



คู่มือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยพะเยา University of Phayao

2

5

6

1

สารจากอธิการบดี



ผมและคณาจารย์มหาวิทยาลัยพะเยา ขอต้อนรับนิสิตใหม่ทุกคนด้วยความยินดีเป็นอย่างยิ่ง มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐ เปิดโอกาสในการสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถรอบด้าน มีสมรรถนะในวิชาการและวิชาชีพ มีความคิดและจิตใจที่สามารถเข้าถึงและทำงานร่วมกับชุมชนที่หลากหลาย รู้จักความหมายของต้นทุนทางทรัพยากรธรรมชาติและต้นทุนทางวัฒนธรรม ของท้องถิ่น สามารถทำให้เกิดนวัตกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมได้ ตามนโยบายประเทศไทย 4.0

ผมขอให้นิสิตตระหนักเสมอว่า นิสิตมีหน้าที่ในการศึกษาหาความรู้ อุทิศตน อุทิศเวลา ในการศึกษาเล่าเรียนอย่างเต็มกำลังความสามารถและดูแลตนเองจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา เพื่อเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพเพียบพร้อมด้วยความรู้ ความสามารถ และคุณธรรมจริยธรรม

ผมขออาราธนาคุณพระศรีรัตนตรัย พระพุทธรูปเคารพบูชา พระบารมีขององค์สมเด็จพระนเรศวรมหาราช และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย ได้โปรดอภิบาลดลบันดาลให้นิสิตทุกคน มีความสุขในการใช้ชีวิตอยู่ในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ พร้อมทั้งประสบความสำเร็จในการศึกษาดังที่มุ่งหวัง นำเกียรติยศและความภาคภูมิใจสู่วงศ์ตระกูล สมดังปรารถนาทุกประการ

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนทล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

คำนำ



มหาวิทยาลัยพะเยา ได้จัดทำคู่มือนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2561 ฉบับนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นิสิตใช้เป็นคู่มือในการศึกษาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โครงสร้างหลักสูตร แผนการศึกษา และคำอธิบายรายวิชา เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนิสิตในวางแผนการศึกษาของตนเองตามโครงสร้างหลักสูตร ตั้งแต่แรกเข้าศึกษาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา ณ มหาวิทยาลัยพะเยา

ดังนั้น นิสิตจึงควรศึกษาและทำความเข้าใจรายละเอียดต่างๆ จากคู่มือฉบับนี้อย่างถ่องแท้ ทั้งนี้ นิสิตสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับประกาศ กำหนดการและปฏิทินการศึกษา ที่มีการปรับปรุงแก้ไข ได้ที่เว็บไซต์ www.reg.up.ac.th

หวังเป็นอย่างยิ่งว่านิสิตทุกคนจะศึกษาหาความรู้ในมหาวิทยาลัยพะเยาอย่างเต็มกำลังความสามารถ และสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยพะเยาแห่งนี้ ดังที่มุ่งหวังทุกประการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุกกร พงศบังโพธิ์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา



สารบัญ

หน้า

	สารจากอธิการบดี	
	คำนำ	
	สารบัญ	
	บันทึกส่วนตัว	I
	บันทึกผลการศึกษา	II
	บันทึก	IV
	ปฏิทินการศึกษา/ปฏิทินกิจกรรม	V
	หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา	XI
ตอนที่ 1	มหาวิทยาลัยพะเยา	
	ประวัติความเป็นมา	1
	การบริหารงานของมหาวิทยาลัยพะเยา.....	1
ตอนที่ 2	ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา	
	(ข้อบังคับ ระเบียบ สามารถศึกษาได้จาก คู่มือ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา)	
	ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง	
	กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561.....	5
	กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง พ.ศ. 2560	12
	แนวปฏิบัติและอัตราค่าปรับการสมัครสอบประมวลความรู้ และการสมัครสอบ	
	วัดคุณสมบัติล่าช้า พ.ศ. 2557.....	14
	การให้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555	16
	กำหนดอัตราค่าสมัครสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ..	20
	กำหนดอัตราค่าสมัครสอบวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554.....	21
	ค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา	
	สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554.....	22
	อัตราค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนรายวิชา ระดับบัณฑิตศึกษา	
	วิทยาลัยการจัดการ พ.ศ. 2555.....	24
	กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเข้าร่วมศึกษา และนิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัย	
	พ.ศ. 2556	25
	อัตราค่าธรรมเนียมการสมัครทดสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยพะเยา	
	พ.ศ. 2555	27
	อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปลตรวจและขัดเกลาภาษา พ.ศ. 2557	
	และฉบับที่ 2.....	28

ตอนที่ 3	โครงสร้างหลักสูตร/สาขาวิชา	
	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ	
	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	
	สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ	37
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร	44
	สาขาวิชาสัตวศาสตร์	54
	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	
	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	
	สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	61
	สาขาวิชาภูมิสารสนเทศประยุกต์	65
	คณะนิติศาสตร์	
	หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต	73
	คณะแพทยศาสตร์	
	หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต	83
	หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต	88
	คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์	
	หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต	
	สาขาวิชานโยบายสาธารณะ	93
	หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต	
	สาขาวิชาการบริหารการพัฒนาสังคม	100
	คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์	
	หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต	109
	หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต	
	สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม	117
	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	
	สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม	122
	คณะวิทยาศาสตร์	
	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	
	สาขาวิชาคณิตศาสตร์	129
	สาขาวิชาชีววิทยา	132
	หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์	137

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

คณะวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล.....	145
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	149
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	153

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	157

คณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาไทย	163
สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์	169
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	174

หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาไทย	180
สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์	183
สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	187

วิทยาลัยการจัดการ

วิทยาลัยการศึกษา

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา.....	195
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน	202

หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา.....	214
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน	220

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี.....	229
สาขาวิชาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม.....	236

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	243

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	
สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี.....	250
ตอนที่ 4 คำอธิบายรายวิชา.....	257

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.....				ผลการศึกษา ภาคการศึกษา.....ปีการศึกษา..... code Subjet credit Grade Total credit.....Cum.G.P.A.....			

บันทึก

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.มนทล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

รายละเอียดแนบท้าย

ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดปฏิทินการศึกษา ปีการศึกษา 2561
สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป

กิจกรรม	ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาปลาย	ภาคการศึกษาฤดูร้อน
	ปีการศึกษา 2561	ปีการศึกษา 2561	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
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปิดรายวิชาว่างกองบริการการศึกษา (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
ลงทะเบียนเรียนซ้ำและลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต, 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
วันเปิดภาคการศึกษา	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 สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท แผน ข			
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
นิสิตยื่นความประสงค์ลงทะเบียนรายวิชาตามแผนการศึกษาผ่านระบบ(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
คณะส่งแบบฟอร์มการขอเปิดรายวิชาว่างกองบริการการศึกษา (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-ถอนรายวิชาไม่ได้รับอักษร W	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
วันสมัครสอบประมวลความรู้	3 – 7 ก.ย. 61	3 – 9 ม.ค. 62	4 – 10 พ.ค. 62
วันชำระเงินค่าสมัครสอบประมวลความรู้	3 – 10 ก.ย. 61	3 – 10 ม.ค. 62	4 – 11 พ.ค. 62
ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบประมวลความรู้พร้อมห้องสอบ	25 ก.ย. 61	24 ม.ค. 62	30 พ.ค. 62
วันสุดท้ายของสมัครสอบประมวลความรู้ล่าช้า	26 ก.ย. 61	25 ม.ค. 62	31 พ.ค. 62
วันสุดท้ายของการชำระเงินค่าสมัครสอบประมวลความรู้ล่าช้า	27 ก.ย. 61	26 ม.ค. 62	1 มิ.ย. 62
วันสุดท้ายของการยื่นคำร้องขอคืนสภาพการเป็นนิสิตเพื่อลงทะเบียนเรียน	5 ต.ค. 61	1 ก.พ. 62	7 มิ.ย. 62
พิธีพระราชทานปริญญาบัตร (งดการเรียนการสอนทุกชั้นปี)		18 มี.ค. 62	
วันสอบประมวลความรู้	6 ต.ค. 61	3 ก.พ. 62	9 มิ.ย. 62
วันสุดท้ายของการขอแก้ไขอักษร I	16 พ.ย. 61	15 มี.ค. 62	19 ก.ค. 62
วันประเมินการสอนผ่านระบบทะเบียนออนไลน์	19 – 30 พ.ย. 61	18 – 29 มี.ค. 62	22 ก.ค. – 2 ส.ค. 62
ประกาศผลสอบประมวลความรู้ (www.reg.up.ac.th)	2 พ.ย. 61	5 มี.ค. 62	6 ก.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
วันสุดท้ายของการส่งการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับสมบูรณ์เพื่อขอสำเร็จการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา	3 ธ.ค. 61	11 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



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา
เรื่อง ปฏิทินกิจกรรม ประจำปีการศึกษา 2561

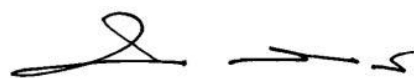
.....

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	กิจกรรมซ้อมแสดงดนตรีเชียร์ และ การแข่งขัน Spirit Cheer
วันอาทิตย์ที่ 3 มีนาคม 2562	โครงการเสี่ยงสะท้อนจากนิสิต

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.มนทล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร บัณฑิต	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	ประกาศนียบัตร บัณฑิต	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							
บริหารเภสัชกรรม				X			
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง		X					
คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์							
หลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต		X					
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต							
พัฒนาลังคม		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	ประกาศนียบัตร บัณฑิต	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	ประกาศนียบัตร บัณฑิต	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							
สถาปัตยกรรมภายใน		X					
สถาปัตยกรรม		X					

หลักสูตร/สาขาวิชา ระดับปริญญา และระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา	ระดับปริญญาตรี				ระดับสูงกว่าปริญญาตรี		
	ต่อเนื่อง 2 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี	ประกาศนียบัตร บัณฑิต	โท	เอก
คณะสหเวชศาสตร์							
หลักสูตรกายภาพบำบัดบัณฑิต		X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
เทคนิคการแพทย์		X					
วิทยาลัยการศึกษา							
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต							
สาขาวิชาการศึกษา			X				
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต							
การบริหารการศึกษา						X	
หลักสูตรและการสอน						X	
หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต							
การบริหารการศึกษา						...	X
หลักสูตรและการสอน						...	X
วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม							
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต							
วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม		X					
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต							
วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม		X					
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต							
การจัดการพลังงานและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี						X	
วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม						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 และความเจริญรุ่งเรืองของ
มหาวิทยาลัย



ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัยพะเยา คือ **ฟ้าม่วย**

ดอกฟ้าม่วย เป็นกล้วยไม้ มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ ว่า

Vanda coerulea Griff.ex Lindle. คือ Orchidaceae เป็น

กล้วยไม้ประเภทแวนด้า : ลักษณะความงดงามโดดเด่น

ของฟ้าม่วย ทำให้ถูกยกย่องว่าเป็นกล้วยไม้ป่าที่สวยงาม

ที่สุดชนิดหนึ่งของโลก เนื่องจาก ชื่อ ฟ้าม่วย ที่แปลว่า

ฟ้าหม่นหมองนั้นมีที่มาจากความสวยงามดงามของ

กลีบดอกสีฟ้าอมม่วง จนทำให้สีของท้องฟ้า

แลดูหม่นหมองไปเลยนั่นเอง

ตราสัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยพะเยา



ศิลาจารึกโบราณทรงกลีบบัว

ที่ค้นพบได้ในจังหวัดพะเยา บ่งชี้ว่า
เป็นเมืองดึกดำบรรพ์ที่รวบรวม
สรรพวิทยาการมาตั้งแต่อดีต



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

ตราสัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยพะเยา มีลักษณะเป็นรูปสถักรัศมีสีขาว บนพื้นหลังรูปศิลาจารึก
ยอดกลีบบัวสีม่วง เหนืออักษรย่อ “มพ” สีม่วง ซึ่งเป็นตัวอักษรฝักขามล้านนา ด้านล่างของอักษรย่อมีชื่อ
มหาวิทยาลัยพะเยา สีม่วง และชื่อภาษาอังกฤษ UNIVERSITY OF PHAYAO สีขาว บนพื้นแถบโค้งสีทอง

สถักรัศมี เป็นของใช้ในพิธีกรรมทางพุทธศาสนาของล้านนา ยอดทั้ง 7 ของสถักรัศมี
เป็นเชิงเทียนสำหรับจุดบูชาพระพุทธเจ้า ก่อนเริ่มประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เช่นเดียวกับ
โต๊ะหมู่บูชาในปัจจุบัน ยอดทั้ง 7 หมายถึง เขาสุตตปริภังค์ทั้ง 7 ชั้น ที่ล้อมรอบเขาพระสุเมรุ
ศูนย์กลางของจักรวาล ซึ่งยอดเขาพระสุเมรุ เป็นที่ตั้งของสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ ที่ประทับของ
พระอินทร์ราชาเจ้าและเป็นที่ประดิษฐานพระเกศแก้วจุฬามณี (พระเกศา) และพระเขี้ยวแก้ว
ของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทุก ๆ พระองค์ เปรียบดังพระพุทธเจ้าเป็นศูนย์กลางจักรวาล
สูงสุดของสรรพสิ่ง อีกนัยหนึ่ง สถักรัศมีทางพุทธศาสนา ยังเป็นสัญลักษณ์ขององค์แห่ง
ธรรมอันเป็นเครื่องตรัสรู้ หรือบรรลุอรหัตผล 7 ประการ หรือโพชฌงค์ 7 จึงเป็นสัญลักษณ์
แห่งธรรม หรือปัญญาารู้แจ้ง “เปรียบได้กับภูมิประเทศของมหาวิทยาลัยพะเยาที่เป็น
ตั้งดินแดนสวรรค์ แวดล้อมไปด้วยทิวเขาเป็นชั้น ๆ เป็นดินแดนแห่งความสุข และเป็นศูนย์รวม
แห่งปัญญาความรู้”



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

ตอนที่ 2

ประกาศ

Announcement



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และความในข้อ 4 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 43(4/2561) เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2561 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

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

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลใช้บังคับกับนิสิตที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2561

ข้อ 3 ประกาศนี้

“นิสิต”

หมายความว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา

“ค่าธรรมเนียมการศึกษา” หมายความว่า ค่าลงทะเบียนเรียนตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา
ในแต่ละภาคการศึกษา

ข้อ 4 ค่าธรรมเนียมการศึกษานอกจากจะสำเร็จการศึกษาให้เหมาะสม ดังรายชื่อหลักสูตร สาขาวิชา ดังนี้

4.1 ระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก 1

หลักสูตร/สาขาวิชา	เหมาจ่าย รวม	ชั้นปีที่ 1 - 2		กรณีไม่สำเร็จ การศึกษาและ/หรือมี รายวิชา ที่ต้องลงทะเบียนเรียน ภาคการศึกษาละ
		ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาปลาย	
1. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต				
1.1 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา	80,000	20,000	20,000	20,000
1.2 สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน *,**	140,000	35,000	35,000	35,000
2. หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต				
สาขาวิชานโยบายสาธารณะ	80,000	20,000	20,000	20,000
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต				
3.1 สาขาวิชาการจัดการพลังงานและ สมรรถกฤตเทคโนโลยี	80,000	20,000	20,000	20,000
3.2 สาขาวิชาชีววิทยา	100,000	25,000	25,000	25,000
3.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ	80,000	20,000	20,000	20,000
3.4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร	80,000	20,000	20,000	20,000
3.5 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	80,000	20,000	20,000	20,000
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต				
4.1 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	100,000	25,000	25,000	25,000
4.2 สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	100,000	25,000	25,000	25,000
5. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต				
5.1 สาขาวิชาภาษาไทย	80,000	20,000	20,000	20,000
5.2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	80,000	20,000	20,000	20,000
5.3 สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ	80,000	20,000	20,000	20,000

4.2 ระดับปริญญาโท แผน ก แบบ ก 2

หลักสูตร/สาขาวิชา	เหมาจ่าย รวม	ชั้นปีที่ 1 - 2		กรณีไม่สำเร็จ การศึกษาและ/หรือมี รายวิชา ที่ต้องลงทะเบียนเรียน ภาคการศึกษาละ
		ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาปลาย	
1. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต				
1.1 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา	80,000	20,000	20,000	20,000
1.2 สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน *,**	140,000	35,000	35,000	35,000
2. หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ	80,000	20,000	20,000	20,000
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต				
3.1 สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสมัยใหม่	80,000	20,000	20,000	20,000
3.2 สาขาวิชาการจัดการพลังงานและ สมาร์ตกริดเทคโนโลยี	80,000	20,000	20,000	20,000
3.3 สาขาวิชาคณิตศาสตร์	80,000	20,000	20,000	20,000
3.4 สาขาวิชาชีววิทยา	100,000	25,000	25,000	25,000
3.5 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ	80,000	20,000	20,000	20,000
3.6 สาขาวิชาภูมิสารสนเทศประยุกต์	80,000	20,000	20,000	20,000
3.7 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร	80,000	20,000	20,000	20,000
3.8 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	80,000	20,000	20,000	20,000
3.9 สาขาวิชาสัตวศาสตร์	80,000	20,000	20,000	20,000
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต				
4.1 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล	100,000	25,000	25,000	25,000
4.2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	100,000	25,000	25,000	25,000
4.3 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	100,000	25,000	25,000	25,000
4.4 สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	80,000	20,000	20,000	20,000
5. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต				
5.1 สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว และโรงแรม	100,000	25,000	25,000	25,000
5.2 สาขาวิชาการบริหารการพัฒนาสังคม	80,000	20,000	20,000	20,000
5.3 สาขาวิชาภาษาไทย	80,000	20,000	20,000	20,000
5.4 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	80,000	20,000	20,000	20,000
5.5 สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์	80,000	20,000	20,000	20,000
6. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต	80,000	20,000	20,000	20,000

4.3 ระดับปริญญาโท แผน ข

หลักสูตร/สาขาวิชา	เหมาจ่าย รวม	ชั้นปีที่ 1 – 2			กรณีไม่สำเร็จการศึกษา และ/หรือ มีรายวิชา ที่ต้องลงทะเบียนเรียน ภาคการศึกษาละ
		ภาคการศึกษา ที่ 1	ภาคการศึกษา ที่ 2	ภาคการศึกษา ที่ 3	
1. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต					
1.1 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา	120,000	20,000	20,000	20,000	20,000
1.2 สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน*	180,000	30,000	30,000	30,000	30,000
2. หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ	120,000	20,000	20,000	20,000	20,000
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต					
3.1 สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสมัยใหม่	120,000	20,000	20,000	20,000	20,000
3.2 สาขาวิชาการจัดการพลังงานและ สมรรถกฤตเทคโนโลยี	150,000	25,000	25,000	25,000	25,000
3.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ	120,000	20,000	20,000	20,000	20,000
3.4 สาขาวิชาภูมิสารสนเทศประยุกต์	120,000	20,000	20,000	20,000	20,000
3.5 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร	120,000	20,000	20,000	20,000	20,000
3.6 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	150,000	25,000	25,000	25,000	25,000
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	150,000	25,000	25,000	25,000	25,000
5. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต	120,000	20,000	20,000	20,000	20,000
6. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต					
6.1 สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว และโรงแรม	120,000	20,000	20,000	20,000	20,000 20,000
6.2 สาขาวิชาการบริหารการพัฒนาสังคม	120,000	20,000	20,000	20,000	
6.3 สาขาวิชาภาษาไทย	90,000	15,000	15,000	15,000	15,000
6.4 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	90,000	15,000	15,000	15,000	15,000

4.4 ระดับปริญญาเอก แบบ 1.1

หลักสูตร/สาขาวิชา	เหมาจ่าย รวม	ชั้นปีที่ 1 - 3		กรณีไม่สำเร็จ การศึกษาและ/หรือมี รายวิชา ที่ต้องลงทะเบียนเรียน ภาคการศึกษาละ
		ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาปลาย	
1. หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต				
1.1 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา	300,000	50,000	50,000	50,000
1.2 สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน*	420,000	70,000	70,000	70,000
2. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต				
2.1 สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว และโรงแรม	495,000	82,500	82,500	82,500
2.2 สาขาวิชาการจัดการพลังงานและ สมาร์ตกริดเทคโนโลยี	300,000	50,000	50,000	50,000
2.3 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	300,000	50,000	50,000	50,000
3. หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต				
3.1 สาขาวิชาภาษาไทย	300,000	50,000	50,000	50,000
3.2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	300,000	50,000	50,000	50,000
3.3 สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์	300,000	50,000	50,000	50,000

4.5 ระดับปริญญาเอก แบบ 2.1

หลักสูตร/สาขาวิชา	เหมาจ่าย รวม	ชั้นปีที่ 1 – 3		กรณีไม่สำเร็จ การศึกษาและ/หรือมี รายวิชา ที่ต้องลงทะเบียนเรียน ภาคการศึกษาละ
		ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาปลาย	
1. หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต				
1.1 สาขาวิชาการบริหารการศึกษา	300,000	50,000	50,000	50,000
1.2 สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน*	420,000	70,000	70,000	70,000
2. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต				
2.1 สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว และโรงแรม	495,000	82,500	82,500	82,500
2.2 สาขาวิชาการจัดการพลังงานและ สมรรถกฤตเทคโนโลยี	300,000	50,000	50,000	50,000
2.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการ สิ่งแวดล้อม	300,000	50,000	50,000	50,000
2.4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์	300,000	50,000	50,000	50,000
2.5 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	300,000	50,000	50,000	50,000
3. หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต				
3.1 สาขาวิชาภาษาไทย	300,000	50,000	50,000	50,000
3.2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ	300,000	50,000	50,000	50,000
3.3 สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์	300,000	50,000	50,000	50,000
4. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต	300,000	50,000	50,000	50,000

4.6 ระดับปริญญาเอก แบบ 2.2

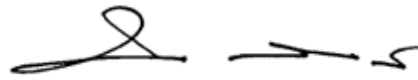
หลักสูตร/สาขาวิชา	เหมาจ่าย รวม	ชั้นปีที่ 1 – 5		กรณีไม่สำเร็จ การศึกษาและ/หรือมี รายวิชา ที่ต้องลงทะเบียนเรียน ภาคการศึกษาละ
		ภาคการศึกษาต้น	ภาคการศึกษาปลาย	
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์	300,000	50,000	50,000	50,000

หมายเหตุ * อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา รวมค่าธรรมเนียมพิเศษในการศึกษาดูงานเรียบร้อยแล้ว

** หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาคการศึกษาฤดูร้อน
ตามแผนการศึกษา ไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมการศึกษาที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระซ้ำ การชำระเงินไว้เกินกว่าที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศ ณ วันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2561



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนอล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง พ.ศ. 2560

.....

โดยที่เห็นสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง

จึงอาศัยอำนาจตามความใน มาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และความใน ข้อ 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 จึงออกประกาศไว้ ดังนี้

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

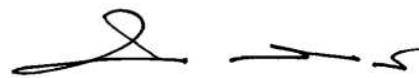
ข้อ 4 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เรียกเก็บเป็นรายครั้ง ดังนี้

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. ค่าสมัครสอบเปิดเสรีฯ/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.มนอล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง แนวปฏิบัติและอัตราค่าปรับการสมัครสอบประมวลความรู้
และการสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า พ.ศ. 2557

โดยที่เห็นสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง แนวปฏิบัติและอัตราค่าปรับการสมัครสอบประมวลความรู้ และการสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า 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 และการสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า พ.ศ. 2557”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 แนวปฏิบัติในการสมัครสอบประมวลความรู้และการสอบวัดคุณสมบัติ

3.1 มหาวิทยาลัยกำหนดวันสมัครสอบประมวลความรู้และวันสอบวัดคุณสมบัติ ไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง ปฏิทินการศึกษา ทุกปีการศึกษา

3.2 หากนิสิตไม่ได้สมัครสอบประมวลความรู้หรือสมัครสอบวัดคุณสมบัติ ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และ/หรือไม่ชำระเงินในระยะเวลาที่กำหนด นิสิตจะไม่สามารถเข้าสอบประมวลความรู้หรือสอบวัดคุณสมบัติ ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตสมัครสอบประมวลความรู้ หรือสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้าได้ ซึ่งนิสิตต้องดำเนินการตามข้อ 4

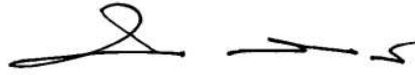
ข้อ 4 การสมัครสอบประมวลความรู้ หรือสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า

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

ทั้งนี้ หากนิสิตไม่ได้ชำระเงินค่าสมัครสอบ และค่าปรับการสมัครสอบประมวลความรู้ หรือการสมัครสอบวัดคุณสมบัติล่าช้า ภายใน 2 วันทำการ หลังจากที่ยื่นคำร้องได้รับการอนุมัติ มหาวิทยาลัยจะยกเลิกคำร้องดังกล่าว

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2557



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนอล 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 ศูนย์บรรณสารและสื่อศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา

“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 หรือผู้ได้รับอนุญาตเป็นกรณีพิเศษจากมหาวิทยาลัย

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 การใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาต้องปฏิบัติตามนี้

- 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 ยกเว้นในบริเวณ

ที่อนุญาตซึ่งจะปรากฏข้อความปิดประกาศไว้

- 8.8 ห้ามจองที่นั่งอ่านหนังสือ
- 8.9 ห้ามดัด ฉีก พับ ซีดเขียนหรือกระทำการใดๆ ให้เกิดความสกปรกและชำรุดเสียหายต่อทรัพยากร

สารสนเทศ

- 8.10 ห้ามนำทรัพยากรสารสนเทศออกจากศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาโดยไม่ได้รับอนุญาต
- 8.11 ให้เจ้าหน้าที่ตรวจทรัพยากรสารสนเทศและกระเป๋า ก่อนออกจากศูนย์บรรณสารและ

สื่อการศึกษา

ข้อ 9 ผู้ใช้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาทุกคน ต้องปฏิบัติตามข้อ 8 โดยเคร่งครัด หากฝ่าฝืน ให้ผู้อำนวยการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมีอำนาจพิจารณาดำเนินการดังนี้

- 9.1 ว่ากล่าวตักเตือน
- 9.2 เชิญให้ออกนอกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
- 9.3 ตัดสิทธิ์การให้บริการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ตัดสิทธิ์การยืมหรือยกเลิกการเป็นสมาชิก
- 9.4 ดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อให้มีการพิจารณาโทษทางวินัยหรือให้มีการรับผิดชอบตามกฎหมายต่อไป

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 สมาชิกจากข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) ยืมได้ 3 รายการ ระยะเวลา

1 สัปดาห์

ข้อ 11 หลักเกณฑ์และวิธีการยืม

- 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 ให้ชำระค่าซ่อมแซมตามที่ผู้อำนวยการหรือผู้ได้รับมอบหมาย จะพิจารณาเห็นสมควร

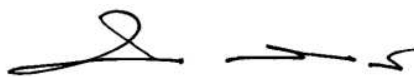
15.4 ทรัพยากรสารสนเทศที่เคยแจ้งหายไว้แล้ว แม้ว่าผู้ยืมจะได้ชดเชยค่าเสียหายแล้วก็ตาม ยังคงถือว่าเป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย

ข้อ 16 ผู้ใดเจตนาทำให้ทรัพยากรสารสนเทศเสียหายด้วยวิธีการใด ๆ ถือว่ามีความผิดและอาจถูกดำเนินการทางกฎหมาย

ข้อ 17 ผู้ใดขโมย ฉีก หรือตัดทรัพยากรสารสนเทศ จะถูกพิจารณาเสนอให้มหาวิทยาลัยดำเนินการทางวินัย หรือให้มีการรับผิดชอบทางกฎหมาย

ข้อ 18 ให้อธิการบดีรักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ ในกรณีมีปัญหาตามประกาศนี้ให้อธิการเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2555



(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 กำหนดอัตราค่าสมัครสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 มหาวิทยาลัยให้กำหนดอัตราค่าสมัครสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา ในอัตราคนละ 2,000 บาท

ประกาศ ณ วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2554

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนทล 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 ค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา
สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554**

.....

โดยที่เป็นการสมควรออกประกาศ เรื่อง ค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอก จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และความในข้อ 4 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 4/2554 เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554 จึงให้ออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง ค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554”

ข้อ 2 ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันประกาศเป็นต้นไป

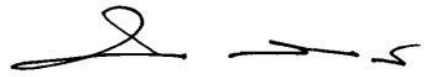
ข้อ 3 ให้กำหนดค่าลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับนิสิตระดับปริญญาเอก ดังนี้

จำนวนนิสิต (คน)	ค่าลงทะเบียนต่อ 1 รายวิชา (บาท)
1	42,000
2	21,000
3	14,100
4	10,500
5	8,400
6	7,200
7	6,000
8	5,400
9	4,800
10	4,200

หมายเหตุ นิสิตเกิน 10 คนให้คิดอัตราเท่ากับ 10 คน

ข้อ 4 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษากฎการให้เป็นไปตามประกาศนี้ กรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนอล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนรายวิชา ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยการจัดการ
พ.ศ. 2555

.....

โดยที่เห็นสมควรออกประกาศ เรื่อง อัตราค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนรายวิชา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2555 จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 และความในข้อ 4 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 คณะกรรมการ อำนวยการวิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2555 เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 จึงให้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการขอเทียบโอนรายวิชา สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา อัตราเหมาจ่าย 2,000 บาท

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2555

(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเข้าร่วมศึกษาและนิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2556

โดยที่เห็นสมควรออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเข้าร่วมศึกษาและนิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัย จึงอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ.2553 และความตามข้อ 4 ของระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา คราวประชุมครั้งที่ 51 (2/2556) เมื่อวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2556 คณะกรรมการการเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 1/2556 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2556 จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเข้าร่วมศึกษาและนิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2556”

ข้อ 2 ประกาศนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ประกาศนี้

“ผู้เข้าร่วมศึกษา”	หมายถึง	นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยาที่ได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนร่วม หรือบุคคลอื่นที่มีใช้นิสิต/นักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาใด
“นิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัย”	หมายถึง	นิสิต/นักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีใช้นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา

ข้อ 4 ให้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียม ดังนี้

4.1 อัตราค่าธรรมเนียมการเข้าร่วมศึกษา

4.1.1 นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา

รายวิชาระดับปริญญาตรี	รายวิชาละ	2,000 บาท
รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา	รายวิชาละ	4,000 บาท

4.1.2 บุคคลอื่นที่มีใช้นิสิต/นักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาใด

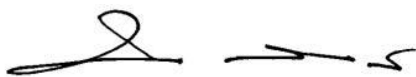
รายวิชาระดับปริญญาตรี	รายวิชาละ	6,000 บาท
รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา	รายวิชาละ	10,000 บาท

4.2 อัตราค่าธรรมเนียมนิสิตเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

รายวิชาระดับปริญญาตรี	รายวิชาละ	3,000 บาท
รายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา	รายวิชาละ	5,000 บาท

ทั้งนี้ ค่าธรรมเนียมที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ เมื่อนิสิตชำระแล้วจะขอรับคืนไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้น การชำระซ้ำ การชำระเงินไว้เกินกว่าที่กำหนด หรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2556



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.มนอล 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.มนอล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปลตรวจและขัดเกลาภาษา พ.ศ. 2557

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่องค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปลตรวจ และขัดเกลาภาษา จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ความในข้อ 4 แห่งระเบียบมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การเงินและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2553 คณะกรรมการการเงินและ ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยพะเยาในคราวประชุมครั้งที่ 3/2557 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 จึงให้ออกประกาศไว้ ดังนี้

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

ข้อที่ 2 ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่ 1 มกราคม 2557 เป็นต้นไป

ข้อที่ 3 ประกาศนี้ใช้สำหรับการดำเนินการให้เปล่า โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายได้คณะที่ดำเนินการ

ข้อที่ 4 ในประกาศนี้

“คณะกรรมการแปล เรียบเรียง ตรวจและขัดเกลาขัดเกลาภาษา” หมายถึง คณะกรรมการที่รับผิดชอบการบริหารจัดการและดำเนินการด้านการแปล เรียบเรียง ตรวจและขัดเกลาภาษา ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของ คณะศิลปศาสตร์ 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

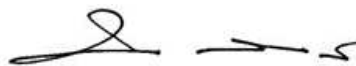
ข้อที่ 7 ค่าตอบแทนการตรวจและขัดเกลาภาษา ให้กำหนด ดังนี้

- 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 ให้พิจารณาตามสัดส่วนหรือให้อยู่ในดุลยพินิจ
ของคณะกรรมการเรียบเรียง แปล ตรวจและขัดเกลาภาษา

ข้อที่ 8 ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามประกาศนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติ
ตามประกาศนี้ ให้อธิการบดีเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดและให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ. 2557



(ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

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

โดยที่เป็นการสมควรปรับแก้ไขประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปล ตรวจสอบและขัดเกลารายการ

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 ตรวจสอบและขัดเกลารายการ พ.ศ. 2557 (ฉบับที่ 2)”

ข้อที่ 2 ประกาศนี้ให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันออกประกาศเป็นต้นไป

ข้อที่ 3 ประกาศนี้ใช้สำหรับการดำเนินการให้เปล่า โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณรายได้คณะที่ดำเนินการ

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

“คณะกรรมการแปล เรียบเรียง ตรวจสอบและขัดเกลารายการ” หมายถึง คณะกรรมการที่รับผิดชอบการบริหารจัดการและดำเนินการด้านการแปล เรียบเรียง ตรวจสอบและขัดเกลารายการอังกฤษ ภาษาต่างประเทศอื่นๆ และภาษาถิ่น ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของคณะศิลปศาสตร์ และได้รับแต่งตั้งจากคณะศิลปศาสตร์

ข้อที่ 5 ให้เพิ่มความในข้อ 5 ของประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง อัตราค่าตอบแทนการเรียบเรียง แปล ตรวจสอบและขัดเกลารายการ 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 ตรวจสอบและขัดเกลารายการ 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

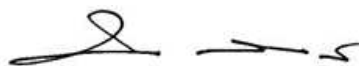
- 6.3.4 กรณีการแปลเอกสารหลักฐานราชการ เช่น ทะเบียนสมรส
หนังสือรับรอง ค่าตอบแทน หน้าละ 500-800 บาท
- 6.4 ค่าตอบแทนการแปลต้นฉบับภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศอื่นๆ และภาษาถิ่น
 - 6.4.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4
แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า
 - 6.4.2 ค่าตอบแทนหน้าละ 500-1,200 บาท
 - 6.4.3 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 ตรวจและขัดเกลารายชื่อ พ.ศ. 2557 ดังต่อไปนี้

- 7.3 ค่าตอบแทนการตรวจและขัดเกลารายชื่อต่างประเทศอื่นๆ และภาษาถิ่น
 - 7.3.1 ความยาวของต้นฉบับ ขนาดกระดาษ A4
แบบอักษร Thai Niramit AS ขนาด 16 หรือเทียบเท่า
 - 7.3.2 ค่าตอบแทนไม่เกินหน้าละ 200 บาท

กรณีความยาวของต้นฉบับไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ให้พิจารณาตามสัดส่วนหรือให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการแปล เรียบเรียง ตรวจและขัดเกลารายชื่ออังกฤษ 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 เมื่อวันที่ 16 ก.ค. 2553 มหาวิทยาลัยพะเยา ได้รับการยกฐานะให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยเปลี่ยนชื่อ จากชื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา เป็น มหาวิทยาลัยพะเยา และสำนักวิชาเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเปลี่ยนเป็นคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

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

หลักสูตรคณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

1. สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
2. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร
3. สาขาวิชาสัตวศาสตร์

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

นักวิจัย/นักวิชาการด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ในหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน นักวิเคราะห์โครงการวิจัยในหน่วยงานต่าง ๆ อาจารย์ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ในสถาบันการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญ/ให้คำปรึกษาด้านเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชีวภาพ ในบริษัทเอกชน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การเกษตร

นักวิชาการ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ ในหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน ที่เกี่ยวกับการเกษตร ผู้ประกอบการในธุรกิจเกษตรและ/หรือประกอบอาชีพอิสระ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์

นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และอาจารย์ หรือประจำหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมปศุสัตว์ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์ ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น นักสัตวบาลประจำฟาร์ม นักวิชาการอาหารสัตว์ ฝ่ายส่งเสริมการขาย ฝ่ายขึ้นทะเบียนยาและผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ ฝ่ายควบคุมคุณภาพของสินค้าทางด้านปศุสัตว์ หรือที่ปรึกษาให้กับบริษัทต่าง ๆ ผู้ประกอบการธุรกิจส่วนตัว ฟาร์มเลี้ยงสัตว์

สถานที่ตั้ง

คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง

จังหวัดพะเยา 56000

เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3156

โทรสาร 0 5446 6716

E-mail : agri@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ)

: Master of Science (Biotechnology)

ชื่อย่อ

: วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)

: M.Sc. (Biotechnology)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	24	30
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	8	8
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	16	22
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	7	7
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	9	15
2. วิทยานิพนธ์ (Thesis)	36	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study)	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	(3)	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36 (3)	36 (3)	36 (3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศ

มหาวิทยาลัย เรื่อง การทดสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

รายวิชาในหลักสูตร

กรณีจัดแผน ก แบบ ก1

จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์

จำนวน 36 หน่วยกิต

204793 วิทยานิพนธ์

36 หน่วยกิต

Thesis

รายวิชาบังคับ ไม่นับหน่วยกิต				จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)				
กรณีจัดแผน ก แบบ ก2						
หมวดวิชาพื้นฐาน				จำนวน	8	หน่วยกิต
204701	เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ Instrumentation in Biotechnology	2(2-0-4)	204731	ชีววิทยาโมเลกุลและพันธุ วิศวกรรม		3(2-3-6)
204702	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(2-3-6)		Molecular Biology and Genetic Engineering		
หมวดวิชาเฉพาะด้าน				จำนวนไม่น้อยกว่า	16	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ				จำนวน	7	หน่วยกิต
204703	ความปลอดภัยและความมั่นคง ทางชีวภาพ Biosafety and Biosecurity	2(2-0-4)	204791	สัมมนา 1 Seminar I		1(0-2-1)
			204792	สัมมนา 2 Seminar II		1(0-2-1)
204704	ระบบประกันคุณภาพผลิตผล ทางการเกษตร Quality Assurance System for Agricultural Products	3(3-0-6)				
วิชาเอกเลือก				จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ให้นักนิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้						
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรมเกษตร						
137716	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม Entrepreneurship for Small and Medium Businesses	3(2-2-5)	204715	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร Food Biotechnology		3(2-3-6)
			204716	กระบวนการทางชีวภาพด้าน พลังงานทดแทน Bioprocess in Biorefinery		3(2-3-6)
204711	การย่อยสลายทางชีวภาพและ การกำจัดของเสียทางชีวภาพ Biodegradation and Bioremediation	3(2-3-6)	204717	การประยุกต์ใช้เอนไซม์ใน อุตสาหกรรม Application of Enzymes for Industry		3(2-3-6)

204712	การควบคุมทางชีวภาพ Biological Control	3(2-3-6)	204718	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตอาหารเสริมสุขภาพ Application of Biotechnology for Functional Food Production	3(2-3-6)
204713	การใช้ประโยชน์จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Utilization of Plant Tissue Cultures	3(2-3-6)	204732	ชีวสารสนเทศ Bioinformatics	3(2-3-6)
204714	กระบวนการหมักทางอุตสาหกรรม Industrial Fermentation Process	3(2-3-6)			
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์					
204721	หลักการและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ Principles and Applications in Medical Biotechnology	3(2-3-6)	204726	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ Medical Microbiology	3(2-3-6)
204722	เทคโนโลยีชีวภาพทางด้านผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Biotechnology in Natural Products	3(2-3-6)	204727	ชีวเคมีทางการแพทย์ Medical Biochemistry	3(2-3-6)
204723	นาโนเทคโนโลยีทางการแพทย์ Medical Nanotechnology	3(2-3-6)	204728	โภชนาการทางการแพทย์ Medical Nutrition	3(2-3-6)
204724	ภูมิคุ้มกันระดับเซลล์และโมเลกุล Cellular and Molecular Immunology	3(2-3-6)	204729	วิศวกรรมชีวภาพ Biological Engineering	3(2-3-6)
204725	ชีววิทยาของเซลล์ต้นกำเนิด Stem Cell Biology	3(2-3-6)	204732	ชีวสารสนเทศ Bioinformatics	3(2-3-6)
วิทยานิพนธ์			จำนวน	12	หน่วยกิต
204794	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			

แผน ข						
หมวดวิชาพื้นฐาน				จำนวน	8	หน่วยกิต
204701	เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ Instrumentation in Biotechnology	2(2-0-4)	204731	ชีววิทยาโมเลกุลและพันธุวิศวกรรม		3(2-3-6)
204702	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(2-3-6)		Molecular Biology and Genetic Engineering		
หมวดวิชาเฉพาะด้าน				จำนวนไม่น้อยกว่า	16	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ				จำนวน	7	หน่วยกิต
204703	ความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ Biosafety and Biosecurity	2(2-0-4)	204791	สัมมนา 1 Seminar I		1(0-2-1)
			204792	สัมมนา 2 Seminar II		1(0-2-1)
204704	ระบบประกันคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร Quality Assurance System for Agricultural Products	3(3-0-6)				
วิชาเอกเลือก				จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้						
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรมเกษตร						
137716	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม Entrepreneurship for Small and Medium Businesses	3(2-2-5)	204715	เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร Food Biotechnology		3(2-3-6)
			204716	กระบวนการทางชีวภาพด้านพลังงานทดแทน Bioprocess in Biorefinery		3(2-3-6)
204711	เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม Environmental Biotechnology	3(2-3-6)	204717	การประยุกต์ใช้เอนไซม์ในอุตสาหกรรม Application of Enzymes for Industry		3(2-3-6)
204712	การควบคุมทางชีวภาพ Biological Control	3(2-3-6)	204718	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตอาหารเสริมสุขภาพ Application of Biotechnology for Functional Food Production		3(2-3-6)
204713	การใช้ประโยชน์จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Utilization of Plant Tissue Cultures	3(2-3-6)				

204714	กระบวนการหมักทาง อุตสาหกรรม Industrial Fermentation Process	3(2-3-6)	204732	ชีวสารสนเทศ Bioinformatics	3(2-3-6)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์					
204721	หลักการและการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ Principles and Applications in Medical Biotechnology	3(2-3-6)	204726	จุลชีววิทยาทางการแพทย์ Medical Microbiology	3(2-3-6)
204722	เทคโนโลยีชีวภาพทางด้าน ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ Biotechnology in Natural Products	3(2-3-6)	204727	ชีวเคมีทางการแพทย์ Medical Biochemistry	3(2-3-6)
204723	นาโนเทคโนโลยีทางการแพทย์ Medical Nanotechnology	3(2-3-6)	204728	โภชนาการทางการแพทย์ Medical Nutrition	3(2-3-6)
204724	ภูมิคุ้มกันระดับเซลล์และ โมเลกุล Cellular and Molecular Immunology	3(2-3-6)	204729	วิศวกรรมชีวภาพ Biological Engineering	3(2-3-6)
204725	ชีววิทยาของเซลล์ต้นกำเนิด Stem Cell Biology	3(2-3-6)	204732	ชีวสารสนเทศ Bioinformatics	3(2-3-6)
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง			จำนวน	6	หน่วยกิต
204795	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	204793	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
			รวม	9	หน่วยกิต
204793	วิทยานิพนธ์	9			
รวม	9(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
204793	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	204793	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	204702	ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-3-6)
204701	เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ	2(2-0-4)	204703	ความปลอดภัยและความ มั่นคงทางชีวภาพ	2(2-0-4)
204704	ระบบประกันคุณภาพผลิตผล ทางการเกษตร	3(3-0-6)	204791	สัมมนา 1	1(0-2-1)
204731	ชีววิทยาโมเลกุลและพันธุวิศวกรรม	3(2-3-6)	2047xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	8(3)	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
204792	สัมมนา 2	1(0-2-1)	204794	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
204794	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต
2047xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
2047xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
รวม	10	หน่วยกิต			

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	204702	ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-3-6)
204701	เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ	2(2-0-4)	204703	ความปลอดภัยและความ มั่นคงทางชีวภาพ	2(2-0-4)
204731	ชีววิทยาโมเลกุล และพันธุวิศวกรรม	3(2-3-6)	204704	ระบบประกันคุณภาพผลิตผล ทางการเกษตร	3(3-0-6)
รวม	5(3)	หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

204791	สัมมนา 1	1(0-2-1)
2047xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
2047xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	7	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
204792	สัมมนา 2	1(0-2-1)	204794	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
204795	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	2047xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
2047xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	รวม	5	หน่วยกิต
รวม	6	หน่วยกิต	2047xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)

ภาคการศึกษาที่ 3

204795	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
2047xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตรการเกษตร

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรการเกษตร)

: Master of Science (Agricultural Science)

ชื่อย่อ

: วท.ม. (วิทยาศาสตรการเกษตร)

: M.Sc. (Agricultural Science)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	24	30
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	–	–
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	–	–
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	12	12
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	12	18
2. วิทยานิพนธ์	36	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36 (3)	36 (3)	36 (3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แผน ก แบบ ก 1

วิทยานิพนธ์

จำนวน

36

หน่วยกิต

216791

วิทยานิพนธ์

36 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต

จำนวน

3

หน่วยกิต

146700

ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ

3(3-0-6)

ระดับบัณฑิตศึกษา

Intensive English for Graduate Studies

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
216701	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-3-6)	216704	เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร	3(2-3-6)
	Research Methodology in Science and Technology			Agricultural Technology and Innovation	
216702	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัย	1(0-3-2)	216781	สัมมนา 1	1(0-2-1)
	Computer Application in Research			Seminar I	
216703	สรีรวิทยาพืช 1	3(2-3-6)	216782	สัมมนา 2	1(0-2-1)
	Crop Physiology I			Seminar II	

วิชาเอกเลือก

จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(โดยให้นิสิตเลือกรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนรายวิชากลุ่มอื่นๆ ให้ครบตามจำนวนหน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนวิชานอกสาขา หรือมหาวิทยาลัยอื่น ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

กลุ่มวิชาพืชศาสตร์

216710	หัวข้อเฉพาะทางด้านพืชศาสตร์	3(2-3-6)	216715	สรีรวิทยาของพืชภายใต้สภาวะเครียด	3(2-3-6)
	Selected Topics in Plant Science			Crop Physiology under Environmental Stress	
216711	ศาสตร์พระราชาด้านการเกษตร	3(2-3-6)	216716	แบบจำลองระบบการปลูกพืช	3(2-3-6)
	King's Philosophy in Agriculture			Crop Modeling	
216712	นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	3(2-3-6)	216717	สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์	3(2-3-6)
	Innovation and biotechnology in plant tissue culture			Seed Physiology	
216713	การผลิตพืชและการจัดการ	3(2-3-6)	216718	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช	3(2-3-6)
	Crop Production and Management			Plant Growth Regulators	
216714	ระบบเกษตรกรรมและการพัฒนา	3(2-3-6)			
	Agricultural System and Development				

กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรดิน

216720	หลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ทางการเกษตร Principle of Agricultural Natural Resources Management	3(2-3-6)	216725	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทางปฐพีวิทยา Geographic Information System in Soil Science	3(2-3-6)
216721	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน 1 Soil Fertility I	3(2-3-6)	216726	จุลชีววิทยาของดิน 1 Soil Microbiology I	3(2-3-6)
216722	ธาตุอาหารพืช Mineral Nutrition of Plants	3(2-3-6)	216727	เทคโนโลยีปุ๋ย 1 Fertilizer Technology I	
216723	ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน Soil Resources and Land Uses	3(2-3-6)	216728	การจัดการดินเพื่อความ ปลอดภัยของอาหาร Soil Plant and Fertilizer Analysis	3(2-3-6)
216724	เทคนิคการวิเคราะห์การวิเคราะห์ ดิน พืช และปุ๋ย Techniques in Soil, Plant and Fertilizer Analysis	3(2-3-6)	216729	การอนุรักษ์ดินและน้ำ 1 Soil and Water Conservation I	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาการรักษาพืช

216730	การบริหารศัตรูพืชแบบบูรณาการ Integrated Pest Management	3(2-3-6)	216735	นิเวศวิทยาแมลง Insects Ecology	3(2-3-6)
216731	สารกำจัดศัตรูพืชและวิธีการใช้ Pesticides and Their Application	3(2-3-6)	216736	วิทยาศาสตร์ของวัชพืช Weed Science	3(2-3-6)
216732	การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี Biological Control of Pests	3(2-3-6)	216737	การกักกันพืช Plant Quarantine	3(2-3-6)
216733	การจัดการศัตรูพืชหลังการเก็บ เกี่ยว Postharvest Pest Management	3(2-3-6)	216738	เทคนิคการวิจัยทางด้าน อารักขาพืช Technique Research in Plant Protection	3(2-3-6)
216734	การวินิจฉัยโรคพืช Diagnostic Plant Pathology	3(2-3-6)	216739	หัวข้อเฉพาะทางด้าน อารักขาพืช Selected Topics in Plant Protection	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว

216740	หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Selected Topics in Postharvest Technology	3(2-3-6)	216745	การผลิตผักและผลไม้ตัดแต่ง Minimal Processing of Horticultural Products	3(2-3-6)
216741	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสวน 1 Postharvest Physiology and Technology of Perishable Crops I	3(2-3-6)	216746	ระบบการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสวน Postharvest Handling System of Perishable Crops	3(2-3-6)
216742	โรคของผลผลิตเกษตรภายหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Pathology of Agricultural Products	3(2-3-6)	216747	ระบบการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของธัญพืช และพืชตระกูลถั่ว Postharvest Handling System of Cereals and Grain	3(2-3-6)
216743	เทคนิคการวิจัยทางเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว Research Techniques in Postharvest Technology	3(2-3-6)	216748	แมลงศัตรูหลังการเก็บเกี่ยวของผลผลิตทางการเกษตร Insect Pests of Postharvested Agricultural Products	3(2-3-6)
216744	เทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อ Packaging Technology	3(2-3-6)	216749	ระบบการประกันคุณภาพผลิตผลทางการเกษตร Quality Assurance System for Agricultural Products	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืช

216750	การปรับปรุงพันธุ์พืช 1 Plant Breeding I	3(2-3-6)	216755	ชีววิทยาโมเลกุลของพืช Plant Molecular Biology	3(2-3-6)
216751	เทคนิคในการปรับปรุงพันธุ์ Plant Breeding Techniques	3(2-3-6)	216756	จีโนมพืชและเครื่องหมายดีเอ็นเอ Plant Genome and DNA Markers	3(2-3-6)
216752	เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช Biotechnology for Crop Improvement	3(2-3-6)	216757	สถิติเพื่อการวิจัยและการวางแผนการทดลองขั้นสูง 1 Advanced Statistic for Research and Experimental Designs I	3(2-3-6)
216753	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณ Population and Quantitative Genetics	3(2-3-6)	216758	หัวข้อเฉพาะทางการปรับปรุงพันธุ์พืช Selected Topics in Plant Breeding	3(2-3-6)
216754	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อความเครียด Plant Breeding for Stress Resistance	3(2-3-6)			

วิทยานิพนธ์			จำนวน	12	หน่วยกิต
216791	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			
แผน ข					
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
216701	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(2-3-6)	216704	เทคโนโลยีและนวัตกรรม การเกษตร Agricultural Technology and Innovation	3(2-3-6)
216702	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการวิจัย Computer Application in Research	1(0-3-2)	216781	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
216703	สรีรวิทยาพืช 1 Crop Physiology I	3(2-3-6)	216782	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
วิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
(โดยให้นิสิตเลือกรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนรายวิชากลุ่มอื่นๆ ให้ครบตามจำนวนหน่วยกิต และ/หรือเลือกเรียนวิชานอกสาขา หรือ มหาวิทยาลัยอื่น ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)					
กลุ่มวิชาพืชศาสตร์					
216710	หัวข้อเฉพาะทางด้านพืชศาสตร์ Selected Topics in Plant Science	3(2-3-6)	216715	สรีรวิทยาของพืชภายใต้ สภาวะเครียด Crop Physiology under Environmental Stress	3(2-3-6)
216711	ศาสตร์พระราชาด้าน การเกษตร King's Philosophy in Agriculture	3(2-3-6)	216716	แบบจำลองระบบการปลูกพืช Crop Modeling	3(2-3-6)

216712	นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Innovation and biotechnology in plant tissue culture	3(2-3-6)	216717	สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์ Seed Physiology	3(2-3-6)
216713	การผลิตพืชและการจัดการ Crop Production and Management	3(2-3-6)	216718	สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช Plant Growth Regulators	3(2-3-6)
216714	ระบบเกษตรกรรมและการพัฒนา Agricultural System and Development	3(2-3-6)			
กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรดิน					
216720	หลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทางการเกษตร Principle of Agricultural Natural Resources Management	3(2-3-6)	216725	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทางปฐพีวิทยา Geographic Information System in Soil Science	3(2-3-6)
216721	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน 1 Soil Fertility I	3(2-3-6)	216726	จุลชีววิทยาของดิน 1 Soil Microbiology I	3(2-3-6)
216722	ธาตุอาหารพืช Mineral Nutrition of Plants	3(2-3-6)	216727	เทคโนโลยีปุ๋ย 1 Fertilizer Technology I	3(2-3-6)
216723	ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน Soil Resources and Land Uses	3(2-3-6)	216728	การจัดการดินเพื่อความปลอดภัยของอาหาร Soil Plant and Fertilizer Analysis	3(2-3-6)
216724	เทคนิคการวิเคราะห์การวิเคราะห์ดิน พืช และปุ๋ย Techniques in Soil, Plant and Fertilizer Analysis	3(2-3-6)	216729	การอนุรักษ์ดินและน้ำ 1 Soil and Water Conservation I	3(2-3-6)
กลุ่มวิชาอารักขาพืช					
216730	การบริหารศัตรูพืชแบบบูรณาการ Integrated Pest Management	3(2-3-6)	216735	นิเวศวิทยาแมลง Insects Ecology	3(2-3-6)
216731	สารกำจัดศัตรูพืชและวิธีการใช้ Pesticides and Their Application	3(2-3-6)	216736	วิทยาศาสตร์ของวัชพืช Weed Science	3(2-3-6)
216732	การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี Biological Control of Pests	3(2-3-6)	216737	การกักกันพืช Plant Quarantine	3(2-3-6)
216733	การจัดการศัตรูพืชหลังการเก็บเกี่ยว Postharvest Pest Management	3(2-3-6)	216738	เทคนิคการวิจัยทางด้านอารักขาพืช Technique Research in Plant Protection	3(2-3-6)

216734	การวินิจฉัยโรคพืช Diagnostic Plant Pathology	3(2-3-6)	216739	หัวข้อเฉพาะทางด้าน อารักขาพืช Selected Topics in Plant Protection	3(2-3-6)
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว					
216740	หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีหลัง การเก็บเกี่ยว Selected Topics in Postharvest Technology	3(2-3-6)	216745	การผลิตผักและผลไม้ตัดแต่ง Minimal Processing of Horticultural Products	3(2-3-6)
216741	สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลัง การเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสวน 1 Postharvest Physiology and Technology of Perishable Crops I	3(2-3-6)	216746	ระบบการจัดการหลังการเก็บ เกี่ยวผลผลิตพืชสวน Postharvest Handling System of Perishable Crops	3(2-3-6)
216742	โรคของผลผลิตเกษตรภายหลัง การเก็บเกี่ยว Postharvest Pathology of Agricultural Products	3(2-3-6)	216747	ระบบการจัดการหลังการเก็บ เกี่ยวของธัญพืช และพืชตระกูลถั่ว Postharvest Handling System of Cereals and Grain	3(2-3-6)
216743	เทคนิคการวิจัยทางเทคโนโลยี หลังการเก็บเกี่ยว Research Techniques in Postharvest Technology	3(2-3-6)	216748	แมลงศัตรูหลังการเก็บเกี่ยว ของผลผลิตทางการเกษตร Insect Pests of Postharvested Agricultural Products	3(2-3-6)
216744	เทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อ Packaging Technology	3(2-3-6)	216749	ระบบการประกันคุณภาพผลิต ผลทางการเกษตร Quality Assurance System for Agricultural Products	3(2-3-6)
กลุ่มวิชาการปรับปรุงพันธุ์พืช					
216750	การปรับปรุงพันธุ์พืช 1 Plant Breeding I	3(2-3-6)	216755	ชีววิทยาโมเลกุลของพืช Plant Molecular Biology	3(2-3-6)
216751	เทคนิคในการปรับปรุงพันธุ์ Plant Breeding Techniques	3(2-3-6)	216756	จีโนมพืชและเครื่องหมายดีเอ็นเอ Plant Genome and DNA Markers	3(2-3-6)
216752	เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการ ปรับปรุงพันธุ์พืช Biotechnology for Crop Improvement	3(2-3-6)	216757	สถิติเพื่อการวิจัยและการวางแผนการทดลองขั้นสูง 1 Advanced Statistic for Research and Experimental Designs I	3(2-3-6)
216753	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณ Population and Quantitative Genetics	3(2-3-6)	216758	หัวข้อเฉพาะทางการปรับปรุง พันธุ์พืช Selected Topics in Plant Breeding	3(2-3-6)
216754	การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทาน ต่อความเครียด Plant Breeding for Stress Resistance	3(2-3-6)			

	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	จำนวน	6	หน่วยกิต
216792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต		

	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)		

แผนการศึกษา**แผน ก แบบ ก1****ชั้นปีที่ 1**

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	216791 รวม	9 หน่วยกิต
216791	วิทยานิพนธ์	9		
รวม	9(3)	หน่วยกิต		

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย	
216791	วิทยานิพนธ์	9	216791	9
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2**ชั้นปีที่ 1**

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	216704	เทคโนโลยีและนวัตกรรม การเกษตร	3(2-3-6)
216701	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(2-3-6)	216781	สัมมนา 1	1(0-2-1)
			216XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
216702	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการวิจัย	1(0-3-2)	216XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			รวม	10	หน่วยกิต
216703	สรีรวิทยาพืช 1	3(2-3-6)			
รวม	7(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
216782	สัมมนา 2	1(0-2-1)	216XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
216XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	216791	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
216791	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต			

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-2-6)	216704	เทคโนโลยีและนวัตกรรม การเกษตร	3(2-3-6)
216701	ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-3-6)	216781	สัมมนา 1	1(0-2-1)
216702	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการวิจัย	1(0-3-2)	216XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
216703	สรีรวิทยาพืช 1	3(2-3-6)	รวม	7	หน่วยกิต
รวม	7(3)	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3

216XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
216XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	6	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
216782	สัมมนา 2	1(0-2-1)	216792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
216792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	216XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
216XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	รวม	5	หน่วยกิต
รวม	6	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3

216792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
216XXX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสัตวศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตวศาสตร์)

: Master of Science (Animal Science)

ชื่อย่อ

: วท.ม. (สัตวศาสตร์)

: M.Sc. (Animal Science)

หมวดวิชา	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557		
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	24	30
1.1 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	24	30
1.1.1 หมวดวิชาเอกบังคับ	–	12	12
1.1.2 หมวดวิชาเอกเลือก	–	12	18
2. วิทยานิพนธ์	36	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36 (3)	36 (3)	36 (3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

งานรายวิชา

กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก1

206742 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
Thesis

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ 3(3-0-6)
ระดับบัณฑิตศึกษา
Intensive English for Graduate Studies

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2 และแผน ข

วิชาเฉพาะด้าน

กรณีจัดแผน ก แบบ ก2			จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
กรณีจัดแผน ข			จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ ทั้งหลักสูตร แผน ก แบบ ก2 และ แผน ข			จำนวน	12	หน่วยกิต
206711	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์ 3(2-3-6)	206714	กฎหมายปศุสัตว์ และเรื่องเฉพาะทางทางสัตวศาสตร์		1(0-2-1)
	Research Methodology in Animal Science				
206712	เทคโนโลยีการจัดการฟาร์ม 3(2-3-6)		Livestock Laws and Selected Topics in Animal Science		
	สำหรับการผลิตปศุสัตว์				
	Farm Management Technology for Livestock Production	206715	สัมมนา 1		1(0-2-1)
			Seminar I		
206713	มาตรฐานฟาร์มและความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์ 3(2-3-6)	206716	สัมมนา 2		1(0-2-1)
	Standard Farm and Food Safety of Animal Product		Seminar II		

วิชาเอกเลือก

กรณีจัดแผน ก แบบ ก2			จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
กรณีจัดแผน ข			จำนวนไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
206721	โลจิสติกส์และการจัดการปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(2-3-6)	206727	การผลิตอาหารสัตว์		3(2-3-6)
	Logistics and Supply Chains Management of Livestock and Products		Feed Manufacturing		
206722	การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง 3(2-3-6)	206728	เทคโนโลยีระบบสืบพันธุ์		3(2-3-6)
	Advanced Ruminant Production		Animal Reproductive Technology		
206723	การผลิตสัตว์ปีกขั้นสูง 3(2-3-6)	206729	การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ขั้นสูง		3(2-3-6)
	Advanced Poultry Production		Advanced Animal Breeding		
206724	การผลิตสุกรขั้นสูง 3(2-3-6)	206730	วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ขั้นสูง		3(2-3-6)
	Advanced Swine Production		Advanced Meat Science		
206725	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดียว 3(2-3-6)	206731	จีโนมสัตว์		3(2-3-6)
	Nutrition in Monogastric Animal		Animal Genome		
206726	โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะรวม 3(2-3-6)	206732	การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการผลิตสัตว์		3(2-3-6)
	Nutrition in Ruminant Animal		Computer Application in Animal Production		

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	12	หน่วยกิต
206741	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต		
206742	วิทยานิพนธ์ Thesis	36 หน่วยกิต	36	หน่วยกิต
206751	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต	6	หน่วยกิต
146700	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)		

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	206742	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
			รวม	9	หน่วยกิต
206742	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต			
รวม	9(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
206742	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	206742	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	206713	มาตรฐานฟาร์มและความ ปลอดภัยในผลิตผลจากสัตว์	3(2-3-6)
206711	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(2-3-6)	206715	สัมมนา 1	1(0-2-1)
206712	เทคโนโลยีการจัดการฟาร์ม สำหรับการผลิตปศุสัตว์	3(2-3-6)	2067xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			2067xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
2067XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	รวม	10	หน่วยกิต
รวม	9(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
206716	สัมมนา 2	1(0-2-1)	206714	กฎหมายปศุสัตว์ และเรื่อง เฉพาะทางทางสัตวศาสตร์	1(0-2-1)
206741	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต			
2067xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	206741	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	7	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	206713	มาตรฐานฟาร์มและความ ปลอดภัยในผลิตผลจากสัตว์	3(2-3-6)
206711	ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์	3(2-3-6)	206715	สัมมนา 1	1(0-2-1)
206712	เทคโนโลยีการจัดการฟาร์ม สำหรับการผลิตปศุสัตว์	3(2-3-6)	2067xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			2067xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
2067XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	รวม	10	หน่วยกิต
รวม	9(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
206716	สัมมนา 2	1(0-2-1)	206714	กฎหมายปศุสัตว์ และเรื่องเฉพาะทางทางสัตวศาสตร์	1(0-2-1)
2067xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
2067xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	206751	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	6 หน่วยกิต
2067xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	รวม	7	หน่วยกิต
รวม	10	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 สร้างงานชีวิตสู่สากล” และเปิดสอนเพิ่มเติม 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ เปิดหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา 2 คู่ ได้แก่ 1) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรนิเทศศาสตร์ 2) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และในปี พ.ศ. 2559 ได้ปรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่

หลักสูตรคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

1. สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่
2. สาขาวิชาภูมิสารสนเทศประยุกต์

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่

1. ผู้บริหารจัดการข้อมูลข่าวสารขององค์กร
2. ผู้บริหารทางเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับองค์กร
3. ผู้บริหารฐานข้อมูลขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน
4. ผู้จัดการโครงการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. นักวิเคราะห์ระบบ/สถาปนิกระบบทางเทคโนโลยี

สารสนเทศระดับสูง

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิสารสนเทศประยุกต์

1. นักวิชาการภูมิสารสนเทศ หรืออาจารย์ในสถาบันการศึกษา
2. นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
3. นักวิชาการสาขาอื่นที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
4. นักวิเคราะห์นโยบายและวางแผนที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
5. เจ้าหน้าที่เทคนิคภูมิสารสนเทศ
6. นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
7. นักเขียนโปรแกรมหรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านภูมิสารสนเทศ
8. นักพัฒนาเว็บไซต์ด้านภูมิสารสนเทศ

สถานที่ตั้ง

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง

จังหวัดพะเยา 56000

เบอร์โทรศัพท์ 054 466 6666 ต่อ 2323, 2324

โทรสาร 0 5446 6718

E-mail : www.ict@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่)
: Master of Science (Modern Information Technology Management)

ชื่อย่อ : วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่)
: M.Sc. (Modern Information Technology Management)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	
	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course Work)	25	31
1.1 หมวดวิชาเฉพาะ	25	31
1.1.1 กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ	16	16
1.1.2 กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก	9	15
2. วิทยานิพนธ์	12	-
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	-	6
4. รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	37(3)	37(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะ	จำนวน	25	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะบังคับ แผน ก แบบ ก (2) และ แผน ข	จำนวน	16	หน่วยกิต
236710 สถาปัตยกรรมองค์กร 3(3-0-6)	236713 การวิเคราะห์สารสนเทศและ Enterprise Architecture	3(2-2-5)	
236711 การจัดการระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)	Information Analysis and Modelling Technology		
236714 การวางแผนและจัดการกลยุทธ์ 3(3-0-6)	236712 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(3-0-5)	
Strategic Management and Planning	Research Methodology in Science and Technology		
	236715 สัมมนา	1(0-2-1)	
	Seminar		

หมวดวิชาเฉพาะเลือก**หมวดวิชาเฉพาะเลือก แผน ก แบบ ก (2)****จำนวน 9 หน่วยกิต****หมวดวิชาเฉพาะเลือก แผน ข****จำนวน 15 หน่วยกิต****กลุ่มวิชาเลือกทางการจัดการระบบสารสนเทศ**

236720	การจัดการสารสนเทศองค์กร Enterprise Information Management	3(3-0-6)	236724	การจัดการโครงการทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3(2-2-5)
236721	ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ Strategic Information Systems	3(3-0-6)	236725	หัวข้อสมัยใหม่ทางระบบ สารสนเทศ Current Topics in Information System	3(3-0-6)
236722	ความเสี่ยงด้านสารสนเทศ และการปฏิบัติการ Information and Operational Risk	3(3-0-6)			
236723	การตรวจสอบเทคโนโลยี สารสนเทศ Information Technology Audit	3(2-2-5)			

กลุ่มวิชาเลือกด้านการจัดการข้อมูล

236730	การบริหารและจัดการข้อมูล Data Administration and Management	3(2-2-5)	236733	การวิเคราะห์และการจัด การข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics and Management	3(2-2-5)
236731	คลังข้อมูล Data Warehouse	3(2-2-5)	236734	การจัดการองค์ความรู้ Knowledge Management	3(3-0-6)
236732	การวิเคราะห์เชิงธุรกิจและเหมือง ข้อมูล Business Analysis and Data Mining	3(2-2-5)	236735	หัวข้อสมัยใหม่ทางการจัดการ ข้อมูล Current Topics in Data Management	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเลือกทางการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

236740	การสื่อสารโทรคมนาคมและ เครือข่าย Telecommunication and Networking	3(2-2-5)	236743	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และ การประยุกต์ Geographic Information Systems and Applications	3(2-2-5)
236741	ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ และเครือข่าย Information System and Network Security	3(2-2-5)	236744	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(3-0-6)
236742	กลยุทธ์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic commerce Strategy	3(3-0-6)	236745	หัวข้อสมัยใหม่ทางเทคโนโลยี สารสนเทศ Current Topics in Information Technology	3(3-0-6)

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	12	หน่วยกิต
236799	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต		
	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	จำนวน	6	หน่วยกิต
236798	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent study	6 หน่วยกิต		
	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)		

แผนการศึกษา

การจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก (2)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	236713	การวิเคราะห์สารสนเทศและ เทคโนโลยีการสร้างแบบจำลอง	3(2-2-5)
236710	สถาปัตยกรรมองค์การ	3(3-0-6)	236714	การวางแผนและจัดการกลยุทธ์	3(3-0-6)
236711	การจัดการระบบสารสนเทศ	3(3-0-6)	236715	สัมมนา	1(0-2-1)
236712	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	2367XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม		9(3)	รวม	10	หน่วยกิต

หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
2367XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	2367XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
236799	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	236799	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

การจัดการศึกษา แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	236712	ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
236710	สถาปัตยกรรมองค์การ	3(3-0-6)	236713	การวิเคราะห์สารสนเทศและ เทคโนโลยีการสร้างแบบจำลอง	3(2-2-5)
236711	การจัดการระบบสารสนเทศ	3(3-0-6)	236714	การวางแผนและการจัดการกลยุทธ์	3(3-0-6)
รวม	9(3)	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

236715	สัมมนา	1(0-2-1)
2367XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
2367XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	7	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
236798	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	236798	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
2367XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	2367XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต	รวม	5	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

236798	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
2367XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิสารสนเทศประยุกต์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ภูมิสารสนเทศประยุกต์)

: Master of Science (Applied Geoinformatics)

ชื่อย่อ

: วท.ม.(ภูมิสารสนเทศประยุกต์)

: M.Sc. (Applied Geoinformatics)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560		
	แผน ก แบบ ก (1)	แผน ก แบบ ก (2)	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	24	30
1.1. หมวดวิชาเฉพาะ	–	24	30
1.1.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	–	18	18
1.1.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก	–	6	12
2. วิทยานิพนธ์	36	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36(3)	36(3)	36(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แผน ก แบบ ก 1

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	36	หน่วยกิต
237799	วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต		
	Thesis			
	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ	3(3-0-6)		
	ระดับบัณฑิตศึกษา			
	Intensive English for Graduate Studies			

แผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาเฉพาะ

วิชาเอกบังคับ

			จำนวน	18	หน่วยกิต
237710	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และฐานข้อมูลเชิงพื้นที่	2(1-2-3)	237714	การประยุกต์ภูมิสารสนเทศ	3(2-2-5)
	Geographic Information System and Spatial Database		237715	การเรียนรู้จากภาคสนาม	3(2-2-5)
237711	การรับรู้จากระยะไกลและการแปลตีความข้อมูลภาพ	2(1-2-3)	237716	สัมมนา 1	1(0-2-1)
	Remote Sensing and Image Interpretation		237717	สัมมนา 2	1(0-2-1)
237712	ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียมและการทำแผนที่	2(1-2-3)	237718	สัมมนา 3	1(0-2-1)
	Global Navigation Satellite Systems and Mapping			Seminar III	
237713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)			
	Research Methodology in Science and Technology				

วิชาเอกเลือก

ให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า

			จำนวน	6	หน่วยกิต
237720	การโปรแกรมด้านภูมิสารสนเทศ	3(2-2-5)	237724	ภูมิสารสนเทศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
	Geoinformatics Programming				
237721	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่	3(2-2-5)	237725	ภูมิสารสนเทศประยุกต์เพื่อการจัดการเมือง	3(2-2-5)
	Spatial Decision Support Systems				
237722	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านสุขภาพ	3(2-2-5)	237726	แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	3(2-2-5)
	Geographic Information System in Health				
237723	ภูมิสารสนเทศด้านการจัดการท่องเที่ยว	3(2-2-5)		Land Use Change Model	
	Geoinformatics in Tourism Management				

วิทยานิพนธ์

			จำนวน	12	หน่วยกิต
237799	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต			
	Thesis				

รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่าหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			
แผน ข					
หมวดวิชาเฉพาะ					
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	18	หน่วยกิต
237710	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และ ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ Geographic Information System and Spatial Database	2(1-2-3)	237714	การประยุกต์ภูมิสารสนเทศ Geoinformatics Applications	3(2-2-5)
			237715	การเรียนรู้จากภาคสนาม Field Learning	3(2-2-5)
237711	การรับรู้จากระยะไกลและการ แปลตีความข้อมูลภาพ Remote Sensing and Image Interpretation	2(1-2-3)	237716	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
			237717	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
237712	ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก ด้วยดาวเทียมและการทำแผนที่ Global Navigation Satellite Systems and Mapping	2(1-2-3)	237718	สัมมนา 3 Seminar III	1(0-2-1)
237713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(2-2-5)			
วิชาเอกเลือก					
ให้เลือกรเรียนไม่น้อยกว่า			จำนวน	12	หน่วยกิต
237720	การโปรแกรมด้านภูมิสารสนเทศ Geoinformatics Programming	3(2-2-5)	237724	ภูมิสารสนเทศด้านการจัดการ สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
237721	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิง พื้นที่ Spatial Decision Support Systems	3(2-2-5)	237725	ภูมิสารสนเทศประยุกต์เพื่อการ จัดการเมือง	3(2-2-5)
237722	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้าน สุขภาพ Geographic Information System in Health	3(2-2-5)	237726	แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงการ ใช้ประโยชน์ที่ดิน	3(2-2-5)
237723	ภูมิสารสนเทศด้านการจัดการ ท่องเที่ยว Geoinformatics in Tourism Management	3(2-2-5)		Land Use Change Model	

	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	จำนวน	6	หน่วยกิต
237798	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent study	6 หน่วยกิต		
	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)		

แผนการศึกษา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก (1)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
237799	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	237799	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	รวม	9	หน่วยกิต
รวม	9(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
237799	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	237799	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก (2)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
237710	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และฐานข้อมูลเชิงพื้นที่	2(1-2-3)	237713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
237711	การรับรู้จากระยะไกลและการแปลตีความข้อมูลภาพ	2(1-2-3)	237714	การประยุกต์ภูมิสารสนเทศ	3(2-2-5)
237712	ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียมและการทำแผนที่	2(1-2-3)	237715	การเรียนรู้จากภาคสนาม	3(2-2-5)
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	237716	สัมมนา 1	1(0-2-1)
รวม	6(3)	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
237799	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	237799	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
23772X	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	23772X	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
237717	สัมมนา 2	1(0-2-1)	237718	สัมมนา 3	1(0-2-1)
รวม	10	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

กรณีจัดการศึกษา แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
237710	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และฐานข้อมูลเชิงพื้นที่	2(1-2-3)	237713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
237711	การรับรู้จากระยะไกลและการแปลตีความข้อมูลภาพ	2(1-2-3)	237714	การประยุกต์ภูมิสารสนเทศ	3(2-2-5)
237712	ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียมและการทำแผนที่	2(1-2-3)	237716	สัมมนา 1	1(0-2-1)
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	รวม	7	หน่วยกิต
รวม	6(3)	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3

237715	การเรียนรู้จากภาคสนาม	3(2-2-5)
23772X	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
237717	สัมมนา 2	1(0-2-1)
รวม	7	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

237798	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
237718	สัมมนา 3	1(0-2-1)
23772X	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	6	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

237798	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
23772X	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

237798	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
23772X	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต



คณะนิติศาสตร์

School of Law



มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

คณะนิติศาสตร์

School of Law

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

ในปีงบประมาณ 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา มีการพัฒนาโครงสร้างทางการบริหารและการเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลกับความต้องการด้านการศึกษาของเยาวชน และได้เปิดรับนิสิตสาขาวิชานิติศาสตร์เป็นครั้งแรก โดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์

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

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นส่วนงานวิชาการที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถทางกฎหมาย รวมทั้งจะต้องเป็นนักนิติศาสตร์ที่มีจริยธรรมวิชาชีพ มีคุณธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้มุ่งหวังเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถรับใช้สังคม เศรษฐกิจ ในเขตภาคเหนือตอนบนอย่างมีคุณภาพ

หลักสูตรคณะนิติศาสตร์

หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต

1. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังจากสอบได้เนติบัณฑิตไทย และสอบผ่านมาตรฐานวิชาชีพขององค์กร

- 1.1 ผู้พิพากษา
- 1.2 อัยการ
- 1.3 ตุลาการศาลปกครอง

2. อาชีพที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายหลังจากสอบผ่านตามเกณฑ์การสมัคร

- 2.1 นิติกร
- 2.2 อาจารย์ นักวิชาการ
- 2.3 นักปกครอง ปลัด

2.4 ตำรวจ พนักงานสืบสวน สอบสวน เจ้าหน้าที่สอบสวนคดี

- 2.5 อนุญาตตุลาการ

3. อาชีพอิสระทางกฎหมาย เช่น ทนายความ
ที่ปรึกษากฎหมาย

สถานที่ตั้ง

คณะนิติศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง

จังหวัดพะเยา 56000

โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1614, 1619

โทรสาร 0 5446 6719

E-mail : law.up@up.ac.th

หลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : นิติศาสตรมหาบัณฑิต
: Master of Laws
ชื่อย่อ : น.ม.
: LL.M.

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557	
	แผน ก แบบ ก(2)	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course Work)	28	34
1.1 หมวดวิชาเฉพาะ	16	16
1.2 หมวดวิชาเอกเลือก	12	18
2. วิทยานิพนธ์	12	-
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	-	6
4. รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	40(3)	40(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

การจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก(2)

งานรายวิชา				จำนวนไม่น้อยกว่า	28	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ				จำนวนไม่น้อยกว่า	16	หน่วยกิต
100701	วิธีวิจัยทางนิติศาสตร์ขั้นสูง	3(2-2-5)	100704	นิติปรัชญาขั้นสูง		3(2-2-5)
	Advanced Research of Legal Science			Advanced Legal Philosophy		
100702	กฎหมายอาญาขั้นสูง	3(2-2-5)	100705	กฎหมายระหว่างประเทศขั้นสูง		3(2-2-5)
	Advanced Criminology			Advanced International Law		
100703	กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ขั้นสูง	3(2-2-5)	100706	ภาษาอังกฤษเพื่อการวิจัย		1(1-0-2)
	Advanced Civil and Commercial Law			ทางกฎหมาย		
				English for Legal Research		

หมวดวิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้					
กลุ่มวิชากฎหมายมหาชน					
100711	กฎหมายปกครองขั้นสูง Advanced Administrative Law	3(2-2-5)	100715	กฎหมายวิธีพิจารณาความ แพ่งขั้นสูง Advanced Civil Procedure	3(2-2-5)
100712	กฎหมายรัฐธรรมนูญขั้นสูง Advanced Constitutional Law	3(2-2-5)	100716	กฎหมายสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรธรรมชาติเปรียบเทียบ Comparative Law on Environment and Natural Resource	3(2-2-5)
100713	กฎหมายพยานหลักฐาน เปรียบเทียบ Comparative of Law of Evidence	3(2-2-5)			
100714	กฎหมายวิธีพิจารณาความ อาญาเปรียบเทียบ Comparative Criminal Procedure	3(2-2-5)			
กลุ่มวิชากฎหมายระหว่างประเทศ					
100721	กฎหมายพาณิชย์นาวีขั้นสูง Advanced Maritime Law	3(2-2-5)	100723	กฎหมายสิทธิมนุษยชน ระหว่างประเทศ International of Human Rights Law	3(2-2-5)
100722	กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ ขั้นสูง Advanced International Trade Law	3(2-2-5)	100724	กฎหมายอาเซียนและระบบ กฎหมายของประเทศอาเซียนขั้นสูง Advanced ASEAN Law and Legal Systems in ASEAN	3(2-2-5)
กลุ่มวิชากฎหมายธุรกิจ					
100731	กฎหมายธุรกิจขั้นสูง Advanced Business Law	3(2-2-5)	100732	กฎหมายว่าด้วยการระงับข้อ พิพาททางธุรกิจและอนุญาโตตุลาการ Law on Settlement of Commercial Disputes and Arbitration	3(2-2-5)

กลุ่มวิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและเทคโนโลยีสารสนเทศ

100741	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา ขั้นสูง Advanced Intellectual Property law	3(2-2-5)	100742	กฎหมายเทคโนโลยี สารสนเทศขั้นสูง Advanced Information Technology Law	3(2-2-5)

วิทยานิพนธ์

จำนวน 12 หน่วยกิต

100751	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)

การจัดการศึกษา แผน ข

งานรายวิชา

จำนวนไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะ

จำนวนไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต

100701 วิธีวิจัยทางนิติศาสตร์ชั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Research of Legal Science100704 นิติปรัชญาชั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Legal Philosophy100702 กฎหมายอาญาชั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Criminology100705 กฎหมายระหว่างประเทศชั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced International Law100703 กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ชั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Civil and Commercial Law100706 ภาษาอังกฤษเพื่อการวิจัย
ทางกฎหมาย
English for Legal Research

หมวดวิชาเอกเลือก

จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชากฎหมายมหาชน

100711 กฎหมายปกครองชั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Administrative Law100715 กฎหมายวิธีพิจารณาความ
แพ่งชั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Civil Procedure100712 กฎหมายรัฐธรรมนูญชั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Constitutional Law100716 กฎหมายสิ่งแวดล้อมและ
ทรัพยากรธรรมชาติเปรียบเทียบ 3(2-2-5)
Comparative Law on Environment and
Natural Resource100713 กฎหมายพยานหลักฐาน
เปรียบเทียบ
Comparative of Law of Evidence100714 กฎหมายวิธีพิจารณาความ
อาญาเปรียบเทียบ
Comparative Criminal Procedure

กลุ่มวิชากฎหมายระหว่างประเทศ

100721 กฎหมายพาณิชย์นาวีชั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Maritime Law100723 กฎหมายสิทธิมนุษยชน
ระหว่างประเทศ 3(2-2-5)
International of Human Rights Law100722 กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ
ชั้นสูง
Advanced International Trade Law100724 กฎหมายอาเซียนและระบบ
กฎหมายของประเทศอาเซียนชั้นสูง
Advanced ASEAN Law and Legal Systems
in ASEAN

กลุ่มวิชากฎหมายธุรกิจ

100731	กฎหมายธุรกิจขั้นสูง Advanced Business Law	3(2-2-5)	100732	กฎหมายว่าด้วยการระงับข้อพิพาททางธุรกิจและอนุญาโตตุลาการ Law on Settlement of Commercial Disputes and Arbitration	3(2-2-5)

กลุ่มวิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและเทคโนโลยีสารสนเทศ

100741	กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาขั้นสูง Advanced Intellectual Property law	3(2-2-5)	100742	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง Advanced Information Technology Law	3(2-2-5)

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง**จำนวน 6 หน่วยกิต**

100761	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก(2)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	100702	กฎหมายอาญาชั้นสูง	3(2-2-5)
			100704	นิติปรัชญาชั้นสูง	3(2-2-5)
100701	วิธีวิจัยทางนิติศาสตร์ชั้นสูง	3(2-2-5)	100705	กฎหมายระหว่างประเทศชั้นสูง	3(2-2-5)
100703	กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ชั้นสูง	3(2-2-5)	1007xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
100706	ภาษาอังกฤษเพื่อการวิจัย ทางกฎหมาย	1(1-0-2)	รวม	12	หน่วยกิต
รวม	7(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
100730	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต	100751	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
1007xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	รวม	9	หน่วยกิต
1007xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)			
1007xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)			
รวม	12	หน่วยกิต			

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	100702	กฎหมายอาญาชั้นสูง	3(2-2-5)
			100704	นิติปรัชญาชั้นสูง	3(2-2-5)
100701	วิธีวิจัยทางนิติศาสตร์ชั้นสูง	3(2-2-5)	100705	กฎหมายระหว่างประเทศชั้นสูง	3(2-2-5)
100703	กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ชั้นสูง	3(2-2-5)	รวม	9	หน่วยกิต
100706	ภาษาอังกฤษเพื่อการวิจัย ทางกฎหมาย	1(1-0-2)			
รวม	7(3)	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3

1007xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
1007xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
1007xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
100761	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3 หน่วยกิต	100761	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
1007xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	1007xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
1007xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	รวม	5	หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3

100761	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
รวม	2	หน่วยกิต



คณะแพทยศาสตร์

School of Medicine



มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

คณะแพทยศาสตร์

School of Medicine

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

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

หลักสูตรคณะแพทยศาสตร์

1. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
2. หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

1. นักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยงานของรัฐ เอกชน และสถาบัน/สำนัก/หน่วยงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข
2. นักวิจัยด้านการสาธารณสุข
3. อาจารย์ในสถาบันการศึกษา

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

1. ผู้บริหารในหน่วยงานสาธารณสุข และองค์กรด้านสุขภาพ
2. อาจารย์ในสถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัย สถาบันพระบรมราชชนก
3. นักวิชาการสาธารณสุขในสถานบริการสุขภาพทุกระดับ
4. นักวิชาการสาธารณสุขในหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
5. นักวิชาการสาธารณสุขภาคเอกชน
6. นักวิชาการอิสระ
7. นักวิชาการสุขภาพในภาคส่วน (sector) อื่นๆ เช่น การศึกษา เกษตร อุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อม ฯลฯ
8. นักวิจัยทางด้านสุขภาพ

สถานที่ตั้ง

คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง

จังหวัดพะเยา 56000

เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 3313-8

โทรสาร 0 5446 6698

E-mail : medicineup2014@gmail.com

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
: Master of Public Health
ชื่อย่อ : ส.ม.
: M.P.H.

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	
	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course Work)	27	33
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	15	15
1.2 หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	12	18
1.2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ	9	15
1.2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก	3	3
2. วิทยานิพนธ์	12	-
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	-	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	39(3)	39(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

กรณีจัดการศึกษาแผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาพื้นฐาน

			จำนวน	15	หน่วยกิต
326711	ปรัชญาและการบริหาร สาธารณสุข Philosophy and Public Health Administration	3(2-2-5)	326714	ระบาดวิทยาสำหรับ การวางแผนนโยบายสาธารณสุข Epidemiology for Public Health Policy	3(2-2-5)
326712	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Science	3(2-2-5)	326715	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology and Statistics in Health Science	3(2-2-5)
326713	อนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย Environmental Health and Occupational Health	3(2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน				จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ				จำนวน	9	หน่วยกิต
326721	การวางแผนและการประเมินระบบสุขภาพ Planning and Health Evaluation	3(2-2-5)	326725	การฝึกจัดการสุขภาพชุมชน Community health management practicum		3(0-9-3)
326722	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ Health Economics	3(2-2-5)				
วิชาเอกเลือก				จำนวนไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
326731	สังคมวิทยาการแพทย์และสาธารณสุข Social Science in Medicine and Health	3(2-2-5)	326733	การประเมินและการจัดการผลกระทบทางสุขภาพและการประเมินความเสี่ยง Health Impact and risk Assessment and Management		3(2-2-5)
326732	สุขภาพโลก Global Health	3(2-2-5)				
วิทยานิพนธ์				จำนวน	12	หน่วยกิต
326741	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต				
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)				
แผน ข						
หมวดวิชาพื้นฐาน				จำนวน	15	หน่วยกิต
326711	ปรัชญาและการบริหารสาธารณสุข Philosophy and Public Health Administration	3(2-2-5)	326714	ระบาดวิทยาสำหรับ การวางแผนนโยบายสาธารณสุข Epidemiology for Public Health Policy		3(2-2-5)
326712	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Science	3(2-2-5)	326715	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology and Statistics in Health Science		3(2-2-5)
326713	อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย Environmental Health and Occupational Health	3(2-2-5)				

หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวนไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	15	หน่วยกิต
326721	การวางแผนและการประเมินระบบสุขภาพ Planning and Health Evaluation	3(2-2-5)	326724	การสัมมนาสาธารณสุข Seminar Public Health	3(2-2-5)
326722	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ Health Economics	3(2-2-5)	326725	การฝึกจัดการสุขภาพชุมชน Community health management practicum	3(0-9-3)
326723	การจัดการระบบสุขภาพ Health System Management	3(2-2-5)			
วิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
326731	สังคมวิทยาการแพทย์และสาธารณสุข Social Science in Medicine and Health	3(2-2-5)	326733	การประเมินและการจัดการผลกระทบทางสุขภาพและการประเมินความเสี่ยง Health Impact and risk Assessment and Management	3(2-2-5)
326732	สุขภาพโลก Global Health	3(2-2-5)			
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง			จำนวน	6	หน่วยกิต
326742	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก (2)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	326715	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-2-5)
326711	ปรัชญาและการบริหาร สาธารณสุข	3(2-2-5)	326721	การวางแผนและการประเมิน ระบบสุขภาพ	3(2-2-5)
326712	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	326722	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ	3(2-2-5)
326713	อนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย	3(2-2-5)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
			รวม	12	หน่วยกิต
326714	ระบาดวิทยาสำหรับ การวางแผนนโยบายสาธารณสุข	3(2-2-5)			
รวม	12(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
326741	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	326741	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
326725	การฝึกจัดการสุขภาพชุมชน	3(0-9-3)	รวม	6	หน่วยกิต
รวม	6	หน่วยกิต			

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	326713	อนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย	3(2-2-5)
326711	ปรัชญา การบริหาร และกฎหมายสาธารณสุข	3(2-2-5)	326714	ระบาดวิทยาสำหรับ การวางแผนนโยบายสาธารณสุข	3(2-2-5)
326712	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	3(2-2-5)	326715	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทาง วิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-2-5)
รวม	6(3)	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

326721	การวางแผนและการประเมินระบบสุขภาพ	3(2-2-5)
326722	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ	3(2-2-5)
326723	การจัดการระบบสุขภาพ	3(2-2-5)
รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

326724	การสัมมนาสาธารณสุข	3(2-2-5)
326742	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	1 หน่วยกิต
XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
รวม	7	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

326725	การฝึกจัดการสุขภาพชุมชน	3(0-9-3)
326742	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	1 หน่วยกิต
รวม	4	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

326742	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	4 หน่วยกิต
รวม	4	หน่วยกิต

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรดุษฎีบัณฑิต
: Doctor of Public Health Program

ชื่อย่อ : ส.ด.
: Dr.P.H.

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561
	แบบ 2.1
1. งานรายวิชา (Course Work)	15
1.1 หมวดวิชาเฉพาะ	15
1.1.1 กลุ่มวิชาบังคับ	12
1.1.2 กลุ่มวิชาเลือก	3
2. วิทยานิพนธ์	36
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	51

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แบบ 2.1

หมวดวิชาเฉพาะ				จำนวนไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบังคับ				จำนวน	12	หน่วยกิต
326811	ปรัชญาสาธารณสุข	3(2-2-5)	326871	สัมมนา 1		1(0-2-1)
	และการจัดการระบบสุขภาพ			Seminar I		
	Public Health Philosophy and Health System		326872	สัมมนา 2		1(0-2-1)
	Management			Seminar II		
326812	พันธกิจสัมพันธ์ของชุมชน	3(2-2-5)	326873	สัมมนา 3		1(0-2-1)
	ในงานสาธารณสุข			Seminar III		
	Community Engagement in Public Health					
326813	ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์	3(2-2-5)				
	ข้อมูลทางสาธารณสุข					
	Research methodology and data analysis in public health					

กลุ่มวิชาเลือก			จำนวน	3	หน่วยกิต
326821	วิทยาการระบาดขั้นสูง ทางด้านสาธารณสุข Advanced Epidemiology in Public Health	3(2-2-5)	326823	การจัดการสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม Health, Safety and Environmental Management	3(2-2-5)
326822	กลยุทธ์การสื่อสารสุขภาพ Health Communication Strategy	3(2-2-5)			
วิทยานิพนธ์			จำนวนไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
326891	วิทยานิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต			

แผนการศึกษา แบบ 2.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
326811	ปรัชญาสาธารณสุข และการจัดการระบบสุขภาพ	3(2-2-5)	326813	ระเบียบวิธีวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลทางสาธารณสุข	3(2-2-5)
326812	พันธุกรรมสัมพันธ์ของชุมชน ในงานสาธารณสุข	3(2-2-5)	32682x	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
326871	สัมมนา 1	1(0-2-1)	326891	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต
รวม	7	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
326871	สัมมนา 2	1 (0-2-1)	326891	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
326891	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต
รวม	7	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
326873	สัมมนา 3	1 (0-2-1)	326891	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
326891	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต			



คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

School of Political and Social Science



มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

School of Political and Social Science

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ ถือเป็นคณะน้องใหม่ในปริณทณแห่งการแสวงหาความรู้และบนหนทางแห่งปณิธาน “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” ของมหาวิทยาลัยพะเยา อันมีที่มาดังนี้

ในปี พ.ศ. 2539 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้เริ่มเปิดดำเนินการการเรียนการสอนครั้งแรกที่โรงเรียนพะเยาพิทยาคม จังหวัดพะเยา โดยเริ่มสอนด้านวิทยาศาสตร์และด้านสังคมศาสตร์ ต่อมา ในปี พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยาได้ย้ายที่ทำการมา ณ ที่ตั้งปัจจุบัน และในปี พ.ศ. 2545 สาขาวิชาพัฒนสังคมก็ได้ถือกำเนิดขึ้นภายใต้สังกัดสำนักวิชาศิลปศาสตร์ และให้หลังเพียง 1 ปี สาขาวิชารัฐศาสตร์ ก็ได้แยกตัวออกมาพร้อม ๆ กับคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาตรงกัน

นอกจากนั้น ในปี พ.ศ. 2546 ยังได้มีการเปิดหลักสูตรพัฒนสังคม โครงการพิเศษขึ้น อย่างไรก็ตามหลักสูตรนี้ก็ถูกปิดลงเมื่อสิ้นปีการศึกษา 2556 แต่ด้านสาขาวิชารัฐศาสตร์ยังมีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (นโยบายสาธารณะ) ทั้งแผน ก และแผน ข โดยได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 และเมื่อขึ้นปี 2555 ได้มีการเปิดหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต โครงการพิเศษ ขึ้นอีกด้วย

อนึ่ง จากเดิมที่สภามหาวิทยาลัยนเรศวรมิมติให้เปลี่ยนชื่อจาก “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 โดยเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐที่มีใช้ส่วนราชการเต็มรูปแบบ และสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ก็ได้เปลี่ยนชื่อมาเป็นคณะศิลปศาสตร์ จนกระทั่งปัจจุบัน

นับจากวันที่มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ทดลองเพาะกล้าความรู้จนถึงวันนี้กว่า 18 ปี และนับตั้งแต่วันที่สาขาวิชารัฐศาสตร์และสาขาวิชาพัฒนสังคมได้หัดบินภายใต้ร่มอกของคณะศิลปศาสตร์จนถึงวันนี้กว่า 10 ปี ระยะเวลาดังกล่าวยาวนานพอที่จะเป็นที่แน่ใจได้แล้วว่าสาขาวิชาทางสังคมศาสตร์แข็งแรงพอและพร้อมแล้วที่จะโบยบินไปแสวงหาความรู้และหว่านโปรยเมล็ดพันธุ์แห่งปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชนตามแนวทางศาสตร์ของตนเอง มหาวิทยาลัยพะเยาจึงได้มีประกาศตามมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2557 เพื่อจัดตั้งคณะใหม่ในนาม คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

หลักสูตรคณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

1. หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ
2. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพัฒนาสังคม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ

นักวิชาการด้านนโยบายสาธารณะ นักบริหารงานภาครัฐและภาคเอกชน อาจารย์ นักวิจัย

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพัฒนาสังคม

นักบริหารด้านการพัฒนาสังคม อาจารย์ ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) รับรองตั้งแต่วันที่ 24 ม.ค. 2560 นักวิชาการ นักวิจัยด้านสังคมศาสตร์ บุคลากรในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน นักการเมือง ข้าราชการการเมือง และอาชีพอิสระอื่นๆ

สถานที่ตั้ง

คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง

จังหวัดพะเยา 56000

เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1304

โทรสาร 0 5446 6708

E-mail : spss@up.ac.th

หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานโยบายสาธารณะ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (นโยบายสาธารณะ)

: Master of Public Administration (Public Policy)

ชื่อย่อ

: รป.ม. (นโยบายสาธารณะ)

: M.P.A (Public Policy)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560		
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	-	24	30
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	-	15	15
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	-	9	15
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	-	6	6
1.2.2 วิชาเอกเลือก	-	3	9
2. วิทยานิพนธ์ (Thesis)	36	12	-
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	-	-	6
4. รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	(3)	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36(3)	36(3)	36(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แผน ก แบบ ก 1

วิทยานิพนธ์

จำนวน

36

หน่วยกิต

196733

วิทยานิพนธ์

36 หน่วยกิต

Thesis

รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า

จำนวน

3

หน่วยกิต

146700

ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ

3(3-0-6)

ระดับบัณฑิตศึกษา

Intensive English for Graduate Studies

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาพื้นฐาน				จำนวน	15	หน่วยกิต
196701	สัมมนาขอบข่ายและวิธีการศึกษาทางรัฐประศาสนศาสตร์ Seminar in Scope and Methods of Public Administration	3(3-0-6)	196704	การบริหารการคลังและการเงินสาธารณะ Public Finance and Fiscal Management	3(3-0-6)	
196702	องค์การและการจัดการสาธารณะ Public Organization and Management	3(2-2-5)	196705	การออกแบบการวิจัยทางสังคมศาสตร์ Research Design in Social Sciences	3(2-2-5)	
196703	ประเด็นการจัดการทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐสมัยใหม่ Contemporary Issues of Human Resource Management in Public Sector	3(2-2-5)				
หมวดวิชาเฉพาะด้าน				จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ				จำนวน	6	หน่วยกิต
196711	กระบวนการนโยบายสาธารณะ Public Policy Process	3(2-2-5)	196712	การจัดการเชิงกลยุทธ์กับนโยบายระดับท้องถิ่น Strategic Management and Local Government Policy	3(2-2-5)	
วิชาเอกเลือก				จำนวนไม่น้อย	3	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้						
ด้านนโยบายสาธารณะ						
196721	การวิเคราะห์นโยบาย Policy Analysis	3(2-2-5)	196727	ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรและการประยุกต์ใช้ Corporate Social Responsibility (CSR) and Application	3(2-2-5)	
196722	วัฒนธรรม การเมือง และนโยบายภาครัฐ Culture, Politics, and Public Policy	3(2-2-5)				
196723	การกระจายอำนาจกับนโยบายสาธารณะ Decentralization and Public Policy	3(2-2-5)				

ด้านการจัดการ					
196724	การจัดการองค์การไม่แสวงหากำไร Non-profit Organization Management	3(2-2-5)	196728	สมรรถนะการทำงานของ ภาครัฐ Competency in Public Sector	3(2-2-5)
196725	สัมมนาการจัดการความร่วมมือ ภาครัฐ Collaborative Public Management	3(2-2-5)			
วิทยานิพนธ์			จำนวน	12	หน่วยกิต
196732	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่าหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			
แผน ข					
หมวดวิชาพื้นฐาน			จำนวน	15	หน่วยกิต
196701	สัมมนาขอบข่ายและวิธีการศึกษา ทางรัฐประศาสนศาสตร์ Seminar in Scope and Methods of Public Administration	3(3-0-6)	196704	การบริหารการคลังและการเงิน สาธารณะ Public Finance and Fiscal Management	3(3-0-6)
196702	องค์การและการจัดการสาธารณะ Public Organization and Management	3(2-2-5)	196705	การออกแบบการวิจัยทาง สังคมศาสตร์ Research Design in Social Sciences	3(2-2-5)
196703	ประเด็นการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ภาครัฐสมัยใหม่ Contemporary Issues of Human Resource Management in Public Sector	3(2-2-5)			
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวนไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	6	หน่วยกิต
196711	กระบวนการนโยบายสาธารณะ Public Policy Process	3(2-2-5)	196712	การจัดการเชิงกลยุทธ์กับ นโยบายระดับท้องถิ่น Strategic Management and Local Government Policy	3(2-2-5)

วิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้					
ด้านนโยบายสาธารณะ					
196721	การวิเคราะห์นโยบาย Policy Analysis	3(2-2-5)	196727	ความรับผิดชอบต่อสังคมของ องค์กรและการประยุกต์ใช้ Corporate Social Responsibility (CSR) and Application	3(2-2-5)
196722	วัฒนธรรม การเมือง และ นโยบายภาครัฐ Culture, Politics, and Public Policy	3(2-2-5)			
196723	การกระจายอำนาจกับนโยบาย สาธารณะ Decentralization and Public Policy	3(2-2-5)			
ด้านการจัดการ					
196724	การจัดการองค์การไม่แสวงหากำไร Non-profit Organization Management	3(2-2-5)	196726	ภาวะผู้นำ Leadership	3(3-0-6)
196725	สัมมนาการจัดการความร่วมมือ ภาครัฐ Collaborative Public Management	3(2-2-5)	196728	สมรรถนะการทำงานของ ภาครัฐ Competency in Public Sector	3(2-2-5)
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง			จำนวน	6	หน่วยกิต
196731	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	196733	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
			รวม	9	หน่วยกิต
196733	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต			
รวม	9(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
196733	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	196733	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	196703	ประเด็นการจัดการทรัพยากร มนุษย์ภาครัฐสมัยใหม่	3(2-2-5)
196701	สัมมนาขอบข่ายและวิธีการศึกษา ทางรัฐประศาสนศาสตร์	3(3-0-6)	196704	การบริหารการคลังและการเงิน สาธารณะ	3(3-0-6)
196702	องค์การและการจัดการ สาธารณะ	3(2-2-5)	196705	การออกแบบการวิจัยทาง สังคมศาสตร์	3(2-2-5)
196711	กระบวนการนโยบายสาธารณะ	3(2-2-5)	196712	การจัดการเชิงกลยุทธ์กับ นโยบายระดับท้องถิ่น	3(2-2-5)
รวม	9(3)	หน่วยกิต	รวม	12	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
19672x	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	196732	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
196732	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต			

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	196703	ประเด็นการจัดการทรัพยากร มนุษย์ภาครัฐสมัยใหม่	3(2-2-5)
196701	สัมมนาช่วยและวิธีการศึกษา ทางรัฐประศาสนศาสตร์	3(3-0-6)	196712	การจัดการเชิงกลยุทธ์กับ นโยบายระดับท้องถิ่น	3(2-2-5)
196702	องค์การและการจัดการ สาธารณะ	3(2-2-5)	รวม	6	หน่วยกิต
196711	กระบวนการนโยบายสาธารณะ	3(2-2-5)			
รวม	9(3)	หน่วยกิต			
			ภาคการศึกษาที่ 3		
			196704	การบริหารการคลังและ การเงินสาธารณะ	3(3-0-6)
			196705	การออกแบบการวิจัยทาง สังคมศาสตร์	3(2-2-5)
			รวม	6	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
19672x	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	19672x	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
196731	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	196731	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
รวม	5	หน่วยกิต	รวม	5	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

19672x	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
196731	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
รวม	5	หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการพัฒนาสังคม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

: ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการพัฒนาสังคม)
 : Master of Arts (Social Development Administration)

ชื่อย่อ

: ศศ.ม. (การบริหารการพัฒนาสังคม)
 : M.A. (Social Development Administration)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559		
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	24	30
1.1 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	24	30
1.1.1 วิชาเอกบังคับ	–	15	15
1.1.2 วิชาเอกเลือก	–	9	15
2. วิทยานิพนธ์	36	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36(3)	36(3)	36(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แผน ก แบบ ก 1

วิทยานิพนธ์

จำนวน 36 หน่วยกิต

198741 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
 Thesis

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

จำนวน 3 หน่วยกิต

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ 3(3-0-6)
 ระดับบัณฑิตศึกษา
 Intensive English for Graduate Studies

แผน ก แบบ ก 2

หมวดรายวิชาเฉพาะด้าน			จำนวน	24	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	15	หน่วยกิต
198711	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Research Methodology in Social Sciences	3(2-2-5)	198714	ภูมิสารสนเทศกับการบริหาร การพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
198712	แนวคิด ทฤษฎี และการวิเคราะห์ นโยบายการพัฒนา Concept Theorie and Development Policy Analysis	3(2-2-5)	198715	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
198713	เศรษฐศาสตร์ การเมือง กับการบริหารการพัฒนา Economics Politics and Development Administration	3(2-2-5)	198716	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
			198717	สัมมนา 3 Seminar III	1(0-2-1)
วิชาเอกเลือก			จำนวน	9	หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้					
198721	นโยบายและการบริหารงาน สวัสดิการสังคม Policy and Administration of Social Welfare	3(2-2-5)	198726	การบริหารจัดการเมือง Urban Management	3(2-2-5)
198722	ทุนทางสังคมกับการพัฒนาสังคม Social Capital and Social Development	3(2-2-5)	198727	ธรรมาภิบาลกับปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง Good Governance and Philosophy of Sufficiency Economy	3(2-2-5)
198723	เทคนิคการจัดการความขัดแย้ง Conflict Management Techniques	3(2-2-5)	198728	การจัดการภัยพิบัติแบบ บูรณาการ Integrated Disaster Management	3(2-2-5)
198724	การประเมินผลโครงการพัฒนา สังคม Social Development Project Evaluation	3(2-2-5)	198729	การบริหารและจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Administration and Management of Natural Resources and Environment	3(2-2-5)
198725	ภาวะผู้นำกับการบริหารการ พัฒนาสังคม Leadership and Social Development Administration	3(2-2-5)	198730	นวัตกรรมการบริหารการพัฒนา Innovation for Development Administration	3(2-2-5)
วิทยานิพนธ์			จำนวน	12	หน่วยกิต
198742	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต			

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			
แผน ข					
หมวดรายวิชาเฉพาะด้าน			จำนวน	30	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	15	หน่วยกิต
198711	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Research Methodology in Social Sciences	3(2-2-5)	198714	ภูมิสารสนเทศกับการบริหาร การพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
198712	แนวคิด ทฤษฎี และการวิเคราะห์ นโยบายการพัฒนา Concept Theorie and Development Policy Analysis	3(2-2-5)	198715	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
198713	เศรษฐศาสตร์ การเมือง กับการบริหารการพัฒนา Economics Politics and Development Administration	3(2-2-5)	198716	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
			198717	สัมมนา 3 Seminar III	1(0-2-1)
วิชาเอกเลือก			จำนวน	15	หน่วยกิต
ให้เลือกรายวิชาต่อไปนี้			198727	ธรรมาภิบาลกับปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง Good Governance and Philosophy of Sufficiency Economy	3(2-2-5)
198721	นโยบายและการบริหารงาน สวัสดิการสังคม Policy and Administration of Social Welfare	3(2-2-5)	198728	การจัดการภัยพิบัติแบบ บูรณาการ Integrated Disaster Management	3(2-2-5)
198722	ทุนทางสังคมกับการพัฒนาสังคม Social Capital and Social Development	3(2-2-5)	198729	การบริหารและจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม Administration and Management of Natural Resources and Environment	3(2-2-5)
198723	เทคนิคการจัดการความขัดแย้ง Conflict Management Techniques	3(2-2-5)	198730	นวัตกรรมการบริหารการพัฒนา Innovation for Development Administration	3(2-2-5)
198724	การประเมินผลโครงการพัฒนา สังคม Social Development Project Evaluation	3(2-2-5)			
198725	ภาวะผู้นำกับการบริหารการ พัฒนาสังคม Leadership and Social Development Administration	3(2-2-5)			

198726	การบริหารจัดการเมือง Urban Management	3(2-2-5)			
	รายวิชาการศึกษาด้วยตนเอง		จำนวน	6	หน่วยกิต
198751	การศึกษาด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต			
	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต		จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			

แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ บัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	198741	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
			รวม	9	หน่วยกิต
198741	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต			
รวม	9(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
198741	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	198741	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก(2)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ บัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	198713	เศรษฐศาสตร์ การเมือง กับการบริหารการพัฒนา	3(2-2-5)
198711	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	198714	ภูมิสารสนเทศกับการบริหาร	3(2-2-5)
198712	แนวคิด ทฤษฎี และการวิเคราะห์ นโยบายการพัฒนา	3(2-2-5)	198716	สัมมนา 2	1(0-2-1)
198715	สัมมนา 1	1(0-2-1)	1987xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	7(3)	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
198742	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต	198742	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต
198717	สัมมนา 3	1(0-2-1)	รวม	9	หน่วยกิต
1987xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
1987xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
รวม	10	หน่วยกิต			

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ บัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	198711	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
198712	แนวคิด ทฤษฎี และการวิเคราะห์ นโยบายการพัฒนา	3(2-2-5)	198716	สัมมนา 2	1(0-2-1)
198714	ภูมิสารสนเทศกับการบริหาร การพัฒนาสังคม	3(2-2-5)	1987xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
198715	สัมมนา 1	1(0-2-1)	รวม	7	หน่วยกิต
รวม	7(3)	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3

198713	เศรษฐศาสตร์ การเมือง กับการบริหารการพัฒนา	3(2-2-5)
198717	สัมมนา 3	1(0-2-1)
1987xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	7	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

198751	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
1987xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 2

198751	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
1987xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

198751	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
1987xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต



คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
School of Management and Information
Sciences



มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

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

หลักสูตรคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

1. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
2. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม
3. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

1. บริหารด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้ ด้านการจัดการทั่วไป ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ด้านการตลาด ด้านการเงิน ด้านการธนาคาร ด้านการจัดการพลังงานทดแทน ด้านการจัดการธุรกิจสุขภาพ ด้านธุรกิจสปา ด้านการจัดการโรงพยาบาล และด้านจัดการธุรกิจการบิน
2. นักปฏิบัติการทางวิชาชีพในสถานประกอบการทางธุรกิจด้านการจัดการทั่วไป นักการตลาด พนักงานการบริหารทรัพยากรมนุษย์ นักวิเคราะห์และวางแผนกลยุทธ์ภาคธุรกิจเอกชน นักวิเคราะห์การลงทุน นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ นักการวางแผนการลงทุน นักธุรกิจการบิน ที่ปรึกษาด้านการจัดการพลังงานทดแทน และนักวางแผนสำหรับหน่วยงานท้องถิ่น
3. นักวิชาการด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้ การจัดการทั่วไป การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดการการตลาด

การเงิน การธนาคาร การจัดการพลังงานทดแทน การจัดการบริการธุรกิจสุขภาพ การจัดการโรงพยาบาล และการจัดการธุรกิจการบิน เช่น อาจารย์ในมหาวิทยาลัย อาจารย์ในวิทยาลัย อาจารย์ในสถาบันวิชาชีพต่างๆ และนักวิจัยอิสระ

4. ประกอบการธุรกิจส่วนตัว

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม

1. ผู้บริหารในธุรกิจอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมบริการ
2. ผู้ประกอบการ เจ้าของธุรกิจ ในธุรกิจอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมบริการ
3. อาจารย์และนักวิจัยในสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน
4. เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานภาครัฐที่สืบบทบาทในการเสนอนโยบาย กำกับ ดูแล วางแผน และพัฒนาการท่องเที่ยว

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม

ผู้บริหารสาขาวิชา อาจารย์ผู้สอน นักวิจัย ผู้บริหาร ผู้ประกอบการ ในธุรกิจอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ผู้กำกับดูแลอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เป็นต้น

สถานที่ตั้ง

คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา 56000
เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1500,1508
โทรสาร 0 5446 6692
E-mail : mis@up.ac.th

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

: บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

: Master of Business Administration

ชื่อย่อ

: บธ.ม.

: M.B.A.

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	
	แผน ก แบบ ก (2)	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	28	34
1.1 กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ	19	19
1.2 กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก	9	15
2. วิทยานิพนธ์	12	-
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	-	6
4. รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	40(3)	40(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

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)	137704 การบริหารการเงิน Financial Management	3(2-2-5)
137702 เศรษฐศาสตร์การจัดการ Managerial Economics	3(2-2-5)	137705 การบัญชีเพื่อการจัดการ Managerial Accounting	3(2-2-5)
137703 การบริหารและการวางแผนการตลาด Management and Marketing Planning	3(2-2-5)	137706 สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
		137707 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Social Research Methodology	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้					
1. กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ					
137711	การจัดการการผลิตและการ ปฏิบัติการขั้นสูง Advanced Production and Operations Management	3(2-2-5)	137716	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม Entrepreneurship Small and Medium Businesses	3(2-2-5)
137712	การจัดการนวัตกรรมและ การเปลี่ยนแปลง Innovational and Change Management	3(3-0-6)	137717	การจัดการด้านโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทาน 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	กลยุทธ์องค์กรแห่งนวัตกรรม และเทคโนโลยี A Strategy for Corporate Innovation and technology	3(2-2-5)	137719	การจัดการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ E-Commerce Management	3(3-0-6)
137715	การจัดการความได้เปรียบ เชิงกลยุทธ์ Strategic Advantage Management	3(3-0-6)			
2. กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์					
137721	การจัดการประสิทธิภาพและ การบริหารค่าตอบแทน 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	วัฒนธรรมองค์กรและ การเปลี่ยนแปลง Organizational Culture and Change	3(3-0-6)	137728	การเจรจาต่อรองสำหรับ ผู้บริหาร Managerial Negotiation	3(2-2-5)
137724	การจัดการแรงงานสัมพันธ์ Labor Relations Management	3(3-0-6)	137729	ระบบสารสนเทศใน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Information System	3(2-2-5)
137725	การสื่อสารในองค์กรและการ จัดการความขัดแย้ง Organizational Communication and Conflict Management	3(3-0-6)			

3. กลุ่มวิชาการเงินและการธนาคาร

137731	การบริหารการลงทุน หลักทรัพย์และการวิเคราะห์หลักทรัพย์ Security Investment Management and Analysis	3(2-2-5)	137736	การจัดการตลาดการเงิน และสถาบันการเงิน Financial Market and Institutions Management	3(3-0-6)
137732	การจัดการการเงินระหว่าง ประเทศ International Financial Management	3(3-0-6)	137737	การจัดการเงินสำหรับ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม Financial Management for Small and Medium Entrepreneur	3(3-0-6)
137733	การลงทุนในตราสารอนุพันธ์ Derivative Instruments Investment	3(2-2-5)	137738	กลยุทธ์การบริหารการเงิน ส่วนบุคคล Strategy Personal Financial Managements	3(3-0-6)
137734	การควบรวมและการซื้อกิจการ Mergers and Acquisitions	3(3-0-6)	137739	การบริหารกองทุนรวม Fund Investment Management	3(3-0-6)
137735	การวิเคราะห์งบการเงินและ การประเมินองค์การ Financial Statements Analysis and Corporate Valuation	3(2-2-5)			

4. กลุ่มวิชาการจัดการสุขภาพ

137771	การจัดการบริการสุขภาพ Health Care Services Management	3(2-2-5)	137776	ระบบสารสนเทศการบริหาร โรงพยาบาล Hospital Management Information System	3(3-0-6)
137772	ความเสี่ยงและการประกัน สุขภาพ Risk and Health Insurance	3(2-2-5)	137777	การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับ การบริการสุขภาพ Strategic Management for Health Care Service	3(3-0-6)
137773	จริยธรรมการบริการสุขภาพ Ethics in Health Care Services	3(3-0-6)	137778	อุตสาหกรรมบริการ สุขภาพ Health Service Industry	3(3-0-6)
137774	กลยุทธ์การตลาดสุขภาพ Health Marketing Strategy	3(3-0-6)	137779	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ Health Economics	3(3-0-6)
137775	การบริหารโรงพยาบาล Hospital Management	3(2-2-5)			

วิทยานิพนธ์

137708	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

จำนวน

12

หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			
การจัดการศึกษา แผน ข					
งานรายวิชา			จำนวนไม่น้อยกว่า	34	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอกบังคับ			จำนวนไม่น้อยกว่า	19	หน่วยกิต
137701	การจัดการองค์การและ ทรัพยากรมนุษย์ 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	ระเบียบวิธีวิจัยทาง สังคมศาสตร์ 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	15	หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้					
1. กลุ่มวิชาการจัดการธุรกิจ					
137711	การจัดการการผลิตและการ ปฏิบัติการขั้นสูง Advanced Production and Operations Management	3(2-2-5)	137716	การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ ขนาดกลางและขนาดย่อม Entrepreneurship Small and Medium Businesses	3(2-2-5)
137712	การจัดการนวัตกรรมและ การเปลี่ยนแปลง Innovational and Change Management	3(3-0-6)	137717	การจัดการด้านโลจิสติกส์ และห่วงโซ่อุปทาน 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	กลยุทธ์องค์กรแห่งนวัตกรรม และเทคโนโลยี A Strategy for Corporate Innovation and technology	3(2-2-5)	137719	การจัดการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ E-Commerce Management	3(3-0-6)

137715 การจัดการความได้เปรียบ
เชิงกลยุทธ์
Strategic Advantage Management

2. กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรมนุษย์

137721 การจัดการประสิทธิภาพและ
การบริหารค่าตอบแทน
Performance Management and Compensation
Management

137722 การฝึกอบรมและการพัฒนา
Training and Development

137723 วัฒนธรรมองค์กรและ
การเปลี่ยนแปลง
Organizational Culture and Change

137724 การจัดการแรงงานสัมพันธ์
Labor Relations Management

137725 การสื่อสารในองค์กรและการ
จัดการความขัดแย้ง
Organizational Communication and Conflict
Management

137726 จริยธรรมและบรรษัทภิบาล
Ethics in Business Administration and
Corporate Governance

137727 พฤติกรรมบุคคลในองค์กร
Organizational Behavior

137728 การเจรจาต่อรองสำหรับผู้
บริหาร
Managerial Negotiation

137729 ระบบสารสนเทศใน
การจัดการทรัพยากรมนุษย์
Human Resource Information System

3. กลุ่มวิชาการเงินและการธนาคาร

137731 การบริหารการลงทุน
หลักทรัพย์และการวิเคราะห์หลักทรัพย์
Security Investment Management and
Analysis

137732 การจัดการการเงินระหว่าง
ประเทศ
International Financial Management

137733 การลงทุนในตราสารอนุพันธ์
Derivative Instruments Investment

137734 การควบรวมและการซื้อกิจการ
Mergers and Acquisitions

137736 การจัดการตลาดการเงิน
และสถาบันการเงิน
Financial Market and Institutions Management

137737 การจัดการเงินสำหรับผู้
ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม
Financial Management for Small and Medium
Entrepreneur

137738 กลยุทธ์การบริหารการเงิน
ส่วนบุคคล
Strategy Personal Financial Managements

137739 การบริหารกองทุนรวม
Fund Investment Management

137735	การวิเคราะห์งบการเงินและ การประเมินองค์กร Financial Statements Analysis and Corporate Valuation	3(2-2-5)

4. กลุ่มวิชาการจัดการสุขภาพ

137771	การจัดการบริการสุขภาพ Health Care Services Management	3(3-0-6)	137776	ระบบสารสนเทศการบริหาร โรงพยาบาล Hospital Management Information System	3(2-2-5)
137772	ความเสี่ยงและการประกัน สุขภาพ Risk and Health Insurance	3(2-2-5)	137777	การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับ การบริการสุขภาพ Strategic Management for Health Care Service	3(3-0-6)
137773	จริยธรรมการบริการสุขภาพ Ethics in Health Care Services	3(3-0-6)	137778	อุตสาหกรรมบริการ สุขภาพ Health Service Industry	3(3-0-6)
137774	กลยุทธ์การตลาดสุขภาพ Health Marketing Strategy	3(3-0-6)	137779	เศรษฐศาสตร์สุขภาพ Health Economics	3(3-0-6)
137775	การบริหารโรงพยาบาล Hospital Management	3(2-2-5)			

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

			จำนวน	6	หน่วยกิต
137709	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต			

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			

แผนการศึกษา

การจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก (2)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	137702	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2-2-5)
137701	การจัดการองค์การและ ทรัพยากรมนุษย์	3(2-2-5)	137704	การบริหารการเงิน	3(2-2-5)
137703	การบริหารและการวางแผน การตลาด	3(2-2-5)	137707	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
137705	การบัญชีเพื่อการจัดการ	3(2-2-5)	1377XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	9(3)	หน่วยกิต	รวม	12	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
137706	สัมมนา	1(0-3-2)	137708	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
137708	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	1377XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
1377XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	รวม	9	หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต			

การจัดการศึกษา แผน ข
ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	137702	เศรษฐศาสตร์การจัดการ	3(2-2-5)
137701	การจัดการองค์กรและ ทรัพยากรมนุษย์	3(2-2-5)	137703	การบริหารและการวางแผน การตลาด	3(2-2-5)
137705	การบัญชีเพื่อการจัดการ	3(2-2-5)	137704	การบริหารการเงิน	3(2-2-5)
รวม	6(3)	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

137707	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
1377XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	6	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
137706	สัมมนา	1(0-3-2)	137709	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3 หน่วยกิต
1377xx	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)	1377xx	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)
1377xx	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)	รวม	5	หน่วยกิต
รวม	7	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3

137709	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3 หน่วยกิต
1377xx	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)
รวม	6	หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	: ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม)
	: Master of Arts (Tourism and Hotel Management)
ชื่อย่อ	: ศศ.ม. (การจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม)
	: M.A. (Tourism and Hotel Management)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	
	แผนก แบบ ก (2)	แผน ข
1. งานรายวิชา (Core Work)	25	31
1.1 กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ	19	19
1.2 กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก	6	12
2. วิทยานิพนธ์	12	-
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	-	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	37(3)	37(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

รายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก แบบ ก (2)

งานรายวิชา

	1. หมวดวิชาเฉพาะ		จำนวนไม่น้อยกว่า	25	หน่วยกิต
	1.1 กลุ่มรายวิชาเอกบังคับ		จำนวนไม่น้อยกว่า	19	หน่วยกิต
136711	แนวคิดและทฤษฎีการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม	3(3-0-6)	136715	พฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม	3(2-2-5)
	Concept and Theory of Tourism and Hotel Management		136716	การจัดการข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในการท่องเที่ยวและโรงแรม	3(2-2-5)
136712	การวางแผนและพัฒนาการท่องเที่ยวและโรงแรม	3(2-2-5)		Data Management for Decision Making in Tourism and Hotel Management	
	Planning and Development for Tourism and Hotel				

136713	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Research Methodology in Social Sciences	3(2-2-5)	136717	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
136714	กลยุทธ์ธุรกิจท่องเที่ยว และโรงแรม Strategic of Tourism and Hotel Business	3(3-0-6)			
1.2 กลุ่มรายวิชาเอกเลือก ให้นิสิตโดยเลือกเรียนในรายวิชาดังต่อไปนี้			จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
136721	การจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน Sustainable Tourism Management	3(3-0-6)	136726	การออกแบบ การวางแผน และการพัฒนาสำหรับโรงแรม Design Planning and Development for Hotel	3(2-2-5)
136722	การจัดการการท่องเที่ยว เชิงวัฒนธรรม Cultural Tourism Management	3(2-2-5)	136727	การจัดการธุรกิจที่พักแรม Accommodation Management	3(3-0-6)
136723	การจัดการการท่องเที่ยว ทางธรรมชาติและผจญภัย Nature and Adventure Tourism Management	3(2-2-5)	136728	นวัตกรรมการท่องเที่ยว และโรงแรม Tourism and Hotel Innovation	3(3-0-6)
136724	การจัดการสำหรับผู้ประกอบการ ธุรกิจการท่องเที่ยวชุมชน Community Based-Tourism for Entrepreneur Business Management	3(3-0-6)	136729	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ สมัยใหม่เพื่อการท่องเที่ยวและโรงแรม Modern Human Resource Management for Tourism and Hotel	3(3-0-6)
136725	การจัดการการท่องเที่ยวสมัยใหม่ Modern Tourism Management	3(3-0-6)	136731	การจัดการงานประชุม การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล นิทรรศการ และกิจกรรมพิเศษ MICE and Event Management	3(3-2-5)
2. วิทยานิพนธ์			จำนวน	12	หน่วยกิต
136741	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต			
3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			

กรณีจัดการศึกษา แผน ข

1. หมวดวิชาเฉพาะ

1.1 กลุ่มรายวิชาเอกบังคับ

			จำนวนไม่น้อยกว่า	31	หน่วยกิต
			จำนวนไม่น้อยกว่า	19	หน่วยกิต
136711	แนวคิดและทฤษฎีการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม Concept and Theory of Tourism and Hotel Management	3(3-0-6)	136715	พฤติกรรมการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม Cross- Cultural Behavior in Tourism	3(2-2-5)
136712	การวางแผนและพัฒนาการท่องเที่ยวและโรงแรม Planning and Development for Tourism and Hotel	3(2-2-5)	136716	การจัดการข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในการท่องเที่ยวและโรงแรม Data Management for Decision Making in Tourism and Hotel Management	3(2-2-5)
136713	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Research Methodology in Social Sciences	3(2-2-5)	136717	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
136714	กลยุทธ์ธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม Strategic of Tourism and Hotel Business	3(3-0-6)			

1.2 กลุ่มรายวิชาเอกเลือก

ให้นิสิตโดยเลือกเรียนในรายวิชาดังต่อไปนี้

			จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
136721	การจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน Sustainable Tourism Management	3(3-0-6)	136726	การออกแบบ การวางแผน และการพัฒนาสำหรับโรงแรม Design Planning and Development for Hotel	3(2-2-5)
136722	การจัดการการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม Cultural Tourism Management	3(2-2-5)	136727	การจัดการธุรกิจที่พักแรม Accommodation Management	3(3-0-6)
136723	การจัดการการท่องเที่ยวทางธรรมชาติและการผจญภัย Nature and Adventure Tourism Management	3(2-2-5)	136728	นวัตกรรมการท่องเที่ยวและโรงแรม Tourism and Hotel Innovation	3(3-0-6)
136724	การจัดการสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวชุมชน Community Based-Tourism for Entrepreneur Business Management	3(3-0-6)	136729	การจัดการทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่เพื่อการท่องเที่ยวและโรงแรม Modern Human Resource Management for Tourism and Hotel	3(3-0-6)
136725	การจัดการการท่องเที่ยวสมัยใหม่ Modern Tourism Management	3(3-0-6)	136731	การจัดการงานประชุม การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล นิทรรศการ และกิจกรรมพิเศษ MICE and Event Management	3(3-2-5)

2. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง			จำนวน	6	หน่วยกิต
136751	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต			

3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			

แผนการศึกษา

การจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก (2)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
136711	แนวคิดและทฤษฎีการจัดการ การท่องเที่ยวและโรงแรม	3(3-0-6)	136714	กลยุทธ์ธุรกิจท่องเที่ยว และโรงแรม	3(3-0-6)
136712	การวางแผนและพัฒนา การท่องเที่ยวและโรงแรม	3(2-2-5)	136715	พฤติกรรมนักท่องเที่ยว ข้ามวัฒนธรรม	3(2-2-5)
136713	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	136716	การจัดการข้อมูลสำหรับ การตัดสินใจในการท่องเที่ยวและโรงแรม	3(2-2-5)
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	136741	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต
รวม	9(3)	หน่วยกิต	รวม	12	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
136741	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต	136717	สัมมนา	1(0-2-1)
1367xx	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	136741	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
1367xx	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	รวม	7	หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต			

การจัดการศึกษา แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
136711	แนวคิดและทฤษฎีการจัดการ การท่องเที่ยวและโรงแรม	3(3-0-6)	136713	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
136712	การวางแผนและพัฒนา การท่องเที่ยวและโรงแรม	3(2-2-5)	136714	กลยุทธ์ธุรกิจท่องเที่ยว และโรงแรม	3(3-0-6)
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	136715	พฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยว	3(2-2-5)
รวม		6(3)	รวม		9
		หน่วยกิต			หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

136716	การจัดการข้อมูลสำหรับ การตัดสินใจในการท่องเที่ยวและโรงแรม	3(2-2-5)
1367xx	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
รวม		6
		หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
136751	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	136751	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
136717	สัมมนา	1(0-2-1)	136xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
136xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)			
รวม		6	รวม		5
		หน่วยกิต			หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

136751	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
136xxx	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
รวม		5
		หน่วยกิต

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	: ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม)
	: Doctor of Philosophy (Tourism and Hotel Management)
ชื่อย่อ	: ปร.ด. (การจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม)
	: Ph.D. (Tourism and Hotel Management)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	
	แบบ 1.1	แบบ 2.1
1. งานรายวิชา (Course work)	–	21
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	9
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	12
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	6
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	6
2. วิทยานิพนธ์ (Thesis)	57	36
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	57	57

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แบบ 1.1

วิทยานิพนธ์	จำนวน	57	หน่วยกิต
419898 วิทยานิพนธ์ Dissertation	57 หน่วยกิต		

กรณีจัดการศึกษา แบบ 2.1				
วิทยานิพนธ์			จำนวน	36 หน่วยกิต
419899	วิทยานิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต		
งานรายวิชา			จำนวนไม่น้อยกว่า	21 หน่วยกิต
หมวดวิชาพื้นฐาน			จำนวนไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
419811	ทฤษฎี และจริยธรรม ในการท่องเที่ยวและโรงแรม Theories and Ethics in Tourism and Hotel	3(3-0-6)	419813	วิธีวิจัยเชิงคุณภาพทาง การท่องเที่ยวและโรงแรมขั้นสูง Advanced Qualitative Research
419812	วิธีวิจัยเชิงปริมาณทาง การท่องเที่ยวและโรงแรมขั้นสูง Advanced Quantitative Research Methodology in Tourism and Hotel	3(2-2-5)		Methodology in Tourism and Hotel
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวน	12 หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	6 หน่วยกิต
419821	ปรัชญา แนวคิดและทฤษฎี ในการจัดการขั้นสูง Philosophy Concepts and Theories in Advanced Management	3(3-0-6)	419822	สัมมนา Seminar
วิชาเอกเลือก			จำนวน	6 หน่วยกิต
419831	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ในการท่องเที่ยวและการโรงแรม Human Resource Management in Tourism and Hotel	3(2-2-5)	419834	การจัดการ ประชุม นิทรรศการ และการท่องเที่ยวเพื่อรางวัล Meeting Incentives Conferencing Exhibitions Management
419832	การวางแผนและการพัฒนา แหล่งท่องเที่ยว Tourism Planning and Destination Development	3(2-2-5)	419835	การจัดการนวัตกรรม การท่องเที่ยวและการโรงแรม Tourism and Hotel Innovative Management
419833	การจัดการการท่องเที่ยว เชิงวัฒนธรรมร่วมสมัยสำหรับการท่องเที่ยว และโรงแรม Contemporary Cultural Tourism Management for Tourism and Hotel	3(2-2-5)		

แผนการศึกษา

แบบ 1.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
419898	วิทยานิพนธ์	7 หน่วยกิต	419898	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
รวม	7	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
419898	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	419898	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
419898	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	419898	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

แบบ 2.1

ชั้นปีที่ 1

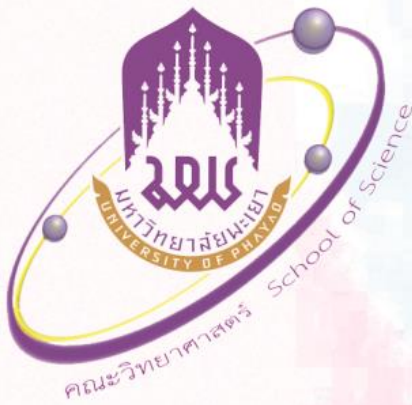
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
419811	ทฤษฎี และจริยธรรม ในการท่องเที่ยวและโรงแรม	3(3-0-6)	419813	วิธีวิจัยเชิงคุณภาพทางการ ท่องเที่ยวและโรงแรมขั้นสูง	3(2-2-5)
419812	วิธีวิจัยเชิงปริมาณทางการ ท่องเที่ยวและโรงแรมขั้นสูง	3(2-2-5)	41983X	วิชาเอกเลือก 1*	3(X-X-X)
			41983X	วิชาเอกเลือก 2*	3(X-X-X)
419821	ปรัชญา แนวคิดและทฤษฎี ในการจัดการขั้นสูง	3(3-0-6)	419899	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต
			รวม	12	หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	หมายเหตุ	* ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา	

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
419822	สัมมนา	3(2-2-5)	419899	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
419899	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
419899	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	419899	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	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 ได้ปรับโครงสร้างการบริหารงานจากกลุ่มวิชา เป็น สำนักวิชา วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2544 ได้มีการแบ่งการบริหารและการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 3 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ศิลปศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอน 7 หลักสูตรด้วยกัน เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเอาองค์ความรู้ นวัตกรรมด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจและเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาล และเจตนารมณ์ของประชาชนในภาคเหนือตอนบน ที่คาดหวังจะให้ เป็น ศูนย์กลางทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง

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 ปรึชญามหาวิทยาลัยคือ “ปัญญาเพื่อความเข้ม แ ช้ ง ช อ ง ชุ ม ช น ” (Wisdom for Community Empowerment) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ยกฐานะเป็น “คณะวิทยาศาสตร์” ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

หลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

1.1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์

1.2 สาขาวิชาชีววิทยา

2. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

อาชีพในหน่วยงานที่ต้องการใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ และอาชีพอิสระ และอื่นๆ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

อาชีพในหน่วยงานที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับวิชาการทางชีววิทยา เช่น อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ อาชีพอิสระ เช่น นักอนุรักษ์ พนักงานบริษัท ธุรกิจส่วนตัว

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์

บุคลากรทางการศึกษา นักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญ/ที่ปรึกษาในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ผู้ประกอบการ

สถานที่ตั้ง

คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง

จังหวัดพะเยา 56000

เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1713

โทรสาร 0 5446 6664

E-mail : Science_sc@hotmail.com

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์)

: Master of Science (Mathematics)

ชื่อย่อ

: วท.ม. (คณิตศาสตร์)

: M.Sc. (Mathematics)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557
	แผน ก แบบ ก2
1. งานรายวิชา (Course work)	24
1.1 วิชาบังคับ	9
1.2 วิชาเลือก	15
2. สัมมนา	2
3. วิทยานิพนธ์	12
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	38(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

งานรายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2

งานรายวิชา			จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
วิชาบังคับ			จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
241711	การวิเคราะห์เชิงจริง Real Analysis	3(2-2-5)	241731	ทอพอโลยี Topology	3(2-2-5)
241721	พีชคณิตนามธรรมขั้นสูง Advanced Abstract Algebra	3(2-2-5)			

วิชาเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาต่อไปนี้					
กลุ่มวิชาการวิเคราะห์					
241712	การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน Functional Analysis	3(2-2-5)	241716	การวิเคราะห์เชิงซ้อน Complex Analysis	3(2-2-5)
241713	ทฤษฎีปริภูมิบานาค Banach Space Theory	3(2-2-5)	241717	หัวข้อคัดสรรทางการวิเคราะห์ Selected Topics in Analysis	3(2-2-5)
241714	ทฤษฎีจุดตรึงและการประยุกต์ Fixed Point Theory and Applications	3(2-2-5)			
241715	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Mathematical Modelling	3(2-2-5)			
กลุ่มวิชาพีชคณิต					
241722	พีชคณิตเชิงเส้นและทฤษฎีเมทริกซ์ Linear Algebra and Matrix Theory	3(2-2-5)	241725	ทฤษฎีกรุปเชิงพีชคณิต Algebraic Semigroup Theory	3(2-2-5)
241723	การวิเคราะห์เมทริกซ์ Matrix Analysis	3(2-2-5)	241726	กรุปวิชันัย Fuzzy Semigroups	3(2-2-5)
241724	ทฤษฎีริงและมอดูล Ring and Module Theory	3(2-2-5)	241727	หัวข้อคัดสรรทางพีชคณิต Selected Topics in Algebra	3(2-2-5)
สัมมนา			จำนวน	2	หน่วยกิต
241741	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)	241742	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
วิทยานิพนธ์			จำนวน	12	หน่วยกิต
241751	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก (2)

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
241711	การวิเคราะห์เชิงจริง	3(2-2-5)	241xxx	วิชาเลือก	3(2-2-5)
241721	พีชคณิตนามธรรมขั้นสูง	3(2-2-5)	241xxx	วิชาเลือก	3(2-2-5)
241731	ทอพอโลยี	3(2-2-5)	241xxx	วิชาเลือก	3(2-2-5)
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ	3(3-0-6)	241741	สัมมนา 1	1(0-2-1)
	ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)		241751	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต
รวม	9(3)	หน่วยกิต	รวม	13	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
241xxx	วิชาเลือก	3(2-2-5)	241751	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
241xxx	วิชาเลือก	3(2-2-5)	รวม	6	หน่วยกิต
241742	สัมมนา 2	1(0-2-1)			
241751	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต			
รวม	10	หน่วยกิต			

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)	–	24
1.1 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	24
1.1.1 วิชาเอกบังคับ	–	12
1.1.2 วิชาเอกเลือก	–	12
2. วิทยานิพนธ์	36	12
3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36(3)	36(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

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	จรรยาวิชาชีพอิจัยและการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ 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)
243703	ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ Conservation Biology	3(3-0-6)	243752	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)

วิชาเอกเลือก

จำนวนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาเอกเลือกกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพืชศาสตร์

243711	โครงสร้างของเซลล์และการทำงานเชิงบูรณาการในเซลล์พืช 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-อาร์thropod 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)	243737	หัวข้อเฉพาะทางด้านอณูชีววิทยา Selected Topics in Molecular Biology	3(2-3-6)
243734	การส่งถ่ายยีนในพืช Plant transformation	3(2-3-6)			

กลุ่มวิชานิเวศวิทยาและชีววิทยาสังแวดล้อม

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	ภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	241753	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
			รวม	12	หน่วยกิต
รวม	(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
241753	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต	241753	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวม	12	หน่วยกิต	รวม	12	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	243751	สัมมนา 1	1(0-2-1)
			2437xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
243701	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	2437xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			2437xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
243702	พันธุศาสตร์และการตอบสนอง ทางชีวภาพ	3(3-0-6)	2437xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			รวม	13	หน่วยกิต
243703	ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์	3(3-0-6)			
243704	จรรยาวิชาชีพอิจัยและ การสื่อสารทางวิทยาศาสตร์	1(0-2-1)			
รวม	10(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
243752	สัมมนา 2	1(0-2-1)	243754	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
243754	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต
รวม	7	หน่วยกิต			

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

: ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ประยุกต์)

: Doctor of Philosophy (Applied Sciences)

ชื่อย่อ

: ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ประยุกต์)

: Ph.D. (Applied Sciences)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560	
	แบบ 2.1	แบบ 2.2
1. งานรายวิชา (Course work)	12	24
1.1 หมวดวิชาเฉพาะ	12	24
1.1.1 กลุ่มวิชาบังคับ	6	6
1.1.2 กลุ่มวิชาเลือก	6	18
2. วิทยานิพนธ์	36	48
3. รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	(3)	(4)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	48(3)	72(4)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แบบ 2.1

หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	6	หน่วยกิต
259811	เครื่องมือวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ประยุกต์	3(2-2-5)	259812	สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
Instrument Analysis in Applied Science			Advanced Statistics for Science and Technology Research		

วิชาเอกเลือก				จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
259821	หัวข้อคัดสรรทางวิทยาศาสตร์ประยุกต์	3(2-2-5)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก*		3(X-X-X)
				Major elective		
	Selected Topics in Applied Science		XXXXXX	วิชาเอกเลือก*		3(X-X-X)
259822	การคิดเชิงวิพากษ์			Major elective		
	Critical Thinking					
* กระบวนวิชาที่เปิดสอนภายใน/นอกสถาบัน ที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตเห็นชอบ						

วิทยานิพนธ์			จำนวน	36	หน่วยกิต
259892	วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต			
	Dissertation				
โดยหัวข้อวิทยานิพนธ์ต้องผ่านการเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในการกลั่นกรองหัวข้อวิทยานิพนธ์ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา					

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				จำนวน	3	หน่วยกิต
259802	สัมมนา 2	1(0-2-1)	259804	สัมมนา 4		1(0-2-1)
	Seminar II			Seminar IV		
259803	สัมมนา 3	1(0-2-1)				
	Seminar III					

กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

- (ก) นิสิตจะได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาเพิ่มเติมในรายวิชาหรือหัวข้อที่สัมพันธ์กับวิทยานิพนธ์
- (ข) นิสิตจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทุกภาคการศึกษา จนสำเร็จการศึกษา
- (ค) นิสิตต้องรายงานผลการศึกษิตตามแบบรายงานผลของหลักสูตรทุกภาคการศึกษา

แบบ 2.2

หมวดวิชาเฉพาะด้าน				จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ				จำนวน	6	หน่วยกิต
259811	เครื่องมือวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ประยุกต์	3(2-2-5)	259812	สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		3(2-2-5)
	Instrument Analysis in Applied Science			Advanced Statistics for Science and Technology Research		

วิชาเอกเลือก			จำนวน	18	หน่วยกิต
259721	กระบวนการผลิตวัสดุขั้นสูง Advanced Materials Processing	3(2-2-5)	259727	การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Mathematical Modeling	3(2-2-5)
259722	เทคโนโลยีนาโนประยุกต์ Applied Nanotechnology	3(2-2-5)	259728	สารประกอบทางธรรมชาติ Natural Compounds for Medicinal Application	3(2-2-5)
259723	วิทยาศาสตร์ชีวภาพเชิงคำนวณ Computational Biological Science	3(2-2-5)	259821	หัวข้อคัดสรรทางวิทยาศาสตร์ประยุกต์ Selected Topics in Applied Science	3(2-2-5)
259724	อิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ Electronics of Scientific Instruments	3(2-2-5)	259822	การคิดเชิงวิพากษ์และนวัตกรรม Critical Thinking and Innovation	3(2-2-5)
259725	การคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์ สมรรถนะสูง High Performance Scientific Computing	3(2-2-5)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก*	3(X-X-X)
259726	ชีววิศวกรรมลำไอออน Ion Beam Bioengineering	3(2-2-5)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก*	3(X-X-X)

* กระบวนวิชาที่เปิดสอนภายใน/นอกสถาบัน ที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนิสิตเห็นชอบ

วิทยานิพนธ์			จำนวน	48	หน่วยกิต
259891	วิทยานิพนธ์ Dissertation	48 หน่วยกิต			
โดยหัวข้อวิทยานิพนธ์ต้องผ่านการเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิในการกลั่นกรองหัวข้อวิทยานิพนธ์ ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา					
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	4	หน่วยกิต
259801	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)	259803	สัมมนา 3 Seminar III	1(0-2-1)
259802	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)	259804	สัมมนา 4 Seminar IV	1(0-2-1)

กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

- (ก) นิสิตจะได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษาเพิ่มเติมในรายวิชาหรือหัวข้อที่สัมพันธ์กับวิทยานิพนธ์
- (ข) นิสิตจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทุกภาคการศึกษา จนสำเร็จการศึกษา
- (ค) นิสิตต้องรายงานผลการศึกษาดำเนินการตามแบบรายงานผลของหลักสูตรทุกภาคการศึกษา

แผนการศึกษา

แบบ 2.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
259811	เครื่องมือวิเคราะห์ทาง วิทยาศาสตร์ประยุกต์	3(2-2-5) XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	
			วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	
259812	สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5) 259802	สัมมนา 2	1(0-2-1)	
		รวม	6(1)	หน่วยกิต	
รวม	6	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
259803	สัมมนา 3	1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)	259804	สัมมนา 4	1(0-2-1) (ไม่นับหน่วยกิต)
259892	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	259892	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9(1)	หน่วยกิต	รวม	9(1)	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
259892	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	259892	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

แบบ 2.2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
259811	เครื่องมือวิเคราะห์ทาง วิทยาศาสตร์ประยุกต์	3(2-2-5) XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	
			วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	
259812	สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5) 259801	สัมมนา 1	1(0-2-1)	(ไม่นับหน่วยกิต)
รวม	6	หน่วยกิต	รวม	6(1)	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X) XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	
XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X) XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)	
259802	สัมมนา 2	1(0-2-1) 259803	สัมมนา 3	1(0-2-1)	
		(ไม่นับหน่วยกิต)		(ไม่นับหน่วยกิต)	
259891	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต	259891	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต
รวม	9(1)	หน่วยกิต	รวม	9(1)	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
259804	สัมมนา 4	1(0-2-1) 259891	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	
		(ไม่นับหน่วยกิต)	รวม	6	หน่วยกิต
259891	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต			
รวม	6(1)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
259891	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	259891	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	6	หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 5

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
259891	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	259891	วิทยานิพนธ์	หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต



คณะวิศวกรรมศาสตร์
School of Engineering



มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

คณะวิศวกรรมศาสตร์

School of Engineering

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ยกฐานะขึ้นจาก สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งได้ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2545 โดยสำนัก วิชาวิศวกรรมศาสตร์เป็นหน่วยงานหนึ่งของ มหาวิทยาลัย นครสวรรค์ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา การจัดการเรียน การสอนของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ในสมัยนั้นเปิดสอน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต เพียง 5 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ โดยจัดการเรียน การสอนเพียง ชั้นปีที่ 1 และ 2 เมื่อนิสิตต้องเรียนในชั้นปีที่ 3 และ 4 ทางสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จะส่งนิสิตไปเรียนที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัด พิษณุโลก

ต่อมามหาวิทยาลัยนครสวรรค์ วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้เปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ พะเยา เพื่อเตรียม ยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ และเมื่อมหาวิทยาลัย นครสวรรค์ พะเยา ได้ยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ คือ มหาวิทยาลัยพะเยา เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 แล้ว สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์จึงได้รับการยกฐานะขึ้นเป็น คณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2553

ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดสอนทั้งหมด 9 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต 4 หลักสูตร คือ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมอุตสาหการ และหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต 4 หลักสูตร คือ การบริหาร งานก่อสร้าง วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า และ วิศวกรรมเครื่องกล นอกจากนี้ยังได้เปิดสอนหลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิต 1 หลักสูตร คือ วิศวกรรมไฟฟ้า

หลักสูตรคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
 - 1.1 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
 - 1.2 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
 - 1.3 สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม เครื่องกล

1. วิศวกรเครื่องกล ที่มีความรู้ทางวิศวกรรมเครื่องกล โดยสามารถออกแบบ ควบคุม และซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล ควบคุมการผลิตและกระบวนการต่าง ๆ ในโรงงาน อุตสาหกรรม ออกแบบและควบคุมงานระบบต่าง ๆ และการประเมินโครงการทางเศรษฐศาสตร์ รวมทั้ง การวิเคราะห์และปรับปรุงการใช้พลังงานในโรงงาน อาคาร และหน่วยงานต่าง ๆ ได้

2. นักวิชาการหรือนักวิจัยในหน่วยงานรัฐและเอกชน ทางด้านสาขาวิศวกรรมเครื่องกลและสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น พลังงาน อากาศยาน เป็นต้น

3. อาจารย์ในสถาบันการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม ไฟฟ้า

นักวิจัย นักวิชาการ ไฟฟ้าในหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน, อาจารย์ในสถาบันการศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม โยธา

วิศวกรออกแบบก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน ผู้จัดการโครงการ ก่อสร้าง หรือผู้บริหารระดับกลางของบริษัทรับเหมา ก่อสร้าง ข้าราชการ วิศวกร ในส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง กับงานวิศวกรรมโยธา เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวง คมนาคม อาจารย์ นักวิจัย ในสถาบันการศึกษาที่จัด การเรียนการสอนวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

นักวิจัย นักวิชาการไฟฟ้าในหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน, อาจารย์ในสถาบันการศึกษา

สถานที่ตั้ง

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง

จังหวัดพะเยา 56000

เบอร์โทรศัพท์. 0 5446 6666 ต่อ 3389

โทรสาร 0 5446 6662

E-mail : Engineering@up.ac.th

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

: วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)
: Master of Engineering (Mechanical Engineering)

ชื่อย่อ

: วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล)
: M.Eng. (Mechanical Engineering)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559
	แผน ก แบบ ก2
1. งานรายวิชา (Course work)	24
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	9
1.2 หมวดวิชาเอกเลือก	15
2. วิทยานิพนธ์	12
3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แผน ก แบบ ก(2)				จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
หมวดวิชาพื้นฐาน				จำนวน	9	หน่วยกิต
261700	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)	261761	สัมมนา 1 Seminar I		1(0-3-2)
	Research Methodology in Science and Technology		261762	สัมมนา 2 Seminar II		1(0-3-2)
261701	คณิตศาสตร์วิศวกรรมขั้นสูง Advanced Engineering Mathematics	3(3-0-6)	261763	สัมมนา 3 Seminar III		1(0-3-2)

หมวดวิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้					
กลุ่มสาขาวิชากลศาสตร์ของแข็งและวัสดุ					
261710	กลศาสตร์ของแข็งขั้นสูง Advance Mechanics of Solids	3(3-0-6)	261715	เทคโนโลยีการขึ้นรูปวัสดุ คอมโพสิต	3(2-2-5)
261711	ทฤษฎีสภาพยืดหยุ่น Theory of Elasticity	3(3-0-6)	261716	โครงสร้างน้ำหนักเบา	3(3-0-6)
261712	ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ขั้นสูง Advanced Finite Element Method	3(2-2-5)	261759	หัวข้อคัดสรรทางด้าน วิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
261713	วัสดุคอมโพสิต Composite Materials	3(3-0-6)		Selected Topics in Mechanical Engineering	
261714	กลศาสตร์ของความล้า และการแตกหัก Mechanics of Fatigue and Fracture	3(3-0-6)			
กลุ่มวิชาอุณหภาพและของไหล					
261720	กลศาสตร์ของไหลขั้นสูง Advanced Fluid Dynamics	3(3-0-6)	261728	การไหลแบบหลายเฟส และการถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)
261721	การคำนวณด้านพลศาสตร์ ของไหล Computational Fluid Dynamics	3(3-0-6)	261729	เทอร์โมอะคูสติกเทคโนโลยี	3(2-2-5)
261722	ไทรโบโลยี Tribology	3(3-0-6)	261730	อากาศพลศาสตร์ของกังหันลม	3(3-0-6)
261723	เทอร์โมไดนามิกส์ขั้นสูง Advanced Thermodynamics	3(3-0-6)	261731	ปรากฏการณ์การถ่ายเท ในวัสดุพรุน	3(2-2-5)
261724	การถ่ายเทความร้อนขั้นสูง Advanced Heat Transfer	3(3-0-6)	261759	หัวข้อคัดสรรทางด้าน วิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
				Selected Topics in Mechanical Engineering	

กลุ่มวิชาพลศาสตร์และการควบคุม

261740	พลศาสตร์เชิงวิเคราะห์ Analytical Dynamics	3(3-0-6)	261744	การควบคุมดิจิทัลในระบบ ทางกล Digital Control of Mechanical Systems	3(2-2-5)
261741	การแกว่งในระบบทางกล Oscillation of Mechanical Systems	3(3-0-6)	261745	การควบคุมแบบเหมาะสม Optimum Control	3(3-0-6)
261742	พลศาสตร์เครื่องจักรกล แบบหมุน Dynamics of Rotating Machinery	3(3-0-6)	261746	การควบคุมแบบคงทน Robust Control	3(3-0-6)
261743	พื้นฐานการควบคุมสมัยใหม่ Fundamental of Modern Control	3(2-2-5)	261759	หัวข้อคัดสรรทางด้าน วิศวกรรมเครื่องกล Selected Topics in Mechanical Engineering	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพลังงาน

261750	การปรับอากาศขั้นสูง Advanced Air Conditioning	3(3-0-6)	261755	เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง Fuel Cell Technology	3(3-0-6)
261751	การเพิ่มการถ่ายเทความร้อน Heat Transfer Enhancement	3(3-0-6)	261756	เทคโนโลยีไฮโดรเจน Hydrogen Technology	3(3-0-6)
261752	การอนุรักษ์พลังงานและ การจัดการพลังงาน Energy Conservation and Energy Management	3(2-2-5)	261757	เทคโนโลยีไบโอดีเซล Biodiesel Technology	3(2-2-5)
261753	การเผาไหม้ขั้นสูง Advanced Combustion	3(3-0-6)	261758	เทคโนโลยีฟิชเชอร์-โทรปช์ Fischer-tropsch Technology	3(3-0-6)
261754	เทคโนโลยีท่อความร้อน Heat Pipe Technology	3(3-0-6)	261759	หัวข้อคัดสรรทางด้าน วิศวกรรมเครื่องกล Selected Topics in Mechanical Engineering	3(2-2-5)

2. วิทยานิพนธ์

261791	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

จำนวน 12 **หน่วยกิต**

3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)

จำนวน 3 **หน่วยกิต**

แผนการศึกษา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3 (3-0-6)	261762	สัมมนา 2	1(0-3-2)
261700	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	2617xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
261701	คณิตศาสตร์วิศวกรรมชั้นสูง	3(3-0-6)	2617xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
261761	สัมมนา	1(0-3-2)	2617xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
2617xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
รวม	10(3)	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
261763	สัมมนา 3	1(0-3-2)	261791	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
261791	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต
2617xx	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)			
รวม	10	หน่วยกิต			

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

: วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)
: Master of Engineering (Electrical Engineering)

ชื่อย่อ

: วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)
: M.Eng. (Electrical Engineering)

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558	
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2
1. งานรายวิชา (Course work)	-	25
1.1 หมวดวิชาเฉพาะ	-	25
1.1.1 กลุ่มวิชาบังคับ	-	7
1.1.2 กลุ่มวิชาเลือก	-	18
2. วิทยานิพนธ์	37	12
3. รายวิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	37(3)	37(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

งานรายวิชา

แผน ก แบบ ก1

1. วิทยานิพนธ์

จำนวน 37 หน่วยกิต

262795 วิทยานิพนธ์ 37 หน่วยกิต
Thesis

2. รายวิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต

จำนวน 3 หน่วยกิต

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ 3(3-0-6)
ระดับบัณฑิตศึกษา
Intensive English for Graduate Studies

แผน ก แบบ ก2

1) งานรายวิชา

จำนวนไม่น้อยกว่า 25 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาบังคับ

จำนวน 7 หน่วยกิต

262791	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)	262701	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า ขั้นสูง	3(3-0-6)
262792	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี Research Methodology for Science and Technology	3(2-3-6)		Advanced Electrical Engineering Mathematics	

กลุ่มวิชาเลือก

จำนวน 18 หน่วยกิต

ให้เลือกจากรายวิชาต่างๆ ดังต่อไปนี้

262721	ระบบควบคุมขั้นสูง Advanced Control System	3(2-3-6)	262746	ความเชื่อถือได้ของระบบ ไฟฟ้ากำลัง	3(2-3-6)
262741	เทคนิคการคำนวณสำหรับการ วิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง Computation Technique for Power System Analysis	3(2-3-6)	262747	ระบบการส่งกระแสสลับที่ ยืดหยุ่นได้ Flexible Alternating Current Transmission Systems	3(2-3-6)
262742	การประมาณสถานะระบบไฟฟ้า กำลัง Power System State Estimation	3(2-3-6)	262761	เทคโนโลยีพลังงานไฟฟ้า Electrical Energy Technology	3(2-3-6)
262743	อิเล็กทรอนิกส์กำลังสมัยใหม่ Modern Power Electronics	3(2-3-6)	262771	การรู้จำแบบ Pattern Recognition	3(2-3-6)
262744	เสถียรภาพระบบไฟฟ้ากำลัง และการควบคุม Power System Stability and Control	3(2-3-6)	262772	การประมวลผลสัญญาณ ดิจิทัลขั้นสูง Advanced Digital Signal Processing	3(2-3-6)
262745	คุณภาพของระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Quality	3(2-3-6)	262793	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้า Special Topic in Electrical Engineering	3(2-3-6)

2) วิทยานิพนธ์

จำนวน 12 หน่วยกิต

262794	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต

3) รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่าหน่วยกิต	จำนวน	3	หน่วยกิต
146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)		

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
262795	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	262795	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	รวม	12	หน่วยกิต
รวม	6(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
262795	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต	262795	วิทยานิพนธ์	7 หน่วยกิต
รวม	12	หน่วยกิต	รวม	7	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	2627xx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
			2627xx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
262701	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าขั้นสูง	3(3-0-6)	2627xx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
262791	สัมมนา	1(0-3-2)	รวม	9	หน่วยกิต
262792	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(2-3-6)			
2627xx	วิชาเลือก	3(x-x-x)			
รวม	10(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
262794	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	262794	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
2627xx	วิชาเลือก	3(x-x-x)	2627xx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)

: Master of Engineering (Civil Engineering)

ชื่อย่อ

: วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา)

: M.Eng. (Civil Engineering)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
	แผน ก แบบ ก2
1. งานรายวิชา (Course work)	25
1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐาน	4
1.2 กลุ่มวิชาเอกเฉพาะด้าน	21
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	9
1.2.2 วิชาเอกเลือก	12
2. วิทยานิพนธ์ (Thesis)	12
3. รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	37(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก 2

กลุ่มวิชาพื้นฐาน				จำนวน	4	หน่วยกิต
263700	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	263701	สัมมนา Seminar		1(0-3-2)
Research Methodology in Science and Technology						

กลุ่มวิชาเอกเฉพาะด้าน				จำนวนไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ				จำนวน	9	หน่วยกิต
263710	คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับ วิศวกรรมโยธา Advanced Mathematics for Civil Engineers	3(3-0-6)	263731	วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง Advanced Foundation Engineering		3(2-2-5)
263719	การวิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์ Finite Element Analysis	3(2-2-5)				
วิชาเอกเลือก				จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
ให้เลือกจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้						
กลุ่มวิชาวิศวกรรมโครงสร้าง						
263711	การวิเคราะห์โครงสร้างขั้นสูง Advanced Structural Analysis	3(2-2-5)	263716	เทคโนโลยีคอนกรีตขั้นสูง Advanced Concrete Technology		3(3-0-6)
263712	โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ขั้นสูง Advanced Reinforced Concrete Structures	3(2-2-5)	263720	การออกแบบอาคารต้านทาน แผ่นดินไหว Seismic Design of Buildings		3(2-2-5)
263713	พลศาสตร์โครงสร้าง Structural Dynamics	3(3-0-6)	263721	โครงสร้างคอนกรีตหล่อ สำเร็จรูป Precast Concrete Structures		3(3-0-6)
263715	วัสดุวิศวกรรมโยธาขั้นสูง Advanced Civil Engineering Materials	3(3-0-6)	263750	หัวข้อเฉพาะทางด้าน วิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering		3(3-0-6)
กลุ่มวิชาวิศวกรรมปฐพีและขนส่ง						
263730	ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง Advanced Soil Mechanics	3(3-0-6)	263742	ระบบขนส่งสาธารณะ Public Transportation		3(3-0-6)
263732	คุณสมบัติของดินและการ ทดสอบในงานวิศวกรรมปฐพี Soil Properties and Testing in Geotechnical Engineering	3(2-2-5)	263744	การจัดการโลจิสติกส์ Logistics Management		3(3-0-6)
263733	การปรับปรุงดิน Soil Improvement	3(3-0-6)	263745	ความรู้พื้นฐานของวิศวกรรม ขนส่งทางราง Introduction to Railway Engineering		3(3-0-6)
263740	การวางแผนการขนส่งในชุมชนเมือง Urban Transportation Planning	3(3-0-6)	263750	หัวข้อเฉพาะทางด้าน วิศวกรรมโยธา Selected Topics in Civil Engineering		3(3-0-6)
263741	โครงสร้างพื้นผิวทาง Pavement Structure	3(3-0-6)				

กลุ่มวิชาวิศวกรรมทรัพยากรน้ำ					
263750	หัวข้อเฉพาะทางด้านวิศวกรรมโยธา	3(3-0-6)	263763	การออกแบบอาคารชลศาสตร์	3(2-2-5)
	Selected Topics in Civil Engineering		263764	การวิเคราะห์ระบบทรัพยากรน้ำ	3(3-0-6)
263760	กลศาสตร์ของไหลขั้นสูง	3(3-0-6)		Water Resource Systems Analysis	
263761	การพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำ	3(3-0-6)	263767	วิศวกรรมชลประทานและระบายน้ำ	3(3-0-6)
	Water Resources Development and Management			Irrigation and Drainage Engineering	
263762	อุทกวิทยาขั้นสูง	3(3-0-6)	263769	วิศวกรรมการอนุรักษ์ดินและน้ำ	3(3-0-6)
	Advanced Hydrology			Soil and Water Conservation Engineering	
วิทยานิพนธ์			จำนวน	12	หน่วยกิต
263791	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)			
	Intensive English for Graduate Studies				

แผนการศึกษา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	263701	สัมมนา	1(0-3-2)
263700	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	263731	วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง	3(2-2-5)
263710	คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรโยธา	3(3-0-6)	2637XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
263719	การวิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์	3(2-2-5)	2637XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	9(3)	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
263791	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	263791	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
2637XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	รวม	6	หน่วยกิต
2637XX	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
รวม	12	หน่วยกิต			

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

: ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)

: Doctor of Philosophy (Electrical Engineering)

ชื่อย่อ

: ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า)

: Ph.D. (Electrical Engineering)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558	
	แบบ 1.1	แบบ 2.1
1. งานรายวิชา (Course work)	–	12
1.1 หมวดวิชาเฉพาะ	–	12
1.1.1 กลุ่มวิชาบังคับ	–	3
1.1.2 กลุ่มวิชาเลือก	–	9
2. ดุษฎีนิพนธ์	48	36
3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(1)	(1)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	48(1)	48(1)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

งานรายวิชา

แบบ 1.1

1. ดุษฎีนิพนธ์

จำนวน

48

หน่วยกิต

262892

ดุษฎีนิพนธ์

48 หน่วยกิต

Dissertation

2. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

จำนวน

1

หน่วยกิต

262891

สัมมนาหัวข้อขั้นสูงใน

1(0-3-2)

วิศวกรรมไฟฟ้า

Advanced Seminar Topics in Electrical

Engineering

แบบ 2.1

1. หมวดวิชาเฉพาะ			จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบังคับ			จำนวน	3	หน่วยกิต
262801	คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับ วิศวกรรมไฟฟ้า Advanced Mathematics for Electrical Engineering	3(3-0-6)			
กลุ่มวิชาเลือก			จำนวน	9	หน่วยกิต
ให้เลือกจากรายวิชาต่อไปนี้					
262811	การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าขั้นสูง Advanced Electric Drives	3(2-3-6)	262861	พลังงานทางเลือก Alternative Energy	3(2-3-6)
262812	คอนเวอร์เตอร์อิเล็กทรอนิกส์กำลังขั้นสูง Advanced Power Electronic Converters	3(2-3-6)	262871	การมองเห็นของคอมพิวเตอร์ Computer Vision	3(2-3-6)
262821	ปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง Advanced Artificial Intelligence	3(2-3-6)	262894	หัวข้อขั้นสูงทางวิศวกรรมไฟฟ้า Advanced Topics in Electrical Engineering	3(2-3-6)
262841	ระบบจำหน่ายกำลังไฟฟ้าอัจฉริยะ Smart Electric Power Distribution Systems	3(2-3-6)			
2. วิทยานิพนธ์			จำนวน	36	หน่วยกิต
262893	วิทยานิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต			
3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	1	หน่วยกิต
262891	สัมมนาหัวข้อขั้นสูงใน วิศวกรรมไฟฟ้า Advanced Seminar Topics in Electrical Engineering	1(0-3-2)			

แผนการศึกษา

แบบ 1.1

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
262891	สัมมนาหัวข้อขั้นสูงในวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-3-2)	262892	ดุษฎีนิพนธ์	9 หน่วยกิต
			รวม	9	หน่วยกิต
262892	ดุษฎีนิพนธ์	6 หน่วยกิต			
รวม	6(1)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
262892	ดุษฎินิพนธ์	9 หน่วยกิต	262892	ดุษฎินิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
262892	ดุษฎินิพนธ์	9 หน่วยกิต	262892	ดุษฎินิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต

แบบ 2.1

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
262891	สัมมนาหัวข้อขั้นสูงในวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-3-2)	2628xx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
			2628xx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
262801	คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0-6)	262893	ดุษฎินิพนธ์	3 หน่วยกิต
			รวม	9	หน่วยกิต
2628xx	วิชาเลือก	3(x-x-x)			
รวม	6(1)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
262893	ดุซงึนินพนธ์	9 หน่วยกิต	262893	ดุซงึนินพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
262893	ดุซงึนินพนธ์	9 หน่วยกิต	262893	ดุซงึนินพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต



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

ในปี การศึกษา 2544 ได้ จัด ตั้ง กลุ่ม วิชา ต่าง 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 และสาขาวิชาพัฒนาลังคม

ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยนเรศวรได้ยกฐานะเป็นสำนักวิชาศิลปศาสตร์ ประกอบด้วย 3 สาขาวิชาเดิม คือ สาขาวิชาพื้นฐาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ และสาขาวิชาพัฒนาลังคม และได้เปิดสอนหลักสูตรเพิ่มขึ้น โดยมีสาขาวิชาที่รับผิดชอบคือ สาขาวิชานิติศาสตร์ และสาขาวิชาภาษาจีน ส่วนสาขาวิชาการจัดการธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี สาขาวิชาการท่องเที่ยว และสาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ ได้แยกจากสำนักวิชาศิลปศาสตร์ไปสังกัดสำนักวิชาวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ ที่ตั้งขึ้นใหม่

ในปีการศึกษา 2547 เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย และหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต ในปีการศึกษา 2548 ได้เปิดสอนหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น ในปีการศึกษา 2550 เปิดหลักสูตร คือหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบบรรจุภัณฑ์

ในปีการศึกษา 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักวิชาศิลปศาสตร์ จึงเปลี่ยนเป็นคณะศิลปศาสตร์จนถึงปัจจุบัน

หลักสูตรคณะศิลปศาสตร์

1. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

- 1.1 สาขาวิชาภาษาไทย
- 1.2 สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์
- 1.3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

2. หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต

- 2.1 สาขาวิชาภาษาไทย
- 2.2 สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์
- 2.3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

ผู้สอนวิชาภาษาไทยและวรรณกรรมไทย ภาษาและวรรณกรรมท้องถิ่น ในสถาบันอุดมศึกษา นักวิชาการ (ผู้วิจัยหรือผู้ปฏิบัติงาน) ทางด้านภาษา วรรณกรรม และวัฒนธรรมไทยในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์

บุคลากรทางการศึกษา พนักงานราชการ นักวิจัยอิสระ นักนิติวิทยาศาสตร์ นักอรรถาภิธาน พนักงานบริษัทที่มีงานด้านภาษาศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น กูเกิล

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

อาจารย์ในสถาบันระดับอุดมศึกษา นักวิชาการ นักวิจัยด้านภาษาอังกฤษ หรือการเรียนการสอนอังกฤษ หรือการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

อาจารย์ทางภาษา วรรณกรรม และคติชนวิทยา ในสถาบันอุดมศึกษา นักวิชาการและนักวิจัยทางสังคมศาสตร์ ผู้บริหารและนักธุรกิจด้านการสื่อสาร นักเขียน

หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์

บุคลากรทางการศึกษา พนักงานราชการ นักวิจัยอิสระ นักนิติวิทยาศาสตร์ นักอรรถาภิธาน พนักงานบริษัทที่มีงานด้านภาษาศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น กูเกิล

หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

อาจารย์หรือบุคลากรทางการศึกษาทางด้านภาษาอังกฤษ นักวิชาการและนักวิจัยทางสังคมศาสตร์ นักเขียน ล่าม นักแปล พนักงานในองค์กรระหว่างประเทศ อาชีพอิสระที่ใช้ทักษะและความสามารถด้านภาษาอังกฤษ

สถานที่ตั้ง

คณะศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง

จังหวัดพะเยา 56000

เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1382

โทรสาร 0 5446 6660

E-mail : libarts@up.ac.th

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาไทย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย)

: Master of Arts (Thai)

ชื่อย่อ

: ศศ.ม. (ภาษาไทย)

: M.A. (Thai)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559		
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	24	30
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	3	3
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	21	27
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	12	12
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	9	15
2. วิทยานิพนธ์ (Thesis)	36	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	(3)	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36(3)	36(3)	36(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แผน ก แบบ ก 1

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	36	หน่วยกิต
144744	วิทยานิพนธ์ Thesis	36 หน่วยกิต		
	รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)		

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาพื้นฐาน			จำนวน	3	หน่วยกิต
144701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Research Methodology in Social Sciences	3(3-0-6)			
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวนไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	12	หน่วยกิต
144711	การวิเคราะห์ภาษาไทยตามแนว ภาษาศาสตร์ Linguistics Theory for Thai Analysis	3(3-0-6)	144721	แนวคิดและทฤษฎี การวิจารณ์วรรณกรรม Concepts and Literary Criticism Theories	3(2-2-5)
144712	การพัฒนาศักยภาพการใช้ ภาษาไทยเชิงวิชาการ Strenghtens of Academic Thai Skills	3(2-2-5)	144741	หัวข้อคัดสรรทางภาษา และวรรณกรรมไทย Selected Topics on Thai Language and Literary Works	3(2-2-5)
วิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้					
144713	วิวัฒนาการของภาษาและ อักษรไทย Evolution of Thai Language and Characters	3 (3-0-6)	144723	วรรณกรรมปัจจุบันเชิงสังเคราะห์ The Synthesis of Contemporary Literature	3(3-0-6)
144714	ภาษาถิ่นไทย Thai Dialect	3(3-0-6)	144724	การวิเคราะห์วรรณกรรม แบบเรียนภาษาไทย Analysis of Thai Literary Practical Books	3(3-0-6)
144715	ภาษาไทยในฐานะภาษาต่าง ประเทศ Thai as a Foreign Language	3(3-0-6)	144725	วรรณกรรมกับเอกลักษณ์ ของท้องถิ่น Literary Works and Local Identity	3(3-0-6)
144716	การวิเคราะห์วรรณกรรมปัจจุบัน ตามแนวภาษาศาสตร์ Linguistic Analysis of Contemporary Literature		144726	คติชนวิทยาเชิงบูรณาการ Integrated Folklore	3(3-0-6)
144717	การเขียนเพื่อการสื่อสารเฉพาะกิจ Writing for Specific Communication	3(2-2-5)	144727	ภาษาและวรรณกรรมล้านนา Lanna Language and Literary Works	3(3-0-6)
144722	วรรณกรรมเอกเฉพาะสมัย Masterpieces of Thai Literature in the Different Periods	3(3-0-6)	144731	สัมมนาทางภาษา และวรรณกรรมไทย Seminar of Thai Language and Literature	3(2-2-5)

วิทยานิพนธ์			จำนวน	12	หน่วยกิต
144743	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3 (3-0-6)			
แผน ข					
หมวดวิชาพื้นฐาน			จำนวน	3	หน่วยกิต
144701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Research Methodology in Social Sciences	3(3-0-6)			
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวนไม่น้อยกว่า	27	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	12	หน่วยกิต
144711	การวิเคราะห์ภาษาไทยตามแนว ภาษาศาสตร์ Linguistics Theory for Thai Analysis	3(3-0-6)	144721	แนวคิดและทฤษฎี การวิจารณ์วรรณกรรม Concepts and Literary Criticism Theories	3(2-2-5)
144712	การพัฒนาศักยภาพการใช้ ภาษาไทยเชิงวิชาการ Strengthening of Academic Thai Skills	3(2-2-5)	144741	หัวข้อคัดสรรทางภาษา และวรรณกรรมไทย Selected Topics on Thai Language and Literary Works	3(2-2-5)
วิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้					
144713	วิวัฒนาการของภาษาและ อักษรไทย Evolution of Thai Language and Characters	3 (3-0-6)	144723	วรรณกรรมปัจจุบันเชิงสังเคราะห์ The Synthesis of Contemporary Literature	3(3-0-6)
144714	ภาษาถิ่นไทย Thai Dialect	3(3-0-6)	144724	การวิเคราะห์วรรณกรรม แบบเรียนภาษาไทย Analysis of Thai Literary Practical Books	3(3-0-6)
144715	ภาษาไทยในฐานะภาษาต่าง ประเทศ Thai as a Foreign Language	3(3-0-6)	144725	วรรณกรรมกับเอกลักษณ์ ของท้องถิ่น Literary Works and Local Identity	3(3-0-6)

144716	การวิเคราะห์วรรณกรรมปัจจุบัน ตามแนวภาษาศาสตร์ Linguistic Analysis of Contemporary Literature	144726	คติชนวิทยาเชิงบูรณาการ Integrated Folklore	3(3-0-6)
144717	การเขียนเพื่อการสื่อสารเฉพาะกิจ Writing for Specific Communication	144727	ภาษาและวรรณกรรมล้านนา Lanna Language and Literary Works	3(3-0-6)
144722	วรรณกรรมเอกเฉพาะสมัย Masterpieces of Thai Literature in the Different Periods	144731	การสัมมนา Seminar	3(2-2-5)
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง		จำนวน	6	หน่วยกิต
144742	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study			6 หน่วยกิต
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต		จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies			3 (3-0-6)

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	144744	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
			รวม	9	หน่วยกิต
144744	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต			
รวม	9(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
144744	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	144744	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	144701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
144711	การวิเคราะห์ภาษาไทยตามแนว ภาษาศาสตร์	3(3-0-6)	144712	การพัฒนาศักยภาพการใช้ ภาษาไทยเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
144721	แนวคิดและทฤษฎีการวิจารณ์ วรรณกรรม	3(2-2-5)	1447xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			1447xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			รวม	12	หน่วยกิต
รวม	6(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
144741	หัวข้อคัดสรรทางภาษาและ วรรณกรรมไทย	3(2-2-5)	144743	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
			รวม	9	หน่วยกิต
1447xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
144743	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต			
รวม	9	หน่วยกิต			

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	144701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(3-0-6)
144711	การวิเคราะห์ภาษาไทยตามแนว ภาษาศาสตร์	3(3-0-6)	144712	การพัฒนาศักยภาพการใช้ ภาษาไทยเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
144721	แนวคิดและทฤษฎีการวิจารณ์ วรรณกรรม	3(2-2-5)	1447xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			รวม	9	หน่วยกิต
รวม	6(3)	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3			
144741	หัวข้อคัดสรรทางภาษาและวรรณกรรมไทย		3(3-0-6)
1447xx	วิชาเอกเลือก		3(x-x-x)
รวม	6		หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
144742	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	144742	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
1447xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	1447xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต	รวม	5	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3		
144742	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
1447xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์ประยุกต์)

: Master of Arts (Applied Linguistics)

ชื่อย่อ

: ศศ.ม. (ภาษาศาสตร์ประยุกต์)

: M.A. (Applied Linguistics)

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560		
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	24	30
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	3	3
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	21	27
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	12	18
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	9	9
2. วิทยานิพนธ์	36	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36(3)	36(3)	36(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แผน ก แบบ ก 1

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	36	หน่วยกิต
154762	วิทยานิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต		
	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3 (3-0-6)		

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาพื้นฐาน			จำนวน	3	หน่วยกิต
157701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3 (2-2-5)			
	Research Methodology in Social Sciences				
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวนไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	12	หน่วยกิต
157711	สัทศาสตร์และสัทวิทยา	3 (2-2-5)	157713	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	3 (2-2-5)
	Phonetics and Phonology				
157712	วชิวิภาคและวากยสัมพันธ์	3 (2-2-5)		Semantics and Pragmatics	
	Morphology and Syntax		157715	ประเด็นปัจจุบันทางภาษาศาสตร์	3 (2-2-5)
				Current Trends in Linguistics	
วิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
157721	ภาษาศาสตร์กับเทคโนโลยี	3 (2-2-5)	157743	ภาษาศาสตร์จิตวิทยา	3 (2-2-5)
	Linguistics and Technology			Psycholinguistics	
157731	ภาษาศาสตร์ภาษาถิ่น	3 (2-2-5)	157752	การวิเคราะห์บทสนทนา	3 (2-2-5)
	Dialectolinguistics			Conversational Analysis	
157732	ภาษาศาสตร์ภาคสนาม	3 (2-2-5)	157753	แนวคิดการวิเคราะห์วาทกรรมกับสังคม	3 (2-2-5)
	Field Methods in Linguistics			Research for Discourse and Society	
วิทยานิพนธ์			จำนวน	12	หน่วยกิต
157763	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต			
	Thesis				
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3 (3-0-6)			
	Intensive English for Graduate Studies				

แผน ข

หมวดวิชาพื้นฐาน			จำนวน	3	หน่วยกิต
157701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)			
	Research Methodology in Social Sciences				

หมวดวิชาเฉพาะด้าน				จำนวนไม่น้อยกว่า	27	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ				จำนวน	18	หน่วยกิต
157711	สัทศาสตร์และสัทวิทยา Phonetics and Phonology	3 (2-2-5)	157714	ภาษาศาสตร์สังคม Sociolinguistics	3 (2-2-5)	
157712	วจีวิภาคและวากยสัมพันธ์ Morphology and Syntax	3 (2-2-5)	157715	ประเด็นปัจจุบันทางภาษาศาสตร์ Current Trends in Linguistics	3 (2-2-5)	
157713	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติ ศาสตร์ Semantics and Pragmatics	3 (2-2-5)	157716	หัวข้อคัดสรรทางภาษาศาสตร์ Selected Topics in Linguistics	3 (2-2-5)	
วิชาเอกเลือก				จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
157721	ภาษาศาสตร์กับเทคโนโลยี Linguistics and Technology	3 (2-2-5)	157743	ภาษาศาสตร์จิตวิทยา Psycholinguistics	3 (2-2-5)	
157731	ภาษาศาสตร์ภาษาถิ่น Dialectolinguistics	3 (2-2-5)	157752	การวิเคราะห์บทสนทนา Conversational Analysis	3 (2-2-5)	
157732	ภาษาศาสตร์ภาคสนาม Field Methods in Linguistics	3 (2-2-5)	157753	แนวทางการวิเคราะห์ห้วท กรรมกับสังคม Research for Discourse and Society	3 (2-2-5)	
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง				จำนวน	6	หน่วยกิต
157761	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต				
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3 (3-0-6)				

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
157762	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	157762	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3 (3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	รวม	9	หน่วยกิต
รวม	9 (3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
157762	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	157762	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
157701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3 (2-2-5)	157713	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติ ศาสตร์	3 (2-2-5)
157711	ลัทธิศาสตร์และลัทธิวิทยา	3 (2-2-5)			
157712	วชิวิภาคและวากยสัมพันธ์	3 (2-2-5)	1577xx	วิชาเอกเลือก	3 (2-2-5)
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3 (3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	1577xx	วิชาเอกเลือก	3 (2-2-5)
รวม	9 (3)	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
157715	ประเด็นปัจจุบันทางภาษาศาสตร์	3 (2-2-5)	157763	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
157763	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	1577xx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x-x)
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3 (3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	157712	วชิรภาคและวากยสัมพันธ์	3(2-2-5)
			157713	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติ ศาสตร์	3(2-2-5)
157701	ระเบียบวิธีวิจัย	3 (2-2-5)			
	ทางสังคมศาสตร์		157714	ภาษาศาสตร์สังคม	3(2-2-5)
157711	สัตศาสตร์และสัตวิทยา	3 (2-2-5)	รวม	9	หน่วยกิต
รวม	6(3)	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3

157715	ประเด็นปัจจุบัน ทางภาษาศาสตร์	3 (2-2-5)
157716	หัวข้อคัดสรรทางภาษาศาสตร์	3 (2-2-5)
รวม	6	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
157761	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	157761	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
1577xx	วิชาเอกเลือก	3 (2-2-5)	1577xx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต	รวม	5	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

157761	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
1577xx	วิชาเอกเลือก	3 (x-x-x)
รวม	5	หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)

: Master of Arts (English)

ชื่อย่อ

: ศศ.ม. (ภาษาอังกฤษ)

: M.A. (English)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559		
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	24	30
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	3	3
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	21	27
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	15	18
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	6	9
2. วิทยานิพนธ์ (Thesis)	36	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36(3)	36(3)	36(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แผน ก แบบ ก 1

วิทยานิพนธ์

จำนวน

36

หน่วยกิต

146743

วิทยานิพนธ์

36 หน่วยกิต

Thesis

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

จำนวน

3

หน่วยกิต

146700

ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ

3(3-0-6)

ระดับบัณฑิตศึกษา

Intensive English for Graduate Studies

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาพื้นฐาน			จำนวน	3	หน่วยกิต
146701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(3-0-6) Research Methodology in Social Sciences				
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวนไม่น้อยกว่า	21	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	15	หน่วยกิต
146720	ภาษาศาสตร์สำหรับภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) ในฐานะภาษาต่างประเทศ Linguistics for English as a Foreign Language	146723	การเขียนเชิงวิชาการขั้นสูง Advanced Academic Writing		3(2-2-5)
146721	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารขั้นสูง 3(2-2-5) English for Advanced Communication	146740	หัวข้อคัดสรรทางภาษาอังกฤษ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง Selected Topics on English Language and Related fields		3(3-0-6)
146722	การเรียนรู้ภาษาที่สอง 3(3-0-6) Second Language Acquisition				
วิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
146724	ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาสากล 3(3-0-6) English as an International Language	146728	การนำเสนอและการอภิปราย เชิงวิชาการ Academic Presentation and Discussion		3(2-2-5)
146725	นวัตกรรมในการสอนภาษาอังกฤษ 3(2-2-5) Innovations in English Language Teaching	146730	วรรณคดีสำหรับการสอน ภาษาอังกฤษ Literature for English Language Teaching		3(3-0-6)
146726	การสอนภาษาอังกฤษสำหรับ ผู้พูดภาษาอื่น Teaching English to Speakers of Other Language	146731	ทฤษฎีวรรณกรรมและ การวิจารณ์ Literary Theories and Criticism		3(3-0-6)
146727	การแปลขั้นสูง 3(3-0-6) Advanced Translation				
วิทยานิพนธ์			จำนวน	12	หน่วยกิต
146742	วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต Thesis				
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies				

แผน ข

หมวดวิชาพื้นฐาน			จำนวน	3	หน่วยกิต
146701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(3-0-6) Research Methodology in Social Sciences				
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวนไม่น้อยกว่า	27	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	18	หน่วยกิต
146720	ภาษาศาสตร์สำหรับภาษาอังกฤษ 3(3-0-6) ในฐานะภาษาต่างประเทศ Linguistics for English as a Foreign Language	146728	การนำเสนอและการอภิปราย เชิงวิชาการ Academic Presentation and Discussion	3(2-2-5)	
146721	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารขั้นสูง 3(2-2-5) English for Advanced Communication	146740	หัวข้อคัดสรรทางภาษาอังกฤษ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง Selected Topics on English Language and Related fields	3(3-0-6)	
146722	การเรียนรู้ภาษาที่สอง 3(3-0-6) Second Language Acquisition				
146723	การเขียนเชิงวิชาการขั้นสูง 3(2-2-5) Advanced Academic Writing				
วิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
146724	ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาสากล 3(3-0-6) English as an International Language	146727	การแปลขั้นสูง Advanced Translation	3(3-0-6)	
146725	นวัตกรรมในการสอนภาษาอังกฤษ 3(2-2-5) Innovations in English Language Teaching	146730	วรรณคดีสำหรับการสอน ภาษาอังกฤษ Literature for English Language Teaching	3(3-0-6)	
146726	การสอนภาษาอังกฤษสำหรับ ผู้พูดภาษาอื่น 3(2-2-5) Teaching English to Speakers of Other Language	146731	ทฤษฎีวรรณกรรมและ การวิจารณ์ Literary Theories and Criticism	3(3-0-6)	
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง			จำนวน	6	หน่วยกิต
146741	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต Independent Study				
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา 3 (3-0-6) Intensive English for Graduate Studies				

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	146743	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
			รวม	9	หน่วยกิต
146743	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต			
รวม	9(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146743	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	146743	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	146722	การเรียนรู้ภาษาที่สอง	3(3-0-6)
			146723	การเขียนเชิงวิชาการขั้นสูง	3(2-2-5)
146701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(3-0-6)	146740	หัวข้อคัดสรรทางภาษาอังกฤษ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)
146720	ภาษาศาสตร์สำหรับภาษาอังกฤษ ในฐานะภาษาต่างประเทศ	3(3-0-6)	รวม	9	หน่วยกิต
146721	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารขั้นสูง	3(2-2-5)			
รวม	9(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
1467xx	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)	146742	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
1467xx	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)	รวม	9	หน่วยกิต
146742	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต			
รวม	9	หน่วยกิต			

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	146721	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารขั้นสูง	3(2-2-5)
			146722	การเรียนรู้ภาษาที่สอง	3(3-0-6)
146701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(3-0-6)	146723	การเขียนเชิงวิชาการขั้นสูง	3(2-2-5)
146720	ภาษาศาสตร์สำหรับภาษาอังกฤษ ในฐานะภาษาต่างประเทศ	3(3-0-6)	รวม	9	หน่วยกิต
รวม	6(3)	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3

146728	การนำเสนอและการอภิปราย เชิงวิชาการ	3(2-2-5)
146740	หัวข้อคัดสรรทางภาษาอังกฤษ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	3(3-0-6)
รวม	6	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146741	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	146741	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)	146xxx	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)
รวม	5	หน่วยกิต	รวม	5	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

146741	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
1467xx	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)
รวม	5	หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาไทย

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

: ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ภาษาไทย)
: Doctor of Philosophy (Thai)

ชื่อย่อ

: ศศ.ด. (ภาษาไทย)
: Ph.D. (Thai)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560	
	แบบ 1.1	แบบ 2.1
1. งานรายวิชา (Course work)	–	12
1.1 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	12
1.1.1 วิชาเอกบังคับ	–	6
1.1.2 วิชาเอกเลือก	–	6
2. วิทยานิพนธ์ (Thesis)	48	36
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	48	48

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แบบ 1.1

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	48	หน่วยกิต
144831	วิทยานิพนธ์ Dissertation	48 หน่วยกิต		

แบบ 2.1

	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		จำนวน	12	หน่วยกิต
	วิชาเอกบังคับ		จำนวน	6	หน่วยกิต
144801	วิธีวิทยาการวิจัยภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม	3(2–2–5)	144802	ภาวะผู้นำและการจัดการทางภาษาไทย	3(2–2–5)
	Creativity and Innovation Research			Leadership and Management in Thai Language	
	Methodology in Thai Language				

วิชาเอกเลือก			จำนวน	6	หน่วยกิต
144811	การสัมมนาภาษาไท-ไทย Seminar in Tai-Thai Language	1(0-3-2)	144823	ภาษาและวรรณกรรมไทยปัจจุบัน Contemporary Thai languages and literature	3(3-0-6)
144812	การสัมมนาวรรณกรรมไท-ไทย Seminar in Tai-Thai literature	1(0-3-2)	144824	ภาษาไทยเปรียบเทียบ Comparative Thai Language	3(3-0-6)
144813	การสัมมนาคติชนวิทยาไท-ไทย Seminar in Tai-Thai folklore	1(0-3-2)	144825	วรรณกรรมไทยเปรียบเทียบ Comparative Thai Literature	3(3-0-6)
144821	ภูมิปัญญาพื้นบ้านกับการ พัฒนาความรู้ทางภาษาไทย Thai Local Wisdom and Development of Knowledge	3(3-0-6)	144826	คติชนวิทยาเปรียบเทียบ Comparative Folklore	3(3-0-6)
144822	ภาษา อักษร และวรรณกรรม ไทยโบราณ Ancient Thai languages Character and literature	3(3-0-6)			

วิทยานิพนธ์			จำนวน	36	หน่วยกิต
144831	วิทยานิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต			

แผนการศึกษา

แบบ 1.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
144831	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	144831	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
144831	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	144831	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
144831	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	144831	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต

แบบ 2.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
144801	วิธีวิทยาการวิจัยภาษาไทยเชิง สร้างสรรค์และนวัตกรรม	3(2-2-5)	144802	ภาวะผู้นำและการบริหารทาง ภาษาไทย	3(3-0-6)
xxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)	144XXX	วิชาเอกเลือก	3(3-0-6)
รวม	6	หน่วยกิต	หรือเลือกเรียนวิชาเอกเลือกวิชาการสัมมนา 3 รายวิชาต่อไปนี้		
			144811	การสัมมนาภาษาไทย-ไทย	1(0-3-2)
			144812	การสัมมนาวรรณกรรมไท-ไทย	1(0-3-2)
			144813	การสัมมนาคติชนวิทยาไท-ไทย	1(0-3-2)
			รวม	6	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
144832	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	144832	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
144832	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	144832	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาศาสตร์ประยุกต์

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

: ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ภาษาศาสตร์ประยุกต์)

: Doctor of Philosophy of Arts Program (Applied Linguistics)

ชื่อย่อ

: ศศ.ด. (ภาษาศาสตร์ประยุกต์)

: Ph.D. (Applied Linguistics)

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560	
	แบบ 1.1	แบบ 2.1
1. งานรายวิชา (Course work)	–	12
1.1 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	12
1.1.1 วิชาเอกบังคับ	–	6
1.1.2 วิชาเอกเลือก	–	6
2. วิทยานิพนธ์	48	36
3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	48(3)	48(3)

รายวิชา

แบบ 1.1

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	48	หน่วยกิต
157851	วิทยานิพนธ์ Dissertation	48 หน่วยกิต		

แบบ 2.1

หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวน	12	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	6	หน่วยกิต
157801	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ ขั้นสูง Advanced Research Methodology in Social Sciences	3 (2-2-5)	157802	ประเด็นปัจจุบันทางภาษาศาสตร์ และภาษาศาสตร์ประยุกต์ขั้นสูง Current Issues in Advanced Linguistics and Applied Linguistics	3 (2-2-5)
วิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
157811	นิติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้ ขั้นสูง Advanced Forensic Phonetics and Application	3 (2-2-5)	157833	ภาษาศาสตร์จิตวิทยากับ นวัตกรรม Psycholinguistics and Innovations	3 (2-2-5)
157821	นวัตกรรมภาษาศาสตร์ภาษาถิ่น Innovations in Dialectolinguistics	3 (2-2-5)	157841	วาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ Critical Discourse Analysis	3 (2-2-5)
วิทยานิพนธ์			จำนวน	36	หน่วยกิต
157852	วิทยานิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต			

แผนการศึกษา

แบบ 1.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
157851	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	157851	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
157851	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	157851	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
157851	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	157851	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต

แบบ 2.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
157801	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ ขั้นสูง	3 (2-2-5)	1578xx	วิชาเอกเลือก	3 (2-2-5)
			1578xx	วิชาเอกเลือก	3 (2-2-5)
157802	ประเด็นปัจจุบันทางภาษาศาสตร์ และภาษาศาสตร์ประยุกต์ขั้นสูง	3 (2-2-5)	157852	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต
			รวม	9	หน่วยกิต
รวม	6	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
157852	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	157852	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
157852	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	157852	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

หลักสูตรศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ)

: Doctor of Philosophy (English)

ชื่อย่อ

: ศศ.ด. (ภาษาอังกฤษ)

: Ph.D. (English)

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560	
	แบบ 1.1	แบบ 2.1
1. งานรายวิชา (Course work)	–	12
1.1 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	12
1.1.1 วิชาเอกบังคับ	–	6
1.1.2 วิชาเอกเลือก	–	6
2. วิทยานิพนธ์	48	36
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	48	48

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แบบ 1.1

วิทยานิพนธ์

จำนวน

48

หน่วยกิต

146855

วิทยานิพนธ์

48 หน่วยกิต

Dissertation

แบบ 2.1

หมวดวิชาเฉพาะด้าน

จำนวน

12

หน่วยกิต

วิชาเอกบังคับ

จำนวน

6

หน่วยกิต

146811

ระเบียบวิธีวิจัยทางด้าน

3(2-2-5)

146812

ภาษาอังกฤษ

นวัตกรรมทางด้านภาษาอังกฤษ

3(2-2-5)

Innovations in English Language Studies

Research Methodology in English Language

Studies

วิชาเอกเลือก				จำนวน	6	หน่วยกิต
นิสิตสามารถเลือกเรียนจากกลุ่มรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้						
กลุ่มการสอนภาษาอังกฤษ						
146823	การสอนทางภาษาอังกฤษเป็นภาษาสากล Teaching English as an International Language	2(2-0-4)	146851	สัมมนา 1 Seminar I		2(1-2-3)
146824	ประเด็นปัจจุบันด้านการวัดและการประเมินผล Current Issues in Assessment and Evaluation	2(1-2-3)				
กลุ่มภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร						
146821	ทักษะการสื่อสารทางวิชาการขั้นสูง Advanced Academic Communication Skills	2(1-2-3)	146852	สัมมนา 2 Seminar II		2(1-2-3)
146822	การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม Intercultural communications	2(1-2-3)				
กลุ่มวรรณคดี						
146831	วรรณคดีสากล Global Literary Works	2(2-0-4)	146853	สัมมนา 3 Seminar III		2(1-2-3)
146832	วรรณคดีวิจารณ์ Literary Criticism	2(1-2-3)				
กลุ่มภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ						
146841	มุมมองทางการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Pedagogical Perspectives of English for Specific Purposes	2(2-0-4)	146854	สัมมนา 4 Seminar IV		2(1-2-3)
146842	การวิเคราะห์วาทกรรมในภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Discourse Analysis in English for Specific Purposes	2(2-0-4)				

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	36	หน่วยกิต
146856	วิทยานิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต		

แผนการศึกษา

แบบ 1.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146855	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	146855	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

146855	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	146855	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146855	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	146855	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต

แบบ 2.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146811	ระเบียบวิธีวิจัยทางด้าน ภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)	146812	นวัตกรรมทางด้านภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
1468xx	วิชาเอกเลือก	2 หน่วยกิต	1468xx	วิชาเอกเลือก	2 หน่วยกิต
1468xx	วิชาเอกเลือก	2 หน่วยกิต	รวม	5	หน่วยกิต
รวม	7	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

146856	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	146856	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146856	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	146856	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต



วิทยาลัยการจัดการ

College of Management



มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

วิทยาลัยการจัดการ

College of Management

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2553 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ.2553 ขึ้น และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2553 มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งเดิมเป็นวิทยาเขตสารสนเทศมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ โดยการบริหารของศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร. มณฑล สงวนเสริมศรี อธิการบดีและคณะผู้บริหารที่มีความรู้และประสบการณ์สร้างมหาวิทยาลัยพะเยาเป็นมหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบอย่างแท้จริง

ที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยพะเยาได้มีมติจัดตั้งวิทยาลัยการจัดการ กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นคณะวิชาเพื่อจัดการเรียนการสอนหลักสูตรที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ เปิดดำเนินการเรียนการสอน หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการท่องเที่ยวและโรงแรม (Master of Arts in Tourism and Hotel Management)

2. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (Master of Education in Educational Administration)

3. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (Master of Business Administration)

มหาวิทยาลัยพะเยากำหนดวัตถุประสงค์เป็น core purpose เน้นร่วมกันในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้นิสิตอยู่และเรียน (Live and Learn) อย่างมีความสุข จบไปมีงานทำและเป็นคนดีของสังคม ดังนั้น วิทยาลัยการจัดการ กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเพิ่มโอกาสการทำงานทั่วโลก โดยการส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ นิสิตทั้งด้านองค์ความรู้และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ นิสิตสามารถเลือกกลุ่มเรียนได้ทั้งกลุ่มเรียนที่ใช้ภาษาไทยเป็นสื่อการสอน และกลุ่มเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อการสอนตามระดับความสามารถการใช้ภาษาของผู้เรียน เพื่อเตรียมความพร้อมนิสิตเข้าสู่ตลาดแรงงานของประเทศ ของประชาคมอาเซียน และประชาคมโลก โดยวิทยาลัยการจัดการได้สร้าง

ความสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ ในการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาเท่าเทียมกัน

หลักสูตรวิทยาลัยการจัดการ

1. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

2. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

3. หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม

4. หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

5. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม

สถานที่ตั้ง

วิทยาลัยการจัดการ

55 อาคารเวฟเพลส ชั้น 8 ถนนวิทย์ แขวงลุมพินี

เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

เบอร์โทรศัพท์ 0 2655 1100

โทรสาร 0 2655 1146

E-mail : upcmbkk@gmail.com



วิทยาลัยการศึกษา

School of Education

โครงการบัณฑิตนิเทศน์สื่อสิ่งพิมพ์ประกอบการนิเทศน์วิชาการ ประจำปีการศึกษา 2559



มหาวิทยาลัยพะเยา
University Of Phayao

วิทยาลัยการศึกษา

School of Education

ประวัติความเป็นมาโดยย่อ

วิทยาลัยการศึกษา เดิมเป็นบัณฑิตวิทยาลัย ในสังกัดศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา มหาวิทยาลัยนเรศวร และในปี พ.ศ. 2548 ศูนย์วิทยบริการ จังหวัดพะเยา ได้เปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา บัณฑิตวิทยาลัยจึงเปลี่ยนเป็นสำนักงานการศึกษาคณะพิเศษ ต่อมาในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักงานการศึกษาคณะพิเศษ จึงได้เปลี่ยนเป็นวิทยาลัยการศึกษาต่อเนื่อง และโดยมติสภามหาวิทยาลัยพะเยาโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 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 ดังนั้น หลักสูตรการศึกษาของวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงเป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงและพัฒนา มาจากหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในแวดวงการศึกษาโดยทั่วไป

หลักสูตรวิทยาลัยการศึกษา

1. หลักสูตรระดับปริญญาโท

1.1 หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารศึกษา

จุดเด่นของหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติตามเกณฑ์คุรุสภาในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์

1.2 หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

จุดเด่นของหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติตามเกณฑ์คุรุสภาในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

2. หลักสูตรระดับปริญญาเอก

2.1 หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

จุดเด่นของหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติตามเกณฑ์คุรุสภาในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์

2.2 หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

จุดเด่นของหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณสมบัติตามเกณฑ์คุรุสภาในการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

1. ผู้บริหารสถานศึกษา
2. ผู้บริหารการศึกษา
3. ศึกษานิเทศก์หรือนักวิชาการในหน่วยงานการศึกษา
4. นักวิจัยในหน่วยงานภาครัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสถานศึกษา

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

1. ครูและบุคลากรทางการศึกษา
2. นักวิชาการหรือนักวิจัยด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอน
3. นักฝึกอบรมในหน่วยงานราชการและองค์กรเอกชน

หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

1. ผู้บริหารสถานศึกษา
2. ผู้บริหารการศึกษา
3. นักวิชาการ
4. นักวิจัยในหน่วยงานภาครัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสถานศึกษา

หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

1. ผู้บริหารสถานศึกษา
2. ผู้บริหารการศึกษา
3. ศึกษานิเทศก์
4. ครู และบุคลากรทางการศึกษา
5. นักวิชาการด้านการศึกษา

สถานที่ตั้ง

วิทยาลัยการศึกษา

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง

จังหวัดพะเยา 56000

เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1374-5

โทรสาร 0 5446 6691

E-mail : CE@up.ac.th

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม

: การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)
 : Master of Education (Educational Administration)

ชื่อย่อ

: กศ.ม. (การบริหารการศึกษา)
 : M.Ed.(Educational Administration)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557		
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	30	36
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	3	3
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	27	33
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	21	21
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	6	12
2. วิทยานิพนธ์ (Thesis)	42	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(5)	(5)	(5)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	42(5)	42(5)	42(5)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

งานรายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก1

วิทยานิพนธ์

จำนวน 42 หน่วยกิต

176793 วิทยานิพนธ์ 42 หน่วยกิต
 Thesis

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

จำนวน 5 หน่วยกิต

146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ 3(3-0-6) 176782 ภูมิภาคศึกษา 1(0-2-1)
 ระดับบัณฑิตศึกษา Regional Studies
 Intensive English for Graduate Studies

176781	สัมมนาปัญหาและแนวโน้ม ทางการบริหารการศึกษา Seminar in Educational Administration	1(0-2-1)			
	กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2		จำนวน	42(5)	หน่วยกิต
	หมวดวิชาพื้นฐานทางการศึกษา		จำนวน	3	หน่วยกิต
176701	ระเบียบวิธีวิจัยทาง สังคมศาสตร์ Research Methodology in Social Science	3(2-2-5)			
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		จำนวน	27	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาเอกบังคับ		จำนวน	21	หน่วยกิต
176711	การบริหารการศึกษาและ สถานศึกษา Educational Administration and School Administration	3(3-0-6)	176715	การส่งเสริมและประกัน คุณภาพการศึกษา Promotion and Quality Assurance in Education	3(3-0-6)
176712	การพัฒนาวิชาชีพการศึกษา Professional Development in Education	3(3-0-6)	176716	คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ Virtue, Ethics and Professional Ethics	3(3-0-6)
176713	ความเป็นผู้นำทางวิชาการ Leader in Academic Affairs	3(3-0-6)	176742	ปฏิบัติการวิชาชีพบริหาร การศึกษา Professional Practicum in Educational Administration	3(90 ชั่วโมง)
176714	การพัฒนาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้ Curriculum Development and Learning Management	3(3-0-6)			
	กลุ่มวิชาเอกเลือก		จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
176721	การพัฒนาองค์การ Organization Development	3(3-0-6)	176727	กฎหมายสำหรับผู้บริหาร การศึกษา Law for Educational Administrators	3(3-0-6)
176722	การนิเทศ แผนและกิจกรรม การนิเทศการศึกษา Supervision, Plan and Supervision Activities in Education	3(3-0-6)	176728	การวิจัยและการประเมิน โครงการทางการศึกษา Research and Projects Evaluation in Education	3(2-2-5)
176723	นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา Innovation and Information Technology in Education	3(3-0-6)	176729	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทางการศึกษา Human Resource Management in Education	3(3-0-6)

176724	การจัดการความรู้ในองค์กรทางการศึกษา Knowledge Management in Educational Organizations	3(3-0-6)	176730	การบริหารความเสี่ยงในองค์กรทางการศึกษา Risk Management in Educational Organizations	3(3-0-6)
176725	นโยบายและกลยุทธ์การศึกษา Educational Policies and Strategies	3(2-2-5)	176731	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(2-2-5)
176726	การจัดการคุณภาพการศึกษา Educational Quality Management	3(3-0-6)	176741	หัวข้อพิเศษทางการบริหารการศึกษา Special Topics in Educational Administration	3(2-2-5)

หมายเหตุ นิสิตที่ต้องการได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์ ต้องเรียนกลุ่มวิชาเอกเลือก รายวิชา 176722 การนิเทศ แผนและกิจกรรมการนิเทศการศึกษา และ รายวิชา 176723 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

วิทยานิพนธ์			จำนวน		
176792	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต		12	หน่วยกิต
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)	176782	ภูมิภาคศึกษา Regional Studies	1(0-2-1)
176781	สัมมนาปัญหาและแนวโน้มทางการบริหารการศึกษา Seminar in Educational Administration	1(0-2-1)		5	หน่วยกิต

กรณีจัดการศึกษา แผน ข			จำนวน	42(5)	หน่วยกิต
หมวดวิชาพื้นฐานทางการศึกษา			จำนวน	3	หน่วยกิต
176701	ระเบียบวิธีวิจัยทาง สังคมศาสตร์ Research Methodology in Social Science	3(2-2-5)			
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวน	33	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอกบังคับ			จำนวน	21	หน่วยกิต
176711	การบริหารการศึกษาและ สถานศึกษา Educational Administration and School Administration	3(3-0-6)	176715	การส่งเสริมและประกัน คุณภาพการศึกษา Promotion and Quality Assurance in Education	3(3-0-6)
176712	การพัฒนาวิชาชีพการศึกษา Professional Development in Education	3(3-0-6)	176716	คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ Virtue, Ethics and Professional Ethics	3(3-0-6)
176713	ความเป็นผู้นำทางวิชาการ Leader in Academic Affairs	3(3-0-6)	176742	ปฏิบัติการวิชาชีพบริหาร การศึกษา Professional Practicum in Educational Administration	3(90 ชั่วโมง)
176714	การพัฒนาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้ Curriculum Development and Learning Management	3(3-0-6)			
กลุ่มวิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
176721	การพัฒนาองค์การ Organization Development	3(3-0-6)	176727	กฎหมายสำหรับผู้บริหาร การศึกษา Law for Educational Administrators	3(3-0-6)
176722	การนิเทศ แผนและกิจกรรม การนิเทศการศึกษา Supervision, Plan and Supervision Activities in Education	3(3-0-6)	176728	การวิจัยและการประเมิน โครงการทางการศึกษา Research and Projects Evaluation in Education	3(2-2-5)
176723	นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศทางการศึกษา Innovation and Information Technology in Education	3(3-0-6)	176729	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทางการศึกษา Human Resource Management in Education	3(3-0-6)

176724	การจัดการความรู้ในองค์กรทางการศึกษา Knowledge Management in Educational Organizations	3(3-0-6)	176730	การบริหารความเสี่ยงในองค์กรทางการศึกษา Risk Management in Educational Organizations	3(3-0-6)
176725	นโยบายและกลยุทธ์การศึกษา Educational Policies and Strategies	3(2-2-5)	176731	สถิติเพื่อการวิจัย Statistics for Research	3(2-2-5)
176726	การจัดการคุณภาพการศึกษา Educational Quality Management	3(3-0-6)	176741	หัวข้อพิเศษทางการบริหารการศึกษา Special Topics in Educational Administration	3(2-2-5)

หมายเหตุ นิสิตที่ต้องการได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพศึกษานิเทศก์ ต้องเรียนกลุ่มวิชาเอกเลือก รายวิชา 176722 การนิเทศ แผนและกิจกรรมการนิเทศการศึกษา และ รายวิชา 176723 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

จำนวน

6

หน่วยกิต

176791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต

จำนวน

5

หน่วยกิต

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Student	3(3-0-6)	176782	ภูมิภาคศึกษา Regional Studies	1(0-2-1)
176781	สัมมนาปัญหาและแนวโน้มทางการบริหารการศึกษา Seminar in Educational Administration	1(0-2-1)			

แผนการศึกษา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	176793	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
176793	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	176781	สัมมนาปัญหาและแนวโน้มทางการบริหารการศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
รวม	10(3)	หน่วยกิต	176782	ภูมิภาคศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
			รวม	10(2)	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
176793	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	176793	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต	รวม	12	หน่วยกิต

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	176713	ความเป็นผู้นำทางวิชาการ	3(3-0-6)
176701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	176714	การพัฒนาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้	3(3-0-6)
176711	การบริหารการศึกษาและ สถานศึกษา	3(3-0-6)	176715	การส่งเสริมและประกัน คุณภาพการศึกษา	3(3-0-6)
176712	การพัฒนาวิชาชีพการศึกษา	3(3-0-6)	176716	คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ	3(3-0-6)
รวม	9(3)	หน่วยกิต	รวม	12	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
176xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	176742	ปฏิบัติการวิชาชีพบริหาร การศึกษา	3(90 ชั่วโมง)
176xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	176781	สัมมนาปัญหาและแนวโน้ม ทางการบริหารการศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
176782	ภูมิภาคศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	176792	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
176792	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	รวม	9(1)	หน่วยกิต

กรณีจัดการศึกษา แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	176712	การพัฒนาวิชาชีพการศึกษา	3(3-0-6)
176701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	176713	ความเป็นผู้นำทางวิชาการ	3(3-0-6)
176711	การบริหารการศึกษาและ สถานศึกษา	3(3-0-6)	176714	การพัฒนาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้	3(3-0-6)
รวม		6(3)	รวม	9	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

176715	การส่งเสริมและประกัน คุณภาพการศึกษา	3(3-0-6)
176716	คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ	3(3-0-6)
176xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
176xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	176xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
176xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	176781	สัมมนาปัญหาและแนวโน้ม ทางการบริหารการศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
176782	ภูมิภาคศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	176791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
176791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	รวม		5(1) หน่วยกิต
รวม		8(1) หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3

176742	ปฏิบัติการวิชาชีพบริหาร การศึกษา	3(0-30-15)
176791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
รวม		5 หน่วยกิต

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ชื่อปริญญา

- ชื่อเต็ม

: การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)
- : Master of Education (Curriculum and Instruction)
- ชื่อย่อ

: กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน)
- : M.Ed. (Curriculum and Instruction)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557		
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course work)	–	36	42
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	6	6
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	30	36
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	12	12
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	18	24
2. วิทยานิพนธ์ (Thesis)	48	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต	(5)	(5)	(5)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	48(5)	48(5)	48(5)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

งานรายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก 1			
วิทยานิพนธ์		จำนวน	48 หน่วยกิต
177794	วิทยานิพนธ์ Thesis	48 หน่วยกิต	
รายวิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต		จำนวน	5 หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6) 177782 ภูมิภาคศึกษา Regional Studies	1(0-2-1)

177781	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)			
	กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2		จำนวน	48(5)	หน่วยกิต
	หมวดวิชาพื้นฐานทางการศึกษา		จำนวน	6	หน่วยกิต
177701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Research Methodology in Social Science	3(2-2-5)	177702	การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรและการสอน Research for Curriculum and Instruction Development	3(2-2-5)
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		จำนวน	30	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาเอกบังคับ		จำนวน	12	หน่วยกิต
177711	ปรัชญาการศึกษากับหลักสูตรสถานศึกษา Philosophy of Education and School Curriculum	3(3-0-6)	177713	นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา Innovation and Educational Information Technology	3(2-2-5)
177712	ทฤษฎีหลักสูตรและการประยุกต์ทางการสอน Curriculum Theories and Instructional Apply	3(3-0-6)	177714	การพัฒนาประสิทธิภาพการสอนเป็นภาษาอังกฤษ Instructional Effectiveness Development for Teaching in English	3(2-2-5)
	กลุ่มวิชาเอกเลือก		จำนวนไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาชีพครู				
177715	ความเป็นครูมืออาชีพ Self Actualization for Professional Teachers	3(3-0-6)	177762	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู Practicum in Professional Teaching	2(60 ชั่วโมง)
177716	ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน Language and Culture for Learning Management and Classroom Management	3(2-2-5)	177763	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Internship in School I	3(360 ชั่วโมง)
177717	การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้กับการประกันคุณภาพการศึกษา Learning Assessment and Evaluation with Educational Quality Assurance	3(2-2-5)	177764	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Internship in School II	3(360 ชั่วโมง)
177761	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู Observation in Professional Teaching	1(30 ชั่วโมง)			

กลุ่มการสอนทั่วไป

177721	การจัดการหลักสูตร Curriculum Management	3(3-0-6)	177726	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ แบบเรียนรวม	3(2-2-5)
177722	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา กระบวนการคิด Learning Management for Thinking Process Development	3(3-0-6)	177727	การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม วิชาชีพ Professional Training Curriculum Development	3(2-2-5)
177723	ปฏิบัติการหลักสูตร การสอน และการนิเทศ Practicum in Curriculum, Instruction and Supervision	3(2-2-5)	177728	นวัตกรรมทางการสอน Instructional Innovation	3(2-2-5)
177724	การสังเคราะห์งานวิจัยด้าน หลักสูตรและการสอน Synthesis of Curriculum and Instructional Research	3(3-0-6)	177729	สัมมนาปัญหาและแนวโน้ม การวิจัยทางหลักสูตรและการสอน Seminar Problems and Trends in Curriculum and Instruction Research	1(0-2-1)
177725	การพัฒนาหลักสูตรและ การสอนสำหรับสถานศึกษา Curriculum and Instruction Development in School	3(2-2-5)			

กลุ่มการสอนคณิตศาสตร์

177731	ทฤษฎีและการประยุกต์ทาง การศึกษาคณิตศาสตร์ Theories and Application in Mathematics Education	3(3-0-6)	177735	การวัดและประเมินผล การเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Evaluation in Mathematics Learning	3(3-0-6)
177732	การพัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ Mathematics Curriculum and Instruction Development	3(3-0-6)	177736	สัมมนาปัญหาและแนวโน้ม การวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ Seminar problems and trends in Mathematics Education	1(0-2-1)
177733	การพัฒนาทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ Mathematics Skills Processing Development	3(3-0-6)			
177734	การวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ Research in Mathematics Education	3(3-0-6)			

กลุ่มการสอนวิทยาศาสตร์			
หมวดวิชาพื้นฐานทางการศึกษา		จำนวน	6 หน่วยกิต
177741	พื้นฐานทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) Foundations of Science Education	177745	การพัฒนาทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5) Science Skills and Science Processing Development
177742	การวิจัยทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) Science Education Research	177746	การศึกษาวิทยาศาสตร์กับสังคม 3(3-0-6) Science Education and Society
177743	การพัฒนาหลักสูตรและ การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6) Science Curriculum and Instruction Development	177747	สัมมนาปัญหาและแนวโน้ม ทางการวิจัยการสอนวิทยาศาสตร์ 1(0-2-1) Seminar Problems and Trends in Science Instruction
177744	การจัดการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ 3(2-2-5) Teaching and Learning Management in Science		
ภาคนิพนธ์		จำนวน	6 หน่วยกิต
177791	ภาคนิพนธ์ 6 หน่วยกิต Term Paper		
วิทยานิพนธ์		จำนวน	12 หน่วยกิต
177793	วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต Thesis		
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต		จำนวน	5 หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา 3(3-0-6) Intensive English for Graduate Studies	177782	ภูมิภาคศึกษา 1(0-2-1) Regional Studies
177781	สัมมนา 1(0-2-1) Seminar		

กรณีจัดการศึกษา แผน ข			จำนวน	48(5)	หน่วยกิต
หมวดวิชาพื้นฐานทางการศึกษา			จำนวน	6	หน่วยกิต
177701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ Research Methodology in Social Science	3(2-2-5)	177702	การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตร และการสอน Research for Curriculum and Instruction Development	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวน	36	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอกบังคับ			จำนวน	12	หน่วยกิต
177711	ปรัชญาการศึกษากับหลักสูตร สถานศึกษา Philosophy of Education and School Curriculum	3(3-0-6)	177713	นวัตกรรมและเทคโนโลยี ทางการศึกษา Innovation and Educational Information Technology	3(2-2-5)
177712	ทฤษฎีหลักสูตรและ การประยุกต์ทางการสอน Curriculum Theories and Instructional Apply	3(3-0-6)	177714	การพัฒนาประสิทธิภาพ การสอนเป็นภาษาอังกฤษ Instructional Effectiveness Development for Teaching in English	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพครู					
177715	ความเป็นครูมืออาชีพ Self Actualization for Professional Teachers	3(3-0-6)	177761	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการ วิชาชีพครู Observation in Professional Teaching	1(30 ชั่วโมง)
177716	ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อ การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน Language and Culture for Learning Management and Classroom Management	3(2-2-5)	177762	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู Practicum in Professional Teaching	2(60 ชั่วโมง)
177717	การวัดและการประเมินผล การเรียนรู้กับการประกันคุณภาพการศึกษา Learning Assessment and Evaluation with Educational Quality Assurance	3(2-2-5)	177763	การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 1 Teaching Internship in School II	3(360 ชั่วโมง)
			177764	การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 2 Teaching Internship in School II	3(360 ชั่วโมง)

กลุ่มการสอนทั่วไป

177721	การจัดการหลักสูตร Curriculum Management	3(3-0-6)	177725	การพัฒนาหลักสูตรและ การสอนสำหรับสถานศึกษา Curriculum and Instruction Development in School	3(2-2-5)
177722	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา กระบวนการคิด Learning Management for Thinking Process Development	3(3-0-6)	177726	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ แบบเรียนรวม Inclusive Learning Development	3(2-2-5)
177723	ปฏิบัติการหลักสูตร การสอน และการนิเทศ Practicum in Curriculum, Instruction and Supervision	3(2-2-5)	177727	การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม วิชาชีพ Professional Training Curriculum Development	3(2-2-5)
177724	การสังเคราะห์งานวิจัยด้าน หลักสูตรและการสอน Synthesis of Curriculum and instructional research	3(3-0-6)	177728	นวัตกรรมทางการสอน Instructional Innovation	3(2-2-5)
			177729	สัมมนาปัญหาและแนวโน้ม ทางการวิจัยทางหลักสูตรและการสอน Seminar Problems and Trends in Curriculum and Instruction Research	1(0-2-1)

กลุ่มการสอนคณิตศาสตร์

177731	ทฤษฎีและการประยุกต์ทาง การศึกษาคณิตศาสตร์ Theories and Application in Mathematics Education	3(3-0-6)	177735	การวัดและประเมินผล การเรียนรู้คณิตศาสตร์ Measurement and Evaluation in Mathematics Learning	3(3-0-6)
177732	การพัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ Mathematics Curriculum and Instruction Development	3(3-0-6)	177736	สัมมนาปัญหาและแนวโน้ม การวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ Seminar problems and trends in Mathematics Education	1(0-2-1)
177733	การพัฒนาทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ Mathematics Skills Processing Development	3(3-0-6)			
177734	การวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ Research in Mathematics Education	3(3-0-6)			

กลุ่มการสอนวิทยาศาสตร์

177741	พื้นฐานทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ Foundations of Science Education	3(3-0-6)	177745	การพัฒนาทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ Science Skills and Science Processing Development	3(2-2-5)
177742	การวิจัยทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ Science Education Research	3(3-0-6)	177746	การศึกษาวิทยาศาสตร์กับสังคม Science Education and Society	3(3-0-6)
177743	การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ Science Curriculum and Instruction Development	3(3-0-6)	177747	สัมมนาปัญหาและแนวโน้มทางการวิจัยทางการสอนวิทยาศาสตร์ Seminar Problems and Trends in Science Instruction	1(0-2-1)
177744	การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ Teaching and Learning Management in Science	3(2-2-5)			

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

177792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต

จำนวน 6 หน่วยกิต**รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต**

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)	177782	ภูมิภาคศึกษา Regional Studies	1(0-2-1)
177781	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)			

จำนวน 5 หน่วยกิต**แผนการศึกษา****กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก1****ชั้นปีที่ 1****ภาคการศึกษาต้น**

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)
177794	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวม	12(3)	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาลาย

177781	สัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
177794	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวม	12(1)	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
177794	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต	177794	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
177782	ภูมิภาคศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	รวม	12	หน่วยกิต
รวม	12(1)	หน่วยกิต			

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2

1) กลุ่มวิชาชีพครู สำหรับผู้ขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	177702	การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตร และการสอน	3(2-2-5)
177701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	177714	การพัฒนาประสิทธิภาพ การสอนเป็นภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
177711	ปรัชญาการศึกษากับหลักสูตร สถานศึกษา	3(3-0-6)	177715	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3-0-6)
177712	ทฤษฎีหลักสูตรและ การประยุกต์ทางการสอน	3(3-0-6)	177716	ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการ จัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
177713	นวัตกรรมและเทคโนโลยี ทางการศึกษา	3(2-2-5)	177781	สัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
			177782	ภูมิภาคศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
รวม	12 (3)	หน่วยกิต	รวม	12(2)	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

177717	การวัดและการประเมินผล	3(2-2-5)
	การเรียนรู้กับการประกันคุณภาพการศึกษา	
177761	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการ วิชาชีพครู	1 หน่วยกิต 30 ชม.
177762	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	2 หน่วยกิต 60 ชม.
รวม	6	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
177763	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	3 หน่วยกิต	177764	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	3 หน่วยกิต
		360 ชม.			360 ชม.
177793	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	177793	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2

2) กลุ่มการสอนทั่วไป 3) กลุ่มการสอนคณิตศาสตร์ 4)กลุ่มการสอนวิทยาศาสตร์ และภาคนิพนธ์
สำหรับผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาได้ทุกกลุ่ม

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	177702	การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตร และการสอน	3(2-2-5)
177701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	177714	การพัฒนาประสิทธิภาพ	3(2-2-5)
177711	ปรัชญาการศึกษากับหลักสูตร สถานศึกษา	3(3-0-6)	177xxx	การสอนเป็นภาษาอังกฤษ	
177712	ทฤษฎีหลักสูตรและ การประยุกต์ทางการสอน	3(3-0-6)	177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
177713	นวัตกรรมและเทคโนโลยี ทางการศึกษา	3(2-2-5)	177781	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			177782	สัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
				ภูมิภาคศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
รวม	12 (3)	หน่วยกิต	รวม	12(2)	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	6	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
177793	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	177793	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

กรณีจัดการศึกษา แผน ข

1) กลุ่มวิชาชีพครู สำหรับผู้ขอใบประกอบวิชาชีพครู

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	177702	การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตร และการสอน	3(2-2-5)
177701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	177712	ทฤษฎีหลักสูตรและ	3(3-0-6)
177711	ปรัชญาการศึกษากับหลักสูตร สถานศึกษา	3(3-0-6)	177713	การประยุกต์ทางการสอน นวัตกรรมและเทคโนโลยี	3(2-2-5)
รวม	6(3)	หน่วยกิต	177781	สัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
			รวม	9(1)	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

177714	การพัฒนาประสิทธิภาพ การสอนเป็นภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
177716	ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อ การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
177761	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการ วิชาชีพครู	1(30 ชม.)
177762	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	2(60 ชม.)
177782	ภูมิภาคศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
รวม	9(1)	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
177715	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3-0-6)	177717	การวัดและการประเมินผล	3(2-2-5)
177763	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 1	3 หน่วยกิต (360 ชม.)	177763	การเรียนรู้กับการประกันคุณภาพการศึกษา	
177792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต		การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 2	3 หน่วยกิต (360 ชม.)
รวม	8	หน่วยกิต	177792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
			รวม	8	หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ 3		
177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
177792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต

2) กลุ่มการสอนทั่วไป 3) กลุ่มการสอนคณิตศาสตร์ 4) กลุ่มการสอนวิทยาศาสตร์ สำหรับผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาได้ทุกกลุ่ม

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	177702	การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตร และการสอน	3(2-2-5)
177701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	177712	ทฤษฎีหลักสูตรและ	3(2-2-5)
177711	ปรัชญาการศึกษากับหลักสูตร สถานศึกษา	3(3-0-6)	177713	การประยุกต์ทางการสอน นวัตกรรมและเทคโนโลยี	3(2-2-5)
รวม	6(3)	หน่วยกิต	177781	สัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
			รวม	9(1)	หน่วยกิต

			ภาคการศึกษาที่ 3		
			177714	การพัฒนาประสิทธิภาพ การสอนเป็นภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
			177716	ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อ การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
			177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			177782	ภูมิภาคศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	รวม	9(1)	หน่วยกิต
177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
177715	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3-0-6)	177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
177791	ภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต	177791	ภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต
177792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	177792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3		
177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
177792	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
รวม	8	หน่วยกิต

หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ชื่อปริญญา

- ชื่อเต็ม

: การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)
: Doctor of Philosophy (Educational Administration)
- ชื่อย่อ

: กศ.ด. (การบริหารการศึกษา)
: Ph.D. (Educational Administration)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557	
	แบบ 1.1	แบบ 2.1
1. งานรายวิชา (Course work)	-	33
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	-	3
1.2 วิชาเฉพาะด้าน	-	30
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	-	9
1.2.2 วิชาเอกเลือก	-	21
1.2.3 รายวิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต	(3)	-
2. วิทยานิพนธ์ (Thesis)	69	36
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	69(3)	69

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

งานรายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แบบ 1.1

วิทยานิพนธ์		จำนวนไม่น้อยกว่า	69	หน่วยกิต
176893	วิทยานิพนธ์ Dissertation	69 หน่วยกิต		
รายวิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต		จำนวน	3	หน่วยกิต
176881	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)	176883	ภูมิภาคศึกษา Regional Studies
176882	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)		

กรณีจัดการศึกษา แบบ 2.1				
งานรายวิชา		จำนวนไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
หมวดวิชาพื้นฐานทางการศึกษา		จำนวน	3	หน่วยกิต
176801	วิทยาการวิจัยขั้นสูง Advanced Research Methodology	3(2-2-5)		
หมวดวิชาเฉพาะด้าน		จำนวน	30	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอกบังคับ		จำนวน	9	หน่วยกิต
176811	กระบวนทัศน์เกี่ยวกับทฤษฎี องค์การ และการบริหารการศึกษา Paradigms in Organizational Theories and Educational Administration	3(3-0-6)	176881 สัมมนา 1 Seminar 1	1(0-2-1)
			176882 สัมมนา 2 Seminar 2	1(0-2-1)
176812	การพัฒนาระบบคุณภาพและ มาตรฐานของการบริหารการศึกษา Development in Quality System and Education Management Standard	3(3-0-6)	176883 ภูมิภาคศึกษา Regional Studies	1(0-2-1)
กลุ่มวิชาเอกวิชาชีพลเลือก		จำนวน	15	หน่วยกิต
176813	การบริหารการศึกษาและ สถานศึกษา การส่งเสริมและ ประกันคุณภาพการศึกษา Educational Administration and Educational Institution Supporting and Educational Quality Assurance	3(3-0-6)	176815 ความเป็นผู้นำทางวิชาการ การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการการเรียนรู้ Leader for Academic Leadership Curriculum and Learning Management Development	3(3-0-6)
			176816 การนิเทศการศึกษา นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา Educational Supervision Educational Innovation and Information Technology	3(3-0-6)
176814	การพัฒนาวิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ Professional Development Merit Ethics and Codes of Ethics	3(3-0-6)	176817 ปฏิบัติการวิชาชีพบริหาร การศึกษา Professional Practicum in Educational Administration	3(90 ชั่วโมง)

กลุ่มวิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
176821	การบริหารงบประมาณการเงิน ทางการศึกษา Budgeting and Fiscal Management in Education	3(3-0-6)	176824	กฎหมายเพื่อการพัฒนา การศึกษา Law of Educational Development	3(3-0-6)
176822	การพัฒนาหลักสูตรและการ จัดการด้านความรู้ทางการศึกษา Curriculum Development and Knowledge Management in Education	3(3-0-6)	176825	การวิเคราะห์เพื่อการพัฒนา นโยบาย Analysis of Policy Development	3(2-2-5)
176823	นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศสำหรับนักบริหารการศึกษา Innovation and Information Technology for Educational Administration	3(2-2-5)	176826	กลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากร มนุษย์ Strategic Human Resource Management	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาเอกวิชาชีพลเลือก			จำนวน	15	หน่วยกิต
176891	ภาคนิพนธ์ Term Paper	15 หน่วยกิต			

วิทยานิพนธ์			จำนวนไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
176892	วิทยานิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต			

แผนการศึกษา

กรณีจัดการศึกษา แบบ 1.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
176881	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	176882	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
176893	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต	176893	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวม	12(1)	หน่วยกิต	รวม	12(1)	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
176883	ภูมิภาควิทยา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	176893	วิทยานิพนธ์	11 หน่วยกิต
176893	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต	รวม	11	หน่วยกิต
รวม	12(1)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
176893	วิทยานิพนธ์	11 หน่วยกิต	176893	วิทยานิพนธ์	11 หน่วยกิต
รวม	11	หน่วยกิต	รวม	11	หน่วยกิต

กรณีจัดการศึกษา แบบ 2.1

1) สำหรับผู้ขอใบอนุญาตนประกอบวิชาชีพบริหารการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
176801	วิทยาการวิจัยขั้นสูง	3(2-2-5)	176813	การบริหารการศึกษา	3(3-0-6)
176811	กระบวนการพัฒนากับทฤษฎีองค์การและการบริหารการศึกษา	3(3-0-6)		และสถานศึกษา การส่งเสริมและประกันคุณภาพ	
176812	การพัฒนาระบบคุณภาพและมาตรฐานของการบริหารการศึกษา	3(3-0-6)	176814	การพัฒนาวิชาชีพ คุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณ	3(3-0-6)
176881	สัมมนา 1	1(0-2-1)	176815	ความเป็นผู้นำทางวิชาการ	3(3-0-6)
รวม	10	หน่วยกิต	176xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			176882	สัมมนา 2	1(0-2-1)
			รวม	13	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
176816	การนิเทศการศึกษา นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(3-0-6)	176817	ปฏิบัติการวิชาชีพบริหาร การศึกษา	3 หน่วยกิต
176xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	176892	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
176883	ภูมิภาคศึกษา	1(0-2-1)	รวม	13	หน่วยกิต
176892	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต			
รวม	13	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
176892	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	176892	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

2) สำหรับผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพบริหารการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
176801	วิทยาการวิจัยขั้นสูง	3(2-2-5)	176891	ภาคินพนธ์	9 หน่วยกิต
176811	กระบวนการค้นเกี่ยวกับทฤษฎี องค์การและการบริหารการศึกษา	3(3-0-6)	176xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
176812	การพัฒนาระบบคุณภาพและ มาตรฐานของการบริหารการศึกษา	3(3-0-6)	176882	สัมมนา 2	1(0-2-1)
176881	สัมมนา 1	1(0-2-1)	รวม	13	หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
176891	ภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต	176891	ภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต
176xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	176892	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
176883	ภูมิภาคศึกษา	1(0-2-1)	รวม	13	หน่วยกิต
176892	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต			
รวม	13	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
176892	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	176892	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

หลักสูตรการศึกษาดุขฎีบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ชื่อปริญญา

- ชื่อเต็ม

: การศึกษาดุขฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

: Doctor of Education (Curriculum and Instruction)
- ชื่อย่อ

: กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน)

: Ed.D. (Curriculum and Instruction)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	โครงสร้างหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557	
	แบบ 1.1	แบบ 2.1
1. งานรายวิชา (Coursework)	-	33
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	-	3
1.2 วิชาเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า	-	30
1.2.1 วิชาเอกบังคับไม่น้อยกว่า	-	9
1.2.2 วิชาเอกเลือกไม่น้อยกว่า	-	21
1.2.3 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	-
2. วิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า	69	36
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	69(3)	69

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

กรณีจัดการศึกษา แบบ 1.1			จำนวน	69(3)	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์			จำนวนไม่น้อยกว่า	69	หน่วยกิต
177893	วิทยานิพนธ์	69 หน่วยกิต			
	Dissertation				
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
177881	สัมมนา 1	1(0-2-1)	177883	ภูมิภาคศึกษา	1(0-2-1)
	Seminar I			Regional Studies	
177882	สัมมนา 2	1(0-2-1)			
	Seminar II				

กรณีจัดการศึกษา แบบ 2.1				
งานรายวิชา		จำนวนไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
หมวดวิชาพื้นฐานทางการศึกษา		จำนวน	3	หน่วยกิต
177801	วิทยาการวิจัยขั้นสูง Advanced Research Methodology	3(2-2-5)		
หมวดวิชาเฉพาะด้าน		จำนวน	30	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเอกบังคับ		จำนวน	9	หน่วยกิต
177811	การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ Critical Analysis in Teaching and Learning Management by English Language	3(2-2-5)	177881 สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
			177882 สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
177812	การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ การจัดการหลักสูตรสถานศึกษามาตรฐานสากล Critical Analysis in World-Class Standard School Curriculum Management	3(2-2-5)	177883 ภูมิภาคศึกษา Regional Studies	1(0-2-1)
กลุ่มวิชาเอกเลือก		จำนวนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพครู				
177813	ปรัชญาการศึกษากับหลักสูตร สถานศึกษา Philosophy of Education and School Curriculum	3(3-0-6)	177817 การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู Practicum in Professional Teaching	2(60 ชั่วโมง)
177814	ความเป็นครูมืออาชีพ Self Actualization for Professional Teachers	3(3-0-6)	177818 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 1 Teaching Internship in School I	3(360 ชั่วโมง)
177815	การวัดและการประเมินผล การเรียนรู้กับการประกันคุณภาพการศึกษา Learning Assessment and Evaluation with Educational Quality Assurance	3(2-2-5)	177819 การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 2 Teaching Internship in School II	3(360 ชั่วโมง)
177816	การสังเกตการณ์ปฏิบัติการ วิชาชีพครู Observation in Professional Teaching	1(30 ชั่วโมง)		

กลุ่มวิชาเอกเลือก			จำนวนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต		
กลุ่มการสอนทั่วไป					
177821	นวัตกรรมหลักสูตรและการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา Curriculum Innovation and Educational Change	3(3-0-6)	177824	การจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมทางการศึกษา Learning Management and Education Innovations	3(2-2-5)
177822	ทฤษฎีการเรียนรู้และการพัฒนาการสอน Learning Theories and Instructional Development	3(3-0-6)	177825	บริบททางสังคมและการพัฒนาหลักสูตร Social Context and Curriculum Development	3(2-2-5)
177823	การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์การศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน Critical Analysis Sustainable Development in Education	3(3-0-6)			
กลุ่มการสอนคณิตศาสตร์					
177826	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Curriculum Development and Learning Management in Mathematics	3(3-0-6)	177828	ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ Mathematics Skills and Processes	3(3-0-6)
177827	การวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษาคณิตศาสตร์ Research for Mathematics Education Development	3(3-0-6)	177829	นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ Innovation and Technology in Mathematics Instruction	3(2-2-5)
กลุ่มการสอนวิทยาศาสตร์					
177830	การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์กระบวนการสืบเสาะทางหลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์ Critical Analysis of Disciplined Inquiry for Science Curriculum and Instruction	3(2-2-5)	177832	การออกแบบหลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์ศึกษา Curriculum Designs and Science Education Pedagogy	3(3-0-6)
177831	การพัฒนาวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ Science Teacher Profession Development	3(3-0-6)	177833	ทักษะการคิดในวิทยาศาสตร์ศึกษา Thinking Skills in Science Education	3(3-0-6)
ภาคนิพนธ์			จำนวน 15 หน่วยกิต		
177891	ภาคนิพนธ์ Term Paper	15 หน่วยกิต			

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	36	หน่วยกิต
177892	วิทยานิพนธ์ Dissertation	36 หน่วยกิต		

แผนการศึกษา**กรณีจัดการศึกษา แบบ 1.1****ชั้นปีที่ 1**

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
177893	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต	177893	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
177881	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	177882	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
รวม	12(1)	หน่วยกิต	รวม	12(1)	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
177893	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต	177893	วิทยานิพนธ์	11 หน่วยกิต
177883	ภูมิภาคศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	รวม	11	หน่วยกิต
รวม	12(1)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
177893	วิทยานิพนธ์	11 หน่วยกิต	177893	วิทยานิพนธ์	11 หน่วยกิต
รวม	11	หน่วยกิต	รวม	11	หน่วยกิต

กรณีจัดการศึกษา แบบ 2.1

1) กลุ่มวิชาชีพครู สำหรับผู้ขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
177801	วิทยาการวิจัยขั้นสูง	3(2-2-5)	177814	ความเป็นครูมืออาชีพ	3(3-0-6)
177811	การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์	3(2-2-5)	177815	การวัดและการประเมินผล	3(2-2-5)
	การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ			การเรียนรู้กับการประกันคุณภาพการศึกษา	
177812	การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์	3(2-2-5)	177816	การสังเกตการณ์การปฏิบัติ	1 หน่วยกิต
	การจัดการหลักสูตรสถานศึกษามาตรฐานสากล			การวิชาชีพครู	(30 ชม.)
177813	ปรัชญาการศึกษาหลักกับหลักสูตร	3(3-0-6)	177817	การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู	2 หน่วยกิต
	สถานศึกษา				(60 ชม.)
177881	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	13	หน่วยกิต	177882	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
			177883	ภูมิภาคศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
			รวม	12(2)	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
177818	การปฏิบัติการสอน	3 หน่วยกิต	177819	การปฏิบัติการสอน	3 หน่วยกิต
	ในสถานศึกษา 1	(360 ชม.)		ในสถานศึกษา 2	(360 ชม.)
177892	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	177892	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
รวม	11	หน่วยกิต	รวม	11	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
177892	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	177892	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

2) กลุ่มการสอนทั่วไป 3) กลุ่มการสอนคณิตศาสตร์ 4) กลุ่มการสอนวิทยาศาสตร์ สำหรับผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาได้ทุกกลุ่ม

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
177801	วิทยาการวิจัยขั้นสูง	3(2-2-5)	177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
177811	การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์	3(2-2-5)	177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ		177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
177812	การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์	3(2-2-5)	177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	การจัดการหลักสูตรสถานศึกษามาตรฐานสากล		177882	สัมมนา 2 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	177883	ภูมิภาคศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)
177881	สัมมนา 1 (ไม่นับหน่วยกิต)	1(0-2-1)	รวม	12(2)	หน่วยกิต
รวม	12(1)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	177xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
177892	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	177892	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
รวม	11	หน่วยกิต	รวม	11	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
177892	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	177892	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต



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 มีพันธกิจหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันเปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี 2 หลักสูตร ระดับปริญญาโท 4 หลักสูตร และระดับปริญญาเอก 2 หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
 - 1.1 สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสมรรถกิริยาเทคโนโลยี
 - 1.2 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
3. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสมรรถกิริยาเทคโนโลยี

อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสมรรถกิริยาเทคโนโลยี

บุคลากรของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ นักวิชาการศึกษา ครู/อาจารย์ ด้านพลังงานและเศรษฐศาสตร์พลังงานในสถาบันการศึกษา นักวิจัยทางด้านพลังงานในสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาต่างๆ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

นักวิจัยทางสิ่งแวดล้อมในสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานด้านสิ่งแวดล้อม นักวางแผนและกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม นักออกแบบอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้สำหรับงานด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ควบคุมดูแลงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ผู้ควบคุมระบบการจัดการด้านมลพิษ ผู้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของชุมชน นักวิชาการในองค์กรพัฒนาภาคเอกชน นักวิชาการศึกษา ครู/อาจารย์ ด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ประกอบอาชีพอิสระ (อื่น ๆ)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

วิศวกรสิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษาออกแบบระบบด้านสิ่งแวดล้อม วิศวกรสิ่งแวดล้อมผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษต่าง ๆ วิศวกรสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานราชการต่าง ๆ เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงาน นักวางแผนและกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ผู้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในบริษัทที่ปรึกษา ที่ปรึกษาและผู้ตรวจประเมินงานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสิ่งแวดล้อม นักวิจัยทางสิ่งแวดล้อมในสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาต่างๆ นักวิชาการศึกษา ครู/อาจารย์ ด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมในสถาบันการศึกษาต่างๆ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสมรรถกิริยาเทคโนโลยี

บุคลากรของหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ นักวิชาการศึกษา ครู/อาจารย์ ด้านพลังงานและเศรษฐศาสตร์พลังงานในสถาบันการศึกษา นักวิจัยทางด้านพลังงานในสถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

สถานที่ตั้ง

วิทยาลัยพลังงานและสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง

จังหวัดพะเยา 56000

เบอร์โทรศัพท์ 0 5446 6666 ต่อ 1733-5

โทรสาร 0 5446 6704

E-mail : seen@up.ac.th

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการพลังงานและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี)
: Master of Science (Energy Management and Smart Grid Technology)

ชื่อย่อ : วท.ม. (การจัดการพลังงานและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี)
: M.Sc. (Energy Management and Smart Grid Technology)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558		
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1. งานรายวิชา (Course Work)	-	24	30
1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	-	-	-
1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	-	24	30
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	-	15	15
1.2.2 วิชาเอกเลือก	-	9	15
2. วิทยานิพนธ์	36	12	-
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	-	-	6
4. รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	(6)	(6)	(6)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	36(6)	36(6)	36(6)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

งานรายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก1

วิทยานิพนธ์	จำนวน	36	หน่วยกิต
282781 วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต		
Thesis			

รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				จำนวน	6	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	298716	สัมมนา 1 Seminar I		1(0-2-1)
	Intensive English for Graduate Studies		298718	ศึกษาดูงานด้านพลังงาน		1(0-2-1)
298717	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)		Energy Study Tour		

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาเฉพาะด้าน				จำนวน	24	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ				จำนวน	15	หน่วยกิต
298711	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	298714	ระบบดิจิทัลและ คอมพิวเตอร์ประยุกต์		3 (2-2-5)
	Research Methodology in Science and Technology		298715	Digital System and Computer Application		
298712	พลังงานทดแทนบนสมาร์ทกริด	3 (2-2-5)		โครงสร้างพื้นฐานสมาร์ทกริด และการจัดการพลังงาน		3 (2-2-5)
	Renewable Energy for Smart Grid			Smart Grid Infrastructure and Energy Management		
298713	สมาร์ทกริดเทคโนโลยี	3 (2-2-5)				
	Smart Grid Technology					
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอกเลือก				ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาด้านเทคโนโลยีพลังงาน						
298721	เทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์	3 (2-2-5)	298725	เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารสำหรับสมาร์ทกริด		3 (2-2-5)
	Photovoltaic Technology			Information and Communication Technology for Smart Grid		
298722	เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง	3 (2-2-5)				
	Fuel Cell Technology					
298723	การใช้พลังงานความร้อน จากพลังงานทดแทน	3 (2-2-5)	298726	อิเล็กทรอนิกส์กำลังและ การควบคุมไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ใน ระบบสมาร์ทกริด		3 (2-2-5)
	Thermal Utilization from Renewable Energy			Power Electronics and Control for Renewable Energy on Smart Grid System		
298724	โรงไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ จากพลังงานทดแทนในระบบ สมาร์ทกริด	3 (2-2-5)				
	Decentralize Generation from Renewable Energy on Smart Grid System					

กลุ่มวิชาการจัดการพลังงาน					
298727	การพัฒนานโยบายและ การวางแผนพลังงาน Energy Policy Development and Planning	3 (2-2-5)	298730	อัลกอริทึมและซอฟต์แวร์ เพื่อจัดการระบบสมาร์ทกริด Algorithm and Software for Smart Grid System Management	3 (2-2-5)
298728	การอนุรักษ์พลังงานและ เทคโนโลยีประสิทธิภาพพลังงาน Energy Conservation and Energy Efficiency Technology	3 (2-2-5)	298731	เศรษฐศาสตร์และการพัฒนา ธุรกิจระบบสมาร์ทกริด Economics and Business Development for Smart Grid System	3 (2-2-5)
298729	การใช้พลังงานและผลกระทบ สิ่งแวดล้อม Energy Consumption and Environmental Impact	3 (2-2-5)	298732	การจัดการพลังงานชุมชน Energy Management for Community	3 (2-2-5)
วิทยานิพนธ์			จำนวนหน่วยกิต	12	หน่วยกิต
298781	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวนหน่วยกิต	6	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ บัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3 (3-0-6)	298717	สัมมนา 2 Seminar II	1 (0-2-1)
298716	สัมมนา 1 Seminar I	1 (0-2-1)	298718	ศึกษาดูงานด้านพลังงาน Energy Study Tour	1 (0-2-1)
กรณีจัดการศึกษา แผน ข					
หมวดวิชาเฉพาะด้าน			จำนวนหน่วยกิต	30	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอกบังคับ			จำนวนหน่วยกิต	15	หน่วยกิต
298711	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)	298714	ระบบดิจิทัลและ คอมพิวเตอร์ประยุกต์ Digital System and Computer Application	3 (2-2-5)
298712	พลังงานทดแทนบนสมาร์ทกริด Renewable Energy for Smart Grid	3 (2-2-5)	298715	โครงสร้างพื้นฐานสมาร์ทกริด และการจัดการพลังงาน Smart Grid Infrastructure and Energy Management	3 (2-2-5)
298713	สมาร์ทกริดเทคโนโลยี Smart Grid Technology	3 (2-2-5)			

หมวดวิชาเฉพาะด้าน วิชาเอกเลือก				จำนวนไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาด้านเทคโนโลยีพลังงาน						
298721	เทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์ Photovoltaic Technology	3 (2-2-5)	298725	เทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารสำหรับสมาร์ทกริด	3 (2-2-5)	
298722	เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง Fuel Cell Technology	3 (2-2-5)		Information and Communication Technology for Smart Grid		
298723	การใช้พลังงานความร้อน จากพลังงานทดแทน	3 (2-2-5)	298726	อิเล็กทรอนิกส์กำลังและ การควบคุมไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ใน ระบบสมาร์ทกริด	3 (2-2-5)	
298724	โรงไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ จากพลังงานทดแทนในระบบ สมาร์ทกริด	3 (2-2-5)		Power Electronics and Control for Renewable Energy on Smart Grid System		
	Decentralize Generation from Renewable Energy on Smart Grid System					
กลุ่มวิชาด้านการจัดการพลังงาน						
298727	การพัฒนานโยบายและ การวางแผนพลังงาน	3 (2-2-5)	298730	อัลกอริทึมและซอฟต์แวร์ เพื่อการจัดการระบบสมาร์ทกริด	3 (2-2-5)	
	Energy Policy Development and Planning			Algorithm and Software for Smart Grid System Management		
298728	การอนุรักษ์พลังงานและ เทคโนโลยีประสิทธิภาพพลังงาน	3 (2-2-5)	298731	เศรษฐศาสตร์และการพัฒนา ธุรกิจระบบสมาร์ทกริด	3 (2-2-5)	
	Energy Conservation and Energy Efficiency Technology			Economics and Business Development for Smart Grid System		
298729	การใช้พลังงานและผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	3 (2-2-5)	298732	การจัดการพลังงานชุมชน	3 (2-2-5)	
	Energy Consumption and Environmental Impact			Energy Management for Community		
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง				จำนวน	6	หน่วยกิต
298791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต				

	รายวิชาบังคับไม่น้อยหน่วยกิต		จำนวน	6	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	298716	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
	Intensive English for Graduate Studies		298718	ศึกษาดูงานด้านพลังงาน	1(0-2-1)
298717	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)		Energy Study Tour	

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3 (3-0-6)	298782	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
			298716	สัมมนา 1	1 (0-2-1)
298782	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	รวม	9 (1)	หน่วยกิต
รวม	9 (3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
298782	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	298782	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
298717	สัมมนา 2	1 (0-2-1)	รวม	9	หน่วยกิต
298718	ศึกษาดูงานด้านพลังงาน	1 (0-2-1)			
รวม	9 (2)	หน่วยกิต			

แผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3 (3-0-6)	298714	ระบบดิจิทัลและ คอมพิวเตอร์ประยุกต์	3 (2-2-5)
298711	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	3 (3-0-6)	298715	โครงสร้างพื้นฐานสมาร์ตกริด และการจัดการพลังงาน	3 (2-2-5)
298712	พลังงานทดแทนบนสมาร์ตกริด	3 (2-2-5)	2987xx	วิชาเอกเลือก	3 (2-2-5)
298713	สมาร์ตกริดเทคโนโลยี	3 (2-2-5)	298716	สัมมนา 1	1 (0-2-1)
รวม	9 (3)	หน่วยกิต	รวม	9 (1)	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
2987xx	วิชาเอกเลือก	3 (2-2-5)	298781	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
2987xx	วิชาเอกเลือก	3 (2-2-5)	รวม	9	หน่วยกิต
298717	สัมมนา 2	1 (0-2-1)			
298718	ศึกษาดูงานด้านพลังงาน	1 (0-2-1)			
298781	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต			
รวม	9 (2)	หน่วยกิต			

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6)	298713	เทคโนโลยีสมาร์ตกริด	3(2-2-5)
			298714	ระบบดิจิทัลและ	3(2-2-5)
298711	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(3-0-6)		คอมพิวเตอร์ประยุกต์	
			298715	การจัดการพลังงานระบบ	3(2-2-5)
298712	พลังงานทดแทนบนสมาร์ตกริด	3(2-2-5)		สมาร์ตกริด	
รวม	6 (3)	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3

2987xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
2987xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
2987xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
298716	สัมมนา 1	1(0-2-1)	2987xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
298718	ศึกษาดูงานด้านพลังงาน	1(0-2-1)	298791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
2987xx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)	รวม	5	หน่วยกิต
298791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต			
รวม	5(2)	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3

298717	สัมมนา 2	1(0-2-1)
298791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
รวม	2(1)	หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม

ชื่อปริญญา

- ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)
- : Master of Science (Environmental Science)
- ชื่อย่อ : วท.ม. (วิทยาศาสตรสิ่งแวดล้อม)
- : M.S. (Environmental Science)

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	-	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)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	38(3)	38(3)	38(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แผน ก แบบ ก1

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	38	หน่วยกิต
282782	วิทยานิพนธ์	38 หน่วยกิต		
	Thesis			
	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ	3(3-0-6)		
	ระดับบัณฑิตศึกษา			
	Intensive English for Graduate Studies			

กรณีจัดการศึกษา แผน 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	แบบจำลองบรรยากาศสำหรับการจัดการคุณภาพอากาศ 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	การประเมินความเสี่ยงและ การจัดการสุขภาพ Risk Assessment and Health Management	3(2-2-5)
282742	สารชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตร Bioproducts for Agriculture	3(2-2-5)	282744	นิเวศวิทยาเขตร้อนกับการ เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก Tropical Ecology and Global Climate Change	3(2-2-5)
หมวดวิชาด้านการจัดการ					
282751	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและ สังคมยั่งยืน Sufficiency Economics and Sustainable Society	3(2-2-5)	282753	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Economics	3(2-2-5)
282752	การสื่อสารประเด็นสาธารณะ สิ่งแวดล้อม Environmental Public Issue Communication	3(2-2-5)			
วิทยานิพนธ์			จำนวน	12	หน่วยกิต
282781	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			
แผน ข					
หมวดวิชาเฉพาะด้าน					
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	17	หน่วยกิต
282711	เทคนิคและเครื่องมือในการ จัดการสิ่งแวดล้อม Technique and Tools in Environmental Management	3(2-2-5)	282714	การจัดการทรัพยากรน้ำและ ใช้ประโยชน์ที่ดิน Water Resource Management and Land Use	3(2-2-5)
282712	การประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติ Disaster Risk Assessment	3(2-2-5)	282715	เทคโนโลยีและการจัดการ มลพิษอากาศ Technology and Air Pollution Management	3(2-2-5)

282713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)	282716	สัมมนา 1	1(0-2-1)
	Research Methodology in Science and Technology		282717	สัมมนา 2	1(0-2-1)
				Seminar I	
				Seminar II	
	วิชาเอกเลือก		จำนวนไม่น้อยกว่า	15	หน่วยกิต
	วิชาเอกเลือกที่เปิดให้นิสิตเลือกศึกษา 2 กลุ่มดังต่อไปนี้				
	หมวดวิชาด้านอากาศ				
282721	แบบจำลองบรรยากาศสำหรับการจัดการคุณภาพอากาศ	3(2-2-5)	282723	การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก	3(2-2-5)
	Atmospheric Model for Air Quality Management			Greenhouse Gases Management	
282722	เทคนิคการประสานข้อมูลเชิงตัวเลขในการจัดการมลพิษอากาศ	3(2-2-5)			
	Data Assimilation Technique in Air Pollution Management				
	หมวดวิชาด้านน้ำและของเสียอันตราย				
282731	การจัดการของเสียอันตรายอุตสาหกรรม	3(2-2-5)	282733	เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
	Industrial Hazardous Waste Management			Industrial Wastewater Treatment Technology	
282732	เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)			
	Environmental Biotechnology				
	หมวดวิชาด้านเกษตรและนิเวศวิทยา				
282741	การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	3(2-2-5)	282743	การประเมินความเสี่ยงและการจัดการสุขภาพ	3(2-2-5)
	Agricultural Waste Utilization			Risk Assessment and Health Management	
282742	สารชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตร	3(2-2-5)	282744	นิเวศวิทยาเขตร้อนกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก	3(2-2-5)
	Bioproducts for Agriculture			Tropical Ecology and Global Climate Change	

หมวดวิชาการจัดการ					
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)			
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง			จำนวน	6	หน่วยกิต
282791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	282782	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
			รวม	9	หน่วยกิต
282782	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต			
รวม	9(3)	หน่วยกิต			
ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
282782	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	282782	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (บังคับ ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	282714	การจัดการทรัพยากรน้ำและ ใช้ประโยชน์ที่ดิน	3(2-2-5)
282711	เทคนิคและเครื่องมือในการ จัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	282715	เทคโนโลยีและการจัดการ มลพิษอากาศ	3(2-2-5)
282712	การประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติ	3(2-2-5)	282716	สัมมนา 1	1(0-2-1)
282713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(2-2-5)	2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	9(3)	หน่วยกิต	รวม	13	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
282717	สัมมนา 2	1(0-2-1)	282781	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
282781	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
รวม	10	หน่วยกิต			

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา (บังคับ ไม่นับหน่วยกิต)	3(3-0-6)	282713	ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
282711	เทคนิคและเครื่องมือในการ จัดการสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	282714	การจัดการทรัพยากรน้ำและ ใช้ประโยชน์ที่ดิน	3(2-3-6)
282712	การประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติ	3(2-3-6)	2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	6(3)	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ 3			
282715	เทคโนโลยีและการจัดการ	3(2-3-6)	
	มลพิษอากาศ		
282716	สัมมนา 1	1(0-2-1)	
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	
รวม	7	หน่วยกิต	

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
282717	สัมมนา 2	1(0-2-1)	282791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
282791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต	2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	รวม	5	หน่วยกิต
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)			
รวม	9	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3		
282791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	2 หน่วยกิต
รวม	2	หน่วยกิต

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	–	26	32
1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	20	20
1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	6	12
2. วิทยานิพนธ์	38	12	–
3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	–	–	6
4. รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	(3)	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	38 (3)	38 (3)	38 (3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีการทดสอบภาษาอังกฤษให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

งานรายวิชา

แผน ก แบบ ก1

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	38	หน่วยกิต
283799	วิทยานิพนธ์ Thesis	38 หน่วยกิต		
	รายวิชาบังคับไม่น้อยกว่า	จำนวน	6	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)		

แผน ก แบบ ก2

หมวดวิชาเฉพาะด้าน				จำนวน	26	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ				จำนวน	20	หน่วยกิต
283701	กระบวนการทางเคมีฟิสิกส์และชีวภาพสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Physico-chemical and Biological Processes for Environmental Engineering	3(2-2-5)	283731	วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอยและของเสียอันตรายแบบบูรณาการ Integrated Solid and Hazardous Waste Engineering and Management		3(2-2-5)
283702	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(2-2-5)	283733	การป้องกันมลพิษและการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว Pollution Prevention and Green Supply Chain Management		3(2-2-5)
283711	การจัดการและการควบคุมมลพิษอากาศ Air Pollution Control and Management	3(2-2-5)	283795	สัมมนา 1 Seminar I		1(0-3-2)
283721	วิศวกรรมการออกแบบและจัดการระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสูง Advanced Wastewater Treatment Engineering Design and Management		283796	สัมมนา 2 Seminar II		1(0-3-2)
วิชาเอกเลือก				จำนวน	6	หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้						
283712	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการลดก๊าซเรือนกระจก Climate Change and Greenhouse Gas Mitigation	3(2-2-5)	283732	การเคลื่อนที่และการเปลี่ยนแปลงของสารปนเปื้อนมีพิษ Toxic Contaminants Transportation and Transformation		3(2-2-5)
283713	วิศวกรรมคุณภาพอากาศภายในอาคาร Indoor Air Quality Engineering	3(2-2-5)	283734	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ Integrated Environmental Impact Assessment		3(2-2-5)
283722	เทคโนโลยีเมมเบรนสำหรับการผลิตน้ำประปา Membrane Technologies for Water Treatment	3(3-0-6)	283724	การจำลองคุณภาพน้ำผิวดิน Surface Water Quality Modeling		3(2-2-5)
283723	ระบบบำบัดแบบบึงประดิษฐ์ Constructed Wetland Treatment Systems	3(3-0-6)	283794	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Special Topics in Environmental Engineering		3(2-2-5)

283724	กระบวนการออกซิเดชันขั้นสูง สำหรับการบำบัดน้ำเสีย Advanced Oxidation Processes for Wastewater Treatment	3(3-0-6)			
	วิทยานิพนธ์		จำนวน	12	หน่วยกิต
283798	วิทยานิพนธ์ thesis	12 หน่วยกิต			
	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต		จำนวน	6	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)			
	กรณีจัดการศึกษา แผน ข				
	หมวดวิชาเฉพาะด้าน		จำนวน	32	หน่วยกิต
	วิชาเอกบังคับ		จำนวน	20	หน่วยกิต
	วิชาเอกบังคับ ประกอบด้วย				
283701	กระบวนการทางเคมีฟิสิกส์และ ชีวภาพสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Physico-chemical and Biological Processes for Environmental Engineering	3(2-2-5)	283731	วิศวกรรมและการจัดการมูล ฝอยและของเสียอันตรายแบบบูรณาการ Integrated Solid and Hazardous Waste Engineering and Management	3(2-2-5)
283702	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(2-2-5)	283733	การป้องกันมลพิษและการ จัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว Pollution Prevention and Green Supply Chain Management	3(2-2-5)
283711	การจัดการและการควบคุม มลพิษอากาศ Air Pollution Control and Management	3(2-2-5)	283795	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-3-2)
283721	วิศวกรรมการออกแบบและการ จัดการระบบบำบัดน้ำเสียขั้นสูง Advanced Water Supply and Wastewater Treatment Engineering	3(2-2-5)	283796	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-3-2)

วิชาเอกเลือก				จำนวน	12	หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้						
283712	การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและ การลดก๊าซเรือนกระจก Climate Change and Greenhouse Gas Mitigation	3(2-2-5)	283724	กระบวนการออกซิเดชันขั้นสูง สำหรับการบำบัดน้ำเสีย Advanced Oxidation Processes for Wastewater Treatment	3(3-0-6)	
283713	วิศวกรรมคุณภาพอากาศภายใน อาคาร Indoor Air Quality Engineering	3(2-2-5)	283732	การเคลื่อนที่และการเปลี่ยน รูปของสารปนเปื้อนมีพิษ Toxic Contaminants Transportation and Transformation	3(2-2-5)	
283722	เทคโนโลยีเมมเบรนสำหรับการผลิต น้ำประปา Membrane Technologies for Water Treatment	3(3-0-6)	283734	การประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ Integrated Environmental Impact Assessment	3(2-2-5)	
283723	ระบบบำบัดแบบบึงประดิษฐ์ Constructed Wetland Treatment Systems	3(3-0-6)	283794	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรม สิ่งแวดล้อม Special Topics in Environmental Engineering	3(2-2-5)	
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง				จำนวน	6	หน่วยกิต
283797	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study	6 หน่วยกิต				
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				จำนวน	6	หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)				

แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก 1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	283799	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต
283799	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต	รวม	10	หน่วยกิต
รวม	9(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
283799	วิทยานิพนธ์	10 หน่วยกิต	283799	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
รวม	10	หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต

หมายเหตุ นิสิตที่เรียนแผน ก แบบ ก1 ต้องนำเสนอความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ในทุกเทอมที่ลงทะเบียนในรายวิชา 283799 วิทยานิพนธ์

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	283702	ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
283701	กระบวนการทางเคมีฟิสิกส์และ ชีวภาพสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	283731	วิศวกรรมและการจัดการมูล ฝอยและของเสียอันตรายแบบบูรณาการ	3(2-2-5)
283711	การจัดการและการควบคุม มลพิษอากาศ	3(2-2-5)	283733	การป้องกันมลพิษและการ จัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว	3(2-2-5)
283721	วิศวกรรมการประปาและบำบัด น้ำเสียขั้นสูง	3(2-2-5)	283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
283795	สัมมนา 1	1(0-3-2)	รวม	12	หน่วยกิต
รวม	10(3)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	283798	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
283796	สัมมนา 2	1(0-3-2)	รวม	9	หน่วยกิต
283798	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต			
รวม	7	หน่วยกิต			

แผน ข

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับ ระดับบัณฑิตศึกษา	3(3-0-6) (ไม่นับหน่วยกิต)	283711	การจัดการและการควบคุม มลพิษอากาศ	3(2-2-5)
283701	กระบวนการทางเคมีฟิสิกส์และ ชีวภาพสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	283731	วิศวกรรมและการจัดการมูล ฝอยและของเสียอันตรายแบบบูรณาการ	3(2-2-5)
283721	วิศวกรรมการประปาและบำบัด น้ำเสียขั้นสูง	3(2-2-5)	283795	สัมมนา 1	1(0-3-2)
			รวม	7	หน่วยกิต
รวม	6(3)	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3		
283702	ระเบียบวิธีวิจัยทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
283733	การป้องกันมลพิษและการ จัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว	3(2-2-5)
283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
283xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	283797	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3 หน่วยกิต
283796	สัมมนา 2	1(0-3-2)	รวม	6	หน่วยกิต
รวม	7	หน่วยกิต			

ภาคการศึกษาที่ 3		
283797	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	3 หน่วยกิต
รวม	3	หน่วยกิต

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการพลังงานและสมาร์ทกริดเทคโนโลยี

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	: ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การจัดการพลังงานและสมาร์ทกริดเทคโนโลยี)
	: Doctor of Philosophy (Energy Management and Smart Grid Technology)
ชื่อย่อ	: ประ.ด. (การจัดการพลังงานและสมาร์ทกริดเทคโนโลยี)
	: Ph.D. (Energy Management and Smart Grid Technology)

โครงสร้างหลักสูตร

รายการ	หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2558	
	แบบ 1.1	แบบ 2.1
1. งานรายวิชา (Course Work)	–	12
1.1 วิชาเอกบังคับ	–	6
1.2 วิชาเอกเลือก	–	6
2. วิทยานิพนธ์	48	36
3. รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	(3)	(3)
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	48(3)	48(3)

หมายเหตุ สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา กรณีนิสิตไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษตามประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา เรื่อง การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554 ต้องลงทะเบียนรายวิชา 146700 ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา

งานรายวิชา

กรณีจัดการศึกษา แบบ 1.1

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	48	หน่วยกิต
297781	วิทยานิพนธ์ Thesis	48 หน่วยกิต		
	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	3	หน่วยกิต
298813	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)	298815	สัมมนา 3 Seminar III
298814	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)		1 (0-2-1)

กรณีจัดการศึกษา แบบ 2.1

รายวิชา			จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ			จำนวน	6	หน่วยกิต
298811	การจัดการแหล่งพลังงานและสิ่งแวดล้อม Energy Source and Environment Management	3(2-2-5)	298812	โครงสร้างพื้นฐานสมาร์ทกริดเทคโนโลยี Smart Grid Technology Infrastructures	3(2-2-5)
วิชาเอกเลือก			จำนวน	6	หน่วยกิต
298821	ดิจิทัลอพลประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ Digital Application and Information Technology	3(2-2-5)	298823	ไมโครกริดและเครือข่ายไฟฟ้าภายในอาคาร Micro-Grid and Building Area Network	3 (2-2-5)
298822	การผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ในระบบสมาร์ทกริด Distributed Generation on Smart Grid System	3(2-2-5)	298824	ธุรกิจสมาร์ทกริดและการจัดการพลังงาน Smart Grid Business and Energy Management	3 (2-2-5)
วิทยานิพนธ์			จำนวน	36	หน่วยกิต
297781	วิทยานิพนธ์ Thesis	36 หน่วยกิต			
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต			จำนวน	3	หน่วยกิต
298813	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)	298815	สัมมนา 3 Seminar III	1 (0-2-1)
298814	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)			

แผนการศึกษา

การจัดการศึกษา แบบ 1.1

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
298813	สัมมนา 1	1 (0-2-1)	298882	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
298882	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต
รวม	8(1)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
298814	สัมมนา 2	1 (0-2-1)	298882	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
298882	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต
รวม	8(1)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3					
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
298815	สัมมนา 3	1 (0-2-1)	298882	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต
298882	วิทยานิพนธ์	8 หน่วยกิต	รวม	8	หน่วยกิต
รวม	8(1)	หน่วยกิต			

การจัดการศึกษา แบบ 2.1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
298811	การจัดการแหล่งพลังงานและ สิ่งแวดล้อมระดับบัณฑิตศึกษา	3 (2-2-5)	2988XX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)
			2988XX	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)
298812	โครงสร้างพื้นฐานสมาร์ตกริด เทคโนโลยี	3 (2-2-5)	298881	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
			รวม	12	หน่วยกิต
298813	สัมมนา 1	1 (0-2-1)			
298881	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยกิต			
รวม	9(1)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
298814	สัมมนา 2	1 (0-2-1)	298881	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต
298881	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	รวม	6	หน่วยกิต
รวม	6(1)	หน่วยกิต			

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาปลาย		
298815	สัมมนา 3	1 (0-2-1)	298881	วิทยานิพนธ์	9 หน่วยกิต
298881	วิทยานิพนธ์	6 หน่วยกิต	รวม	9	หน่วยกิต
รวม	6 (1)	หน่วยกิต			

ตอนที่ 4

คำอธิบายรายวิชา

Course Description

- 100701 **วิธีวิจัยทางนิติศาสตร์ขั้นสูง 3(2-2-5)**
Advanced Research of Legal Science
 แนวความคิดและความสัมพันธ์ของปรัชญาและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ การใช้ทฤษฎีและวิธีการวิจัยทางนิติศาสตร์ในการค้นคว้าหาความรู้ทางกฎหมายให้เป็นไปตามขั้นตอนและระเบียบวิธีวิจัยของศาสตร์ทางกฎหมาย การวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ และเชิงผสานวิธี การออกแบบงานวิจัยทางนิติศาสตร์และการตั้งสมมุติฐานการวิจัยทางนิติศาสตร์ที่เหมาะสม
- 100702 **กฎหมายอาญาขั้นสูง 3(2-2-5)**
Advanced Criminology
 ทฤษฎีและวิวัฒนาการของกฎหมายอาญา โครงสร้างความคิดอาญาตามแนวความคิดของประเทศที่ใช้กฎหมายระบบประมวลกฎหมายและระบบจารีตประเพณี การใช้กฎหมายอาญา การพัฒนาของกฎหมายอาญาในประเทศต่าง ๆ วิเคราะห์พัฒนาการทางความคิดและทฤษฎีกฎหมายอาญาที่เปลี่ยนแปลงไปของประเทศต่าง ๆ
- 100703 **กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ขั้นสูง 3(2-2-5)**
Advanced Civil and Commercial Law
 แนวความคิดและหลักกฎหมายแพ่งและพาณิชย์โดยเน้นกฎหมายแพ่งลักษณะสัญญาและลักษณะละเมิด ประเด็นอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เปรียบเทียบกับกฎหมายของประเทศอื่นวิเคราะห์แนวคิดแนวคำพิพากษา และปัญหาทางปฏิบัติ
- 100704 **นิติปรัชญาขั้นสูง 3(2-2-5)**
Advanced Legal Philosophy
 วิวัฒนาการของนิติปรัชญาและทฤษฎีทางกฎหมายในแต่ละยุค ลักษณะและความสำคัญของนิติปรัชญา ความสัมพันธ์ของนิติปรัชญากับกฎเกณฑ์ของกฎหมายในไทยและในต่างประเทศ ทฤษฎีทางกฎหมายและนิติปรัชญาที่มีผลต่อกฎหมาย สภาพสังคม ความยุติธรรม และความเท่าเทียม อิทธิพลของนิติปรัชญาต่อการร่างกฎหมาย การปรับใช้และบังคับใช้กฎหมาย
- 100705 **กฎหมายระหว่างประเทศขั้นสูง 3(2-2-5)**
Advanced International Law
 ปรัชญาและทฤษฎีของกฎหมายระหว่างประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายระหว่างประเทศกับกฎหมายภายใน สภาพบุคคลภายใต้บังคับแห่งกฎหมายระหว่างประเทศ เขตแดนของรัฐและเขตอำนาจของรัฐ ทางบก ทางน้ำ ทางทะเล และน่านฟ้า อำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนของรัฐ การรับรองรัฐและการรับรองรัฐบาล ความคุ้มกันจากอำนาจศาลภายในประเทศ องค์การของรัฐในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ สนธิสัญญาและความผูกพันระหว่างประเทศของรัฐ การใช้ การตีความการบังคับใช้ และการระงับกรณีพิพาทระหว่างประเทศ กฎหมายสงครามและความเป็นกลาง
- 100706 **ภาษาอังกฤษเพื่อการวิจัยทางกฎหมาย 1(1-0-2)**
English for Legal Research
 การอ่านกฎหมาย กฎข้อบังคับ คำพิพากษารายงาน บทความและหนังสือกฎหมายเป็นภาษาอังกฤษ ความหมายและการใช้คำและศัพท์ทางกฎหมาย เขียนบทความและรายงานทางกฎหมายเป็นภาษาอังกฤษ การใช้และความเข้าใจมาตรฐานระบบการอ้างอิงเอกสารที่ใช้ในการเรียนกฎหมาย การร่างเอกสารทางกฎหมายและสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางกฎหมายเป็นภาษาอังกฤษ
- 100711 **กฎหมายปกครองขั้นสูง 3(2-2-5)**
Advanced Administrative Law
 หลักการและทฤษฎีกฎหมายปกครอง หลักกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการแผ่นดิน การใช้และตีความกฎหมายปกครอง ทฤษฎีว่าด้วยการกระทำของฝ่ายปกครองและสัญญาของฝ่ายปกครอง ความรับผิดชอบของฝ่ายปกครอง การจัดทำกิจกรรมทางปกครองต่าง ๆ เช่น การรักษาความสงบเรียบร้อยและการบริการสาธารณะ บทบัญญัติในพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง บทบาทและหน้าที่ขององค์กรทางปกครอง การตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ และองค์กรทางปกครอง

100712 กฎหมายรัฐธรรมนูญชั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Constitutional Law

หลักการและทฤษฎีกฎหมายรัฐธรรมนูญ เช่น ทฤษฎีเกี่ยวกับรัฐ อำนาจอธิปไตย นิติรัฐและนิติธรรม อำนาจอธิปไตยและข้อจำกัด หลักการแยกอำนาจและถ่วงดุล อำนาจ วิวัฒนาการแนวคิดของลัทธิรัฐธรรมนูญนิยม ประวัติพัฒนาการและรูปแบบของรัฐธรรมนูญ ป่อเกิดของกฎหมายรัฐธรรมนูญ สิทธิเสรีภาพและหน้าที่ของพลเมือง สถาบันการเมืองและองค์การของรัฐตามรัฐธรรมนูญ รัฐสภา คณะรัฐมนตรี ระบบศาล หลักการกระจายอำนาจ และการปกครองท้องถิ่น

100713 กฎหมายพยานหลักฐาน 3(2-2-5)
เปรียบเทียบ Comparative of Law of Evidence

หลักการของกฎหมายพยานหลักฐาน เปรียบเทียบหลักกฎหมายลักษณะพยานภายใต้กฎหมายไทยและกฎหมายต่างประเทศที่ใช้ระบบวิธีพิจารณาแบบกล่าวหาและแบบไต่สวน หลักการรับฟังและหลักการชี้แจงน้ำหนักพยานหลักฐานของกฎหมายลักษณะพยาน บทบัญญัติที่เกี่ยวกับกฎหมายพยานหลักฐานตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งและประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา กระบวนการการสืบค้นและแสวงหาพยานหลักฐาน

100714 กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา 3(2-2-5)
เปรียบเทียบ Comparative Criminal Procedure

แนวคิดและทฤษฎีของกฎหมายวิธีสบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิของประชาชน อำนาจของรัฐในการดำเนินคดีอาญา เปรียบเทียบวิธีพิจารณาความอาญาของประเทศที่ใช้ระบบกฎหมายจารีตประเพณี และระบบกฎหมายลายลักษณ์อักษรในภาคพื้นยุโรป วิเคราะห์ประวัติ วิวัฒนาการของกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาไทยในยุคสมัยต่าง ๆ ผลกระทบของการบัญญัติ การตีความ และการบังคับใช้กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาที่มีต่อสังคม ประเด็นปัญหาในวิธีพิจารณาความอาญาและการบังคับใช้กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

100715 กฎหมายวิธีพิจารณา 3(2-2-5)
ความแพ่งชั้นสูง Advanced Civil Procedure

แนวความคิดและทฤษฎีของกฎหมายวิธีสบัญญัติ เกี่ยวกับข้อพิพาทและสิทธิทางแพ่งและพาณิชย์ รูปแบบองค์กรในการยุติข้อพิพาทประเภทต่างๆ วิเคราะห์นิติปรัชญาชั้นพื้นฐานและชั้นสูงของการให้ความยุติธรรมทางแพ่ง ผลกระทบของกฎหมายวิธีสบัญญัติและการพัฒนาเศรษฐกิจและการพาณิชย์ ความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านกฎหมายวิธีสบัญญัติ ประเด็นปัญหาในวิธีการพิจารณาความแพ่งและการบังคับใช้กฎหมายวิธีการพิจารณาความแพ่ง

100716 กฎหมายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร 3(2-2-5)
ธรรมชาติเปรียบเทียบ Comparative Law on Environment and Natural Resource

กฎหมายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เปรียบเทียบของกลุ่มประเทศอาเซียน เปรียบเทียบระบบกฎหมาย ประวัติศาสตร์กฎหมาย ระบบศาล และเนื้อหาและวิธีพิจารณาอันเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของไทยและต่างประเทศ

100721 กฎหมายพาณิชย์นาวีชั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Maritime Law

แนวคิดและหลักเกณฑ์ทางกฎหมายเกี่ยวกับการเดินเรือและกิจการทางทะเล การละเมิดและข้อพิพาทจากกิจการทางทะเล การกักเรือ ความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจรัฐกับเอกชนในภาคมหาชน และความสัมพันธ์ในภาคเอกชนระหว่างเอกชนและเอกชน การวินิจฉัยข้อพิพาทเกี่ยวกับการเดินเรือและกิจการทางทะเล

100722 กฎหมายการค้าระหว่าง 3(2-2-5)
ประเทศชั้นสูง Advanced International Trade Law

วิเคราะห์กฎหมายการค้าระหว่างประเทศ กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุม กำกับกับการนำเข้าและส่งออกของไทยในกรณีสินค้าทั่วไปและกรณีเฉพาะ กฎหมายและพิธีการทางศุลกากร หลักกฎหมายการค้าของต่างประเทศ

ภายใต้ความตกลงทางการค้าระหว่างประเทศว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า และองค์การการค้าโลก หลักการการเปิดเสรีทางการค้า และการส่งเสริมการค้าที่เป็นธรรมและความตกลงที่เกี่ยวข้อง เช่น ความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า การอุดหนุนและมาตรการตอบโต้ การทุ่มตลาดและการต่อต้านการทุ่มตลาด กฎเกณฑ์และกฎระเบียบทางการค้าบริการระหว่างประเทศขององค์การการค้าโลก

100723 กฎหมายสิทธิมนุษยชน

ระหว่างประเทศ

3(2-2-5)

International of Human Rights Law

แนวคิดและทฤษฎีของสิทธิมนุษยชนในกรอบองค์การสหประชาชาติ สิทธิมนุษยชนในประเทศต่างๆ หลักกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนและสิทธิขั้นพื้นฐานภายใต้รัฐธรรมนูญและกฎหมายไทย กลไกความร่วมมือระดับภูมิภาคเกี่ยวกับการคุ้มครองสิทธิมนุษยชนในภูมิภาคยุโรป อเมริกา แอฟริกา และเอเชีย

100724 กฎหมายอาเซียนและระบบกฎหมายของประเทศอาเซียนขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced ASEAN Law and Legal Systems in ASEAN

พัฒนาการของการรวมตัวกันของรัฐในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และการจัดตั้งสมาคมอาเซียน สภาพนิติบุคคลระหว่างประเทศของอาเซียน พิจารณาจากตัวของตราสารทากฎหมาย และความตกลงต่างๆ ของอาเซียน กฎบัตรอาเซียน โครงสร้างและองค์กรย่อยของอาเซียนความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายอาเซียนกับกฎหมายระหว่างประเทศ สิทธิและหน้าที่ของรัฐภาคีภายใต้พันธะของอาเซียน ความร่วมมือด้านต่าง ๆ ของอาเซียนในระหว่างรัฐสมาชิกด้วยตนเอง และระหว่างอาเซียนกับประเทศอื่นนอกภูมิภาคอาเซียน กิจกรรมต่างๆ ของไทยในกรอบของอาเซียน และระบบกฎหมายภายในของรัฐสมาชิกอาเซียน

100731 กฎหมายธุรกิจขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Business Law

ลักษณะขององค์การธุรกิจสมัยใหม่ หลักเกณฑ์ทางกฎหมายเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของกรรมการและการจัดการของผู้บริหาร สิทธิของผู้ถือหุ้น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ถือหุ้นข้างมากและข้างน้อย และความรับผิดชอบของบริษัทต่อสังคม การขยายและครอบงำกิจการ การจัดรูปธุรกิจแบบกลุ่มบริษัทในเครือของบริษัทจำกัด บริษัทมหาชนจำกัด และองค์การร่วมทุนเพื่อประกอบธุรกิจ

100732 กฎหมายว่าด้วยการระงับข้อพิพาททางธุรกิจและอนุญาโตตุลาการ 3(2-2-5)

Law on Settlement of Commercial Disputes and Arbitration

ความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากข้อพิพาททางธุรกิจในลักษณะต่างๆ รูปแบบและเหตุผลในการเลือกใช้วิธีการระงับข้อพิพาททางธุรกิจ ทฤษฎี หลักกฎหมายและเทคนิควิธีที่นำมาใช้ในการระงับข้อพิพาททางธุรกิจในแต่ละรูปแบบ วิวัฒนาการของอนุญาโตตุลาการ ข้อดีและข้อเสียของวิธีการอนุญาโตตุลาการ ข้อพิจารณาในการเจรจาและยกร่างสัญญาอนุญาโตตุลาการ การเลือกกฎหมายและสถานที่สำหรับการอนุญาโตตุลาการ กฎหมายอนุญาโตตุลาการในระดับประเทศและระหว่างประเทศ

100741 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาขั้นสูง

3(2-2-5)

Advanced Intellectual Property law

การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาภายใต้ข้อตกลงระหว่างประเทศและกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของไทย เช่น กฎหมายลิขสิทธิ์ กฎหมายสิทธิบัตร กฎหมายเครื่องหมายการค้า กฎหมายความลับทางการค้า กฎหมายคุ้มครองพันธุ์พืช กฎหมายคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ และกฎหมายคุ้มครองแบบผังภูมิวงจรรวม เปรียบเทียบกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาของไทยกับต่างประเทศ ขอบเขตการให้ความคุ้มครองและการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา ข้อยกเว้นการละเมิด การ

อนุญาตให้ใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาในรูปของสัญญา การบังคับใช้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา และวิธีพิจารณาคดีทรัพย์สินทางปัญญาในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ

100742 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Information Technology Law

สังคมข้อมูลข่าวสาร พัฒนาการทางกฎหมาย และกฎข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหารควบคุมด้านอินเทอร์เน็ต สิทธิมนุษยชนและอินเทอร์เน็ต ทรัพย์สินทางปัญญาและอินเทอร์เน็ต อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ

100751 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหาและการตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัยทางกฎหมาย

100761 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอรายงาน และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านกฎหมาย หรือกรณีศึกษา

136711 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการ
การท่องเที่ยวและโรงแรม 3(3-0-6)

Concept and Theory of Tourism and

Hotel Management

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและโรงแรม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม องค์ประกอบของการท่องเที่ยวและโรงแรม แนวโน้มการท่องเที่ยวและโรงแรม เทคนิคการบริหารและประเมินผลที่มีต่อการบริหารที่มีประสิทธิภาพในองค์กรในอุตสาหกรรมโรงแรมและการท่องเที่ยว รูปแบบจำลองสำหรับการบริหารที่ประยุกต์ใช้

ในอุตสาหกรรมโรงแรมและการท่องเที่ยว กฎหมายที่เกี่ยวข้องและจริยธรรมกับการท่องเที่ยวและโรงแรม

136712 การวางแผนและพัฒนากการท่องเที่ยวและโรงแรม 3(2-2-5)

Planning and Development for Tourism and Hotel

หลักการและขั้นตอนการวางแผนเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวและโรงแรมทั้งระบบ วิธีการประเมินสภาพแวดล้อมทางการท่องเที่ยว หลักการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและโรงแรมประเภทต่างๆ การกำหนดยุทธศาสตร์ทางการท่องเที่ยว แนวทางการติดตามประเมินผลแผนงานโครงการ บทบาทความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับเอกชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบบูรณาการอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการวางแผนเชิงกลยุทธ์ทางธุรกิจโรงแรม มีการฝึกปฏิบัติในแหล่งท่องเที่ยว

136713 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2-5)

Research Methodology in Social Sciences

หลักการ เป้าหมายการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย การกำหนดขอบเขตเนื้อหาการวิจัยทางการท่องเที่ยวและโรงแรม การกำหนดปัญหาวิจัย การกำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัย การสร้างกรอบความคิดในงานวิจัย กระบวนการวิจัย การสุ่มตัวอย่าง เทคนิคการเก็บข้อมูลงานวิจัย กระบวนการวิเคราะห์ผลการศึกษา การนำเสนอผลการศึกษา

136714 กลยุทธ์ธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม 3(3-0-6)

Strategic of Tourism and Hotel Business

โครงสร้างของธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม รูปแบบธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม การวิเคราะห์สถานการณ์ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม การวิเคราะห์งบประมาณและการวิเคราะห์โครงการของธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม การสร้างความพึงพอใจของลูกค้า การสร้างความได้เปรียบของการแข่งขันธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม การสร้าง

ผู้ประกอบการ วิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อ การตลาดของธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรม การกำหนด ตลาด การวางแผนเป้าหมาย การวางแผนตำแหน่งตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค กลยุทธ์การตลาดเพื่อให้เกิดความ ยั่งยืน การจัดทำแผนการตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทางการท่องเที่ยวและโรงแรม

136715 พฤติกรรมการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม
3(2-2-5)

Cross- Cultural Behavior in Tourism

ความหลากหลายของเชื้อชาติ แรงจูงใจ ค่านิยมและการรับรู้ของนักท่องเที่ยวที่มาจากต่าง วัฒนธรรม ความคาดหวังและความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยวที่มาจากต่างวัฒนธรรม พฤติกรรม นักท่องเที่ยวต่างวัฒนธรรม ปัจจัยที่มีต่อการมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างนักท่องเที่ยวและเจ้าบ้าน การสื่อความหมาย ทางการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม การสร้างประสบการณ์ ทางการท่องเที่ยวข้ามวัฒนธรรม

136716 การจัดการข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ
ในการท่องเที่ยวและโรงแรม 3(2-2-5)

Data Management for Tourism and
Hotel Decision Making

หลักการ การบริหารข้อมูลเชิงปริมาณและ คุณภาพทางด้านการท่องเที่ยวและโรงแรม การกำหนด ขอบเขตเนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติในการตัดสินใจ การประยุกต์ใช้ข้อมูลที่วิเคราะห์แล้ว

136717 สัมมนา
Seminar

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การ อภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการ จัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม

136721 การจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
3(3-0-6)

Sustainable Tourism Management

ความหมาย หลักการและองค์ประกอบของ การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน รูปแบบของการท่องเที่ยว อย่าง ยั่งยืน การกำหนดขีดความสามารถในการรองรับ นักท่องเที่ยว การจัดการพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การจัดการนักท่องเที่ยวเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การ มีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

136722 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
3(2-2-5)

Cultural Tourism Management

ความหมาย ประเภท และคุณค่าของ ทรัพยากรวัฒนธรรม แนวคิด หลักการและองค์ประกอบ ของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การอนุรักษ์ทรัพยากร วัฒนธรรมเพื่อการท่องเที่ยว การจัดการนักท่องเที่ยวใน แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม การจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม การสร้าง ประสบการณ์ทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การสื่อ ความหมายทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

136723 การจัดการการท่องเที่ยวทางธรรมชาติและ
และการผจญภัย 3(2-2-5)

Nature and Adventure Tourism
Management

แนวคิด หลักการ องค์ประกอบ หลักการ จัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในพื้นที่ทางธรรมชาติ การวิเคราะห์ศักยภาพทรัพยากรการท่องเที่ยวทาง ธรรมชาติและผจญภัย การจำแนกพื้นที่ทางธรรมชาติ ช่วงชั้นโอกาสทางนันทนาการ การสื่อความหมายทาง ธรรมชาติ การศึกษาขีดความสามารถในการรองรับ รวมทั้งระบบติดตามและประเมินผลกระทบในแหล่ง ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ การฝึกปฏิบัติในแหล่งท่องเที่ยว

**136724 การจัดการสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจ
การท่องเที่ยวชุมชน 3(3-0-6)**

**Community Based-Tourism for
Entrepreneur Business Management**

วิวัฒนาการและหลักการเกี่ยวกับการจัดการ
ธุรกิจ การตลาด สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว
ชุมชน บริบทชุมชนทรัพยากรการจัดการ กระบวนการ
จัดการในธุรกิจท่องเที่ยว ความรู้เบื้องต้นในการจัดการ
การตลาดท่องเที่ยว การจัดการการเงิน การจัดการการ
ดำเนินงาน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ รวมถึงจริยธรรม
และความยั่งยืน

**136725 การจัดการการท่องเที่ยวสมัยใหม่
3(3-0-6)**

Modern Tourism Management

ประเภทและรูปแบบของการท่องเที่ยว
สมัยใหม่ แนวโน้มพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในอนาคต ปัจจัย
ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสู่การท่องเที่ยวสมัยใหม่ การ
จัดการการท่องเที่ยวสมัยใหม่ การจัดการกิจกรรมการ
ท่องเที่ยวสมัยใหม่ การสร้างประสบการณ์ทางการ
ท่องเที่ยวสมัยใหม่ การใช้สื่อสังคมออนไลน์กับการ
ท่องเที่ยว

**136726 การออกแบบ การวางแผน และการ
พัฒนาสำหรับโรงแรม 3(2-2-5)**

**Design Planning and Development for
Hotel**

กระบวนการออกแบบ การวางแผน และการ
พัฒนาสำหรับโรงแรม การออกแบบห้องพัก และพื้นที่
สาธารณะของโรงแรม ระบบปฏิบัติงานภายในโรงแรม การ
พัฒนารูปแบบสำหรับโรงแรมในอนาคต การออกแบบภูมิ
ทัศน์ให้โรงแรมเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กฎหมายและ
พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจโรงแรม

**136727 การจัดการธุรกิจที่พักแรม 3(3-0-6)
Accommodation Management**

แนวคิดพื้นฐาน กระบวนการจัดการธุรกิจที่
พักแรม กระบวนการวางแผนดำเนินการธุรกิจที่พักแรม
ประเภทและโครงสร้างการดำเนินงานของธุรกิจที่พักแรม

กระบวนการการพัฒนาคุณภาพงานบริการสำหรับโรงแรม
มาตรฐานธุรกิจที่พักแรม

**136728 นวัตกรรมการท่องเที่ยวและโรงแรม
3(3-0-6)**

Tourism and Hotel Innovation

แนวคิด การเรียนรู้ โครงสร้าง พัฒนาการของ
สินค้าทางการท่องเที่ยวและโรงแรม รูปแบบการบริการ
การท่องเที่ยวและโรงแรมในแต่ละยุค แนวทางการสร้าง
สินค้าทางการท่องเที่ยวและโรงแรม กระบวนการ
ประยุกต์ใช้นวัตกรรมการท่องเที่ยวและโรงแรมใน
สถานการณ์ต่างๆ การท่องเที่ยวและโรงแรมสีเขียว

**136729 การจัดการทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่
เพื่อการท่องเที่ยวและโรงแรม 3(3-0-6)**

**Modern Human Resource Management
for Tourism and Hotel**

แนวคิดการจัดการทรัพยากรมนุษย์ทางการ
ท่องเที่ยวและโรงแรมสมัยใหม่ การวิเคราะห์งาน การ
วางแผนทรัพยากรมนุษย์ การสรรหา การคัดเลือกและการ
บรรจุแต่งตั้ง การบริหารค่าตอบแทนและประโยชน์ การจูง
ใจทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาและฝึกอบรม การ
ประเมินผลการปฏิบัติงาน สุขภาพและความปลอดภัย
ทางการท่องเที่ยวและโรงแรม ตลอดจนการจัดการ
ทรัพยากรมนุษย์ในธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรมระหว่าง
ประเทศสมัยใหม่

**136731 การจัดการงานประชุม การท่องเที่ยวเพื่อ
เป็นรางวัลนิทรรศการ และกิจกรรมพิเศษ
3(2-2-5)**

MICE and Event Management

สถานการณ์ แนวโน้มและโอกาสเกี่ยวกับการ
จัดการงานประชุม การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล
นิทรรศการ และกิจกรรมพิเศษ ประเด็นด้าน การตลาด
ทรัพยากรมนุษย์ การจัดทำและนำเสนอข้อเสนอโครงการ
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การจัดโปรแกรมงาน การจัดทำ
งบประมาณ การประเมินผลโครงการ การจัดกิจกรรม
สำหรับผู้ร่วมงานและผู้ติดตาม การประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
และการจัดการวางแผนเพื่อกรณีไม่แน่นอนของ

งานประชุม การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล นิทรรศการ และกิจกรรมพิเศษ

136741 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

การสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา การเผยแพร่ ในหัวข้อทางด้านการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม

136751 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และอภิปราย การเผยแพร่ในหัวข้อทางด้านการจัดการการท่องเที่ยวและโรงแรม

137701 การจัดการองค์กรและทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)
Organization and Human Resource Management

แนวคิดและทฤษฎีการจัดการองค์กร การวิเคราะห์ปัจจัยกระบวนการจัดการองค์กร การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยในการกำหนดนโยบายและแผนงาน การพัฒนาบุคลากร ปัญหาและสถานการณ์แรงงานสัมพันธ์ และระเบียบที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมสัมพันธ์ บทบาทหน้าที่ขององค์กร การจัดการ ความสัมพันธ์ในองค์กรทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง และแนวโน้มของการจัดการองค์กร และกรณีศึกษา

137702 เศรษฐศาสตร์การจัดการ 3(2-2-5)
Managerial Economics

การนำแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์สำหรับการตัดสินใจทางธุรกิจ การวิเคราะห์อุปสงค์การผลิตและต้นทุน การวางแผนด้านกำไร การกำหนดราคา ณ ตลาดประเภทต่างๆ งบประมาณเงินทุน และการระดมทุนเพื่อสนับสนุนธุรกิจ การวิเคราะห์ผลกระทบต่อธุรกิจจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐ และกรณีศึกษา

137703 การบริหารและการวางแผนการตลาด 3(2-2-5)

Management and Marketing Planning

การวางแผนเชิงกลยุทธ์และกระบวนการจัดการการตลาด ปัจจัยการตัดสินใจทางการตลาดและการวิจัยการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค พฤติกรรมองค์กรของผู้บริโภค ส่วนแบ่งการตลาด กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ การวางแผนและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กลยุทธ์การตลาด กลยุทธ์ช่องทางจำหน่ายสินค้า กลยุทธ์ราคา กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ การตลาดสินค้าบริการ การตลาดระหว่างประเทศ การสร้างตราสินค้า การจัดการการตลาดเพื่อสังคมและมิติทางจริยธรรม และกรณีศึกษา

137704 การบริหารการเงิน 3(2-2-5)
Financial Management

กลยุทธ์การจัดการทางการเงินทางธุรกิจ การใช้ข้อมูลทางการเงินเพื่อการวางแผนและการควบคุม โครงสร้างเงินลงทุน ต้นทุนของเงินลงทุน การบริหารเงินทุนหมุนเวียน และการบริหารหนี้สินกรณีศึกษา

137705 การบัญชีเพื่อการจัดการ 3(2-2-5)
Managerial Accounting

การนำข้อมูลทางการบัญชีมาใช้ในการวางแผน การควบคุมการดำเนินงาน การวัดผล การปฏิบัติงาน การควบคุม และการตัดสินใจภายในองค์กร การวิเคราะห์กระแสเงินสด การบัญชีต้นทุนมาตรฐานและการวิเคราะห์ผลต่าง การวางแผนกำไร และการวิเคราะห์รายจ่ายลงทุนเพื่อใช้พิจารณาตัดสินใจลงทุนระยะยาว และการทำกรณีศึกษา

137706 สัมมนา 1(0-3-2)
Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอการอภิปรายและการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านสภาพปัญหาในภาคธุรกิจในปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัญหาด้านธุรกิจ ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมภิบาลและหลักความเท่าเทียมกัน

137707 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2-5)
Social Research Methodology

ระเบียบวิธีวิจัยและกระบวนการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางด้านองค์ความรู้ในการจัดการธุรกิจและสังคมศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล การทบทวนวรรณกรรม การใช้สถิติและโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานและเทคนิคการเผยแพร่ในงานวิจัย

137708 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบและการเผยแพร่ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านบริหารธุรกิจ และการจัดการ

137709 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนออภิปราย และการเผยแพร่ในหัวข้อทางด้านบริหารธุรกิจ และการจัดการ

137711 การจัดการการผลิตและการปฏิบัติการ
ขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Production and Operations Management

การตัดสินใจโดยใช้ความสามารถ หลักทางธุรกิจเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้า และการให้บริการที่เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ลูกค้า การออกแบบระบบปฏิบัติการการดำเนินการการควบคุม และการปรับปรุงระบบ การบริหารห่วงโซ่อุปทานวัสดุ/วัตถุดิบ และสินค้าคงคลัง การวางแผนและการควบคุมกระบวนการผลิตการเพิ่มผลผลิตการควบคุมคุณภาพการบริหารแบบทันเวลาการผลิตที่มีความยืดหยุ่นการบริหารกำลังการผลิตการพยากรณ์และการวางแผนทรัพยากร การนำวิธีการทางสถิติและคณิตศาสตร์หรือการวิเคราะห์เชิงปริมาณมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการตัดสินใจทางธุรกิจ และกรณีศึกษา

137712 การจัดการนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง
3(3-0-6)

Innovational and Change Management

เทคนิคในการปรับตัวกับนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นและการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจต่อความเสี่ยงหรือผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร การบริหารจัดการธุรกิจในสภาวะการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ

137713 การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ
3(3-0-6)

Management of International Business

สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมของธุรกิจระหว่างประเทศ ลักษณะและโครงสร้างองค์กร การกำหนดนโยบายและการวางแผน การจัดการผลิตรายการ การบุคคล การเงิน การนำเข้าและส่งออกสินค้า กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องและระบบข้อมูลเพื่อวางแผนและควบคุมของธุรกิจระหว่างประเทศ ประเด็นปัญหาในปัจจุบัน และกรณีศึกษา

137714 กลยุทธ์องค์กรแห่งนวัตกรรมและเทคโนโลยี
3(2-2-5)

A Strategy for Corporate Innovation and technology

การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อบูรณาการในการสร้างความสามารถการแข่งขัน ในมิติการจัดการนวัตกรรมร่วมสมัย นโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และการจัดการนวัตกรรม การพัฒนาความสามารถทางนวัตกรรมและเทคโนโลยี แนวคิดใหม่ในการจัดการนวัตกรรม การจัดการนวัตกรรมสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การจัดการนวัตกรรม การตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

137715 การจัดการความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์
3(3-0-6)

Strategic Advantage Management

กลยุทธ์ การกำหนดทิศทางของกลยุทธ์ และกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ขององค์กร การวิเคราะห์

ความสัมพันธ์ของโครงสร้างองค์กรและกลยุทธ์ธุรกิจ โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์สถานการณ์ธุรกิจ และการวิเคราะห์อุตสาหกรรมเพื่อกำหนดแนวทางเลือกกลยุทธ์ในการดำเนินงาน

137716 การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม 3(2-2-5)
Entrepreneurship Small and Medium Businesses

ความหมาย การเตรียมการจัดตั้งธุรกิจ บทบาทของธุรกิจขนาดย่อม ปัจจัยที่มีผลต่อธุรกิจขนาดย่อม การตลาด การผลิต การเงิน และการบริหารบุคคล การวิเคราะห์โอกาสของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม การวิเคราะห์สภาวะการแข่งขัน การก่อตั้งธุรกิจการร่วมลงทุนรูปแบบต่าง ๆ กลยุทธ์การเข้าธุรกิจ กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา การจัดหาแหล่งเงินทุน การวิเคราะห์แหล่งเงินทุน และการจัดทำแผนธุรกิจ

137717 การจัดการด้านโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน 3(2-2-5)
Logistics and Supply Chain Management

การจัดการและการวางกลยุทธ์ในระบบโลจิสติกส์ขององค์กรจากการประยุกต์ใช้แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบวัสดุ สินค้า และบริการ การส่งผ่านข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการ และความพึงพอใจของลูกค้าในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อบรรลุข้อกำหนดด้านเวลาและต้นทุน บทบาทของโลจิสติกส์ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยคุณภาพของการบริการ การประเมินระบบ และกระบวนการโลจิสติกส์ รวมทั้งการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในระบบโลจิสติกส์

137718 การจัดการมูลค่า 3(3-0-6)
Value Management

การจัดการมุ่งเน้นมูลค่า การวางแผนกลยุทธ์ การประเมินทางเลือกมูลค่าเพิ่มทางยุทธศาสตร์ การวัดผลองค์กรแบบสมดุล เครื่องมือทางด้านการจัดการเชิงมูลค่ามูลค่าเพิ่มเชิงเศรษฐศาสตร์ ต้นทุนฐานกิจกรรม การกำหนดผลตอบแทนอิงกับผลงาน และกรณีศึกษา

137719 การจัดการธุรกิจอีเล็คทรอนิกส์ 3(3-0-6)
E-Commerce Management

การจัดการอีคอมเมิร์ซและสารสนเทศ โครงสร้างพื้นฐานของอีคอมเมิร์ซ รูปแบบการดำเนินธุรกิจสำหรับอีคอมเมิร์ซ การพัฒนาและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรขององค์กร การวางแผนกลยุทธ์ การประเมินและพยากรณ์ธุรกิจอีคอมเมิร์ซ การวิเคราะห์ตลาดทั่วโลก การอภิปรายแผนปฏิบัติการตลาดกลางอีเล็คทรอนิกส์กลไกเครื่องมือและผลกระทบพฤติกรรมผู้บริโภค การตลาดบนอินเทอร์เน็ต และการโฆษณากิจกรรมอีคอมเมิร์ซระหว่างภาคธุรกิจในด้านการปรับปรุงประสิทธิภาพและการลดต้นทุน การสร้างเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซ การความปลอดภัยในอีคอมเมิร์ซ ระบบการชำระเงินในอีคอมเมิร์ซ อีคอมเมิร์ซกับจริยธรรม กฎหมาย และสภาพแวดล้อมทางสังคม

137721 การจัดการประสิทธิภาพและการบริหารค่าตอบแทน 3(3-0-6)
Performance Management and Compensation Management

การบริหารระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน เทคนิคการประเมินผลการปฏิบัติงาน ความสัมพันธ์ของผลตอบแทนและประสิทธิภาพการทำงาน หลักการบริหารค่าตอบแทน การกำหนดแผนการจ่ายค่าตอบแทน การจูงใจด้านการเงิน ประเด็นปัญหาปัจจุบันในการบริหารค่าตอบแทน กรณีศึกษา

137722 การฝึกอบรมและการพัฒนา 3(2-2-5)
Training and Development

การจัดการระบบการฝึกอบรม การประเมินโปรแกรมการฝึกอบรม เทคนิคการฝึกอบรม การพัฒนาผู้บริหาร การประเมินความพยายามในการฝึกอบรม ประเด็นปัญหาในการฝึกอบรมและกรณีศึกษา

137723 วัฒนธรรมองค์กรและการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6)
Organizational Culture and Change

แนวทางการจัดการการเปลี่ยนแปลงองค์กร เพื่อเกิดการพัฒนาองค์กร การวิเคราะห์สภาพปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการ

เชื่อมโยงถึงแหล่งข้อมูลที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถแข่งขันได้ หลักการสร้างวัฒนธรรมในองค์กร รูปแบบวัฒนธรรมองค์กรที่สามารถแข่งขันกับองค์กรคู่แข่ง

137724 การจัดการแรงงานสัมพันธ์ 3(3-0-6)
Labor Relations Management

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแรงงานสัมพันธ์ การวิเคราะห์สภาพปัญหาแรงงาน การแก้ไขปัญหา เทคนิคการเจรจาต่อรอง การส่งเสริมแรงงานสัมพันธ์ รูปแบบการจัดการแรงงานสัมพันธ์องค์การประเทศไทยและต่างประเทศและกฎหมายแรงงานที่เกี่ยวข้อง

137725 การสื่อสารในองค์กรและการจัดการความขัดแย้ง 3(3-0-6)

Organizational Communication and Conflict Management

ทฤษฎีและรูปแบบของการสื่อสารองค์กร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และเทคนิคสำหรับการปรับปรุงการจัดกลุ่มความสัมพันธ์และการสื่อสารองค์กร แหล่งที่มาของความขัดแย้งในองค์กรในระดับกลุ่ม และระดับองค์กร และวิธีการของการจัดการความขัดแย้งและการดำเนินการ

137726 จริยธรรมและบรรษัทภิบาล 3(3-0-6)
Ethics in Business Administration and Corporate Governance

จริยธรรมธุรกิจ ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม หลักบรรษัทภิบาล กรณีศึกษา การอภิปราย และการจัดเตรียมโครงการ

137727 พฤติกรรมบุคคลในองค์กร 3(3-0-6)
Organizational Behavior

แนวความคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมในการทำงาน ทักษะคิด การรับรู้ การเรียนรู้ พฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม ความผูกพันในองค์การ การจูงใจพนักงาน ความเป็นผู้นำ ประเด็นสำคัญของพฤติกรรมองค์การในศตวรรษที่ 21 กรณีศึกษา

137728 การเจรจาต่อรองสำหรับผู้บริหาร 3(2-2-5)

Managerial Negotiation

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเจรจาต่อรอง ทักษะในการเจรจาต่อรอง การโน้มน้าวคู่เจรจากับการฝึกฝน โดยวิธีการแสดงบทบาทสมมติ การฝึกฝนทางด้านบุคลิกภาพ กรณีศึกษา

137729 ระบบสารสนเทศในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)

Human Resource Information System

ระบบวางแผนอัตรากำลังคนระบบวิเคราะห์งาน ระบบสรรหาและคัดเลือกระบบจ่ายค่าจ้างและเงินเดือนระบบประเมินผลปฏิบัติงาน ระบบพัฒนาและฝึกอบรมระบบสวัสดิการและผลประโยชน์การจัดองค์การเสมือนจริงการประชุมทางไกลโปรแกรมสำเร็จรูปด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ประเด็นปัญหาปัจจุบัน กรณีศึกษา

137731 การบริหารการลงทุนหลักทรัพย์และการวิเคราะห์หลักทรัพย์ 3(2-2-5)

Security Investment Management and Analysis

ทฤษฎีการลงทุน การคำนวณผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุน การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ การจัดการกลุ่มหลักทรัพย์และการประเมินมูลค่าของตราสารทางการเงิน

137732 การจัดการการเงินระหว่างประเทศ 3(3-0-6)

International Financial Management

ระบบการเงินระหว่างประเทศ องค์การทางการเงินระหว่างประเทศ ดอลลาร์การเงิน ตลาดปริวรรตเงินตราต่างประเทศ เงื่อนไขเสมอภาคระหว่างประเทศ การบริหารความเสี่ยงทางการเงิน สัญญาล่วงหน้าเงินตรา และตราสารสิทธิเงินตรา การเปิดรับความเสี่ยงทางการเงินระหว่างประเทศ การระดมเงินจากตลาดหนี้ระหว่างประเทศและตลาดหลักทรัพย์ระหว่างประเทศ การลงทุนโดยตรงในต่างประเทศและในกลุ่มหลักทรัพย์

ระหว่างประเทศ การบริหารเงินทุนหมุนเวียนระหว่างประเทศ

137733 การลงทุนในตราสารอนุพันธ์ 3(2-2-5)

Derivative Instruments Investment

ตลาดและตราสารอนุพันธ์ บทบาทและพัฒนาการของอนุพันธ์ทางการเงิน ประเภทของตราสารอนุพันธ์ การลงทุนในตราสารอนุพันธ์การประเมินราคา ประเภทของความเสี่ยงของตราสารอนุพันธ์และการจัดการความเสี่ยงในการลงทุนในตราสารอนุพันธ์

137734 การควบรวมและการซื้อกิจการ 3(3-0-6)

Mergers and Acquisitions

บทบาทของการควบและการรวมกิจการ กฎของการรวมและการควบกิจการ การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน การประเมินมูลค่าของกิจการ ภาษีและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการรวมกิจการและการรวมกิจการ นโยบายการควบและการรวมกิจการ การจัดการสัดส่วนการถือครองสิทธิของกิจการ

137735 การวิเคราะห์งบการเงินและการประเมินองค์กร 3(2-2-5)

Financial Statements Analysis and Corporate Valuation

ความหมาย และวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์งบการเงิน การใช้งบการเงินในการวางแผนของธุรกิจในอนาคต การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการเงินโดยอาศัยข้อมูลจากงบการเงินและแหล่งอื่น การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน การวิเคราะห์งบกระแสเงินสด งบการเงินล่วงหน้า และการประยุกต์ใช้งบการเงินในการดำเนินธุรกิจ

137736 การจัดการตลาดการเงินและสถาบันการเงิน 3(3-0-6)

Financial Market and Institutions Management

ความหมาย ประเภทของตลาดการเงิน โครงสร้างและหลักการดำเนินงานของตลาดการเงินและสถาบันการเงินทั้งในประเทศและต่างประเทศ หน้าที่ของตลาดการเงิน นโยบายการบริหาร การจัดการ เครื่องมือ

ทางการเงิน ความเสี่ยงในตลาดการเงินและสถาบันการเงิน การจัดการความเสี่ยงของสถาบันการเงิน การดำเนินงานและบทบาทของสถาบันการเงินและผู้ประกอบการที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์

137737 การจัดการการเงินสำหรับผู้ประกอบการ

การธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

3(3-0-6)

Financial Management for Small and Medium Entrepreneur

ความหมาย และความสำคัญของการเงินธุรกิจ การวิเคราะห์ทางการเงิน การพยากรณ์ และการวางแผนทางการเงิน การบริหารเงินทุนหมุนเวียน การบริหารเงินสด การบริหารลูกหนี้ การบริหารสินค้าคงเหลือ งบประมาณการลงทุน แหล่งเงินทุน ต้นทุนเงินทุน และโครงสร้างเงินทุน นโยบายเงินปันผล

137738 กลยุทธ์การบริหารการเงินส่วนบุคคล

3(3-0-6)

Strategy Personal Financial Managements

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการเงินส่วนบุคคล การจัดการกับเงิน การจัดการความเสี่ยงและการประกันความมั่นคงของบุคคล แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการลงทุน การวางแผนชีวิตเพื่อวัยเกษียณ

137739 การบริหารกองทุนรวม 3(3-0-6)

Fund Investment Management

แนวคิดหลักการลงทุนและตลาดการเงิน โครงสร้างตลาดการเงิน การบริหารผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุน การบริหารสินทรัพย์เพื่อการลงทุน การวิเคราะห์การลงทุน ความรู้เกี่ยวกับกองทุนรวมรวมรวมมาภิบาลการลงทุน

137771 การจัดการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)

Health Care Services Management

บทบาทการบริหาร การควบคุม และการจูงใจ การประเมินด้านสภาพแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และการพัฒนาของระบบ ทักษะการวิเคราะห์ การบริหารและภาวะผู้นำ เน้นกลยุทธ์ที่มี

ประสิทธิผลสำหรับการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ก่อให้เกิดผลสำเร็จ การนักศึกษาและวิธีการแก้ปัญหาการประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการบริการสุขภาพ

137772 ความเสี่ยงและการประกันสุขภาพ

3(2-2-5)

Risk and Health Insurance

หลักการและการปฏิบัติของการประกันสุขภาพและความเสี่ยงประเภทความเสี่ยงเกี่ยวกับธุรกิจสุขภาพการจัดการเงินทุนการสุขภาพรวมถึงโครงการที่สนับสนุนโดยภาคเอกชนและภาครัฐ การบริหารความเสี่ยงของการประกันสุขภาพ

137773 จริยธรรมการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)

Ethics in Health Care Services

จริยธรรมองค์กรและสถานพยาบาล ประเด็นปัญหาจริยธรรมที่เกิดขึ้นในการบริหารองค์กรให้บริการด้านสุขภาพ

137774 กลยุทธ์การตลาดสุขภาพ 3(3-0-6)

Health Marketing Strategy

วิจัยตลาดและการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การตลาดในการสนับสนุนกลยุทธ์หลักขององค์กรสุขภาพ แนวคิดส่วนแบ่งการตลาด กลุ่มเป้าหมาย การวางตำแหน่งเพื่อดึงดูดใจการออกแบบ การจำหน่าย การกำหนดราคา และการส่งเสริมบริการด้านสุขภาพ

137775 การบริหารโรงพยาบาล 3(2-2-5)

Hospital Management

การวิเคราะห์องค์ประกอบในการดำเนินงานธุรกิจโรงพยาบาลและสุขภาพ ข้อจำกัดของวัฒนธรรมการศึกษา การเมือง เศรษฐกิจและสังคมในการจัดการธุรกิจโรงพยาบาลและสุขภาพ แนวคิดของการบริหารโรงพยาบาล ด้านกลยุทธ์องค์กร การตลาด การเงิน และการจัดการ จริยธรรมในการดำเนินธุรกิจโรงพยาบาลและสุขภาพ

137776 ระบบสารสนเทศการบริหารโรงพยาบาล

3(3-0-6)

Hospital Management Information System

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจโรงพยาบาล ระบบประมวลผลข้อมูลสารสนเทศเพื่อการดำเนินธุรกิจโรงพยาบาลเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบการประมวลผล ระบบฐานข้อมูล สำนักงานสมัยใหม่ ระบบผู้เชี่ยวชาญ ระบบสนับสนุนเพื่อการตัดสินใจ ระดับการบริหารและระดับการตัดสินใจ การวิเคราะห์และ ออกแบบระบบงานโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการบริหารและองค์กรในธุรกิจโรงพยาบาล

137777 การจัดการเชิงกลยุทธ์สำหรับการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)

Strategic Management for Health Care Service

แนวคิดพื้นฐานและกระบวนการในการพัฒนากลยุทธ์ในธุรกิจบริการสุขภาพ ลักษณะของกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจอุตสาหกรรม และคู่แข่งชั้น รูปแบบของกลยุทธ์ที่ใช้เพื่อขยายความได้เปรียบทางการแข่งขัน การประยุกต์แนวคิดในการจัดการเชิงกลยุทธ์การพัฒนาและเพิ่มความเชี่ยวชาญเฉพาะของธุรกิจ ภาวะผู้นำและการจัดการเชิงกลยุทธ์ กลไกในการบูรณาการ กลยุทธ์ตามหน้าที่ เทคนิคการใช้กลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิผลการปฏิบัติงาน จริยธรรมกับการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติในองค์กร ระบบการควบคุมเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจบริการสุขภาพ

137778 อุตสาหกรรมการบริการสุขภาพ 3(3-0-6)

Health Service Industry

กฎข้อบังคับในการบริการสุขภาพ การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ สภาพแวดล้อมกฎข้อบังคับข้อกำหนดการความปลอดภัยและการบำรุง การคิดค่าบริการในการบริการสุขภาพ และแรงจูงใจการแข่งขันในการ

บริการสุขภาพ การดำเนินงานตอบสนองความต้องการ
ของลูกค้า การเป็นพันธมิตรเพื่อขยายเครือข่ายธุรกิจการ
บริการสุขภาพ

137779 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6)

Health Economics

แนวคิดและเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ใน

การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาการสุขภาพ การให้บริการ
สุขภาพ การวิเคราะห์อุปสงค์ การจัดการให้บริการ การ
เติบโตของรายจ่าย ตลาดของการให้บริการของ
โรงพยาบาลและแพทย์ การแก้ปัญหา

144713 วิวัฒนาการของภาษาและอักษรไทย 3(3-0-6)

Evolution of Thai Language and

Characters

ลักษณะและพัฒนาการของตัวอักษรไทยชนิด
ต่าง ๆ ภาษาพูดและภาษาเขียนในแต่ละสมัยตั้งแต่ก่อน
สุโขทัยจนถึงรัตนโกสินทร์

144714 ภาษาถิ่นไทย 3(3-0-6)

Thai Dialect

ความสำคัญและประโยชน์ของภาษาถิ่น
ความเหมือน ความแตกต่างและความคล้ายคลึงของภาษา
ถิ่นไทยที่ใช้พูดในถิ่นต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ อิทธิพล
ของภาษาถิ่นที่มีต่อกัน

144715 ภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(3-0-6)

Thai as a Foreign Language

ขอบข่ายและประวัติความเป็นมาของวิชา
ภาษาไทย อักษรวิธีและระบบเสียง ระบบคำ ระบบกลุ่มคำ
ระบบความหมาย สำนวน และแบบแผนการใช้ภาษาไทย

144716 การวิเคราะห์วรรณกรรมปัจจุบันตามแนว
ภาษาศาสตร์ 3(3-0-6)

Linguistic Analysis of Contemporary

Literature

หลักการของการวิเคราะห์ข้อความ การ
วิเคราะห์ข้อความกับไวยากรณ์ และการวิเคราะห์ข้อความ

กับบรรณศาสตร์ในวรรณกรรมไทยร่วมสมัยที่เป็นนวนิยาย
เรื่องสั้น สารคดี กวีนิพนธ์ บทเพลง และบทละคร

144717 การเขียนเพื่อการสื่อสารเฉพาะกิจ 3(2-2-5)

Writing for Specific Communication

หลักการ รูปแบบ และการใช้ภาษาเพื่อการ
สร้างสรรค์งานเอกสารเพื่อกิจธุระทั้งงานราชการและ
ธุรกิจ การจัดทำเอกสารเพื่อกิจธุระประเภทต่างๆ

144721 แนวคิดและทฤษฎีการวิจารณ์วรรณกรรม 3(2-2-5)

Concepts and Literary Criticism

Theories

แนวคิดและทฤษฎีการวิจารณ์วรรณกรรมทั้ง
ของตะวันตกและตะวันออก การนำแนวคิดและทฤษฎีการ
วิจารณ์มาศึกษาวรรณกรรมไทย ศึกษาการวิจารณ์
วรรณกรรมไทย

144722 วรรณคดีเอกเฉพาะสมัย 3(3-0-6)

Masterpieces of Thai Literature in the
Different Periods

มโนทัศน์เกี่ยวกับรูปแบบ เนื้อหา ขอบนิยม
กลวิธีการสร้างสรรค์ โลกทัศน์และปฏิสัมพันธ์ระหว่าง
สังคมวรรณคดีและวรรณกรรมเรื่องเอกในสมัยต่างๆ

144723 วรรณกรรมปัจจุบันเชิงสังเคราะห์ 3(3-0-6)

The Synthesis of Contemporary
Literature

ศึกษาเชิงสังเคราะห์ ลักษณะและวิวัฒนาการ
ด้านเนื้อหาและกลวิธีนำเสนอของวรรณกรรมสมัยใหม่

144724 การวิเคราะห์วรรณกรรมแบบเรียน
ภาษาไทย 3(3-0-6)

Analysis of Thai Text Books

แบบเรียนและการศึกษาสมัยสุโขทัย อยุธยา
ธนบุรีและรัตนโกสินทร์ตอนต้น (รัชกาลที่ 1-4) การพัฒนา
การศึกษาเข้าสู่ระบบโรงเรียนสมัยรัชกาลที่ 5 แบบเรียน
ไทยสมัยระบบโรงเรียน แบบเรียนไทยสมัยกระทรวงธรรม

การ และแบบเรียนไทยสมัยพระราชบัญญัติประถมศึกษา
ถึงปัจจุบัน

144725 **วรรณกรรมกับเอกลักษณ์ของท้องถิ่น** 3(3-0-6)

Literary Works and Local Identity

ลักษณะ ประเภท เนื้อหา วิธีการเขียน แนวคิด
คุณค่า และการพัฒนาสืบทอดของวรรณกรรมท้องถิ่นไทย
ในภูมิภาคต่าง ๆ

144726 **คติชนวิทยาเชิงบูรณาการ** 3 (3-0-6)
Integrated Folklore

แนวคิดและทฤษฎีทางคติชนวิทยา ระเบียบ
วิธีการศึกษาทางคติชนวิทยา การเก็บรวบรวมและการ
วิเคราะห์ข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างคติชนวิทยากับ
ศาสตร์แขนงอื่น ๆ

144727 **ภาษาและวรรณกรรมล้านนา** 3(3-0-6)
Lanna Language and Literary Works

ประวัติและวิวัฒนาการของอักษรล้านนา การ
อ่านและปริวรรตอักษรล้านนา ศึกษา วรรณกรรมล้านนา
ทั้งที่เป็นมุขปาฐะและลายลักษณ์เกี่ยวกับผู้แต่ง รูปแบบ
สุนทรียภาพ คุณค่าและความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรม
กับสังคมล้านนา

144731 **การสัมมนา** 3 (2-2-5)
Seminar

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์
และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ
การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้าน
ปัญหาการใช้ภาษาและสภาพของวรรณกรรมไทย ใน
ปัจจุบัน แนวทางการแก้ปัญหา การใช้ภาษาไทย แนวโน้ม
ของวรรณกรรมไทย

144741 **หัวข้อคัดสรรทางภาษาและวรรณกรรมไทย** 3(2-2-5)

**Selected Topics on Language and Thai
Literary**

การศึกษาค้นคว้าในประเด็นใดประเด็นหนึ่งที่
น่าสนใจเกี่ยวกับภาษา วรรณกรรม หรือคติชนวิทยา
การเสนอผลงานในรูปแบบของการสัมมนา

144742 **การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง**

6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์
และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และ
การอภิปราย การเผยแพร่ ในหัวข้อทางด้านภาษา
วรรณกรรม หรือคติชนวิทยา

144743 **วิทยานิพนธ์** 12 หน่วยกิต
Thesis

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการ
การวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา และการตีพิมพ์
เผยแพร่ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับด้านภาษา วรรณกรรม
หรือคติชนวิทยา

144744 **วิทยานิพนธ์** 36 หน่วยกิต
Thesis

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการ
การวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา และการตีพิมพ์
เผยแพร่ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับด้านภาษา วรรณกรรม
หรือคติชนวิทยา

144801 **วิธีวิทยาการวิจัยภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์
และนวัตกรรม** 3(2-2-5)

**Creativity and Innovation Research
Methodology in Thai Language**

กระบวนการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ภาษา
วรรณกรรม และคติชนไทย การจัดทำเค้าโครงการวิจัย
การสังเคราะห์และสร้างเครื่องมือการวิจัย การเก็บข้อมูล
การวิจัย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประมวลผลและ
การวิเคราะห์สังเคราะห์ผลการวิจัย การนำเสนอ
ผลการวิจัย การอภิปรายผลงานวิจัย การเขียนบทความ
วิจัย การสร้างนวัตกรรมจากผลการวิจัย และการนำเสนอ
งานวิจัยในการประชุมและการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

144802	ภาวะผู้นำและการจัดการทางภาษาไทย 3(3-0-6) Leadership and Management in Thai Language แนวคิด ทฤษฎีภาวะผู้นำและการจัดการ การวางแผนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์งานด้านภาษาไทย จัดการและพัฒนาทรัพยากรที่เป็นนามธรรมและรูปธรรมทางภาษาไทย การสังเคราะห์ประวัติและผลงานของปราชญ์บุคคลทางภาษาไทย	144822	ภาษา อักษร และวรรณกรรมไทยโบราณ 3(3-0-6) Ancient Thai languages Character and literature ลักษณะเฉพาะของภาษา อักษร และวรรณกรรมไทยสมัยก่อนสุโขทัย สุโขทัย อยุธยา ธนบุรี และรัตนโกสินทร์ พัฒนาการและอิทธิพลต่อภาษา อักษร และวรรณกรรมยุคหลัง
144811	การสัมมนาภาษาไทย-ไทย 1(0-3-2) Seminar in Tai-Thai Language การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านภาษาไทย-ไทย	144823	ภาษาและวรรณกรรมไทยปัจจุบัน 3(3-0-6) Contemporary Thai languages and literature ลักษณะเฉพาะของภาษาและวรรณกรรมไทยปัจจุบัน พัฒนาการด้านรูปแบบ ภาษาและสารัตถะ ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวรรณกรรมกับเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม พลังของภาษาและวรรณกรรมกับการพัฒนาสังคมไทย
144812	การสัมมนาวรรณกรรมไท-ไทย 1(0-3-2) Seminar in Tai-Thai literature การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านวรรณกรรมไท-ไทย	144824	ภาษาไทยเปรียบเทียบ 3(3-0-6) Comparative Tai Language การศึกษาเปรียบเทียบภาษาไทยเฉพาะสมัยและต่างสมัย การเปรียบเทียบภาษากลุ่มชาติพันธุ์ไทในจีน เวียดนาม ลาว กัมพูชา อินเดีย พม่า มาเลเซีย และไทย การเปรียบเทียบภาษาตระกูลไทกับภาษาตระกูลอื่น
144813	การสัมมนาคติชนวิทยาไท-ไทย 1(0-3-2) Seminar in Tai-Thai folklore การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านคติชนวิทยาที่เกี่ยวข้องภาษาและวรรณกรรมไท-ไทย	144825	วรรณกรรมไทเปรียบเทียบ 3(3-0-6) Comparative Tai Literature การศึกษาเปรียบเทียบวรรณกรรมไทยเฉพาะสมัยและต่างสมัย การเปรียบเทียบวรรณกรรมกลุ่มชาติพันธุ์ไทในจีน เวียดนาม ลาว กัมพูชา อินเดีย พม่า มาเลเซีย และไทย การเปรียบเทียบวรรณกรรมไทกับวรรณกรรมอื่น
144821	ภูมิปัญญาพื้นบ้านกับการพัฒนาความรู้ทางภาษาไทย 3(3-0-6) Tai local Wisdom and Development of Knowledge องค์ความรู้ด้านภูมิปัญญา ภูมิปัญญาไท-ไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาเอเชียที่เกี่ยวข้องกับภาษา วรรณกรรม และคติชนวิทยาของไทย	144826	คติชนไทเปรียบเทียบ 3(3-0-6) Comparative Tai Folklore การศึกษาเปรียบเทียบคติชนวิทยาเฉพาะสมัยและต่างสมัย การเปรียบเทียบคติชนวิทยากลุ่มชาติพันธุ์ไทในจีน เวียดนาม ลาว กัมพูชา อินเดีย พม่า มาเลเซีย และ

ไทย การเปรียบเทียบคตินวิทยาของไทกับคตินวิทยาชาติอื่น

144831 **วิทยานิพนธ์** 48 หน่วยกิต
Dissertation

การวิจัยหรือผลิตผลงานสร้างสรรค์เกี่ยวกับภาษา วรรณกรรม หรือคตินวิทยาที่มีคุณภาพในระดับสูง และจัดทำรายงานอย่างเป็นระบบ

144832 **วิทยานิพนธ์** 36 หน่วยกิต
Dissertation

การวิจัยหรือผลิตผลงานสร้างสรรค์เกี่ยวกับภาษา วรรณกรรม หรือคตินวิทยาที่มีคุณภาพในระดับสูง และจัดทำรายงานอย่างเป็นระบบ

146700 **ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา** 3 (3-0-6)

Intensive English for Graduate Studies

ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ประเภทของบทอ่าน การอ่านและการเขียนเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์ การเขียนระดับอนุเจต การเขียนเรียงความ การแสดงความคิดเห็นอย่างมีวิจารณญาณต่อบทอ่านโดยการพูดและการเขียน การใช้เทคโนโลยีและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับหัวข้อที่ตนสนใจและในวิชาชีพของตน ระบบอ้างอิงและการเขียนอ้างอิง

146701 **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์** 3 (3-0-6)

Research Methodology in Social Sciences

กระบวนการค้นคว้าทางวิจัย จริยธรรมวิจัย รูปแบบการวิจัย ระเบียบวิธีและการออกแบบวิจัย คุณลักษณะของการวิจัยเชิงปริมาณ คุณภาพ และแบบผสมผสาน การเลือกวิธีวิจัย คำถามและสมมุติฐานการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย

146720 **ภาษาศาสตร์สำหรับภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ** 3 (3-0-6)

Linguistics for English as a Foreign Language

องค์ประกอบของภาษาอังกฤษ ระบบเสียง ระบบคำ ระบบประโยค ระบบความหมาย หน้าที่ของภาษาในฐานะเครื่องมือในการสื่อสาร ทฤษฎีภาษาศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีภาษาศาสตร์กับการศึกษา ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

146721 **ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารขั้นสูง** 3 (2-2-5)

English for Advanced Communication

นิยามและองค์ประกอบของการสื่อสาร บริบทต่างๆของการสื่อสารทั้งเชิงวิชาการและเชิงวิชาชีพ การสื่อสารโดยใช้วัจนะและอวัจนะภาษา การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม การตระหนักถึงประเด็นสำคัญในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้านการสื่อสาร

146722 **การเรียนรู้ภาษาที่สอง** 3 (3-0-6)

Second Language Acquisition

กระบวนการรับรู้และการเรียนรู้การได้มาของภาษาที่หนึ่งและที่สอง การตัดสินใจให้เหตุผลเกี่ยวกับวิธีการวิจัยโดยอ้างอิงจากประเด็นทางด้านสังคม จิตวิทยา ปัญญา และภาษาศาสตร์ ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ในการสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง

146723 **การเขียนเชิงวิชาการขั้นสูง** 3 (2-2-5)

Advanced Academic Writing

การเขียนถอดความ การเขียนสรุปความ การเขียนบทสังเคราะห์ การเขียนบททวน วรรณกรรม และการเขียนบทความวิจัยและการเขียนบทความวิชาการ

146724 ภาษาอังกฤษในฐานะภาษาสากล
3 (3-0-6)

English as an International Language

การสำรวจการแพร่ขยายของภาษาอังกฤษมาจนถึงสถานะที่มีอิทธิพลในปัจจุบัน การประยุกต์ใช้จุดยืนของภาษาอังกฤษในปัจจุบันสำหรับวิชาชีพด้านภาษา สิทธิทางด้านภาษาและข้อถกเถียงเกี่ยวกับอาณานิคมในแง่ภาษาศาสตร์ ข้อดีและข้อเสียของภาษาเพื่อการสื่อสารในระดับกว้าง และการสอนภาษาอังกฤษสำหรับข้ามวัฒนธรรม

146725 นวัตกรรมเพื่อการสอนภาษาอังกฤษ
3 (2-2-5)

Innovations in English Language

Teaching

คำจำกัดความและคุณลักษณะของนวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ กระบวนการพัฒนานวัตกรรม การออกแบบ การประเมินนวัตกรรม และประเด็นปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม

146726 การสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้พูดภาษาอื่น
3 (2-2-5)

Teaching English to Speakers of Other Languages

ทฤษฎีพื้นฐานในการสอนภาษาอังกฤษสำหรับผู้พูดภาษาอื่น วิธีการสอนภาษาอังกฤษในปัจจุบัน การออกแบบการจัดการการเรียนรู้และการวางแผนการสอน การสาธิตการสอนและการอภิปราย

146727 การแปลขั้นสูง 3 (3-0-6)

Advanced Translation

ความหมาย ประเภท และทฤษฎีของการแปลรูปคำและความหมาย กลวิธีและกระบวนการแปล การวิเคราะห์ข้อบกพร่องและปรับปรุงบทแปล การแปลข้อความเชิงเปรียบเทียบ บริบทกับการเลือกใช้คำ การแปลสิ่งที่รู้จักและไม่รู้จักในวัฒนธรรมของภาษา และการแปลในบริบทต่างๆ

146728 การนำเสนอและการอภิปรายเชิงวิชาการ
3 (2-2-5)

Academic Presentation and Discussion

วิธีการนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการตามบริบทต่างๆ เทคนิคและสื่อเพื่อการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ การนำเสนอและอภิปรายเชิงวิชาการโดยเน้นทักษะการใช้ภาษาและการให้ข้อมูลย้อนกลับ

146730 วรรณคดีสำหรับการสอนภาษาอังกฤษ
3 (3-0-6)

Literature for English Language

Teaching

แนวคิดทางด้านวรรณคดี ทฤษฎีการสอนวรรณคดี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประยุกต์ใช้ในการสอนภาษาอังกฤษในระดับการศึกษาต่างๆ

146731 ทฤษฎีวรรณกรรมและการวิจารณ์
3(3-0-6)

Literary Theories and Criticism

หลักการสำคัญของทฤษฎีวรรณกรรมร่วมสมัยและการวิจารณ์ รูปแบบและคำศัพท์เฉพาะทางด้านการวิจารณ์วรรณกรรม การอ่านงานเขียนของนักทฤษฎีและนักวิจารณ์ การทำวิจัยทางด้านวรรณคดีโดยใช้กระบวนการที่สร้างขึ้น

146740 หัวข้อคัดสรรทางภาษาอังกฤษและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง
3 (3-0-6)

Selected Topics on English Language and Related Fields

หัวข้อคัดสรรเกี่ยวกับงานวิจัยทางภาษาอังกฤษและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ งานวิจัยเชิงลึกที่หลากหลาย การอภิปราย และการประมวลผลความคิด

146741 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การแสวงหาความรู้และการรวบรวมข้อมูล การแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการวิจัยเบื้องต้น การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ วรรณคดีและภาษาศาสตร์ การเขียนรายงานการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ

146742 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

การแสวงหาความรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การศึกษาเหตุผลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์และวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ วรรณคดีและภาษาศาสตร์ การเขียนรายงานการวิจัย

146743 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
Thesis

การวินิจฉัยและการตัดสินใจบนพื้นฐานทางวิชาการและทฤษฎีเพื่อการวิจัย การแสวงหาความรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การศึกษาเหตุผลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์และวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ วรรณคดีและภาษาศาสตร์ การเขียนรายงานการวิจัย

146811 ระเบียบวิธีวิจัยทางด้านภาษาอังกฤษ
3(2-2-5)

Research Methodology in English
Language studies

ความหมาย เหตุผลและประเภทการวิจัย การออกแบบการวิจัยขั้นสูง การตรวจสอบเอกสาร เทคนิคการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล การเขียนบทความและรายงานการวิจัยทางด้านภาษาอังกฤษ การวิจารณ์งานวิจัยทางด้านภาษาอังกฤษ

146812 นวัตกรรมทางด้านภาษาอังกฤษ3(2-2-5)
Innovations in English Language
Studies

ความหมาย ชนิด และความสำคัญของการสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวกับภาษาอังกฤษในบริบทวิชาชีพ กระบวนการสร้าง การตรวจสอบเครื่องมือ การทดลองใช้ และการนำนวัตกรรมไปใช้จริง ขั้นตอนการประเมินผลนวัตกรรม และกระบวนการให้ผลสะท้อน

146821 ทักษะการสื่อสารทางวิชาการขั้นสูง
2(1-2-3)

Advanced Academic Communication
Skills

ทักษะการเขียนเชิงวิชาการขั้นสูงสำหรับการนำเสนอ การพูดเพื่อการนำเสนอ วิธีการนำเสนอ ทักษะการโต้แย้ง กลยุทธ์การประนีประนอม ทักษะการรู้สารสนเทศ การสื่อสารข้อเท็จจริงและความคิดเห็น ทักษะการอภิปราย การตั้งคำถาม การขยายความ การแสดงออกอย่างเหมาะสม การให้ข้อมูลย้อนกลับในการนำเสนอ

146822 การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม 2(1-2-3)
Intercultural Communications

ความสามารถในการโต้ตอบระหว่างวัฒนธรรม การตระหนักรู้ระหว่างวัฒนธรรม หลักการสื่อสารในบริบททางด้านวิชาชีพและวัฒนธรรม ความต้องการด้านการสื่อสารที่กำหนดโดยวัฒนธรรม รูปแบบการสื่อสาร อัตลักษณ์ทางภาษา ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรม ความสุภาพ ความหลากหลายทางภาษา วัฒนธรรมและระเบียบวิธีวิจัย การวิเคราะห์การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม

146823 การสอนทางภาษาอังกฤษในฐานะ
ภาษาสากล 2(2-0-4)

Teaching English as an International
Language

หลักสูตรและบทบาทของภาษาอังกฤษในบริบทสากล การตระหนักถึงความหลากหลายของภาษาอังกฤษในบริบทสากล หลักการสอนภาษาอังกฤษใน

ฐานะภาษาสากล รูปแบบและวิธีการจัดการการเรียนการสอน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทางการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาสากล

- 146824 ประเด็นปัจจุบันด้านการวัดและการประเมินผล** 2(1-2-3)
Current Issues in Assessment and Evaluation

ความสำคัญของการวัดและประเมินผลทางภาษาอังกฤษ กระบวนการสร้างและประเมินผลตามสภาพจริง ประเด็นปัจจุบันด้านการวัดผลทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน การวัดการคิดเชิงวิเคราะห์วิจารณ์

- 146831 วรรณคดีสากล** 2(2-0-4)
Global Literary Works

วรรณกรรมของโลกที่โดดเด่นในยุคต่างๆ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ภาษาและวัฒนธรรมความเชื่อของคนกลุ่มต่างๆ สตรี ชนกลุ่มน้อย ความเคลื่อนไหวทางวรรณกรรม ผลกระทบของปัจจัยต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องในประเด็นด้านการย้ายถิ่น สัญชาติ ชนชั้น เชื้อชาติ เพศ วัย และศาสนา

- 146832 วรรณคดีวิจารณ์** 2(1-2-3)
Literary Criticism

หลักทฤษฎีของการวิจารณ์วรรณคดีตั้งแต่สตรีนิยม มาร์กซิสม์ จิตวิเคราะห์ รูปแบบนิยม โครงสร้างนิยม หลังโครงสร้างนิยม หลังการล่าอาณานิคม และคตินิยมหลังสมัยใหม่ ไปจนถึงแนวโน้มของทฤษฎีใหม่ๆ งานของนักวิจารณ์วรรณกรรมที่สำคัญ ตั้งแต่ยุคกลาง ศตวรรษที่ 19 จนถึงสมัยปัจจุบัน เขียนเรียงความวิจารณ์วรรณคดี ทำวิจัยทางด้านวรรณคดีอังกฤษ

- 146841 มุมมองทางการสอนภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ** 2(2-0-4)
Pedagogical Perspectives of English for Specific Purposes

ความหมายและแนวคิดของภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะกับการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ หลักการสอน การออกแบบหลักสูตร การเตรียมเนื้อหา

การวัดและประเมินผลรายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพและภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

- 146842 การวิเคราะห์วาทกรรมในภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ** 2(2-0-4)
Discourse Analysis in English for Specific Purposes

ความหมายและแนวคิดของการวิเคราะห์วาทกรรม การเขียน วาทกรรมการพูด และวาทกรรมในสื่อดิจิทัลในบริบทของภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การนำผลการวิเคราะห์วาทกรรมไปใช้ประโยชน์ในการสอนและการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพและภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ

- 146851 สัมมนา 1** 2(1-2-3)
Seminar I

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางการสอนภาษาอังกฤษ

- 146852 สัมมนา 2** 2(1-2-3)
Seminar II

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

- 146853 สัมมนา 3** 2(1-2-3)
Seminar III

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านวรรณคดี

- 146854 สัมมนา 4** 2(1-2-3)
Seminar IV

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ

146855	วิทยานิพนธ์	48 หน่วยกิต	157712	วจวิภาคและวากยสัมพันธ์	3(2-2-5)
	Dissertation			Morphology and Syntax	
	การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณภาพในระดับสูง ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ การสอนภาษาอังกฤษ วรรณกรรม และภาษาศาสตร์			การวิเคราะห์วากยสัมพันธ์ตามแนวโครงสร้างทางไวยากรณ์ ระบบคำ หน้าที่ของคำ โครงสร้างคำ โครงสร้างประโยค การวิเคราะห์งานวิจัยด้านวจวิภาคและวากยสัมพันธ์ การนำผลการวิจัยไปใช้	
146856	วิทยานิพนธ์	36 หน่วยกิต	157713	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	3(2-2-5)
	Dissertation			Semantics and Pragmatics	
	การสร้างองค์ความรู้ใหม่ ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา การศึกษาเหตุผลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์และวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ วรรณคดี ภาษาศาสตร์ การเขียนรายงานการวิจัย			ทฤษฎีและหลักการวิเคราะห์ความหมายในภาษาตั้งแต่ระดับคำ ประโยค รวมถึงการตีความหมายของถ้อยคำตามบริบท การวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับความหมายในระดับคำ ประโยค การวิเคราะห์งานวิจัยระดับบทสนทนาเบื้องต้น การนำไปประยุกต์ใช้ในสังคม	
157701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์	3(2-2-5)	157714	ภาษาศาสตร์สังคม	3(2-2-5)
	Research Methodology in Social Sciences			Sociolinguistics	
	แนวคิดและทฤษฎีการวิจัยภาษาศาสตร์เบื้องต้น วิธีการเก็บข้อมูล การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม วิธีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การทำวิจัยกับผู้บอกภาษา เทคนิคการบันทึกเสียงและภาพจากภาคสนาม การถ่ายถอดเสียง การวิเคราะห์ข้อมูลจากการออกภาคสนามทางภาษาศาสตร์ การใช้สถิติ และการวิจัยเชิงทดลอง การเขียนรายงานวิจัย			การศึกษาภาษาในแต่ละบริบททางสังคมและวัฒนธรรม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ภาษา การสัมผัสภาษา การแปรภาษา การเปลี่ยนแปลงของภาษา การฟื้นฟูภาษา การวิเคราะห์งานวิจัยทางภาษาศาสตร์สังคม การเชื่อมโยงภาษาศาสตร์กับประเด็นต่าง ๆ ทางสังคม	
157711	สัทศาสตร์และสัทวิทยา	3(2-2-5)	157715	ประเด็นปัจจุบันทางภาษาศาสตร์	3(2-2-5)
	Phonetics and Phonology			Current Issues in Linguistics	
	การศึกษาตามแนววิทยาศาสตร์ถึงการเปลี่ยนแปลง การส่งสัญญาณเสียง และการรับรู้เสียง การวิเคราะห์ระบบเสียงพยางค์ สระ และสัทสัมพันธ์ลักษณะในภาษาต่าง ๆ เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาลาว ภาษาพม่า หรือ ภาษาอื่น ๆ การวิเคราะห์งานวิจัยด้านสัทศาสตร์และสัทวิทยา การนำผลการวิจัยไปใช้			การค้นคว้าประเด็นทางภาษาศาสตร์ การอ่าน และเขียนวิเคราะห์ประเด็นปัจจุบันทางภาษาศาสตร์ การมองภาพเชื่อมโยงและบูรณาการระหว่างภาษาศาสตร์กับศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง การนำงานวิจัยทางภาษาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้	
			157716	หัวข้อคัดสรรทางภาษาศาสตร์	3 (2-2-5)
				Selected Topics in Linguistics	
				การค้นคว้าหัวข้อคัดสรรเกี่ยวกับงานวิจัยทางภาษาศาสตร์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ การประมวลผลความคิด การบูรณาการงานวิจัยที่หลากหลาย การวิเคราะห์ประเด็นที่มีความหลากหลายด้านแนวคิดและทฤษฎี	

157721	ภาษาศาสตร์กับเทคโนโลยี Linguistics and Technology แนวคิดทางภาษาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี การสร้างคลังข้อมูล การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์และอธิบายข้อมูลทางภาษาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยี	3 (2-2-5)	157753	แนวคิดการวิเคราะห์วาทกรรมกับสังคม Research for discourse and society แนวคิดการวิเคราะห์วาทกรรมกับสังคม การตีความตัวบท การวิเคราะห์อุดมการณ์ กรอบการวิจัยทางวาทกรรมในแต่ละภาษา	3(2-2-5)
157731	ภาษาศาสตร์ภาษาถิ่น Dialectolinguistics ทฤษฎีและปฏิบัติการทางวิทยาภาษาถิ่น ความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ของท้องถิ่นต่างๆ วิธีเก็บรวบรวมคำภาษาท้องถิ่น การประยุกต์ใช้ และการวิเคราะห์วิจัยภาษาถิ่น	3 (2-2-5)	157761	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต Independent Study การค้นคว้า การแสวงหาความรู้และการรวบรวมข้อมูล การแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการวิจัยเบื้องต้น การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับภาษาศาสตร์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง การเขียนรายงานการค้นคว้าอย่างเป็นระบบ	6 หน่วยกิต
157732	ภาษาศาสตร์ภาคสนาม Field methods in Linguistics การเก็บข้อมูลทางภาษาศาสตร์ในภาคสนาม แนวคิดในการจัดการ และเก็บรวบรวมข้อมูล เทคนิคจริยธรรมและวิธีสร้างความสัมพันธ์กับผู้บอกภาษา การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงาน	3(2-2-5)	157762	วิทยานิพนธ์ Thesis การแสวงหาความรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การศึกษาเหตุผลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์และวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาษาศาสตร์ การเขียนรายงานการวิจัย	12 หน่วยกิต
157743	ภาษาศาสตร์จิตวิทยา Psycholinguistics ทฤษฎีและกระบวนการด้านภาษาศาสตร์จิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาของเด็ก การเรียนรู้ภาษาแม่ ภาษาที่สอง และภาษาต่างประเทศ การเข้าใจภาษาและการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	3(2-2-5)	157763	วิทยานิพนธ์ Thesis การวินิจฉัยและการตัดสินใจบนพื้นฐานทางวิชาการและทฤษฎีเพื่อการวิจัย การแสวงหาความรู้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การศึกษาเหตุผลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์และวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาษาศาสตร์ การเขียนรายงานการวิจัย	36 หน่วยกิต
157752	การวิเคราะห์บทสนทนา Conversational Analysis แนวคิดและการวิเคราะห์บทสนทนา ถ้อยคำสื่อเจตนาต่างๆของผู้พูด โครงสร้างบทสนทนา การสังเกตการณ์ บันทึกและถอดเสียง และวิเคราะห์บทสนทนาอย่างละเอียด การประยุกต์ใช้ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ และการนำไปปฏิบัติจริง	3(2-2-5)	157801	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ขั้นสูง Advanced Research Methodology in Social Sciences ความหมาย เหตุผลและประเภทการวิจัย การออกแบบการวิจัยขั้นสูง การตรวจสอบเอกสาร เทคนิคการสุ่ม ตัวอย่าง การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล การเขียนบทความและรายงานการวิจัย การวิจารณ์งานวิจัย	3(2-2-5)

157802 ประเด็นปัจจุบันทางภาษาศาสตร์
และภาษาศาสตร์ประยุกต์ขั้นสูง
3(2-2-5)

Current Issues in Advanced Linguistics
and Applied Linguistics

ประเด็นทางภาษาศาสตร์ ภาษาศาสตร์
ประยุกต์ และศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วยทฤษฎีที่
หลากหลายขั้นสูง การมองภาพเชื่อมโยง และบูรณาการ
ระหว่างภาษาศาสตร์กับศาสตร์ต่างๆ เพื่อสร้างสรรค์
แนวคิดทฤษฎี

157811 นิติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้ขั้นสูง
3(2-2-5)

Advanced Forensic Phonetics and
Application

การเลือกสรรหัวข้อวิจัยและถกประเด็น
ศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์คลังเสียง
ด้วยความรู้ทางนิติศาสตร์และทักษะการใช้
คอมพิวเตอร์ขั้นสูง

157821 นวัตกรรมภาษาศาสตร์ภาษาถิ่น
3(2-2-5)

Innovations in Dialectolinguistics

แนวคิดภาษาศาสตร์ภาษาถิ่น การสร้างแผนที่
ภาษา การประยุกต์ใช้แผนที่ภาษากับศาสตร์ต่างๆ เช่น
การท่องเที่ยว หรือ ภูมิศาสตร์ การสร้างองค์ความรู้ใหม่
การสร้างนวัตกรรมผ่านกระบวนการสังเคราะห์งานวิจัย
ด้านภาษาศาสตร์ภาษาถิ่น หรือ ผ่านการวิจัยเชิงทดลอง

157833 ภาษาศาสตร์จิตวิทยากับนวัตกรรม
3(2-2-5)

Psycholinguistics and Innovations

การเลือกสรรหัวข้อวิจัยและการถกประเด็น
ด้านภาษาศาสตร์จิตวิทยา การสังเคราะห์ทฤษฎี และ
สร้างสรรค์แนวคิดหรือทฤษฎีใหม่ทางภาษาศาสตร์
จิตวิทยา เชื่อมโยงกับการประยุกต์ใช้ในการวิจัยด้านภาษา
เด็ก การสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภาษาของ
มนุษย์

157841 วาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ 3(2-2-5)
Critical Discourse Analysis

การเลือกสรรหัวข้อวิจัย การสังเคราะห์ทฤษฎี
ภาษาศาสตร์เชิงวิพากษ์ และการนำไปใช้ขั้นสูง การสร้าง
แนวคิดใหม่ และเสนอมุมมองใหม่เกี่ยวกับประเด็นปัจจุบัน
ในสังคมไทยหรือสังคมอื่น ๆ ผ่านการวิเคราะห์วาทกรรม

157851 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
Dissertation

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณภาพใน
ระดับสูง ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไข
ปัญหา ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ การสอน
ภาษาอังกฤษ วรรณกรรม และภาษาศาสตร์

157852 วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต
Dissertation

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณภาพใน
ระดับสูง ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไข
ปัญหา ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับภาษาอังกฤษ การสอน
ภาษาอังกฤษ วรรณกรรม และภาษาศาสตร์

176701 ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์
3(2-2-5)

Research Methodology in Social Science

หลักการ แนวคิด การวิจัยเชิงปริมาณและเชิง
คุณภาพ ความหมายและระเบียบวิธีของการวิจัย ประเภท
ของการวิจัย แนวปฏิบัติในการวิจัย การผลิตงานวิจัย
เทคนิคการวิจัยสถาบัน การวิจัยในชั้นเรียน กระบวนการ
และการออกแบบการวิจัยทางการศึกษา การสร้าง
เครื่องมือ การใช้สถิติพื้นฐานและสถิติอ้างอิงเพื่อการ
วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียน
รายงานการวิจัยและการประเมิน การนำผลวิจัยไปใช้เพื่อ
การบริหาร การพัฒนานวัตกรรมกรณีศึกษา และการ
พัฒนาคุณภาพการศึกษา

176711 การบริหารการศึกษาและสถานศึกษา 3(3-0-6)

Educational Administration and School Administration

ทฤษฎี หลักการ กระบวนการ และหน้าที่ในการบริหาร การบริหารจัดการการศึกษา การบริหารองค์การ สำนักงาน และองค์คณะบุคคล การบริหารงานบุคคล การบริหารงานวิชาการเพื่อคุณภาพและความเป็นเลิศ การบริหารงานธุรการ การเงิน พัสดุ และอาคารสถานที่ การบริหารแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ การวางแผนเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการบริหารการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการเรียนรู้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและผู้บริหารการศึกษา

176712 การพัฒนาวิชาชีพการศึกษา 3(3-0-6)

Professional Development in Education

จิตวิญญาณและอุดมการณ์ของผู้บริหาร การจัดการความรู้เกี่ยวกับการบริหารการศึกษาและสถานศึกษา ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ การวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ แนวทางการพัฒนาเป็นผู้บริหารมืออาชีพ สภาพงาน คุณลักษณะ และมาตรฐานวิชาชีพศึกษานิเทศก์ การจัดการความรู้และทักษะในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาในบริบทของการเปลี่ยนแปลง กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและศึกษานิเทศก์

176713 ความเป็นผู้นำทางวิชาการ 3(3-0-6)

Leader in Academic Affairs

ผู้นำ ภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำทางวิชาการ พฤติกรรมผู้นำ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงของโลกและสังคม การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา การบริหารงานระบบเครือข่าย การนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาครูให้จัดการการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เติบโตเต็มตามศักยภาพ การบริหารความขัดแย้ง การบริหารความเสี่ยง ปฏิสัมพันธ์และการพัฒนาเพื่อนร่วมงาน การกำกับติดตาม ส่งเสริมและประเมินสถานศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชนและท้องถิ่น

176714 การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 3(3-0-6)

Curriculum Development and Learning Management

ปรัชญาการศึกษา หลักการ แนวคิด ในการพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรสถานศึกษา การประเมินหลักสูตร การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียน รู้จักคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์งาน เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนการจัดการเรียนการสอนและการสอนเสริม การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ การบริหารกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมนักเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ให้รู้จักจัดการและคิดเป็น การบริหารจัดการให้เกิดการพัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียน วินัย คุณธรรม จริยธรรมและความสามัคคีในหมู่คณะ การบริหารจัดการให้เกิดการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน

176715 การส่งเสริมและประกันคุณภาพการศึกษา 3(3-0-6)

Promotion and Quality Assurance in Education

การพัฒนาศักยภาพผู้เรียน การบริหารแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ หลักการและกระบวนการในการประกันคุณภาพการศึกษาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาทั้งภายในและภายนอก การทำรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาเพื่อรองรับการประเมินภายนอก การกำกับติดตามการประกันคุณภาพการศึกษา การนำผลการประเมินและการประกันคุณภาพการศึกษาไปใช้เพื่อพัฒนาการศึกษาและสถานศึกษา

176716 คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ 3(3-0-6)

Virtue, Ethics and Professional Ethics

หลักธรรมมาภิบาล และความซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมของวิชาชีพ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ จรรยาบรรณของวิชาชีพ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ที่คุรุสภากำหนด ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จิตสำนึกสาธารณะและการเสียสละให้สังคม

176721 การพัฒนาองค์การ 3(3-0-6)
Organization Development

กระบวนการที่เกี่ยวกับทฤษฎีองค์การและทฤษฎีการบริหาร ทฤษฎีเกี่ยวกับองค์การแห่งการเรียนรู้ องค์ประกอบของการพัฒนาองค์การ แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มและความขัดแย้ง กระบวนการพัฒนาองค์การ การวิเคราะห์ปัญหาขององค์การ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง เครื่องมือและยุทธวิธีการพัฒนาองค์การ การวิจัยองค์การ และการวิเคราะห์ผลสะท้อนกลับ วิธีการพัฒนาการทำงานเป็นทีมวิธีการพัฒนาองค์การโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมในการพัฒนาองค์การ ความสำเร็จและปัญหาของการพัฒนาองค์การการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาองค์การการศึกษา

176722 การนิเทศ แผนและกิจกรรมการนิเทศ การศึกษา 3(3-0-6)
Supervision, Plan and Supervision Activities in Education

หลักการ แนวคิด เทคนิคการนิเทศ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการนิเทศ จิตวิทยาการนิเทศและการสื่อสาร กลวิธีการถ่ายทอดความรู้ ทฤษฎี ผลงานทางวิชาการ วัฒนธรรมในการพัฒนางานวิชาการบุคคลแห่งการเรียนรู้ การเสริมแรง การสร้างพลังอำนาจ และการพัฒนาศักยภาพครู นโยบายการศึกษาและการเชื่อมโยงระบบการศึกษากับระบบอื่นในสังคม การวางแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาการพัฒนาแผนการนิเทศตามบริบทมหภาคและภูมิสังคม การจัดทำแผนปฏิบัติการนิเทศ โครงการและการนำสู่การปฏิบัติ การประเมินและการปรับปรุงแผนการนิเทศ

176723 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 3(3-0-6)
Innovation and Information Technology in Education

หลักการ แนวคิด การออกแบบสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อ

นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การวิเคราะห์ปัญหาการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การปรับปรุงนวัตกรรม

176724 การจัดการความรู้ในองค์การทางการศึกษา 3(3-0-6)
Knowledge Management in Educational Organizations

แนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการจัดการความรู้ ลักษณะและประเภทของความรู้ ระบบการจัดการความรู้ การบริหารจัดการความรู้ในองค์การทางการศึกษา ปัจจัยส่งเสริมการจัดการความรู้แบบปฏิบัติที่ดีของการจัดการความรู้ในองค์การทางการศึกษา

176725 นโยบายและกลยุทธ์การศึกษา 3(2-2-5)
Educational Policies and Strategies

การวิเคราะห์ระบบการศึกษา ทฤษฎีและการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์นโยบายการศึกษา การปรับปรุงและพัฒนา นโยบายการศึกษา ทฤษฎีการบริหารการศึกษาเชิงกลยุทธ์ การกำหนดนโยบายและกลยุทธ์การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การวางแผนกลยุทธ์ การจัดทำแผนงานโครงการและการนำกลยุทธ์การศึกษาสู่การปฏิบัติ การประเมินและปรับปรุงนโยบายและแผนกลยุทธ์การศึกษา

176726 การจัดการคุณภาพการศึกษา 3(3-0-6)
Educational Quality Management

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพหลักการสำคัญของการของระบบการบริหารเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร การบริหารคุณภาพแบบมุ่งเน้นทั้งองค์กร (TQM) แนวคิดการจัดการคุณภาพการศึกษา การประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษานโยบายคุณภาพการบริหารการศึกษาโดยใช้วงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) หรือที่เรียกว่าวงจรเดมมิง (Deming Cycle) การประยุกต์ใช้ในการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยผู้บริหารสถานศึกษาในการจัดการคุณภาพการศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพการศึกษา

176727 กฎหมายสำหรับผู้บริหารการศึกษา
3(3-0-6)

Law for Educational Administrators

กฎหมายที่เกี่ยวกับการศึกษา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแนวคิดการปฏิรูปการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ กฎกระทรวง กฎหมายระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ทางการศึกษา กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา หลักการออกระเบียบและข้อบังคับของสถานศึกษา

176728 การวิจัยและการประเมินโครงการทางการศึกษา
3(2-2-5)

Research and Projects Evaluation in Education

แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการวิจัยและประเมินโครงการทางการศึกษา การวิเคราะห์และวิพากษ์ผลงานวิจัยและผลการประเมินโครงการทางการศึกษา เทคนิคการวิจัยและการประเมินโครงการ การประยุกต์ใช้ผลการวิจัยและประเมินโครงการในการบริหารการศึกษา

176729 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษา
3(3-0-6)

Human Resource Management in Education

จิตวิทยาการบริหาร ทฤษฎี รูปแบบ ระบบบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาการบริหารเพื่อเสริมพลังอำนาจ การประเมินและการปรับปรุงการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษา บทบัญญัติในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษา

176730 การบริหารความเสี่ยงในองค์กรทางการศึกษา
3(3-0-6)

Risk Management in Educational Organizations

นิยามความเสี่ยง ความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง แนวคิดและทฤษฎี การบริหารความเสี่ยงในสถานศึกษา มาตรฐานการบริหารความเสี่ยงสากล แนวทางและกระบวนการการบริหารความเสี่ยงใน

สถานศึกษา กรอบการบริหารความเสี่ยงที่ใช้ในทางปฏิบัติ แบบปฏิบัติที่ดีของการบริหารความเสี่ยงในสถานศึกษา

176731 สถิติเพื่อการวิจัย
3(3-0-6)

Statistics for Research

กรอบมโนทัศน์ของกระบวนการทางสถิติ ขั้นตอนการใช้สถิติในงานวิจัยทางการศึกษาความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจง การประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐานของค่าสถิติการวิเคราะห์การถดถอย การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และการประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสำหรับการวิจัย

176741 หัวข้อพิเศษทางการบริหารการศึกษา
3(2-2-5)

Special Topics in Educational Administration

ประเด็นสำคัญและเป็นปัจจุบันเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา ด้านปัญหาการปฏิรูปการศึกษา ด้านปัญหาการบริหารงานวิชาการ ด้านปัญหาการบริหารบุคคล

176742 ปฏิบัติการวิชาชีพบริหารการศึกษา
3(90 ชั่วโมง)

Professional Practicum in Educational Administration

การฝึกปฏิบัติการบริหารสถานศึกษาและปฏิบัติการบริหารการศึกษา มีชั่วโมงปฏิบัติไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง ประกอบด้วย การฝึกการบริหารสถานศึกษา ร้อยละ 50 และฝึกการบริหารการศึกษา ร้อยละ 50

176781 สัมมนาปัญหาและแนวโน้มทางการบริหารการศึกษา
1(0-2-1)

Seminar in Educational Administration

การนำเสนอประเด็นปัญหาและแนวโน้มทางการบริหารการศึกษา สัมมนาประเด็นหัวข้อ การทำวิทยานิพนธ์ทางการบริหารการศึกษา การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อการวิพากษ์

176813 การบริหารการศึกษาและสถานศึกษา
การส่งเสริมและ ประกันคุณภาพการศึกษา
3(3-0-6)

Educational Administration and
Educational Institution Supporting
Educational and Quality Assurance

ทฤษฎี หลักการ กระบวนการ และหน้าที่ในการบริหาร การบริหารจัดการการศึกษา การบริหารองค์การ สำนักงาน และองค์คณะบุคคล การบริหารงานบุคคล การบริหารงานวิชาการเพื่อคุณภาพและ ความเป็นเลิศ การบริหารงานธุรการ การเงิน พัสดุ และอาคารสถานที่ การบริหารแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ การวางแผนเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลการบริหารการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารและการเรียนรู้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและผู้บริหารการศึกษา การพัฒนาศักยภาพผู้เรียน การบริหารแหล่งเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ หลักการและกระบวนการในการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาทั้งภายในและภายนอก การทำรายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาเพื่อรองรับการประเมินภายนอก การกำกับติดตามการประกันคุณภาพการศึกษา การนำผลการประเมินและการประกันคุณภาพการศึกษา ไปใช้เพื่อพัฒนาการศึกษาและสถานศึกษา การบริหารการศึกษาและสถานศึกษา

176814 การพัฒนาวิชาชีพ คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ
3(3-0-6)

Professional Development Merit Ethics and Codes of Ethics

จิตวิญญาณและอุดมการณ์ของผู้บริหาร การจัดการความรู้เกี่ยวกับการบริหารการศึกษาและสถานศึกษา ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ การวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพ แนวทางการพัฒนาเป็นผู้บริหารมืออาชีพ สภาพงาน คุณลักษณะ และมาตรฐานวิชาชีพศึกษานิเทศก์ การจัดการความรู้และทักษะในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาในบริบทของการเปลี่ยนแปลง

กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและศึกษานิเทศก์ หลักธรรมาภิบาล และความซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมของวิชาชีพ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ จรรยาบรรณของวิชาชีพ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ที่คุรุสภากำหนด ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจิตสำนึกสาธารณะและการเสียสละให้สังคม การพัฒนาวิชาชีพกับคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณ

176815 ความเป็นผู้นำทางวิชาการ การพัฒนา
หลักสูตรและการจัดการการเรียนรู้

3(3-0-6)

Professional Development Merit Ethics and Codes of Ethics

ผู้นำ ภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำทางวิชาการ พฤติกรรมผู้นำ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงของโลกและสังคม การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา การบริหารงานระบบเครือข่าย การนิเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพ การบริหารความขัดแย้ง การบริหารความเสี่ยง ปฏิสัมพันธ์และการพัฒนาเพื่อนร่วมงาน การกำกับติดตาม ส่งเสริม และประเมินสถานศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชนและท้องถิ่น ปรัชญาการศึกษา หลักการ แนวคิด ในการพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตรสถานศึกษา การประเมินหลักสูตร การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียน รู้จักคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์งาน เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนและการสอนเสริม การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การบริหารกิจกรรมเสริมหลักสูตรและกิจกรรมนักเรียนเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้รู้จักจัดการและคิดเป็น การบริหารจัดการให้เกิดการพัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียน วินัย คุณธรรม จริยธรรมและความสามัคคีในหมู่คณะ การบริหารจัดการให้เกิดการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน

**176816 การนิเทศการศึกษา นวัตกรรมและ
เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา**

3(3-0-6)

Educational Supervision Educational
Innovation and Information Technology

หลักการ แนวคิด เทคนิคการนิเทศ แนว
ปฏิบัติเกี่ยวกับการนิเทศ จิตวิทยาการนิเทศและการ
สื่อสาร กลวิธีการถ่ายทอดความรู้ ทฤษฎี ผลงานทาง
วิชาการ วัฒนธรรมในการพัฒนางานวิชาการบุคคลแห่ง
การเรียนรู้ การเสริมแรง การสร้างพลังอำนาจ และการ
พัฒนาศักยภาพครู นโยบายการศึกษาและการเชื่อมโยง
ระบบการศึกษากับระบบอื่นในสังคม การวางแผนพัฒนา
คุณภาพการศึกษา การพัฒนาแผนการนิเทศตามบริบท
มหภาคและภูมิสังคม การจัดทำแผนปฏิบัติการนิเทศ
โครงการ และการนำสู่การปฏิบัติ การประเมินและการ
ปรับปรุงแผนการนิเทศ หลักการ แนวคิด การออกแบบสื่อ
นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การประยุกต์ใช้ และการ
ประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ
เรียนรู้ การวิเคราะห์ปัญหาการใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยี
สารสนเทศทางการศึกษา การปรับปรุงนวัตกรรม

176817 ปฏิบัติการวิชาชีพบริหารการศึกษา

3(90 ชั่วโมง)

Professional Practicum in Educational
Administration

การฝึกปฏิบัติการบริหารสถานศึกษาและ
ปฏิบัติการบริหารการศึกษา มีชั่วโมงปฏิบัติไม่น้อยกว่า 90
ชั่วโมง ประกอบด้วย การฝึกการบริหารสถานศึกษา ร้อย
ละ 50 และฝึกการบริหารการศึกษา ร้อยละ 50

**176821 การบริหารงบประมาณการเงินทาง
การศึกษา**

3(3-0-6)

Budgeting and Fiscal Management in
Education

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับนโยบายด้าน
การเงินและงบประมาณของประเทศ การจัดสรร
งบประมาณทางการศึกษา การวิเคราะห์ความคุ้มค่าใน

การลงทุนทางการศึกษา การบริหารงบประมาณการ
วิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดสรร
งบประมาณของการศึกษาไทย

**176822 การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการ
ความรู้ทางการศึกษา**

3(3-0-6)

Curriculum Development and Knowledge
Management in Education

การออกแบบหลักสูตร การวางแผนหลักสูตร
การใช้หลักสูตร การประเมินหลักสูตรการปรับปรุงและ
เปลี่ยนแปลงหลักสูตร การจัดการความรู้ทั้งการศึกษาใน
ระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

**176823 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
สำหรับนักบริหารการศึกษา**

3(2-2-5)

Innovation and Information Technology
for Education Administration

การใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
ของนักบริหารการศึกษาให้สอดคล้องสัมพันธ์กับหลักการ
แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงาน
บริหารการศึกษา

176824 กฎหมายเพื่อการพัฒนาการศึกษา

3(3-0-6)

Law of Educational Development

การวิเคราะห์ระบบ วิธีการและกระบวนการ
ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความสำคัญของการ
ปฏิรูปการศึกษา หลักการในพระราชบัญญัติการศึกษา
แห่งชาติ กฎหมายและระเบียบข้อบังคับทางการศึกษา
การประยุกต์ใช้กฎหมาย ในการจัดการศึกษา การใช้
กระบวนการวิจัยเพื่อการพัฒนาทางการศึกษา

176825 การวิเคราะห์เพื่อพัฒนานโยบาย

3(2-2-5)

Analysis of Policy Development

การวิเคราะห์นโยบายและแผนกลยุทธ์ทาง
การศึกษาทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยเสนอยุทธศาสตร์
เพื่อพัฒนานโยบายการศึกษาและแผนให้สอดคล้องกับการ
พัฒนาการศึกษาในระดับสากลและระดับชาติ

176826	กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ 3(3-0-6) Strategic Human Resource Management กลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทั้งในเชิงรุกและเชิงรับทั้งกลยุทธ์โดยทั่วไป และกลยุทธ์เฉพาะตามภารกิจขององค์กร การเลือกใช้กลยุทธ์ และการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม การบริหารและการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	176893	วิทยานิพนธ์ 69 หน่วยกิต Dissertation การสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการวิจัย อย่างเป็นระบบ งานวิจัยก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ด้านการบริหารการศึกษาและวิชาชีพ
176881	สัมมนา 1 1(0-2-1) Seminar 1 วิเคราะห์เชิงวิพากษ์ปัญหาและแนวโน้มการวิจัยทางการบริหารการศึกษา การจัดสัมมนาประเด็นหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ทางการบริหารการศึกษา การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อการวิพากษ์	177701	ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ 3(2-2-5) Research Methodology in Social Science หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติในการวิจัย รูปแบบการวิจัย การออกแบบการวิจัย กระบวนการวิจัย สถิติเพื่อการวิจัย การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ความหมายและระเบียบวิธีของการวิจัย ประเภทของการวิจัย แนวปฏิบัติในการวิจัย การผลิตงานวิจัย เทคนิคการวิจัยสถาบัน การวิจัยในชั้นเรียน กระบวนการและการออกแบบการวิจัยทางการศึกษา การสร้างเครื่องมือ การใช้สถิติพื้นฐานและสถิติอ้างอิงเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย และการประเมิน การนำผลวิจัยไปใช้เพื่อการบริหาร การ พัฒนานวัตกรรมกรณีศึกษา การใช้และผลิตงานวิจัยเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ การนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการ เรียนการสอน การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
176882	สัมมนา 2 1(0-2-1) Seminar 2 วิเคราะห์เชิงวิพากษ์ปัญหาและแนวโน้มการบริหารการศึกษา การนำเสนอประเด็นวิจัยทางการบริหารการศึกษา การสัมมนาประเด็นการทำวิทยานิพนธ์ทางการบริหารการศึกษา การวิพากษ์โครงร่างวิทยานิพนธ์	177702	การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรและการสอน 3(2-2-5) Research for Curriculum and Instruction Development กระบวนการวิจัยทางด้านหลักสูตรและการสอน การวางแผนและเขียนโครงการวิจัย การสร้างเครื่องมือวิจัย การออกแบบสร้างนวัตกรรมหลักสูตรและการสอน การสร้างเครื่องมือวิจัย การดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล การสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาหลักสูตรและการสอน การเขียนรายงานผลการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาหลักสูตรและการสอน
176883	ภูมิภาคศึกษา 1(0-2-1) Regional Studies ศึกษาข้อมูลและเอกสารทางการศึกษา เศรษฐกิจ การเมือง สังคม ภาษาและวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ เปรียบเทียบกับประเทศไทย รวมทั้งศึกษาดูงานในต่างประเทศ		
176891	ภาคนิพนธ์ 15 หน่วยกิต Term Paper การสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการวิจัย อย่างเป็นระบบ การแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านการบริหารการศึกษา		
176892	วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต Dissertation การสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการวิจัย อย่างเป็นระบบ งานวิจัยมีคุณภาพสูง สร้างสรรค์จริง ความก้าวหน้าทางด้านการบริหารการศึกษาและวิชาชีพ		

177711 ปรัชญาการศึกษา กับ หลักสูตรสถานศึกษา
3(3-0-6)

Philosophy of Education and School Curriculum

ปรัชญา ปรัชญาตะวันตกและตะวันออก พุทธปรัชญา แนวคิดปรัชญาการศึกษา ปรัชญาและทฤษฎีทางการศึกษา ศาสนา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม แนวคิดและกลวิธีการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักการวิเคราะห์เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ปรัชญาการศึกษา กับ ทฤษฎีและรูปแบบของหลักสูตร หลักการ แนวคิดในการจัดทำหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรและการจัดทำหลักสูตร การประเมินหลักสูตร และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร แนวโน้มการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในประเทศไทย

177712 ทฤษฎีหลักสูตรและการประยุกต์ทางการสอน
3(3-0-6)

Curriculum Theories and Instructional Apply

ทฤษฎีหลักสูตร หลักการและแนวคิดในการออกแบบหลักสูตร รูปแบบหลักสูตร การออกแบบ การสร้างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร รูปแบบการสอน การประยุกต์รูปแบบการสอน ปัญหาการสอนและแนวทางแก้ปัญหา

177713 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
3(2-2-5)

Innovation and Educational Information Technology

หลักการ แนวคิด การออกแบบ การสร้าง การใช้ การประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรม หลักการทำงานของเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา การบำรุงรักษาเครื่องมือ เทคโนโลยีการศึกษา การประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

177714 การพัฒนาประสิทธิภาพการสอนเป็นภาษาอังกฤษ
3(2-2-5)

Instructional Effectiveness Development for Teaching in English

ความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้และการสอน หลักการและทักษะการสอน เทคนิคการสอน การสำรวจปัญหาการสอน การเลือกสรรวิธีการแก้ปัญหาการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การเขียนแผนการสอนและการฝึกปฏิบัติการสอนเป็นภาษาอังกฤษ

177715 ความเป็นครูมืออาชีพ
3(3-0-6)
Self – Actualization for Professional Teachers

ความสำคัญของวิชาชีพครู การปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ สภาพงานครู คุณลักษณะและมาตรฐานวิชาชีพครู การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู การเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง กลยุทธ์การสอนเพื่อการคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ครูกับหลักธรรมาภิบาล ความซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมของวิชาชีพครู จรรยาบรรณของวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด การพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครูและวิชาชีพครู ครูกับจิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการแนะแนวและการให้คำปรึกษา การให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การนำหลักจิตวิทยาไปใช้เพื่อความเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ

177716 ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน
3(2-2-5)

Language and Culture for Learning Management and Classroom Management

ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเป็นครู ภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง การใช้ภาษาและ

วัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ทฤษฎี และรูปแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และแก้ปัญหาได้ การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม การจัดการชั้นเรียน การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษา การจัดทำแผนการเรียนรู้และนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง การสร้างบรรยากาศการจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

177717 การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้กับการประกันคุณภาพการศึกษา 3(2-2-5)

Learning Assessment and Evaluation with Educational Quality Assurance

หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รูปแบบ การประเมิน การปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับ การจัดการคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพภายในและภายนอกสถานศึกษา การจัดการคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การดำเนินการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

177721 การจัดการหลักสูตร 3(3-0-6)
Curriculum Management

หลักการ รูปแบบ กระบวนการจัดการหลักสูตร ปัจจัยและอุปสรรคต่างที่ส่งผลต่อการจัดการหลักสูตร การนำระบบการประกันคุณภาพการศึกษามาใช้ในการจัดการงานด้านหลักสูตรและการสอนให้มีประสิทธิภาพ

177722 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด 3(3-0-6)

Learning Management for Thinking Process Development

ทฤษฎีต่างๆเกี่ยวกับการคิดและการพัฒนากระบวนการคิด การส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์แบบไตร่ตรอง กระบวนการคิดแก้ปัญหา การประเมินการคิด เทคนิคการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด

177723 ปฏิบัติการหลักสูตร การสอน และการนิเทศ 3(2-2-5)

Practicum in Curriculum, Instruction and Supervision

ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร การสอน และการนิเทศการสอนในโรงเรียน สถาบัน องค์กร และหน่วยงานอื่นๆ โดยวิเคราะห์ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และดำเนินการพัฒนานวัตกรรมทางด้านหลักสูตร การสอน และการนิเทศการสอน ทดลองนำไปใช้ภายใต้เงื่อนไขของการปฏิบัติในสถานการณ์จริง สัมมนาปัญหาและแนวทางแก้ไข ปัญหา จากการนำนวัตกรรมทางด้านหลักสูตร การสอน และการนิเทศการสอนไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง

177724 การสังเคราะห์งานวิจัยด้านหลักสูตรและการสอน 3(3-0-6)

Synthesis of Curriculum and instructional research

การสังเคราะห์งานวิจัยในด้านหลักสูตรและการสอน การศึกษาและวิเคราะห์แนวโน้ม ทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนจากงานวิจัยคัดสรร และผลการสังเคราะห์งานวิจัยในด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยและพัฒนาทางด้านหลักสูตรและการสอน

**177725 การพัฒนาหลักสูตรและการสอนสำหรับ
สถานศึกษา 3(2-2-5)**

Curriculum and Instruction Development in
School

ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับชีวิตและ
ชุมชน วิเคราะห์ สังเคราะห์ และ อภิปรายเกี่ยวกับสภาพ
สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ แหล่งการเรียนรู้ ภูมิปัญญา
และทรัพยากรท้องถิ่นที่สัมพันธ์กับการจัดการศึกษา
ศึกษาและวิเคราะห์ชุมชน วิเคราะห์สาระท้องถิ่นและ
พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติการนำแนวคิดและ
หลักการพัฒนาหลักสูตร มาใช้ในการออกแบบและพัฒนา
หลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น

**177726 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ
เรียนรวม 3(2-2-5)**

Inclusive Learning Development

ทฤษฎี หลักการ แนวคิด เป้าหมายของ
การจัดการเรียนรู้แบบเรียนรวม ความสัมพันธ์ระหว่าง
หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้แบบเรียนรวม แบบ
การเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ การจัด
การเรียนรู้แบบเรียนรวม การวิเคราะห์นวัตกรรมทางด้าน
หลักสูตร เพื่อการจัดการเรียนรู้แบบเรียนรวม และ
กระบวนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้แบบเรียนรวม

**177727 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพ
3(2-2-5)**

Professional Training Curriculum
Development

ศึกษาและวิเคราะห์ผลงานวิจัย การ
พัฒนาการฝึกอบรม และปัญหาความต้องการของ
กลุ่มเป้าหมาย การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม การสร้าง
หลักสูตรฝึกอบรม กระบวนการฝึกอบรม และการประเมิน
โครงการฝึกอบรม

177728 นวัตกรรมทางการสอน 3(2-2-5)
Instructional Innovation

แนวคิด ทฤษฎี บทบาทของนวัตกรรมร่วม
สมัย เทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทของนวัตกรรมร่วม

สมัยและเทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์นวัตกรรมเพื่อ
การเรียนการสอน การจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อใช้
 นวัตกรรมร่วมสมัย เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน
 การสอน

**177729 สัมมนาปัญหาและแนวโน้มการวิจัยทาง
หลักสูตรและการสอน 1(0-2-1)**

Seminar Problems and Trends in
Curriculum and Instruction Research

วิเคราะห์เชิงวิพากษ์ปัญหาและแนวโน้ม
การวิจัยทางหลักสูตรและการสอน การจัดสัมมนาประเด็น
หัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ทางการหลักสูตรและการสอน
การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อการวิพากษ์

**177731 ทฤษฎีและการประยุกต์ทางการศึกษา
คณิตศาสตร์ 3(3-0-6)**

Theories and Application in Mathematics
Education

ทฤษฎีทางการศึกษาคณิตศาสตร์ ปรัชญา
และหลักการในการสอนคณิตศาสตร์ รูปแบบการสอน
คณิตศาสตร์ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการศึกษา
คณิตศาสตร์ ปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาโดย
การประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการศึกษาคณิตศาสตร์

**177732 การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการ
สอนคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)**

Mathematics Curriculum and Instruction
Development

การศึกษาวิเคราะห์สภาพการเรียนการสอน
คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรปัจจุบัน ปัจจัยที่มีผลต่อ
การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ จิตวิทยาในการสอน
การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนา การเรียนการ
สอน และนวัตกรรมการสอนคณิตศาสตร์ระดับ
มัธยมศึกษา

177733 การพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)

Mathematics Skills Processing Development

ความหมายและความสำคัญของทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ รูปแบบของการพัฒนาทักษะการคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การเชื่อมโยง การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และแนวทางแก้ไข

177734 การวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ 3(3-0-6)

Research in Mathematics Education

สำรวจเอกสารงานวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคณิตศาสตร์ การศึกษาแนวทางสำหรับการวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต การนำผลการวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

177735 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(3-0-6)

Measurement and Evaluation in Mathematics Learning

ความสำคัญของการวัดและประเมินผล การเรียนรู้คณิตศาสตร์ บทบาทของการวัดและประเมินผล การเรียนรู้คณิตศาสตร์ การประเมินผลตามสภาพจริง การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลด้านเนื้อหา ทักษะ กระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การนำผลการประเมิน การเรียนรู้ไปใช้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

177736 สัมมนาปัญหาและแนวโน้มการวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ 1(0-2-1)

Seminar Problems and Trends in Mathematics Education

การนำเสนอปัญหาและแนวโน้มการวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์ สัมมนาประเด็นหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ทางการศึกษาคณิตศาสตร์ การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อการวิพากษ์

177741 พื้นฐานทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

Foundations of Science Education

ปรัชญาวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาการศึกษา ประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ และวัฒนธรรม ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิทยาศาสตร์ ปรัชญาวิทยาศาสตร์ กับทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

177742 การวิจัยทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

Science Education Research

ศึกษางานวิจัยทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ทั้งในและต่างประเทศ ประเด็นที่น่าสนใจในการวิจัยทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ การพัฒนาและการออกแบบการวิจัยทางการศึกษาวิทยาศาสตร์ แนวทางการวิจัยทางการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต

177743 การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

Science Curriculum and Instruction Development

การศึกษาวิเคราะห์สภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรปัจจุบัน ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาในการสอน การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และนวัตกรรมการสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา

177744 การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์
3(2-2-5)

Teaching and Learning Management in Science

การเปลี่ยนแปลงธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ศึกษา บทบาทของวิทยาศาสตร์ในหลักสูตรสถานศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ วิธีการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ การเลือกและการออกแบบการเรียนการสอนในชั้นเรียน การวิจัยด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ การนำผลวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

177745 การพัฒนาทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
3(2-2-5)

Science Skills and Science Processing Development

ความหมายและความสำคัญของทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รูปแบบของการพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ การออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อการเสริมสร้างแต่ละทักษะ กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแนวทางแก้ไข

177746 การศึกษาวิทยาศาสตร์กับสังคม
3(3-0-6)

Science Education and Society

ความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์กับสังคมและวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับสังคมไทย วิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาไทย วิทยาศาสตร์กับระบบคุณค่า บทบาทและผลกระทบของวิทยาศาสตร์ต่อมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม การศึกษาวิทยาศาสตร์กับพัฒนาที่ยั่งยืน

177747 สัมมนาปัญหาและแนวโน้มทางการวิจัยทางการสอนวิทยาศาสตร์
1(0-2-1)

Seminar Problems and Trends in Science Instruction

การนำเสนอปัญหาและแนวโน้มการวิจัยทางการสอนวิทยาศาสตร์ สัมมนาประเด็นหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ทางการสอนวิทยาศาสตร์ การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อการวิพากษ์

177761 การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู
1(30 ชั่วโมง)

Observation in Professional Teaching

การสังเกต สัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของโรงเรียน งานบริหารทั่วไป งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล งานกิจการนักเรียน งานโรงเรียนกับชุมชน และงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู

177762 การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู
2(60 ชั่วโมง)

Practicum in Professional Teaching

การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู การสังเกตการจัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อจุดประสงค์การสอนที่หลากหลายการทดลองสอนในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง การจัดทำโครงการงานทางวิชาการ และสามารถจัดทำโครงการงานทางวิชาการการออกแบบทดสอบ ข้อสอบหรือเครื่องมือวัดผล การตรวจข้อสอบ การให้คะแนน และการตัดสินผลการเรียน การสอบภาคปฏิบัติและการให้คะแนน การวิจัยแก้ปัญหาผู้เรียนการพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพ

177763 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1
3(360 ชั่วโมง)

Teaching Internship in School I

การปฏิบัติการสอนและจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก การบริหารจัดการในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน การแลกเปลี่ยน

เรียนรู้จากผลการปฏิบัติ การปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมายในสถานศึกษา

177764 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2
3(360 ชั่วโมง)

Teaching Internship in School II

การปฏิบัติการสอนและจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก การบริหารจัดการในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผลการปฏิบัติ การปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมายในสถานศึกษา

177781 สัมมนา 1(0-2-1)

Seminar

การนำเสนอปัญหาและแนวโน้มการวิจัยทางหลักสูตรและการสอน สัมมนาประเด็นหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ทางการหลักสูตรและการสอน การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อการวิพากษ์

177782 ภูมิภาคศึกษา 1(0-2-1)

Regional Studies

ศึกษาข้อมูลและเอกสารทางการศึกษา เศรษฐกิจ การเมือง สังคม ภาษาและวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ เปรียบเทียบกับประเทศไทย รวมทั้งศึกษาดูงานในและหรือต่างประเทศ

177791 ภาคนิพนธ์ 6 หน่วยกิต

Term Paper

ศึกษาและวิเคราะห์ผลงานวิจัย การพัฒนาการฝึกวิชาชีพ และปัญหาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม กระบวนการฝึกอบรม และการประเมินโครงการฝึกอบรม

177792 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย การตีพิมพ์เผยแพร่ ในหัวข้อทางด้านหลักสูตรและการสอน

177793 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

Thesis

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา การตีพิมพ์เผยแพร่ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอน

177794 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

Thesis

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา การพัฒนานวัตกรรม การตีพิมพ์เผยแพร่ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอน

177801 วิทยาการวิจัยขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Research Methodology

หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติในการวิจัย รูปแบบการวิจัย การออกแบบการวิจัย กระบวนการวิจัย สถิติเพื่อการวิจัย การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ความหมายและระเบียบวิธีของการวิจัย ประเภทของการวิจัย แนวปฏิบัติในการวิจัย การผลิตงานวิจัย เทคนิคการวิจัยสถาบัน การวิจัยในชั้นเรียน กระบวนการและการออกแบบการวิจัยทางการศึกษา การสร้างเครื่องมือการใช้สถิติพื้นฐานและสถิติอ้างอิงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย และการประเมิน การนำผลวิจัยไปใช้และการผลิตงานวิจัย พัฒนาการเรียนรู้ การนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา กระบวนการวิจัยทางด้านหลักสูตรและการสอน การวางแผนและเขียนโครงการวิจัย การสร้างเครื่องมือวิจัย การออกแบบสร้างนวัตกรรมหลักสูตรและการสอน การสร้างเครื่องมือวิจัย การดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล การสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาหลักสูตรและการสอน การเขียนรายงานผลการวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาหลักสูตรและการสอน การวิจัยเชิงสหวิทยาการทางด้านหลักสูตรและการสอน

- 177811 การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)
Critical Analysis in Teaching and Learning Management by English Language

รูปแบบการคิด เทคนิคการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ ในหลักสูตรสองภาษา หลักสูตรนานาชาติ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรภาษาอังกฤษ หลักสูตรนานาชาติ ระดับอุดมศึกษา การวิเคราะห์เปรียบเทียบหลักสูตรไทยที่จัดสอนเป็นภาษาอังกฤษกับหลักสูตรของต่างประเทศ หลักการ แนวคิด การออกแบบ การสร้าง การใช้ การประยุกต์ใช้สื่อนวัตกรรม หลักการทำงานของเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา การประเมินสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ

- 177812 การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์การจัดการหลักสูตรสถานศึกษามาตรฐานสากล 3(2-2-5)
Critical Analysis in World-Class Standard School Curriculum Management

วิเคราะห์รูปแบบการจัดการศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเปรียบเทียบกับหลักสูตรมาตรฐานในต่างประเทศ สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษามาตรฐานสากล วิเคราะห์เปรียบเทียบหลักสูตรสถานศึกษามาตรฐานสากลระหว่างหลักสูตรไทยกับหลักสูตรของต่างประเทศ รูปแบบการจัดการหลักสูตรสถานศึกษาไทยมาตรฐานสากลที่มีประสิทธิภาพ

- 177813 ปรัชญาการศึกษากับหลักสูตรสถานศึกษา 3(3-0-6)
Philosophy of Education and School Curriculum

ปรัชญา ปรัชญาตะวันตกและตะวันออก พุทธปรัชญา แนวคิดปรัชญากับการศึกษา ปรัชญาและทฤษฎีทางการศึกษา ศาสนา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม แนวคิดและกลวิธีการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักการวิเคราะห์เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ปรัชญาการศึกษากับทฤษฎีและรูปแบบของหลักสูตร หลักการ แนวคิดในการจัดทำหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์หลักสูตรและการจัดทำหลักสูตร การประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร แนวโน้มการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในประเทศไทย ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเป็นครูภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง การใช้ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ภาษาและวัฒนธรรม

- 177814 ความเป็นครูมืออาชีพ 3(3-0-6)
Self Actualization for Professional Teachers

ความสำคัญของวิชาชีพครู การปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ สภาพงานครู คุณลักษณะและมาตรฐานวิชาชีพครู การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู การเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง กลยุทธ์การสอนเพื่อการคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ครูกับหลักธรรมาภิบาล ความซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรมและจริยธรรมของวิชาชีพครู จรรยาบรรณของวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด การพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครูและวิชาชีพครู ครูกับจิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการแนะแนวและการให้คำปรึกษา การให้คำแนะนำ

ช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การนำหลักจิตวิทยาไปใช้เพื่อความเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ ทำแผนการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ทฤษฎีและรูปแบบการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และแก้ปัญหาได้ การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม การจัดการชั้นเรียน การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ในสถานศึกษา การจัดทำแผนการเรียนรู้และนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง การสร้างบรรยากาศการจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

177815 การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้กับการประกันคุณภาพการศึกษา 3(2-2-5)
Learning Assessment and Evaluation with Educational Quality Assurance

หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รูปแบบ การประเมิน การปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา การประกันคุณภาพภายในและภายนอกสถานศึกษา การจัดการคุณภาพการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การดำเนินการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพการประเมินคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

177816 การสังเกตการณ์ปฏิบัติการวิชาชีพครู 1(30 ชั่วโมง)
Observation in Professional Teaching

การสังเกต สัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของโรงเรียน งานบริหารทั่วไป งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคล งานกิจการนักเรียน งานโรงเรียนกับชุมชน และงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู

177817 การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู

2(60 ชั่วโมง)

Practicum in Professional Teaching

การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู การสังเกต การจัดการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อจุดประสงค์การสอนที่หลากหลาย การทดลองสอนในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง การจัดทำโครงการงานทางวิชาการ และสามารถจัดทำโครงการงานทางวิชาการการออกแบบทดสอบ ข้อสอบหรือเครื่องมือวัดผล การตรวจข้อสอบ การให้คะแนน และการตัดสินผลการเรียน การสอบภาคปฏิบัติและการให้คะแนน การวิจัยแก้ปัญหาผู้เรียนการพัฒนามาตรฐานครูมืออาชีพ

177818 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1

3(360 ชั่วโมง)

Teaching Internship in School I

การปฏิบัติการสอนและจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก การบริหารจัดการในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผลการปฏิบัติ การปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมายในสถานศึกษา

177819 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2

3(360 ชั่วโมง)

Teaching Internship in School II

การปฏิบัติการสอนและจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก การบริหารจัดการในห้องเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผลการปฏิบัติ การปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมายในสถานศึกษา

**177821 นวัตกรรมหลักสูตรและการเปลี่ยนแปลง
ทางการศึกษา 3(3-0-6)**

**Curriculum Innovation and Educational
Change**

การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์หลักสูตรการศึกษา
การประยุกต์นวัตกรรมหลักสูตร นโยบายการพัฒนา
หลักสูตรเพื่อคุณภาพผู้เรียน การเปลี่ยนแปลงทาง
การศึกษาไทยและการศึกษานานาชาติ บทบาทของ
นักการศึกษาในการพัฒนานวัตกรรมหลักสูตร

**177822 ทฤษฎีการเรียนรู้และการพัฒนาการสอน
3(3-0-6)**

**Learning Theories and Instructional
Development**

ปรัชญาและประวัติศาสตร์ความเป็นมาของทฤษฎี
การเรียนรู้ หลักการ แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาการสอน
การพัฒนาวิธีการเรียนรู้ และรูปแบบการสอน
การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยรูปแบบของ การ
พัฒนาการสอน วิธีการเรียนรู้และรูปแบบการสอนร่วม
สมัย การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

**177823 การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์การศึกษากับการ
พัฒนาที่ยั่งยืน 3(3-0-6)**

**Critical Analysis Sustainable Development
in Education**

เทคนิคการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เกี่ยวกับ
ประเด็นวิกฤตด้านการศึกษาไทยและต่างประเทศ
การวิเคราะห์การศึกษาเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับประเด็นวิกฤต
ด้านการพัฒนาการศึกษาไทย กรอบแนวคิดการพัฒนาที่
ยั่งยืน กลยุทธ์การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การ
วิจัยการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การวิเคราะห์เชิง
วิพากษ์การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

**177824 การจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมทาง
การศึกษา 3(2-2-5)**

**Learning Management and Education
Innovations**

ทฤษฎีการเรียนรู้ จิตวิทยาการเรียนรู้ วิธี
วิทยาการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนา
แผนการจัดการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ การวัดและ
ประเมินผลการเรียนรู้ การพัฒนาและการใช้นวัตกรรมทาง
การศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ
การเรียนรู้ การพัฒนาและการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา

**177825 บริบททางสังคมและการพัฒนาหลักสูตร
3(2-2-5)**

Social Context and Curriculum Development

การวิเคราะห์บริบทการเปลี่ยนแปลงของ
สังคมเพื่อการพัฒนาหลักสูตรและการสอน ความรู้พื้นฐาน
ด้านปรัชญาการศึกษา ปรัชญาวิทยาศาสตร์ ปรัชญาสังคม
ปรัชญาการเมือง และปรัชญาเศรษฐกิจ การพัฒนา
ทรัพยากรมนุษย์ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและ
นวัตกรรมการศึกษา รูปแบบของหลักสูตรคุณภาพ
กระบวนการสร้างหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การวิจัย
และประเมินเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

**177826 การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ 3(3-0-6)**

**Curriculum Development and Learning
Management in Mathematics**

การวิเคราะห์แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ
และนโยบายภาครัฐที่ส่งผลต่อหลักสูตรคณิตศาสตร์
มาตรฐานการศึกษาและมาตรฐานหลักสูตร การออกแบบ
หลักสูตรคณิตศาสตร์ ทฤษฎีการเรียนรู้และหลักการสอน
คณิตศาสตร์ การนำหลักสูตรคณิตศาสตร์ไปใช้เพื่อ
การเรียนการสอน การประเมินหลักสูตรคณิตศาสตร์
การพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วยงานวิจัย

177827 การวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษาคณิตศาสตร์
3(3-0-6)

Research for Mathematics Education Development

มโนทัศน์ของการวิจัยและกระบวนการวิจัย เพื่อพัฒนาการสอนคณิตศาสตร์ กระบวนการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณและงานวิจัยเชิงคุณภาพทางการสอนคณิตศาสตร์ การเขียนบทความวิชาการทางคณิตศาสตร์

177828 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
3(3-0-6)

Mathematics Skills and Processes

ทฤษฎี หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้การสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ การประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

177829 นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์
3(2-2-5)

Innovation and Technology in Mathematics Instruction

ศักยภาพและบทบาทของนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การออกแบบ การสร้าง และการประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การประเมินเพื่อพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

177830 การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์กระบวนการสืบเสาะทางหลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์
3(2-2-5)

Critical Analysis of Disciplined Inquiry for Science Curriculum and Instruction

การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดและรูปแบบการสืบเสาะหาความรู้ด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ พื้นฐานการคิดในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์

177831 การพัฒนาวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์
3(3-0-6)

Science Teacher Profession Development

บทบาทและภารกิจของครูวิทยาศาสตร์ คุณลักษณะของครูวิทยาศาสตร์ที่มีคุณภาพ การพัฒนาครูวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาสังคม การออกแบบและกลยุทธ์ การพัฒนาวิชาชีพครู การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับปัญหาคุณภาพครูวิทยาศาสตร์ การพัฒนาคุณภาพวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์

177832 การออกแบบหลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์ศึกษา
3(3-0-6)

Curriculum Designs and Science Education Pedagogy

พัฒนาการและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์ศึกษา การวิเคราะห์และวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ การออกแบบการจัดการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ การวัดและประเมินผล การสอนวิทยาศาสตร์ การพัฒนาหลักสูตรและการสอนวิทยาศาสตร์โดยงานวิจัย

177833 ทักษะการคิดในวิทยาศาสตร์ศึกษา
3(3-0-6)

Thinking Skills in Science Education

การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับทักษะการคิดทางวิทยาศาสตร์ การคิดที่เป็นระบบ รูปแบบการคิดและโครงสร้างความรู้ การพัฒนาบรรยากาศและ

สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิด วิธีการสอนที่เน้นกระบวนการคิด การประเมินทักษะการคิดทางวิทยาศาสตร์

177881 **สัมมนา 1** 1(0-2-1)

Seminar I

วิเคราะห์เชิงวิพากษ์ปัญหาและแนวโน้มการวิจัยทางหลักสูตรและการสอน การจัดสัมมนาประเด็นหัวข้อการทำวิทยานิพนธ์ทางการหลักสูตรและการสอน การนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อการวิพากษ์

177882 **สัมมนา 2** 1(0-2-1)

Seminar II

วิเคราะห์เชิงวิพากษ์ปัญหาและแนวโน้มด้านหลักสูตรและการสอน การนำเสนอประเด็นวิจัยทางหลักสูตรและการสอน การสัมมนาประเด็นการทำวิทยานิพนธ์ทางหลักสูตรและการสอน การวิพากษ์โครงร่างวิทยานิพนธ์

177883 **ภูมิภาคศึกษา** 1(0-2-1)

Regional Studies

ศึกษาข้อมูลและเอกสารทางการศึกษา เศรษฐกิจ การเมือง สังคม ภาษาและวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ เปรียบเทียบกับประเทศไทย รวมทั้งศึกษาทำงานในต่างประเทศ

177891 **ภาคนิพนธ์** 15 หน่วยกิต

Term Paper

การสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้านหลักสูตรและการสอน การศึกษาแนวโน้มการพัฒนาด้านหลักสูตรและการสอน

177892 **วิทยานิพนธ์** 36 หน่วยกิต

Dissertation

การสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ งานวิจัยมีคุณภาพสูง สร้างสรรค์ จรรยาบรรณ ความก้าวหน้าทางด้านหลักสูตรและการสอนและวิชาชีพ

177893 **วิทยานิพนธ์** 69 หน่วยกิต

Dissertation

การสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ งานวิจัยก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ด้านหลักสูตรและการสอนและวิชาชีพ

196701 **สัมมนาขอบข่ายและวิธีการศึกษาทางรัฐประศาสนศาสตร์** 3(3-0-6)

Seminar in Scope and Methods of Public Administration

สัมมนาแนวคิด ทฤษฎี และวิธีการศึกษาทางรัฐประศาสนศาสตร์ ความสัมพันธ์กับศาสตร์อื่น ๆ ทิศทางและแนวโน้มของรัฐประศาสนศาสตร์ในอนาคต

196702 **องค์การและการจัดการสาธารณะ** 3(2-2-5)

Public Organization and Management

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับองค์การและการจัดการสาธารณะ โครงสร้างองค์การ พฤติกรรมองค์การ สภาพแวดล้อมขององค์การ กระบวนการบริหารจัดการภาวะผู้นำและการบริหารจัดการ เทคโนโลยีการบริหารจัดการในองค์การสาธารณะ กลยุทธ์ และเทคนิคการจัดการสาธารณะยุคใหม่ แนวโน้มเกี่ยวกับองค์การ และการจัดการสาธารณะในอนาคต

196703 **ประเด็นการจัดการทรัพยากรมนุษย์ภาครัฐสมัยใหม่** 3(2-2-5)

Contemporary Issues of Human Resource Management in Public Sector

แนวคิด หลักการ เป้าหมาย และเครื่องมือการจัดการทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่ของภาครัฐ กระบวนการดำเนินการภายในองค์กรภาครัฐปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

196704 การบริหารการคลังและการเงินสาธารณะ
3(3-0-6)

**Public Finance and Fiscal
Management**

แนวความคิดและการปฏิบัติที่เกี่ยวกับการบริหารระบบการเงินและการคลังของประเทศ การบริหารรายรับและรายจ่ายของรัฐบาล ตลอดจนผลกระทบของภาษีอากร หนี้สาธารณะ และรายจ่ายสาธารณะ การดำเนินนโยบายการเงินและการคลังเพื่อการพัฒนาประเทศ การกระจายรายได้ และเสถียรภาพทางเศรษฐกิจทั้งภายในและระหว่างประเทศ ศึกษาการบริหารและบทบาทของสถาบันการเงินที่มีต่อการพัฒนาประเทศ และบทบาทความรับผิดชอบของธนาคารแห่งประเทศไทย

196705 การออกแบบการวิจัยทางสังคมศาสตร์
3(2-2-5)

Research Design in Social Sciences

แนวความคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ความหมาย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย เครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม การเขียนโครงร่างการวิจัย การนำผลงานวิจัยไปใช้จรรยาบรรณนักวิจัย

196711 กระบวนการนโยบายสาธารณะ 3(2-2-5)

Public Policy Process

แนวความคิดเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายสาธารณะ กลไก และกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะ บทบาทและอิทธิพลของสถาบันการเมืองและระบบราชการที่มีผลต่อการกำหนดนโยบายสาธารณะ พลวัตของแหล่งอำนาจต่าง ๆ ในสังคมที่มีส่วนกำหนดนโยบายสาธารณะ การกำหนดนโยบายในระบบการเมืองและการบริหาร กระบวนการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ องค์การและผู้เกี่ยวข้องในการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติในระดับมหภาคและระดับจุลภาค ปัญหาและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ และเทคนิควิธีการประเมินผลนโยบายสาธารณะ

196712 การจัดการเชิงกลยุทธ์กับนโยบาย
ระดับท้องถิ่น 3(2-2-5)

**Strategic Management and Local
Government Policy**

หลักการ แนวคิด และกระบวนการในการจัดการเชิงกลยุทธ์ ทฤษฎีเกี่ยวกับการวางแผน วิเคราะห์สถานการณ์ แนวทางการพัฒนาท้องถิ่น การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ตัวชี้วัด กระบวนการ และเทคนิคในการวางแผน การวิเคราะห์ผลลัพธ์ ผลกระทบ และปัญหาในการดำเนินการตามแผน ความเชื่อมโยงของการวางแผนกับการจัดทำโครงการ การบริหารโครงการ การกำกับติดตามและประเมินผลโครงการตามนโยบายส่วนท้องถิ่น

196721 การวิเคราะห์นโยบาย 3(2-2-5)
Policy Analysis

บทบาทและความสำคัญเชิงลึกในการวิเคราะห์นโยบายเพื่อทำความเข้าใจการปฏิรูปนโยบายสาธารณะร่วมสมัย การตรวจสอบและอธิบายกระบวนการและรูปแบบของปัญหานโยบายระดับท้องถิ่น โดยวิธีปฏิฐานนิยมและวิธีหลังปฏิฐานนิยม ตลอดจนตรวจสอบบทบาทค่านิยมและสมมติฐานในกระบวนการก่อตัวนโยบายผ่านกรณีศึกษา

196722 วัฒนธรรม การเมือง และนโยบายภาครัฐ
3(2-2-5)

Culture, Politics, and Public Policy

ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรม การเมือง และการกำหนดนโยบายภาครัฐ บทบาทและความสำคัญของวัฒนธรรมที่มีต่อการก่อตัวและการดำเนินนโยบาย แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้าง เนื้อหา และผลลัพธ์ทางการเมืองที่มีผลกระทบต่อวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ การวิเคราะห์บทบาทของวัฒนธรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมทางการเมืองของไทย การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากความแตกต่างทางวัฒนธรรม

196723 การกระจายอำนาจกับนโยบายสาธารณะ
3(2-2-5)

Decentralization and Public Policy

ความหมายและแนวคิดทฤษฎีว่าด้วยการกระจายอำนาจ การมอบอำนาจ และการรวมศูนย์อำนาจ ภูมิภาคนิยม ท้องถิ่นนิยม โลกาภิวัตน์กับการกระจายอำนาจ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกระจายอำนาจ ผลกระทบของการกระจายอำนาจต่อการบริหารกิจการสาธารณะ และนโยบายสาธารณะ การศึกษานโยบายการกระจายอำนาจเชิงวิพากษ์ บทเรียนเชิงนโยบายว่าด้วยการกระจายอำนาจในต่างประเทศ พัฒนาการและแนวโน้มของนโยบายการกระจายอำนาจในประเทศไทย

196724 การจัดการองค์การไม่แสวงหากำไร
3(2-2-5)

Non-profit Organization Management

พันธกิจทางบริหารจัดการขององค์การไม่แสวงหากำไร บทบาทผู้นำ และมาตรฐานการดำเนินงาน แนวทางสู่ความสำเร็จขององค์การภาครัฐ ผลกระทบของพันธกิจและเป้าหมายที่ไม่ชัดเจน แนวคิดทฤษฎีทางการบริหารร่วมสมัยที่สามารถนำมาปรับใช้และพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารงานขององค์การไม่แสวงหากำไรในประเทศไทย เรียนรู้ความสำคัญของผลการดำเนินงานตามความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียและผู้รับบริการผ่านกรณีศึกษา

196725 สัมมนาการจัดการความร่วมมือภาครัฐ
3(2-2-5)

Collaborative Public Management

สัมมนาว่าด้วยการศึกษาทฤษฎี กรอบการวิเคราะห์ และกระบวนการของการออกแบบ พัฒนา สร้างความยั่งยืน ประเมินผล และบริหารจัดการเครือข่ายในบริบทของการจัดการภาครัฐและนโยบายสาธารณะ การให้บริการสาธารณะแนวใหม่ การศึกษาการออกแบบและประเมินผลเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพในเรื่องการจัดการนโยบายภาครัฐ ทฤษฎีเครือข่ายและการนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการความร่วมมือภาครัฐ และสัมมนาว่าด้วยการ

บริหารจัดการความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

196726 ภาวะผู้นำ
3(3-0-6)
Leadership

ปัจจัยที่กำหนดตัวผู้นำ บทบาทหน้าที่และทักษะที่สำคัญของผู้นำ แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นผู้นำในยุคปัจจุบัน วิธีคิดเชิงกลยุทธ์ วิธีการบริหาร มนุษย์สัมพันธ์ และอิทธิพลของผู้นำ

ที่มีต่อพฤติกรรม การตัดสินใจของกลุ่มกับความสำเร็จและความล้มเหลวของกลุ่ม การปรับตัวของผู้นำให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และคุณธรรมจริยธรรมของผู้นำ

196727 ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร
และการประยุกต์ใช้
3(2-2-5)

Corporate Social Responsibility (CSR)
and Application

แนวคิด ความเป็นมาเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจ มิติภายใน มิติภายนอก การนำแนวคิดไปปรับประยุกต์ใช้กับองค์กรภาครัฐ

196728 สมรรถนะการทำงานของภาครัฐ
3(2-2-5)
Core Competency in Public Sector

แนวความคิดเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนบทบาทอำนาจหน้าที่ สมรรถนะหลักในการพัฒนารูปแบบการทำงานของภาครัฐ การนำความรู้และทฤษฎีทางการบริหารภาคเอกชนมาปรับใช้ในองค์การภาครัฐ การเป็นศูนย์กลางความรับผิดชอบต่อ การกำกับดูแลของหน่วยงานระดับท้องถิ่นและระดับชาติ วิธีการเข้าถึงความหลากหลายของบริการภาครัฐ รูปแบบการจัดบริการ รวมทั้งการจ้างงานภายนอก ความร่วมมือของภาครัฐและเอกชน การพัฒนารูปแบบหลักปฏิบัติงานภาครัฐ การให้บริการภายใต้รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ การบริหารงานผ่านเครือข่าย และเพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

196731 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงานการนำเสนอ และการ

อภิปราย การเผยแพร่ในหัวข้อทางด้านรัฐประศาสนศาสตร์

196732 **วิทยานิพนธ์** 12 หน่วยกิต
Thesis

การสำรวจองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหาและการตีพิมพ์เผยแพร่หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับรัฐประศาสนศาสตร์

196733 **วิทยานิพนธ์** 36 หน่วยกิต
Thesis

การสำรวจองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบการวิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อการแก้ไขปัญหา และการตีพิมพ์เผยแพร่หัวข้อที่เกี่ยวข้องกับรัฐประศาสนศาสตร์

198711 **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์** 3(2-2-5)
Research Methodology in Social Sciences

หลักการและระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ การกำหนดประเด็นปัญหา วัตถุประสงค์และการตั้งสมมติฐาน การวางแผนและเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบและแก้ไขข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การแปลผล วิเคราะห์ผล และสรุปผล การเขียนรายงานและการนำเสนอทางวิชาการ

198712 **แนวคิด ทฤษฎี และการวิเคราะห์นโยบายการพัฒนา** 3(2-2-5)

Concepts Theories and Development Policy Analysis

แนวคิด ทฤษฎี และวิธีการวิเคราะห์นโยบายการพัฒนาที่สำคัญด้านสังคม เศรษฐกิจ และการบริหารตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ที่จำเป็นและเหมาะสมในการบริหารการพัฒนาสังคม

198713 **เศรษฐศาสตร์ การเมือง และการบริหารการพัฒนา** 3(2-2-5)

Economics Politics and Development Administration

เศรษฐศาสตร์และการเมืองที่ส่งผลต่อทิศทางการพัฒนาระดับชาติและท้องถิ่น กรณีศึกษาในประเด็นเศรษฐกิจ การเมือง และนโยบายต่างๆ บทบาทของรัฐในการพัฒนาที่ทำให้เกิดการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจในภูมิภาค

198714 **ภูมิสารสนเทศกับการบริหารการพัฒนาสังคม** 3(2-2-5)

Geo Informatics and Social Development Administration

แนวคิดและกระบวนการประยุกต์ภูมิสารสนเทศในการบริหารการพัฒนาสังคม จากการรับรู้จากระยะไกล ตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลก และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

198715 **สัมมนา 1** 1(0-2-1)
Seminar I

สัมมนาปัญหาการบริหารการพัฒนาสังคมที่สำคัญ ผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และทรัพยากรธรรมชาติ

198716 **สัมมนา 2** 1(0-2-1)
Seminar II

สัมมนาแนวทางการบริหารการพัฒนาสังคมที่พึงประสงค์และตัวอย่างที่ดีตามหลักธรรมาภิบาลและปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

198717 **สัมมนา 3** 1(0-2-1)
Seminar III

สัมมนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสังคมที่สำคัญในการบริหารการพัฒนาสังคมและกรณีศึกษาผลสำเร็จของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางสังคมทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ

198721 นโยบายและการบริหารงานสวัสดิการสังคม
3(2-2-5)

Policy and Administration of Social Welfare

วิเคราะห์แนวคิด หลักการ องค์ประกอบของนโยบายการบริหารและการพัฒนาสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบาย แผน และโครงการ วิธีการศึกษาระบบงานนโยบาย การกำหนดและวิเคราะห์ การนำไปปฏิบัติ และการประเมินผลนโยบายการพัฒนาสังคม วิเคราะห์กรณีศึกษานโยบายการพัฒนาของหน่วยงานภาครัฐและองค์กรเอกชนไม่แสวงหากำไร

198722 ทูทางสังคมกับการพัฒนาสังคม
3(2-2-5)

Social Capital and Social Development

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับทุนทางสังคมและการประยุกต์ใช้แนวคิดทุนทางสังคมในภาคส่วนต่าง ๆ วิเคราะห์แนวคิดการเกิดทุนทางสังคมในประเทศไทยทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอก

198723 เทคนิคการจัดการความขัดแย้ง 3(2-2-5)
Conflict Management Techniques

การประยุกต์ รูปแบบ เทคนิคของการจัดการความขัดแย้งในสถานการณ์ปัจจุบัน และประเด็นร่วมสมัย แนวคิดพื้นฐาน ขั้นตอน ของกระบวนการจัดการความขัดแย้ง ทางเลือก การไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การประนีประนอม และปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในการจัดการความขัดแย้ง

198724 การประเมินผลโครงการพัฒนาสังคม
3(2-2-5)

Social Development Project Evaluation

แนวคิด หลักการ เทคนิคและกระบวนการการกำกับ ติดตาม และประเมินผลโครงการ วิธีวิทยาการประเมินโครงการพัฒนาสังคม วิเคราะห์กรณีศึกษาการติดตามและประเมินผลโครงการการพัฒนาสังคมของรัฐบาลและท้องถิ่น

198725 ภาวะผู้นำกับการบริหารการพัฒนาสังคม
3(2-2-5)

Leadership and Social Development Administration

แนวคิดและทฤษฎีภาวะผู้นำแบบต่างๆ ในองค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำและประสิทธิภาพองค์กร เทคนิคการค้นหาและพัฒนาภาวะผู้นำ บทบาทและภาวะผู้นำในการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรเพื่อการบริหารการพัฒนาสังคม และวิเคราะห์กรณีศึกษาภาวะผู้นำในองค์กร ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการพัฒนาสังคม

198726 การบริหารจัดการเมือง 3(2-2-5)
Urban Management

การพัฒนาเมืองที่สัมพันธ์กับการกำหนดนโยบาย การวางแผน และการจัดการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ การคมนาคม การวางแผนสิ่งแวดล้อม การจัดการน้ำ และการเสริมสร้างประสิทธิภาพขององค์กรเพื่อการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

198727 ธรรมาภิบาลกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3(2-2-5)
Good Governance and Philosophy of Sufficiency Economy

แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับธรรมาภิบาล การประยุกต์ใช้ธรรมาภิบาลในภาคส่วนต่างๆ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการประยุกต์กับหลักธรรมาภิบาล

198728 การจัดการภัยพิบัติแบบบูรณาการ 3(2-2-5)
Integrated Disaster Management

ประเภทและลักษณะภัยพิบัติต่างๆ ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและภัยพิบัติจากมนุษย์ ปัจจัยของการเกิดภัยพิบัติแต่ละชนิดและผลกระทบ การสังเกตลักษณะที่เตือนถึงภัยพิบัติ รวมไปถึงการเฝ้าระวัง โดยใช้เทคนิคและเทคโนโลยีต่างๆ กำหนดแนวทางป้องกันและแก้ปัญหา

- 198729 **การบริหารและจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)**
Administration and Management of Natural Resources and Environment
แนวคิดและหลักการการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นโยบายแห่งรัฐ แผนพัฒนาประเทศ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรณีศึกษาแนวทางและวิธีการในการเข้ามามีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 198730 **นวัตกรรมการบริหารการพัฒนา 3(2-2-5)**
Innovation for Development Administration
แนวคิด ทฤษฎีนวัตกรรม กระบวนการพัฒนา และการบริหารจัดการนวัตกรรมเชิงยุทธศาสตร์ และการบริหารจัดการระบบนวัตกรรมในประเทศไทย
- 198741 **วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต**
Thesis
การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาการบริหารการพัฒนาสังคมร่วมสมัยอย่างมีประสิทธิภาพ และการนำเสนอและตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการในหัวข้อที่ทำวิจัย
- 198742 **วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต**
Thesis
การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ และการตีพิมพ์เผยแพร่หรือนำเสนอผลงานวิชาการในหัวข้อที่ทำวิจัย
- 198751 **การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต**
Independent Study
การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอผลการศึกษาหรือการตีพิมพ์เผยแพร่ในหัวข้อที่ศึกษา
- 204701 **เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ 2(2-0-4)**
Instrumentation in Biotechnology
หลักการและการประยุกต์ใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีชีวภาพ เครื่องเรียงลำดับพีซีอาร์ เครื่องตรวจจับพีซีอาร์ เครื่องโพลีไซโตมิเตอร์ เครื่องหาลำดับหาสารพันธุกรรมและลำดับกรดอะมิโน เครื่องวิเคราะห์สำหรับงานโปรตีน โคมาโตรกราฟี อิเล็กโตรโฟเรซิส เครื่องอ่านปฏิกิริยาบนไมโครเพลท ไมโครแอเรย์ ถังหมัก อุปกรณ์และการควบคุมถังหมัก กระบวนการหลังการผลิต
- 204702 **ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-3-6)**
Research Methodology in Science and Technology
ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเขียนโครงร่างงานวิจัย กระบวนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บตัวอย่าง จัดเก็บเอกสารอ้างอิงโดย Endnote การรายงานการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ การเขียนผลงานวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ จรรยาบรรณนักวิจัย จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
- 204703 **ความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ 2(2-0-4)**
Biosafety and biosecurity
หลักการและความหมายของความปลอดภัยและความมั่นคงทางชีวภาพ ความเสี่ยงและการประเมินความเสี่ยง ความมั่นคงทางกายภาพ การบริหารจัดการบุคลากร การควบคุมและจัดการสารชีวภาพ การบริหารแผนความมั่นคง การรักษาความมั่นคงของข้อมูล การขนส่งเคลื่อนย้ายสารชีวภาพ กฎระเบียบเพื่อควบคุมสารชีวภาพ พระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์

204704 ระบบประกันคุณภาพผลิตผล
ทางการเกษตร 3(3-0-6)
Quality Assurance System for
Agricultural Products

มาตรฐานการผลิตและการรับประกันคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร การควบคุมคุณภาพเพื่อผลิตอาหารปลอดภัย การจัดการระบบประกันคุณภาพ การตรวจรับรองมาตรฐาน GAP (Good Agricultural Practice) และ GHP (Good Handling Practice) ภายใต้ระบบ QA (Quality Assurance) TPM (Total Production Management) TQM (Total Quality Management) และ EIS (Environmental Impact Statement) ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ทางสากล

204711 เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
Environmental Biotechnology

หลักการของเทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม การย่อยสลายวัสดุชีวภาพและสารสังเคราะห์ที่ปนเปื้อนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มาจากกระบวนการทางอุตสาหกรรม บ้านเรือน และการเกษตร เทคนิคต่างๆ ของกระบวนการบำบัดชีวภาพ ชีวเคมี เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่ปนเปื้อน การติดตาม และประเมินประสิทธิภาพของการย่อยสลาย การบำบัดสารมลพิษโดยใช้พืช การบำบัดสารมลพิษทางชีวภาพโดยใช้สัตว์ จุลินทรีย์ เชื้อรา และสาหร่าย การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อมทางน้ำ อากาศ และทางดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะ

204712 การควบคุมทางชีวภาพ 3(2-3-6)
Biological Control

หลักการของการควบคุมทางชีวภาพ กลไกในการควบคุมทางชีวภาพของจุลินทรีย์ การประยุกต์ใช้ข้อปฏิบัติในการควบคุมทางชีวภาพ การบ่งบอกสายพันธุ์จุลินทรีย์และการปรับปรุงพันธุ์จุลินทรีย์ที่ใช้ควบคุมทางชีวภาพ การผลิตสารชีวภัณฑ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมทางชีวภาพ

204713 การใช้ประโยชน์จากการเพาะ
เลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3-6)
Utilization of Plant Tissue Cultures

เทคนิคของการเพาะเลี้ยงเซลล์เนื้อเยื่อ และอวัยวะของพืช รูปแบบของการเจริญและพัฒนาของเนื้อเยื่อไปเป็นแคลลัส เอ็มบริโอ และอวัยวะ การสร้างดีเอ็นเอสายผสม และการใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอ เพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช การประยุกต์ใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการขยายพันธุ์ การเก็บรักษาพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์พืช และการผลิตสารทุติยภูมิ การนำเซลล์ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชมาใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตร อุตสาหกรรม และการแพทย์

204714 กระบวนการหมักทางอุตสาหกรรม 3(2-3-6)
Industrial Fermentation Process

ชนิดของการหมัก จลศาสตร์การหมัก กระบวนการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ เซลล์พืช และเซลล์สัตว์ กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ อาหารและเครื่องดื่ม เอนไซม์ สารเมตาบอไลต์ปฐมภูมิ และทุติยภูมิ เอทานอล และไบโอดีเซล การติดตามระบบแบบออนไลน์ในกระบวนการชีวภาพ การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการหมักแบบใหม่ๆ ระบบการตรึงเซลล์ การผลิตพลังงานชีวภาพยุคใหม่ด้วยกระบวนการ consolidated bioprocessing

204715 เทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร 3(2-3-6)
Food Biotechnology

ความสำคัญ ความก้าวหน้า และแนวโน้มในอนาคต ในการประยุกต์เทคโนโลยีชีวภาพ กับการพัฒนาระบบ และเพิ่มมูลค่าของอาหาร เทคนิคขั้นสูงต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับเทคโนโลยีชีวภาพทางอาหาร ผลิตภัณฑ์อาหารจากเทคโนโลยีชีวภาพ ผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์ ยีสต์ แบคทีเรีย รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากพืช และสัตว์

204716 กระบวนการทางชีวภาพด้านพลังงาน
ทดแทน 3(2-3-6)

Bioprocess in Biorefinery

กระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพด้านพลังงานทดแทน เทคโนโลยีการเปลี่ยนแป้งและน้ำตาลเป็นพลังงานทดแทน พืชพลังงาน พืชน้ำมัน การผลิตพลังงานชีวภาพจากสาหร่าย ไบโอดีเซล การผลิตพลังงานทดแทนจากชีวมวลพืชโดยใช้เอนไซม์ กรดต่างและวิธีทางกายภาพ

204717 การประยุกต์ใช้เอนไซม์ในอุตสาหกรรม
3(2-3-6)

Application of Enzymes for Industry

การผลิตเอนไซม์ เอนไซม์จากจุลินทรีย์ จลนศาสตร์ของเอนไซม์ การทำเอนไซม์ให้บริสุทธิ์ การผลิตเอนไซม์ตรึงรูปด้วยวิธี พันธะโควาเลนต์ แอดซอร์พชั่น เอนแทรพเมนต์ และเอนแคปซูลชัน การประยุกต์ใช้เอนไซม์ด้านการเกษตร พลังงานทดแทน อาหารและอาหารสัตว์ อุตสาหกรรมกระดาษและเยื่อ สิ่งแวดล้อม เครื่องสำอาง เกษษกรรม การตรวจวินิจฉัยโรค ทาง การแพทย์ และการวิจัย

204718 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพ
ในการผลิตอาหารเสริมสุขภาพ
3(2-3-6)

Application of Biotechnology for

Functional Food Production

ความเป็นมาของอาหารเสริมสุขภาพ ส่วนประกอบและโครงสร้างที่ทำหน้าที่ส่งเสริมสุขภาพ การประยุกต์ใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพ ผลิตอาหารและส่วนประกอบอาหารเสริมสุขภาพ โภชนบำบัด และส่วนประกอบในอาหารสัตว์ สารต้านจุลินทรีย์ที่มีฤทธิ์ต่อแบคทีเรียก่อโรคที่พบในอาหาร ความปลอดภัยทางอาหาร การตรวจสอบสารปนเปื้อนหรือจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร

204721 หลักการและการประยุกต์
เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์3(2-3-6)

Principles and Application in Medical Biotechnology

ประวัติ ความเป็นมา การพัฒนา ความรู้พื้นฐานของการเพาะเลี้ยงเซลล์ การทำโคลนนิ่ง และหลักการการใช้น้ำรักษาโรคในระดับยีนและเซลล์ การนำเทคโนโลยีชีวภาพมาประยุกต์ใช้ทางการแพทย์ และสาธารณสุข การตรวจวินิจฉัย การป้องกัน และการรักษาโรคต่าง ๆ ของมนุษย์ เทคโนโลยีการเจริญพันธุ์ของมนุษย์ นิติเวชวิทยา ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ กฎหมาย และจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง

204722 เทคโนโลยีชีวภาพผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ
3(2-3-6)

Biotechnology in Natural Products

ความรู้พื้นฐานของผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ แหล่งที่มา คุณสมบัติทางเคมี หน้าที่ทางชีวภาพ และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การผลิตยาและสารชีวภัณฑ์ การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในทางการแพทย์ เกษษศาสตร์ การเกษตร และอุตสาหกรรม

204723 นานาเทคโนโลยีทางการแพทย์ 3(2-3-6)
Medical Nanotechnology

ความหมาย ชนิดของนาโนเทคโนโลยี นาโนเคมี นาโนเทคโนโลยีชีวภาพ นาโนเซ็นเซอร์ การแพทย์นาโน อาหารยุคนาโน อนุภาคนาโน และการประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยี ในทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ข้อดี และข้อเสียของนาโนเทคโนโลยี

204724 ภูมิคุ้มกันระดับเซลล์และโมเลกุล
3(2-3-6)

Cellular and Molecular Immunology

ระบบภูมิคุ้มกันระดับเซลล์และโมเลกุล ทฤษฎีพื้นฐานและความรู้ทันสมัยด้านเคมีของภูมิคุ้มกัน การเตรียมวัคซีน การวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ การใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการวิเคราะห์หาปริมาณโปรตีน ไกลโคโปรตีน ฮอร์โมนและอื่น ๆ ด้วยวิธีที่มีความไวและ

ความจำเพาะสูง การประยุกต์ใช้ภูมิคุ้มกันในงานเทคโนโลยีชีวภาพ

204725 ชีววิทยาของเซลล์ต้นกำเนิด 3(2-3-6)
Stem Cell Biology

ชนิดและคุณสมบัติของเซลล์ต้นกำเนิด กลไกการควบคุมคุณสมบัติของเซลล์ต้นกำเนิดในระดับยีนและอีพีเยน สภาพแวดล้อมจุลภาคของเซลล์ต้นกำเนิด การเปลี่ยนแปลงเป็นเซลล์ร่างกายชนิดต่าง ๆ งานวิจัยและค้นคว้าทางด้านเซลล์วิทยาและอณูชีววิทยาของเซลล์ต้นกำเนิด เทคนิคล่าสุดที่ใช้ในการศึกษาเซลล์ต้นกำเนิด เทคนิคการเพาะเลี้ยงเซลล์เพื่อเพิ่มจำนวนและเปลี่ยนแปลงเซลล์ต้นกำเนิด การประยุกต์ใช้เซลล์ต้นกำเนิดเพื่องานวิจัยและเวชศาสตร์ฟื้นฟูสภาวะเสื่อม

204726 จุลชีววิทยาทางการแพทย์ 3(2-3-6)
Medical Microbiology

จุลินทรีย์ที่มีความสำคัญทางการแพทย์ในด้านสัณฐานวิทยา การเพาะเลี้ยง สรีรวิทยา กลไกการก่อโรค ระบาดวิทยา ภาวะภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ และการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

204727 ชีวเคมีทางการแพทย์ 3(2-3-6)
Medical Biochemistry

เมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล ความสัมพันธ์เมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล โรคที่เกิดจากเมแทบอลิซึม ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางชีวเคมีกับเทคโนโลยีชีวภาพ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการป้องกัน และรักษาภาวะผิดปกติอันเนื่องมาจากกระบวนการทางชีวเคมี

204728 โภชนาการทางการแพทย์ 3(2-3-6)
Medical Nutrition

ความสำคัญของโภชนาการต่อสุขภาพ ความต้องการสารอาหารของร่างกายในภาวะปกติและขณะเกิดพยาธิสภาพ อันตรกิริยาระหว่างสารอาหาร กระบวนการเมแทบอลิซึมของสารอาหาร โภชนาการในแต่ละช่วงอายุ โภชนพันธุศาสตร์ โภชนพิษวิทยา การกำหนดอาหาร โภชนะบำบัด อาหารเสริมสุขภาพ สถานการณ์ด้านอาหารและโภชนาการในอดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต

204729 วิศวกรรมชีวภาพ 3(2-3-6)
Biological Engineering

หลักการของวิศวกรรมชีวภาพ การประยุกต์หลักการพื้นฐานด้านวิศวกรรมศาสตร์กับการวิเคราะห์ระบบทางชีววิทยา วิศวกรรมเนื้อเยื่อ วัสดุชีวภาพ กลศาสตร์ชีวภาพ ชีวระบบ ชีววิทยาสังเคราะห์ การออกแบบซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์ชีวการแพทย์ การสร้างอุปกรณ์ตรวจวัดทางชีววิทยา การสร้างภาพทางชีวการแพทย์ การประยุกต์ใช้วิศวกรรมชีวภาพในด้านต่าง ๆ

204731 ชีววิทยาโมเลกุลและพันธุวิศวกรรม 3(2-3-6)

Molecular Biology and Genetic Engineering

หลักเกณฑ์ของชีววิทยาโมเลกุลและพันธุวิศวกรรม การดัดแปลงพันธุกรรม พันธุวิศวกรรม การแสดงออกของยีน เทคนิควิเคราะห์สารชีวโมเลกุล แบบแผนลายพิมพ์ดีเอ็นเอ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงกลุ่ม วิศวกรรมเมตาโบลิค วิศวกรรมกระบวนการทางชีวภาพ เทคโนโลยีระดับโอมิกส์ ชีววิทยาสังเคราะห์ การนำมาใช้ในทางเทคโนโลยีชีวภาพ

204732 ชีวสารสนเทศ 3(2-3-6)
Bioinformatics

การประยุกต์ใช้โมเดลในการวิเคราะห์ข้อมูลทางชีวสารสนเทศ การสืบค้นวรรณกรรม การใช้งานฐานข้อมูลทางด้านชีววิทยา การส่งข้อมูลเข้าสู่ธนาคารยีน เครื่องมือทางด้านชีวสารสนเทศ การวิเคราะห์เชิงบูรณาการของข้อมูลระดับโอมิกส์ ชีววิทยาระบบ นวัตกรรมเลียนแบบธรรมชาติ

204791 สัมมนา 1 1(0-2-1)
Seminar I

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

204792 **สัมมนา 2** 1(0-2-1)
Seminar II

การฝึกทักษะการผลิตสื่อนำเสนอชนิดต่างๆ การสื่อสารเนื้อหาทางวิชาการ การอภิปราย การวิเคราะห์ปัญหา เทคนิคการเขียนหัวข้อวิชาการ การนำเสนอผลงานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีชีวภาพ

204793 **วิทยานิพนธ์** 36 หน่วยกิต
Thesis

องค์ประกอบของวิทยานิพนธ์ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ ทำการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำรายงานความก้าวหน้า การจัดทำวิทยานิพนธ์ ฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์สำเร็จการศึกษา

204794 **วิทยานิพนธ์** 12 หน่วยกิต
Thesis

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา การนำเสนอ และการตีพิมพ์เผยแพร่ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีชีวภาพ ภายใต้การดูแลแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

204795 **การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง** 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการเผยแพร่ผลงานในหัวข้อทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

206711 **ระเบียบวิธีวิจัยทางสัตวศาสตร์** 3(2-3-6)
Research Methodology in Animal Science

จรรยาบรรณและสวัสดิภาพการใช้สัตว์ การกำหนดประเด็นปัญหาการวิจัยและการตั้งสมมติฐาน การวางแผนการทดลองและเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบและแก้ไขข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การแปลผล วิเคราะห์ผล และ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานและการนำเสนอทางวิชาการ

206712 **เทคโนโลยีการจัดการฟาร์มสำหรับการผลิตปศุสัตว์** 3(2-3-6)

Farm Management Technology for Livestock Production

นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ในการจัดการฟาร์มเลี้ยงสัตว์แบบอุตสาหกรรม การอบรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี เพื่อการผลิตสัตว์เศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์และการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ที่ค้นพบและพัฒนาขึ้นจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปศุสัตว์ การออกแบบและปัจจัยสำคัญในการจัดการฟาร์มปศุสัตว์สมัยใหม่ รวมทั้งเทคโนโลยีการจัดการของเสียจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์

206713 **มาตรฐานฟาร์มและความปลอดภัยในผลิตผลจากสัตว์** 3(2-3-6)

Standard Farm and Food Safety of Animal Product

การตรวจสอบมาตรฐานการผลิตสัตว์ มาตรฐานฟาร์มทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ ความหมาย ความต้องการ และวิธีการตรวจสอบมาตรฐานฟาร์ม ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ การตรวจสอบย้อนกลับ รวมถึงมาตรฐานเนื้อสัตว์และโรงเชือด รวมถึงการผลิตปศุสัตว์คาร์บอนต่ำ

206714 **กฎหมายปศุสัตว์ และเรื่องเฉพาะทางทางสัตวศาสตร์** 1(0-2-1)

Livestock Laws and Selected Topics in Animal Science

ความรู้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารและยาสัตว์ การป้องกันและการควบคุมโรค และการขนส่ง เรื่องเฉพาะทางและทัศนคติใหม่ด้านการผลิตสัตว์ การอ่านเชิงวิเคราะห์บทความวิจัยตีพิมพ์และวรรณกรรมที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

206715 สัมมนา 1 1(0-2-1)
Seminar I

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านสัตวศาสตร์ 1

206716 สัมมนา 2 1(0-2-1)
Seminar II

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านสัตวศาสตร์ 2

**206721 โลจิสติกส์และการจัดการปศุสัตว์และ
ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ 3(2-3-6)**
**Logistics and Supply Chains Management
of Livestock and Products**

หลักการและแนวคิดของระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน การจัดหาวัตถุดิบ การจัดการคลังสินค้า การออกแบบโซ่อุปทาน การประสานงานในโซ่อุปทาน การจัดการขนส่ง บทบาทและหน้าที่ของบุคคลที่สามในกิจกรรมโลจิสติกส์ การวิเคราะห์ต้นทุนในโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้แนวคิดของโซ่อุปทานในธุรกิจ ปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์

206722 การผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องขั้นสูง 3(2-3-6)
Advanced Ruminant Production

แนวคิดในการประยุกต์ใช้เทคนิคสำหรับเพิ่มผลผลิตเนื้อและนมของ แกะ แพะ โคเนื้อ โคเนื้อ โดยเน้นการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการและเทคนิคที่ได้การวิจัยและเทคโนโลยีใหม่ การออกแบบระบบการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องอย่างยั่งยืนสำหรับการเลี้ยงในเขตร้อนตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการตลาด

206723 การผลิตสัตว์ปีกขั้นสูง 3(2-3-6)
Advanced Poultry Production

เทคโนโลยีปัจจุบันและเทคโนโลยีใหม่สำหรับการผลิตสัตว์ปีกในเชิงพาณิชย์ ด้านการปรับปรุงพันธุ์อาหาร การให้อาหาร และการจัดการฟาร์ม การวิเคราะห์

ประสิทธิภาพการผลิต ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มของสัตว์ปีก ปัญหาและการแก้ไขปัญหาการผลิตสัตว์ปีก

206724 การผลิตสุกรขั้นสูง 3(2-3-6)
Advanced Swine Production

การผลิตสุกรเชิงอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตสุกร ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์และโรงเรือน การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต การตลาดและการจำหน่าย ปัญหาการผลิตและแนวทางในการแก้ไข การวางแผนการทำฟาร์มแบบอุตสาหกรรม การวางแผนการลงทุน และการคำนวณต้นทุนการผลิต มาตรฐานฟาร์มสุกรและระบบการจัดการ

206725 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว 3(2-3-6)
Nutrition in Monogastric Animal

โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะเดี่ยว กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบย่อยอาหาร โภชนศาสตร์ของโปรตีนและกรดอะมิโน พลังงาน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน แร่ธาตุและสารเสริมอาหารสัตว์ความต้องการโภชนะของสุกรและสัตว์ปีก วัตถุดิบอาหารและการผลิตอาหารสัตว์

206726 โภชนศาสตร์สัตว์กระเพาะรวม 3(2-3-6)
Nutrition in Ruminant Animal

นิเวศวิทยาในกระเพาะรูเมน อันตรกิริยาของจุลินทรีย์และการหมักโภชนะ สารสกัดจากพืชและการหมักในกระเพาะรูเมน วัตถุดิบอาหารสัตว์และสารพิษในวัตถุดิบอาหารสัตว์เมแทบอลิซึมของโภชนะและความต้องการโภชนะสำหรับสัตว์กระเพาะรวม

206727 การผลิตอาหารสัตว์ 3(2-3-6)
Feed Manufacturing

กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ การบด การอัดเม็ด การจัดการวัตถุดิบอาหารในโรงงาน ถังเก็บอาหาร ระบบไอน้ำในกระบวนการผลิตอาหารสัตว์ กระบวนการผลิตอาหารสัตว์ด้วยระบบอัตโนมัติ การออกแบบโรงงานอาหารสัตว์

- 206728 **เทคโนโลยีระบบสืบพันธุ์** 3(2-3-6)
Animal Reproductive Technology
 ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการสืบพันธุ์และความก้าวหน้าที่ผ่านมา รวมถึงการพัฒนายอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยีการสืบพันธุ์ เช่น เทคโนโลยีการแยกเพศ อสุจิ ย้ายฝากตัวอ่อน การโคลนนิ่งในสัตว์ และการหลักการผลิตสัตว์ตัดต่อพันธุกรรม หลักการใช้และการพัฒนาเทคนิคใหม่สำหรับการจัดการผสมพันธุ์เพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางการสืบพันธุ์
- 206729 **การปรับปรุงพันธุ์สัตว์ชั้นสูง** 3(2-3-6)
Advanced Animal Breeding
 การประยุกต์ใช้ พันธุศาสตร์สถิติ ชีวสารสนเทศ การทำแผนที่ตำแหน่งทางพันธุกรรมของลักษณะทางปริมาณ การค้นหาเครื่องหมายพันธุกรรมในการคัดเลือกและปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การประเมินค่าทางพันธุกรรมและผลตอบแทนต่อคัดเลือก เทคโนโลยีเพื่อการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การวิพากษ์และอภิปรายเชิงวิเคราะห์บทความความเชี่ยวชาญ ด้านการปรับปรุงพันธุ์สัตว์
- 206730 **วิทยาศาสตร์เนื้อสัตว์ชั้นสูง** 3(2-3-6)
Advanced Meat Science
 วิธีการและขั้นตอนการวิจัยเพื่อศึกษาคุณภาพซาก และคุณภาพเนื้อชั้นสูง การประยุกต์ใช้มาตรฐานการแบ่งเกรดคุณภาพเนื้อโค สุกร และเนื้อไก่, ความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์
- 206731 **จีโนมสัตว์** 3(2-3-6)
Animal Genome
 จีโนมของสัตว์เศรษฐกิจ ลำดับดีเอ็นเอในฐานข้อมูล การเปรียบเทียบจีโนมของสัตว์ การค้นหาความผันแปรของดีเอ็นเอโดยใช้ชุดความผันแปรแบบอาเรีย การใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการคัดเลือก การทำแผนที่ยีน การทำแผนที่ลักษณะทางปริมาณ การจำแนกยีนที่มีความสำคัญต่อลักษณะทางเศรษฐกิจเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ การประยุกต์ใช้ไมโครอาร์เอ็นเอทางสัตวศาสตร์ การแสดงออกของยีน ระเบียบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจีโนมของสัตว์
- 206732 **การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการผลิตสัตว์** 3(2-3-6)
Computer Applications in Animal Production
 ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานฟาร์ม การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่อการผลิตสัตว์ และการนำโปรแกรมสำเร็จมาประยุกต์ใช้
- 206741 **วิทยานิพนธ์** 12 หน่วยกิต
Thesis
 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา และการตีพิมพ์เผยแพร่ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับทางด้านสัตวศาสตร์
- 206742 **วิทยานิพนธ์** 36 หน่วยกิต
Thesis
 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยเพื่อการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การแก้ไขปัญหา และการตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องทางด้านสัตวศาสตร์
- 206751 **การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง** 6 หน่วยกิต
Independent study
 การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิจัย การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย การตีพิมพ์เผยแพร่ ในหัวข้อทางด้านสัตวศาสตร์
- 216701 **ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** 3(2-3-6)
Research Methodology in Science and Technology
 ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมุติฐาน การวางแผนการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงาน การวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ในการเขียนต้นฉบับ จรรยาบรรณนักวิจัย

216702 การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการวิจัย
1(0-3-2)

Computer Application in Research

การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จ
ประมวลผลเบื้องต้น การจัดการฐานข้อมูลเพื่อการวิจัย
ทางการเกษตร กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล การ
ประยุกต์ใช้แผนการทดลองการวิจัยทางการเกษตร

216703 สรีรวิทยาพืช 1 3(2-3-6)

Crop Physiology I

ขบวนการทางสรีรวิทยาและเมตาบอลิซึมของ
พืช การตอบสนองต่อแสง การหายใจระดับเซลล์เพื่อให้ได้
พลังงาน ธาตุอาหารพืช การลำเลียงสารและการ
พัฒนาการเจริญเติบโต การป้องกันตัวเองของพืช อัลลีโล
พาธีและปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตพืช

216704 เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร
3(2-3-6)

**Agricultural Technology and
Innovation**

ความสำคัญของเทคโนโลยีและนวัตกรรมทาง
การเกษตร เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตและ
เพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตร ได้แก่ เทคโนโลยี
สารสนเทศทางการเกษตร เทคโนโลยีการจัดการน้ำ
เทคโนโลยีปุ๋ยและการจัดการธาตุอาหารพืช เทคโนโลยี
การปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน เทคโนโลยีการจัดการฟาร์ม
เทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืช เทคโนโลยีการปรับปรุงพันธุ์
พืช เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ เทคโนโลยีการจัดการสุขอนามัย
พืช เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการ
ควบคุมคุณภาพ รวมทั้งเทคโนโลยีอาหารและนวัตกรรม
ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

216710 หัวข้อเฉพาะทางด้านพืชศาสตร์ 3(2-3-6)
Selected Topics in Plant Science

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจ หรือที่เป็น
ปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องด้านพืชศาสตร์
การค้นคว้า การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และ
สังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อ
ซักถาม

216711 ศาสตร์พระราชาด้านการเกษตร
3(2-3-6)

King's Philosophy in Agriculture

ความหมายและหลักของศาสตร์พระราชา
ศาสตร์พระราชาด้านดิน น้ำ และป่าไม้หลักการทรงงาน
หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โครงการ
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ กรอบแนวคิดของการเกษตร
ยั่งยืนและผลที่เกิดขึ้น การพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม
นโยบายการเกษตรและการจัดการทรัพยากรเพื่อ
ประโยชน์ในการผลิตทางการเกษตรและความยั่งยืนของ
ทรัพยากรธรรมชาติทั้งปัจจุบันและอนาคต

**216712 นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยง
เนื้อเยื่อพืช** 3(2-3-6)

**Innovation and biotechnology in plant
tissue culture**

แนวคิดและทฤษฎี นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่
ใช้ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สำหรับการขยายพันธุ์เพื่อ
เพิ่มปริมาณ การผลิตพืชปลอดไวรัส การเพาะเลี้ยงเซลล์
พลอยด์ การเพาะเลี้ยงโปรโตพลาส การปรับปรุงพันธุ์พืช
ในหลอดทดลอง การตัดแต่งพันธุกรรมพืช การผลิตสาร
ทุติยภูมิเชิงการค้า และการอนุรักษ์เชื้อพันธุกรรมพืช

216713 การผลิตพืชและการจัดการ 3(2-3-6)
Crop Production and Management

การจำแนก ขบวนการ การจัดการระบบการ
ผลิตพืช เทคนิคการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตพืช
และรายได้จากระบบ

216714 ระบบเกษตรกรรมและการพัฒนา
3(2-3-6)

Agricultural System and Development

หลักการ และกระบวนการพัฒนาและระบบ
การเกษตร จำแนกการพัฒนา การเกษตร การพัฒนา
โครงการ การวางแผนที่เหมาะสมและผสมผสาน และการ
จัดการด้านการตลาดและการผลิต

216715 สรีรวิทยาของพืชภายใต้สภาวะเครียด 3(2-3-6)

Crop Physiology under Environmental Stress

การตอบสนองและกระบวนการการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของพืชต่อความเครียดจากสิ่งแวดล้อมทั้งจากปัจจัยภายนอกที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ ความแห้งแล้ง น้ำท่วม ความเค็ม อุณหภูมิ รังสีและธาตุอาหาร และปัจจัยภายนอกที่มีชีวิต ได้แก่ แมลงศัตรูพืช วัชพืช และโรคพืช

216716 แบบจำลองระบบการปลูกพืช 3(2-3-6)

Crop Modeling

เทคนิคการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการเกษตร ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของพืชปลูก การสร้างแบบจำลองการเจริญเติบโตของพืชอย่างง่าย แบบจำลองของพืชปลูกที่ได้รับการยอมรับและการใช้งาน

216717 สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์ 3(2-3-6)

Seed Physiology

การพัฒนาและการเจริญเต็มวัย การงอก การพักตัว การเสื่อมสภาพ อิทธิพลของสมบัติเชิงสรีรวิทยาต่อการไหล การเจริญ การพัฒนา และการสืบพันธุ์ในพืชผล และการคาดการณ์ในอนาคต

216718 สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 3(2-3-6)

Plant Growth Regulators

ประวัติและการใช้ประโยชน์ของสารควบคุมการเจริญเติบโตพืช ได้แก่ ออกซิน ไซโตไคนิน จิบเบอเรลลิน แอบไซลิกแอซิด เอทิลิน บราสซิโนสเตอรอยด์ และโพลีเอมีน การจัดจำแนกชนิดของสาร คุณสมบัติและบทบาทต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาของพืช การประยุกต์ใช้และผลต่อการเจริญเติบโตของผลผลิต

216720 หลักการจัดการทรัพยากรธรรมชาติทางการเกษตร 3(2-3-6)

Principle of Agricultural Natural Resources Management

ประเภทและความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติทางการเกษตร ทรัพยากรดิน และธาตุอาหารพืช ทรัพยากรพืช ทรัพยากรแหล่งน้ำและประมง ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรพลังงาน และทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร

216721 ความอุดมสมบูรณ์ของดิน 1 3(2-3-6)

Soil Fertility I

ทฤษฎีและหลักการปัจจุบันของการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน ความสัมพันธ์ระหว่างความอุดมสมบูรณ์ของดินกับสมบัติของดิน การอธิบายประเด็นปัญหาทางด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน

216722 ธาตุอาหารพืช 3(2-3-6)

Mineral Nutrition of Plants

หน้าที่ทางสรีรวิทยาของธาตุอาหารที่จำเป็นในพืช กลไกการดูดไออนของเซลล์และราก การเคลื่อนย้ายของธาตุและสารอินทรีย์ของพืชชั้นสูง การวินิจฉัยการขาดธาตุอาหารและหลักการแก้ไข ธาตุอาหารกับคุณภาพผลผลิต เทคนิคการวิจัยด้านธาตุอาหารพืช

216723 ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน 3(2-3-6)

Soil Resources and Land Uses

ประเภท การกระจาย และสมรรถนะของทรัพยากรดินภายใต้สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ลักษณะของดินที่เป็นข้อจำกัดในการใช้ การแปลความหมายสารสนเทศทางดินเพื่อการใช้ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ หลักการใช้ที่ดินและการวางแผนการใช้ที่ดิน การประเมินที่ดินสำหรับการใช้เฉพาะอย่าง

216724 การวิเคราะห์ดิน พืช และปุ๋ย 1 3(2-3-6)

Soil Plant and Fertilizer Analysis I

การเก็บ และเตรียมตัวอย่างดิน พืช และปุ๋ยที่ถูกต้องเพื่อการวิเคราะห์ การใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และการดูแล การแปลผลวิเคราะห์ และการใช้ประโยชน์

ข้อมูลเพื่อการแนะนำการใช้ปุ๋ย และการจัดการดินให้เหมาะสม

216725 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทางปฐพีวิทยา 3(2-3-6)

Geographic Information System in Soil Science

หลักการและองค์ประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการประยุกต์ในทางปฐพีวิทยา การสร้างระบบฐานข้อมูลดิน การเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการเชื่อมโยงการวิเคราะห์ และการแปลความหมายของข้อมูลสารสนเทศทางดิน

216726 จุลชีววิทยาของดิน 1 3(2-3-6)

Soil Microbiology I

สิ่งมีชีวิตในดินและอันตรกิริยา กระบวนการแปรสภาพของคาร์บอนและการเกิดอินทรีย์วัตถุในดิน การแปรสภาพของไนโตรเจน กระบวนการตรึงไนโตรเจนทางชีวภาพแบบสมชีพและแบบไม่ใช่สมชีพ รวมทั้งการแปรสภาพของซัลเฟอร์และธาตุอื่นๆ ภาวะอยู่ร่วมกันแบบไมคอร์ไรซา การควบคุมจุลินทรีย์ดินสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี การย่อยสลายทางชีวภาพของสารปนเปื้อนดิน เทคโนโลยีการบำบัดทางชีวภาพ การใช้เทคนิคระดับโมเลกุลศึกษาระบบนิเวศดิน

216727 เทคโนโลยีปุ๋ย 1 3(2-3-6)

Fertilizer Technology I

การเลือกและการจำแนกประเภทปุ๋ย การผลิตปุ๋ยในเชิงการค้า หลักการใช้ปุ๋ยและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ การดูใช้ธาตุอาหารของพืช ปุ๋ยชีวภาพ จุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด ประเภทของเครื่องอัดเม็ดและขั้นตอนการผลิต การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพเชิงอุตสาหกรรม นวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ปุ๋ย

216728 การจัดการดินเพื่อความปลอดภัยของอาหาร 3(2-3-6)

Soil Management for Food Safety

หลักการจัดการดินเพื่อการผลิตอาหารปลอดภัย คุณภาพดินและน้ำในทางการเกษตร การปนเปื้อนของโลหะหนักและสารปนเปื้อนอื่น ในดิน น้ำ และการบำบัด การปฏิบัติในการจัดการดิน น้ำ และปุ๋ยในระบบการผลิตอาหารปลอดภัย ระบบการรับรองการผลิตอาหารปลอดภัย

216729 การอนุรักษ์ดินและน้ำ 1 3(2-3-6)

Soil and Water Conservation I

การอนุรักษ์ดินและน้ำ เน้นกระบวนการ การทำนาย การวัด และการควบคุมการกร่อนดินโดยเฉพาะในเขตร้อน ความสัมพันธ์ระหว่างการกักเก็บคาร์บอนกับการกร่อนดิน การอนุรักษ์ดินและน้ำในระบบดินที่สูง การอนุรักษ์ความชื้นในระบบการปลูกพืช และแนวทางการวิจัยขั้นสูงเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำ

216730 การบริหารศัตรูพืชแบบบูรณาการ 3(2-3-6)

Integrated Pest Management

มนุษย์ ศัตรูพืช และยุคการบริหารศัตรูพืชแบบบูรณาการ การจัดการระบบนิเวศน์ ชนิดของศัตรูพืช ศัตรูพืชในสายโซ่อาหาร มุมมองด้านนิเวศวิทยา ความเสียหายทางเศรษฐกิจและขอบเขตความเสียหาย ต้นทุน-กำไร และผลประโยชน์-ความเสี่ยง ระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจ ระดับเศรษฐกิจ จุดดุลยภาพทั่วไป การเฝ้าระวังและการสุ่มตัวอย่าง พืชต้านทาน แมลงเบียน แมลงล่าเหยื่อ การใช้ชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช การวิเคราะห์และการสร้างโมเดล การพัฒนาแผนงานการบริหารศัตรูพืชแบบบูรณาการ

216731 สารกำจัดศัตรูพืชและวิธีการใช้ 3(2-3-6)

Pesticides and Their Application

ประวัติการใช้สารกำจัดศัตรูพืช คุณสมบัติทางเคมีและคำศัพท์ สูตรคุณสมบัติสารกำจัดศัตรูพืช สารเคมีกำจัดสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง สารเคมีกำจัดสัตว์มีกระดูกสันหลัง สารเคมีกำจัดวัชพืช สารเคมีกำจัดโรคพืช

ปฏิสัมพันธ์ทางชีววิทยาของสารกำจัดศัตรูพืช กรรมวิธีการใช้สารกำจัดศัตรูพืช อันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและพระราชบัญญัติวัตถุพิษ

216732 การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี 3(2-3-6)

Biological Control of Pests

คำนิยามและแนวความคิด การควบคุมที่เกิดขึ้นเองในธรรมชาติและการใช้ชีววิธี รูปแบบการควบคุมด้วยชีววิธี การควบคุมโดยชีววิธีแบบคลาสสิก การควบคุมโดยชีววิธีแบบการปลดปล่อยเพิ่มทวี การควบคุมโดยชีววิธีแบบเพิ่มพูนแผ่ขยายเป็นครั้งคราว การนำศัตรูธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ ผลเสียหายที่เกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตนอกเป้าหมาย การนำศัตรูธรรมชาติเข้ามาจากต่างประเทศ การตั้งรกราก การล่าเหยื่อ การเป็นปรสิต การดำรงชีวิตจากพืช การทำให้พืชเกิดโรค ชีววิทยาของชีววิธีหลัก การอนุรักษ์และการเพิ่มพูนแผ่ขยายศัตรูธรรมชาติ การบริหารจัดการ และการประเมินผล

216733 การจัดการศัตรูพืชหลังการเก็บเกี่ยว

3(2-3-6)

Postharvest Pest Management

โรคภัยอันตรายคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว สาเหตุความสูญเสียผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว ชนิดของศัตรูผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การประเมินขนาดประชากรศัตรูหลังการเก็บเกี่ยว เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง ระดับการตัดสินใจในการควบคุมศัตรูหลังการเก็บเกี่ยว การคำนวณความเสียหายทางเศรษฐกิจ การลดความสูญเสียโดยวิธีควบคุมบรรยากาศแวดล้อมหลังการเก็บเกี่ยว การสุขาภิบาล กลยุทธ์การบริหารศัตรูผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว

216734 การวินิจฉัยโรคพืช 3(2-3-6)

Diagnostic Plant Pathology

มโนทัศน์เกี่ยวกับโรคพืช สาเหตุที่ทำให้พืชเป็นโรค โรคพืชที่เกิดจากสิ่งไม่มีชีวิต โรคพืชที่เกิดจากสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของโรค สามเหลี่ยมการเกิดโรค การแสดงอาการอาการของโรคที่เกิดกับพืช สมมติฐานของคอคค โรคพืชที่รุกราน โรค

พืชที่ไม่รุกราน การวินิจฉัยโรคของพืชเศรษฐกิจในประเทศไทย

216735 นิเวศวิทยาแมลง 3(2-3-6)

Insect Ecology

ภาคีแมลงในระบบนิเวศน์ วิวัฒนาการร่วมระหว่างพืชและแมลง ปฏิสัมพันธ์สำนวน และความเกี่ยวข้องกันระหว่างชนิด การบังคับควบคุมขนาดประชากร การจัดองค์การสังคม กลไกการอยู่ร่วมกันและแนวคิดเกี่ยวกับนิเวศน์ สังคมชีวิตเชิงปฏิสัมพันธ์ ความเชื่อมโยงระหว่างสายโซ่อาหารในระบบนิเวศน์หาประโยชน์ การเลือกที่อยู่อาศัย การทดแทนในสังคม อัตราขยายพันธุ์สุทธิ อัตราเพิ่มเฉียบพลัน อัตราเพิ่มจำกัด การผสมชีแควนเซียล การวัดค่านิเวศและบูรณวิถีทรัพยากร

216736 วิทยาศาสตร์ของวัชพืช 3(2-3-6)

Weed Science

ชีววิทยาและนิเวศวิทยาของวัชพืช การจัดการวัชพืชในระบบนิเวศน์ วัชพืชรุกราน วัชพืชที่พบบ่อย การวินิจฉัยชนิดวัชพืชใช้สายตาและซอฟต์แวร์ช่วย การควบคุมวัชพืชโดยชีววิธีและสารกำจัดวัชพืช สารอินทรีย์กำจัดวัชพืช สารอินทรีย์กำจัดวัชพืช ปฏิสัมพันธ์ทางชีวภาพของสารกำจัดวัชพืช กฎหมายควบคุมวัชพืช และการบังคับใช้

216737 การกักกันพืช 3(2-3-6)

Plant Quarantine

หลักการและข้อปฏิบัติในการกักกันพืช เจ้าหน้าที่สถานกักกันพืชผลทางการเกษตร สุขอนามัยพืชและข้อตกลง อนุสัญญาไซเตส การระบอบเข้ามาของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เทคนิคการตรวจโรคพืชและศัตรูพืช อำนาจปฏิบัติเกี่ยวกับพืชที่มีสิ่งกักกัน การวิเคราะห์ความเสี่ยง ชนิดพืชศัตรูพืช และพาหะที่ต้องควบคุม กรณีศึกษาการดำเนินงานกักกันพืช พระราชบัญญัติกักพืช

216738	เทคนิคการวิจัยทางด้านอารักขาพืช	3(2-3-6)	วิธีการและเทคนิคในการยืดอายุการเก็บรักษา และการรักษาคุณภาพ และเทคนิคการเก็บรักษา การประเมินคุณภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับกลไกของกระบวนการทางสรีรวิทยาในการควบคุมการแก่ การสุก และการเสื่อมสภาพของผลผลิตเกษตรที่เน่าเสียง่าย		
	Methodology for Plant Protection Research				
	เทคนิคการวินิจฉัยปัญหา การเสนอเจตนามุ่งหมายเพื่อการวิจัย การเขียนเสนอหัวข้อโครงร่างเพื่อทำวิจัย การเขียนบรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง การตั้งสมมุติฐาน การสร้างและการใช้เครื่องมือเพื่อดำเนินการวิจัย การใช้กระบวนการทางสถิติในการวางแผนวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายละเอียดบทความวิจัยทางวิทยาศาสตร์ แหล่งที่มาของเงินทุนวิจัย				
216739	หัวข้อเฉพาะทางด้านอารักขาพืช	3(2-3-6)	โรคของผลผลิตเกษตรภายหลังการเก็บเกี่ยว		
	Selected Topics in Plant Protection		3(2-3-6)		
	การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจ หรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการอารักขาพืช การค้นคว้า การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม		Postharvest Pathology of Agricultural Products		
			ลักษณะชนิดและอาการของโรคราภายหลังการเก็บเกี่ยวชนิดต่างๆ กลุ่มของจุลินทรีย์ที่เป็นสาเหตุของโรคของโรค แหล่งของการเข้าทำลาย และกระบวนการเข้าทำลาย โรคหลังการเก็บเกี่ยวที่สำคัญและวิธีการควบคุมป้องกันกำจัดโรคของเมล็ดพืชบางชนิด		
216740	หัวข้อเฉพาะทางเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-6)	216743	เทคนิคการวิจัยทางเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3(2-3-6)
	Selected Topics in Postharvest Technology			Research Techniques in Postharvest Technology	
	การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจ หรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับกับเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การค้นคว้า การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม			การวิจัยทางเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว ทฤษฎีและเทคนิคทางปฏิบัติที่ใช้ในการวิเคราะห์วัสดุทางชีวภาพทั้งทางปริมาณและคุณภาพ การใช้เครื่องมือที่ทันสมัยในการวัดคุณสมบัติเชิงกล ลักษณะทางกายภาพ และองค์ประกอบทางสรีรเคมีของผลิตผลทางการเกษตร	
216741	สรีรวิทยาหลังการเก็บเกี่ยวและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลพืชสวน 1	3(2-3-6)	216744	เทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อ	3(2-3-6)
	Advanced Postharvest Physiology and Technology of Perishable Crops I			Packaging Technology	
	การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี ชีวฟิสิกส์ และสรีรวิทยาของผลผลิตพืชสวนหลังการเก็บเกี่ยวขั้นสูง			ระบบของเทคโนโลยีการบรรจุ การเลือกใช้และทดสอบความคงทนของภาชนะบรรจุ เพื่อการขนย้ายและขนส่ง ผลกระทบที่มีต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์เนื่องจากการขนส่ง ชนิดและคุณภาพของวัสดุที่เหมาะสมที่ใช้ทำภาชนะบรรจุ การออกแบบภาชนะบรรจุ รวมถึงการทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพของภาชนะบรรจุต่างๆ	

216745 การผลิตผักและผลไม้ตัดแต่ง 3(2-3-6)
Minimally Processed Fruits and Vegetables

สถานการณ์ของอุตสาหกรรมผักและผลไม้ตัดแต่งและแปรรูป สรีรวิทยาของผักและผลไม้ตัดแต่ง การควบคุมคุณภาพ การวิเคราะห์คุณภาพ การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ เทคโนโลยีการผลิตที่ถูกสุขลักษณะและอนามัย (GAP, GMP และ HACCP)

216746 ระบบการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชสวน 3(2-3-6)
Postharvest Handling System of Perishable Crops

ความสำคัญและการสูญเสียของผลผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและชีวเคมีของผลผลิต การจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษา การบรรจุหีบห่อ การตลาด วิธีการเชิงระบบสำหรับการจัดการผลผลิตจากแหล่งผลิตถึงผู้บริโภค

216747 ระบบการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของธัญพืชและพืชตระกูลถั่ว 3(2-3-6)
Postharvest Handling System of Cereals and Grain

ความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิ ความชื้น โรคและแมลงศัตรูของธัญพืช และเมล็ดพืชตระกูลถั่ว ขณะเก็บรักษา การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี และคุณค่าทางอาหารระหว่างการเก็บรักษา ระบบและวิธีการที่สมบูรณ์แบบของการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การอบแห้ง และการจัดการเก็บรักษา การออกแบบ และการจัดการอุปกรณ์สภาพและวิธีการเก็บรักษา แมลงศัตรูในโรงเก็บและการควบคุม การออกแบบโรงเก็บและการควบคุมสภาพแวดล้อม ภาชนะบรรจุ และการขนส่ง

216748 แมลงศัตรูหลังการเก็บเกี่ยวของผลผลิตทางการเกษตร 3(2-3-6)
Insect Pests of Postharvested Agricultural Products

ชีววิทยา นิเวศวิทยา รูปแบบและพฤติกรรมการทำลายของแมลงศัตรูในโรงเก็บ แมลงศัตรูที่มีความสำคัญ การจัดการแมลงศัตรูหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

216749 ระบบการประกันคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร 3(2-3-6)
Quality Assurance System for Agricultural Products

มาตรฐานการผลิต และการประกันคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร การควบคุมคุณภาพเพื่อผลิตอาหารปลอดภัย ระบบประกันคุณภาพ การตรวจรับรองมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) การจัดการที่ดี (GHP) ระบบการประกันคุณภาพ (QA) เกณฑ์ที่ดีในการผลิต (TPM) คุณภาพผลผลิต (TQM) ผลกระทบจากสถานการณ์สิ่งแวดล้อม(EIS)

216750 การปรับปรุงพันธุ์พืช 1 3(2-3-6)
Advanced Plant Breeding I

ปฏิกิริยาคือความสัมพันธ์ระหว่างยีนกับสภาพแวดล้อม การจัดการเชื้อพันธุกรรมและความหลากหลายทางพันธุกรรม ปฏิกิริยาของยีน การปรับปรุงพันธุ์ประชากร การปรับปรุงพันธุ์พืชลูกผสม การสร้างแฮตเตอโรซิส การใช้พันธุศาสตร์โมเลกุลเพื่อปรับปรุงพันธุ์พืช พระราชบัญญัติ และกฎหมายพันธุ์พืช

216751 เทคนิคในการปรับปรุงพันธุ์ 3(2-3-6)
Plant Breeding Techniques

เทคนิคและวิธีใช้ปฏิบัติการผลิตผสมพันธุ์พืชไร่ การเพาะต้นอ่อนในอาหาร การทดสอบและสร้างพันธุ์ การคัดพันธุ์ต้านทาน และการผลิตเมล็ดพันธุ์

- 216752 เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช** 3(2-3-6)
Biotechnology for Crop Improvement
 การจัดการพันธุกรรมของพืชโดยการถ่ายฝากยีน เทคนิคทางพันธุกรรมและเทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อเพื่อการถ่ายฝากยีนในพืช โมเลกุลเครื่องหมายการหาตำแหน่งของยีนหรือ QTLs และการประยุกต์ใช้โมเลกุลเครื่องหมายสำหรับการปรับปรุงพันธุ์พืช
- 216753 พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณ** 3(2-3-6)
Population and Quantitative Genetics
 ประชากรสมคูล การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีน การผสมเลือดชิด พันธุกรรมโดยอิทธิพลของ ยีนหลายคู่ ความคลาคลั่งระหว่างเครือญาติ อัตราพันธุกรรม การคัดเลือก พันธุศาสตร์ประชากร และปริมาณในระดับโมเลกุล
- 216754 การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานต่อความเครียด** 3(2-3-6)
Plant Breeding for Stress Resistance
 กลไกการตอบสนองของพืชต่อความเครียด พันธุกรรมของลักษณะความต้านทานต่อความเครียดที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต การปรับปรุงพันธุ์พืชให้ต้านทานโรคและแมลง และความสามารถเจริญเติบโตภายใต้ความเครียดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมบังคับ
- 216755 ชีววิทยาโมเลกุลของพืช** 3(2-3-6)
Plant Molecular Biology
 โครงสร้างหน้าที่และส่วนประกอบต่างๆ ของเซลล์ในด้านชีววิทยาเมแทบอลิซึม ของเซลล์พืช กระบวนการสังเคราะห์กรดนิวคลีอิก โปรตีน และความสัมพันธ์ของเซลล์พืชกับสิ่งแวดล้อม
- 216756 จีโนมพืชและเครื่องหมายดีเอ็นเอ** 3(2-3-6)
Plant Genome and DNA Markers
 จีโนมของพืช การวิเคราะห์จีโนม การสกัดดีเอ็นเอและหลักการทั่วไปในการทำงานเกี่ยวกับดีเอ็นเอ

เทคนิคไฮบริโดเซชันและพีซีอาร์ หลักของเครื่องหมายโมเลกุลชนิดดีเอ็นเอ การประยุกต์ใช้เครื่องหมายดีเอ็นเอและการพิจารณาเลือกใช้เครื่องหมายโมเลกุลสำหรับการศึกษาในพืช

- 216757 สถิติเพื่อการวิจัยและการวางแผนการทดลอง 1** 3(2-3-6)
Advanced Statistics for Research and Experimental Designs I
 การใช้สถิติเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืช การจัดการประชากรตัวอย่าง การวางแผนการทดลองในหลายสภาพแวดล้อม การใช้และเปรียบเทียบโมเดลทางสถิติ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับการทดสอบพันธุ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความถดถอย การวางแผนการงานวิจัยแบบต่างๆ และการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัยทางด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช
- 216758 หัวข้อเฉพาะทางการปรับปรุงพันธุ์พืช** 3(2-3-6)
Selected Topics in Plant Breeding
 การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจ หรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพันธุ์พืช การค้นคว้า การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม
- 216781 สัมมนา 1** 1(0-2-1)
Seminar I
 การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร
- 216782 สัมมนา 2** 1(0-2-1)
Seminar II
 การฝึกทักษะการผลิตสื่อนำเสนอชนิดต่างๆ การสื่อสารเนื้อหาทางวิชาการ การอภิปราย การวิเคราะห์ปัญหา เทคนิคการเขียนหัวข้อวิชาการ การนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การเกษตร

216791 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

การสำรวจองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา และการตีพิมพ์เผยแพร่ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การเกษตร

216792 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย การเผยแพร่ ในหัวข้อ ทางด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร

236710 สถาปัตยกรรมองค์กร 3(3-0-6)
Enterprise Architecture

แนะนำสถาปัตยกรรมองค์กร ขอบข่ายงานสถาปัตยกรรมองค์กร แบบจำลองและสถาปัตยกรรมอ้างอิง กระบวนการในการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร การสร้างและจัดการแผนงานสถาปัตยกรรมธุรกิจ สถาปัตยกรรมสารสนเทศ สถาปัตยกรรมแอปพลิเคชัน และสถาปัตยกรรมเทคโนโลยี สถาปัตยกรรมองค์กรกับการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ สถาปัตยกรรมองค์กรกับธรรมาภิบาล การนำสถาปัตยกรรมองค์กรไปใช้งาน การประเมินผล

236711 การจัดการระบบสารสนเทศ 3(3-0-6)
Management of Information Systems

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ วัฏจักรระบบงาน การใช้ระบบสารสนเทศขององค์กรเพื่อการปฏิบัติงาน การสนับสนุนการตัดสินใจ เทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบสารสนเทศในองค์กรดิจิทัล การจัดการความรู้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ วิธีการจัดการระบบสารสนเทศ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ การวางแผนการดำเนินงาน และการควบคุมระบบสารสนเทศ กรณีศึกษาการจัดการระบบสารสนเทศในองค์กรต่าง ๆ

236712 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)

Research Methodology in Science and Technology

ความหมาย ลักษณะและเป้าหมายการวิจัย กระบวนการวิจัย ประเภทวิจัย การกำหนดปัญหา การวิจัยตัวแปรสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้และจรรยาบรรณนักวิจัย เทคนิควิธีการเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

236713 การวิเคราะห์สารสนเทศและเทคโนโลยี 3 (3-0-6)
การสร้างแบบจำลอง

Information Analysis and Modelling Technology

หลักการของระบบสารสนเทศ เทคนิคการวิเคราะห์และจำลองแบบเชิงโครงสร้าง การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุโดยใช้ยูเอ็มแอล การล้วงข้อมูลและการค้นหาความจริง การวิเคราะห์ปัญหา การแตกแยกเอกสารความต้องการ หลักการการออกแบบ ปัจจัยด้านคุณภาพ การแตกแยกการออกแบบของระบบซับซ้อน เทคนิคมอดูลาร์ การพัฒนาและดูแลรักษาระบบ แนวโน้มในการวิเคราะห์และออกแบบระบบของระบบสารสนเทศ เครื่องมืออัตโนมัติ

236714 การวางแผนและการจัดการกลยุทธ์ 3(3-0-6)

Strategic Management and Planning

หลักการวิสาหกิจเชิงธุรกิจ กระบวนการธุรกิจโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ พันธกิจและเป้าหมาย การจัดการเชิงกลยุทธ์ การวางแผน การวางแผนหลักเกณฑ์ การสร้าง และการประเมิน เทคนิคเชิงกลยุทธ์ ปัจจัยหลักในการประสบความสำเร็จ การวิเคราะห์แผนการเชิงกลยุทธ์ การคิดเชิงกลยุทธ์ การได้เปรียบในการแข่งขัน การบูรณาการในแนวตั้งและแนวนอน แนวระดับการวางแผน

จัดการทรัพยากรข้อมูล การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการบริหารจัดการข้อมูล

236731 คลังข้อมูล 3(2-2-5)

Data Warehouse

การรวบรวมความต้องการ, สถาปัตยกรรม, เทคนิคและแนวคิดในการออกแบบคลังข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพ การสกัด การปรับเปลี่ยน และกลยุทธ์การนำคลังข้อมูลไปใช้งาน ความรู้เบื้องต้นในการทำธุรกิจอัจฉริยะ การออกแบบและกระบวนการพัฒนาธุรกิจอัจฉริยะ การประยุกต์ใช้งานคลังข้อมูล

236732 การวิเคราะห์เชิงธุรกิจและเหมืองข้อมูล

3(2-2-5)

Business Analysis and Data Mining

พื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงสำหรับผู้บริหาร กรณีศึกษา กลยุทธ์และกระบวนการทางธุรกิจ เหมืองข้อมูลเบื้องต้น สถาปัตยกรรมเหมืองข้อมูล การสร้างเหมืองข้อมูล การประยุกต์ใช้เหมืองข้อมูล เหมืองข้อมูลกับคลังข้อมูล เหมืองข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ทางธุรกิจ

236733 การวิเคราะห์และการจัดการข้อมูล

ขนาดใหญ่ 3(2-2-5)

Big Data Analytics and Management

หลักการข้อมูลขนาดใหญ่ ชนิดอภิมหาข้อมูล การประมวลผลแบบดั้งเดิม องค์ประกอบเทคโนโลยีอภิมหาข้อมูล กลุ่มเมฆและอภิมหาข้อมูล การจัดการอภิมหาข้อมูล การวิเคราะห์อภิมหาข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอภิมหาข้อมูลในองค์กร

236734 การจัดการองค์ความรู้ 3(3-0-6)

Knowledge Management

หลักการการจัดการองค์ความรู้ กระบวนการจัดการองค์ความรู้ การจัดหาองค์ความรู้ การวิเคราะห์องค์ความรู้ การสร้างองค์ความรู้ การจัดหมวดหมู่องค์ความรู้ เครื่องมือในการจัดการความรู้ การ

แบ่งปันองค์ความรู้ การใช้ความรู้ในองค์กร การจัดการองค์ความรู้สำหรับบริบทเทคโนโลยีสารสนเทศ

236735 หัวข้อสมัยใหม่ทางการจัดการข้อมูล

3(3-0-6)

Current Topics in Data Management

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูล การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปรายและตอบข้อซักถาม

236740 การสื่อสารโทรคมนาคมและเครือข่าย

3(2-2-5)

Telecommunication and Networking

ความรู้ด้านการสื่อสารข้อมูล และเทคโนโลยีเครือข่าย ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การสื่อสารโทรคมนาคมสมัยใหม่ การเลือกใช้เทคโนโลยีเครือข่ายชนิดต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีเครือข่ายที่ต่างชนิดกันเพื่อทำงานก่อตั้งองค์กรที่ใช้สารสนเทศเป็นหลัก โปรโตคอลและสถาปัตยกรรมการสื่อสารชนิดต่าง ๆ เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบเครือข่าย เทคนิคการออกแบบและการบริหารระบบเครือข่าย เครือข่ายแบบไร้สายและอุปกรณ์เคลื่อนที่

236741 ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและ

เครือข่าย 3(2-2-5)

Information System and Network Security

ความมั่นคงของระบบสารสนเทศและเครือข่าย ภัยคุกคาม การควบคุม และนโยบายด้านความมั่นคง รูปแบบการละเมิดความมั่นคง การเข้ารหัสและการถอดรหัส การพิสูจน์ตัวตน ไฟร์วอลล์และการควบคุมการเข้าถึงทรัพยากร เทคนิคและเทคโนโลยีการรักษาความมั่นคง รวมถึงการเข้ารหัสแบบกุญแจสมมาตรและอสมมาตร โครงสร้างพื้นฐานกุญแจสาธารณะ(พีเคไอ) ฟังก์ชันแฮช ความมั่นคงอินเทอร์เน็ตโพรโทคอล (ไอพีเซค) การบุกรุกเข้าสู่ระบบ ซอฟต์แวร์ประสงค์ร้าย

236742 กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6)**Electronic Business Strategy**

การดำเนินงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีและองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาระบบธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ความมั่นคงธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ การตลาดออนไลน์ การประมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานทางอิเล็กทรอนิกส์ ธุรกิจแบบเคลื่อนที่ การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเด็นจริยธรรมและกฎหมายในธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์

236743 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์**และการประยุกต์****3(2-2-5)****Geographic Information Systems and Applications**

แนวคิดการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ระบบซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ระบบฐานข้อมูล โครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ฟังก์ชันต่างๆ ของระบบการนำเข้า การแก้ไข การปรับปรุงข้อมูล การแปลงข้อมูล การวิเคราะห์ การนำเสนอข้อมูล และการประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

236744 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ 3(3-0-6)**Software Engineering**

วัฏจักรการพัฒนาซอฟต์แวร์ ความต้องการทางซอฟต์แวร์ กระบวนการทางวิศวกรรมความต้องการ แนวคิดการจัดการโครงการซอฟต์แวร์ การวางแผนโครงการซอฟต์แวร์ การวิเคราะห์และจัดการความเสี่ยง การจัดการเวลาและการติดตามโครงการ การประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ การจัดการการเปลี่ยนแปลง เทคนิคและกลยุทธ์ในการทดสอบ การส่งมอบและการบำรุงรักษาระบบซอฟต์แวร์

236745 หัวข้อสมัยใหม่ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ**3(3-0-6)****Current Topics in Information Technology**

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การ

วิเคราะห์และการสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และตอบข้อซักถาม

236798 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต**Independent study**

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย การเผยแพร่ในหัวข้อทางด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

236799 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต**Thesis**

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ปัญหาและการตีพิมพ์เผยแพร่ในหัวข้อที่เกี่ยวกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

237710 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์**และฐานข้อมูลเชิงพื้นที่****2(1-2-3)****Geographic Information System and 3 Spatial Database**

แนวคิดการจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ โครงสร้างฐานข้อมูลและฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การนำเข้า การวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูล

237711 การรับรู้จากระยะไกลและการแปล**ตีความข้อมูลภาพ****2(1-2-3)****Remote Sensing and Image Interpretation**

วิวัฒนาการของการรับรู้จากระยะไกล หลักการของพลังงานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า การอ่าน การวิเคราะห์ การแปลความหมายข้อมูลภาพ และการตัดแก้ข้อมูลภาพ

237712	ระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก ด้วยดาวเทียมและการทำแผนที่ 2(1-2-3) Global Navigation Satellite Systems and Mapping เทคโนโลยีการกำหนดตำแหน่งบนโลกโดย เครื่องกำหนดตำแหน่งบนโลกจากดาวเทียม การตรวจแก้ เชิงเรขาคณิต การนำร่อง การติดตาม ระบบกำหนด ตำแหน่งบนโลกกับการรับรู้จากระยะไกลและระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ในการทำแผนที่และการวิเคราะห์เชิง พื้นที่	237716	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
			การสืบค้น การทบทวนวรรณกรรม การ รวบรวมข้อมูล การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อ ชักถามที่เกี่ยวกับหัวข้อที่สนใจในด้านการวิจัยทางภูมิ สารสนเทศ	
		237717	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
			การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เทคนิคการ เขียนหัวข้อวิชาการ การนำเสนอผลงานในด้านการวิจัย ทางภูมิสารสนเทศ	
237713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 3(2-2-5) Research Methodology in Science and Technology ความหมาย ลักษณะและเป้าหมายการวิจัย กระบวนการวิจัย ประเภทวิจัย การกำหนดปัญหา การวิจัย ตัวแปรสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย การประเมิน งานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้และจรรยาบรรณนักวิจัย เทคนิควิธีการเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	237718	สัมมนา 3 Seminar III	1(0-2-1)
			การผลิตสื่อในการนำเสนองานวิจัย การเขียน รายงานการวิจัย การนำเสนอและการอภิปรายผลงานวิจัย ทางด้านภูมิสารสนเทศ	
		237720	การโปรแกรมด้านภูมิสารสนเทศ Geoinformatics Programming	3(2-2-5)
237714	การประยุกต์ภูมิสารสนเทศ 3(2-2-5) Geoinformatics Applications การบูรณาการของเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ และการประเมินด้านการรับรู้จากระยะไกล ระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ และการกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วย ดาวเทียม แนวโน้มของการพัฒนา เทคนิค และวิธีการทาง เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศไปประยุกต์ใช้งาน		พื้นฐานโครงสร้างข้อมูลเชิงตำแหน่ง ฐานข้อมูลเชิงตำแหน่ง แบบจำลองข้อมูลเชิงตำแหน่ง การ ประยุกต์การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ คลังโปรแกรมเชิงตำแหน่ง เทคโนโลยีเครือข่าย การเขียนโปรแกรมสำหรับเครือข่าย การให้บริการภูมิสารสนเทศและมาตรฐานภูมิสารสนเทศ ผ่านเครือข่าย	
237715	การเรียนรู้จากภาคสนาม 3(2-2-5) Field Learning การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจในด้าน เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ การสำรวจทางภูมิศาสตร์และ กระบวนการวิจัยภาคสนาม การเก็บข้อมูลภาคสนาม การ ค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการ สังเคราะห์		ระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่ Spatial Decision Support Systems	3(2-2-5)
			การวิเคราะห์ตัดสินใจเชิงพื้นที่แบบหลาย เกณฑ์ องค์ประกอบของระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิง พื้นที่ หลักการและกระบวนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำหรับการดำเนินการ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงพื้นที่	

237722 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านสุขภาพ
3(2-2-5)

Geographic Information System in Health

ข้อมูลและระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ ระบาดวิทยาเชิงพื้นที่ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อศึกษาการให้บริการด้านสาธารณสุข การแพร่กระจายของโรค การป้องกัน และการเฝ้าระวังโรค

237723 ภูมิสารสนเทศด้านการจัดการท่องเที่ยว
3(2-2-5)

Geoinformatics in Tourism Management

แนวคิด ความหมาย ประเภท และรูปแบบของการจัดการการท่องเที่ยว ข้อมูลเชิงพื้นที่ด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว การวิเคราะห์ศักยภาพเชิงพื้นที่และขีดความสามารถในการรองรับการพัฒนาการท่องเที่ยว การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อการจัดการการท่องเที่ยว

237724 ภูมิสารสนเทศด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
3(2-2-5)

Geoinformatics in Environmental Management

ข้อมูลเชิงพื้นที่ด้านสิ่งแวดล้อม แผนที่และการอ้างอิงตำแหน่ง การติดตามสถานะแวดล้อมโดยใช้การรับรู้จากระยะไกลและระบบกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม การจำลองระบบสิ่งแวดล้อมโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ตัวอย่างของการประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศด้านการติดตามและจัดการสิ่งแวดล้อม

237725 ภูมิสารสนเทศประยุกต์เพื่อการจัดการเมือง
3(2-2-5)

Applied Geoinformatics for Urban Management

สิ่งแวดล้อมเมืองทั้งที่เป็นอยู่ตามธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น การใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตเมือง ผลกระทบของกระบวนการกลายเป็นเมืองต่อสภาพแวดล้อม การพัฒนา

เมืองอย่างยั่งยืน หลักเกณฑ์ทางกฎหมายและแนวคิดอื่นด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง

237726 แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์ที่ดิน
3(2-2-5)

Land Use Change Model

เทคนิควิธีการขั้นสูงสำหรับการจำลองการเปลี่ยนแปลงใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน การนำไปใช้งาน พัฒนา ประยุกต์ใช้เทคนิควิธีการ

237798 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านการประยุกต์ภูมิสารสนเทศ

237799 วิทยานิพนธ์
Thesis

12 หน่วยกิต

การสำรวจองค์ความรู้ใหม่ ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ปัญหาและการตีพิมพ์เผยแพร่ ในหัวข้อที่เกี่ยวกับการประยุกต์ภูมิสารสนเทศ

241711 การวิเคราะห์เชิงจริง
Real Analysis

3(2-2-5)

พื้นฐานการวิเคราะห์เชิงจริง เมเชอร์ภายนอก เลอเบก เซตหามเชอร์ได้ และเมเชอร์เลอเบก ฟังก์ชันหามเชอร์ได้ รีมันน์และเลอเบกอินทิกรัล การหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันของการแปรผันแบบมีขอบเขต ปริภูมิเมเชอร์ การลู่เข้าในเมเชอร์ ความต่อเนื่องสัมบูรณ์ ปริภูมิแอล พี

241712 การวิเคราะห์เชิงฟังก์ชัน
Functional Analysis

3(2-2-5)

ปริภูมิเมตริก ปริภูมินอร์มและปริภูมิบานาค ตัวดำเนินการเชิงเส้น ผลคูณภายในและปริภูมิฮิลแบร์ต ทฤษฎีบทฮาร์น บานาค ทฤษฎีบทของการมีขอบเขตแบบเอกรูป ทฤษฎีบทการส่งเปิด ทฤษฎีบทกราฟปิด

241713 ทฤษฎีปริภูมิบานาค 3(2-2-5)
Banach Space Theory

การสะท้อน ความนูนและความเรียบ การส่งแบบคู่ การลู่เข้าแบบอ่อนและแบบเข้ม ลิมิตบานาค การฉายเมตริกและการส่งหดตัว สัมประสิทธิ์เชิงเรขาคณิตของปริภูมิบานาค

241714 ทฤษฎีจุดตรึงและการประยุกต์ 3(2-2-5)
Fixed Point Theory and Applications

ทฤษฎีจุดตรึงในปริภูมิเมตริก ทฤษฎีบทจุดตรึงสำหรับการส่งแบบไม่ขยายในปริภูมิฮิลแบร์ต เรขาคณิตของปริภูมิบานาค ทฤษฎีบทจุดตรึงการส่งต่อเนื่องและการส่งแบบไม่ขยายในปริภูมิบานาค ทฤษฎีบทจุดตรึงในปริภูมิเวกเตอร์เชิงทอพอโลยี การประมาณค่าแบบทำซ้ำของจุดตรึง

241715 แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)
Mathematical Modelling

กราฟและฟังก์ชัน การสร้างแบบจำลอง การจำลองแบบโดยการแปรเป็นสัดส่วน การเลือกแบบจำลอง การจำลองแบบโดยสมการผลต่าง ๆ การจำลองแบบโดยสมการอนุพันธ์ การวิเคราะห์และหาคำตอบของแบบจำลอง การพิชิตด้วยวิธีกำลังสองน้อยสุด สถานการณ์จำลอง การประยุกต์

241716 การวิเคราะห์เชิงซ้อน 3(2-2-5)
Complex Analysis

พื้นฐานของการวิเคราะห์เชิงซ้อน ฟังก์ชันโฮโลมอร์ฟิกและฟังก์ชันวิเคราะห์ ทฤษฎีบทโคชี สูตรปริพันธ์โคชีและการประยุกต์ ทฤษฎีบทส่วนตกค้าง หลักการมอดูลัสสูงสุด ทฤษฎีบทพื้นฐาน ฟังก์ชันฮาร์โมนิกและการส่งแบบอนุกรมกำลัง การลู่เข้าแบบเอกรูปและทฤษฎีบทการลู่เข้าของไวแยร์สตราสส์ ความต่อเนื่องวิเคราะห์

241717 หัวข้อคัดสรรทางการวิเคราะห์ 3(2-2-5)
Selected Topics in Analysis

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

241721 พีชคณิตนามธรรมขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Abstract Algebra

กรุป ปฏิกริยากรุป การนำเสนอกรุป ทฤษฎีบทซีโล ผลคูณตรง ริง โดเมนการแยกตัวประกอบได้อย่างเดียว โดเมนไอดัลมุขสำคัญ โดเมนแบบยุคลิด ฟิลด์และทฤษฎีบททาล์วส์ ฟิลด์ภาคขยาย ฟิลด์การแยก การปิดเชิงพีชคณิต และภาวะปรกติ

241722 พีชคณิตเชิงเส้นและทฤษฎีเมทริกซ์ 3(2-2-5)
Linear Algebra and Matrix Theory

การแปลงเชิงเส้นและเมทริกซ์ ปริภูมิย่อย ยีนยง ฟังก์ชันนัลเชิงเส้น การแปลงเมทริกซ์ทั่วไปให้เป็นเมทริกซ์เฉียง รูปแบบบัญญัติของจอร์แดน ปริภูมิผลคูณภายใน ยูนิเทรีและเมทริกซ์เชิงตั้งฉาก ขั้นตอนวิธีกราม-ชมิตต์ รูปแบบเชิงเส้นคู่

241723 การวิเคราะห์เมทริกซ์ 3(2-2-5)
Matrix Analysis

การแยกตัวประกอบของเมทริกซ์ เมทริกซ์ชนิดพิเศษ กรุปเมทริกซ์ ตัวผกผันทั่วไปของมัวร์ เพนโรส นอร์มของเมทริกซ์ เมทริกซ์เชิงตั้งฉาก ความจำกัด ผลคูณโคโรเนคเคอร์และอาตามาร์ เมทริกซ์อาตามาร์

241724 ทฤษฎีริงและมอดูล 3(2-2-5)
Ring and Module Theory

มอดูลและมอดูลย่อย สาขาสัจพจน์ของมอดูล ส่วนของผลบวกตรง ผลบวกตรงและผลคูณตรงของมอดูล การแยกของริง การก่อกำเนิดและการก่อกำเนิดร่วมเกี่ยว มอดูลแบบเซมิซิมเปิล ซอคเคิลและเรดิคัล เงื่อนไขลู่เข้า มอดูลที่เป็นผลประกอบของอนุกรม ริงแบบเซมิซิมเปิล ริงแบบโลคอลและริงแบบอาร์ทีน

241725 ทฤษฎีกึ่งกรุปเชิงพีชคณิต 3(2-2-5)
Algebraic Semigroup Theory

แนวคิดมูลฐานของกึ่งกรุป ความสัมพันธ์ของกรีน กึ่งกรุปเชิงเดียวและกึ่งกรุป 0-เชิงเดียว กึ่งกรุปผกผัน และกึ่งกรุปการแปลง

241726	กึ่งกรุปวิกษณัย Fuzzy Semigroups ไอตีสลวิกษณัย กึ่งกรุปย่อยปรกติวิกษณัย กึ่ง แลตทิซกรุป สมภาควิกษณัยบนกึ่งกรุป ไอตีสลวิกษณัย เฉพาะ	3(2-2-5)	243701	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน การวางแผนการทดลอง การเก็บ รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและ รายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณนักวิจัย และเทคนิควิธีการวิจัยเฉพาะ ทางด้านชีววิทยา	3(3-0-6)
241727	หัวข้อคัดสรรทางพีชคณิต Selected Topics in Algebra การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็น ปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับพีชคณิต การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการ สังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อ ซักถาม	3(2-2-5)	243702	พันธุศาสตร์และการตอบสนองทางชีวภาพ Genetics and Biological Response พันธุศาสตร์ระดับเซลล์ การตอบสนองต่อ สิ่งแวดล้อม การตอบสนองทางด้านสรีรวิทยา การ ตอบสนองทางพฤติกรรม การควบคุมทางชีวภาพ การ ปรับตัวทางนิเวศวิทยา กระบวนการทางวิวัฒนาการ	3(3-0-6)
241731	ทอพอโลยี Topology พื้นฐานของทฤษฎีเซต ฟังก์ชันและ ความสัมพันธ์ เซตอันดับบางส่วน บทตั้งของซอร์น ปริภูมิ เชิงทอพอโลยีนามธรรม ปริภูมิเมตริก ฐานและฐานย่อย การลู่เข้า ตัวกรองและข่ายลำดับ สัจพจน์การแยก ภาวะต่อเนื่องและสมานสันฐาน การเชื่อม การแยก การกระชับ	3(2-2-5)	243703	ชีววิทยาเชิงอนุรักษ์ Conservation Biology หลักการทางชีววิทยาและการประยุกต์ใช้เพื่อ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การออกแบบ และการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ ผลกระทบของมนุษย์ต่อระบบ นิเวศ การฟื้นฟูระบบนิเวศ ชีววิทยากับนโยบายการอนุรักษ์	3(3-0-6)
241741	สัมมนา 1 Seminar I การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การ อภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้าน คณิตศาสตร์	1(0-2-1)	243704	จรรยาวิชาชีพวิจัยและการสื่อสาร ทางวิทยาศาสตร์ Research Code of Conduct and Scientific Communication มาตรฐานการปฏิบัติงานวิจัย แนวทางปฏิบัติ ที่ดี จริยธรรมการวิจัยในคน จริยธรรมการวิจัยในสัตว์ การ เขียนโครงร่างงานวิจัยเพื่อการขอทุน การนำเสนอผลงาน ในรูปแบบโปสเตอร์ การนำเสนอผลงานด้วยวาจา การ เขียนบทความทางวิชาการเพื่อตีพิมพ์	1(0-2-1)
241742	สัมมนา 2 Seminar II การนำเสนอและการอภิปรายผลงานวิจัยที่ น่าสนใจทางคณิตศาสตร์เชิงทฤษฎีหรือเชิงประยุกต์	1(0-2-1)			
241751	วิทยานิพนธ์ Thesis การสำรวจองค์ความรู้ใหม่ ด้วย กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา และการ ตีพิมพ์เผยแพร่ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์	12 หน่วยกิต			

243711 โครงร่างของเซลล์และการทำงาน
เชิงบูรณาการในเซลล์พืช 3(2-3-6)

Cytoskeleton and integration of
cellular function in plant cell

ปฏิสัมพันธ์โครงร่างของเซลล์และโครงสร้าง
และการทำงานของเซลล์พืช บทบาทของไมโครทิวบูล เส้น
ใยแอกติน และอินเตอร์มีเดียท ฟิลาเมนต์ ในเซลล์พืช การ
เจริญพัฒนาของเซลล์พืช การไหลของไซโตพลาสซึม ภาวะ
เครียดระดับเซลล์และพลวัตของเครือข่ายเส้นใยฟิลาเมนต์
การวิเคราะห์โครงสร้างและหน้าที่ภายในเซลล์พืช การ
แสดงออกของโปรตีนและยีนของไซโทสเกเลตอน ในเซลล์
พืช

243712 การเปลี่ยนแปลงทางสัณฐานวิทยาของพืช
3(2-3-6)

Plant Morphogenesis

การเจริญของพืช การกำหนดตำแหน่งการ
เติบโตในพืช การศึกษาเชิงเปรียบเทียบในการพัฒนาของ
เอมบริโอพืชปลายยอด ต้นกำเนิดของใบและการเรียงตัว
ของใบ อวัยวะสืบพันธุ์ การสร้างราก การแสดงออกของ
ยีนและการควบคุมอวัยวะต่าง ๆ ของพืช และการศึกษา
เชิงทดลองในการพัฒนาเอมบริโอ ปลายยอด และอวัยวะ
อื่น ๆ

243713 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพืช-อาร์โทรพอด
3(2-3-6)

Plant-Arthropod interactions

ปฏิสัมพันธ์ด้านชีววิทยา นิเวศวิทยา
วิวัฒนาการระหว่างพืชและสิ่งมีชีวิตในกลุ่มอาร์โทรพอด
การควบคุมการแสดงออกของสารเคมีในพืช เมตาบอลิซึม
ยีน และโมเลกุลสัญญาณ, พืชกินสัตว์และแมลง, การผสม
เกสรของพืช, ความแปรปรวนของสิ่งแวดล้อม การ
วิเคราะห์กลิ่น ดัชนีความชอบและดัชนีการขับไล่ พืชและ
แมลงกินพืชในการจัดการป่าไม้และการเกษตรกรรม

243714 ชีววิทยาของข้าว ภูมิปัญญาและ
การพัฒนางานวิจัย 3(2-3-6)

Rice Biology Local Wisdom and
Research Development

ความหลากหลายทางชีวภาพ สัณฐานวิทยา
กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา นิเวศวิทยา และวิวัฒนาการ
ของข้าว จีโนมส์ข้าว เครื่องหมายทางพันธุกรรมของข้าว
การเพาะเลี้ยงเซลล์ข้าว เซลล์ขยายขอบปลายรากของข้าว
ข้าวอินทรีย์ ข้าวแบบ C4 เมตาบอลิซึม การอารักขาพันธุ์
ข้าว การพัฒนางานวิจัยและการทดลองเกี่ยวกับข้าว

243715 สรีรวิทยาภาวะเครียดของพืชและกลไก
การป้องกันตนเอง 3(2-3-6)

Plant Stress Physiology and Defense
Mechanism

ภาวะเครียดทางชีวภาพ และกายภาพในพืช
กระบวนการป้องกันตนเองของพืช การประยุกต์การ
ควบคุมแมลงศัตรูพืช สารอินทรีย์ และสารอนินทรีย์ในการ
พิทักษ์พืช และการวางแผนพื้นที่เพาะปลูก

243716 การวิเคราะห์ทางสรีรวิทยาพืช
โดยเทคโนโลยี 3(2-3-6)

Plant Physiology Analysis with
Technology

การติดตามการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา
ของพืช การเติบโต รงควัตถุ การหมุนเวียนธาตุอาหารใน
พืช อายุของพืช การเปลี่ยนแปลงฤดูกาล ภาวะเครียดของ
พืช โดยอาศัยเทคโนโลยีดาวเทียม และระบบสารสนเทศ
ภูมิศาสตร์

243717 หัวข้อเฉพาะทางด้านพืชศาสตร์
3(2-3-6)

Selected Topics in Plant Biology

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็น
ปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องด้านพืชศาสตร์
การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และ
สังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อ
ซักถาม

243721 การจัดระบบอนุกรมวิธานทางกีฏวิทยา
3(2-3-6)

Systematics Entomology

การเก็บตัวอย่างและการจัดจำแนกอันดับแมลงตามวิวัฒนาการ การคัดเลือกโดยธรรมชาติและการปรับตัวของแมลง นิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ ประวัติทางธรรมชาติวิทยาและการกระจายทางภูมิศาสตร์ของแมลง ข้อสมมติฐานการจัดจำแนกคลาสิคิติคและไฟโลจีนีของแมลง วิวัฒนาการเชิงโมเลกุลและไฟโลจีนีเชิงโมเลกุลและวิธีการสร้างแผนภาพไฟโลจีนี

243722 สรีรวิทยาของแมลง **3(2-3-6)**

Insect Physiology

หน้าที่ของระบบอวัยวะต่างๆ ของแมลง การเจริญเติบโต โครงสร้าง ฮอร์โมนของแมลง กระบวนการและระบบอันเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของแมลง

243723 การเติบโตและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของแมลง **3(2-3-6)**

Insect Growth and Metamorphosis

ระบบสืบพันธุ์ของแมลง การเจริญของแอมบริโอระยะตน ระยะหลัง และระยะตัวเต็มวัย การเปลี่ยนแปลงรูปร่างของแมลงและปัจจัยที่ควบคุม

243724 กีฏวิทยาของแมลงน้ำ **3(2-3-6)**

Aquatic Entomology

แมลงน้ำ การเจริญเติบโต วงชีวิต การกระจาย นิเวศวิทยาของแมลงน้ำ วิวัฒนาการของแมลงน้ำ การใช้ประโยชน์จากแมลงน้ำเป็นดัชนีชีวภาพ

243725 วิทยาหนอนพยาธิ **3(2-3-6)**

Helminthology

อนุกรมวิธาน ลัทธิฐานวิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา วงจรชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างพยาธิกับเจ้าบ้านและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

243726 ชีววิทยาสัตว์มีกระดูกสันหลัง **3(2-3-6)**

Vertebrates Biology

อนุกรมวิธานและวิวัฒนาการของสัตว์มีกระดูกสันหลัง สรีรวิทยาและลักษณะพิเศษ ปัจจัยที่

ควบคุมการกระจาย การปรับตัว พฤติกรรม นิเวศวิทยา การสูญพันธุ์

243727 หัวข้อเฉพาะทางด้านสัตววิทยา **3(2-3-6)**

Selected Topics in Zoology

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องด้านสัตววิทยา การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

243731 อนุชีววิทยา **3(2-3-6)**

Molecular Biology

หลักการทางอนุชีววิทยา โครงสร้างและการจัดระเบียบของยีน หน้าที่ของยีน กลไกการควบคุมการทำงานและการแสดงออกของยีน เทคนิคทางอนุชีววิทยา หลักการทางพันธุวิศวกรรม

243732 พันธุวิศวกรรม **3(2-3-6)**

Genetic engineering

การโคลนนิ่ง การชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์ การประยุกต์ใช้พันธุวิศวกรรมในงานด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ด้านการแพทย์ ด้านอุตสาหกรรม ด้านการเกษตรและปศุสัตว์ และด้านสิ่งแวดล้อม

243733 ชีวสารสนเทศศาสตร์ **3(2-3-6)**

Bioinformatics

การสืบค้นข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลระดับโมเลกุลด้วยคอมพิวเตอร์ การเปรียบเทียบข้อมูลลำดับเบสของดีเอ็นเอและลำดับกรดอะมิโนของโปรตีน การสร้างแผนภูมิวิวัฒนาการ การวิเคราะห์การแสดงออกของยีน การทำนายโครงสร้างระดับทุติยภูมิของโปรตีน และการประยุกต์ใช้ ชีวสารสนเทศกับงานวิจัยด้านเทคโนโลยีชีวภาพ การแพทย์ สิ่งแวดล้อมและการเกษตร เป็นต้น

243734 การส่งถ่ายยีนในพืช 3(2-3-6)
Plant transformation

การผลิตพืชตัดต่อพันธุกรรม องค์ประกอบสำคัญของเทคนิคพันธุวิศวกรรม การเตรียมชุดยีน การเตรียมเนื้อเยื่อพืชสำหรับการถ่ายยีน การถ่ายยีนโดยวิธีต่าง ๆ การคัดเลือกเซลล์พืชที่ได้รับยีน การตรวจวิเคราะห์ และการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของพืชตัดต่อพันธุกรรม

243735 นวัตกรรมการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3-6)

Innovation in Plant Tissue Culture

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงพืชสำหรับขยายพันธุ์ การปรับปรุงพันธุ์พืช การอนุรักษ์พันธุ์พืช และการผลิตสารทุติยภูมิ การเก็บรักษาตัวอย่างที่อุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง นวัตกรรมการดัดแปลงสูตรอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การชักนำการออกดอกระหว่าง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และกระบวนการจดอนุสิทธิบัตร

243736 เทคโนโลยีไบโอรีแอคเตอร์สำหรับงานเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3-6)
Bioreactor technology for plant tissue culture

ศึกษาหลักการทำงาน รูปแบบต่างๆ ของระบบไบโอรีแอคเตอร์ที่ใช้ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การจัดการห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมต่อการติดตั้งระบบไบโอรีแอคเตอร์ การป้องกันและการควบคุมการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในระบบไบโอรีแอคเตอร์ ผลกระทบของระบบไบโอรีแอคเตอร์ต่อการเจริญเติบโตของพืชที่เพาะเลี้ยง และการนำไปใช้กับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชระดับอุตสาหกรรม

243737 หัวข้อเฉพาะทางอณูชีววิทยา 2(2-0-6)
Selected Topics in Molecular Biology

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องด้านอณูชีววิทยา การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

243741 นิเวศวิทยาภาคพื้น 3(2-3-6)
Terrestrial ecology

แนวความคิดและพื้นฐานเกี่ยวกับนิเวศวิทยาภาคพื้น การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางกายภาพและเคมี ชีวภาพและเศรษฐศาสตร์สังคม ที่มีผลกระทบต่อผลผลิตของระบบนิเวศภาคพื้นที่สำคัญ โครงสร้างและหน้าที่ของประชากรและสังคมสิ่งมีชีวิต ผลกระทบของกิจกรรมมนุษย์ต่อระบบนิเวศและการจัดการ การประยุกต์การรับรู้ระยะไกล ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และการวิเคราะห์สมัยใหม่

243742 นิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ 3(2-3-6)
Aquatic Ecology

ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อระบบนิเวศของแหล่งน้ำ ลักษณะภูมิประเทศ การไหลของน้ำ การกักเก็บและการถ่ายเทของสาร สิ่งมีชีวิตในลำธาร ปฏิสัมพันธ์ระหว่างชุมชนสิ่งมีชีวิต และกระบวนการทางนิเวศวิทยา

243743 นิเวศวิทยาสัตว์ป่าและการอนุรักษ์ 3(2-3-6)

Wildlife Ecology and Conservation

การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางกายภาพและเคมี ชีวภาพ กับความชุกชุม การกระจายตัว พฤติกรรม และความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์ป่า นโยบายด้านสัตว์ป่า การอนุรักษ์คงไว้ตามธรรมชาติ การสูญพันธุ์ การอนุรักษ์พันธุกรรม การประยุกต์ใช้งานวิจัยทางนิเวศวิทยาสัตว์ป่าสมัยใหม่ในการอนุรักษ์สัตว์ป่า

243744 นิเวศวิทยาประยุกต์เพื่อการจัดการทรัพยากรชีวภาพ 3(2-3-6)
Applied ecology for biological resource management

แนวความคิดและพื้นฐานทางด้านนิเวศวิทยาสำหรับการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพ นโยบายการจัดการทรัพยากรทางชีวภาพ วางแผนการใช้ประโยชน์และพัฒนาอย่างยั่งยืน การประยุกต์ใช้หลักการทางด้านนิเวศวิทยา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่สร้างแบบจำลองการจัดการทรัพยากรชีวภาพ

243745 นิเวศวิทยาไลเคน 3(2-3-6)
Lichen Ecology

การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางกายภาพและชีวภาพ การใช้ประโยชน์ไลเคน สันฐานวิทยารูปแบบการเติบโต โครงสร้าง กายวิภาควิทยา การสืบพันธุ์ การแพร่กระจายพันธุ์ การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและการสืบพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ สาหร่ายในไลเคน เคมีของไลเคน อนุกรมวิธาน ชีวโมเลกุลและการจำแนกหมวดหมู่ของไลเคน สรีระวิทยา นิเวศวิทยา การแพร่กระจายทางภูมิศาสตร์ ไลเคนกับมลภาวะทางอากาศ

243746 ความหลากหลายทางชีวภาพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(2-3-6)
Biodiversity and Local wisdom

ความหมาย ความสำคัญ ของ ความหลากหลายทางชีวภาพ พืช สัตว์ จุลินทรีย์ และภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้อตกลงอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพที่สัมพันธ์กับวัฒนธรรมท้องถิ่น

243747 หัวข้อเฉพาะทางด้านนิเวศวิทยา 3(2-3-6)
Selected Topics in Ecology

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องด้านนิเวศวิทยา การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

243751 สัมมนา 1 1(0-2-1)
Seminar I

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านชีววิทยา

243752 สัมมนา 2 1(0-2-1)
Seminar II

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอและ

อภิปรายโดยนิสิต ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าวิจัยทางด้านชีววิทยา

243753 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
Thesis

การสร้างความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ งานวิจัยมีคุณภาพ การแก้ไขปัญหา และการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา

243754 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

การสร้างความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา และการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา

259721 กระบวนการผลิตวัสดุขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Materials Processing

พื้นฐานกระบวนการผลิตวัสดุ กระบวนการแบบผง การตกตะกอนร่วม โซลเจล ไฮโดรเทอร์มอล การสังเคราะห์ฟิล์มบาง กระบวนการพ่นเคลือบพลาสมา การปลูกผลึก ไอ-ของเหลว-ของแข็ง การเคลือบผิวด้วยไอเคมี การเคลือบผิวด้วยไอเชิงฟิสิกส์การเคลือบด้วยชั้นอะตอมนาโนลิโทกราฟี

259722 เทคโนโลยีนาโนประยุกต์ 3(2-2-5)
Applied Nanotechnology

หลักการและแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนาโน การออกแบบเทคโนโลยีนาโน วัสดุและระบบสนับสนุน การตรวจสอบศักยภาพของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนาโน

259723 วิทยาศาสตร์ชีวภาพเชิงคำนวณ 3(2-2-5)
Computational Biological Science

วิธีเชิงคำนวณตั้งแต่ระดับโมเลกุลถึงเซลล์ การจำลองแบบระดับอนุภาค การจำลองแบบเชิงโมเลกุล การจำลองแบบการเคลื่อนแบบสุ่ม และ เซลล์ลูลาร์ออโตมาตา

259724 อิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องมือ
ทางวิทยาศาสตร์ 3(2-2-5)

Electronics of Scientific Instruments

อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์การจัดการสัญญาณจากทรานสดิวเซอร์และอุปกรณ์รับรู้ การบันทึกสัญญาณ การควบคุมเครื่องมือโดยวิธีทางไฟฟ้า ตัวอย่างการประยุกต์อิเล็กทรอนิกส์ และปฏิบัติการเกี่ยวกับอิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ การสร้างเครื่องมืออย่างง่ายบางชนิด

259725 การคำนวณเชิงวิทยาศาสตร์สมรรถนะสูง
3(2-2-5)

High Performance Scientific Computing

สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์แบบขนานและแบบกระจาย อัลกอริทึมแบบขนาน การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ การเขียนโปรแกรมแบบใช้หน่วยความจำร่วมด้วย OpenMP การเขียนโปรแกรมแบบขนานด้วย MPI ซอฟต์แวร์การคำนวณสมรรถนะสูง การประยุกต์ใช้ในการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์

259726 ชีววิศวกรรมลำไอออน 3(2-2-5)

Ion Beam Bioengineering

ภาพรวมของเทคนิคลำไอออน หลักการเบื้องต้นของลำไอออน หลักการของเครื่องมือสร้างลำไอออน กลไกของลำไอออนต่อผิวเซลล์ กลไกของลำไอออนภายในเซลล์ การชักนำการกลายพันธุ์ด้วยลำไอออน การชักนำการส่งถ่ายยีนด้วยลำไอออน การประยุกต์ใช้เทคนิคลำไอออนในงานด้านชีววิทยาและเทคโนโลยีชีวภาพ

259727 การสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์
3(2-2-5)

Mathematical Modeling

ข้อมูลและฟังก์ชัน อัตราการเปลี่ยนแปลงและฟังก์ชันเชิงเส้น แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การประยุกต์ทางคณิตศาสตร์กับสาขาต่างๆ แบบจำลองเชิงกราฟ กระบวนการจำลอง การจำลองโดย

ใช้ข้อมูล การปรับแบบจำลอง แบบจำลองที่ใช้สมการเชิงอนุพันธ์

259728 สารประกอบทางธรรมชาติสำหรับ
การประยุกต์ทางการแพทย์ 3(2-2-5)

Natural Compounds for Medicinal

Application

หลักเกณฑ์การจำแนกคุณสมบัติทางเคมีของสารประกอบจากธรรมชาติ กลไกการสังเคราะห์ทางชีวเคมี การแยกการทำให้บริสุทธิ์และการวิเคราะห์โครงสร้าง การพัฒนายารักษาโรคและความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและฤทธิ์ทางชีวภาพ การนำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติไปใช้ประโยชน์

259801 สัมมนา 1 1(0-2-1)
Seminar I (ไม่นับหน่วยกิต)

การศึกษาค้นคว้า การคิดวิเคราะห์ บทความหรือผลงานวิจัย การนำเสนอรายงานทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์

259802 สัมมนา 2 1(0-2-1)
Seminar II (ไม่นับหน่วยกิต)

การนำเสนอรายงานและการอภิปราย ผลงานวิจัยทางวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่สนใจและสอดคล้องกับการศึกษาวิจัย

259803 สัมมนา 3 1(0-2-1)
Seminar III (ไม่นับหน่วยกิต)

การนำเสนอรายงาน การอภิปรายและการวิพากษ์ประเด็นงานวิจัยที่สนใจทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

259804 สัมมนา 4 1(0-2-1)
Seminar IV (ไม่นับหน่วยกิต)

การนำเสนอรายงาน การอภิปราย การวิพากษ์ และวิเคราะห์เปรียบเทียบประเด็นงานวิจัยที่สนใจทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

259811	เครื่องมือวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ ประยุกต์ 3(2-2-5) Instrument Analysis in Applied Science เครื่องมือวิเคราะห์สมัยใหม่ เทคนิคการ วิเคราะห์เชิงแสง เทคนิคการวิเคราะห์เชิงความร้อน เทคนิคการวิเคราะห์เชิงไฟฟ้าและแม่เหล็ก เทคนิคการ วิเคราะห์เชิงกล	259891	วิทยานิพนธ์ Dissertation การเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สาขาต่างๆ การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์องค์ความรู้ ใหม่ ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ	48 หน่วยกิต
259812	สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัย ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-2-5) Advanced Statistics for Science and Technology Research หลักการและแนวทางการใช้สถิติในการวิจัย ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถิติขั้นสูงสำหรับการการ วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุ การถดถอยแบบโลจิสติก การวิเคราะห์เส้นทาง การ วิเคราะห์จำแนกประเภท การวิเคราะห์การจัดกลุ่ม การ วิเคราะห์ปัจจัย และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการ วิเคราะห์ทางสถิติ	259892	วิทยานิพนธ์ Dissertation การแสวงหาความรู้ในศาสตร์ที่สัมพันธ์กับ งานวิจัยการเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สาขา ต่าง ๆ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่ และ กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ	36 หน่วยกิต
259821	หัวข้อคัดสรรทางวิทยาศาสตร์ประยุกต์ 3(2-2-5) Selected Topics in Applied Science การกำหนดประเด็นหรือกรณีศึกษาที่เป็น ปัจจุบัน การค้นคว้า การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ การนำเสนอ และการอภิปรายสาระสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้องานวิจัยหรือการแก้ไขปัญหาที่ สลับซับซ้อน	261700	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 3(3-0-6) Research Methodology in Science and Technology ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การ วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณ นักวิจัยและเทคนิควิธีการวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	
259822	การคิดเชิงวิพากษ์และนวัตกรรม 3(2-2-5) Critical Thinking and Innovation หลักการและกระบวนการคิดวิเคราะห์ การ แสวงหาข้อมูลและความรู้ การให้เหตุผล การคิดและ ตัดสินใจ การตอบสนองเมื่อถูกวิพากษ์ การแก้ปัญหาโดย ใช้นวัตกรรมและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	261701	คณิตศาสตร์วิศวกรรมขั้นสูง 3(3-0-6) Advanced Engineering Mathematics พีชคณิตของเมตริกซ์ การแก้ระบบสมการเชิง เส้น การแก้สมการเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ในงาน วิศวกรรมเครื่องกล การวิจัยการดำเนินงานด้วยวิธี โปรแกรมเชิงเส้น วิธีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดในงาน วิศวกรรมเครื่องกล คณิตศาสตร์และการประยุกต์ใช้ คอมพิวเตอร์	

261710 กลศาสตร์ของแข็งขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Mechanics of Solids

การวิเคราะห์ความเค้นและความเครียด สำหรับปัญหาแบบสองมิติและสามมิติ กฎวงนัยทั่วไปของ สดก สภาพยืดหยุ่นขั้นแนะนำ วิธีพลังงาน เสถียรภาพ ยืดหยุ่น เกณฑ์การคราก และสภาพพลาสติกขั้นแนะนำ เทคโนโลยีการตรวจวัดการเสียรูป

261711 ทฤษฎีสภาพยืดหยุ่น 3(3-0-6)
Theory of Elasticity

แนะนำเข้าสู่วิชาทฤษฎีสภาพยืดหยุ่น, ปัญหา ความเค้นระนาบและความเครียดระนาบ, ฟังก์ชันความ เค้น, ปัญหาความเค้นสองมิติในระบบพิกัดฉาก, ปัญหา ความเค้นสองมิติในระบบพิกัดเชิงขั้ว, วิธีพลังงาน ความเครียดและการวิเคราะห์ความเค้นความเครียดใน สามมิติ

261712 ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Finite Element Method

ขั้นตอนพื้นฐานของระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ การหาสทิงก์เมทริกซ์สำหรับเอลิเมนต์แบบ 1 มิติ 2 มิติ และ 3 มิติ การใช้ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์เพื่อ แก้ปัญหาทางวิศวกรรมเครื่องกลและงานออกแบบ การ วิเคราะห์ความเค้นโดยหาผลเฉลยแบบชัดแจ้งและแบบ ปริยาย โปรแกรมไฟไนต์เอลิเมนต์สำหรับงานวิศวกรรม ทั่วไป

261713 วัสดุคอมโพสิต 3(3-0-6)
Composite Materials

คุณลักษณะทั่วไปของวัสดุคอมโพสิต เส้นใย เมตริกซ์ การต่อแผ่นคอมโพสิต โครงสร้างของวัสดุคอมโพสิต พื้นฐานการขึ้นรูปวัสดุคอมโพสิต ทฤษฎีทางวัสดุคอมโพสิตแบบเรียงชั้น การนำวัสดุคอมโพสิตมาใช้

261714 กลศาสตร์ของความล้าและการแตกหัก 3(3-0-6)
Mechanics of Fatigue and Fracture

ปัญหาพื้นฐานและแนวคิดของกลศาสตร์การ ล้าและการแตกหักขั้น การวิเคราะห์ความเค้นในชิ้นส่วนที่

มีรอยร้าว สนามความเค้น แบบยืดหยุ่นบริเวณปลายรอย ร้าว ตัวประกอบความเค้นเข้มข้นและ บริเวณพลาสติก ปลายรอยร้าว หลักการพลังงาน หลักเกณฑ์การเปิด ออก ของรอยร้าว การหาค่าตัวประกอบของความเค้นเข้มข้น การเริ่ม ร้าวและการขยายตัวของรอยร้าวในการล้า กลศาสตร์การแตกหักแบบ ยืดหยุ่นและพลาสติก การ ออกแบบโดยใช้กลศาสตร์การแตกหัก กรณีศึกษา

261715 เทคโนโลยีการขึ้นรูปวัสดุคอมโพสิต 3(2-2-5)
Composite Material Forming Technology

เทคโนโลยีการขึ้นรูปวัสดุคอมโพสิต รูปแบบ การขึ้นรูป กระบวนการขึ้นรูปแบบ ใช้มือวาง แบบอาร์ที เอ็ม แบบใช้ถุงสุญญากาศ การผสมเส้นใยและเมตริกซ์ การเคลือบผิวเส้นใยเสริมแรง การยึดเกาะระหว่างเมตริกซ์ กับเส้นใยเสริมแรง กลไกการยึดเกาะของวัสดุผสมในระดับ จุลภาค สมบัติทางกลของวัสดุผสมในช่วงอีลาสติก ความ แข็งแรงของเมตริกซ์ผสมเส้นใยเสริมแรง การแตกหัก ความเหนียว และพฤติกรรมของวัสดุผสม

261716 โครงสร้างน้ำหนักเบา 3(3-0-6)
Lightweight Structure

วิเคราะห์องค์ประกอบของโครงสร้างและ วิธีการออกแบบสำหรับโครงสร้างน้ำหนักเบา บทนำเรื่อง วิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ การตัด เชื้อเพลิง ปิดทอง และการปิดเบี้ยว ของคานผนังบางแบบเปิดและแบบปิดที่มีหรือไม่มีความ แข็งแกร่ง ทฤษฎีแผ่นเรียบของเคอร์ชอฟฟ์ การสูญเสีย เสถียรภาพเฉพาะที่และทั่วทั้งหมัดของคานและแผ่นเรียบ บาง

261720 พลศาสตร์ของไหลขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Fluid Dynamics

จลนศาสตร์และกลศาสตร์ของของไหล สมการความต่อเนื่อง การหาคำตอบทั้งวิธีตรงวิธีแบบ ประมาณค่า สมการนาเวียร์-สโตกส์ การไหลแบบไอซิน แบบ อุดมคติ แบบโพเทนเชียล ทฤษฎีชั้นขอบเขตแบบลามินาร์ เทคโนโลยีการตรวจวัดของไหล

261721 การคำนวณด้านพลศาสตร์ของไหล 3(3-0-6)

Computational Fluid Dynamics

การแก้ปัญหาเชิงตัวเลขของปัญหาการไหลแบบที่มีและไม่มีความหนืด การแก้ปัญหากลศาสตร์ของไหลแบบมีศักย์ภาพ สมการออยเลอร์ สมการเบาดาร์เลเยอร์ และสมการนาเวียร์-สโตกส์ การประยุกต์ใช้กับปัญหาการไหลแบบปั่นป่วน

261722 ไทโรโลยี 3(3-0-6)

Tribology

พื้นฐานของผิวสัมผัส ลักษณะของพื้นผิว การสัมผัสระหว่างผิวหยาบ และพฤติกรรมของการสัมผัสเป็นต้น ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงเสียดทาน และกลไกการสึกหรอ อุณหภูมิในการสัมผัสที่มีการเลื่อนไถล การหล่อลื่นแบบไฮโดรไดนามิกส์ ไฮโดรสแตติกส์ และแบบอิลาสโตไฮโดรไดนามิกส์

261723 เทอร์โมไดนามิกส์ขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Thermodynamics

กฎข้อหนึ่งและข้อที่สองทางเทอร์โมไดนามิกส์ การวิเคราะห์ระบบทางความร้อน ระบบเฟสเดียวและระบบหลายเฟส การย้อนกลับไม่ได้และเอกเซอร์จิปฏิกิริยาทางเคมี ความสัมพันธ์ของคุณสมบัติทางเทอร์โมไดนามิกส์ การออกแบบระบบทางเทอร์โมไดนามิกส์ เทคนิคการหาค่าเหมาะสมที่สุดทางเทอร์โมไดนามิกส์ เทคโนโลยีการตรวจวัดทางด้านอุณหภาพ

261724 การถ่ายเทความร้อนขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Heat Transfer

กฎพื้นฐานเกี่ยวกับการถ่ายเทความร้อน การพาความร้อน การนำความร้อน และการแผ่รังสีความร้อน สมบัติการส่งถ่ายทั่วไปของวัสดุ การนำความร้อนภายใต้สภาวะคงที่ ไม่คงที่ และแบบเป็นคาบปัญหา การนำความร้อนแบบไม่คงที่ผ่านผนังแบบผสม ปัญหาการถ่ายเทความร้อนที่มีแหล่งความร้อนและการเพิ่มพื้นที่ผิว

261728 การไหลแบบหลายเฟสและการถ่ายเทความร้อน 3(3-0-6)

Multiphase Flow and Heat Transfer

การเดือดและการควบแน่นในระบบที่อยู่กับที่ วิเคราะห์และปรับแก้ค่าปรากฏการณ์การถ่ายเทความร้อนในขณะเปลี่ยนเฟส พื้นฐานการไหลแบบหลายเฟส การเดือดแบบพาและการควบแน่น การประยุกต์ใช้การไหลแบบหลายเฟสและการถ่ายเทความร้อนในโรงงานอุตสาหกรรมและโรงจักรต้นกำลัง

261729 เทอร์โมอะคูสติกเทคโนโลยี 3(2-2-5)

Thermoacoustics Technology

เทอร์โมอะคูสติกเทคโนโลยี กฎของเทอร์โมไดนามิกส์ กฎของกลศาสตร์ของของไหล การสั่นสะเทือนเบื้องต้น คลื่น กำลังและประสิทธิภาพของอุปกรณ์เทอร์โมอะคูสติก การถ่ายเทความร้อนเมื่อของไหลไหลแบบกลับไปกลับมา ส่วนประกอบของอุปกรณ์เทอร์โมอะคูสติก

261730 อากาศพลศาสตร์ของกังหันลม 3(3-0-6)

Aerodynamics of Wind Turbines

พื้นฐานกังหันลม อากาศพลศาสตร์ในสองและสามมิติ ทฤษฎีโมเมนตัมใน 1 มิติ 2 มิติ และ 3 มิติ สำหรับกังหันลมในอุดมคติ วิธีเบรตเอลิเมนโมเมนตัม บทนำเกี่ยวกับภาระที่กระทำและโครงสร้าง แหล่งที่มาของภาระที่กระทำกับกังหันลม การจำลองกังหันลม

261731 ปรากฏการณ์การถ่ายเทในวัสดุพรุน

3(2-2-5)

Transport Phenomena in Porous Media

คุณสมบัติของวัสดุพรุน สมการการถ่ายเทความร้อนและมวลสาร และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวัสดุพรุน การแก้ปัญหาค่าขอบเขตและค่าเริ่มต้น การวิเคราะห์โครงสร้างและลักษณะการถ่ายเทของวัสดุพรุน การใช้และพัฒนาแบบจำลองในการวิเคราะห์การไหลในวัสดุพรุน

261740 พลศาสตร์เชิงวิเคราะห์ 3(3-0-6)
Analytical Dynamics

กลศาสตร์นิวตันสำหรับระบบอนุภาค สมการการเคลื่อนที่ของลากรางจ์สำหรับระบบอนุรักษ์และไม่อนุรักษ์ หลักการของฮามิลตัน จลศาสตร์และพลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง สมการการเคลื่อนที่ของออยเลอร์ การประยุกต์ใช้การเคลื่อนที่แบบโรสโคปิก สมการการเคลื่อนที่ของฮามิลตัน ทฤษฎีเชิงเส้นตรงของการสั่น

261741 การแกว่งในระบบทางกล 3(3-0-6)
Oscillation of Mechanical Systems

พื้นฐานของการสั่นสะเทือน การวิเคราะห์ผลตอบสนองของแรงแบบคาบและไม่เป็นคาบด้วยวิธีแปลงรูป สมการลากรางจ์และหลักการของฮามิลตัน ระบบที่มีตัวหน่วงความหนืด ทฤษฎีและวิธีการของแมทริกซ์ การสั่นสะเทือนของระบบต่อเนื่อง

261742 พลศาสตร์เครื่องจักรกลแบบหมุน 3(3-0-6)

Dynamics of Rotating Machinery

ระบบพิกัดและจลศาสตร์ของโรเตอร์ ความเร็ววิกฤติและการกระตุ้นจากมวลไม่สมดุล ผลกระทบของความไม่สมมาตรของโรเตอร์และสเตเตอร์ ปรากฏการณ์โรสโคปิก แนวคิดของพลังงานและเสถียรภาพ แบบจำลองทางไฟไนต์เอลิเมนต์ ปรากฏการณ์ไม่เชิงเส้นในเครื่องจักรกล

261743 พื้นฐานการควบคุมสมัยใหม่ 3(2-2-5)
Fundamental of Modern Control

พื้นฐานแบบจำลองปริภูมิสถานะ ตัวสังเกตและตัวควบคุมในรูปแบบบัญญัติ สภาพควบคุมได้ สภาพสังเกตได้ ผลสัมฤทธิ์เลิศสุดเฉพาะกลุ่ม ทฤษฎีเสถียรภาพ สภาพเสถียร ปัญหาปรับค่าตามของระบบต่อเนื่อง การปรับผลตอบสนองพลศาสตร์ การวางขั้ว การลดอันดับตัวสังเกต ตัวควบคุมกำลังสองเชิงเส้นแบบเกาส์/ตัวควบคุมกำลังสองเชิงเส้น ตัวกรองคาลมาน

261744 การควบคุมดิจิทัลในระบบทางกล 3(2-2-5)

Digital Control of Mechanical Systems

ระบบดิจิทัล เทคนิคการแปลงผันสัญญาณ การแปลงซีและส่วนกลับของการแปลงซี ฟังก์ชันถ่ายโอนและแผนภาพบล็อก เทคนิคตัวแปรสถานะ สภาพควบคุมได้ สภาพสังเกตได้ เทคนิคการออกแบบตัวควบคุมและเสถียรภาพ

261745 การควบคุมแบบเหมาะสม 3(3-0-6)
Optimum Control

ปัญหาค่าเหมาะสม การแปรผันของแคลคูลัส ทฤษฎีของสนามและเงื่อนไขเพียงพอของค่าสุดขีดสัมพัทธ์ หลักค่าสูงสุดของ ฟอนตริยาจิน ทฤษฎีของแฮมิลตัน-ยาโคปี การควบคุมแบบป้อนกลับเหมาะสมที่สุด การควบคุมแบบแบ่งแบ่ง การควบคุมแบบป้อนกลับที่เหมาะสมในปริภูมิเอชซอง

261746 การควบคุมแบบคงทน 3(3-0-6)
Robust Control

โพลและซีโรของระบบพหุตัวแปร การวิเคราะห์ความทนทาน นอร์มและค่าซิงกูลาร์ หลักการค่าสูงสุด การออกแบบ ตัวควบคุมกำลังสองเชิงเส้นและตัวควบคุมกำลังสองเชิงเส้นแบบเกาส์ การออกแบบความทนทานแบบเอชอินฟินิตี้

261750 การปรับอากาศขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Air Conditioning

สภาวะสบายเชิงความร้อน การปรับอากาศและการระบายอากาศเฉพาะที่ ระบบปรับอากาศแบบการไหลต่ำอุณหภูมิต่ำ เทคโนโลยีสมัยใหม่ในระบบปรับอากาศ

261751 การเพิ่มการถ่ายเทความร้อน 3(3-0-6)
Heat Transfer Enhancement

เทคนิคการออกแบบเพื่อเพิ่มการถ่ายเทความร้อน การพัฒนาหรือดัดแปลงอุปกรณ์เดิมให้ดียิ่งขึ้น ทฤษฎีทางกายภาพในการจำลองการไหลและการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิวที่ดัดแปลงเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อน

261752 การอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงาน 3(2-2-5)
Energy Conservation and Energy Management
 การจัดการพลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน ไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงานความร้อน การอนุรักษ์พลังงานในอุตสาหกรรม การอนุรักษ์พลังงานในอาคาร การติดตามและประเมินผลการดำเนินการประหยัดพลังงาน

261753 การเผาไหม้ขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Combustion
 การวิเคราะห์เชิงทฤษฎีและทดลอง กระบวนการระเบิดและการเผาไหม้ การเผาไหม้อนุภาค ถ่านหิน การระเหยของละออง การเผาไหม้เครื่องยนต์ จรวดเชื้อเพลิงเหลว การควบคุมมลภาวะจากการเผาไหม้ เปลวไฟแบบผสมก่อนและแบบแพร่ การจุดระเบิด การลุกไหม้และเสถียรภาพของ เปลวไฟ ขบวนการเผาไหม้ในเตาเครื่องยนต์แก๊สเทอร์โบและเครื่องยนต์สันดาปภายใน

261754 เทคโนโลยีท่อความร้อน 3(3-0-6)
Heat Pipe Technology
 ประวัติและการพัฒนาท่อความร้อน ทฤษฎีพื้นฐานสำหรับการออกแบบท่อความร้อน ส่วนประกอบของท่อความร้อน การออกแบบท่อความร้อน การผลิตและการทดสอบท่อความร้อน การออกแบบเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนชนิดท่อความร้อน ท่อความร้อนชนิดพิเศษ

261755 เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง 3(3-0-6)
Fuel Cell Technology
 เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง หลักการทำงานของเซลล์เชื้อเพลิง โครงสร้างและองค์ประกอบของเซลล์เชื้อเพลิงแบบเซลล์เดี่ยว เซลล์ชุดและระบบของเซลล์เชื้อเพลิง พื้นฐานทางอุณหภูมิมวลศาสตร์และไฟฟ้าเคมีเพื่อวิเคราะห์เซลล์เชื้อเพลิง ปรากฏการณ์การถ่ายเทในเซลล์เชื้อเพลิง การออกแบบ สภาพที่เหมาะสมที่สุด เศรษฐศาสตร์ของระบบเซลล์เชื้อเพลิง การทดสอบ วิธีการตรวจวัด การประเมิน การสร้างแบบจำลองสมรรถนะของ

ระบบเซลล์เชื้อเพลิง ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาเซลล์เชื้อเพลิงเพื่อผลกำไร

261756 เทคโนโลยีไฮโดรเจน 3(3-0-6)
Hydrogen Technology
 เทคโนโลยีการผลิตไฮโดรเจน กระบวนการความร้อนเคมี กระบวนการไฟฟ้าเคมี และกระบวนการชีวเคมี เทคโนโลยีการจัดเก็บไฮโดรเจนสำหรับการใช้งานบนยานพาหนะ การใช้งานแบบพกพา และการใช้งานที่อยู่กับที่ เทคโนโลยีการจัดเก็บในรูปของแก๊ส ของเหลวและการใช้ตัวดูดซับ การขนถ่ายไฮโดรเจน การนำไฮโดรเจนไปใช้ประโยชน์ โครงสร้างพื้นฐาน ระเบียบ ข้อบังคับ และมาตรฐานความปลอดภัย การออกแบบ การประเมินผล กระบวนการ ความเหมาะสม และอนาคตของเทคโนโลยีไฮโดรเจน

261757 เทคโนโลยีไบโอดีเซล 3(2-2-5)
Biodiesel Technology
 ความหมายของไบโอดีเซล คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของไบโอดีเซล ปฏิกิริยาเอสเทอร์ริฟิเคชันและทรานเอสเทอร์ริฟิเคชันของไขมันสัตว์และน้ำมันพืช การผลิตไบโอดีเซลในเชิงอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีไบโอดีเซลในปัจจุบัน การนำไบโอดีเซลมาใช้สำหรับน้ำมันดีเซลในเครื่องยนต์

261758 เทคโนโลยีฟิชเชอร์-โทรปช์ 3(3-0-6)
Fischer-tropsch Technology
 ความหมายของฟิชเชอร์-โทรปช์ การผลิตของเหลวไฮโดรคาร์บอนจากก๊าซที่เป็นองค์ประกอบของไฮโดรคาร์บอน ปฏิกิริยาฟิชเชอร์-โทรปช์ สารเร่งปฏิกิริยาและระบบการผลิตในปฏิกิริยา การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในอนาคต และการทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง

261759 หัวข้อคัดสรรทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล 3(2-2-5)
Selected Topics in Mechanical Engineering
 การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในด้านกลศาสตร์ของแข็งและวัสดุ หรือ อุณหภาพและของไหล หรือ พลศาสตร์และการ

ควบคุม หรือ เทคโนโลยีพลังงาน การค้นคว้า การรวบรวม ข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การ อภิปราย และการตอบข้อซักถาม

261761 **สัมมนา 1** 1(0-3-2)

Seminar I

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบ ข้อซักถามในประเด็นทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ อุตสาหกรรม 4.0 หรือ งานวิจัยในปัจจุบัน ขอบเขต งานวิจัยที่สนใจ

261762 **สัมมนา 2** 1(0-3-2)

Seminar II

การวางแผนงานวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การนำเสนอเชิงวิชาการ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

261763 **สัมมนา 3** 1(0-3-2)

Seminar III

การรายงานและการนำเสนองานวิจัย การ อภิปรายผล การสรุปผล การเขียนวิทยานิพนธ์

261791 **วิทยานิพนธ์** 12 หน่วยกิต

Thesis

การสร้า ง องค์ ค วาม ร้ ู ใหม่ ดั ว ย กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา และการ ตีพิมพ์เผยแพร่ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมเครื่องกล

262701 **คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้าขั้นสูง**

3(3-0-6)

Advanced Electrical Engineering

Mathematics

ปริภูมิเวกเตอร์และการแปลงเชิงเส้น พหุนาม เมทริกซ์ รูปกำลังสอง การแปลงซีและสมการเชิงผลต่าง ความน่าจะเป็นและตัวแปรสุ่ม แบบจำลองความน่าจะเป็น ลูกโซ่มาร์คอฟ การจำลองผลด้วยเทคนิคมอนติคาร์โล

262721 **ระบบควบคุมขั้นสูง** 3(2-3-6)

Advanced Control System

ปัญหาและการประยุกต์ใช้การควบคุมชนิด ปรับตัวเอง การประมาณค่าพารามิเตอร์ตามเวลาจริง วิธี กำลังสองน้อยที่สุดและแบบจำลองถดถอย ตัวควบคุม ชนิดปรับแต่งค่าด้วยตัวเองแบบโดยตรงและแบบโดยอ้อม ตัวควบคุมชนิดปรับแต่งค่าด้วยตัวเองแบบคาดคะเน ระบบ ปรับตัวเองชนิดใช้แบบจำลองอ้างอิง ทฤษฎีเลียวยาปูโนฟ และนาระบบอัจฉริยะ ปัญหาต่างๆ ในด้านการออกแบบ และสร้างระบบควบคุม การควบคุมด้วยเทคนิคของระบบ ผู้เชี่ยวชาญ การควบคุมฟัซซี่ การเรียนรู้โดยใช้ตรรกฟัซซี่ โครงข่ายประสาทเทียมและการประยุกต์ในระบบควบคุม ระบบควบคุมที่เรียนรู้ได้ด้วยตัวเองโดยใช้โครงข่าย ประสาทเทียม

262741 **เทคนิคการคำนวณสำหรับการวิเคราะห์**

ระบบไฟฟ้ากำลัง

3(2-3-6)

Computation Technique for Power

System Analysis

การแก้ปัญหาในการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากา ลังโดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หลักวิธีในการคำนวณ การวิเคราะห์กระแสลัดวงจรและการไหลของโหลดใน ระบบไฟฟ้ากำลัง หลักวิธีของสมการพีชคณิตชนิดไม่เชิง เส้นสำหรับการแก้ปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ของระบบ ไฟฟ้ากำลัง

262742 **การประมาณสถานะระบบไฟฟ้ากำลัง**

3(2-3-6)

Power System State Estimation

สถานการณ์ดำเนินงานของระบบไฟฟ้ากำลัง การจำลององค์ประกอบ แบบจำลองการวัด วิธีกำลังสอง น้อยสุดที่ถ่วงน้ำหนัก การวิเคราะห์ความสามารถในการ ลังเหตุการณ์ กระบวนการข้อมูลไม่ดี การประมาณสถานะ ที่ทนทาน การประมาณพารามิเตอร์

262743 **อิเล็กทรอนิกส์กำลังสมัยใหม่** 3(2-3-6)

Modern Power Electronics

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง วงจรสวิตซ์ที่ รวมทั้งเครื่องพกผันและเครื่องแปลงผันอุปกรณ์ในระบบ

สายส่งกำลังไฟฟ้ากระแสสลับที่ยืดหยุ่นได้และการประยุกต์ใช้งานตัวชดเชยกำลังรีแอกทีฟแบบสถิตย์ ตัวชดเชยต่ออนุกรมควบคุมโดยใช้ทรานซิสเตอร์ตัวควบคุมเฟสควบคุมโดยใช้ ทรานซิสเตอร์ การชดเชยแบบต่อขนานโดยใช้แหล่งกำเนิดแรงดันเชิงโคโรนา การชดเชยแบบต่ออนุกรมโดยใช้แหล่งกำเนิดแรงดันเชิงโคโรนาและตัวควบคุมการไหลของกำลังไฟฟ้าโดยใช้อุปกรณ์หลายชนิดร่วมกันอันตรรกะและการจัดการขยะอิเล็กทรอนิกส์

262744 เสถียรภาพระบบไฟฟ้ากำลังและการควบคุม 3(2-3-6)

Power System Stability and Control

แนวคิดพื้นฐานของเสถียรภาพในระบบไฟฟ้ากำลัง แบบจำลองของระบบไฟฟ้ากำลัง การวิเคราะห์เสถียรภาพชั่วคราว การวิเคราะห์เสถียรภาพสัญญาณขนาดเล็ก การปรับปรุงเสถียรภาพของระบบไฟฟ้ากำลัง เรโซแนนซ์ชนิดซับซิงโครนัส การวิเคราะห์เสถียรภาพของแรงดันเชิงพลวัตและเชิงสถิต การควบคุมระบบไฟฟ้ากำลัง

262745 คุณภาพของระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-3-6)

Power System Quality

ความหมายของคุณภาพของไฟฟ้ากำลัง เส้นกราฟซีบีเอ็มเอและการประยุกต์ใช้งาน การควบคุมและการคุมค่าแรงดันไฟฟ้า ปัญหาไฟฟ้าขัดข้องและการตัดไฟฟ้า การพองค่าและการหย่อนค่าของแรงดัน แรงดันเล็กรัง ฮาร์โมนิกส์ การวัดค่าทางคุณภาพของไฟฟ้ากำลังและการประเมินค่า การจัดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพของไฟฟ้ากำลังที่มีประสิทธิผลต่อความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละประเภท

262746 ความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้ากำลัง 3(2-3-6)

Power System Reliability

ขนาดกำลังผลิตโดยระเบียบวิธีความน่าจะเป็นพื้นฐาน ระเบียบวิธีความถี่และระยะเวลา ระบบเชื่อมโยง การผลิตไฟฟ้าและระบบสายส่งแบบผสม เทคนิคพื้นฐานของระบบจำหน่าย ระบบเครือข่ายแนวรัศมี ระบบเครือข่ายแบบขนานและแบบตาข่าย ความเชื่อถือได้ของสถานีการสวิตช์และสถานีย่อย ความพร้อมใช้งานของโรง

จักรและสถานี การประยุกต์การจำลองมอนติคาร์โล การประเมินหาคุณค่าความเชื่อถือได้

262747 ระบบการส่งกระแสสลับที่ยืดหยุ่นได้ 3(2-3-6)

Flexible Alternating Current Transmission Systems

การควบคุมกำลังในระบบไฟฟ้ากำลัง แนวคิดของระบบการส่งกระแสสลับที่ยืดหยุ่นได้ตัวชดเชยวาร์สถิต ตัวชดเชยอนุกรมที่ควบคุมด้วยทรานซิสเตอร์ ตัวชดเชยเข้าจังหวะสถิต ตัวชดเชยอนุกรมเข้าจังหวะสถิต ตัวควบคุมกำลังไฟฟ้ารวม ระบบไฟฟ้ากำลังที่มีระบบการส่งกระแสสลับที่ยืดหยุ่นได้

262761 เทคโนโลยีพลังงานไฟฟ้า 3(2-3-6)

Electrical Energy Technology

แหล่งพลังงานทดแทนและพลังงานสิ้นเปลือง ระบบการผลิตไฟฟ้า เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ เทคโนโลยีพลังงานลม เทคโนโลยีพลังงานน้ำเทคโนโลยีแก๊สชีวมวล เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิงและการประยุกต์การจัดการพลังงานไฟฟ้า การวิเคราะห์และออกแบบระบบไฟฟ้ากำลังแบบผสมสำหรับชุมชน

262771 การรู้จำแบบ 3(2-3-6)

Pattern Recognition

การเข้าใจและจดจำแบบ ทฤษฎีการตัดสินใจแบบเบย์ แนวคิดพื้นฐานของโครงข่ายประสาทเทียม เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบกำหนดและแบบสถิติ วิธีการจัดกลุ่ม การสอนในตัวแบ่งกลุ่มแบบเชิงเส้นลำดับแบบจำลอง การตัดสินใจสำหรับรูปแบบการแบ่งกลุ่มรายละเอียดของตัวเป้าหมายของการแบ่งกลุ่มและสิ่งที่ระบบการรู้จำรูปแบบต้องการ เทคนิคการวิเคราะห์การรู้จำแบบ การประยุกต์ใช้งานและทิศทางการทำวิจัยของระบบการรู้จำแบบ

262772 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัลขั้นสูง 3(2-3-6)

Advanced Digital Signal Processing

สัญญาณและระบบแบบไม่ต่อเนื่อง การแปลงซี การแปลงฟูรีเยร์แบบไม่ต่อเนื่อง การแปลงฟูรีเยร์แบบ

เร็ว การวิเคราะห์สัญญาณและระบบแบบไม่ต่อเนื่องทาง
เวลาด้วยการแปลงฟูริเยร์ การประมวลผลสัญญาณแบบ
ไฮโมมอร์ฟิก การประมาณสเปกตรัมกำลังของความถี่
เทคนิคการออกแบบวงจรกรองความถี่แบบดิจิทัล การ
ประยุกต์การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล การใช้โปรแกรม
สำหรับการออกแบบและวิเคราะห์ระบบสัญญาณดิจิทัล

262791	สัมมนา	1(0-3-2)
	Seminar	

การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจใน
ปัจจุบันทางวิศวกรรมไฟฟ้าในระดับปริญญาโท โดยศึกษา
จากบทความวิจัยระดับนานาชาติ

262792 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และ
 เทคโนโลยี 3(2-3-6)
Research Methodology for Science
and Technology

ความหมายของการวิจัย ทบพทวนงานวิจัยในอดีต การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน วิธีการวิจัย เครื่องมือการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การวางแผนการดำเนินงาน การเขียนรายงานการวิจัยและการนำเสนอ จรรยาบรรณนักวิจัย

262793 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้า 3(2-3-6)
Special Topic in Electrical Engineering

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็น
ปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า การ
ค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์
การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

262794 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

การสร้างความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ และการแก้ไขปัญหาในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมไฟฟ้า

262795 วิทยานิพนธ์ 37 หน่วยกิต
Thesis

แนวคิดพื้นฐานของระเบียบวิธีวิจัยทาง
วิศวกรรมไฟฟ้า ออกแบบการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม

ในทางปฏิบัติสำหรับปัญหาปลายเปิดในด้านวิศวกรรมไฟฟ้าระดับบัณฑิตศึกษา โดยเน้นการพัฒนาและการวิจัยล่าสุด การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ

262801 คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรรมไฟฟ้า
3(3-0-6)

Advanced Mathematics for Electrical Engineering

เทคนิคการหาค่าเหมาะที่สุด การหาค่าเหมาะที่สุดตัวแปรเดียว การหาค่าเหมาะที่สุดหลายตัวแปรที่ไม่มีเงื่อนไขบังคับ การหาค่าเหมาะที่สุดหลายตัวแปรที่มีเงื่อนไขบังคับ ตัวคูณลากรองจ์ การโปรแกรมเชิงเส้น วิธีซิมเพล็กซ์ วิธีการทำให้มีค่าน้อยสุดมิติเดียว เทคนิคการหาค่าเหมาะที่สุดที่ไม่มีเงื่อนไขบังคับสำหรับฟังก์ชันหลายตัวแปร เทคนิคการหาค่าเหมาะที่สุดที่มีเงื่อนไขบังคับ

262811 การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าขั้นสูง 3(2-3-6)
Advanced Electric Drives

การทบทวนวงจรแม่เหล็ก การแปลงกรอบ
อ้างอิงและการวิเคราะห์สถานะทรานเซียนต์ของ
เครื่องจักรเอชไอสามเฟส การจำลองพลวัตของเครื่องจักร
ไฟฟ้าเหนี่ยวนำและเครื่องจักรไฟฟ้าซิงโครนัส การจำลอง
ตัวแปลงกำลัง การออกแบบตัวควบคุมเครื่องจักรไฟฟ้า
และตัวแปลงกำลัง การควบคุมเวกเตอร์ การควบคุมแบบ
ไร้เซนเซอร์ การวัดและการประมาณพารามิเตอร์ของ
เครื่องจักรไฟฟ้า

262812 คอนเวอร์เตอร์อิเล็กทรอนิกส์กำลังขั้นสูง
3(2-3-6)

Advanced Power Electronic Converters

คอนเวอร์เตอร์ชนิดเรโซแนนซ์ คอนเวอร์เตอร์แบบสวิตชิงชนิดมีหม้อแปลง คอนเวอร์เตอร์แบบหลายระดับ คอนเวอร์เตอร์แบบอินเตอร์ลิฟ คอนเวอร์เตอร์แบบสวิตซ์คาปาซิเตอร์ การควบคุมคอนเวอร์เตอร์แบบสวิตชิง การวิเคราะห์ทางพลวัตของคอนเวอร์เตอร์แบบสวิตชิง การจำลองการทำงานของคอนเวอร์เตอร์แบบสวิตชิง การออกแบบคอนเวอร์เตอร์แบบสวิตชิง

- 262821 **ปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูง 3(2-3-6)**
Advanced Artificial Intelligence
 หัวข้อขั้นสูงในปัญญาประดิษฐ์ การเรียนรู้ของเครื่องจักร การควบคุมอัจฉริยะ ฟัซซีลอจิก ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม ทฤษฎีเซตฟัซซี และการค้นหาแบบพันธุกรรม
- 262841 **ระบบจำหน่ายกำลังไฟฟ้าอัจฉริยะ 3(2-3-6)**
Smart Electric Power Distribution Systems
 คุณสมบัติและองค์ประกอบของระบบจำหน่ายกำลังไฟฟ้า การไหลกำลัง วงจรลัด และการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือได้ พื้นฐานการควบคุมและการป้องกัน ระบบการสื่อสาร ฟังก์ชันอัจฉริยะ เช่น การควบคุมโวลต์/วาร์แบบรวม การฟื้นฟูและการแยกตำแหน่งความผิดปกติอัตโนมัติ การตอบสนองความต้องการและโครงสร้างพื้นฐานการวัดขั้นสูง การรวมการผลิตแบบกระจายและการจัดเก็บพลังงาน
- 262871 **การมองเห็นของคอมพิวเตอร์ 3(2-3-6)**
Computer Vision
 พื้นฐานกระบวนการมองเห็นของคอมพิวเตอร์ เทคนิคการตีความข้อมูลภาพ และการประมวลผลภาพขั้นสูง การหาขอบและแบ่งภาพจากกล้องด้วยค่าแบ่งแบบปรับตัว การประมวลผลภาพด้วยมอร์ฟোলยีและการคอนโวลูชัน โครงสร้างเชิงเรขาคณิต ภาพเคลื่อนไหว การจับคู่และระบบการมองเห็นของกล้อง การใช้แบบจำลองการมองเห็นของคอมพิวเตอร์เพื่อการตีความข้อมูลจากภาพและการใช้งานในระบบอัตโนมัติ
- 262891 **สัมมนาหัวข้อขั้นสูงในวิศวกรรมไฟฟ้า 1(0-3-2)**
Advanced Seminar Topics in Electrical Engineering
 การวางแผนและการดำเนินงานของการวิจัยขั้นสูงในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาพรวมของวิธีการวิจัยในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ข้อเสนอและการเขียนรายงานการวิจัย การบรรยายและการอภิปรายในหัวข้อที่ถูกเลือก
- 262892 **ดุษฎีนิพนธ์ 48 หน่วยกิต**
Dissertation
 การสร้างข้อเสนอ ดุษฎีนิพนธ์ และการดำเนินการวิจัย ในหัวข้อหรือปัญหาขั้นสูงที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมไฟฟ้า การทำวิจัยจะต้องก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในสาขานี้ดังกล่าว จริยธรรมในการทำวิจัย
- 262893 **ดุษฎีนิพนธ์ 36 หน่วยกิต**
Dissertation
 การสร้างข้อเสนอ ดุษฎีนิพนธ์ และการดำเนินการวิจัย ในหัวข้อหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมไฟฟ้า การทำวิจัยจะต้องก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในสาขานี้ดังกล่าว จริยธรรมในการทำวิจัย
- 262894 **หัวข้อขั้นสูงในวิศวกรรมไฟฟ้า 3(2-3-6)**
Advanced Topics in Electrical Engineering
 หัวข้อขั้นสูงที่น่าสนใจในปัจจุบันในด้านวิศวกรรมไฟฟ้า แนวทางใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมไฟฟ้าในปัจจุบัน หัวข้อที่ถูกเลือกจากวรรณกรรมทางเทคนิคในปัจจุบัน
- 263700 **ระเบียบวิธีวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)**
Research Methodology in Science and Technology
 ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณนักวิจัยและเทคนิควิธีการวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 263701 **สัมมนา 1(0-3-2)**
Seminar
 การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ งานวิจัยในปัจจุบัน ข้อกฎหมายและจรรยาบรรณ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมโยธา

263710 คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรโยธา 3(3-0-6)

Advanced Mathematics for Civil Engineers

พีชคณิตของเมตริกซ์ การแก้ระบบสมการเชิงเส้น การแก้สมการเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ในงานวิศวกรรมโยธา การวิจัยการดำเนินงานด้วยวิธีโปรแกรมเชิงเส้น วิธีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดในงานวิศวกรรมโยธา คณิตศาสตร์และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์

263711 การวิเคราะห์โครงสร้างขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Structural Analysis

การวิเคราะห์โครงสร้างที่ประกอบด้วยชิ้นส่วนที่หน้าตัดเปลี่ยนแปลง โครงสร้างอาร์ค โครงสร้างเคเบิล การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีเมตริกซ์ เทคนิคการแก้ระบบสมการเชิงเส้นขนาดใหญ่ คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์โครงสร้าง การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์เบื้องต้น การวิเคราะห์โครงสร้างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

263712 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Reinforced Concrete Structures

มาตรฐานการออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กในปัจจุบัน พฤติกรรม และ กำลัง ขององค์อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กภายใต้แรงกระทำต่าง ๆ ได้แก่ แรงในแนวตั้ง แรงดันทางข้าง แรงดันดิน แรงอัดร่วมกับโมเมนต์ดัด การวิบัติของโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก การออกแบบโดยวิธีแบบจำลอง strut-and-tie การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย

263713 พลศาสตร์โครงสร้าง 3(3-0-6)

Structural Dynamics

สมการการเคลื่อนที่ การวิเคราะห์ผลตอบสนองทางพลศาสตร์ของระบบที่มีระดับชั้นเสรีระดับเดียวและหลายระดับ การสั่นแบบฮาร์โมนิก ฟรีฮอดดิก และแอฟฟรีฮอดดิก การสั่นแบบอิสระและแบบบังคับ

สเปกตรัมการตอบสนอง การจำลองแรงลมและแผ่นดินไหว วิธีการวิเคราะห์โครงสร้างเชิงพลศาสตร์ การวิเคราะห์แบบสเปกตรัมการตอบสนองแบบโหมด การวิเคราะห์การตอบสนองแบบประวัติเวลา

263715 วัสดุวิศวกรรมโยธาขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Civil Engineering Materials

จุลโครงสร้างของคอนกรีต ไม้ เหล็ก และวัสดุวิศวกรรมโยธา วัสดุประกอบ กลไกการวิบัติ การวิเคราะห์การวิบัติและความเสียหาย กำลังการล้าและการขยายตัว รอยร้าว เทคนิคการวิเคราะห์โครงสร้างและคุณสมบัติของวัสดุ สแกนนิ่งอิเล็กตรอนไมโครสโคป เอกซเรย์ดิฟแฟรคชัน ความก้าวหน้าทางวัสดุวิศวกรรมในปัจจุบัน วัสดุวิศวกรรมโยธาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

263716 เทคโนโลยีคอนกรีตขั้นสูง 3(3-0-6)

Advanced Concrete Technology

คุณสมบัติของคอนกรีตสดและคอนกรีตที่แข็งตัว พฤติกรรมอีลาสติก จุลโครงสร้างของคอนกรีต การหดตัว การคืบ ความสามารถในการต้านทานการซึมผ่านของน้ำ ความคงทนของโครงสร้างคอนกรีต คุณสมบัติทางความร้อนของคอนกรีต การทดสอบแบบไม่ทำลาย คอนกรีตกำลังสูง คอนกรีตที่มีความสามารถในการเทได้สูง คอนกรีตน้ำหนักเบา คอนกรีตบดอัดแน่น คอนกรีตพูน คอนกรีตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอนกรีตในปัจจุบัน

263719 การวิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์ 3(2-2-5)

Finite Element Analysis

หลักการพื้นฐานของวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ วิธีถ่วงน้ำหนักเศษตกค้าง สมการไฟไนต์เอลิเมนต์ สมการจากหลักการพลังงาน ฟังก์ชันรูปร่าง การวิเคราะห์ไฟไนต์เอลิเมนต์ของระบบสองมิติ และสามมิติ เอลิเมนต์ที่มีชิ้นส่วนสามเหลี่ยมความเครียดคงที่ ไอโซพารามเมตริกเอลิเมนต์ โซลิดเอลิเมนต์ โครงสร้างแผ่นและเปลือกบาง การใช้วิธีเชิงตัวเลข และคอมพิวเตอร์วิเคราะห์โครงสร้าง การประยุกต์ในปัญหาวิศวกรรมโครงสร้าง

263720 การออกแบบอาคารต้านทานแผ่นดินไหว
3(2-2-5)

Seismic Design of Buildings

แนวคิดในการออกแบบอาคารต้านทานแผ่นดินไหว รูปแบบของโครงสร้าง และความไม่ปกติของโครงสร้าง การคำนวณแรงเฉือนที่ฐานโดยวิธีสถิตศาสตร์จากแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหวกฎกระทรวงฯ การออกแบบอาคารที่มีความเหนียวจำกัด การออกแบบองค์อาคารโดยวิธีคาปาซิตีดีไซด์ รายละเอียดการเสริมเหล็กตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง พลศาสตร์โครงสร้างเบื้องต้น การวิเคราะห์ความถี่ธรรมชาติของอาคาร รูปแบบการสั่นไหวของอาคาร การออกแบบอาคารโดยวิธีพลศาสตร์ การสร้างสเปกตรัมผลตอบสนอง การวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีประวัติเวลา การวิเคราะห์อาคารพลศาสตร์ที่มีการเคลื่อนตัวและมีการบิด

263721 โครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จรูป
3(3-0-6)

Precast Concrete Structures

บทบาทและความสำคัญของโครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จรูปวัสดุที่ใช้ในโครงสร้างสำเร็จรูปการวิเคราะห์โครงสร้างสำเร็จรูปพื้นคอนกรีตสำเร็จรูปคานคอนกรีตสำเร็จรูปเสาและผนังรับแรงเฉือนไดอะแฟรมของพื้นทางราบจุดต่อและการต่อเชื่อมการเชื่อมต่อระหว่างคานและเสาการโยยยึดในโครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จรูป

263730 ปฐพีกลศาสตร์ขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Soil Mechanics

สมดุล ความเค้นและการกระจายความเค้นในมวลดิน ความเค้น-ความเครียดและความแข็งแรงของดิน ความสามารถในการซึมผ่านของดิน แรงดันน้ำในมวลดิน แรงดันน้ำร่วนไหล ทฤษฎีการยุบตัวและการวิเคราะห์การทรุดตัว เสถียรภาพลาดเอียง

263731 วิศวกรรมฐานรากขั้นสูง 3(2-2-5)
Advanced Foundation Engineering

การตรวจสอบชั้นดินและหินในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ ฝึกปฏิบัติออกแบบฐานรากแบบต่าง ๆ กำแพงกันดิน เข็มพีต เสาเข็มตอกและเสาเข็มเจาะ อิทธิพลการสั่นสะเทือนจากการตอกเข็ม การหาค่าการทรุดตัว การปรับปรุงฐานรากให้มั่นคง

263732 คุณสมบัติของดินและการทดสอบ
ในงานวิศวกรรมปฐพี 3(2-2-5)
Soil Properties and Testing in
Geotechnical Engineering

คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน แร่ดินและองค์ประกอบต่าง ๆ อนุภาคของเม็ดดินและการยึดเกาะ แร่ดินเหนียว การสำรวจหาคุณสมบัติต่าง ๆ ของดินในสนามและห้องปฏิบัติการ การปรับปรุงคุณภาพของดิน การหาแรงเฉือนและการทรุดตัวสามมิติ การหาเส้นทางเดินของความเค้นในดิน และการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดพฤติกรรมของดินทางวิศวกรรม

263733 การปรับปรุงดิน 3(3-0-6)
Soil Improvement

คุณสมบัติทางวิศวกรรมของดินสำหรับนำมาใช้เป็นวัสดุฐานรากและวัสดุก่อสร้าง การปรับปรุงดินทางวิศวกรรมเบื้องต้น การปรับปรุงดินทางกายภาพและทางเคมี การปรับปรุงดินด้วยวิธีเชิงกลและวิธีทางพลศาสตร์รวมถึงการปรับปรุงดินด้วยการใช้ความร้อน การปรับปรุงดินด้วยการเสริมกำลัง

263740 การวางแผนการขนส่งในชุมชนเมือง 3(3-0-6)

Urban Transportation Planning

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้พื้นที่และระบบขนส่งในชุมชนเมือง อุปสงค์และอุปทานของการขนส่ง กระบวนการและหลักการที่ใช้ในการวางแผนการขนส่งในชุมชนเมือง การจัดการระบบขนส่งเบื้องต้น การกำหนดแนวทางการสำรวจข้อมูล การเลือกตัวอย่าง การรวบรวมข้อมูล การเกิดการเดินทาง การกระจายการเดินทาง การแบ่งแยกรูปแบบ การกำหนดการเดินทาง

263741 โครงสร้างพื้นผิวทาง 3(3-0-6)
Pavement Structure

ประเภทและลักษณะโครงสร้างผิวทาง มาตรฐานและการทดสอบวัสดุการทาง ดินคันทาง มวลรวม แอสฟัลต์ การออกแบบผิวทางแอสฟัลต์ หลักการออกแบบผิวทางคอนกรีต การออกแบบผิวทางของสนามบิน การระบายน้ำ กลศาสตร์ของแอสฟัลต์คอนกรีต

263742 ระบบขนส่งสาธารณะ 3(3-0-6)
Public Transportation

สภาพปัญหาการเดินทางของประชาชนในชุมชนเมือง คุณลักษณะและการทำงานของระบบขนส่งแต่ละประเภท วิธีการที่เหมาะสมในการวางแผน ออกแบบและดำเนินงานระบบขนส่งสาธารณะ ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

263744 การจัดการโลจิสติกส์ 3(3-0-6)
Logistics Management

การจัดการโลจิสติกส์ กระบวนการในการจัดการโลจิสติกส์ การจัดการการไหลของผลิตภัณฑ์ การบริหารการจัดส่ง การวางแผนเส้นทางและการจัดตารางเวลา การรวมและการแยกสินค้า ที่ตั้งและการวางแผนคลังสินค้า การขนส่งหลายรูปแบบและโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ

263745 ความรู้พื้นฐานของวิศวกรรมขนส่งทางราง 3(3-0-6)

Introduction to Railway Engineering

ความสำคัญของระบบขนส่งทางรางต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ โบกี้รถไฟ ระบบอาณัติสัญญาณและการเดินรถ องค์ประกอบของทางรถไฟ เทคโนโลยีรถไฟความเร็วสูง การออกแบบทางรถไฟ การออกแบบย่านสถานีและย่านสินค้า การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่ง การก่อสร้างและบำรุงรักษา

263750 หัวข้อเฉพาะทางด้านวิศวกรรมโยธา 3(3-0-6)

Selected Topics in Civil Engineering

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาวิศวกรรมโยธา การ

ค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

263760 กลศาสตร์ของไหลขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Fluid Mechanics

ทฤษฎีกลศาสตร์ของไหลขั้นสูง การเคลื่อนที่ของของไหลแบบคงที่และไม่คงที่ ของไหลแบบยุบตัวและไม่ยุบตัว ไฮโดรไดนามิกส์ กลศาสตร์ของไหลอุดมคติและของไหลหนืด

263761 การพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำ 3(3-0-6)

Water Resources Development and Management

ปัญหา ชนิดและวัตถุประสงค์ของการพัฒนา และการจัดการทรัพยากรน้ำ คำจำกัดความของการจัดการด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม สถาบัน กฎหมาย สิ่งแวดล้อม การประเมินทรัพยากรน้ำ ข้อมูลที่ใช้รวบรวมและวิเคราะห์ เทคนิคและเครื่องมือในการบริหาร แนวโน้มในอนาคตของการจัดการ แบบจำลองและกรณีศึกษา การจัดการวางแผนและบริการลุ่มน้ำโดยคำนึงถึงผลกระทบของผังเมืองและสิ่งแวดล้อม

263762 อุทกวิทยาขั้นสูง 3(3-0-6)
Advanced Hydrology

ศักยภาพของความชื้นในมวลอากาศ ค่าความน่าจะเป็นสูงสุดของหยาดน้ำฟ้า ความสัมพันธ์ของน้ำฝน-ช่วงเวลา ความถี่ ลักษณะและปริมาณของการน้ำท่วม การหาขนาดน้ำท่วม กระบวนการทางสถิติในงานอุทกวิทยา และเทคนิควิเคราะห์ลำดับเวลาของระบบอุทกวิทยา เพื่อแยกแยะลักษณะทางอุทกวิทยาและแบบจำลองทางอุทกวิทยา

263763 การออกแบบอาคารชลศาสตร์ 3(2-2-5)
Design of Hydraulic Structures

ออกแบบและฝึกปฏิบัติออกแบบอาคารชลศาสตร์ที่ใช้ในการเก็บกักน้ำและควบคุมน้ำ ทางระบายน้ำล้น และ แอ่งน้ำนิ่งแบบต่าง ๆ อาคารเชื่อมต่อและอาคารควบคุม ช่องทางสำหรับการเดินเรือและเขื่อนกันคลื่น การประยุกต์ใช้แบบจำลอง เพื่อการออกแบบทางชลศาสตร์

ทรัพยากร การควบคุมโครงการ แบบจำลองโครงข่าย
จัดหา

276724 การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ 3(3-0-6)

Real Estate Development

ผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่เกี่ยวข้อง การศึกษา
หลักการและความเป็นไปได้ มุมมองทางการตลาด
บทบาทของภาครัฐ ขั้นตอนสำหรับการอนุมัติโครงการ
การกู้เงินของโครงการ สัญญาและการก่อสร้าง การ
จัดการที่ดิน และการขาย การประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมสำหรับการทำโครงการอสังหาริมทรัพย์

276725 เครื่องจักรและการนำไปใช้ในงานก่อสร้าง 3(3-0-6)

**Construction Equipment and
Application in Construction**

วิธีการและเครื่องจักร การประยุกต์ใช้พื้นฐาน
ทางวิศวกรรมในการเลือกและออกแบบเครื่องมือและ
ระบบ การวิเคราะห์ผลผลิตและราคา การประยุกต์ใช้
เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ในการตัดสินใจการเลือก
เครื่องมือและขบวนการ ผลิตภาพของเครื่องมือ การบดอัด
ดิน รถไถและเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง รถขุดดินและเครื่องมือ
ในการขุด

**276726 การจัดการผลิตภาพและคุณภาพในงาน
ก่อสร้าง 3(3-0-6)**

**Productivity and Quality Management
in Construction**

ผลิตภาพ ทรัพยากร และการใช้ทรัพยากร
อย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มผลิตภาพในงานก่อสร้าง วิธีการวัด
และวิเคราะห์ผลิตภาพและคุณภาพในงานก่อสร้าง
เทคนิคการบันทึกและวิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินงาน
ก่อสร้าง ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อการเพิ่ม
ผลิตภาพ ความสูญเสีย ความปลอดภัย และการควบคุม
คุณภาพในงานก่อสร้าง

276727 วัสดุและวิธีการก่อสร้าง 3(3-0-6)

Materials and Methods of Construction

เทคนิคการก่อสร้าง และวัสดุสำหรับงาน
ก่อสร้าง งานตกแต่ง และงานระบบ งานโครงสร้างฐาน

ราก คอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรง คอนกรีตชั้นส่วน
สำเร็จรูป ไม้และเหล็ก งานตกแต่งพื้น ผนัง ฝ้าเพดาน และ
หลังคา งานระบบเครื่องกล-ไฟฟ้า

**276729 การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานงาน
ก่อสร้าง 3(3-0-6)**

**Quality Control and Construction
Standards**

ความหมายคำว่าคุณภาพ ปัจจัยในการ
ควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง ผู้จัดการคุณภาพ การ
วางแผน การดำเนินงาน การควบคุม และการประเมิน
คุณภาพ มาตรฐานงานก่อสร้าง มาตรฐานไทย
มาตรฐานสากล

276731 เทคโนโลยีสารสนเทศในงานก่อสร้าง 3(2-2-5)
Information Technology in Construction

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ
การบริหารโครงการก่อสร้าง เทคโนโลยีสารสนเทศใน
ปัจจุบัน และการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการ
จัดการข้อมูล ระบบข้อมูล ระบบฐานข้อมูล การบริหาร
โครงการโดยใช้เว็บไซต์ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

276732 การจัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 3(3-0-6)

Construction Safety Management

ประโยชน์ของความปลอดภัยในงาน บทบาท
ของผู้บริหารระดับสูง การจัดการองค์กรเพื่อไม่ให้เกิด
อุบัติเหตุ ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับผู้จัดการโครงการ ความ
รับผิดชอบสำหรับความปลอดภัย การพัฒนาใหม่ในการ
จัดการความปลอดภัยในงานก่อสร้าง กฎหมายความ
ปลอดภัยในงานก่อสร้าง

276733 การก่อสร้างขนาดใหญ่ 3(3-0-6)
Large Scale Construction

การเตรียมงานและข้อควรพิจารณาในการ
ก่อสร้างขนาดใหญ่ วัสดุและกำลังคน งานดินและงาน
เสาเข็ม งานโยธา การก่อสร้างใต้ดินและในน้ำ เครื่องมือ
และเครื่องอำนวยความสะดวก การจัดลำดับการก่อสร้าง

- 276734 การออกแบบและการจัดการระบบ
โครงสร้างพื้นฐาน 3(2-2-5)**
Infrastructure Design and Management
การออกแบบและการจัดการระบบโครงสร้าง
พื้นฐาน การฟื้นฟูการเสื่อมสภาพโครงสร้างพื้นฐานในด้าน
การใช้งาน ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านภัยพิบัติ กรณีศึกษา
โครงสร้างพื้นฐานขนาดเล็ก
- 276795 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีในงานก่อสร้าง 3(3-0-6)**
Research Methodology in Science and
Technology in Construction
ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัย
ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย
ตัวแปรและสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การ
วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย
การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ในงานก่อสร้าง
จรรยาบรรณนักวิจัยและเทคนิควิธีการวิจัยเฉพาะทางด้าน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 276796 สัมมนา 1(0-3-2)**
Seminar
การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์
และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การ
อภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้าน
วิศวกรรมกรรมการก่อสร้างและการจัดการ
- 276797 หัวข้อพิเศษ 1(0-3-2)**
Special Topics
การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจ หรือที่เป็น
ปัจจุบัน หรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องทางด้าน
วิศวกรรมกรรมการก่อสร้างและการจัดการ การค้นคว้า การ
รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ
การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม
- 276798 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต**
Independent Study
การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์
และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การ
- อภิปราย และการเผยแพร่ในหัวข้อทางด้านวิศวกรรมการ
ก่อสร้างและการจัดการ
- 276799 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต**
Thesis
การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัย
อย่างเป็นระบบ การแก้ปัญหา และการตีพิมพ์เผยแพร่ ใน
หัวข้อเฉพาะทางด้านวิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง
- 282711 เทคนิคและเครื่องมือในการจัดการ
สิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)**
Technique and Tools in Environmental
Management
หลักการ ทฤษฎี และแนวคิดที่สำคัญในการ
จัดการสิ่งแวดล้อม ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม องค์การที่เกี่ยวข้อง และแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับนโยบาย การมี
ส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม เครื่องมือทางกฎหมายและเศรษฐศาสตร์เพื่อ
การจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานระบบการจัดการ
สิ่งแวดล้อม การประเมินวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ คาร์บอน
ฟุตพริ้นท์ การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว เทคโนโลยี
สะอาด ฉลากคาร์บอน ฉลากเขียว การประยุกต์ใช้เทคนิค
และเครื่องมือเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม
- 282712 การประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติ 3(2-2-5)**
Disaster Risk Assessment
แนวคิดเกี่ยวกับภัยพิบัติ การจัดการภัยพิบัติ
การลดความเสี่ยงของภัยพิบัติ ขนาดและระดับความ
รุนแรงของภัยพิบัติ การวางแผนด้านภัยพิบัติ กระบวนการ
ประเมินความเสี่ยงภัยพิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
ความเสี่ยง การจัดการข้อมูลและสื่อสารความเสี่ยง การ
ประเมินความสูญเสียจากภัยพิบัติ แนวคิดด้านการรับรู้
และการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการป้องกัน และบรรเทา
ภัยพิบัติ การฟื้นฟูภัยพิบัติ ทางกายภาพ จิตใจและสุขภาพ
การปรับตัวจากภัยพิบัติ

282713ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(3-0-6)

Research Methodology in Science and Technology

ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัย ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างวิจัย การนำเสนอโครงร่างวิจัยเป็นภาษาอังกฤษ จรรยาบรรณการวิจัยและเทคนิควิธีการวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

282714 การจัดการทรัพยากรน้ำและใช้ประโยชน์ที่ดิน 3(2-2-5)

Water Resource Management and Land Use

ทฤษฎีและแนวคิด การวางแผนผังเมือง กฎหมายเกี่ยวกับผังเมือง การวางแผนผังกายภาพ การใช้ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ผลกระทบการใช้ที่ดินต่อสิ่งแวดล้อม ประเภท ความสำคัญ และปัญหาของทรัพยากรน้ำ สิทธิในการใช้น้ำและการจัดสรรน้ำ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ หลักการและกระบวนการบริหารงานลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ การเข้าถึงลุ่มน้ำศึกษา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและแบบจำลองในการจัดการลุ่มน้ำและใช้ประโยชน์ลุ่มน้ำ ในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค การมีส่วนร่วมของสาธารณชนในการจัดการลุ่มน้ำและการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทที่เหมาะสม

282715 เทคโนโลยีและการจัดการมลพิษอากาศ 3(2-2-5)

Technology and Air Pollution Management

แนวคิดการใช้เทคโนโลยีในการจัดการมลพิษทางอากาศ สถานการณ์ หลักการ และแนวคิดสำหรับการจัดการมลพิษอากาศ แนวทางการจัดการมลพิษทางอากาศ ระบบคอมพิวเตอร์และระบบภูมิสารสนเทศศาสตร์สำหรับการจัดการมลพิษทางอากาศ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภาพถ่ายทางอากาศและแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

สำหรับการจัดการมลพิษทางอากาศ การบูรณาการทางเทคโนโลยีร่วมกับชุมชนสำหรับการจัดการมลพิษทางอากาศ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการมลพิษทางอากาศในภาคเหนือ

282716 สัมมนา 1 1(0-2-1)

Seminar I

การฝึกทักษะการสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม จากบทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

282717 สัมมนา 2 1(0-2-1)

Seminar II

การฝึกทักษะการผลิตสื่อและการสื่อสารทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในรูปแบบภาษาอังกฤษ การนำเสนอรายงานและการอภิปรายโดยเน้นให้มีหัวข้อและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์

282721 แบบจำลองบรรยากาศสำหรับจัดการคุณภาพอากาศ 3(2-2-5)

Atmospheric Model for Air Quality Management

แบบจำลองทางบรรยากาศ หลักการทางคณิตศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ และ คอมพิวเตอร์สำหรับแบบจำลองทางบรรยากาศ โครงสร้างของแบบจำลองและระบบพลวัต หลักการของแบบจำลองสำหรับการคาดการณ์ฝนและการเกิดเมฆ กระบวนการทางเคมีบรรยากาศ ในแบบจำลองบรรยากาศ เทคนิคการลดขนาดเชิงพลวัต การพัฒนาแบบจำลองภูมิอากาศ ปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ในแบบจำลองภูมิอากาศ แบบจำลองทางบรรยากาศ กับเทคโนโลยีการตรวจวัด การประยุกต์แบบจำลองทางบรรยากาศในการจัดการและวางแผนคุณภาพอากาศในอนาคต

282722 เทคนิคการกลมกลืนข้อมูลในการจัดการมลพิษอากาศ 3(2-2-5)

Data Assimilation Technique in Air Pollution Management

การกลมกลืนข้อมูล การวิเคราะห์เชิงประจักษ์ วิธีการถ่วงน้ำหนักน้อยที่สุด วิธีการกลมกลืนข้อมูลทางสถิติแบบ

หลายตัวแปร การวิเคราะห์เชิงกายภาพของตัวแปรแบบสองและสามมิติ การกลมกลืนข้อมูลกับความแปรปรวนร่วม การควบคุมคุณภาพข้อมูล การประยุกต์ใช้เทคนิคการกลมกลืนข้อมูลกับข้อมูลจุดความร้อน ภาพถ่ายดาวเทียม และการตรวจวัดภาคพื้นดิน การประยุกต์ใช้เทคนิคการกลมกลืนข้อมูลในการจัดการมลพิษอากาศ

282723 การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

3(2-2-5)

Greenhouse Gas Management

หลักการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พิธีสาร ข้อแก้ไขเพิ่มเติม และข้อตกลงระหว่างประเทศ สถานการณ์ก๊าซเรือนกระจก การจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก กลไกลดก๊าซเรือนกระจก การลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด การสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก การลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานประเทศไทย การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบและทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจก

282731 การจัดการของเสียอันตรายอุตสาหกรรม

3(2-2-5)

Industrial Hazardous Waste Management

ลักษณะของเสียอันตรายอุตสาหกรรม ความเป็นพิษของของเสียอันตรายอุตสาหกรรม สถานการณ์และผลกระทบจากของเสียอันตรายอุตสาหกรรม กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดการของเสียอันตรายอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการจัดการของเสียอันตรายอุตสาหกรรม การลดปริมาณของเสียอันตรายอุตสาหกรรม การบำบัดและการกำจัดของเสียอันตรายอุตสาหกรรม และการนำกลับมาใช้ใหม่

282732 เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Environmental Biotechnology

สารมลพิษในสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อบำบัดสารมลพิษในสิ่งแวดล้อมองค์ประกอบการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และพืช วิถีเมตาบอลิซึมของจุลินทรีย์และพืช การบำบัดทางชีวภาพ กลไกบำบัดมลพิษ

ทางธรรมชาติ กลไกบำบัดมลพิษด้วยการกระตุ้นทางชีวภาพ การบำบัดด้วยจุลินทรีย์ เทคโนโลยีสำหรับบำบัดมลพิษ เทคโนโลยีสำหรับผลิตพลังงานทดแทน การบำบัดด้วยพืช พันธุวิศวกรรมพืชบำบัดสารมลพิษ เทคโนโลยีเอนไซม์เพื่อการบำบัด การออกแบบกระบวนการเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการบำบัดทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อมระดับนาโน

282733 เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม

3(2-2-5)

Industrial Wastewater Treatment Technology

แหล่งที่มาและลักษณะสมบัติของน้ำเสียอุตสาหกรรม สถานการณ์มลพิษจากน้ำเสียอุตสาหกรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรม กระบวนการบำบัดน้ำเสีย เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรมทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ การดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ การแลกเปลี่ยนประจุ การกรองด้วยเยื่อกรอง การแยกผ่านเยื่อกรองด้วยไฟฟ้า กระบวนการออกซิเดชันขั้นสูง การบำบัดและกำจัดตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบำบัดน้ำเสียสำหรับอุตสาหกรรม

282741 การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้

ทางการเกษตร

3(2-2-5)

Agricultural Waste Utilization

องค์ประกอบและแหล่งกำเนิดของวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ผลกระทบของวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อม การลดปริมาณวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เทคโนโลยีการอัดแน่นวัสดุ เทคโนโลยีการเปลี่ยนรูปทางอุณหภูมิ กระบวนการย่อยสลายวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรด้วยเอนไซม์และจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ การผลิตก๊าซชีวภาพ การผลิตไบโอเอทานอล การทำปุ๋ยหมัก การผลิตถ่านชีวภาพและถ่านกัมมันต์ การผลิตเชื้อเพลิงอัดแท่ง การผลิตเส้นใยวัสดุ

282742 สารชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตร 3(2-2-5)
Bioproducts for Agriculture

สถานการณ์ปัจจุบันของการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตร สารชีวภัณฑ์จากพืชเพื่อกำจัดศัตรูพืช พืโรโมนเพื่อกำจัดแมลงศัตรูพืช สารชีวภัณฑ์จากจุลินทรีย์เพื่อกำจัดศัตรูพืช สารชีวภัณฑ์เพื่อปรับปรุงดิน ความเป็นพิษของสารชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตรต่อสิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหาร ข้อกำหนดของสารชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตรในระดับสากล การผลิตและการควบคุมคุณภาพสารชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตร การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน แนวโน้มการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อการเกษตรในอนาคต

282743 การประเมินความเสี่ยงและการจัดการสุขภาพ 3(2-2-5)
Risk Assessment and Health Management

หลักการและแนวคิดในการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การรับสัมผัสสารเคมีในมนุษย์ การบ่งชี้ความเป็นอันตราย การประเมินการตอบสนองของสารเคมี การประเมินการรับสัมผัส การอธิบายลักษณะความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง นโยบายและหลักการจัดการสุขภาพ สภาวะแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ เทคนิคที่ใช้ในการจัดการสุขภาพ การสื่อสารความเสี่ยงและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสุขภาพ

282744 นิเวศวิทยาเขตร้อนกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ 3(2-2-5)
Tropical Ecology and Global Climate Change

โครงสร้าง หน้าที่ในระบบนิเวศเขตร้อน ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศเขตร้อน ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกต่อระบบนิเวศเขตร้อน การตอบสนองและการปรับตัวของระบบนิเวศเขตร้อนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศโลก การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ภาวะป่า

ไม้เขตร้อน การตรวจสอบและทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคป่าไม้ในระบบนิเวศเขตร้อน

282751 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและสังคมยั่งยืน 3(2-2-5)
Sufficiency Economics and Sustainable Society

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนและสังคมที่ยั่งยืน สิ่งแวดล้อมเมือง การพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อสังคม นโยบายเศรษฐศาสตร์สีเขียว ธุรกิจสีเขียวและการออกแบบผลิตภัณฑ์สีเขียว เทคโนโลยีและเครื่องมือจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ รอยเท้าคาร์บอน รอยเท้าน้ำ รอยเท้านิเวศดัชนีความสุข

282752 การสื่อสารประเด็นสาธารณะสิ่งแวดล้อม 3(2-3-6)
Environmental Public Issue Communication

ปัญหาการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนากระบวนการสื่อสาร การสื่อสารเชิงยุทธศาสตร์ การชี้ประเด็นผ่านสื่อ การจัดการสื่อสารเชิงประยุกต์ การให้และรับข้อมูลกับสาธารณะ องค์ประกอบความสำเร็จในการสื่อสาร การสื่อสารในกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน วิธีการและรูปแบบการจัดกระบวนการสื่อสารประเด็นสาธารณะ การสื่อสารประเด็นสาธารณะด้านสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การผลิตสื่อด้านส่งเสริมและจัดการความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อม การผลิตสื่อเพื่อให้ข้อมูลเชิงเทคนิคและสาธารณะเมื่อเกิดภัยพิบัติ

282753 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)
Environmental Economics

การเติบโตทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยกลไกตลาด และไม่ใช้กลไกตลาด ต้นทุนส่วนบุคคล สังคมและผลกระทบภายนอก ค่าเสียโอกาส ผู้ก่อมลพิษเป็น

ผู้รับผิดชอบมลพิษ เครื่องมือประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม
การประยุกต์ใช้ทางนโยบายกับเหตุการณ์สิ่งแวดล้อม

282781 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

การกำหนดหัวข้อการวิจัย การวิจัยทาง
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม การนำผลงานวิจัยมาเรียบเรียง
เป็นวิทยานิพนธ์ การนำเสนอผลงาน และการเผยแพร่
ผลงานวิจัยในสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ

282782 วิทยานิพนธ์ 38 หน่วยกิต
Thesis

การกำหนดหัวข้อการวิจัย การวิจัยเชิงลึกทาง
วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม การนำผลงานวิจัยมาเรียบเรียง
เป็นวิทยานิพนธ์ การนำเสนอผลงาน และการเผยแพร่
ผลงานวิจัยในสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ

282791 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent Study

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเกี่ยวกับปัญหา
ในหัวข้อทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และการจัดการ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

283701 กระบวนการทางเคมีฟิสิกส์และชีวภาพ
สำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Physico-chemical and Biological
Processes for Environmental
Engineering

สมดุลมวลสาร โคแอกกูเลชันและฟล็อก
กูเลชัน การกรอง กระบวนการแยกตะกอนและของเหลว
การตกตะกอนผลึก การปรับพีเอช การแลกเปลี่ยนไอออน
การฆ่าเชื้อโรค การถ่ายเทก๊าซ กระบวนการออกซิเดชัน
ขั้นสูง การกรองผ่านทราย หลักการบำบัดทางชีววิทยา
โคเนติกส์ของการเติบโตของจุลินทรีย์ กระบวนการบำบัด
แบบใช้และไม่ใช้ออกซิเจน

283702 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี 3(2-2-5)

Research Methodology in Science and
Technology

ความหมาย ลักษณะ และเป้าหมายการวิจัย
ประเภทและกระบวนการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัย
ตัวแปรและสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การ
วิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย
การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ จรรยาบรรณ
นักวิจัยและเทคนิควิธีการวิจัยเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี

283711 การจัดการและการควบคุมมลพิษอากาศ
3(2-2-5)

Air Pollution Control and Management

สถานการณ์คุณภาพอากาศในเอเชียและ
ประเทศไทย ผลกระทบของมลพิษอากาศ สารมลพิษหลัก
และแหล่งกำเนิด การจัดการคุณภาพอากาศ มาตรฐาน
และกฎหมาย การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์สาร
มลพิษ หลักการควบคุมทางวิศวกรรม หลักการควบคุมฝุ่น
ละอองและก๊าซ อุตุ นิยมวิทยา ด้านมลพิษอากาศ
แบบจำลองคุณภาพอากาศ

283712 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
และการลดก๊าซเรือนกระจก 3(2-2-5)

Climate Change and Greenhouse Gas
Mitigation

ระบบภูมิอากาศ หลักของการเปลี่ยนแปลง
ภูมิอากาศ การจำลองการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ
แหล่งกำเนิดและแหล่งรับของก๊าซเรือนกระจก การ
เปลี่ยนแปลงของก๊าซเรือนกระจก ผลกระทบของภาวะโลกร
ร้อนและการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ความอ่อนไหวและ
การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การจัดการก๊าซ
เรือนกระจก นโยบายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการเปลี่ยนแปลง
ภูมิอากาศ ทางเลือกมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือน
กระจก การค้าคาร์บอน

283713 วิศวกรรมคุณภาพอากาศภายในอาคาร
3(2-2-5)

Indoor Air Quality Engineering

แหล่งกำเนิดมลพิษอากาศภายในอาคาร สารมลพิษอากาศภายในอาคาร แบบจำลองคุณภาพอากาศภายในอาคาร หลักการและเทคนิคการเก็บตัวอย่าง การควบคุมคุณภาพอากาศภายในอาคาร การระบายอากาศในอาคารสำหรับควบคุมมลพิษอากาศ

283721 วิศวกรรมการประปาและบำบัดน้ำเสีย
ขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Water Supply and

Wastewater Treatment Engineering

คุณภาพน้ำดิบ กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยวิธีทางกายภาพและเคมี กระบวนการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ เทคโนโลยีใหม่ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำและน้ำเสีย การปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อใช้ในงานอุตสาหกรรม กระบวนการเมมเบรน การแลกเปลี่ยนไอออน การดูดซับผิว การฆ่าเชื้อโรค จลนศาสตร์การเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในการบำบัดน้ำเสียแบบแวนลอยและเกาะติด การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ การเลือกกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและน้ำเสียโดยใช้หลักทางเศรษฐศาสตร์ การดำเนินการและการจัดการโรงประปาและโรงบำบัดน้ำเสีย การดำเนินการระบบในสถานะฉุกเฉิน

283722 เทคโนโลยีเมมเบรนสำหรับการผลิต
น้ำประปา 3(3-0-6)

Membrane Technologies for Water Treatment

เทคโนโลยีเมมเบรนสำหรับการผลิตน้ำประปา เปรียบเทียบชนิดเมมเบรนและรูปแบบต่างๆ การพัฒนาเทคโนโลยีเมมเบรน ไมโครฟิลเตรชัน อัลตราฟิลเตรชัน รีเวอร์สออสโมซิส นาโนฟิลเตรชัน ปฏิกรณ์ชีวภาพเมมเบรน การขยายส่วนการดำเนินการของระบบเมมเบรน เทคนิคการป้องกันการอุดตันในการผลิตน้ำประปา การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบระบบเมมเบรนทางอุตสาหกรรม

283723 ระบบบำบัดแบบบึงประดิษฐ์ 3(3-0-6)
Constructed Wetland Treatment Systems

หลักการและแนวคิดของระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ กลไกทางธรรมชาติที่เอื้อต่อการบำบัดน้ำเสีย การกำจัดธาตุอาหารทางชีวภาพ ประเภทของระบบบึงประดิษฐ์ การเลือกพื้นที่ในการบำบัดน้ำเสีย การออกแบบและดำเนินการระบบบึงประดิษฐ์ การใช้ระบบบึงประดิษฐ์เพื่อเสริมสร้างภูมิทัศน์อย่างยั่งยืน

283724 กระบวนการออกซิเดชันขั้นสูงสำหรับการ
บำบัดน้ำเสีย 3(3-0-6)

Advanced Oxidation Processes for Wastewater Treatment

กระบวนการออกซิเดชันขั้นสูงแบบต่างๆ โอโซนชัน กระบวนการเฟนตัน กระบวนการยูวี กระบวนการอัลตราโซนิก ออกซิเดชันของสารอินทรีย์ ผลิตภัณฑ์จากออกซิเดชัน ผลของออกซิเดชันต่อสิ่งแวดล้อม การเลือกใช้กระบวนการออกซิเดชันที่เหมาะสม การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการออกซิเดชัน การประเมินค่าใช้จ่ายในกระบวนการออกซิเดชัน การประยุกต์ใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย

283731 วิศวกรรมและการจัดการมูลฝอย
และของเสียอันตรายแบบบูรณาการ 3(2-2-5)

Integrated Solid and Hazardous Waste Engineering and Management

สมบัติและการวิเคราะห์มูลฝอยชุมชน การลดปริมาณมูลฝอย โรงคัดแยกมูลฝอย การกำจัดมูลฝอยด้วยเทคโนโลยีแบบบูรณาการ การคัดเลือกพื้นที่กำจัดมูลฝอย และการจัดการมูลฝอยในประเทศไทย การจำแนกและลักษณะของเสียอันตราย ประเภทของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรมและพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย การขนส่งของเสียอันตราย การจัดการของเสียอันตรายด้วยกระบวนการบำบัดแบบต่างๆ การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ปนเปื้อน การนำของเสียอันตรายกลับมาใช้ใหม่

283732 การเคลื่อนที่และการเปลี่ยนรูปของสารปนเปื้อนมีพิษ 3(2-2-5)

Toxic Contaminants Transportation and Transformation

ชนิดและประเภทของสารปนเปื้อนที่มีพิษ การทดสอบความเป็นพิษ เส้นทาง การรับสารปนเปื้อนมีพิษ การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพและการสะสมทางชีวภาพของสารปนเปื้อนมีพิษในสิ่งมีชีวิต ผลกระทบของสารปนเปื้อนมีพิษต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม การแพร่กระจายและการประมาณการเปลี่ยนรูปของสารปนเปื้อนมีพิษในสิ่งแวดล้อม สัมประสิทธิ์การแพร่และการกระจาย สัมประสิทธิ์การแบ่งแยก กลไกและแบบจำลองการเคลื่อนย้ายสารปนเปื้อนมีพิษในดินและน้ำใต้ดิน

283733 การป้องกันมลพิษและการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว 3(2-2-5)

Pollution Prevention and Green Supply Chain Management

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงสภาพภูมิศาสตร์ที่เปลี่ยนไป การวางผังเมืองที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม การผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืน เทคนิคการป้องกันมลพิษขั้นสูง การหมุนเวียนทรัพยากรกลับมาใช้ การใช้ประโยชน์จากของเสียเพื่อผลิตพลังงาน ภาพรวมเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการระบบสิ่งแวดล้อม การประเมินวัฏจักรชีวิต การจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว การวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ การวิเคราะห์หวั่นไหวฟุตพริ้นท์ การทำสมดุลมวลสารและพลังงาน การวิเคราะห์การไหลของสารและพลังงานเพื่อการจัดการของเสียและทรัพยากรอย่างยั่งยืน

283734 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ 3(2-2-5)

Integrated Environmental Impact Assessment

เทคนิคการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขอนามัย การผังเมือง การประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ

สิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของชุมชน และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์

283794 หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Special Topics in Environmental Engineering

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจ หรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา ในสาขาที่เกี่ยวข้องทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม การค้นคว้า การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

283795 สัมมนา 1 1(0-3-2)
Seminar I

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

283796 สัมมนา 2 1(0-3-2)
Seminar II

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านสถานการณ์แนวโน้ม ในหัวข้อเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหรือวิทยานิพนธ์

283797 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย การเผยแพร่ ในหัวข้อด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

283798 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

การสำรวจองค์ความรู้ใหม่ ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ ในการพัฒนาความรู้หรือการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และการตีพิมพ์

เผยแพร่ผลงานวิชาการในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรม
สิ่งแวดล้อม

283799 **วิทยานิพนธ์** 38 หน่วยกิต
Thesis

การสร้า ง องค์ ค วาม ร้ ูใหม่ ดั ้วย
กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบและลึกซึ้ง ในการพัฒนา
ความรู้หรือการแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
และการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานคุณภาพในวารสารวิชาการ
ระดับชาติหรือนานาชาติในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรม
สิ่งแวดล้อม

298711 **ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี** 3 (3-0-6)

Research Methodology in Science and
Technology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยทาง
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ค่าผิดพลาด ข้อมูลตัวแปร
เดี่ยว ทฤษฎีทางสถิติ ตรรกะและการพิสูจน์ การเก็บและ
บันทึกผลการทดลอง การวิเคราะห์ การเขียนระเบียบวิธี
วิจัยและบทความ

298712 **พลังงานทดแทนบนสมาร์ตกริด**
3 (2-2-5)

Renewable Energy for Smart Grid

โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน แหล่ง
พลังงาน การใช้พลังงานของโลกและของประเทศใน
ปัจจุบันและอนาคต วิฤตการณ์พลังงาน การประหยัด
พลังงาน ปัญหาการผลิตไฟฟ้าในสายส่งแบบดั้งเดิมจาก
พลังงานทดแทน แนวคิดการใช้สายส่งสมาร์ตกริดกับไฟฟ้า
จากพลังงานทดแทนแบบกระจายศูนย์จากแหล่งพลังงาน
แสงอาทิตย์ น้ำ ลม และชีวมวล

298713 **สมาร์ตกริดเทคโนโลยี** 3 (2-2-5)
Smart Grid Technology

การผลิตไฟฟ้าแบบรวมศูนย์ ระบบสายส่ง
ไฟฟ้าแบบเดิม การจัดการระบบไฟฟ้าชุมชน การผลิต
ไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์จากพลังงานทดแทน รูปแบบระบบ
สายส่งสมาร์ตกริด ระบบการควบคุมด้วยเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสาร ระบบการจัดจำหน่าย อาคาร

อัจฉริยะ สมาร์ตมิเตอร์ ยานพาหนะไฟฟ้า การมีส่วนร่วม
ของผู้ใช้ไฟฟ้า

298714 **ระบบดิจิทัลและคอมพิวเตอร์ประยุกต์**
3 (2-2-5)

Digital System and Computer Application

ความคิดเบื้องต้นระบบดิจิทัล การวิเคราะห์
วงจรตรรกโดยใช้พีชคณิตบูลีน การออกแบบวงจรตรรก
ระบบตัวเลขและรหัสดิจิทัล วงจรนับและการประยุกต์ใช้
งาน อัลกอริทึมและวงจรตรรกที่ใช้ดำเนินการ ดิจิตอล
คอมพิวเตอร์ ไมโครโปรเซสเซอร์และไมโครคอมพิวเตอร์
โปรแกรมประยุกต์ในการวัด ระบบการควบคุมเครือข่าย
สมาร์ตกริด อินเทอร์เน็ต การจัดการและประเมินผลข้อมูล
การแสดงผล

298715 **การจัดการพลังงานระบบสมาร์ตกริด**
3 (2-2-5)

Energy Management for Smart Grid
System

ระบบโลจิสติกและการขนส่งเชื้อเพลิงน้ำมัน
ก๊าซ ถ่านหิน จากแหล่งกำเนิดมายังโรงไฟฟ้าทั่วโลก
รูปแบบใหม่ของการส่งพลังงานแปรรูปด้วยไฟฟ้าแทนการ
ขนส่งเชื้อเพลิง การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนที่มีอยู่
ในท้องถิ่น การใช้สมาร์ตกริดเพื่อการจัดการการเชื่อมต่อ
ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน การเชื่อมต่อสายส่งระหว่าง
ประเทศ ภายในประเทศและในชุมชน ระบบการจัด
จำหน่ายไฟฟ้าด้วยสมาร์ตมิเตอร์ AMI การบริหารจัดการ
การผลิตไฟฟ้าในชุมชนด้วยเครือข่ายสมาร์ตกริด ระบบ
สมาร์ตกริดเพื่อการจัดการการใช้ไฟฟ้าในอาคารอัจฉริยะ
และการผลิตไฟฟ้าแบบแคมป์

298716 **สัมมนา 1** 1 (0-2-1)
Seminar I

ค้นคว้าวิจัย การคิดวิเคราะห์บทความหรือ
ผลงานวิจัย การนำเสนอรายงาน ในหัวข้องานวิจัยและ
วิทยานิพนธ์ด้านการจัดการพลังงานและเทคโนโลยีสมาร์ต
กริด

298717 **สัมมนา 2** 1 (0-2-1)
Seminar II

การนำเสนอรายงานและการอภิปรายโดยเน้นให้หัวข้อและเนื้อหาชัดเจนในการศึกษาและการนำเสนอผลงานเพื่อทำวิทยานิพนธ์ทางด้านการจัดการพลังงานและเทคโนโลยีสมาร์ทกริด

298718 **ศึกษาดูงานด้านพลังงาน** 1 (0-2-1)
Energy Study Tour

การศึกษาดูงานโรงไฟฟ้าและระบบสายส่งจากแหล่งพลังงานน้ำมัน ก๊าซ ถ่านหิน และจากพลังงานทดแทน การศึกษาดูงานการใช้งานสายส่งสมาร์ทกริดภายในประเทศและต่างประเทศ

298721 **เทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์** 3 (2-2-5)
Photovoltaic Technology

ความรู้เบื้องต้นพลังงานแสงอาทิตย์ การวัดรังสีดวงอาทิตย์ สารกึ่งตัวนำ ประเภทของเซลล์แสงอาทิตย์ การประยุกต์ใช้งานจากเซลล์แสงอาทิตย์ในระบบเชื่อมต่อกับสายส่งในรูปแบบของโซลาร์ฟาร์ม แคมป์สพาวเวอร์ อาคารอัจฉริยะ การใช้งานเป็นเนกกาตีฟโพลด และการใช้เซลล์แสงอาทิตย์แบบระบบอิสระในรูปแบบสถานีประจุไฟฟ้ารถไฟฟ้า ระบบสูบน้ำ ระบบเสาไฟฟ้าแสงสว่างสาธารณะ

298722 **เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง** 3 (2-2-5)
Fuel Cell Technology

คุณลักษณะของเซลล์เชื้อเพลิง หลักการและทฤษฎีของเซลล์เชื้อเพลิง ศักยภาพและมาตรฐานของเซลล์เชื้อเพลิง แรงดันไฟฟ้าของเซลล์เชื้อเพลิง การแปลงรูปเชื้อเพลิง การผลิตไฟฟ้าจากเซลล์เชื้อเพลิง ระบบการเก็บพลังงานจากเซลล์เชื้อเพลิง การประยุกต์ใช้งานระบบเซลล์เชื้อเพลิง รถไฟฟ้าจากเซลล์เชื้อเพลิง

298723 **การใช้พลังงานความร้อนจากพลังงานทดแทน** 3 (2-2-5)

Thermal Utilization from Renewable Energy

พลังงานความร้อนจากแหล่งพลังงานทดแทน เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าด้วยความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ ชีวมวล ความร้อนใต้พิภพ การใช้พลังงานความร้อนเพื่อใช้กับเครื่องทำน้ำร้อน การอบแห้ง การทำความเย็น การหุงต้ม และการทำความสะอาด

298724 **โรงไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์จากพลังงานทดแทนในระบบสมาร์ทกริด** 3 (2-2-5)

Decentralize Generation from Renewable Energy on Smart Grid System

ความรู้เบื้องต้นการผลิตไฟฟ้าแบบรวมศูนย์ในช่วงภาระทางไฟฟ้าแบบพื้นฐาน ระดับกลาง และช่วงสูงสุด รูปแบบภาระไฟฟ้าในเมือง ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสำนักงาน และที่อยู่อาศัย การผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์จากพลังงานทดแทนตามช่วงเวลาของการเกิดของแหล่งกำเนิดพลังงานแสงอาทิตย์ ลม ชีวมวลและน้ำ การเชื่อมต่อไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์กับระบบสายส่ง การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ควบคุมคุณภาพไฟฟ้า การใช้สมาร์ทกริดบริหารจัดการอุปกรณ์ไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์อย่างมีประสิทธิภาพ การซื้อขายพลังงานไฟฟ้าผ่านสมาร์ทมิเตอร์ AMI

298725 **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับสมาร์ทกริด** 3 (2-2-5)

Information and Communication Technology for Smart Grid

ความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ข้อมูลระบบไฟฟ้า การเข้ารหัสเน็ตเวิร์ก คอมเพรสซิฟเซชันเชิง สถาปัตยกรรมระบบสื่อสาร การประยุกต์ใช้การสื่อสารในระบบสมาร์ทกริด ข้อมูลการสื่อสารไร้สายบนเครือข่ายที่ใช้งาน การบันทึกข้อมูลแบบอาร์เรย์ และการควบคุมการทำงานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การตรวจสอบการไหลของพลังงาน สถานะของการใช้ไฟฟ้า และการผลิตไฟฟ้า

**298726 อิเล็กทรอนิกส์กำลังและการควบคุมไฟฟ้า
จากพลังงานทดแทนในระบบสมาร์ตกริด**
3 (2-2-5)

**Power Electronics and Control for
Renewable Energy on Smart Grid
System**

การตรวจสอบระบบไฟฟ้าและการควบคุมไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ การวัดและประเมินความเสถียรทางไฟฟ้าด้วยซิงโครไนซ์เฟสเซอร์และความถี่ ระบบสมาร์ตกริดควบคุมการไหลของพลังงานแบบสองทิศทาง การควบคุมการแปลงไฟฟ้าจากกระแสตรงเป็นกระแสสลับและกระแสสลับเป็นกระแสตรงเพื่อความสะดวกของภาระทางไฟฟ้า สมาร์ตกริดเพื่อใช้รวมแหล่งพลังงานไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ ระบบป้องกันความปลอดภัยและความมั่นคงทางไฟฟ้า

298727 การพัฒนานโยบายและการวางแผนพลังงาน
3 (2-2-5)

Energy Policy Development and Planning

นโยบายและวัตถุประสงค์ของการวางแผนทางด้านพลังงาน จุดเด่นและจุดด้อยของนโยบายและแผนงานด้านพลังงาน การพัฒนานโยบายด้านพลังงานเพื่อการผลิตและการใช้พลังงาน แนวโน้มการแข่งขันในด้านพลังงานในอนาคต การกำหนดนโยบายโครงสร้างพื้นฐานสายส่งสมาร์ตกริดในระดับชุมชน ระดับประเทศ และระดับโลก

**298728 การอนุรักษ์พลังงานและเทคโนโลยี
ประสิทธิภาพพลังงาน** 3 (2-2-5)

**Energy Conservation and Energy
Efficiency Technology**

เทคโนโลยีการอนุรักษ์พลังงาน การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานด้านความร้อนและไฟฟ้าในภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของเทคโนโลยี การเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจและอุตสาหกรรม การต่อยอดการอนุรักษ์พลังงานและเทคโนโลยีพลังงาน

**298729 การใช้พลังงานและผลกระทบต่อ
สิ่งแวดล้อม** 3 (2-2-5)

**Energy Consumption and Environmental
Impact**

การใช้พลังงาน ประชากร อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและจีดีพี ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการปลดปล่อยคาร์บอนของการใช้พลังงาน การลดลงของชั้นโอโซน ปัญหาโลกร้อน การป้องกันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากพลังงาน การใช้สมาร์ตกริดเป็นเครื่องมือเพื่อการลดคาร์บอน การใช้ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงจากพลังงานทดแทนในระบบสมาร์ตกริด สำหรับการปล่อยคาร์บอนต่ำ

**298730 อัลกอริทึมและซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการ
ระบบสมาร์ตกริด** 3 (2-2-5)

**Algorithm and Software for Smart Grid
System Management**

สถาปัตยกรรมระบบสมาร์ตกริด การควบคุมมาตรฐานและคุณภาพการผลิตไฟฟ้าที่เชื่อมต่อกับสมาร์ตกริด อัลกอริทึมของระบบจ่ายไฟฟ้าจากพลังงานล้นเปลี่ยนร่วมกับพลังงานทดแทน ตรรกะและลำดับความต้องการพลังงานของภาระทางไฟฟ้า ประเภทของภาระไฟฟ้า การเขียนชุดโค้ดเพื่อการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง การแปลงกำลังไฟฟ้า ระบบสั่งการแบบรวมศูนย์และกระจายศูนย์ การติดตามและตรวจสอบระบบไฟฟ้าแบบเรียลไทม์ การเชื่อมต่อและตัดระบบไฟฟ้าในระบบสมาร์ตกริด

**298731 เศรษฐศาสตร์และการพัฒนาธุรกิจระบบ
สมาร์ตกริด** 3 (2-2-5)

**Economics and Business Development
for Smart Grid System**

รูปแบบของโครงสร้างพื้นฐานสายส่งสมาร์ตกริด แผนและนโยบายการพัฒนาเครือข่ายสมาร์ตกริด อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ของระบบสมาร์ตกริด การผลิตและการใช้พลังงานไฟฟ้า การพัฒนาและวิธีการดำเนินธุรกิจด้านพลังงาน เศรษฐศาสตร์พลังงาน

การวิเคราะห์โอกาสและความต้องการทางธุรกิจพลังงานในประเทศและระหว่างประเทศ นโยบายการลงทุนด้านพลังงาน กลยุทธ์ของแผนธุรกิจ การบริหารจัดการธุรกิจ และการบริการ

298732 การจัดการพลังงานชุมชน 3 (2-2-5)
Energy Management for Community

การบริหารและการจัดการพลังงานชุมชนเพื่อใช้แหล่งทรัพยากรพลังงานต้นกำเนิดในท้องถิ่นเป็นพลังงานแปรรูปของความร้อนและไฟฟ้าให้เกิดประสิทธิภาพและมีมูลค่าสูงสุด การพัฒนาธุรกิจการผลิตไฟฟ้าเพื่อลดภาระทางไฟฟ้าและเพื่อการจำหน่ายผ่านระบบสายส่งในชุมชน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยง การมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดตั้งองค์กร การปฏิบัติงาน การประกอบธุรกิจและเศรษฐศาสตร์พลังงานชุมชน

298781 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต
Thesis

การค้นคว้าวิจัยเชิงลึก การกำหนดประเด็นโจทย์วิจัยให้ครอบคลุม การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจน การทบทวนวรรณกรรมวิทยานิพนธ์ โครงร่างวิทยานิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้า รายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก และเขียนวิทยานิพนธ์ที่มีองค์ความรู้ในระดับได้ข้อเท็จจริง และสมมุติฐาน ที่เป็นคำตอบและสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาของโจทย์ในหัวข้อการวิจัยที่ชัดเจน ในด้านการจัดการพลังงานและเทคโนโลยีสมาร์ตกริด

298782 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
Thesis

การค้นคว้าวิจัยเชิงลึก การกำหนดประเด็นโจทย์วิจัยให้ครอบคลุม การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจน การทบทวนวรรณกรรมวิทยานิพนธ์ โครงร่างวิทยานิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้า รายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก และเขียนวิทยานิพนธ์ที่มีองค์ความรู้ในระดับได้ข้อเท็จจริง สมมุติฐาน และมีหลักเกณฑ์ที่เป็นคำตอบและสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาของโจทย์ในหัวข้อการวิจัยที่ชัดเจน ในด้านการจัดการพลังงานและเทคโนโลยีสมาร์ตกริด

298791 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6 หน่วยกิต
Independent Study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ การเขียนรายงานจากข้อเท็จจริงและสมมุติฐานที่ถูกต้อง การนำเสนอ และการอภิปราย การเผยแพร่ ในหัวข้อทางด้านการจัดการพลังงานและเทคโนโลยีสมาร์ตกริด

298811 การจัดการแหล่งพลังงานและสิ่งแวดล้อม 3 (2-2-5)

Energy Source and Environment Management

ประวัติของยุคพลังงาน สถานการณ์พลังงานของโลกในปัจจุบันและอนาคต ความต้องการพลังงานในระดับประเทศ ระดับภูมิภาคและระดับโลก แหล่งพลังงานสำรองของโลก เส้นทางขนส่งทางการค้าของพลังงานฟอสซิล แหล่งพลังงานหลักสำหรับการผลิตไฟฟ้านัยสำคัญของแหล่งพลังงานทดแทน การใช้พลังงานและการจัดการ ประชากร อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและจีดีพี ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการปลดปล่อยคาร์บอนของการใช้พลังงาน ภาวะโลกร้อน การป้องกันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การตรวจสอบและการจัดการสภาพแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากพลังงานเครื่องมือสำหรับลดคาร์บอนและกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM)

298812 โครงสร้างพื้นฐานสมาร์ตกริดเทคโนโลยี 3 (2-2-5)

Smart Grid Technology Infrastructures

โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า ความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้า แหล่งเชื้อเพลิง ระบบสายส่งแบบดั้งเดิม ความต้องการไฟฟ้าตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย และพีดีพีของโลก รูปแบบสายส่งสมาร์ตกริด การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารบริหารจัดการสายส่งไฟฟ้า การส่งพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานต้นกำเนิดด้วยสมาร์ตกริดแทนการขนส่งเชื้อเพลิงมาที่โรงไฟฟ้า การต่อเชื่อมไฟฟ้าแบบรวมศูนย์และแบบกระจายศูนย์จากพลังงานทดแทนด้วย

สมาร์ตกริด บ้านอัจฉริยะ ระบบประจุมไฟฟ้า การซื้อขายไฟฟ้าด้วยสมาร์ตมิเตอร์

298813 **สัมมนา 1** 1 (0-2-1)

Seminar I

การศึกษาค้นคว้า การคิดวิเคราะห์หาคำตอบหรือผลงานวิจัย การนำเสนอรายงานทางด้านการจัดการพลังงานและเทคโนโลยีพลังงานทดแทนระบบสมาร์ตกริด

298814 **สัมมนา 2** 1 (0-2-1)

Seminar II

การนำเสนอรายงานและการอภิปราย ผลงานวิจัยทางวิชาการทางด้านการจัดการพลังงานและเทคโนโลยีพลังงานทดแทนระบบสมาร์ตกริดที่สนใจ และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัย

298815 **สัมมนา 3** 1 (0-2-1)

Seminar III

การนำเสนอรายงานและการอภิปราย โดยเน้นให้มีหัวข้อและเนื้อหาชัดเจนในการศึกษาทางด้านการจัดการพลังงานและเทคโนโลยีพลังงานทดแทนระบบสมาร์ตกริดที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

298821 **ดิจิทัลประยุกต์และเทคโนโลยี**

สารสนเทศ 3 (2-2-5)

Digital Application and Information Technology

ความรู้พื้นฐานของระบบดิจิทัล พีชคณิตบูลีน ระบบตัวเลข เลขฐานสอง รหัสดิจิทัล อัลกอริทึมและวงจรตรรก หลักการและการประยุกต์ใช้ทางดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลพลังงานไฟฟ้า การเข้ารหัสเน็ตเวิร์ก คอมเพรสส์เฟสซิง การบันทึกข้อมูลแบบอาร์เรย์และการลดความต้องการใช้ไฟฟ้า การตรวจสอบการไหลของพลังงาน สถานะของความต้องการการไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้า

298822 **การผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ในระบบสมาร์ตกริด** 3 (2-2-5)

Distributed Generation on Smart Grid System

โครงสร้างพื้นฐานการผลิตไฟฟ้าแบบรวมศูนย์ ภาระไฟฟ้าในเมือง ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสำนักงาน และที่อยู่อาศัย รูปแบบการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์จากพลังงานทดแทนและพลังงานสิ้นเปลือง การผลิตไฟฟ้าระบบไฮบริดแบบอิสระ การเชื่อมต่อไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์กับระบบสายส่ง การใช้สมาร์ตกริดบริหารจัดการอุปกรณ์ไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์อย่างมีประสิทธิภาพ การซื้อขายพลังงานไฟฟ้าผ่านสมาร์ตมิเตอร์ AMI

298823 **ไมโครกริดและเครือข่ายไฟฟ้าภายในอาคาร** 3 (2-2-5)

Micro-Grid and Building Area Network

การผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กจากแหล่งพลังงานพลังงานทดแทนในชุมชน การเชื่อมต่อไฟฟ้าในระบบสายส่งไมโครกริด ระบบสมาร์ตกริดควบคุมการไหลของพลังงานไฟฟ้าแบบสองทิศทาง การแปลงไฟฟ้าจากกระแสตรงเป็นกระแสสลับและกระแสสลับเป็นกระแสตรง การใช้เครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการใช้พลังงานไฟฟ้าสอดคล้องกับภาระทางไฟฟ้าในอาคาร ระบบการซื้อขายไฟฟ้าในชุมชน ระบบป้องกันความปลอดภัยและความมั่นคงทางไฟฟ้า

298824 **ธุรกิจสมาร์ตกริดและการจัดการพลังงาน** 3 (2-2-5)

Smart Grid Business and Energy

Management

แผนและนโยบายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสายส่งสมาร์ตกริดของยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน ออสเตรเลีย อาเซียน และประเทศไทย อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ของระบบสมาร์ตกริด ธุรกิจการซื้อขายไฟฟ้า การพัฒนาธุรกิจพลังงาน วิเคราะห์โอกาสและ ความต้องการทางธุรกิจพลังงานในประเทศ

และระหว่างประเทศ กลยุทธ์ของแผนธุรกิจ การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้านพลังงานและการบริการ

298881 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
Dissertation

การค้นคว้าวิจัยเชิงลึก การกำหนดประเด็นโจทย์วิจัยให้ครอบคลุมและกระชับ การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจน การทบทวนวรรณกรรมวิทยานิพนธ์ โครงร่างวิทยานิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้า รายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก และเขียนวิทยานิพนธ์ที่มีองค์ความรู้ในระดับเป็นข้อเท็จจริง สมมุติฐาน และหลักการ ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ในด้านการจัดการพลังงานและเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม พลังงานและสิ่งแวดล้อม

298882 วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต
Dissertation

การค้นคว้าวิจัยเชิงลึก การกำหนดประเด็นโจทย์วิจัยให้ครอบคลุมและกระชับ การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ชัดเจน การทบทวนวรรณกรรมวิทยานิพนธ์ โครงร่างวิทยานิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้า รายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก และเขียนวิทยานิพนธ์ที่มีองค์ความรู้ในระดับเป็นข้อเท็จจริง สมมุติฐาน และหลักการ ที่สอดคล้องกับทฤษฎีและกฎอย่างชัดเจน ก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ในด้านการจัดการพลังงานและเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม พลังงานและสิ่งแวดล้อม

326711 ปรัชญาและการบริหารสาธารณสุข 3(2-2-5)

Philosophy and Public Health

Administration

ปรัชญาและแนวคิดระบบสาธารณสุข นโยบายของการสาธารณสุขของนานาชาติและของประเทศไทย ประวัติศาสตร์องค์ประกอบในระบบสาธารณสุข การเปรียบเทียบระบบสาธารณสุขของแต่ละประเทศ วิวัฒนาการของระบบสาธารณสุขในประเทศไทย การสาธารณสุขของโลกและประเทศไทย เปรียบเทียบ

ทฤษฎีและความหมายทางการบริหารหลักการและกระบวนการบริหารงานสาธารณสุข การพัฒนาองค์การสาธารณสุข การพัฒนานโยบายการประเมินและการประกันคุณภาพในงานสาธารณสุข

326712 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)

Health Education and Behavioral

Science

หลักการ ทฤษฎี ขอบเขต แนวคิดพื้นฐานด้านสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ การสร้างเสริมสุขภาพในระบบบริการสุขภาพ ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ กลวิธีทางสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม การเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพ การวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของพฤติกรรม การวางแผนงาน โครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การติดตามและประเมินผลโครงการสุขศึกษาและส่งเสริมสุขภาพ บทบาทของนักสุขศึกษาในระบบบริการสุขภาพ และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการให้สุขศึกษาแก่ประชาชนทุกกลุ่มอายุ

326713 อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย 3(2-2-5)

Environmental Health and

Occupational Health

ความสำคัญของงานด้านการอนามัยสิ่งแวดล้อม อนามัยสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐาน การจัดการน้ำสะอาด การควบคุมป้องกันมลพิษน้ำอากาศและเสียง การจัดการมูลฝอยชุมชน การสุขาภิบาลอาหาร การอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การป้องกันและควบคุมสิ่งคุกคามโรคจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน การยศาสตร์ของผู้ประกอบอาชีพภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม การจัดการสารเคมีจากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรม การจัดการมลพิษจากอุตสาหกรรม ความเสี่ยงทางสุขภาพ การจัดการภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ การบริการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่ผู้ประกอบการอาชีพทั้งมวล

**326714 ระบาดวิทยาสำหรับการวางแผนนโยบาย
สาธารณสุข 3(2-2-5)**

Epidemiology for Public Health Policy

ความสำคัญและขอบเขตของระบาดวิทยา ธรรมชาติของการเกิดโรคการประยุกต์ใช้ระบาดวิทยาในงานสาธารณสุขการวัดทางระบาดวิทยา รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา การศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เพื่อหาสาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคการเฝ้าระวังและการสอบสวนโรค สถิติในงานระบาดวิทยา Chi square, logistic regression และ Cox regression การประยุกต์แนวคิด ของระบาดวิทยาเพื่อกำหนดนโยบาย

**326715 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติทางวิทยาศาสตร์
สุขภาพ 3(2-2-5)**

**Research Methodology and Statistics
in Health Science**

นิยาม กระบวนทัศน์ ประเภท และ กระบวนการวิจัยทางด้านสาธารณสุข ปัญหาการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การออกแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือและ การหาคุณภาพเครื่องมือ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล วิธีการทดสอบสมมติฐาน สถิติพรรณนาและสถิติอนุมาน การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล จริยธรรมการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย และการวิจารณ์บทความตีพิมพ์ในวารสารการวิจัย

**326721 การวางแผนและประเมินระบบสุขภาพ
3(2-2-5)**

**Planning and Evaluation of Health
System**

การวางแผนระบบสุขภาพ แผนยุทธศาสตร์ แผนปฏิบัติการ และโครงการ การประเมิน ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ ของระบบสุขภาพ การประเมินคุณภาพชีวิต การประเมินระบบบริการสาธารณสุข การประเมินระบบหลักประกันสุขภาพ การประเมินโครงการ รูปแบบการประเมินเชิงปริมาณและคุณภาพ เชิงมหภาค และจุลภาค

326722 เศรษฐศาสตร์สุขภาพ 3(2-2-5)

Public Health Economics

แนวคิดและเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ ใน การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาทางสาธารณสุขเพื่อการ บริหารงานสาธารณสุข การให้บริการสุขภาพประชาชน การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทาน ในการบริการสุขภาพ การศึกษาต้นทุนในการบริการสาธารณสุข ทรัพยากรด้าน สาธารณสุขและ การจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพ ในการให้บริการด้านสุขภาพ ระบบสุขภาพทางเลือก อุตสาหกรรมสุขภาพ ตลาดของการให้บริการสุขภาพและ เทคโนโลยีทางการแพทย์

326723 การจัดการระบบสุขภาพ 3(2-2-5)

Health System management

หลักการเกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพ ระบบ สุขภาพและระบบบริการสุขภาพ การจัดระบบบริการ สุขภาพของประเทศไทย ทฤษฎีและทักษะในการจัดการ บริการ สุขภาพ ได้แก่ การจัดการ ภาวะผู้นำ การจัดการเชิงกล ยุทธ์ในองค์กรทางด้านสุขภาพ การพัฒนาบริการสุขภาพที่ มุ่งให้ความสำคัญกับบริการปฐมภูมิ คุณภาพของระบบ บริการสุขภาพ

326724 การสัมมนาสาธารณสุข 3(2-2-5)

Seminar Public Health

การวิเคราะห์ การวิจัย การสาธารณสุขและ ระบบสุขภาพ สุขภาวะสุขภาพ อุบัติการณ์ใหม่ของโรคติดต่อ และโรคไร้เชื้อ พฤติกรรม สภาวะสภาพแวดล้อม การวางแผนการประเมินนโยบายการดำเนินงานทาง สาธารณสุข การวิพากษ์งานวิจัย

326725 การฝึกจัดการสุขภาพชุมชน 3(0-9-3)

**Community health management
practicum**

แนวคิด ทฤษฎี และหลักการพัฒนาสุขภาพ ชุมชน การวินิจฉัยชุมชน การวิเคราะห์ปัญหา ประเมิน ปัญหาสุขภาพชุมชน การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนแก้ไข การดำเนินงาน และการประเมิน โครงการพัฒนาสุขภาพชุมชน โดยยึดแนวคิดกระบวนการ แก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วม ทำงานเป็นทีมในวิชาชีพ

สาธารณสุขต่างๆ และชุมชน ผสมผสานทักษะด้านวิชาการ กับภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาและส่งเสริมสุขภาพ

326731 สังคมศาสตร์วิทยาการแพทย์ และสาธารณสุข 3(2-2-5)

Social Science in Medicine and Health

กระบวนการทัศน์ทางสังคมเกี่ยวกับสุขภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสังคม วัฒนธรรม จิตวิทยา กับพฤติกรรมสุขภาพ การวิเคราะห์แบบแผน ความสัมพันธ์ขององค์การทางการแพทย์ การบริหาร การให้บริการทางสาธารณสุข จริยธรรม

326732 สุขภาพโลก 3(2-2-5)

Global Health

มิติของการสาธารณสุขในระดับนานาชาติ ประวัติศาสตร์ของการสาธารณสุข ในระดับโลก นโยบาย หลักและรูปแบบในการวิเคราะห์ปัญหาสาธารณสุข ลำดับความสำคัญ ในการดำเนินงานป้องกันในบริบทระดับชาติที่แตกต่างกัน บทบาทของหน่วยงานสาธารณสุขระดับนานาชาติ ระบบการส่งต่อ การดูแลสุขภาพ ลำดับความสำคัญของปัญหาสาธารณสุขระดับโลก ทั้งในปัจจุบันและที่กลับมาเกิดซ้ำ การสาธารณสุขใหม่ที่ท้าทายที่เกิดขึ้นในยุคโลกาภิวัตน์ การเปลี่ยนแปลง ด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ

326733 การประเมินและการจัดการผลกระทบทางสุขภาพและการประเมินความเสี่ยง 3(2-2-5)

Health Impact and risk Assessment and Management

หลักการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ กระบวนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ การประเมินคุณภาพชีวิตของประชาชน การมีส่วนร่วมของชุมชนในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ หลักการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ การประเมินความเสี่ยงจากการทำงาน กระบวนการประเมินความเสี่ยง การสื่อสารความเสี่ยงทางสุขภาพ การจัดการผลกระทบและความเสี่ยงทางสุขภาพ

326741 วิทยานิพนธ์ 12(0-36-18)
Thesis

การสร้างความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบ การแก้ไขปัญหา การตีพิมพ์เผยแพร่ และการสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข

326742 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 6(0-18-9)
Independent study

การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย การเผยแพร่ การสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ในหัวข้อทางด้านสาธารณสุข

326811 ปรัชญาสาธารณสุขและการจัดการระบบสุขภาพ 3(2-2-5)
Public Health Philosophy and Health System Management

ปรัชญา แนวคิด และหลักจริยธรรมวิชาชีพ สาธารณสุข การบริหาร จริยธรรมกับการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ภาวะผู้นำและการจัดการทรัพยากรในองค์กรสุขภาพ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การวางแผนเชิงกลยุทธ์และการประเมินผล พฤติกรรมจริยธรรมและการสร้างวัฒนธรรมองค์กร นโยบายและแผนของการสาธารณสุขของนานาชาติและของประเทศไทย ประวัติศาสตร์ องค์ประกอบในระบบสาธารณสุข การเปรียบเทียบระบบสาธารณสุขของแต่ละประเทศ วิวัฒนาการของระบบสาธารณสุขในประเทศไทย การสังเคราะห์สารสนเทศสุขภาพ การพัฒนาระบบเฝ้าระวังสุขภาพ การเท่าเทียมทางสุขภาพ จริยธรรมกับความหลากหลาย การประยุกต์ การบูรณาการ การพัฒนาองค์ความรู้ แนวคิดหลัก หลักการ และวิธีการของความรู้จากศาสตร์ทางด้านสาธารณสุขและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง การแก้ปัญหาและพัฒนางานสาธารณสุขที่ทันสมัยอย่างยั่งยืน

**326812 พันธกิจสัมพันธ์ของชุมชน
ในงานสาธารณสุข 3(2-2-5)**

**Community Engagement in Public
Health**

แนวคิดของชุมชน ความหมายของพันธกิจสัมพันธ์ชุมชน หลักการของพันธกิจสัมพันธ์ชุมชน วิชาการพันธกิจสัมพันธ์ของชุมชน การศึกษาชุมชนและการเพิ่มขีดความสามารถให้กับชุมชน แนวคิดสำหรับการฝึกปฏิบัติพันธกิจสัมพันธ์ชุมชน จริยธรรมของการศึกษาวิจัยในความร่วมมือของชุมชน รูปแบบและกรอบแนวคิดในการฝึกปฏิบัติความร่วมมือของชุมชน แนวคิดการพัฒนารูปแบบ การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ ทึมหอครอบครัว ระบบเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันโรค แนวโน้มทางการส่งเสริมสุขภาพในระดับนานาชาติ เครื่องมือในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ ความยั่งยืนของชุมชนต้นแบบ

**326813 ระเบียบวิธีวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล
ทางสาธารณสุข 3(2-2-5)**

**Research methodology and data
analysis in Public Health**

การวิเคราะห์ขั้นสูงทางด้านสถิติและชีวสถิติ วิเคราะห์แบบอิงพารามิเตอร์และไม่อิงพารามิเตอร์ หลักการวิจัยสำหรับการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข การตรวจคัดกรองข้อมูล การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุและความแปรปรวนร่วมพหุ การออกแบบการวัดซ้ำ การวิเคราะห์ข้อมูลจัดชั้น การถดถอยพหุ การทดสอบพีเคาะหาค่าตกค้าง การถดถอยโลจิสติก การวิเคราะห์การอยู่รอด การวิเคราะห์จำแนก การวิเคราะห์ปัจจัย ตัวแบบสมการโครงสร้างและวิธีการทางชีวสถิติขั้นสูงอื่น ๆ อภิปราย วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยงานวิจัย รูปแบบต่าง ๆ ทางด้านสาธารณสุข และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง การแก้ไขปัญหาสาธารณสุขที่เป็นปัจจุบันและทันสมัย การสังเคราะห์องค์ความรู้ผ่านงานวิจัย

**326821 วิทยาการระบาดขั้นสูงทางด้าน
สาธารณสุข 3(2-2-5)**

**Advanced Epidemiology in Public
Health**

การประยุกต์ใช้ระบาดวิทยาในการวิจัยด้านสาธารณสุข แนวคิดเชิงสาเหตุ การวัดทางระบาดวิทยา ตารางชีพ รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา การศึกษาเชิงนิเวศน์ การศึกษาภาคตัดขวาง การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบไปข้างหน้า การศึกษามีกลุ่มควบคุมซ้อนใน แหล่งของอคติในการศึกษาทางระบาดวิทยา การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล การเฝ้าระวังและการสอบสวนโรค ระบาดวิทยาภัยพิบัติ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ในระบาดวิทยา การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบด้านระบาดวิทยา

**326822 กลยุทธ์การสื่อสารสุขภาพ 3(2-2-5)
Health Communication Strategy**

บทบาทของการสื่อสารสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรค กรอบการวางแผนทฤษฎีและรูปแบบของการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์และการสังเคราะห์สถานการณ์ทางสุขภาพ การแบ่งกลุ่มผู้รับข้อมูล วัตถุประสงค์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แนวทางเชิงกลยุทธ์ การวางแผนและการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสาร การพัฒนาและการทดสอบสื่อและช่องทางการสื่อสาร การวางแผนการผลิต การกระจาย การส่งเสริมและการประเมินกระบวนการ การประเมินประสิทธิผลและการปรับปรุง การสื่อสารสุขภาพ

**326823 การจัดการสุขภาพ ความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)**

**Health, Safety and Environmental
Management**

การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อการจัดการสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม การสร้างเสริมสุขภาพในการทำงาน การจัดการอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม การป้องกันและควบคุมโรคจากการ

ประกอบอาชีพ การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข การจัดการความปลอดภัยและสาธารณภัย การประเมิน และเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การจัดการความสูญเสียและความเสี่ยงทางสุขภาพ นวัตกรรม การจัดการสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

326871 **สัมมนา 1** 1(0-2-1)
Seminar I

อภิปรายผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ประเด็นเทคนิค การศึกษาปัญหาสุขภาพ ขนาดของปัญหา ทางสุขภาพ ปัญหาทางระบาดวิทยา ตัวชี้วัดของปัญหา สุขภาพและคุณภาพชีวิต การเจ็บป่วย สาเหตุการตาย ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก

326872 **สัมมนา 2** 1(0-2-1)
Seminar II

อภิปรายผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ประเด็นการประยุกต์และบูรณาการความรู้ขั้นสูง จากศาสตร์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานและองค์กร ด้านสุขภาพ บทบาทภาวะผู้นำ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการประเมินผล การพัฒนานวัตกรรม การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และเทคโนโลยี ที่เหมาะสม การแก้ไข ปัญหาที่มีความซับซ้อนตามจรรยาบรรณวิชาชีพ

326873 **สัมมนา 3** 1(0-2-1)
Seminar III

การนำเสนอหัวข้อปัจจุบันทางด้าน สาธารณสุขศาสตร์ การวิเคราะห์ สังเคราะห์และอภิปราย ปัญหาสุขภาพและคุณภาพชีวิต การประยุกต์และบูรณาการความรู้ขั้นสูงจากศาสตร์ต่าง ๆ

326891 **วิทยานิพนธ์** 36 หน่วยกิต
Dissertation

การสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านสาธารณสุข กระบวนการวิจัยขั้นสูง การแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการ ร่วมกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง การสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิง นโยบายในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขศาสตร์

419811 **ทฤษฎี และจริยธรรมในการท่องเที่ยวและ**
โรงแรม 3(3-0-6)

Theories and Ethics in Tourism and Hotel
ทฤษฎีการท่องเที่ยวและโรงแรม ระบบการ ท่องเที่ยว ระบบโรงแรม แนวคิดทางด้านจริยธรรม การ วิเคราะห์ระบบและทฤษฎีจริยธรรม การเชื่อมโยง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในวงการการท่องเที่ยวและโรงแรม ทฤษฎีผสมผสาน วิวัฒนาการและการผสมผสานการ ท่องเที่ยวและโรงแรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ ท่องเที่ยว สิ่งแวดล้อม และโรงแรม บทบาทการท่องเที่ยว และโรงแรมที่เป็นปัจจัยการพัฒนาประเทศและโลก

419812 **วิธีวิจัยเชิงปริมาณทางการท่องเที่ยวและ**
โรงแรมขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Quantitative Research
Methodology in Tourism and Hotel
ปรัชญา กระบวนทัศน์ การสร้างทฤษฎี เครื่องมือและทักษะที่จำเป็นสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ การกำหนดรอบความคิดปัญหาวิจัยเชิงปริมาณ การสร้าง เครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยเชิงปริมาณ กระบวนการการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ การใช้สถิติการ วิเคราะห์ในวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณขั้นสูง การแปล ความหมาย การเขียนรายงานผลวิจัย

419813 **วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ทางการท่องเที่ยวและ**
โรงแรมขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Qualitative Research
Methodology in Tourism and Hotel
ปรัชญา กระบวนทัศน์ ความหมาย ทางด้าน การท่องเที่ยวและโรงแรม การสร้างกรอบความคิดใน งานวิจัยเชิงคุณภาพ การเก็บข้อมูลในพื้นที่ การตีความ การให้ความหมาย การเปรียบเทียบ การวิเคราะห์เชิง ประวัติศาสตร์ การสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล การ เขียนรายงานวิจัยเชิงคุณภาพ

419821	ปรัชญา แนวคิดและทฤษฎีในการจัดการ ชั้นสูง Philosophy Concepts and Theories in Advanced Management แนวคิด และหลักการของปรัชญา และทฤษฎี การจัดการชั้นสูง การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ค้นหาข้อเท็จจริงและองค์ความรู้ ตรรกศาสตร์ การคิดเชิง เหตุผลอย่างเป็นระบบ การตั้งสมมุติฐาน การวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้และทฤษฎีด้านการจัดการ ประเด็นที่กำลังเป็นที่สนใจ	3(3-0-6)	ท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การวางแผน การบริหารจัดการ ผลกระทบ การแก้ไขปัญหา การจัดองค์กรและการพัฒนา จุดสนใจของนักท่องเที่ยว และบริการทางการท่องเที่ยว ใน ชุมชน และรอบชุมชน
419822	สัมมนา Seminar การสัมมนาทางการท่องเที่ยวและโรงแรม เกี่ยวกับ ปัญหาปัจจุบันและแนวโน้มที่เผชิญหน้าการ พัฒนาที่รวดเร็วของกิจกรรมการท่องเที่ยวและโรงแรม ระดับชาติและนานาชาติ กรณีศึกษาในพื้นที่ท่องเที่ยวและ โรงแรมทั้งในและต่างประเทศ	3(2-2-5)	419833 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ร่วมสมัยสำหรับการท่องเที่ยวและโรงแรม 3(2-2-5) Contemporary Cultural Tourism Management for Tourism and Hotel ทิศทางโลกของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมใน ปัจจุบัน มุมมองระดับท้องถิ่นและระดับโลก รูปแบบการ ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่เกิดขึ้น ตลาดการท่องเที่ยวเชิง วัฒนธรรมของโลก การสร้างเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม สิ่งดึงดูดทาง วัฒนธรรมในการท่องเที่ยว แรงจูงใจ ผู้เข้าเยี่ยมชม พฤติกรรมนักท่องเที่ยว กิจกรรมพิเศษและงานประเพณี ทางวัฒนธรรม การท่องเที่ยวทางศาสนา ผลกระทบของ ท้องถิ่นที่มาจากการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการสร้าง รูปการท่องเที่ยวที่เหมาะสมต่อชุมชน
419831	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในการ ท่องเที่ยวและการโรงแรม Human Resource Management in Tourism and Hotel จิตวิทยาสังคมในการบริหารคน การวิเคราะห์ ตลาดแรงงานสำหรับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและ โรงแรม บทบาทการบริหารทรัพยากรมนุษย์ใน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและโรงแรม เศรษฐศาสตร์ แรงงาน ยุทธวิธีและเทคนิคทางปฏิบัติ ต้นทุนแรงงาน การ ใช้ประโยชน์แรงงาน พฤติกรรมตลาดแรงงาน การวัด ทัศนคติ ความสัมพันธ์ลูกค้ากับลูกจ้าง	3(2-2-5)	419834 การจัดการ ประชุม นิทรรศการ และการ ท่องเที่ยวเพื่อรางวัล 3(2-2-5) Meeting Incentives Conferencing Exhibitions Management แนวคิด หลักการ องค์ประกอบและ ความสำคัญของอุตสาหกรรมการจัดประชุม การท่องเที่ยว เพื่อเป็นรางวัลจูงใจ การประชุมใหญ่และนิทรรศการ (MICE) ทั้งในระดับเชิงปฏิบัติงานและเชิงกลยุทธ์
419832	การวางแผนและการพัฒนาแหล่ง ท่องเที่ยว Tourism Planning and Destination Development การวางแผนจัดการและพัฒนาแหล่ง ท่องเที่ยวของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน การจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อมทางด้านการท่องเที่ยว การพัฒนาการ	3(2-2-5)	419835 การจัดการนวัตกรรมการท่องเที่ยวและ การโรงแรม 3(2-2-5) Tourism and Hotel Innovative Management แนวคิด หลักการของการจัดการนวัตกรรม การท่องเที่ยวและโรงแรม รูปแบบการท่องเที่ยวและ โรงแรมใหม่ๆ การต่อยอดองค์ความรู้ การสร้างรูปแบบ การท่องเที่ยว รูปแบบของโรงแรม การกำหนดอัตลักษณ์ ของการท่องเที่ยว การกำหนดอัตลักษณ์ของโรงแรม

419898 วิทยานิพนธ์ 57 หน่วยกิต

Dissertation

การพัฒนา การสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางด้านการท่องเที่ยวและโรงแรมอย่างมีระบบ ถูกต้องตามหลักกระบวนการวิจัยขั้นสูง

419899 วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

Dissertation

กระบวนการศึกษา และพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการท่องเที่ยวและโรงแรม ด้วยกระบวนการวิจัย

ฟ้ามุ่มม่วงทอง

ເປັນ ຟ້າຍ ລຸ້ນ ທຸກ

๑. เกตุครุฑ แฉ่นฉิ้นฉิ้น
 เฉ่นฉิ้น แฉ่นฉิ้น (พ่นฉิ้นฉิ้น)
 (พ่นฉิ้น) ม้วนฉิ้น (พ่นฉิ้น)
 ๑. เกตุครุฑ มหาวชิราวุธ
 ๑. เกตุครุฑ (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น)
 (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น)
 (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น)
 ๑. เกตุครุฑ (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น)
 (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น)
 (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น)
 ๑. เกตุครุฑ (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น)
 (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น)
 (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น) (พ่นฉิ้น)



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)