได้ของวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

382314 ฝึกปฏิบัติทางเคมีคลินิก 1(0–3–2)

Practice in Clinical Chemistry

การฝึกปฏิบัติงานประจำวันในห้องปฏิบัติการเคมีคลินิกจำลอง การเก็บสิ่งส่งตรวจ การเตรียมสิ่งส่งตรวจ การตรวจวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจ การรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ การควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการ ระบบการบริหารงานห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก ปัญหาและแนวทางแก้ไขการประกันคุณภาพทางห้องปฏิบัติการและโรงพยาบาล การให้บริการทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยและบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง

382322 โลหิตวิทยาคลินิก 1 4(2–6–7)

Clinical Hematology I

พยาธิกำเนิดและพยาธิสรีรวิทยาของเม็ดเลือดแดง อาการทางคลินิก และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สนับสนุนการวินิจฉัย พยาธิกำเนิดและพยาธิสรีรวิทยาของความผิดปกติของเม็ดเลือดขาวชนิดที่ไม่เป็นมะเร็ง และที่เป็นมะเร็ง รวมถึงมะเร็งของต่อมน้ำเหลือง การจัดจำแนกชนิดมะเร็งเม็ดเลือดขาว กรณีศึกษาที่เกี่ยวกับความผิดปกติของเม็ดเลือดแดงและเม็ดเลือดขาว ฝึกปฏิบัติการวินิจฉัยแยกชนิดมะเร็งเม็ดเลือดขาว การวิเคราะห์ความผิดปกติของไขกระดูก และหลักการตรวจนับเม็ดเลือดด้วยเครื่องอัตโนมัติ รวมถึงการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยาคลินิก

382323 โลหิตวิทยาคลินิก 2 2(1–3–4)

Clinical Hematology II

ระบบห้ามเลือด โครงสร้าง คุณสมบัติและหน้าที่ของหลอดเลือด เกล็ดเลือด และปัจจัยการแข็งตัวของเลือด กลไกการทำงานและการควบคุมของระบบห้ามเลือด ความผิดปกติของระบบหลอดเลือด เกล็ดเลือดและปัจจัยการแข็งตัวของเลือด การตรวจเบื้องต้นเพื่อประเมินความผิดปกติของระบบห้ามเลือดและการตรวจวิเคราะห์การแข็งตัวของเลือดด้วยวิธีพื้นฐานและเครื่องอัตโนมัติ

382324 การตรวจปัสสาวะและสารน้ำร่างกาย 2(1–3–4)

Urinalysis and Body Fluids Analysis

การตรวจปัสสาวะและสารน้ำจากช่องต่างๆ ของร่างกาย เพื่อสนับสนุนการวินิจฉัยโรค โดยเน้นรายละเอียดเกี่ยวกับการดูตะกอนปัสสาวะ เซลล์ปกติและผิดปกติที่พบได้ในสารน้ำต่างๆ และการตรวจหาสารเคมีในปัสสาวะแบบคุณภาพวิเคราะห์และกึ่งปริมาณวิเคราะห์ รวมทั้งการบริหารจัดการ การควบคุมคุณภาพในการตรวจปัสสาวะและการตรวจสารน้ำในร่างกายทางห้องปฏิบัติการ

382325 ฝึกปฏิบัติทางโลหิตวิทยาคลินิกและจุลทรรศนศาสตร์คลินิก 1(0–3–2)

Practice in Clinical Hematology and Clinical Microscopy

การฝึกปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิกจำลอง การจัดระบบห้องปฏิบัติการ การควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ

ทักษะการตรวจทางโลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิก การรายงานผล และการแก้ปัญหาในการตรวจวิเคราะห์

382332 จุลชีววิทยาคลินิก 2 3(2–3–6)
Clinical Microbiology II

เชื้อราวิทยาและไวรัสวิทยาทางการแพทย์ ระบาดวิทยา ลักษณะรูปร่าง การเพาะเชื้อและพยาธิกำเนิดอาการทางคลินิก การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการยาต้านเชื้อราและไวรัส การป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อราและไวรัส

382333 การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อจุลชีพทางห้องปฏิบัติการ 3(1–6–5)
Laboratory Diagnosis of Infectious Disease

การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อราจากสิ่งส่งตรวจ การเก็บและนำส่งสิ่งส่งตรวจ การเพาะแยกเชื้อการจำแนกชนิดของเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่นและก่อโรคจากบริเวณผิวหนัง ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบไหลเวียนโลหิต สารน้ำในร่างกายระบบทางเดินปัสสาวะ และระบบสืบพันธุ์การวินิจฉัยเชื้อวัณโรคแบคทีเรียดื้อยา การทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อสารต้านจุลชีพ กลไกการออกฤธิ์และการดื้อต่อสารต้านจุลชีพ การควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิกการตรวจวินิจฉัยเชื้อด้วยเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ เทคโนโลยีก้าวหน้าสำหรับการวินิจฉัย รวมถึงการวิเคราะห์ผลกับความสัมพันธ์ทางคลินิก

382334 ปรสิตวิทยาคลินิก 3(2–3–6)
Clinical Parasitology

รูปร่างลักษณะของปรสิตที่มีความสำคัญทางการแพทย์ วงจรชีวิต กลไกการก่อโรคพยาธิสภาพและอาการ การตรวจวินิจฉัย การรักษา ระบาดวิทยา การป้องกันและควบคุม เทคนิคหลักการและวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อปรสิตที่มีความสำคัญทางการแพทย์ทั้งที่เป็นงานประจำในห้องปฏิบัติการและวิธีพิเศษต่างๆ รวมทั้งการตรวจด้วยเทคนิคทางภูมิคุ้มกันวิทยาและเทคนิคทางอณูชีววิทยา

382335 ฝึกปฏิบัติทางจุลชีววิทยาคลินิก 1(0–3–2)
Practice in Clinical Microbiology

การฝึกปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิกจำลอง ทั้งในงานประจำและการตรวจเฉพาะ การเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเชื้อ การเตรียมสีย้อมการตรวจวินิจฉัยเบื้องต้น การเพาะเลี้ยงเชื้อจากสิ่งส่งตรวจ และการตรวจวินิจฉัยแบคทีเรียทั้งชนิดแอโรบิก แอนแอโรบิก และเชื้อรา การทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรียต่อสารต้านจุลชีพ การควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิก และฝึกบริหารจัดการห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาคลินิก

382341 ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐาน 3(2–3–6)
Basic Immunology

ความรู้พื้นฐานทางภูมิคุ้มกันวิทยา เซลล์และอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันแอนติเจน แอนติบอดี การตอบสนองทางระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายมนุษย์ ภูมิคุ้มกันแต่กำเนิดและภูมิคุ้มกันที่ได้รับมาภายหลัง กลไกการเกิดปฏิกิริยาการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน กลไกที่ทำให้เกิดความหลากหลายของแอนติบอดีการผลิตแอนติบอดี ระบบคอมพลีเมนท์ ไซโตไคน์ การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในภาวะต่างๆได้แก่ ภาวะติดเชื้อ ภูมิไวเกิน ภูมิคุ้มกันบกพร่อง วิทยาภูมิคุ้มกันมะเร็ง การปลูกถ่ายอวัยวะ การควบคุมและการปรับเปลี่ยนการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน การให้วัคซีน

382342 ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก 3(2–3–6)
Clinical Immunology

การตรวจวินิจฉัยทางภูมิคุ้มกัน หลักการวิธีการทดสอบ การรายงานผลและการแปลผลเพื่อการวินิจฉัย และ/หรือติดตามการรักษาโรคจากการติดเชื้อจุลชีพ ภาวะหลังติดเชื้อสเตร็ปโตคอกคัส ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องทั้งแบบตั้งแต่กำเนิด และการได้รับเชื้อเอชไอวี ภาวะภูมิคุ้มกันต่อตัวเอง ภาวะภูมิไวเกิน โรคภูมิแพ้ สารบ่งชี้มะเร็ง การตรวจพิเศษเพื่อการปลูกถ่ายอวัยวะระบบเอชแอลเอและการตรวจแยกชนิดเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติทางภูมิคุ้มกันและเทคโนโลยีใหม่ การควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการทางภูมิคุ้มกัน

382343 ฝึกปฏิบัติทางภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก 1(0–3–2)

Practice in Clinical Immunology

การฝึกปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกจำลองทั้งการตรวจประจำวันและการตรวจพิเศษ ฝึกทักษะการตรวจทางห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก การเตรียมตัวอย่าง การรายงานผล การแก้ปัญหาในการตรวจวิเคราะห์ การพิจารณาเลือกชุดตรวจที่เหมาะสม การจัดการและควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการนำเสนอผลงานและแนวทางพัฒนางานการค้นหาเทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับงานในห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก

382351 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1 3(2–3–6)

Transfusion Science I

วิวัฒนาการของวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต วิทยาภูมิคุ้มกันและพันธุศาสตร์ที่เกี่ยวกับระบบหมู่เลือดและระบบหมู่เลือดของมนุษย์ ปฏิกิริยาทางภูมิคุ้มกันของเลือดและเทคนิคเบื้องต้นในการตรวจหาแอนติเจน แอนติบอดี การทดสอบแอนติโกลบูลินและการประยุกต์ใช้ การรับบริจาคโลหิตและการตรวจโลหิตบริจาค สารกันเลือดแข็งและการเก็บโลหิต เลือดและส่วนประกอบของเลือดและการเตรียมส่วนประกอบต่างๆ ของเลือด รวมถึงการเก็บรักษาและการใช้ หลักการบริจาคโลหิตเฉพาะส่วนและการประยุกต์ใช้ การเตรียมเลือดให้ผู้ป่วย การตรวจระบุความจำเพาะของแอนติบอดีต่อเม็ดเลือดแดง ภาวะเม็ดเลือดแดงแตกในทารกแรกคลอด การเตรียมเลือดสำหรับเด็กและทารกแรกคลอด การประกันคุณภาพในงานวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต

382352 วิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 2 3(2–3–6)

Transfusion Science II

เทคนิคการดูดซับ การแยกแอนติบอดีจากเม็ดเลือดแดงและการประยุกต์ใช้ ปัญหาความขัดแย้งของการตรวจหมู่เลือดเอบีโอระหว่างเซลล์และซีรัมและการทดสอบความเข้ากันได้ก่อนการให้เลือดสำหรับกรณีปัญหาดังกล่าว ปัญหาในการเตรียมเลือดให้ผู้ป่วย การตรวจระบุความจำเพาะแอนติบอดีต่อเม็ดเลือดแดงในกรณีที่มีแอนติบอดีมากกว่าหนึ่งความ จำเพาะ เทคนิคพิเศษ เทคนิคทางเลือกอื่นและเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติในงานวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต แอนติเจนและแอนติบอดีของเม็ดเลือดขาว เกล็ดเลือดและพลาสมาโปรตีน การทดสอบกรณีผลไดเรคแอนติโกลบูลินเป็นบวกและผู้ป่วยที่มีภาวะแตกทำลายของเม็ดเลือดแดงแบบมีแอนติบอดีเป็นตัวกลาง ปฏิกิริยาไม่พึงประสงค์จากการรับเลือดและการตรวจหาสาเหตุ เมเจอร์ฮิสโตคอมแพตทิบิลิตี้คอมเพล็กซ์ การปลูกถ่ายอวัยวะ เนื้อเยื่อและเซลล์ต้นกำเนิด การบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องกับผู้บริจาคโลหิต การจัดการคุณภาพ การบริหารความเสี่ยง การจัดการข้อมูลในงานวิทยาศาสตร์การบริการโลหิตและงานวิจัยจากงานประจำวัน

382353 ฝึกปฏิบัติทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต 1(0–3–2)

Practice in Transfusion Science

การฝึกปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การบริการโลหิตจำลองและการแก้ปัญหาการรับบริจาคโลหิต การเตรียม การทดสอบและการควบคุมคุณภาพส่วนประกอบของเลือด การตรวจประจำวันและการตรวจพิเศษสำหรับงานวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต การบริหารจัดการและการประกันคุณภาพของห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต

382394 หลักสืบค้นทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ 2(1–3–4)

Principle of Medical Laboratory Investigation

การเก็บและการรักษาสภาพตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลักการทฤษฎีและการแปลผลการทดสอบทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ การเลือกการทดสอบทางห้องปฏิบัติการมาใช้ในการสืบค้น ยืนยันการวินิจฉัยโรค ติดตามผลการรักษาและป้องกันโรค

382406 กฎหมายวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ 1(1–0–2)

Medical Technology Law

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ จรรยาบรรณวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พระราชบัญญัติวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พระราชบัญญัติเครื่องมือแพทย์ พระราชบัญญัติประกันสังคม

382407 สารสนเทศทางสุขภาพเพื่อการประยุกต์ใช้ 2(2–0–4)

Medical information system and applications

องค์ประกอบ ความสำคัญของระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย ที่ใช้ในโรงพยาบาลและห้องปฏิบัติการเวชศาสตร์ชันสูตร การสำรวจ การเก็บ การจัดทำคลังข้อมูล เหมืองข้อมูล การจัดการข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลสุขภาพชุมชน การใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศเพื่อการประเมิน ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและการควบคุมโรค

382415 พิษวิทยาเบื้องต้น 2(1–3–4)

Basic Toxicology

หลักการพื้นฐานทางพิษวิทยาและนิติพิษวิทยา หลักการและเทคนิคการตรวจวิเคราะห์ยาและสารพิษในห้องปฏิบัติการ การเก็บตัวอย่างส่งตรวจสำหรับงานด้านพิษวิทยา การตรวจวัดระดับยาในเลือด พิษวิทยาคลินิกของโลหะหนัก บุหรี่และสารเสพติด ก๊าซพิษและสารระเหย สารพิษและสารปนเปื้อนในพืช สัตว์ อาหาร และน้ำ สารกำจัดศัตรูพืช การควบคุมคุณภาพด้านพิษวิทยา

382461 ฝึกงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (ไม่น้อยกว่า 350 ชั่วโมง) 6 หน่วยกิต

Clinical Laboratory Practice

การฝึกปฏิบัติงานการใช้เทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์ และการประกันคุณภาพในห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ ณ โรงพยาบาลที่ได้รับการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลหรือห้องปฏิบัติการ ครบทุกสาขาได้แก่ งานเคมีคลินิก โลหิตวิทยาคลินิกและจุลทรรศนศาสตร์คลินิก จุลชีววิทยาคลินิก ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกและวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต

382462 สัมมนา 1(0–3–2)

Seminar

การนำเสนอความรู้ทางวิชาการใหม่ๆ จากวารสารทางวิชาการ ศึกษาคำถามของการวิจัย การออกแบบวิจัย การทดสอบทางสถิติ การประเมินคุณค่าของผลการวิจัย การนำมาประยุกต์ใช้ในงานคลินิกและงานวิจัย การอภิปรายทั้งในด้านเนื้อหาและกระบวนการของการวิจัย

382463 การวิเคราะห์ผลทางห้องปฏิบัติการและคลินิกสัมพันธ์ 2(2–0–4)

Laboratory Interpretation and Clinical Correlation

การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการเคมีคลินิกการตรวจทางห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ จุลชีววิทยาคลินิก การตรวจทางห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก การตรวจทางวิทยาศาสตร์ การบริการโลหิต ความสำคัญของการวิเคราะห์ผลการตรวจการเลือกการทดสอบที่เหมาะสมเพื่อวินิจฉัยและติดตามการรักษา ความสัมพันธ์และความสอดคล้องของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการกับอาการแสดง กลไกการเกิดโรคที่นำไปสู่ผลการตรวจ

382464 ภาคนิพนธ์ 1(0–3–2)

Term Paper

การวิจัยตามหัวข้อที่สนใจในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ โดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการต่างๆ ในการวิจัยตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้สถิติกับงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยด้วยโปสเตอร์ วาจาและรูปเล่ม

382465 เทคนิคการแพทย์ชุมชน 2(1–3–4)

Community Medical Technology

หลักการการศึกษาชุมชน การประเมินสภาวะสุขภาพของชุมชน วิธีการเข้าถึงชุมชน การค้นหาความ

ต้องการด้านสุขภาพของชุมชน โดยใช้แนวคิดแบบองค์รวม การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นปัญหาสุขภาพ การเลือกวิธีการดำเนินกิจกรรมโครงการสุขภาพ การเขียนโครงการ การดำเนินโครงการสุขภาพ การประเมินผลโครงการ การนำเสนอโครงการ โดยศึกษาทั้งทฤษฎีและปฏิบัติการในชุมชน

401218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน 3(2–3–6)
Basic Anatomy

มหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ การเจริญและพัฒนาการขั้นพื้นฐานของระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบห่อหุ้มร่างกาย และโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกัน ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบฮอร์โมน ระบบรับความรู้สึกและอวัยวะรับความรู้สึก

405213 พยาธิวิทยา 4(3–2–7)
Pathology

การเปลี่ยนแปลงของเซลล์และเนื้อเยื่อรวมทั้งอวัยวะต่างๆ ภายหลังได้รับอันตรายและเกิดโรคทั่วไป ตลอดจนการเปลี่ยนแปลง หรือพยาธิสภาพที่มีผลต่อการทำงานของอวัยวะนั้นๆ อันเป็นการแสดงอาการของโรค

405313 พยาธิวิทยาทั่วไป 3(2–3–6)
General Pathology

ศึกษาสาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพของเนื้อเยื่อที่เห็นด้วยตาเปล่าและด้วยกล้องจุลทรรศน์ การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาภายหลังที่เนื้อเยื่อได้รับความบาดเจ็บหรือเกิดโรคต่างๆ การอักเสบ การหายของบาดแผลและเนื้อเยื่อ การติดเชื้อ ความผิดปกติของระบบไหลเวียนและเกลือแร่ โรคเนื้องอก โรคภูมิแพ้ โรคอันเนื่องจากสิ่งแวดล้อม ความผิดปกติของการได้รับอาหารและวิตามิน

407312 ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ 3(2–3–6)
Medical Parasitology

ศึกษาปรสิตชนิดต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพวกที่พบและทำให้เกิดโรคในเมืองไทยและทราบถึงรูปร่างลักษณะ วงจรชีวิต ระบาดวิทยา การทำให้เกิดโรค อาการและอาการแสดงของโรค รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การป้องกันควบคุม และการรักษาโรคต่างๆ ที่เกิดจากปรสิต

411222 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(2–3–6)
Basic Biochemistry

เรียนรู้นิยามและหลักการของชีวเคมี ศึกษาสมบัติและความสำคัญบัฟเฟอร์ ศึกษาชนิด โครงสร้างและสมบัติของชีวโมเลกุล อันได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ลิปิด ไลโปโปรตีน กรดอะมิโน โปรตีน เอนไซม์และกรดนิวคลีอิก ศึกษาวิธีการถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม การสร้างโปรตีน และการควบคุมการแสดงออกของยีน รวมไปถึงศึกษากลไกการควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน เรียนรู้บทบาทของโภชนาการต่อการดำรงชีวิต ศึกษาชีว–พลังงานศาสตร์และความสัมพันธ์ของวิถีเมตาบอลิสม์ รวมไปถึงความผิดปกติของเมตาบอลิสม์ ศึกษาชีวเคมีกับกลไกการเกิดโรคต่างๆ เช่น เบาหวาน หลอดเลือดอุดตัน ความดัน ฯลฯ และศึกษาชีวเคมีของเลือดและปัสสาวะ

413200 สรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2–3–6)
Basic Physiology

บทบาทหน้าที่และกลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ในระบบต่างๆ ได้แก่ สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ตลอดจนการทำงานร่วมกันของระบบเหล่านี้ในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ

421150 วิชาชีพทันตแพทย์ 1(1–0–2)
Dental Profession

หลักการ แนวคิด ประวัติของวิชาชีพทันตแพทย์ บทบาทและหน้าที่ของทันตแพทย์ในการดูแลสุขภาพช่องปาก ความสำคัญของวิชาชีพต่อระบบสุขภาพ

421151 ส่งเสริมสุขภาพช่องปาก 2(1–3–2)
Oral Health Promotion

หลักการ แนวคิด การส่งเสริมสุขภาพ การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การส่งเสริมสุขภาพ

ในชุมชนโดยการให้ทันตสุขศึกษา และการจัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพ

421250 การเจริญเติบโตของศีรษะและใบหน้า 1(1–0–2)

Craniofacial Growth and Development

การเจริญของศีรษะและใบหน้า ประกอบด้วย รูปแบบ โครงสร้างของการเจริญ ผลของยีนและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อยีนที่สัมพันธ์กับการเจริญปกติและผิดปกติ

421251 จุลกายวิภาคศาสตร์ช่องปาก 3(2–3–4)

Oral Histology

โครงสร้าง หน้าที่ และความสัมพันธ์ของเนื้อเยื่ออวัยวะช่องปากและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง โดยอาศัยการศึกษาจากการใช้กล้องจุลทรรศน์ต่าง ๆ

421252 ทันตกายวิภาคศาสตร์ 2(1–3–2)

Dental Anatomy

รูปร่าง หน้าที่ของฟันแท้และฟันน้ำนม การเรียกชื่อ การใช้สัญลักษณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างลักษณะของฟันและอวัยวะปริทันต์ ความแตกต่างทางสัณฐานวิทยาระหว่างฟันแท้และฟันน้ำนม รวมทั้งฝึกหัดนำแบบจำลองยึดติดกับเครื่องกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองชนิดปรับได้บางส่วน ฝึกหัดแต่งรูปร่างตัวฟันของฟันหน้าบนโดยใช้ขี้ผึ้ง และสร้างด้านบดเคี้ยวของฟันบนและหลังล่างด้วยขี้ผึ้ง โดยวิธีเติมแต่งทีละส่วน

421310 ทันตกรรมบดเคี้ยว 1 1(1–0–2)

Occlusions I

การทำหน้าที่ของอวัยวะของระบบการบดเคี้ยว ฟัน ขากรรไกร กล้ามเนื้อ ลักษณะการสบฟัน ชนิดของการบดเคี้ยว ความสัมพันธ์ของรูปร่างของฟันและทิศทางการเคลื่อนไหว ชนิดและวิธีการใช้เครื่องมือจำลองความสัมพันธ์ของขากรรไกร ฟัน และข้อต่อขากรรไกร

421311 ปริทันตวิทยา 1 1(1–0–2)

Periodontology I

ลักษณะทางคลินิกของอวัยวะปริทันต์ การจำแนกชนิดของโรคปริทันต์ ปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อกระบวนการเกิดโรคปริทันต์ พยาธิกำเนิดของโรคปริทันต์ ร่องลึกปริทันต์และลักษณะการทำลายของกระดูกเบ้าฟัน ลักษณะภาพรังสีของโรคปริทันต์ โรคปริทันต์ชนิดต่างๆ และฝีปริทันต์

421312 พิเคราะห์โรคช่องปาก 1 1(1–0–2)

Oral diagnosis I

วิธีการซักประวัติ การบันทึกประวัติผู้ป่วยทั้งทางทันตกรรม และทางการแพทย์ การประเมินสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วย วิธีการตรวจร่างกายทั่วไปโดยเน้นการตรวจ ที่พบได้บริเวณศีรษะ ใบหน้า ลำคอ ทั้งเนื้อเยื่อแข็งและเยื่อเมือกในช่องปาก การตรวจภายในช่องปาก โดยเฉพาะการตรวจเนื้อเยื่อในช่องปาก โดยจะกล่าวถึงลักษณะกายวิภาคที่พบได้ในช่องปาก ลักษณะ Normal variation ที่พบได้ในแต่ละบริเวณของช่องปาก วิธีการตรวจเนื้อเยื่ออ่อนในแต่ละบริเวณของช่องปาก รวมทั้งสิ่งที่พึงต้องสังเกตในแต่ละบริเวณ

421313 พยาธิวิทยาช่องปาก 2(2–0–4)

Oral pathology

การจัดหมวดหมู่ของโรคทางพยาธิวิทยาช่องปาก วิกลภาพของเนื้อเยื่อในช่องปาก ภยันตรายต่างๆ ที่แสดงออกทางคลินิก จุลพยาธิวิทยา รวมถึงการรักษาและการพยากรณ์โรคของรอยโรคที่มีภาวะอักเสบของขากรรไกร รอยโรคบริเวณรอบปลายรากฟัน การแพร่กระจายของการติดเชื้อจากฟัน โรคถุงน้ำ และเนื้องอกของขากรรไกร เนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก ใบหน้าส่วนล่าง คอ และต่อมน้ำลาย การติดเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส และเชื้อราภายในช่องปาก โรคผิวหนัง เนื้อเยื่อยึดต่อและระบบประสาทที่สัมพันธ์กับโรคในช่องปาก และการติดเชื้อปรสิต

421314 ชีววิทยาช่องปาก 1 2(2–0–4)

Oral Biology I

ความสำคัญของชีววิทยาช่องปาก อนูชีววิทยา โกรว์ธแฟกเตอร์ และการส่งสัญญานเข้าสู่เซลล์ ทันสารระหว่างเซลล์ และ อินเทกริน พัฒนาการของศีรษะ และใบหน้า อณูชีววิทยาของการพัฒนาการของฟัน ภาวะภูมิต้านทานตัวเอง และโรคในช่องปาก พันธุศาสตร์ระดับเซลล์ พันธุศาสตร์ระดับอณู พันธุศาสตร์ระดับคลินิก

ชีววิทยาของมะเร็ง และพันธุศาสตร์ของมะเร็ง ชีววิทยาของเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟัน ไบโออินฟอร์เมติกส์

421315 ปฏิบัติการพยาธิวิทยาช่องปาก 1(0–3–0)

Oral Pathology Laboratory

ปฏิบัติการทางจุลพยาธิวิทยาของเนื้อเยื่อต่างๆ การเปลี่ยนแปลงที่ทางพยาธิวิทยา ที่สัมพันธ์กับอาการทางคลินิก ศัพท์ที่ใช้บรรยายลักษณะต่างๆ ทางจุลพยาธิวิทยาที่ใช้บ่อยๆ สามารถอ่านผลรายงานการตรวจทางจุลพยาธิวิทยา การศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์

421316 การยศาสตร์ 1(1–0–2)

Ergonomics

ลักษณะทางกายวิภาค สรีระ สภาพจิตของทันตบุคลากร และผู้ป่วยในการปฏิบัติงานทางทันตกรรม ความผิดปกติของร่างกายและจิตใจ เนื่องจากการทำงานที่ไม่ถูกสุขลักษณะการจัดสภาพแวดล้อมให้สัมพันธ์กับตำแหน่งและท่าทางของทันตบุคลากรและผู้ป่วย วิธีป้องกันและหลีกเลี่ยงอันตรายที่จะเกิดจากการปฏิบัติงาน

421317 ทันตกรรมบดเคี้ยว 2 2(1–3–2)

Occlusions II

หลักการขั้นพื้นฐานของระบบการบดเคี้ยว ความผิดปกติของการบดเคี้ยว ลักษณะของโรค การวินิจฉัย การวางแผนการรักษา การทำเฝือกสบฟัน การใส่เฝือกสบฟัน การแก้ไขการสบฟันผิดปกติ ฝึกปฏิบัติวิธีการตรวจ การบันทึกประวัติ การทำแบบจำลอง การใส่และการปรับเฝือกสบฟัน

421318 ปริทันตวิทยา 2 1(1–0–2)

Periodontology II

การตรวจวินิจฉัยและดัชนีที่ใช้ในทางปริทันต์ การบันทึกข้อมูลทางปริทันต์ การพยากรณ์โรคปริทันต์ การวางแผนการรักษาทางปริทันต์และขั้นตอนการรักษาทางปริทันต์ในระยะต่าง โรคปริทันต์ที่สัมพันธ์กับโรคทางระบบและความผิดปกติทางพันธุกรรม การปรับพฤติกรรมอนามัยช่องปากของผู้ป่วย การใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดฟันชนิดต่างๆ การขูดหินน้ำลายใต้เหงือก การเกลารากฟัน การขูดเหงือก และการจัดการฝีปริทันต์ การแก้ไขการกัดสบเพื่อผลการรักษาทางปริทันต์ และการประเมินผลการรักษาผู้ป่วยปริทันต์ในเบื้องต้น

421319 ปฏิบัติการปริทันตวิทยา 1(0–3–0)

Periodontology Laboratory

เครื่องมือและการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการขูดหินน้ำลาย ฝึกปฏิบัติการขูดหินน้ำลายเกลารากฟันในหุ่นจำลอง และช่องปาก การลับเครื่องมือ ฝึกใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดฟันชนิดต่างๆ

421320 การเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นคลินิก 2(1–3–2)

Preclinical Practice

การฝึกปฏิบัติก่อนการปฏิบัติการในคลินิกเกี่ยวกับ การควบคุมการติดเชื้อในคลินิก การซักประวัติและตรวจร่างกาย การฝึกตรวจช่องปาก การวัดสัญญาณชีพและการกู้ชีพ การเขียนใบสั่งยา การถ่ายภาพรังสีในช่องปาก การควบคุมความชื้นในหัตถการทันตกรรม รวมถึงการสื่อสารระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

421321 พิเคราะห์โรคช่องปาก 2 1(1–0–2)

Oral diagnosis II

ลักษณะทางกายวิภาคที่พบได้ในช่องปาก ลักษณะปกติ ลักษณะแตกต่างที่เป็นปกติ ที่อาจพบได้ และลักษณะผิดปกติ ในแต่ละบริเวณของช่องปาก วิธีการการตรวจหาพยาธิสภาพอย่างละเอียดในช่องปากแต่ละบริเวณ โดยวิธีตรวจทางคลินิก ทางภาพรังสี การตรวจจากห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัย ทำนายโรค การวางแผนการรักษา รวมทั้งการขอคำปรึกษา หรือส่งต่อผู้ป่วย ข้อควรระวังในการวางแผนการรักษา ผู้ป่วยที่โรคทางระบบ

421322 ทันตรังสี 1 1(1–0–2)

Oral Radiology I

การเกิดรังสีเอกซ์ คุณลักษณะของรังสี อันตรายและการป้องกันอันตรายจากรังสี เครื่องเอกซเรย์และชนิดของฟิล์มและอุปกรณ์รับภาพดิจิตัลที่ใช้ในทางทันตกรรม เทคนิคในการถ่ายภาพรังสีในและนอกช่องปาก ภาพชนิดอื่นๆ ที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคในทางทันตกรรม การควบคุมคุณภาพภาพรังสี การป้องกันการติดเชื้อในคลินิก

ทันตรังสี หลักการสั่งถ่ายภาพรังสี การอธิบายอันตรายของรังสีต่อผู้ป่วย

421323 ศัลยศาสตร์เบื้องต้น 1(1–0–2)

Basic Surgery

พื้นฐานหลักการศัลยศาสตร์ การตอบสนองของร่างกายมนุษย์ต่อการบาดเจ็บ สารน้ำและแร่ธาตุ การให้สารน้ำทดแทน และการให้เลือด การตกเลือดและภาวะช็อค เทคนิคการฉีดยาประเภทต่าง ๆ และเทคนิคการเย็บแผล

421324 ศัลยศาสตร์ช่องปาก 1(1–0–2)

Oral Surgery

การประเมินผู้ป่วยและฟันโดยการตรวจทางคลินิกและภาพถ่ายรังสีก่อนการถอนฟัน ข้อบ่งชี้และข้อห้ามสำหรับการถอนฟัน และผ่าฟันฝังและฟันคุด เครื่องมือและหลักการของเครื่องมือศัลยกรรม หลักการและเทคนิคการถอนฟันอย่างง่าย และฟันที่มีความยุ่งยากซับซ้อน การผ่าฟันคุดและฟันฝังในฟันกรามซี่สุดท้าย หลักการรักษาฟันคุดหรือฟันฝังที่ไม่ใช่ฟันกรามซี่สุดท้าย ภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการถอนฟันและผ่าฟัน

421325 การควบคุมความเจ็บปวดและกังวล 1(1–0–2)

Pain and anxiety Control

สรีรวิทยาพื้นฐานของความเจ็บปวด เภสัชวิทยาพื้นฐานของยาบรรเทาปวดซึ่งลดการอักเสบ ยาบรรเทาปวดชนิดเสพติด ยาชาเฉพาะที่ ยากล่อมประสาท ยานอนหลับ และยาคลายกังวล การควบคุมความเจ็บปวดและความกังวลก่อนการรักษาทางทันตกรรม ได้แก่ การใช้ยาชาเฉพาะที่ ยากล่อมประสาท ยานอนหลับและยาคลายกังวล ยาสงบประสาท การดมยาสลบ ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามของยาที่ใช้ ภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยา การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนและหลังการใช้วิธีต่างๆ

421330 ทันตวัสดุศาสตร์และเครื่องมือทางทันตกรรม 2(2–0–4)

Dental Materials and Instrument

หลักการ และวิธีการใช้เครื่องมือในการทดสอบหาคุณสมบัติทางด้านทันตวัสดุศาสตร์

421331 ฟันเทียมทั้งปาก 1 1(1–0–2)

Complete Denture I

ความรู้พื้นฐานและศัพท์บัญญัติสาขาทันตกรรมประดิษฐ์ หลักการและลำดับขั้นตอนการรักษาฟันเทียมทั้งปาก หลักการและวิธีการพิมพ์ปาก ความสัมพันธ์ของขากรรไกร และการบันทึกความสัมพันธ์ของขากรรไกร หลักการของกลอุปกรณ์ขากรรไกร และกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองสำหรับฟันเทียมทั้งปาก

421332 ปฏิบัติการฟันเทียมทั้งปาก 1 1(0–3–0)

Complete Denture Laboratory I

การสร้างถาดพิมพ์เฉพาะบุคคลบนชิ้นหล่อวินิจฉัย การสร้างฟันปลอดทั้งปากโดยใช้ชิ้นหล่อหลัก การสร้างแผนฐานชั่วคราวและแท่นกัดบนชิ้นหล่อหลัก การนำชิ้นหล่อติดตั้งบนฐานกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลอง การเรียงฟันหน้าบนและล่าง

421333 วิทยาการโรคฟันผุ 2(2–0–4)

Cariology

บทนำสู่วิทยาการโรคฟันผุ พยาธิกำเนิดของโรคฟันผุ บทบาทของเชื้อจุลินทรีย์ แผ่นคราบจุลินทรีย์และน้ำลายในการเกิดโรคฟันผุ ลักษณะทางคลินิกและจุลพยาธิวิทยา การตรวจหาฟันผุ การประเมินความเสี่ยงต่อโรคฟันผุ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การป้องกันโรคฟันผุ

421334 ทันตกรรมหัตถการ 1 1(1–0–2)

Operative Dentistry I

ขอบเขตงานทันตกรรมหัตถการ โรคฟันผุและรอยโรคบริเวณคอฟันที่มีสาเหตุอื่น ข้อคำนึงทางชีวภาพในการเตรียมโพรงฟัน การจำแนกและการเรียกชื่อส่วนต่างๆของโพรงฟัน หลักการเตรียมโพรงฟันเพื่อการบูรณะฟัน เครื่องมือทางทันตกรรมหัตถการ การเตรียมโพรงฟันเพื่อบูรณะด้วยอมัลกัมและวัสดุที่มีสีเหมือนฟัน การเตรียมโพรงฟันแบบยาก การกำจัดรอยผุในฟัน

421335 ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 1 1(0–3–0)

Operative Dentistry Laboratory I

ฝึกการใช้เครื่องมือตัดฟัน (Hand instruments) และเครื่องกรอ (Rotary engine) ในการเตรียมและตกแต่ง

โพรงฟันสำหรับรองรับวัสดุบูรณะฟันชนิดต่างๆ ฝึกการกำหนดขอบเขตและการกรอเตรียมโพรงฟันในรูปแบบต่างๆ ในฟันหน้าและฟันหลัง เพื่อรองรับวัสดุบูรณะฟันถาวรชนิดอมัลกัม คอมโพสิตเรซิน และกลาสไอโอโนเมอร์ซีเมนต์ ฝึกกรอกำจัดรอยผุ

421336 ฟันเทียมทั้งปาก 2 1(1–0–2)

Complete Denture II

หลักการและเทคนิคการเลือกขนาด รูปร่าง (รูปแบบ) และสีของซี่ฟันเทียม หลักการและเทคนิคการเรียงฟันหน้า และฟันหลัง การแต่งขี้ผึ้ง และเค้ารูปลอกเลียนแบบลักษณะตามธรรมชาติ กระบวนการเปลี่ยนแบบขี้ผึ้งเป็นวัสดุฐานฟันเทียม การเลือกกรอ แก้ไขการสบฟัน การใส่ฟันเทียม การบำรุงรักษา และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหลังการใส่ฟันเทียมทั้งปาก

421337 ปฏิบัติการฟันเทียมทั้งปาก 2 1(0–3–0)

Complete Denture Laboratory II

การเรียงฟันหลังบนและล่างชนิดปุ่มให้ได้การสมดุล การแต่งขี้ผึ้งและสร้างเค้ารูป กระบวนการเปลี่ยนแบบขี้ผึ้งเป็นวัสดุฐานฟันเทียม การสอบติดตั้งซ้ำ การเลือกกรอแก้ไขสบฟัน การขัดแต่งฟันเทียมทั้งปาก การเรียงฟันบนและล่างสำหรับฟันหลังชนิดแบนราบ และการซ่อมฟันเทียมทั้งปาก

421338 ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 1 1(1–0–2)

Removable Partial Denture I

ศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ การแบ่งชนิดของสันเหงือก ส่วนประกอบและหน้าที่ของฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ เครื่องเซอร์เวย์และวิธีการใช้งาน

421339 ปฏิบัติการฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 1 1(0–3–0)

Removable Partial Denture Laboratory I

การทำฟันเทียมบางส่วนชั่วคราวชนิดถอดได้ทั้งแบบธรรมดาและแบบใส่ทันทีหลังถอนฟัน การทำฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ฐานอคริลิกแบบมีตะขอลวด การซ่อมฟันเทียมชนิดถอดได้

421350 ทันตกรรมครอบครัว 1 1(1–0–2)

Family Dentistry I

หลักการ แนวคิด ทันตกรรมครอบครัว การศึกษาครอบครัว แฟ้มสุขภาพครอบครัว การตรวจสุขภาพครอบครัว โรคและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ระบบสุขภาพและหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เครื่องมือการศึกษาชุมชน

421351 ปฏิบัติการทันตกรรมป้องกัน 1(0–3–0)

Clinical Practice in Preventive Dentistry

ฝึกปฏิบัติในคลินิกเกี่ยวกับการประเมินสุขภาพช่องปาก และพฤติกรรมทันตสุขภาพของผู้ป่วย วางแผน และดำเนินการ

421352 ชีวสถิติพื้นฐาน 1(1–0–2)

Basic Biostatistics

บทนำสู่วิชาชีวสถิติ แนะนำการเลือก ชนิดของชีวสถิติที่สำคัญ เหมาะสมกับการนำมาใช้ พร้อมทั้งเหตุผล แนะนำการเลือก ข้อมูล และชนิดของข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ การคาดหวังของผลที่จะได้รับจากการใช้ชีวสถิติ การแบ่งกลุ่มข้อมูล ขนาดของข้อมูล การออกแบบการให้ได้มาของข้อมูลที่ถูกต้อง

421353 วิทยาการระบาดช่องปาก 1(1–0–2)

Oral Epidemiology

หลักและวิธีการทางระบาดวิทยาการเกิดโรคและโรคในช่องปาก ดัชนีอนามัย ดัชนีสุขภาพปาก การสำรวจสุขภาพช่องปาก วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลทางระบาดวิทยา ระบาดวิทยาโรคในช่องปาก ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพช่องปากกับโรคทางระบบ การประเมินความเสี่ยงของการ เกิดโรค ตลอดจนการตรวจคัดกรองโรค

421354 ทันตกรรมจัดฟัน 1 1(1–0–2)

Orthodontics I

การเจริญเติบโตของกะโหลกศีรษะและใบหน้า ข้อต่อขากรรไกร และอวัยวะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พัฒนาการของการสบฟัน ตลอดจนสาเหตุและการจำแนกการสบฟันที่ผิดปกติ

421410 ปริทันตวิทยา 3 2(2–0–4)

Periodontology III

หลักการและวิธีการทำศัลย์ปริทันต์แบบต่างๆ การหายของแผลปริทันต์ การจัดการกับรอยโรคบริเวณช่องแยกรากฟันกราม การปลูกกระดูกและการเหนี่ยวนำให้เกิดเนื้อเยื่อใหม่ การจัดการภาวะความผิดปกติของเหงือกและเยื่อเมือก การทำศัลย์ปริทันต์เพื่อแก้ปัญหาด้านความสวยงาม การรักษาคงสภาพอวัยวะปริทันต์ การวางแผนและรูปแบบการรักษาแบบสหสาขาในผู้ป่วยโรคปริทันต์อักเสบ การจัดการกับภาวะเสียวฟันและการมีกลิ่นปาก การจัดการโรคปริทันต์ในผู้ป่วยเด็ก การยึดดามฟันที่สูญเสียอวัยวะปริทันต์ การรักษาทางปริทันต์โดยใช้ศัลยกรรมปริทันต์ไฟฟ้าและเลเซอร์ และการใช้ยาเฉพาะที่ในการรักษาโรคปริทันต์

421411 คลินิกปริทันตวิทยา 1 2(0–6–0)

Clinical Pratice in Periodontology I

ฝึกปฏิบัติงานในคลินิกสาขาปริทันตวิทยาโดยให้การรักษาผู้ป่วยโรคเหงือกอักเสบ

421412 คลินิกทันตรังสี 1 1(0–3–0)

Clinical Practice in Oral Radiology I

ฝึกปฏิบัติงานในคลินิก โดยการถ่ายภาพรังสีในผู้ป่วยทั้งการถ่ายภาพรังสีในและนอกช่องปาก ฝึกทักษะในการถ่ายภาพรังสีด้วยอุปกรณ์ยึดแผ่นรับภาพทั้งระบบดิจิตัลและฟิล์ม การถ่ายภาพรังสีและเรียงฟิล์มทั้งปากที่ถูกต้อง ปฏิบัติการป้องกันรังสีได้เหมาะสม การควบคุมการติดเชื้อและการกำจัดขยะที่ถูกต้อง แปลผลภาพรังสีในช่องปากและใบหน้า

421413 ทันตรังสี 2 2(2–0–4)

Oral Radiology II

หลักเกณฑ์ในการแปลผลภาพรังสี และการเขียนรายงานการอ่านภาพรังสี วิธีการบรรยายภาพรังสี ลักษณะทางกายวิภาคที่ปกติทางภาพรังสีของฟันและโครงสร้างรอบๆ ศีรษะและใบหน้า ความผิดปกติของการเจริญพัฒนาฟัน ลักษณะทางภาพรังสีของโรคฟันผุ โรคของโพรงประสาทฟันและรอบปลายรากฟัน การติดเชื้อในกระดูกขากรรไกร ลักษณะภาพรังสีของถุงน้ำ และเนื้องอกในขากรรไกร ภาพรังสีของการได้รับอุบัติเหตุที่ฟันและใบหน้า รวมทั้งโรคทางระบบและโรคชนิดอื่น ๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกระดูกขากรรไกร ลักษณะทางภาพรังสีของรอยโรคที่เกิดขึ้นในต่อมน้ำลาย ข้อต่อขากรรไกร โพรงอากาศข้างจมูก การให้การวินิจฉัยแยกโรค และหลักการดูแลรักษาภาวะความผิดปกติในช่องปากที่พบในผู้ป่วยที่ได้รับรังสีรักษา

421414 ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิโลเฟเชียล 1(1–0–2)

Oral and Maxillofacial Surgery

ศัลยกรรมช่องปากก่อนใส่สิ่งประดิษฐ์ทางทันตกรรม หลักศัลยกรรมปลูกถ่ายฟัน การวินิจฉัยสาเหตุและการรักษา และจัดการอาการติดเชื้อบริเวณช่องปากอันเนื่องมาจากฟัน การวินิจฉัยและจัดการป่วยที่บาดเจ็บที่ได้รับอุบัติเหตุบริเวณช่องปาก กระดูกขากรรไกรและใบหน้า ระบบการจัดการส่งต่อผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุหมู่ การดูแลผู้ป่วยในระบบโรงพยาบาล

421415 คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 1 2(0–6–0)

Clinical Practice in Oral Surgery I

ซักประวัติ และตรวจเพื่อใช้ในการวางแผนการรักษาเพื่อการถอนฟัน ถอนฟันแบบไม่ซับซ้อนและเป็นผู้ช่วยในการถอนฟันแบบซับซ้อนหรือผ่าฟันคุด

421416 ชีววิทยาช่องปาก 2 2(2–0–4)

Oral Biology II

ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ในการวิเคราะห์พยาธิสภาพของโรค สาเหตุและกระบวนการเกิดโรค ลักษณะทางคลินิก และลักษณะจุลพยาธิวิทยา

421417 รอยโรคของเยื่อเมือกช่องปาก 1(1–0–2)

Pathological Lesions of Oral Mucosa

สาเหตุ พยาธิกำเนิด อุบัติการณ์ ลักษณะทางคลินิก ลักษณะทางจุลพยาธิวิยาของโรคของเยื่อเมือกช่องปาก วิธีการวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค และการจัดการรอยโรคของเยื่อเมือก ช่องปาก โดยเน้นการรักษาด้วยยา

421418 คลินิกพิเคราะห์โรคช่องปาก 1 1(0–3–0)
Clinical Practice in Oral Diagnosis I

ฝึกปฏิบัติงานในคลินิก ทำการตรวจ ซักประวัติผู้ป่วย ตรวจทางคลินิกในช่องปาก ตรวจทางภาพรังสี ให้การวางแผนการรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วย อธิบายแผนการรักษาให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจรักษา ส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาตามความเหมาะสม ทำการบันทึกประวัติ อาการ ที่ตรวจพบ ตลอดจนผลของการตรวจ การวินิจฉัยเบื้องต้นและการวางแผนการรักษา เขียนบันทึกเพื่อ ส่งต่อการรักษา หรือเพื่อขอปรึกษาในกรณีจำเป็นได้อย่างเหมาะสม

421419 อายุรศาสตร์ทั่วไป 3(2–2–5)
general Internal Medicine

ความรู้พื้นฐานและการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยทางอายุรศาสตร์ ที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคโดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัว และชุมชนของผู้ป่วย

421430 ฟันเทียมชนิดติดแน่น 1 1(1–0–2)
Fixed Prosthodontics I

ศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับฟันเทียมชนิดติดแน่น การใช้วัสดุและเครื่องมือในการใส่ฟันเทียมชนิดติดแน่น การเตรียมฟันหลักสำหรับรีเทนเนอร์ชนิดครอบโลหะทั้งซี่ และชนิดครอบด้วยโลหะบางส่วน การทำพอนติกชนิดริดจ์แลป การทำตัวเชื่อมต่อชนิดติดแน่น การทำถาดพิมพ์ปากชั่วคราว

421431 ปฏิบัติการฟันเทียมชนิดติดแน่น 1 1(0–3–0)
Fixed Prosthodontics Laboratory I

การใช้เครื่องมืออย่างเหมาะสมในการทำสะพานฟันสามหน่วยในฟันหลังบนฟันจำลอง การทำครอบและสะพานฟันชั่วคราวด้วยอะคริลิกโดยวิธีทำในปากและนอกปากบนฟันจำลองที่เตรียมไว้แล้ว

421432 ฟันเทียมชนิดติดแน่น 2 1(1–0–2)
Fixed Prosthodontics II

ขั้นตอนต่าง ๆ ในการเตรียมฟันหลักทุกชนิด การทำครอบอะคริลิก และครอบ พอร์ซเลนที่มีโครงสร้างเป็นโลหะ การทำพอนติกชนิดริดจ์แลป การทำตัวเชื่อมต่อชนิดติดแน่น การทำครอบและสะพานฟันชั่วคราวด้วยอะคริลิกโดยใช้แบบจำลองที่เตรียมฟันหลักไว้เรียบร้อยแล้ว การเตรียมฟันบนฟันธรรมชาติ และการทำฟันเดือยในฟันที่รักษาคลองรากฟันแล้ว

421433 ปฏิบัติการฟันเทียมชนิดติดแน่น 2 1(0–3–0)
Fixed Prosthodontics Laboratory II

ฝึกปฏิบัติทำครอบพอร์ซเลนที่มีโครงเป็นโลหะ การทำครอบและสะพานฟันชั่วคราว การทำพอนติกชนิดริดจ์แลป การใช้ตัวเชื่อมต่อชนิดติดแน่น การเตรียมฟันหน้าบนฟันธรรมชาติ และการทำฟันเดือยในฟันที่รักษาคลองรากฟันแล้ว

421434 ทันตกรรมหัตถการ 2 2(2–0–4)
Operative Dentistry II

วัสดุบูรณะฟันชนิดต่าง ๆ วิธีการบูรณะโพรงฟันแบบต่าง ๆ รูปร่างและจุดสัมผัส เมทริกซ์และเวดจ์ วัสดุบูรณะฟันชนิดชั่วคราวและวัสดุที่ใช้ในการป้องกันอันตรายเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟัน การบูรณะช่องห่างระหว่างฟัน การกันความชื้นภายในช่องปาก ปัญหาภายหลังการบูรณะฟัน การฟอกสีฟัน การบำบัดรักษาอาการเสียวฟัน การบูรณะด้วยอินเลย์ ออนเลย์และวีเนียร์ การบูรณะเพื่อความสวยงาม การตรวจพยาธิสภาพของฟันรวมทั้งการวางแผนการรักษา

421435 คลินิกทันตกรรมหัตถการ 1 2(0–6–0)
Clinical Practice in Operative Dentistry I

ฝึกตรวจ วางแผนการรักษาทางทันตกรรมหัตถการ บูรณะฟันอย่างง่ายด้วยอมัลกัมและ/หรือวัสดุสีเหมือนฟัน

421436 ปฏิบัติการทันตกรรมหัตถการ 2 1(0–3–0)
Operative Dentistry Laboratory II

ฝึกการบูรณะโพรงฟันแบบต่างๆ ด้วยวัสดุบูรณะประเภทอมัลกัมและวัสดุบูรณะที่มีสีเหมือนฟัน

ธรรมชาติ คอมโพสิตเรซิน และกลาสไอโอโนเมอร์ซีเมนต์ในฟันหน้าและฟันหลังที่กรอเตรียมโพรงฟันไว้ ฝึกการป้องกันโพรงประสาทฟันในโพรงฟันลึก และฝึกการบูรณะฟันแบบชั่วคราว และฝึกการใส่แผ่นยางกันน้ำลาย

421437 วิทยาเอ็นโดดอนต์ 1 1(1–0–2)

Endodontics I

ชีวภาพและการตอบสนองของเนื้อเยื่อในโพรงฟัน ขั้นตอนการเกิดโรคของเนื้อเยื่อในโพรงฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน เครื่องมือและการทำให้ปราศจากเชื้อ การตรวจวิเคราะห์และการวินิจฉัยโรคของเนื้อเยื่อในโพรงฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน หลักการและวิธีการรักษาคลองรากฟัน การประเมินผลการรักษา การบูรณะฟันภายหลังการรักษาคลองรากฟัน

421438 ปฏิบัติการวิทยาเอ็นโดดอนต์ 1(0–3–0)

Endodontic Laboratory

ฝึกการรักษาคลองรากฟันในฟันชี่ต่าง ๆ ตั้งแต่ขั้นตอนการเปิดทางเข้าสู่โพรงฟัน การวัดความยาวทำงาน การเตรียมคลองรากฟัน การใส่ยาในคลองรากฟัน การลองแท่งยางหลักและการอุดคลองรากฟัน

421439 ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 2 1(1–0–2)

Removable Partial Denture II

ข้อบ่งชี้และข้อพิจารณาในการเลือกประเภทของฟันเทียมให้แก่ผู้ป่วย ขั้นตอนการทำฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการทำฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ วัสดุที่ใช้ในการทำฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้

421440 ปฏิบัติการฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ 2 1(0–3–0)

Removable Partial Denture Laboratory II

การวิเคราะห์ชิ้นหล่อด้วยเครื่องเซอร์เวย์ การเขียนแบบฟันเทียมบนชิ้นหล่อ การเตรียมเรสต์ การกรอปรับแต่งฟัน การกำจัดบริเวณส่วนป่องบนฟันหลักที่ไม่ต้องการ การกรอสร้างพื้นที่คอดที่ต้องการสำหรับปลายตะขอ การวางแบบขี้ผึ้งตามลักษณะโครงสร้างฟันเทียมส่วนโครงโลหะบนชิ้นหล่อ

421450 ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 1 1(0–3–0)

Orthodontic Laboratory I

วิเคราะห์แบบจำลองฟันทางทันตกรรมจัดฟัน ฝึกปฏิบัติการทำเครื่องมือแก้ไขนิสัยผิดปกติ

421451 วิจัยทางทันตกรรม 1 2(1–3–2)

Research for Dentistry I

รูปแบบและประเภทของการวิจัยทางทันตกรรม ระเบียบวิธีวิจัย การวางแผนการวิจัย การเขียนโครงการวิจัย การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สถิติที่เหมาะสม การอภิปรายผลการวิจัย รูปแบบการนำเสนอผลการวิจัย

421452 ปฏิบัติการภาคสนามทันตกรรมครอบครัว 2(0–6–0)

Field Practice in Family Dentistry

การฝึกภาคสนามร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ประกอบด้วย การวางแผนและดำเนินการเก็บข้อมูลแฟ้มสุขภาพครอบครัว การศึกษาโรคและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การเยี่ยมบ้าน การวางแผนการรักษาและการดูแลครอบครัว นำเสนอข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

421510 ทันตกรรมบดเคี้ยว 3 1(1–0–2)

Occlusions III

บทนำสู่ความรู้สึกเจ็บปวด อาการปวดบริเวณใบหน้าและช่องปาก การรับความรู้สึก การจำแนกอาการปวดบริเวณใบหน้าและช่องปาก, หลักการวินิจฉัยและการจัดการความเจ็บปวดบริเวณใบหน้าและช่องปาก ความสัมพันธ์ของทันตกรรมบดเคี้ยวกับงานทันตกรรมสาขาอื่น

421511 คลินิกทันตกรรมบดเคี้ยว 1(0–3–0)

Clinical Practice in Occlusions

ปฏิบัติการในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบการบดเคี้ยว การทำแบบจำลอง การให้การบำบัดรักษา และการติดตามผลการรักษา

421512 **คลินิกปริทันตวิทยา 2** 2(0–6–0)
Clinical Practice in Periodontology II

ฝึกปฏิบัติงานในคลินิกสาขาปริทันตวิทยาโดยให้การรักษาผู้ป่วยโรคปริทันต์อักเสบที่มีความรุนแรงระดับต้นและระดับกลาง

421513 **คลินิกทันตรังสี 2** 1(0–3–0)
Clinical Practice in Oral Radiology II

ฝึกปฏิบัติงานในคลินิก โดยการถ่ายภาพรังสีในผู้ป่วยทั้งการถ่ายภาพรังสีในและนอกช่องปาก การถ่ายภาพรังสีในส่วนของโพรงอากาศข้างจมูก ต่อมน้ำลาย กระดูกขากรรไกร และกระดูกกะโหลกศีรษะ การเขียนรายงานภาพรังสีของผู้ป่วยทั่วไปและผู้ป่วยที่มีรอยโรค และการนำเสนอรายงานผู้ป่วยที่เป็นกรณีศึกษาที่น่าสนใจ

421514 **การรักษาพยาธิสภาพในช่องปาก กระดูกขากรรไกร และใบหน้า** 2(2–0–4)
Management of Pathologic Lesions in Oral and Maxillofacial Surgery

ลักษณะทางคลินิก ลักษณะทางรังสี ลักษณะทางพยาธิวิทยาและวิธีการรักษารอยโรคและแผลภายในช่องปากที่มีสาเหตุจากภยันตรายต่างๆ รอยโรคในช่องปากที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันและ/หรือสัมพันธ์กับรอยโรคที่ผิวหนัง รอยโรคที่เป็นแผ่นสีขาวในช่องปาก รอยโรคที่มีอาการแสดงในช่องปากเป็นสีต่าง ๆ ความผิดปกติและเนื้องอกของต่อมน้ำลาย เนื้องอกของเนื้อเยื่ออ่อนในช่องปาก โรคติดเชื้อในช่องปาก แหล่งติดเชื้อในช่องปาก ความผิดปกติจากโภชนาการ ความผิดปกติที่เกิดจากการรบกวน การเจริญเติบโตของอวัยวะต่าง ๆ ของใบหน้าและช่องปาก ถุงน้ำ เนื้องอกชนิดต่าง ๆ โรคทางเมตะบอลิกและพันธุกรรม โรคของโพรงอากาศรอบจมูก โรคติดเชื้อบริเวณศีรษะและใบหน้า การหายของแผลในช่องปาก โรคของระบบเลือดและระบบน้ำเหลือง

421515 **คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิโฟเลเชียล** 2(0–6–0)
Oral and Maxillofacial Surgery Clinic

ฝึกถอนฟันแบบซับซ้อนผ่าฟันคุดทำศัลยกรรมก่อนใส่สิ่งประดิษฐ์ทางทันตกรรม เป็นผู้ช่วยในงานศัลยกรรมช่องปาก

421516 **คลินิกพิเคราะห์โรคช่องปาก 2** 1(0–3–0)
qClinical Practice in Oral Diagnosis II

ฝึกปฏิบัติงานในคลินิกโดยฝึกตรวจผู้ป่วยที่มีรอยโรคในช่องปาก ผู้ป่วยที่เป็นโรคทางระบบที่มีอาการแสดงในช่องปาก และผู้ป่วยที่มีอาการปวดบริเวณใบหน้าและช่องปาก รวมถึงผู้ป่วยทีเอ็มดี โดยเรียนจากการซักประวัติอย่างละเอียด การตรวจอย่างสมบูรณ์ การให้การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา และการจัดการผู้ป่วย

421530 **คลินิกทันตกรรมหัตถการ 2** 2(0–6–0)
Clinical Practice in Operative Dentistry II

ฝึกตรวจ วางแผนการรักษาทางทันตกรรมหัตถการ บูรณะฟันผุชนิดซับซ้อนและรอยโรคชนิดต่าง ๆ บนฟันด้วยอมัลกัมและ/หรือวัสดุที่มีสีเหมือนฟัน

421531 **คลินิกวิทยาเอ็นโดดอนต์** 1(0–3–0)
Clinical Practice in Endodontics

ฝึกปฏิบัติการบันทึกประวัติผู้ป่วย การตรวจวิเคราะห์ การวินิจฉัยโรคของเนื้อเยื่อในฟันและเนื้อเยื่อรอบปลายรากฟัน การพยากรณ์โรค การวางแผนการรักษา และการให้การรักษาคลองรากฟันในฟันที่มีหนึ่งหรือสองคลองราก

421532 **คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 1** 4(0–12–0)
Clinical Practice in Prosthodontics I

การตรวจ วินิจฉัย การวางแผนรักษา และการบำบัดรักษาด้านทันตกรรมประดิษฐ์พื้นฐาน ได้แก่ ฟันเทียมทั้งปาก ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ ฟันเทียมติดแน่น รวมถึงการทำครอบฟันและสะพานฟัน เดือยฟัน การบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินด้านทันตกรรมประดิษฐ์ การแก้ไขปัญหาด้านทันตกรรมประดิษฐ์ การดูแลบำรุงรักษาและเรียกกลับมาตรวจเป็นระยะ

421533 **วิทยาเอ็นโดดอนต์ 2** 1(1–0–2)
Endodontics II

สาเหตุ การป้องกันและการแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษาคลองรากฟัน การรักษาคลองรากฟันซ้ำ การผ่าตัดปลายรากฟัน ความ

เจ็บปวดที่มีสาเหตุจากเนื้อเยื่อในโพรงฟันและการบำบัดฉุกเฉิน หลักการและวิธีการรักษาคลองรากฟันในฟันหลายราก โรคของเนื้อเยื่อในโพรงฟันที่มีความสัมพันธ์กับโรคปริทันต์ การรักษาโรคของเนื้อเยื่อในโพรงฟันในฟันที่รากฟันยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ โรคฟันร้าว ภยันตรายที่เกิดขึ้นกับฟัน

421550 ทันตกรรมจัดฟัน 2 1(1–0–2)

Orthodontics II

วิธีตรวจพิเคราะห์ทางทันตกรรมจัดฟันด้วยหุ่นจำลองแบบฟัน และภาพถ่ายรังสีเอ็กซ์ของกะโหลกศีรษะด้านข้าง การแก้ไขการสบฟันที่ผิดปกติในระยะเริ่มแรก ตลอดจนลักษณะและส่วนประกอบของเครื่องมือทางทันตกรรมจัดฟันชนิดถอดได้

421551 คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 1 1(0–3–0)

Clinical Practice in Orthodontics I

ฝึกปฏิบัติงานในคลินิก ในการบันทึกประวัติ ตรวจให้การวินิจฉัย และให้การบำบัดรักษา โดยใช้เครื่องมือทันตกรรมจัดฟันอย่างง่ายสำหรับผู้ป่วยเฉพาะราย

421552 ปฏิบัติการทันตกรรมโรงเรียน 2(1–3–2)

Dental Laboratory in Primary School

ฝึกปฏิบัติการโครงการทันตกรรมในโรงเรียน โดยศึกษาและรวบรวมข้อมูลทันตสุขภาพในโรงเรียน สำรวจสภาวะทันตสุขภาพและการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหา วางแผนโครงการแก้ไขปัญหา และปฏิบัติกิจกรรมตามโครงการ รวมทั้งประเมินผลโครงการ สรุปและรายงานผลการปฏิบัติงาน

421553 จรรยาบรรณและนิติทันตวิทยาศาสตร์ 1(1–0–2)

Ethics and Forensics Dentistry

หลักการและแนวคิดของจรรยาบรรณแพทย์และทันตแพทย์ หลักกฎหมายพื้นฐาน นิติทันตวิทยาศาสตร์ บทบาทของทันตแพทย์ในกระบวนการยุติธรรม และพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพทันตกรรม และกรณีศึกษาประเด็นฟ้องร้องทางการประกอบวิชาชีพทันตกรรม

421554 ระบบงานทันตสาธารณสุข 1(1–0–2)

Dental Public Health System

ระบบงานทันตสาธารณสุขในประเทศไทย บทบาทของทันตแพทย์ในการดำเนินงานทันตสาธารณสุข การบริหารราชการสาธารณสุข และการพัฒนาบุคลากรทางทันตสาธารณสุข

421555 ทันตกรรมสำหรับเด็ก 1 1(1–0–2)

Pediatric Dentistry I

พัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตและพฤติกรรมของเด็กในช่วงอายุต่างๆ การปรับพฤติกรรมให้เด็กร่วมมือยอมรับการรักษาทางทันตกรรม การวินิจฉัย การวางแผนการรักษา การรักษาและการป้องกันโรค หรือความผิดปกติในช่องปากที่พบบ่อยในเด็ก การสร้างเสริมสุขภาพช่องปากในเด็ก การฉีดยาชา การถอนฟัน การใส่แผ่นยางกันน้ำลาย การบูรณฟันน้ำนม

421556 คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 1 2(0–6–0)

Clinical Practice in Pediatrics Dentistry I

ฝึกปฏิบัติงานคลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก ในการตรวจ วินิจฉัย วางแผนการรักษา การรักษาทางทันตกรรม การสร้างเสริมสุขภาพช่องปาก การรักษาทางทันตกรรมอย่างง่ายในเด็กปกติหรือเด็กที่มีความผิดปกติ ซึ่งอยู่ในขอบเขตที่สามารทำการรักษาทางทันตกรรมที่เด็กสามารถให้ความร่วมมือต่อการรักษาได้ พร้อมทั้งมีการฝึกปฏิบัติในแบบจำลอง ในการทำครอบฟันเหล็กไร้สนิม เครื่องมือกันที่ การใส่แผ่นยางกันน้ำลาย พัลโมโตมี พัลเพคโตมี การบูรณะฟันน้ำนมด้านประชิดฟัน และมีการสัมมนากลุ่มย่อยระหว่างฝึกปฏิบัติงาน

421557 ภาษาอังกฤษสำหรับทันตแพทย์ 1 3(2–2–5)

English for Dentist I

ฝึกทักษะการอ่านเพื่อให้ได้ใจความสำคัญจากบทความและตำราด้านทันตแพทยศาสตร์ และฝึกทักษะในการฟังบรรยายและการอภิปรายเชิงวิชาการด้านทันตแพทย์

421558 **ปฏิบัติการทันตกรรมจัดฟัน 2** 1(0–3–0)
Orthodontic Laboratory II

วิเคราะห์แบบจำลองการสบฟันผิดปกติ การทำเครื่องมือรักษาการสบฟันผิดปกติแบบง่ายๆที่สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีการเคลือบฟันเพียงเล็กน้อย

421559 **ทันตกรรมสำหรับเด็ก 2** 1(1–0–2)
Pediatric Dentistry II

รักษาเนื้อเยื่อในฟันน้ำนม และฟันแท้ที่เพิ่งขึ้นในช่องปาก โรคปริทันต์ในเด็ก การใส่เครื่องกันที่ การรักษาทางทันตกรรม และการจัดการที่เหมาะสม ในเด็กที่มีความผิดปกติทางระบบ หรือเด็กที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ การใช้ยาที่เกี่ยวกับงานทันตกรรมสำหรับเด็ก การใช้ยาลดความกังวล การจัดการในการดมยาสลบเพื่อการรักษาทางทันตกรรมให้แก่เด็ก รวมทั้งการบริหารจัดการคลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก

421610 **คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก 2** 2(0–6–0)
Clinical Practice in Oral Surgery II

ฝึกปฏิบัติการถอนฟันแบบซับซ้อน ผ่าฟันคุด ผ่าตัดฟันฝังที่ง่าย ศัลยกรรมก่อนงาน ทันตกรรมประดิษฐ์ และเป็นผู้ช่วยผ่าตัดศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลภายใต้การดมยาสลบ

421611 **ศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟันเทียม** 1(1–0–2)
Preprosthetic Surgery

หลักการทางศัลยกรรมเพื่อแก้ไขสภาพในช่องปากให้เหมาะสมกับการใส่ฟันเทียม ซึ่งประกอบไปด้วย การประเมิน การวินิจฉัยและการทำศัลยกรรมก่อนการใส่ฟันเทียม ได้แก่ การตัดปุ่มกระดูก การตัดพังผืด และการเพิ่มความสูงของตัวฟัน

421612 **ทันตกรรมผู้สูงอายุ** 1(1–0–2)
Geriatric Dentistry

การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ด้านกายภาพ สรีรวิทยา และสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ โรคสนช่องปาก การดูแลรักษาทางทันตกรรม การบูรณะซ่อมส่วนของฟัน และฟื้นฟูสภาพของอวัยวะที่เกี่ยวข้องของผู้สูงอายุ

421613 **คลินิกฉุกเฉินทางทันตกรรม** 1(0–3–0)
Clinical Practice in Dental Emergency Treatment

ฝึกปฏิบัติงานบำบัดภาวะฉุกเฉินทางทันตกรรมในคลินิกทันตกรรม ด้วยวิธีการตรวจ วินิจฉัย ประเมิน และให้การรักษาแบบเร่งด่วน บรรเทาอาการ และลดความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรงต่ออวัยวะภายในช่องปาก และส่วนที่เกี่ยวข้องกับฟัน อวัยวะปริทันต์ กระดูกขากรรไกร เนื้อเยื่อในช่องปาก และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับช่องปาก รวมถึงการส่งผู้ป่วยเพื่อการรักษาที่สมบูรณ์ได้อย่างเหมาะสม

421614 **การจัดการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์** 1(1–0–2)
Management of Medical Emergency

การจัดการผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน ทางการแพทย์ ภาวะหมดสติ เจ็บหน้าอก ทางเดินหายใจ อุดตันและแพ้ยา การป้องกันและจัดการผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ในคลินิกทันตกรรม

421615 **ชีววิทยาช่องปาก 3** 2(2–0–4)
Oral Biology III

ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ในการวิเคราะห์พยาธิสภาพของโรค สาเหตุและกระบวนการเกิดโรค การให้การวินิจฉัยและแนวทางการรักษา

421630 **คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ 2** 4(0–12–0)
Clinical Practice in Prosthodontics II

การตรวจ วินิจฉัย การวางแผนรักษา และการบำบัดรักษาด้านทันตกรรมประดิษฐ์ซับซ้อน ได้แก่ ฟันเทียมทั้งปาก ฟันเทียมบางส่วนชนิดถอดได้ ฟันเทียมติดแน่น รวมถึงการทำครอบฟันและสะพานฟัน เดือยฟัน การบำบัดรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินด้านทันตกรรมประดิษฐ์ การแก้ไขปัญหาด้าน ทันตกรรมประดิษฐ์ การดูแลบำรุงรักษาและเรียกกลับมาตรวจเป็นระยะ

421631 ทันตกรรมหัตถการร่วมสมัย 1(1–0–2)
Comtemporary Operative Dentistry

หลักการบูรณะฟันโดยการอนุรักษ์ฟันให้มากที่สุด การบูรณะฟันด้วยเรซินคอมโพสิตให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด การใช้สารบอนดิง หลักการปัจจุบันและกลไกของการยึดติด ปัญหาที่พบเมื่อทำการบูรณะฟันด้วยเรซินคอมสิตและการแก้ไข การบอนด์อมัลกัม การบูรณะฟันที่รักษาคลองรากฟันแล้ว การฟอกสีฟันที่มีชีวิต การรักษาฟันที่สูญเสียผิวหน้าฟัน การรักษาอาการเสียวฟัน บทนำทันตกรรมเพื่อความสวยงาม เทคโนโลยีใหม่ๆ ในงานทันตกรรมหัตถการ

421650 คลินิกทันตกรรมจัดฟัน 2 1(0–3–0)
Clinical Practice in Orthodontics II

การเลือกผู้ป่วยที่มีการกัดสบผิดปกติมากของทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านทันตกรรมจัดฟัน เพื่อการส่งผู้ป่วยไปรักษาต่อ การสอนรวมถึงการแก้ไขการกัดสบของฟันผู้ป่วยที่ผิดปกติชนิดไม่ซับซ้อน ที่ไม่เกินความสามารถของนักศึกษา และสามารถบอกแยกได้ถึงความผิดปกติของอวัยวะส่วนหัวที่ ทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาจัดฟันต้องการได้ ในส่วนของนักศึกษาต้องสามารถพิเคราะห์ผู้ป่วยตามขั้นตอนการตรวจรักษาผู้ป่วยที่ต้องจัดฟันในคลินิกได้จริง

421651 ปฏิบัติการโรงพยาบาลชุมชน 4(0–12–0)
Clinical Laboratory in Community Hospital

ฝึกปฏิบัติงานทันตสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน และจัดทำโครงการส่งเสริมสุขภาพ

421652 คลินิกทันตกรรมครอบครัว 2(0–6–0)
Clinical Practice in Family Dentistry

ประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางทันตกรรม และทันตกรรมในโรงพยาบาลเพื่อใช้ในการรักษาผู้ป่วยในลักษณะองค์รวม เพื่อให้สามารรถดูแลสุขภาพในช่องปาก การป้องกันโรค และพยาธิสภาพในช่องปากในครอบครัว และเพื่อนำไปสู่การเตรียมตัวเข้าปฏิบัติงานในโรงพยาบาลของรัฐทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

421653 คลินิกทันตกรรมสำหรับเด็ก 2 2(0–6–0)
Clinical Practice in Pediatric Dentistry II

ฝึกปฏิบัติงานคลินิกทันตกรรมสำหรับเด็กในระดับงานที่ง่ายถึงปานกลางโดยการตรวจวินิจฉัย วางแผนการรักษา การบูรณะฟัน การทำครอบฟันเหล็กไร้สนิม การรักษาเนื้อเยื่อในฟันน้ำนม การใส่เครื่องมือกันที่ การถอนฟัน การรักษาโรคเหงือกอักเสบ การบำบัดฉุกเฉิน การปรับพฤติกรรมเพื่อให้เด็กร่วมมือต่อการรักษาทางทันตกรรมโดยวิธีไม่ใช้ยา การสื่อสารกับผู้ปกครอง การสร้างเสริมสุขภาพช่องปากและการป้องกัน รวมทั้ง การจัดการทางทันตกรรมที่เหมาะสม ในเด็กที่มีความผิดปกติทางระบบ หรือเด็กที่ต้องได้รับการดูแลพิเศษ และมีการสัมมนากลุ่มย่อยระหว่างฝึกปฏิบัติงาน

421654 นวัตกรรมทางทันตกรรม 1(1–0–2)
Dental Innovation

องค์ความรู้ในวัสดุ สิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับงานทันตกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ รวมถึงหลักการเบื้องต้นของงานทันตกรรมรากเทียม ซึ่งได้แก่ระบบและส่วนประกอบต่าง ๆ ของรากเทียม ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการใส่รากเทียม โดยมีการฝึกปฏิบัติการทำศัลยกรรมรากเทียมในแบบจำลองฟัน

421655 ปฏิบัติการโรงพยาบาล 2(0–6–0)
Clinical Practice in Hospital

ฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาล แบบองค์รวม ดูแลสุขภาพทั่วไป และที่เกี่ยวข้องกับ ทันตสุขภาพ ศึกษาระบบ ระเบียบ การบริการสุขภาพในระดับต่างๆ ในโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน ศูนย์สุขภาพเมืองและชุมชน ของภาครัฐ ศึกษาบทบาท หน้าที่ของทันตแพทย์ที่ต้องทำงานร่วมกับ แพทย์ และบุคลากร ด้านการแพทย์ทุกสาขาได้

421656 ภาษาอังกฤษสำหรับทันตแพทย์ 2 3(2–2–5)

English for Dentist II

รายวิชาบังคับก่อน : 421557 ภาษาอังกฤษสำหรับทันตแพทย์ 1

Prerequisite : 421557 English for Dentist I

ฝึกทักษะการสื่อสารทางวาจาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการรักษาทางทันตกรรม และการฝึกการอ่านเพื่อวิเคราะห์

421657 ทันตกรรมครอบครัว 2 1(1–0–2)

Family Dentistry II

การวิเคราะห์สภาพปัญหาสุขภาพช่องปากของบุคคลในครอบครัว ขนาดของปัญหาและผลกระทบของปัญหา ปัจจัยที่เป็นสาเหตุ และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการประเมินผลการรักษา การสร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองอย่างยั่งยืน

421658 สัมมนาทันตกรรมครอบครัว 2(0–6–0)

Family Dentistry Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านทันตกรรมครอบครัว

421659 วิจัยทางทันตกรรม 2 3(0–6–3)

Research for Dentistry II

ฝึกเลือกปัญหาเพื่อการวิจัย ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เขียนโครงการวิจัยอาจเป็นวิจัยพื้นฐาน วิจัยคลินิก วิจัยชุมชน รวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติการ การประเมินผล เขียนรายงาน และเสนอผลงานวิจัย ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยสืบเนื่อง

ฟ้ามุ่ยม่วงทอง

เพลง ฟ้ามุ่ยม่วงทอง

๏ เจิดจรัส แผ่นดินถิ่นนี้
เหมือนมี แผ่นฟ้าเพียงดินเดียวกัน
เด่นอร่าม ม่วงทอง เฉิดฉัน
นี้คือ วิญญาณ มหาวิทยาลัยพะเยา

๏ ส่องสว่าง ส่องทาง สร้างสรรค์
สัมพันธ์ พี่น้องชุมชนของเรา
ยิ่งและใหญ่ ให้ความเข้มแข็ง
ด้วยแรงของเรา เผ่าพันธุ์พ่อขุนจอมธรรม

* หมอกฉ่ำ ฟ้าค่ำกว้านพะเยา
ดวงดาวร้อยดอกไม้เริงรำ
ฟ้ามุ่ย ดอกฟ้าป่าเขา
เหมือนดวงใจเรา เข้มแข็งมั่นคงนิรันดร์

๏ เด่นตระหง่าน แผ่นดินแผ่นฟ้า
ท้าทาย เป้าหมาย ภูมิปัญญาญาณ
อุปสรรค ไม่หักใจหาญ
นี้คือ ปณิธาน มหาวิทยาลัยพะเยา.

[illegible]

จ.ศ. ๑๑/๒๕๕๓.



19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา
อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์ 0 5446 6666 โทรสาร 0 5446 6690
http://www.up.ac.th

ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน (Wisdom for Community Empowerment)