

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษา (4 ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

วิทยาลัยการศึกษา
มหาวิทยาลัยพะเยา

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	**1**
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. แขนงวิชา	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และวุฒิการศึกษาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	8
11. สถานการณ์หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	8
11.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร	10
11.2 ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก	11
11.3 ผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา	12
12. ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	13
12.1 ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตร	13
12.2 ความเกี่ยวพันกับพันธกิจของสถาบัน	14
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขา/วิชาอื่นของสถาบัน	17
13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น	17
13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น	36
13.3 กลุ่มวิชา/รายวิชาที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น	36
13.4 การบริหารจัดการ	36
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	**38**
1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	38
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	38
1.2 ความสำคัญ	38
1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	38
2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)	39

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	**42**
1. ระบบการจัดการศึกษา	42
1.1 ระบบ	42
1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน	42
1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค	42
2. การดำเนินการหลักสูตร	42
2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน	42
2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	42
2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า	42
2.4 กลยุทธในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3	42
2.5 แผนรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 4 ปี	43
2.6 งบประมาณตามแผน	46
2.7 ระบบการศึกษา	46
2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามหาวิทยาลัย	46
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	46
3.1 หลักสูตร	46
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	46
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	46
3.1.3 รายวิชา	49
3.1.4 แผนการศึกษา	79
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	132
3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา	225
3.2 ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้รับผิดชอบหลักสูตร	235
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์สนาม	242
4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม	242
4.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม	242
4.1.2 ด้านความรู้	242
4.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา	242
4.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	242
4.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	242
4.1.6 ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้	242

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 ช่วงเวลา	244
4.3 การจัดเวลาและตารางสอน	244
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย	244
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	**245**
1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes :PLOs)	245
2. ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) กับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา	249
3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง/สมรรถนะรายชั้นปี (Year Learning Outcomes; YLOs)	250
4. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	251
5. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนรายวิชา (Curriculum Mapping)	255
6. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของบัณฑิต	284
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	**287**
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	287
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	287
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	287
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	**289**
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	289
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	289
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	**290**
1. การกำกับมาตรฐาน	290
2. บัณฑิต	290
3. นิสิต	290
4. คณาจารย์	290
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	290
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	290
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	293
8. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร	294
9. การประเมิน ผลการดำเนินงานของหลักสูตร	294

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566	297
ภาคผนวก ข	ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	311
ภาคผนวก ค	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	368
ภาคผนวก ง	รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตร	372
ภาคผนวก จ	ประวัติและผลงานทางวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตร	389
ภาคผนวก ฉ	ภาระการสอนอาจารย์ประจำหลักสูตร	448
ภาคผนวก ช	ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562	455
ภาคผนวก ซ	ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา ตามมาตรฐานวิชาชีพเพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. 2567	459
ภาคผนวก ฌ	ประกาศคณะกรรมการคุรุสภาเรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562	479

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (4 ปี)
Bachelor of Education Program in Education (4 years)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
คณะ/วิทยาลัย วิทยาลัยการศึกษา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	:	0400
ภาษาไทย	:	หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (4 ปี)
ภาษาอังกฤษ	:	Bachelor of Education Program in Education (4 years)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย)	:	การศึกษาบัณฑิต (การศึกษา)
ชื่อย่อ (ไทย)	:	กศ.บ. (การศึกษา)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ)	:	Bachelor of Education (Education)
ชื่อย่อ (อังกฤษ)	:	B.Ed. (Education)

3. แขนงวิชา

: 1. ภาษาไทย
: 2. ภาษาอังกฤษ
: 3 ภาษาจีน
: 4. สังคมศึกษา
: 5. คณิตศาสตร์
: 6. เคมี
: 7. ฟิสิกส์
: 8. ชีววิทยา
: 9. พลศึกษา
: 10. นาฏศิลป์

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนไม่น้อยกว่า.....152.....หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติที่มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ไม่มี

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาการศึกษาบัณฑิต (การศึกษา) มหาวิทยาลัยพะเยา

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 ปรับปรุงจากหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา (4 ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 เปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2568

6.2 คณะกรรมการประจำวิทยาลัยการศึกษา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่..21(4/2567)...วันที่ .....25 .....เดือน ...เมษายน.....พ.ศ. ....2567.....

6.3 คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่... 4/2567.....วันที่ .....24.....เดือน ...พฤษภาคม.....พ.ศ. ....2567.....

6.4 คณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่... 4/2567...วันที่ ...30....เดือน ...พฤษภาคม....พ.ศ. ...2567.....

6.5 สภามหาวิทยาลัยพะเยา อนุมัติหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่.... 4/2567...วันที่ ...29....เดือน ..มิถุนายน....พ.ศ. ...2567.....

6.6 สภาวิชาชีพ.....(ถ้ามี) รับรองหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่..... วันที่ .....เดือน .....พ.ศ. .....

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 ในปีการศึกษา 2570

8. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

อาชีพ	ลักษณะงาน (Job Description) และความสามารถในการปฏิบัติอาชีพ
1. ครู สังกัด หน่วยงานของรัฐและเอกชน	**ลักษณะงาน:** การจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งการพัฒนาตนเองและวิชาชีพและปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย เช่น การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และ การบริหารงานทั่วไป **ความสามารถในการปฏิบัติอาชีพ:** การเขียนแผนและการจัดการเรียนรู้ การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน การวัดและประเมินผลการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา การบริหารจัดการหลักสูตร

อาชีพ	ลักษณะงาน (Job Description) และความสามารถในการปฏิบัติอาชีพ
	การสร้างสื่อและนวัตกรรม การใช้จิตวิทยาในการส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน
2. บุคลากรทางการศึกษา สังกัด หน่วยงานของรัฐและเอกชน	**2.1 ศึกษานิเทศก์** **ลักษณะงาน:** การนิเทศการศึกษา การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษา รวมทั้งพัฒนาตนเองและวิชาชีพ และปฏิบัติงานอื่น ตามที่ได้รับมอบหมาย **ความสามารถในการปฏิบัติอาชีพ:** การวิจัยทางการศึกษา การใช้หลักจิตวิทยาในการพัฒนาการศึกษา หลักการให้คำปรึกษา การพัฒนาหลักสูตร การเขียนแผนและการจัดการเรียนรู้ การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน **2.2 นักวิชาการศึกษา** **ลักษณะงาน:** ปฏิบัติงานด้านธุรการ สารบรรณ การบริการทั่วไป การบริหารจัดการภายในสำนักงาน จัดเตรียมการประชุม การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ **ความสามารถในการปฏิบัติอาชีพ:** การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี การเขียนและประเมินโครงการ ทักษะการวางแผนและการจัดการ
3. นักการศึกษา / นักวิชาการอิสระ	**ลักษณะงาน:** ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา การทำวิจัยเพื่อประกอบการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย แผน มาตรฐานการศึกษา หลักสูตร สื่อการเรียนการสอน เอกสารทางวิชาการ และการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษา **ความสามารถในการปฏิบัติอาชีพ:** การวิจัยทางการศึกษา การสื่อสารและใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการคิดขั้นสูง ทักษะการวางแผนและการจัดการ

9. ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา จากสถาบัน	ปี
สาขาวิชาการศึกษา							
1	นายณัฐวุฒิ สัพโส*	54705000xxxxx	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ปร.ด. กศ.ม. ศน.บ.	การศึกษา การบริหารการศึกษา การสอนภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย	2557 2549 2546
2	นางสาวน้ำฝน กันมา*	36508000xxxxx	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	กศ.ด. กศ.ม. วท.บ.	วิจัยและประเมินผลการศึกษา การวัดผลการศึกษา สถิติ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยพายัพ	2555 2543 2539
3	นายวัชระ จตุพร*	14708000xxxxx	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	ค.ด. ศษ.ม. ศศ.บ.	บริหารการศึกษา การบริหารการศึกษาและผู้นำทางการศึกษา ศาสนศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยมหิดล	2560 2553 2550
4	นางสาววิภาวี ศิริลักษณ์*	16599002XXXXX	อาจารย์	ค.ด. กศ.ม. ศษ.บ. บธ.บ.	วิธีวิทยาการวิจัย วิจัยและประเมินผลการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา การจัดการธุรกิจ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยนเรศวร	2562 2557 2561 2552
5	นางสาวอาภาพรรณ ประทุมไทย*	33610010xxxxx	อาจารย์	ค.ด. ค.ม. ค.บ.	การวัดและประเมินผลการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา มัธยมศึกษา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2559 2553 2547
แขนงวิชาภาษาไทย							
6	นางนลินภัสร์ เมฆเกรียงไกร*	31006006XXXXX	อาจารย์	อ.ด. ศศ.ม ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย ภาษาไทย	จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2564 2555 2544
7	นายพิทยา ดวงตาดำ*	15499000XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศษ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558 2552
8	นางสาวไพลิน อินคำ*	16398000XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยพะเยา	2561 2561
แขนงวิชาภาษาอังกฤษ							
9	นางสาวกมลวดี บูรณวัณณะ*	35307000xxxxx	อาจารย์	ศศ.ด. ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2562 2547 2545

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
10	นางสาวดารินทร อินทับทิม*	36501000XXXXX	อาจารย์	D.Ed. ศศ.ม. ศศ.บ.	Teaching English to Speakers of Other Languages ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย	University of South Australia, Australia มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553 2543 2541
11	นางสาวนฤภร แสงศรีจันทร์*	35605005XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ป.บัณฑิต ศศ.บ.	การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ หลักสูตรและการสอน ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยนเรศวร	2557 2551 2548
แขนงวิชาภาษาจีน							
12	นายธิวานนท์ พูพวก*	32511004XXXXX	อาจารย์	Ph.D. M.A. ศศ.บ.	Chinese Philology Linguistics and applied linguistics ภาษาจีน	Tianjin Normal University, China Communication University of China, China มหาวิทยาลัยนเรศวร	2565 2555 2549
13	นางสาวจินตนา ศรีเงิน*	32511004XXXXX	อาจารย์	Ph.D. M.A. ศศ.บ.	Teaching Chinese to Speakers of Other Language Languages Linguistics and applied linguistics ภาษาจีน	Beijing Language and Culture University, China Beijing Language and Culture University, China มหาวิทยาลัยนเรศวร	2563 2556 2550
14	นางสาวศศิธร นุริตมนต์*	14510001XXXXX	อาจารย์	M.A. ศศ.บ.	Linguistics and Applied Linguistics ภาษาจีนธุรกิจ	Guangxi University for Nationalities, China มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558 2555
แขนงวิชาสังคมศึกษา							
15	นายประยงค์ จันทร์แดง*	53313000XXXXX	รองศาสตราจารย์	Ph.D. อ.ม. ศศ.บ. ป.ธ.9	Philosophy ศาสนาเปรียบเทียบ สารนิเทศศาสตร์ บาลี-พุทธศาสนา	University Of Pune, India. มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ	2548 2541 2543 2538
16	นางสาวชยาณัญ มณีวรรณ*	35063006xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. ผ.ม. รป.บ.	Planning การวางแผนภาคและเมือง รัฐศาสตร์	The University of Auckland, New Zealand จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2561 2548 2546
17	นายถิรายุส์ บำบัด*	15499000XXXXX	อาจารย์	ร.ม. ร.บ. ศษ.บ.	การเมืองและการปกครอง รัฐศาสตร์ สังคมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2554 2550
แขนงวิชาคณิตศาสตร์							
18	นายธิติ เกตุคำ*	16599001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	2564 2554

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
				ป.บัณฑิต	วิชาชีพครู	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552
				วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2551
19	นางสาวเอื้อมพร วิทยารัฐ*	35201009xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2557
				วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
				วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
20	นายพชร ใจโลกา*	15603001XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2562
				วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยพะเยา	2557
แขนงวิชาเคมี							
21	นายจักรีสิทธิ์ จินดาวงศ์*	33305008xxxxx	อาจารย์	Dr.rer.nat	Physical Chemistry	Clausthal University of Technology: Clausthal-Zellerfeld, Germany	2558
				วท.ม.	เคมีเชิงฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547
				วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
22	นางสาวพักตร์วิภา เชาว์พานิช*	34699000XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	เคมีประยุกต์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2561
				วท.ม.	เคมีอินทรีย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
				วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544
23	นางสาวรัติยา ณ อุบล*	33404014XXXXX	อาจารย์	D.Sc.	Chemistry	Franche-Comté Université, France	2557
				วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
				วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2542
แขนงวิชาชีววิทยา							
24	นางสาวเนรัฐชลา สุวรรณคนธ์*	56201001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	ชีวเคมี	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553
				วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
				วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2544
25	นางสาวทิพย์วรรณ สรรพสัตย์*	32202000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
				วท.ม.	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545
				วท.บ.	ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542
26	นายประลองยุทธ ศรีปาลวิทย์*	35603002XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
				วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543
				วท.บ.	สัตววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540
แขนงวิชาฟิสิกส์							
27	นายพชรธัช ไชยมงคล*	15601001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	ฟิสิกส์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2555
				วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
28	นางสาวพิมพ์ใจ แสงความสว่าง*	34699001XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556
				วท.ม.	ฟิสิกส์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
				วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2543
29	นางสาวชลธิชา กฤษณ์เพ็ชร์*	31002036XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	ฟิสิกส์ทฤษฎี	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2563
				ป.บัณฑิตชั้นสูง	สนามควอนตัม ความโน้มถ่วง และจักรวาลวิทยา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2557
				วท.ม.	นิวเคลียร์เทคโนโลยี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549
				วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2543
แขนงวิชาพลศึกษา							
30	นางสาวพัชรินทร์ ตั้งชัยสุริยา*	35403005XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	วิชาศาสตร์การกีฬา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2564
				วท.ม.	วิทยาศาสตรการกีฬา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2555
				วท.บ.	วิทยาศาสตร์การกีฬา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2548
31	นายอทิติ วลัญช์เพียร*	37099002XXXXX	อาจารย์	Ph.D.	Extension Education	University of Pune, India	2551
				ศษ.ม.	พลศึกษา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2541
				ศศ.บ.	พลศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
32	นายปรัชญา วังตะกูล*	35299001XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	วิทยาศาสตร์การกีฬา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
				ศษ.บ.	พลศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
แขนงวิชานาฏศิลป์							
33	นายลิขิต ใจดี*	15606000XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม.	ศิลปะการแสดง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	2565
				ศป.บ.	นาฏศิลป์ไทย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2560
34	นายรัตนะ ตาแปง*	35701007xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม.	วัฒนธรรมศึกษา	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2555
				บธ.บ.	การจัดการการท่องเที่ยว	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2548
35	นางสาวธนันยวรรณ ศรีทรัพโยทัย*	11027002xxxxx	อาจารย์	ศศ.ม.	นาฏยศิลป์ไทย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2563
				ศศ.บ.	นาฏยศิลป์ไทย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2558

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยพะเยา

11. สถานการณ์หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

ในปัจจุบันสังคมไทยกำลังเผชิญอยู่ในยุคที่เรียกว่า วิถีชีวิตใหม่ (New Normal) และกำลังจะพัฒนาการเปลี่ยนแปลงในทุกรูปแบบเพื่อก้าวสู่ยุคชีวิตวิถีต่อไป (Next Normal) จึงเกิดการเปลี่ยนด้านต่างๆ เกิดขึ้นซึ่งส่งผลต่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรด้านการศึกษาให้ตอบรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การวางแผนหลักสูตรจำเป็นต้องพิจารณารอบด้านและในทุกระดับ วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยาจึงได้พิจารณาการปรับปรุงหลักสูตรโดยเล็งเห็นความสำคัญของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและได้นำข้อมูลต่าง ๆ มาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรกล่าวคือ พิจารณาจากแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 แผนการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และ ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2561 (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562 และ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2563 เป็นต้น และต้องคำนึงถึงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ดังต่อไปนี้

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในด้านเศรษฐกิจโลกเติบโตต่ำกว่าศักยภาพที่ควรจะเป็น ทำให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับวิกฤตเศรษฐกิจหลายอย่าง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนคนไทย ประกอบกับมีการแข่งขันในตลาดโลกอย่างรุนแรง ทำให้ประเทศไทยต้องเพิ่มผลิตภาพและการใช้นวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและแก้ปัญหาด้านทรัพยากรและกำลังคน ให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตามแนวคิดเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม แต่อย่างไรก็ตามฐานเศรษฐกิจที่หลากหลายมากขึ้นส่งผลให้ความต้องการประชากรวัยแรงงานเพิ่มขึ้น แต่วัยแรงงานในปัจจุบันจำนวนไม่น้อยที่ยังขาดคุณภาพ ด้านทักษะฝีมือแรงงานยังไม่สอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 และยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579) การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่มีการเร่งรัดการเตรียมพร้อมกำลังคนให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และเอื้อต่อการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ภาคการผลิตและบริการเป้าหมายที่มีศักยภาพและผลิตภาพสูงขึ้น มุ่งลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจทั้งในเชิงรายได้ การแข่งขันภาคธุรกิจ และจากหมุดหมายที่ 6 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ในมิติการผลิตและบริการเป้าหมายยังกำหนดให้ไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน รวมถึงแผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี แผนการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี ยังกล่าวถึงการนำประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง และพัฒนาความเหลื่อมล้ำภายในประเทศให้น้อยลง ดังนั้นการจะพัฒนาเศรษฐกิจให้ดีขึ้นได้นั้น ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ คือ จำเป็นต้องสร้างคนที่มีความรู้ความสามารถเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้ จึงจะส่งผลให้เศรษฐกิจดีขึ้น ดังนั้นการศึกษาที่ดีจะช่วยพัฒนาศักยภาพคนในทุกระดับให้มีขีดความสามารถในการพัฒนางาน พัฒนาประเทศได้ สถาบันการศึกษาจึงควรพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของประเทศและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องศึกษาแนวโน้มด้านเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อนำมาสู่การวางแผนจัดทำหลักสูตรที่มีคุณภาพ

แนวทางในการพัฒนาประเทศตามทิศทางการดำเนินงานและแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่เน้นการพัฒนาคนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศ สามารถแข่งขันในกระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พุทธศักราช 2545 และฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 ประกอบกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่ได้ให้ความสำคัญกับเป้าหมายการจัดการศึกษาว่าต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา มีความรู้ มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รวมทั้งต้องมีกระบวนการปลูกจิตสำนึกที่ถูกต้อง รู้จักรักษาผลประโยชน์ของส่วนรวมและประเทศชาติ จากความสำคัญดังกล่าวสังคมจึงมีความคาดหวังว่าครูจะเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินพันธกิจให้ลุล่วง และการที่ครูจะพัฒนาศักยภาพให้มีความรับผิดชอบนี้ได้จำเป็นต้องมีกระบวนการส่งเสริมให้เกิดระบบการผลิตครู พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยการคัดเลือก คนดี คนเก่ง และมีความศรัทธาต่อวิชาชีพครู เข้ามาเรียนครู เพื่อให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูงโดยแท้จริง

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพราะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่ทำให้คนในสังคมต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อความอยู่รอด สังคมในอดีตกับปัจจุบันแตกต่างกันหลายอย่าง เช่น ความหลากหลายทางวัฒนธรรม เชื้อชาติ ความเชื่อ แม้กระทั่งขนาดของสังคมที่เปลี่ยนแปลงจากเล็กไปใหญ่ จากสังคมชนบทเป็นสังคมเมือง เกิดการแข่งขันในสังคม และสังคมก็เริ่มขยายใหญ่ขึ้นเป็นสังคมไร้พรมแดน ผู้ที่อยู่ในสังคมเหล่านี้ต้องปรับตัวและต้องแข่งขันเพื่อให้อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ดังนั้น จำเป็นต้องเป็นบุคคลที่มีความสามารถ ความรู้ ทักษะต่าง ๆ ที่เรียกว่าทักษะในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรที่จะพัฒนาขึ้นต้องเป็นหลักสูตรที่ตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลาย ผู้เรียนต้องเรียนรู้ที่จะอยู่ในสังคมผ่านการเปลี่ยนแปลงได้อย่างฉลาด ทักษะที่บูรณาการอยู่ในหลักสูตรต้องเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขปรับปรุง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 และเมื่อพิจารณาลึกลงไปถึงระดับปัจเจกบุคคล จะเห็นว่าแต่ละคนในสังคมย่อมมีความแตกต่างหลากหลายทั้งในแง่ของความคิดและพฤติกรรมไม่ประการใดก็ประการหนึ่งทั้งนี้ ความแตกต่างหลากหลายเหล่านั้นอาจเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัยทั้งจากมิติทางด้านกายภาพ รวมทั้งมิติทางด้านจิตใจอันเป็นผลมาจากการหล่อหลอมเลี้ยงดูจากหน่วยย่อยของสังคมในระดับ ครอบครัว หรือแม้กระทั่งจากประสบการณ์การใช้ชีวิตของแต่ละบุคคลในแต่ละช่วงวัย ก็อาจส่งผลให้แม้กระทั่งคนที่มาจากครอบครัวเดียวกันก็อาจมีความแตกต่างทางความคิด มีความหลากหลายทางพฤติกรรม มีความชื่นชอบและความคาดหวังที่แตกต่างกันออกไปได้เช่นกัน สังคมใดเกิดจากการรวมตัวของคนที่มีความหลากหลายทางเชื้อชาติศาสนาและวัฒนธรรมจะยิ่งทำให้ความแตกต่างหลากหลายในสังคมนั้นมีมาก ประเด็นการจัดการความแตกต่างหลากหลายของพลเมืองจึงเป็นสิ่งที่ท้าทายของรัฐอย่างยิ่งในการที่จะต้องแสวงหาหนทางจัดการให้แต่ละกลุ่มคนที่มีความแตกต่างหลากหลายดังกล่าวรวมตัวกัน โดยมีจุดเชื่อมระหว่างกันจนสามารถเกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียว มีความกลมเกลียวสามัคคี สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข พร้อมทั้งมีสำนึกของความเป็นชาติ เป็นเจ้าของประเทศที่พร้อมจะร่วมแรงร่วมใจเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศได้ต่อไป

นอกจากนี้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีประกอบกับแรงผลักดันทางด้านเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในช่องทางการเรียนรู้ทุกรูปแบบ เทคโนโลยีที่เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญไม่ว่าจะเป็นปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่ทำให้เกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างมากในทุก platform การกำเนิดของ AI ที่คิดอ่านแทนมนุษย์ได้ในบางเรื่อง เช่น ระบบพี่เลี้ยงอัตโนมัติที่ใช้ข้อมูลจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลในการให้คำแนะนำผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน โปรแกรมพูดคุยอัตโนมัติ (chatbot) รวมถึงระบบเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing economy) ทำให้เกิดแนวโน้มทางด้าน Crowdsourcing ซึ่งแบ่งได้ในกลุ่มหลัก ๆ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลและสติปัญญา การรวบรวมแรงงาน การรวบรวมเงินทุน การรวบรวมผู้คนเพื่อความรู้สึกเป็นชุมชน การรวบรวมองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนที่มีความรู้และประสบการณ์หลากหลาย แนวโน้มทางด้านบูรณาการระหว่าง platform ออนไลน์จะทำให้เกิดรูปแบบ platform การเรียนรู้ที่มีการผสมผสานมากขึ้น อาทิ MOOCs หลักสูตรออนไลน์มีการใช้ platform อื่นเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้อย่างเผยแพร่วีดิทัศน์บน Youtube ใช้เกมเพื่อดึงดูดเนื้อหา เป็นต้น สังคมไทยในปัจจุบัน พบว่า ยังมีความเหลื่อมล้ำค่อนข้างสูง จนทำให้เกิดปัญหาความยากจน และปัญหาสังคม ปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำให้การพัฒนาประเทศเป็นไปด้วยความยากลำบาก นโยบายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนจะต้องพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน จึงอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมจากภาครัฐ เอกชน ประชาชนและภาคการศึกษาในทุกพื้นที่ของประเทศเพื่อช่วยแก้ปัญหา เป็นกลไกขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ อีกทั้งยังต้องเผชิญกับกระแสสังคมในรูปแบบใหม่ของตะวันตกและตะวันออกผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่ปัจจุบันเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่เยาวชน และคนไทยทุกช่วงวัยให้การยอมรับมาก ทำให้วัฒนธรรมประเพณีที่ดีงามของไทยบางอย่างถูกมองข้ามไป หรือไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก ซึ่งในระยะยาวอาจส่งผลก่อให้เกิดวิกฤตทางวัฒนธรรมของประเทศไทย หากระบบการศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องไม่ได้ช่วยสืบสานศิลปวัฒนธรรมที่ดีงามให้คงอยู่คู่ประเทศไทย

จากข้อมูลและเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยาได้วางแผนพัฒนาหลักสูตรให้ตอบรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมดังกล่าว มีการบูรณาการรายวิชาชีพครูให้นิสิตได้เรียนรู้การเปลี่ยนแปลงของสังคม และบริบทโลก ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ให้เข้าใจความหลากหลายของคนในสังคม และวิธีการที่

จะพัฒนาความหลากหลายเหล่านั้นให้เกิดการพัฒนาในภาพรวมที่ตอบรับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพทั้งด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญา และความฉลาดในทุกรูปแบบสมตามเจตนารมณ์ของ พรบ.การศึกษาแห่งชาติ พัฒนาคนในสังคมให้มีความสามารถและเป็นบุคคลที่มีคุณภาพสู่ตลาดแรงงานตามความต้องการของ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 กลยุทธ์ที่ 1 คนไทยทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาในทุกมิติ กลยุทธ์ย่อยที่ 1.3 พัฒนาผู้เรียนช่วงวัยการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้มีสมรรถนะที่จำเป็น และเชื่อมโยงกับโลกของการทำงานในอนาคตและการสร้างสรรค์นวัตกรรม และกลยุทธ์ย่อยที่ 1.4 พัฒนาวัยแรงงานให้มีสมรรถนะที่จำเป็นเพื่อการประกอบอาชีพและเชื่อมโยง กับโลกของการทำงานในอนาคต เป็นต้น

สถานการณ์หรือพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

นอกจากการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมแล้ว อีกด้านหนึ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องพิจารณาในการวางแผนพัฒนาหลักสูตร คือ การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี ผู้เรียนในปัจจุบันต้องมีทักษะทางเทคโนโลยีต้องใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด และปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีหรือที่เรียกว่ายุคดิจิทัลอย่างรวดเร็วทำให้ประชากรโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ และนวัตกรรมเทคโนโลยีได้มีการพัฒนาไปอย่างมากในเรื่องการเรียนรู้และมิติรอบข้างไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของ 5G VR AR IoTs แอปพลิเคชันต่าง ๆ หรือ AI (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้, 2563) จากกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีเป้าหมายที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และกล่าวถึงการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนโฉมบทบาทครูให้เป็นครูยุคใหม่ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการศึกษาในทุกรูปแบบทุกระดับ การพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงการวางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มเน้นพัฒนาทักษะดิจิทัล ทักษะการคัดกรองความรู้ องค์ความรู้ การใช้เทคโนโลยีผสมผสานกับคุณค่าของครูไปพร้อมกัน (คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) จากความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น หลักสูตรจึงจำเป็นต้องทำให้ผู้เรียนรู้จักทักษะดิจิทัลที่นำมาปรับใช้ในการในการดำเนินชีวิตให้เกิดคุณภาพ และผู้เรียนต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลให้ได้ หลักสูตรของวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยาจึงได้บูรณาการรายวิชาที่จะสามารถพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ให้เกิดทักษะและความฉลาดทางเทคโนโลยี สามารถสื่อสารและใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยทั้งต่อตนเองและสังคมเทคโนโลยี

11.1 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการได้มาของข้อมูล	ลักษณะของบัณฑิตที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ	สาระที่หลักสูตรนำไปปรับใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร
นายจ้างและผู้ใช้บัณฑิต (สถานศึกษา)	สัมภาษณ์และแบบสอบถาม	- มีทักษะการจัดการชั้นเรียนเชิงบวก และการสร้างสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนที่มีข้อจำกัดต่างๆ - มีทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ - มีทักษะการทำงานเป็นทีม	นำไปกำหนดสมรรถนะบัณฑิต ดังนี้ -มีความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก การใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ภายใต้สภาพแวดล้อมในชั้นเรียนที่มีข้อจำกัด และสอดคล้องกับบริบทสถานศึกษา ชุมชน และสังคม และการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลกด้านต่าง ๆ - มีความสามารถในการพัฒนาและประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเอง การจัดการเรียนรู้
ศิษย์เก่า	สัมภาษณ์และแบบสอบถาม	- มีทักษะการเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนที่ตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาในปัจจุบัน - มีความรู้ด้านภาษาอังกฤษในการสื่อสาร	

กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	วิธีการได้มาของข้อมูล	ลักษณะของบัณฑิตที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ	สาระที่หลักสูตรนำไปปรับใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร
อาจารย์นิเทศก์	สัมภาษณ์และแบบสอบถาม	- ทักษะด้านการวิจัยในชั้นเรียนและการจัดทำสื่อการสอน - ทักษะการเขียนแผนการสอน	และการปฏิบัติงานวิชาชีพครูได้อย่างสร้างสรรค์ - มีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีจรรยาบรรณทางการวิจัย -มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชั้นเรียนและการปฏิบัติงานในวิชาชีพครู - กำหนดสมรรถนะในการทำงานเป็นทีมในการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในวิชาชีพครู

11.2 ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก

ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอกที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการหลักสูตร	แนวทางที่หลักสูตรจะดำเนินการเพื่อนำไปจัดการความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก
1. จำนวนผู้เรียนลดลงที่เกิดจากจำนวนประชากรลดลงส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการดำเนินการหลักสูตร ทั้งในเรื่องของการวางแผนการรับ แผนค่าใช้จ่ายของหลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตรสำหรับผู้เรียนในแต่ละกลุ่มที่มีจำนวนไม่คงที่	มีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ มีการบริหารจัดการในด้านการประกันคุณภาพหลักสูตร การจัดเรียนการสอน ระบบการดูแลและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในสถานที่ต่าง ๆ อย่างทั่วถึงทุกภูมิภาคของประเทศเพื่อดึงดูดผู้เรียน มีการวางแผนหลักสูตรให้มีความคุ้มค่าที่สุดโดยวางแผนระยะยาวเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น บุคลกรต้องทำงานได้อย่างเต็มที่โดยยังมีจำนวนเพียงพอกับความต้องการของหลักสูตร เป็นต้น เป็นการควบคุมคุณภาพภายใต้งบประมาณที่จำเป็นร่วมกับจำนวนผู้เรียนที่เข้ามาเรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่คุรุสภาและหน่วยที่งานที่เกี่ยวข้องกำหนด
2. การแข่งขันของสถาบันผลิตครูทำให้เกิดความเสี่ยงหากหลักสูตรวางแผนหรือดำเนินการไม่เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนหรือความต้องการของตลาดแรงงาน	มีการสำรวจความต้องการของตลาดแรงงานทั้งจากนายจ้าง ศิษย์เก่า ผู้ต้องการเข้าศึกษาต่อ และผู้เรียนปัจจุบัน รวมถึงสถานที่ฝึกปฏิบัติการสอนของนิสิต เพื่อให้ทราบทักษะที่จำเป็นที่จะนำมาใช้พัฒนาผู้เรียนและวางแผนในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและผู้ใช้บัณฑิต และเป็นการเสริมทักษะที่จำเป็นในปัจจุบันให้กับผู้เรียนด้วย
3. นโยบายด้านการศึกษาที่มีการปรับเปลี่ยนอย่างมากส่งผลต่อการจัดการศึกษาทุกระดับทำให้หลักสูตรต้องปรับให้สอดคล้องและมีการปรับบ่อย	มีการจัดประชุมวางแผนร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนวิชาชีพครูและอาจารย์ผู้สอนแขนงวิชาเฉพาะจากคณะร่วมผลิตทุกภาคการศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจนโยบาย ร่วมกัน กำหนดแนวทางขับเคลื่อนนโยบายให้ครอบคลุมทุกระดับ มีการวิเคราะห์สังเคราะห์นโยบายที่เกี่ยวข้องมากที่สุดและเรียงลำดับความสำคัญในการปฏิบัติ รวมถึงนำนโยบายมาพิจารณาในการปรับปรุงหลักสูตรทั้งการปรับปรุงย่อยและปรับปรุงใหญ่
4. เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน และสถานการณ์ด้านสังคมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น	มีการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรเข้าอบรม ฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และเทคนิควิธีการใช้

ความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอกที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการหลักสูตร	แนวทางที่หลักสูตรจะดำเนินการเพื่อนำไปจัดการความเสี่ยงและผลกระทบจากภายนอก
การแพร่ระบาด จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีออนไลน์ ทักษะผู้สอนที่ต้องปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงถ้าปรับไม่ทันหรือมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นอีกในรูปแบบอื่นอาจเกิดความเสี่ยงของการดำเนินการหลักสูตรได้	สื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ ที่หลากหลาย รวมถึงสนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ในการจัดการเรียนการสอนแบบไฮร์บริด คือ ออนไลน์และออนไซต์เพื่อเตรียมพร้อมหากมีการแพร่ระบาดของเชื้อโรคใหม่ ๆ อีก หรืออาจจะมีอุบัติภัยต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

11.3 ผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา	แนวทางที่หลักสูตรจะไปพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร
ผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา โดยภาพรวมสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญต่อการนำมาพัฒนาหลักสูตรได้ ดังต่อไปนี้ **1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจริงกับนิสิต/บัณฑิต** จากการดำเนินการหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต ปี พ.ศ. 2563 พบว่า - นิสิตมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่น่าพอใจสังเกตได้จากการสำรวจผลการสอบบรรจุเข้าทำงานในสาขาที่ตรงและเกี่ยวข้อง และการได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2565-2566 เฉลี่ยร้อยละ 75 - นิสิตมีความสามารถในการผลิตและสร้างสรรค์สื่อนวัตกรรม จากผลการเข้าร่วมประกวดสื่อนวัตกรรมของนิสิตพบว่า มีผู้เข้าร่วมเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดทุกปี - นิสิตมีทักษะการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนเนื่องจากมีรายวิชาที่ส่งเสริมทักษะการสร้างความสัมพันธ์บูรณาการกับการฝึกปฏิบัติการระหว่างเรียน - นิสิตมีความรู้รอบและรู้ลึกเนื่องจากเป็นหลักสูตรคู่ขนานที่นิสิตต้องเรียนรู้ทั้งวิชาเอกและวิชาชีพครู ดังนั้นนิสิตที่จบไปจะมีคุณลักษณะความเป็นครูสมบูรณ์มากขึ้น **2. ผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิต/บัณฑิต/ผู้ใช้บัณฑิต/ ศิษย์เก่า** จากผลการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตปัจจุบัน บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่า พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ต่อการจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การให้บริการ คุณภาพอาจารย์ เป็นต้น แต่ยังมีความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่ยังต้องการให้วิทยาลัยการศึกษาเพิ่มเติมทักษะด้านต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะการทำงานเป็นทีม ส่วนศิษย์เก่าต้องการให้เพิ่มทักษะและความรู้เกี่ยวกับวิจัยและกฎหมาย เป็นต้น	แนวทางของการนำผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร คือ 1. การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้วยการเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นต้น ผ่านกระบวนการรายวิชาตามหลักสูตร 2. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับสื่อและนวัตกรรมการสอนที่หลากหลายและการเผยแพร่ให้กว้างขวางมากขึ้นผ่านการจัดการเรียนการสอนตามรายวิชา 3. การส่งเสริมระบบการวัดและประเมินผลที่มีความหลากหลาย โดยการกำหนดคำอธิบายรายวิชาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่สอดแทรกแนวคิด รูปแบบการวัดประเมินผลผู้เรียนให้รอบด้านจะทำให้สามารถทราบพัฒนาการผู้เรียนแต่ละคนได้ 4. โครงสร้างหลักสูตรต้องสนับสนุนและเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละชั้นปี ดังนั้นการเรียงลำดับโครงสร้างรายวิชาต้องสอดคล้องกับพัฒนาการและความพร้อมของนิสิต

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่ผ่านมา	แนวทางที่หลักสูตรจะไปพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร
3. ผลการประเมินคุณภาพการศึกษา จากผลการประเมินคุณภาพการศึกษาในปีการศึกษา 2565 พบว่า หลักสูตรการศึกษาบัณฑิตมีผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับ 4 โดยเฉพาะด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ โครงสร้างหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอน แสดงให้เห็นว่า การดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาและอยู่ในระดับที่น่าพอใจ แต่ก็ยังมีด้านการประเมินผู้เรียน การสนับสนุนผู้เรียน ที่ยังมีคะแนนอยู่ในระดับ 3 ที่ต้องพัฒนาให้เกิดความต่อเนื่องตามกระบวนการคุณภาพ	

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงได้ตระหนักถึงความสำคัญในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสูง มีความรู้ความสามารถ มีมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพรู้ทันโลกทันเทคนโลยี มีความรู้ภาษาอังกฤษที่สื่อสารได้ มีทักษะที่สนองตอบต่อความต้องการของตลาดแรงงานเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ รู้รอบ รู้กว้าง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปะและวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลกปรับตัวได้ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีเป้าหมายชีวิตมีทักษะการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีมรวมถึงทักษะการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการด้วยหลักสูตรที่ทันสมัย ยืดหยุ่น ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และอุตสาหกรรมใหม่ อาจารย์มีคุณภาพการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิวิชาชีพ (Professional Standard Framework, PSF) มีแนวความคิดและทักษะที่ทันสมัย เปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษาใหม่ ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และวิธีเรียนรู้ที่เน้นทักษะและการปฏิบัติร่วมกับผู้ใช้บัณฑิต มีการบริหารจัดการที่สร้างความเชื่อมั่นกับผู้เรียนและความเชื่อถือให้กับชุมชนและสังคม ระบบการศึกษารองรับและตอบโจทย์ฟื้นที่ในการยกระดับการศึกษา ประเมิน และตรวจสอบได้ในทุกระดับ พร้อมก้าวสู่ความเป็นสากลและนานาชาติ

วิทยาลัยการศึกษามุ่งมั่นในการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ ดังนั้นเป้าหมายของหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา จึงมุ่งสร้างอัตลักษณ์นิสิตครูให้มีความสามารถที่หลากหลาย อันได้แก่ การธำรงรักษาวัฒนธรรมท้องถิ่นและการมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน มีความสามารถด้านสื่อและเทคโนโลยี เกิดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยพะเยา คือ บุคลิกภาพสุนทรียภาพและสุขภาพ ประกอบกับการสร้างอัตลักษณ์บัณฑิตวิทยาลัยการศึกษา คือ จิตภาพแห่งความเป็นครู ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา จึงให้ความสำคัญกับแขนงวิชาที่มีความหลากหลายทันต่อสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ครอบคลุมความรู้ทางวิชาชีพ มุ่งเน้นที่การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีคุณภาพ มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ มีทักษะและความรู้ที่หลากหลาย มีความสามารถพัฒนานวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สามารถรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงรวมถึงวิเคราะห์สถานการณ์ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ผู้เรียนต้องยึดถือจรรยาบรรณและมีความมุ่งมั่นในวิชาชีพ และได้เล็งเห็นถึงความคุ้มค่าในการลงทุนในการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษา หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา เป็นการลงทุนที่คุ้มค่ามากที่สุดและได้ประสิทธิภาพมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนเพื่อพัฒนาทรัพยากรด้านอื่น ๆ ประกอบกับข้อมูลของกระทรวงศึกษาธิการ พบว่าประเทศไทยกำลังเผชิญภาวะการขาดแคลนครูที่จบตรงสาขาและมีคุณภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี โดยเฉพาะในพื้นที่สูง ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่าภาวะการขาดแคลนครูและบุคลากรทางการศึกษานี้จะส่งผลกระทบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อรองรับเศรษฐกิจโลกที่เคลื่อนตัวมา

อยู่ที่ประเทศแถบเอเชียมากขึ้น อีกทั้งการขาดแคลนครูและบุคลากรทางการศึกษายังเป็นการสะท้อนอนาคตของประเทศหากต้องเผชิญกับปัญหาวิกฤติการณ์โลก การจัดทำหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานี้อาจประเมินในด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของประเทศได้ไม่มากนัก แต่หากประเมินความคุ้มค่าในด้านการต่อยอดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงพื้นที่จะเป็นการลงทุนที่คุ้มค่ามากที่สุด ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่าเป็นการขับเคลื่อนประเทศที่มีประสิทธิภาพและส่งผลให้ประเทศสามารถแก้ไขปัญหาให้บรรลุเป้าหมายได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายอีกประการหนึ่งของการจัดตั้งวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา คือ มุ่งผลิตบัณฑิตครูกลับคืนสู่ท้องถิ่นในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน และภูมิภาคอื่น ๆ ที่มีความต้องการ โดยให้บัณฑิตครูมีทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลได้ เพื่อเป็นการลดภาวะการขาดแคลนครูและบุคลากรทางการศึกษาในส่วนภูมิภาคและลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้เรียนที่มีความต้องการศึกษาทางด้านครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์อีกด้วย

วิทยาลัยการศึกษา จึงได้กำหนดจุดเน้นในการผลิตบัณฑิตครู “ แกร่งกล้าทางวิชาการ เชี่ยวชาญวิชาชีพ ชำนาญสื่อและนวัตกรรม” คือ การเรียนหลักสูตรปริญญาตรีควบ 2 ปริญญาที่มีความหนักแน่นในเนื้อหาวิชาเอกเฉพาะ และมีความชำนาญด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามสมรรถนะในวิชาชีพครู ตามเกณฑ์มาตรฐานและข้อบังคับของคุรุสภา และสามารถจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ของตนเองได้ ตามปณิธานของมหาวิทยาลัยพะเยา “ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน” โดยจัดทำหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพครูแล้วยังมุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น อันเป็นรากฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สำคัญมาประยุกต์ใช้ในจัดการการศึกษาในพื้นที่ได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังมุ่งหวังให้ผู้เรียน มีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมอันดีงามของไทย ทั้งนี้เพื่อเป็นการธำรงอัตลักษณ์วัฒนธรรมด้วยการสืบสานและประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยีเข้ากับภูมิปัญญาที่ส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ให้กับคนรุ่นใหม่ให้คงอยู่ต่อไป อีกทั้งยังเป็นการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษารุ่นใหม่ให้มีความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวเคารพในความแตกต่าง บนความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ นอกจากนี้การวางแผนหลักสูตรยังได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องพัฒนาครูเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากครูเป็นหัวใจสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผู้เรียน อันจะนำไปสู่การปฏิรูปการศึกษาที่มีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีอุดมการณ์ความเป็นครูและมีความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพครู

12.2 ความเกี่ยวพันกับพันธกิจของสถาบัน

12.2.1 พันธกิจของมหาวิทยาลัย

พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 หมวด 1 มาตรา 6 ได้ระบุให้มหาวิทยาลัยพะเยา “ให้การศึกษา ส่งเสริม และพัฒนาวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอนทำการวิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ให้โอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชน และทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติ” และด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคมไทยและสังคมโลก มหาวิทยาลัยพะเยาตระหนักถึงการผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพและมาตรฐาน จัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนา ผู้เรียนทุกช่วงวัยแบบบูรณาการมีผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์สังคมและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน สังคมและประเทศชาติ จึงกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานตามพันธกิจหลัก 5 ด้าน ดังนี้

1) พัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะและทักษะแห่งอนาคต

พัฒนาบัณฑิตที่มีคุณภาพสูง มีความรู้ความสามารถ มีมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพ รู้ทันโลกเทคโนโลยี มีความรู้ภาษาอังกฤษที่สื่อสารได้ มีสมรรถนะและทักษะแห่งอนาคตที่สนองตอบ ต่อความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ รู้รอบ รู้กว้าง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปะและวัฒนธรรมและธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง เรียนรู้และพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของ สังคมไทยและสังคมโลก ปรับตัวได้ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีเป้าหมายชีวิตมีทักษะการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม รวมถึงทักษะการจัดการและการเป็นผู้ประกอบการด้วยหลักสูตรที่ทันสมัย ยืดหยุ่น ตรงตามความ ต้องการของตลาดแรงงาน และความต้องการของชุมชนอาจารย์มีคุณภาพการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ วิชาชีพ (Professional Standard Framework, PSF) มีแนวความคิดและทักษะที่ทันสมัย เปลี่ยนแปลง กระบวนการจัดการศึกษาใหม่ ด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยีทันสมัย และวิธีเรียนรู้ที่เน้นทักษะและการปฏิบัติร่วมกับ ผู้ใช้บัณฑิต มีการบริหารจัดการที่สร้างความเชื่อมั่นกับผู้เรียนและความเชื่อถือให้กับชุมชนและสังคม ระบบการศึกษารองรับและตอบโจทย์พื้นที่ในการยกระดับการศึกษา ประเมิน และตรวจสอบได้ในทุกระดับ พร้อมก้าวสู่ความเป็นสากลและนานาชาติ

2) วิจัยและนวัตกรรมพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และชุมชน

การเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาชุมชนเชิงพื้นที่ (*Area-Based and Community Engagement University)* ที่มีคุณภาพผลงานวิจัยและนวัตกรรมอยู่ใน ระดับสากล (*World Ranking)* พร้อมด้วยบุคลากรที่มีศักยภาพ (*Talent and Skilled Human Resources)* สร้างงานวิจัย เป็นรากฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ นำไปสู่การถ่ายทอดและพัฒนาสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมให้ก้าวหน้าและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และภาคอุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์ การเติบโตอย่างยั่งยืนของสังคม ลดปัญหาความยากจน ชุมชนเกิดความเข้มแข็ง และเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขันของประเทศในเวทีโลก มหาวิทยาลัยพะเยา ส่งเสริมบุคลากรให้มีศักยภาพในด้านการวิจัยและ นวัตกรรม สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรม มีการติดตาม และการประเมินผลเป็นระบบสร้างเครือข่ายนักวิจัยระหว่างมหาวิทยาลัยกับองค์กรทั้งภายในและภายนอก วิจัยและนวัตกรรมที่ครอบคลุมทั้งด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และด้านสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ เน้นการวิจัยมุ่งเป้าที่ตอบโจทย์ความต้องการของชุมชน สังคม และความต้องการของประเทศ (*Demand side)* ส่งเสริมการเผยแพร่ และการถ่ายทอด ผลงานวิจัยและนวัตกรรม การนำไปใช้ประโยชน์กับสังคม ด้วยการร่วมมือกับผู้ใช้ ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการและภาคการเกษตรเพื่อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ สามารถพัฒนายกระดับรายได้และเทคโนโลยีของประเทศ ขับเคลื่อนชุมชนและสังคมสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

3) บริการวิชาการด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งรวมทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าและแหล่งรวมองค์ความรู้ในทุกสาขา ทั้งด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และด้วยปณิธานมุ่งมั่น *“ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน Wisdom for Community Empowerment”* มหาวิทยาลัยต้องคำนึงถึงพันธกิจด้านบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคมที่เป็นพันธกิจหลักสำคัญอีกพันธกิจหนึ่งด้วย มหาวิทยาลัยต้องสามารถอยู่ร่วมกับชุมชน และสังคมสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และเป็นที่พึ่งให้ชุมชน และสังคม ยกระดับการศึกษา สร้างรายได้ ส่งเสริมสุข ภาวะที่ดี และบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของชุมชน และสังคมที่เกิดขึ้นเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สังคมมีความเข้มแข็งมั่นคงหลุดพ้นจากความแตกต่าง เหลื่อมล้ำเกิดสังคมแห่งความสุข มีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่อย่างยั่งยืน

4) ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และสืบสานเอกลักษณ์ความเป็นไทย

การดำรงไว้ซึ่งศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ เป็นสิ่งที่คนไทยทุกคนต้องตระหนักและให้ความสำคัญ เพื่อเสริมสร้างความเป็นชาติและการเป็นเอกลักษณ์ของชาติ การทำนุบำรุง อนุรักษ์ ฟื้นฟู สืบสาน สร้างสรรค์ และพัฒนาศิลปะและวัฒนธรรม เป็นภารกิจเพื่ออนุรักษ์ภูมิปัญญาและสมบัติของประเทศชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งอยู่ในพื้นที่ศิลปวัฒนธรรมล้านนาที่สวยงามและมีความเป็นเอกลักษณ์ มหาวิทยาลัยต้องสร้างความร่วมมือ กับชุมชน (*University Engagement)* เพื่อการทำนุบำรุง อนุรักษ์ ฟื้นฟู สืบสาน สร้างสรรค์ สร้างจิตสำนึกปลูกฝังค่านิยม และภาคภูมิใจในวิถีชีวิตที่ดีงามของประเพณีและศิลปวัฒนธรรม ท้องถิ่นที่พึงประสงค์ให้กับนิสิตและบุคลากร การพัฒนาประยุกต์ การใช้ประโยชน์ เชิงสร้างสรรค์ด้วยการบริหารจัดการ การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และใช้ *BCG Model* เป็น *Platform* ในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยพะเยาและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นสู่การบรรลุ *SDGs* ร่วมกัน

5) บริหารจัดการทันสมัย มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และมีธรรมาภิบาล

การพัฒนาระบบนิเวศด้านการบริหารจัดการ เพื่อเป้าหมายองค์กรที่ดีมีคุณภาพและประโยชน์สุข ของบุคลากร มีระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ ข้อกำหนด ตลอดจน การจัดการ วางแผนติดตามตรวจสอบ และควบคุมการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพพัฒนาขั้นตอนในการทำงานให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีขั้นตอน มีกระบวนการที่ไม่ซับซ้อนยุ่งยาก ช่วยประหยัดเวลาในการทำงาน นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเข้ามาใช้ ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความโปร่งใส เป็นธรรมและตรวจสอบได้ มีการบริหารจัดการ ด้านทรัพยากรบุคคล วางระบบกลไกการพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ ทักษะ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล พัฒนาศักยภาพของบุคลากร ทั้งผู้บริหาร บุคลากรสายวิชาการ และบุคลากรสายสนับสนุน ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไป บุคลากรมี Mindset ของการทำงานและการบริหารร่วมกัน และมีภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership) และผู้ตามในโลกใหม่ มีการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำเนินงานตามพันธกิจ งบประมาณ ครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ ที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ความปลอดภัย มีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน สร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วน

เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมรับรู้ และแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงาน สร้างความรู้ความเข้าใจในนโยบาย และเป้าหมายการดำเนินงานในพันธกิจต่าง ๆ กระตือรือร้นในการแก้ปัญหาร่วมกัน ผู้บริหารทุกระดับต้องมีวิสัยทัศน์ (Vision) มีความมุ่งมั่น และต้องเห็นภาพทิศทางในระยะยาว (Visionary) ด้วยหลักการทำงาน “สานความคิด สร้างจิตใจ” รวมพลังของบุคลากร ศิษย์ปัจจุบัน และศิษย์เก่า ในการสร้างสรรค์สิ่งที่ดี ร่วมพัฒนาองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพสร้างระบบการบริหารบนพื้นฐานข้อมูลที่เชื่อถือได้ และมีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

12.2.2 พันธกิจของวิทยาลัยการศึกษา

วิทยาลัยการศึกษา มีพันธกิจสำคัญ 6 ประการ ดังนี้

1) ผลิตบัณฑิตครูที่มีสมรรถนะทางวิชาชีพ และมีทักษะแห่งอนาคต
2) พัฒนาครูและผู้บริหารให้มีสมรรถนะตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ
3) วิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเชิงพื้นที่สู่ความเป็นสากล
4) บริการวิชาการด้วยองค์ความรู้ทางด้านการศึกษาให้มีความยั่งยืน
5) ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทยให้ภาคภูมิใจในท้องถิ่น
6) บริหารจัดการที่ทันสมัยและมีธรรมาภิบาลเพื่อมุ่งสู่องค์กรคุณภาพ

12.2.3 ความสอดคล้องของหลักสูตรต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยการศึกษา

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา ตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยการศึกษาที่มุ่งเน้นการกระจายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชาชนในเขตภาคเหนือตอนบน โดยเน้นการสร้างบัณฑิตให้มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรม ทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในสังคมยุคใหม่ เพื่อให้ สามารถนำความรู้ไปพัฒนาชุมชน สังคมและประเทศ ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งพัฒนาตนเองต่อไปได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

12.2.3.1 ความสอดคล้องของหลักสูตรต่อพันธกิจมหาวิทยาลัย

(1) ด้านการพัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะและทักษะแห่งอนาคต

หลักสูตรเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพครูและสมรรถนะวิชาการตามแขนงวิชาเอก มีทักษะทางปัญญา ทักษะการสื่อสาร ทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะทางชุมชนและสังคมทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบ และมีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ

(2) ด้านวิจัยและนวัตกรรมพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และชุมชน

หลักสูตรเน้นการผลิตบัณฑิตที่สามารถทำการวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน สังคม และการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ สามารถแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ทางการศึกษาได้โดยอาศัยการวิจัยเป็นเครื่องมือหาคำตอบ อีกทั้งยังเน้นการศึกษาวิเคราะห์และสร้างความร่วมมือกับชุมชนและสังคมในการวิจัยและพัฒนาสื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ ส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์และพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว

(3) ด้านบริการวิชาการด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม

หลักสูตรเน้นการผลิตบัณฑิตครูที่สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและสังคม มีมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครูเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยยกระดับการศึกษา สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพครูและวิชาเอกในการจัดการเรียนรู้และพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างหลายหลายของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสังคมพหุวัฒธรรม และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้

(4) ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และสืบสานเอกลักษณ์ความเป็นไทย

หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และสืบสานศิลปะ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาของท้องถิ่นและของไทยโดยสามารถบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความรักและภาคภูมิใจในวัฒนธรรมไทยได้ มีความเข้าใจและเคารพความแตกต่างทางความเชื่อ ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันในประชาคมโลกอย่างสันติ และมีเอกลักษณ์และศักดิ์ศรี

12.2.3.2 ความสอดคล้องของหลักสูตรต่อพันธกิจของวิทยาลัยการศึกษา

(1) หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตครูให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพครู มีความรู้ทางวิชาการตามแขนงวิชา มีทักษะแห่งอนาคต และมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

(2) หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้อย่างเป็นระบบและถูกต้องตามหลักการ

(3) หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีจิตสำนึกในการทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ตระหนักถึงความเป็นหนึ่งเดียวของสังคมและชุมชน

(4) หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรักในความเป็นไทย สามารถสืบสานและเผยแพร่ภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรมที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชน ท้องถิ่น และของไทย ให้เยาวชนและผู้สนใจโดยใช้ศาสตร์ทางการศึกษา

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/ รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ สาขาวิชา/ หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

	1. กลุ่มวิชาภาษา	**12**	**หน่วยกิต**
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life		2(2-0-4)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes		1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life		3(2-2-5)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication		3(2-2-5)
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication		3(2-2-5)
	2. กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล	**3**	**หน่วยกิต**
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life		1(0-2-1)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient		2(1-2-3)
	3. กลุ่มวิชาทักษะชีวิต	**15**	**หน่วยกิต**
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management		3(2-2-5)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning		3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation		2(0-4-2)
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management		1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs		3(2-2-5)
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation		3(0-6-3)
		รวม 30	**หน่วยกิต**

13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

13.1.2.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอน โดยคณะศิลปศาสตร์

สาขาวิชาภาษาไทย

144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร Thai Languages Skills for Receiving Messages	3(2-2-5)
144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร Thai Languages Skills for Sending Messages	3(2-2-5)
144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Effective Communication Skills	3(2-2-5)
144114	การพูด Speaking	3(2-2-5)
144121	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย Thai Linguistics	3(3-0-6)
144122	ไวยากรณ์ไทย Thai Grammar	3(3-0-6)
144130	วรรณคดีเอกของไทย Masterpieces of Thai Literature	3(3-0-6)
144131	วรรณกรรมศึกษา Literary Study	3(3-0-6)
144210	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์ Critical Reading	3(2-2-5)
144213	การเขียนเอกสารสำนักงาน Office Document Writing	3(2-2-5)
144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Speaking for Specific Purposes	3(2-2-5)
144221	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3-0-6)
144223	การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย Analysis of Thai Discourse	3(3-0-6)
144232	วรรณกรรมปัจจุบัน Contemporary Literature	3(3-0-6)
144233	วรรณกรรมวิจารณ์ Literary Criticism	3(2-2-5)
144341	คติชนวิทยา Folklore	3(2-2-5)
144342	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่ Language in Modern Society and Culture	3(3-0-6)
144398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
144445	ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม Thai for Innovation	3(2-2-5)
144224	การวิเคราะห์ความหมายของคำในภาษาไทย Analysis of Meaning of Thai Words	3(3-0-6)

144325	ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย Foreign Language in Thai	3(3-0-6)
144326	ภาษาไทยถิ่น Thai Dialects	3(3-0-6)
144427	อักษรและอักขรวิธีล้านนา Lanna Alphabets and Orthography	3(3-0-6)
144315	วรรณศิลป์ไทย Thai Literary Conventions	3(2-2-5)
144316	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144417	การเขียนสารคดีและบันเทิงคดี Non-Fiction and Fiction Writing	3(2-2-5)
144418	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ Analytical Reading of Modern Media	3(2-2-5)
144334	วรรณกรรมเด็กและเยาวชน Children and Adolescents Literature	3(3-0-6)
144435	วรรณกรรมท้องถิ่น Local Literature	3(3-0-6)
144343	ภาษาในสื่อสมัยใหม่ Language in Modern Media	3(3-0-6)
144444	ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ Thai for Foreigners	3(2-2-5)

สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด Strategic and Reflective Reading	3(3-0-6)
146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน Grammar for Writing	3(3-0-6)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ English Sentences	3(3-0-6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)
146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Linguistics	3(3-0-6)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(3-0-6)
146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2-2-5)
146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)

146234	การฟังและการพูดในที่สาธารณะ Listening and Speaking in Public	3(2-2-5)
146242	วรรณคดีเบื้องต้น Introduction to Literature	3(3-0-6)
146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา Phonetics and Phonology	3(2-2-5)
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ Morphology and Syntax	3(2-2-5)
146311	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
146323	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0-6)
146324	การแปลวรรณกรรม Translation of Literary Works	3(3-0-6)
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว Prose	3(3-0-6)
146346	กวีนิพนธ์ Poetry	3(3-0-6)
146347	บทละคร Drama	3(2-2-5)
146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์ Semantics and Pragmatics	3(2-2-5)
146398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
146424	การแปลเฉพาะทาง Translation of Specific Texts	3(3-0-6)
146444	วรรณกรรมโลกร่วมสมัย Contemporary World Literature	3(3-0-6)
146465	นานาภาษาอังกฤษโลก World Englishes	3(3-0-6)
	สาขาวิชาภาษาจีน	
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน Chinese History and Society	3(3-0-6)
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Communication I	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Chinese for Communication II	3(2-2-5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking Development I	3(2-2-5)
142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking Development II	3(2-2-5)
142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2-2-5)

142214	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4 Chinese for Communication IV	3(2-2-5)
142223	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 3 Chinese Listening and Speaking Development III	3(2-2-5)
142224	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 4 Chinese Listening and Speaking Development IV	3(2-2-5)
142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I	3(2-2-5)
142232	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2 Chinese Reading and Writing Development II	3(2-2-5)
142301	ศิลปะและวัฒนธรรมจีน Chinese Arts and Culture	3(3-0-6)
142302	วิวัฒนาการตัวอักษรจีน Evolution of Chinese Characters	3(3-0-6)
142303	วัฒนธรรมจีนในประเทศไทย Chinese Culture in Thailand	3(3-0-6)
142315	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5 Chinese for Communication V	3(2-2-5)
142317	การแปลภาษาจีน 1 Chinese Translation I	3(2-2-5)
142318	การแปลภาษาจีน 2 Chinese Translation II	3(2-2-5)
142341	ไวยากรณ์จีน 1 Chinese Grammar I	3(3-0-6)
142342	ไวยากรณ์จีน 2 Chinese Grammar II	3(3-0-6)
142351	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน Introduction to Chinese Literature	3(3-0-6)
142398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
142429	ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน Chinese for Standard Tests	3(2-2-5)
142461	ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ Chinese for Tour Guide	3(2-2-5)
142462	ภาษาจีนธุรกิจ Chinese for Business	3(2-2-5)
142463	การสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ Teaching Chinese as a Foreign Language	3(2-2-5)
	สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น	
143371	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Basic Japanese 1	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)

143373	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Basic Japanese 2	3(2-2-5)
143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation 2	3(2-2-5)
143471	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 Basic Japanese 3	3(2-2-5)
143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation 3	3(2-2-5)

สาขาวิชาภาษาฝรั่งเศส

145103	ภาษาฝรั่งเศส 1 French I	3(2-2-5)
145104	ภาษาฝรั่งเศส 2 French II	3(2-2-5)
145111	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1 French Listening and Speaking I	3(2-2-5)
145112	การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2 French Listening and Speaking II	3(2-2-5)
145221	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing I	3(2-2-5)
145222	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2 French Reading and Writing II	3(2-2-5)

13.1.2.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอน โดยคณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

191100	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน Fundamental Humanities and Social Sciences	3(3-0-6)
191101	ปรัชญาสังคม Social Philosophy	3(3-0-6)
191102	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 1 Sociological and Anthropological Theory and Methodology I	3(2-2-5)
191103	การประกอบการทางสังคม Social Entrepreneurship	3(2-2-5)
191200	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม Social Development Concept and Theory	3(3-0-6)
191202	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 2 Sociological and Anthropological Theory and Methodology II	3(2-2-5)
191203	โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม Globalization and Localism	3(3-0-6)
191204	ปัญหาสังคมกับการพัฒนาในประชาคมอาเซียน Social Problems and Development in ASEAN	3(2-2-5)
191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม Thai Public Administration System and Social Development	3(2-2-5)

191300	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ Research Methodology and Statistics	3(2-2-5)
191301	การดำเนินงานพัฒนาสังคม Social Development Operation	3(2-2-5)
191302	สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมเบื้องต้น Fundamental Social Work and Social Welfare	3(2-2-5)
191303	การบริหารนโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม Public Policy Administration and Social Development	3(2-2-5)
191304	การวางแผน และการประเมินโครงการ Development Plan and Development Project Evaluation	3(2-2-5)
191400	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
191341	ประวัติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้ History and Applications	3(2-2-5)
191342	ภูมิศาสตร์กับการพัฒนา Geography and Development	3(2-2-5)
191343	ศาสนากับการพัฒนา Religion and Development	3(3-0-6)
191344	ศาสตร์แห่งพระราชา Science of the King	3(2-2-5)
191445	พลเมืองกับการพัฒนา Citizenship and Development	3(2-2-5)
191446	มโนทัศน์และวิธีการสอนสังคมศึกษา Paradigm and Methodology of Social Study	3(2-2-5)
191447	สื่อกับการพัฒนาสังคม Media and Social Development	3(2-2-5)
191448	ท้องถิ่นศึกษา Local Studies	3(2-2-5)
191449	การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม Moral Teaching	3(2-2-5)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0-6)
191201	จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา Sociological Social Psychology	3(3-0-6)

13.1.2.3 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอน โดยคณะวิทยาศาสตร์

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)
241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)

241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)
241211	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)
241221	พีชคณิตนามธรรม 1 Abstract Algebra I	3(2-2-5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Analysis I	3(2-2-5)
241223	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(2-2-5)
241253	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)
241321	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3(2-2-5)
241322	อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์ Fourier Series and Applications	3(2-2-5)
241323	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Variables	3(2-2-5)
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I	3(2-2-5)
241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(2-2-5)
241326	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations	3(2-2-5)
241331	พีชคณิตนามธรรม 2 Abstract Algebra II	3(2-2-5)
241332	เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ Computer Tools in Mathematics	3(2-2-5)
241333	หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ Current Topics in Mathematics	3(2-2-5)
241334	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	3(2-2-5)
241335	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(2-2-5)
241336	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 2 Mathematical Analysis II	3(2-2-5)
241337	ทฤษฎีจำนวน Theory of Numbers	3(2-2-5)
241421	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
241422	โครงงาน Senior Project	2(0-4-2)

241431	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Analysis	3(2-2-5)
241432	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(2-2-5)
241433	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra II	3(2-2-5)

สาขาวิชาเคมี

242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี Chemical Laboratory Safety	2(2-0-4)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)
242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3-3-8)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1 Analytical Chemistry I	3(2-3-6)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2 Analytical Chemistry II	3(2-3-6)
242241	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-8)
242242	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-8)
242251	ศัพท์วิทยาทางเคมี Terminology in Chemistry	3(3-0-6)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-8)
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 Physical Chemistry II	4(3-3-8)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี Instrumentation for Chemical Analysis	3(2-3-6)
242331	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I	3(3-0-6)
242332	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II	4(3-3-8)
242341	สเปกโทรสโกปี Spectroscopy	3(3-0-6)
242411	การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ New Frontier of Researches in Physical Chemistry	3(2-2-5)
242412	เคมีพอลิเมอร์และนาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ Polymer Chemistry and Polymer Nanotechnology	3(2-2-5)
242421	หัวข้อปัจจุบันในเคมีวิเคราะห์ Current Topics in Analytical Chemistry	3(2-2-5)

242422	เคมีสภาวะแวดล้อม Environmental Chemistry	3(2-2-5)
242431	การวิเคราะห์ทางเคมีอนินทรีย์ Inorganic Analysis	3(2-2-5)
242432	เคมีวัสดุอนินทรีย์ Inorganic Material Chemistry	3(2-2-5)
242441	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์ Natural Products and Application	3(2-2-5)
242442	เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ Organic Synthesis	3(2-2-5)
242451	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
242452	ระบบและการจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ Quality System and Management in Laboratory	2(2-0-4)
242453	โครงงานทางเคมี Project in Chemistry	2(0-6-3)
242454	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
242455	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
242456	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต

สาขาวิชาชีววิทยา

243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
243211	เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล Cell and Molecular Biology	3(3-0-6)
243212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	4(3-3-8)
243241	พันธุศาสตร์ทั่วไป General Genetics	2(2-0-4)
243251	นิเวศวิทยา Ecology	4(3-3-8)
243301	วิวัฒนาการ Evolution	3(3-0-6)
243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา Taxonomy and Systematics	4(3-3-8)
243321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3-6)
243322	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช Plant Morphology and Anatomy	3(2-3-6)
242323	อนุกรมวิธานของพืช Plant Taxonomy	3(2-3-6)

243331	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2-3-6)
243332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zoology	3(2-3-6)
243333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zoology	3(2-3-6)
243341	พันธุศาสตร์ Genetics	4(3-3-8)
243342	พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น Introductory Cytogenetics	3(2-3-6)
243351	นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ Animal Ecology and Behavior	3(2-3-6)
243352	นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว Ecology and Tourism	3(2-3-6)
243353	นิเวศวิทยาเขตร้อน Tropical Ecology	3(2-3-6)
243451	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(2-3-6)
243452	ชลธีวิทยา Limnology	3(2-3-6)
243453	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Biology and Local Wisdom	3(2-3-6)
243454	การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ Biological Monitoring for Ecological Assessment	3(2-3-6)
243401	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3–0-6)
243421	พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน Ethnobotany	3(2-3-6)
243422	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Botany	3(2-3-6)
243423	การเจริญเติบโตของพืช Plant Growth	3(2-3-6)
243424	ชีววิทยากล้วยไม้ Orchid Biology	3(2-3-6)
243425	การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์ Experimental Design for Plant Science	3(2-3-6)
243426	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2-3-6)
243431	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2-3-6)
243432	ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ Endocrinology	3(2-3-6)

243433	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2-3-6)
243434	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2-3-6)
243435	ชีววิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง Bee Biology and Apiculture	3(2-3-6)
243436	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2-3-6)
243441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(2-3-6)
243442	ชีววิทยาโมเลกุล Molecular Biology	3(2-3-6)
243443	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น Introduction to Population and Quantitative Genetics	3(3-0-6)
243444	เทคนิคทางชีววิทยา Biological Techniques	3(2-3-6)
243445	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น Introductory Biotechnology	3(2-3-6)
243446	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2-3-6)
243461	สัมมนา Seminar	1(0-2-2)
243462	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
243463	การฝึกงาน Professional Training	6 หน่วยกิต
243464	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต

สาขาวิชาสถิติ

247111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)
247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)
247223	สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ Nonparametric Statistics	3(2-2-5)
247231	ทฤษฎีสถิติ 1 Statistical Theory I	3(3-0-6)
247324	การวิเคราะห์การถดถอย Regression Analysis	3(2-2-5)
247341	การเสี่ยงและการประกันภัยเบื้องต้น Introduction to Risk and Insurance	3(2-2-5)
247351	เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง Sampling Techniques	3(2-2-5)

247361	การวางแผนการทดลอง Design of Experiment	3(2-2-5)
247371	การวิจัยดำเนินการ Operation Research	3(2-2-5)
247381	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Statistical Package Program	3(2-2-5)
247425	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
247441	สถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพ Statistics for Quality Control	3(2-2-5)

สาขาวิชาฟิสิกส์

244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)
244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics	3(2-3-6)
244105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์ Medical Physics	2(2-0-4)
244181	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ Scientific Method in Physics	1(0-3-2)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ Mathematics for Physics	3(3-0-6)
244211	กลศาสตร์ Mechanics	3(3-0-6)
244221	อุณหฟิสิกส์ Thermal Physics	3(3-0-6)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น Vibrations and Waves	3(3-0-6)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Theory	3(3-0-6)
244241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ Computer Programming for Physics	3(2-2-5)
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่ Modern Physics	3(3-0-6)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1 Experimental Physics I	1(0-3-2)
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2 Experimental Physics II	1(0-3-2)
244301	ฟิสิกส์เชิงคำนวณ Computational Physics	3(2-2-5)

244311	กลศาสตร์ควอนตัม Quantum Mechanics	3(3-0-6)
244312	ทฤษฎีควอนตัมและโครงสร้างอะตอม Quantum Theory and atomic structures	3(3-0-6)
244313	กลศาสตร์ลากรองจ์และแฮมิลโตเนียน Lagrangian and Hamiltonian Mechanics	3(3-0-6)
244314	ของไหลจุลภาคเบื้องต้น Introductory to microfluids	3(2-2-5)
244322	กลศาสตร์เชิงสถิติ Statistical Mechanics	3(3-0-6)
244331	ทัศนศาสตร์ Optics	3(2-2-5)
244341	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Electric and Electronic Circuit	3(2-2-5)
244351	ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค Nuclear and Particles Physics	3(3-0-6)
244360	ฟิสิกส์วัสดุศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Material Physics	3(2-2-5)
244361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง Solid State Physics	3(3-0-6)
244362	เทคโนโลยีการปลูกผลึก Crystal Growth Technology	3(2-2-5)
244363	ผลึกศาสตร์เบื้องต้นและการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ Introductory Crystallography and X-ray Diffraction	3(2-2-5)
244371	ดาราศาสตร์เบื้องต้น Introductory Astronomy	3(2-2-5)
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3 Experimental Physics III	1(0-3-2)
244382	การทดลองฟิสิกส์ 4 Experimental Physics IV	1(0-3-2)
244391	โครงงานฟิสิกส์ Project in Physics	2(0-6-3)
244411	ทฤษฎีสัมพัทธภาพไอน์สไตน์ Einstein’s Theory of Relativity	3(3-0-6)
244412	ทฤษฎีสนามเบื้องต้น Introduction to Field Theory	3(3-0-6)
244441	เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ Instrumentation and Data Acquisition System	3(2-2-5)
244442	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม Microcontroller and Programming	3(2-2-5)
244443	ระบบสมองกลฝังตัวสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ Embedded System for Applied Physics	3(2-2-5)
244444	นวัตกรรมเพื่อการสอนฟิสิกส์ Innovation for Physics Teaching	3(2-2-5)
244445	นวัตกรรมและการประดิษฐ์ Innovation and invention	3(2-2-5)

244451	ชีวฟิสิกส์ Biophysics	3(3-0-6)
244452	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น Introduction to Nanotechnology	3(3-0-6)
244471	ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ Astrophysics	3(2-2-5)
244473	จักรวาลวิทยาเบื้องต้น Introduction to Cosmology	3(3-0-6)
244474	จักรวาลวิทยาและพลังงานมืด Cosmology and Dark Energy	3(2-2-5)
244491	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
244492	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
244493	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6 หน่วยกิต
244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2-2-5)

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา

248111	พลวัตวิชาชีพ Profession Dynamic	2 (1-2-3)
248112	การปรับสมรรถภาพทางกายและจิตอาสา Physical Fitness Adjustment and Volunteer	3(1-4-4)
248113	การจัดการกีฬา Sport Management	2 (2-0-4)
248121	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ Swimming and Life Saving	2(1-2-3)
248122	ยิมนาสติก โยคะ และฤษีดัดตน Gymnastic Yoga and Thai Yoga	2(1-2-3)
248123	การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว Resistance and Callisthenic Training	2(1-2-3)
248211	เวชศาสตร์การกีฬา Sports Medicine	3(2-2-5)
248212	จิตวิทยาการกีฬา Sport Psychology	3(2-2-5)
248213	ชีวกลศาสตร์การกีฬา Sport Biomechanics	3(2-2-5)
248221	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น Dance and Rhythmic Exercise	2(1-2-3)
248222	ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล Thai and International Martial Arts	1(0-2-1)

248223	ฟุตบอล Football	2(1-2-3)
248224	วอลเลย์บอล Volleyball	2(1-2-3)
248225	กรีฑา Track and Field	2(1-2-3)
248226	บาสเกตบอล Basketball	2(1-2-3)
248227	ฟุตซอล Futsal	2(1-2-3)
248228	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	2(1-2-3)
248229	แบดมินตัน Badminton	2(1-2-3)
248232	การนวดทางการกีฬาและสุขภาพ Massage for Health and Sport	3(2-2-5)
248311	สรีรวิทยาของสรรถภาพทางกาย Physiology of Physical Fitness	3(2-2-5)
248312	โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย Nutrition for Physical Fitness	3(2-2-5)
248321	ลีลาศ Social Dance	2(1-2-3)
248322	เทนนิส Tennis	2(1-2-3)
248323	กอล์ฟ Golf	2(1-2-3)
248324	กระบี่กระบอง Krabi Krabong	2(1-2-3)
248325	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)
248326	จักรยาน Cycling	2(1-2-3)
248327	การออกกำลังกายในน้ำ Aquatic Exercise	3(2-2-5)
248328	กีฬาตามอัธยาศัย Leisure Sport	2(1-2-3)
248331	กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ Activities and Sport for Health	3(2-2-5)
248332	รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ Learning Management Model to Aging Health Promotion	3(2-2-5)
248333	การพัฒนาคลาสการออกกำลังกาย Gym and Fitness Class Development	3(1-4-4)

248334	การนวดไทยทางวิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับสปาและธุรกิจบริการสุขภาพ Sport Science for Thai Massage in Spa and Health Service Business	3(2-2-5)
248341	ทักษะกลไกและการเคลื่อนไหวของร่างกาย Skill and Mechanic of Body Movement	3(2-2-5)
248342	การวิเคราะห์สมรรถนะและการแข่งขันกีฬา Sport Performance Analysis	3(2-2-5)
248343	วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ Sports Science for Excellence	3(2-2-5)
248344	หลักการฝึกและการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา Principle of Sport Training and Coaching	3(1-4-4)
248345	การจัดการแข่งขันกีฬาและการเป็นผู้ตัดสิน Sport Competition Management and Referee	3(1-4-4)
248346	การทดสอบสมรรถนะทางการกีฬา Sport Performance Testing	3(2-2-5)
248347	การออกแบบโปรแกรมการฝึกกีฬา Sport Training Program Design	3(2-2-5)
248331	กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ Activities and Sports for Health	3(2-2-5)
248344	หลักการฝึกและการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา Principle of Sport Training and Coaching	3(1-4-4)
248345	การจัดการแข่งขันกีฬาและการเป็นผู้ตัดสิน Sport Competition Management and Referee	3(1-4-4)
248381	เพศศึกษาและสวัสดิศึกษา Sex Education and Safety Program	3(3-0-6)
248382	ผู้กำกับลูกเสือ Scout Director	3(1-4-4)
248383	การฝึกออกกำลังกายและกีฬาในโรงเรียน Sport and Exercise Training in School	3(2-2-5)
248384	การพัฒนาคลาสออกกำลังกายในโรงเรียน Exercise Class Development in School	3(2-2-5)
248385	หลักสูตรพลศึกษาตามอัธยาศัย Informal Physical Education Curriculum	3(2-2-5)
248401	นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา Innovation and Research in Health and Sports	3(2-2-5)
248421	นันทนาการ Recreation	2(1-2-3)
248422	ไทเก๊กและชี่กง Tai chi and Qigong	2(1-2-3)
248431	หลักวิทยาศาสตร์ในการปรับสัดส่วนร่างกาย Scientific Principles of Body Composition Modification	3(2-2-5)

248432	ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ Health Service and Health product SME start-up business	3(2-2-5)
248433	ทักษะวิชาชีพ ฟิตเนส สปาและธุรกิจบริการสุขภาพ Professional Experience in Fitness, Spa and Health Service Business	3(1-4-4)
248434	แนวทางและการเตรียมตัวสำหรับการประกอบวิชาชีพ Guidelines and Preparation for Professional Practice	3(1-4-4)
248435	การเขียนบทความและรายงานวิจัย Academic and Research Articles Writing	3(2-2-5)
248436	การศึกษาตามอัธยาศัยในขอบข่ายวิชาชีพ Informal Education in the Professional Area	3(2-2-5)
248437	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personal Development	3(2-2-5)
248438	วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับผู้พิการ Sports Science for Disabilities	3(2-2-5)
248483	วิถีสุขภาพ Healthy Lifestyle	3(2-2-5)

13.1.2.4 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอน โดยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์

183111	ปริทัศน์ดนตรีและนาฏศิลป์ Introduction to Music and Dance	3(3-0-6)
183226	หลักการสร้างงานดนตรีและนาฏศิลป์ Music and Dance Administration	3(2-2-5)
183311	ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่ Music and Dance in Modern media	3(2-2-5)
183312	การบริหารงานดนตรีและนาฏศิลป์ Music and Dance Administration	3(2-2-5)
183121	คีย์บอร์ดขั้นพื้นฐาน Basic of Keyboard Skills	3(2-2-5)
183122	นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน Basic Classical Thai Dance	3(2-3-6)
183123	พื้นฐานการเคลื่อนไหวทางด้านนาฏศิลป์ Kinetic Arts	3(2-3-6)
183124	นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์ Basic Classical Thai Dance	3(2-3-6)
183125	องค์ประกอบและเทคนิคการแสดง Elements and Techniques of Performance	3(2-2-5)
183131	ทฤษฎีดนตรีสากล Theory of Western Music	3(3-0-6)
183221	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 1 Western Music Instrumental Skills and Ensemble I	3(1-4-4)
183222	รำและระบำมาตรฐาน Ram and Classical Rabam	3(2-3-6)

183223	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 2 Western Music Instrumental Skills and Ensemble II	3(1-4-4)
183224	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท Sight-Singing and Aural Training	3(2-2-5)
183225	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 1 Northern Thai Folk Dance l	3(2-3-6)
183231	ทฤษฎีการประสานเสียง Theory of Harmony	3(2-2-5)
183313	ละครเพลง Musical theatre	3(2-2-5)
183321	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 3 Western Music Instrumental Skills and Ensemble III	3(1-4-4)
183322	การแสดงเป็นชุดเป็นตอน Production of Dramatic Excerpts	3(2-3-6)
183323	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 4 Western Music Instrumental Skills and Ensemble IV	3(1-4-4)
183324	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1 Contemporary Dance l	3(2-3-6)
183325	การขับร้องประสานเสียง Chorus	3(2-2-5)
183326	รำหน้าพาทย์ Ram Napat	3(2-3-6)
183327	การออกแบบทางด้านนาฏศิลป์ Dance Choreography	3(2-2-5)
183328	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 2 Northern Thai Folk Dance II	3(2-3-6)
183329	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2 Contemporary Dance II	3(2-3-6)
183331	ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล History and Literature of Western Music	3(3-0-6)
183341	การประพันธ์และเรียบเรียงดนตรีสากล Western Music Composition and Arrangement	3(2-2-5)
183342	เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงสำหรับดนตรี Technology and Recording for Music	3(2-2-5)
183423	ดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน Thai and Folk Music	3(2-2-5)
183421	การแสดงผลงานดนตรี Music Presentation	3(1-4-4)
183424	วรรณกรรมและการประพันธ์บท Literature and Script Writing	3(2-2-5)
183314	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
183422	ศิลปนิพนธ์ Arts Thesis	3(2-2-5)
183451	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)

13.1.2.5 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอน โดยคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-2-5)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(2-3-6)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-6)

13.1.2.6 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอน โดยคณะนิติศาสตร์

100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0-6)

13.1.2.7 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอน โดยคณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์

126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

13.2.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอน โดยวิทยาลัยการศึกษา

161321	จิตวิทยาสำหรับเด็กพิเศษ School Guidance and Counseling	3(2-2-5)
161322	การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ Major Teaching in English	3(2-2-5)
161323	พหุวัฒนธรรมศึกษา Multicultural Education	3(2-2-5)
161324	กฎหมายและการจัดการการศึกษา Law and Management of Education	3(2-2-5)
161325	สะเต็มศึกษาและวิทยาการคำนวณ STEM Education and computing science	3(2-2-5)
161326	การประเมินโครงการทางการศึกษาในยุคดิจิทัล Project Evaluation in Education	3(2-2-5)

13.3 กลุ่มวิชา/รายวิชาที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.4 การบริหารจัดการ

13.4.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

มหาวิทยาลัยพะเยากำหนดนโยบายให้จัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ในโครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตร และได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) คณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมี อธิการบดี เป็นประธาน คณบดี เป็นกรรมการ และรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่ กำหนดนโยบายและพิจารณาการดำเนินการการจัดการเรียนการสอน หมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย

2) คณะกรรมการดำเนินงานหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นประธาน รองคณบดี เป็นกรรมการ และผู้อำนวยการ เป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่พัฒนากระบวนการเรียนการสอน

กำกับ ติดตาม ประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตลอดจนประสานงาน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน

3) คณะกรรมการประจำรายวิชา ทำหน้าที่ ประสานงานการจัดการเรียนการสอน

13.4.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน

คณะหรือสาขาอื่นที่ประสงค์กำหนดให้รายวิชาสาขาวิชาการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ต้องทำหนังสือขอความร่วมมือ หรือขออนุมัติการบรรจุรายวิชาสาขาวิชาการศึกษา จากวิทยาลัยการศึกษา ซึ่งเป็นคณะเจ้าของหลักสูตร ในระหว่างการจัดทำหลักสูตรโดยคณะหรือสาขาวิชานั้น ๆ

สำหรับขั้นตอนการเปิดรายวิชานั้น คณะหรือสาขาอื่นที่กำหนดให้รายวิชาสาขาวิชาการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ต้องทำหนังสือขออนุมัติการจัดการเรียนการสอนมายังวิทยาลัยการศึกษา ซึ่งเป็นเจ้าของหลักสูตร สำหรับอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัยพะเยา

สำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนให้กับนิสิตคณะอื่น ให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต เป็นศาสตร์แห่งการบูรณาการศาสตร์วิชาชีพครู ศาสตร์วิชาการเฉพาะด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อผลิตบัณฑิตครูที่มีจิตวิญญาณความเป็นครู มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพครู มีสมรรถนะในการสื่อสารและพัฒนาสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ มีสมรรถนะการคิดขั้นสูงในการเชื่อมโยงบริบทสังคมและศาสตร์ต่าง ๆ สู่การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับช่วงวัยและตอบสนองความแตกต่างหลากหลายของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภายใต้อัตลักษณ์และความร่วมมือของชุมชนและสังคม

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568 มีความสำคัญดังนี้

1.2.1 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติวิชาชีพครูที่สอดคล้องกับสมรรถนะวิชาชีพครูที่คุรุสภากำหนด เป็นนิสิตที่มีคุณลักษณะครูที่ดี มีอัตลักษณ์ที่พึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร รวมทั้งสามารถปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียนและยึดถือจรรยาบรรณวิชาชีพอย่างเคร่งครัด

1.2.2 เป็นแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกให้มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

1.2.3 เมื่อนิสิตจบการศึกษาสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพครูหรืออาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู สังกัด หน่วยงานของรัฐและเอกชน บุคลากรทางการศึกษา สังกัด หน่วยงานของรัฐและเอกชน นักการศึกษา/นักวิชาการอิสระ และนักวิจัยทางการศึกษา รวมถึงอาชีพอื่น ๆ ที่นิสิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนผ่านมาในการทำงานได้

1.2.4 เพื่อให้นิสิตมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณในการพิจารณาข้อมูลในการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องโดยใช้สื่อดิจิตอลที่ทันสมัย เพื่อให้นิสิตเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการพัฒนาตนเองและพัฒนางานในวิชาชีพครู

1.2.5 เพื่อให้การผลิตนิสิตครูมีคุณภาพที่สามารถไปปฏิบัติงานเพื่อช่วยส่งเสริมการศึกษาของประเทศไทย

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพครูและจรรยาบรรณวิชาชีพครูตามมาตรฐานวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด และเป็นบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ดังนี้

1.3.1 มีสมรรถนะในการบูรณาการศาสตร์ทางวิชาชีพครู ศาสตร์ทางสาขาวิชาเอก และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ โดยยึดหลักการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หลักพัฒนาการการเรียนรู้ตามช่วงวัย ความเสมอภาคทางการศึกษา ความเคารพในความแตกต่างหลากหลาย และความร่วมมือกับบริบทชุมชนและสังคม

1.3.2 มีสมรรถนะการคิดขั้นสูงในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทชุมชน สังคม โลก บนฐานแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างสถาบันผลิตครู สถานศึกษา และชุมชน

1.3.3 มีสมรรถนะในการสื่อสารและพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อจัดการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การปฏิบัติงานในวิชาชีพครู

การต่อยอดกสู่การพัฒนางานวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง โดยใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีดิจิทัล

1.3.4 มีคุณลักษณะของความเป็นครูที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมและสังคม มีความเป็นพลเมืองที่ดีตามวิถีระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

PLO1 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์บริบทชุมชน สังคม และโลกเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครอง โรงเรียน และชุมชน ในการพัฒนาผู้เรียนบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้

Sub PLO 1.1 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์บริบทของชุมชนและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก สังคม และแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาและวิชาชีพครูได้

Sub PLO 1.2 บัณฑิตสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน เพื่อออกแบบและจัดโครงการพัฒนาผู้เรียนโดยชุมชนเป็นฐาน บนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้

PLO2 บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้หลักการจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพได้

Sub PLO 2.1 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเพื่อออกแบบและการจัดการเรียนรู้ได้

Sub PLO 2.2 บัณฑิตสามารถให้คำปรึกษา คำแนะนำ ช่วยเหลือ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพได้

PLO3 บัณฑิตสามารถออกแบบและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ โดยการบูรณาการองค์ความรู้ในวิชาเอก ความรู้ในวิชาชีพครู และความรู้ด้านเทคโนโลยี

Sub PLO 3.1 บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในวิชาเอกและวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาได้

Sub PLO 3.2 บัณฑิตสามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแขนงวิชาเอก ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวกได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน

Sub PLO 3.3 บัณฑิตสามารถพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแขนงวิชาเอกได้อย่างเหมาะสม

PLO4 บัณฑิตสามารถออกแบบการวัดและประเมินผล รวมถึงการวิจัยในชั้นเรียนตามวิชาเอกได้ และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณได้อย่างเหมาะสม

Sub PLO 4.1 บัณฑิตสามารถสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินผลตามวิชาเอกได้

Sub PLO 4.2 บัณฑิตสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนตามวิชาเอกได้

PLO 5 นิสิตสามารถวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามหลักการประกันคุณภาพการศึกษาและนำผลการวิเคราะห์มาออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษาได้

Sub PLO 5.1 นิสิตสามารถวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาตามหลักการประกันคุณภาพการศึกษาได้

Sub PLO 5.2 นิสิตสามารถนำผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษามาออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้

PLO6 บัณฑิตสามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้

Sub PLO 6.1 บัณฑิตสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อความหมายในการจัดการเรียนการสอนและการให้คำปรึกษาได้อย่างถูกต้อง

Sub PLO 6.2 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อการศึกษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

Sub PLO 6.3 บัณฑิตพัฒนาตนเองให้มีความเป็นพลเมืองโลกในยุคดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้

PLO7 บัณฑิตปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม จิตวิญญาณความเป็นครู และจรรยาบรรณทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

Sub PLO 7.1 บัณฑิตปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู เคารพกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม และเป็นพลเมืองที่ดีในวิถีระบอบประชาธิปไตย

Sub PLO 7.2 บัณฑิตเข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวิชาชีพที่แสดงถึงความรับผิดชอบและศรัทธาในวิชาชีพครู

Sub PLO 7.3 บัณฑิตปฏิบัติต่อผู้เรียน ผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมวิชาชีพครูด้วยความจริงใจและเสมอภาค ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างและเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคล

Sub PLO 7.4 บัณฑิตเต็มใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและมีจิตอาสาช่วยเหลืองานส่วนรวมในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ศาสนา และศิลปวัฒนธรรมไทย โดยยึดมั่นในความถูกต้องและความสามัคคีในหมู่คณะในฐานะสมาชิกที่ดีของสถานศึกษาหรือองค์กร

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ได้กำหนดแผนการพัฒนาและ/หรือเปลี่ยนแปลงบางประเด็นในหลักสูตร พร้อมทั้งตัวบ่งชี้และหลักฐาน โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบการศึกษาของหลักสูตร (4 ปี) และพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตได้ในปี พ.ศ. 2568 ดังต่อไปนี้

แผนการพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	**กลยุทธ์**	**ตัวบ่งชี้**	**หลักฐาน**
1. สร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของ อว. และคุรุสภา	1. จัดทำหลักสูตรตามแนวทาง OBE 2. ติดตามการปรับเปลี่ยนมาตรฐานหลักสูตรของ อว.และคุรุสภา	มีหลักสูตรที่ตรงตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพตามข้อบังคับของคุรุสภา	1. เอกสารหลักสูตรที่ผ่านการรับรองจาก อว.และคุรุสภา
2. ติดตามคุณภาพการจัดการศึกษาตามหลักสูตร	ติดตามคุณภาพนิสิตระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษาโดยใช้ระบบการนิเทศติดตามทั้ง On site และ Online รวมทั้งผ่านระบบ E-PLC	ได้คุณภาพบัณฑิตตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO)	1. ผลการประเมินจากแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2. ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตร และความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรจากศิษย์เก่าและผู้ใช้บัณฑิต

แผนการพัฒนา/การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้	หลักฐาน
3. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและตลาดแรงงาน รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง	1. สำรวจแนวโน้มการบรรจุข้าราชการครู 2. สำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 3. สำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต	1. มีหลักสูตรปรับปรุงที่ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและตลาดแรงงาน 2. บัณฑิตมีงานทำตรงหรือเกี่ยวข้องกับสาขาที่เรียนและได้เงินเดือนตามเกณฑ์ของ กคศ. 3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	1. หลักสูตรปรับปรุง 2. ร้อยละของการมีงานทำของบัณฑิตตรงตามสาขา 3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต อยู่ในระดับมาก
4. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเข้มข้นทางวิชาการโดยเน้นให้ผู้เรียนแข็งแกร่งวิชาการเชี่ยวชาญวิชาชีพครู ชำนาญสื่อและนวัตกรรม	1. กำหนดให้รายวิชาชีพครูมีการบูรณาการความรู้ร่วมกันเพื่อสร้างอัตลักษณ์นิสิตตามที่หลักสูตรกำหนด (TPACK) 2. สำรวจอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่จบการศึกษา 3. จัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อปรับปรุงหลักสูตรที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิต	1. มีหลักสูตรปรับปรุงที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิต 2. มีรายวิชาชีพครูที่มีการบูรณาการความรู้เพื่อสร้างอัตลักษณ์นิสิตอย่างน้อย 4 วิชา 3. มีการจัดประชุมร่วมกันอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง	1. หลักสูตรปรับปรุงผ่านการรับรองจาก อว. และคุรุสภา 2. มีรายวิชาชีพครูที่บูรณาการความรู้ร่วมกัน (TPACK) 9 วิชาเพื่อสร้างอัตลักษณ์นิสิต 3. ผลการสำรวจอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่จบการศึกษาอยู่ในระดับมาก (มากกว่า 3.50 จากเต็ม 5) 4. รายงานการประชุม

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาค การศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน ในชั้นปีที่ 1-3 ภาคการศึกษาละ 8 สัปดาห์

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น	เดือน มิถุนายน – กันยายน
ภาคการศึกษาปลาย	เดือน ตุลาคม – กุมภาพันธ์
ภาคการศึกษาฤดูร้อน	เดือน มีนาคม – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถานศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง
2. เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
3. ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำ โดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
4. ไม่เคยถูกตัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ
5. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และเป็นไปตามประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. 2567

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ หรือตามระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

2.3.1 นิสิตแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ภาษาไทย ในระดับที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านภาษาอังกฤษซึ่งนิสิตส่วนใหญ่มีความรู้และทักษะทางภาษาอังกฤษในการสื่อสารและการเรียนรู้ในระดับต่ำ

2.3.2 นิสิตแรกเข้าในแขนงวิชาด้านวิทยาศาสตร์มีพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

2.4.1 จัดโครงการปรับพื้นฐานความรู้ภาษาอังกฤษ ที่มาจากระบบรับตรงในช่วงก่อนเปิดภาคการศึกษาต้น และจัดโครงการปรับพื้นฐานความรู้ภาษาไทยให้แก่นิสิตที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาไทยไม่เพียงพอในภาคการศึกษาต้น พร้อมทั้งจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษและภาษาไทยให้แก่นิสิตอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กำหนดเกณฑ์การรับสมัครนักเรียนที่จบสายวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับนักเรียนที่เลือกเรียนในแขนงวิชาที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์

2.4.3 จัดการเรียนปรับพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในภาคฤดูร้อนก่อนเปิดเรียนภาคการศึกษาต้น

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	525	525	545	605	605
ชั้นปีที่ 2		525	525	545	605
ชั้นปีที่ 3			525	525	545
ชั้นปีที่ 4				525	525
รวม	**525**	**1,050**	**1,595**	**2,200**	**2,805**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				**525**	**525**

2.5.1 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาภาษาไทยในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	120	120	120	150	150
ชั้นปีที่ 2		120	120	120	150
ชั้นปีที่ 3			120	90	150
ชั้นปีที่ 4				90	150
รวม	**120**	**240**	**360**	**510**	**600**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				**120**	**120**

2.5.2 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาภาษาอังกฤษในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	120	120	120	120	120
ชั้นปีที่ 2		120	120	120	120
ชั้นปีที่ 3			120	120	120
ชั้นปีที่ 4				120	120
รวม	120	240	360	480	480
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				120	120

2.5.3 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาภาษาจีนในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	**30**	**60**	**90**	**120**	**120**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				**30**	**30**

2.5.4 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษาในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	30	30	50	50	50
ชั้นปีที่ 2		30	30	50	50
ชั้นปีที่ 3			30	30	50
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	**30**	**60**	**110**	**160**	**180**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				**30**	**30**

2.5.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาคณิตศาสตร์ในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60	60
ชั้นปีที่ 4				60	60
รวม	**60**	**120**	**180**	**240**	**240**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				**60**	**60**

2.5.6 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาเคมีในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	**30**	**60**	**90**	**120**	**120**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				**30**	**30**

2.5.7 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาชีววิทยาในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	60	60
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	60
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	**30**	**60**	**90**	**150**	**180**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				**30**	**30**

2.5.8 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาฟิสิกส์ในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30	30
ชั้นปีที่ 4				30	30
รวม	**30**	**60**	**90**	**120**	**120**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				**30**	**30**

2.5.9 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาพลศึกษาในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60	60
ชั้นปีที่ 4				60	60
รวม	**60**	**120**	**180**	**240**	**240**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				**60**	**60**

2.5.10 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชานาฏศิลป์ในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	15	15	15	15	15
ชั้นปีที่ 2		15	15	15	15
ชั้นปีที่ 3			15	15	15
ชั้นปีที่ 4				15	15
รวม	**15**	**30**	**45**	**60**	**60**
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				**15**	**15**

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

หมวดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
ค่าลงทะเบียน	29,295,000	58,590,000	91,035,000	113,355,000	113,355,000
รวมรายรับ	29,295,000	58,590,000	91,035,000	113,355,000	113,355,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2568	2569	2570	2571	2572
1. งบบุคลากร	4,200,000.00	4,300.000.00	4,400,000.00	4,500.000	4,600.000.00
1.1 หมวดเงินเดือน	2,200,000.00	2,300,000.00	2,400,000.00	2,500,000	2,600,000.00
1.2 หมวดค่าจ้างประจำ	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000	2,000,000.00
2. งบดำเนินการ	1,300,000.00	1,300,000.00	1,300,000.00	1,300,000	1,300,000.00
2.1 หมวดค่าตอบแทน	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000	50,000.00
2.2 หมวดค่าใช้สอย	900,000.00	900,000.00	900,000.00	900,000	900,000.00
2.3 หมวดค่าวัสดุ	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000	300,000.00
2.4 หมวดสาธารณูปโภค	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000	50,000.00
3. งบลงทุน	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000	500,000.00
3.1 หมวดครุภัณฑ์	500,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000	500,000.00
4. งบดำเนินการ (สาธารณูปโภค) (*งบประมาณการอยู่ที่ 10,000 บาท ต่อคน ดังนั้น ให้คณะคิดโดยการนำไปคูณกับจำนวนนิสิตต่อปีงบประมาณ)	5,000,000.00	5,100,000.00	5,700,000.00	6,000,000	6,000,000.00
รวมรายจ่าย	**11,000,000.00**	**11,200,000.00**	**11,900,000.00**	**11,800,000.00**	**12,300,000.00**
ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด)	**23,656.00**	**24,086.00**	**23,107.00**	**20,500.00**	**20,500.00**

2.7 ระบบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 152 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐานของ อว.	เกณฑ์ คุรุสภา	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**	**ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**	**30 หน่วยกิต**
2. หมวดวิชาเฉพาะ	**ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต**	**ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต**	**ไม่น้อยกว่า 116 หน่วยกิต**
2.1 วิชาชีพครู		**ไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต**	**39 หน่วยกิต**
2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน)			6 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู)			33 หน่วยกิต
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)			
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)			
2.3.1 วิชาเอกบังคับ			
2.3.2 วิชาเอกเลือก			
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**	**ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**	**6 หน่วยกิต**
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	**120 หน่วยกิต**	**120 หน่วยกิต**	**152 หน่วยกิต**

3.1.2.1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตของแต่ละแขนงวิชา

หมวดวิชา	เกณฑ์ อว.	เกณฑ์คุรุสภา	หลักสูตร กศ.บ.(การศึกษา) ปรับปรุง พ.ศ.2568									
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	120	120	ไม่น้อยกว่า 152 หน่วยกิต									
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24	24	30 หน่วยกิต									
2. หมวดวิชาเฉพาะ	72	72	ไม่น้อยกว่า 116 หน่วยกิต									
			ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ภาษาจีน	สังคมศึกษา	คณิตศาสตร์	เคมี	ชีววิทยา	ฟิสิกส์	พลศึกษา	นาฏศิลป์
2.1 วิชาชีพครู		34	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน)			6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู)			33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)			6	6	6	6	6	6	6	7	6	6
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)			72	72	75	76	74	83	80	73	75	79
2.3.1 วิชาเอกบังคับ			36	54	45	58	59	74	68	52	55	64
2.3.2 วิชาเอกเลือก			36	18	30	18	15	9	12	21	20	15
1) วิชาเลือก			18	-	12	18	15	9	6	21	20	-
2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา			18	18	18	-	-	-	6	-	-	15
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
รวม (หน่วยกิต)	120	120	153	153	156	157	155	164	161	155	156	160

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **ไม่น้อยกว่า** **30 หน่วยกิต**

กลุ่มวิชาภาษา **12 หน่วยกิต**

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารยุคดิจิทัล **3 หน่วยกิต**

002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาทักษะชีวิต **15 หน่วยกิต**

003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)

2) หมวดวิชาเฉพาะ **ไม่น้อยกว่า** **116 หน่วยกิต**

2.1 วิชาชีพครู **จำนวน** **39 หน่วยกิต**

2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน) **จำนวน** **6 หน่วยกิต**

161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)

ในรายวิชาต่อไปนี้ ให้นิสิตเลือกเรียนตามแขนงวิชาของนิสิตเพียง 1 รายวิชา

161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย Science of Thai Learning Management	3(2-2-5)
161432	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ Science of English Learning Management	3(2-2-5)
161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน Science of Chinese Learning Management	3(2-2-5)

161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Science of Mathematics Learning Management	3(2-2-5)
161435	วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี Science of Chemistry Learning Management	3(2-2-5)
161436	วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา Science of Biology Learning Management	3(2-2-5)
161437	วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ Science of Physics Learning Management	3(2-2-5)
161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา Science of Physical Education Learning Management	3(2-2-5)
161439	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา Science of Social Learning Management	3(2-2-5)
161440	วิทยาการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ Science of Dancing Art Learning Management	3(2-2-5)

2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู) จำนวน 33 หน่วยกิต

161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ Educational dynamics and teacher professionalism	3(2-2-5)
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา Educational communication, media, and innovation	3(2-2-5)
161113	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Development of school curriculum	3(2-2-5)
161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน Building relationships between schools and communities	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Leaning measurement and evaluation	3(2-2-5)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Educational Research	3(2-2-5)
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational quality assurance	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ Teaching practice of specific disciplines in school	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)

นิสิตเลือกเรียนแขนงวิชาภาษาไทย ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา) จำนวน 6 หน่วยกิต

146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(3-0-6)
144398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)

2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก) จำนวน 72 หน่วยกิต

2.3.1 วิชาเอกบังคับ จำนวน 36 หน่วยกิต

144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร Thai Languages Skills for Receiving Messages	3(2-2-5)
144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร Thai Languages Skills for Sending Messages	3(2-2-5)
144113	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย Thai Linguistics	3(3-0-6)
144121	วรรณกรรมศึกษา Literary Study	3(3-0-6)
144214	ไวยากรณ์ไทย Thai Grammar	3(3-0-6)
144222	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมไทย Language in Thai Social and Culture Context	3(3-0-6)
144223	พัฒนาการวรรณกรรมไทย Development of Thai Literature	3(3-0-6)
144224	ภาษาไทยถิ่น Thai Dialects	3(2-2-5)
144318	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144327	คติชนวิทยาประยุกต์ Applied Folklore	3(2-2-5)
144328	วรรณกรรมวิจารณ์ Literary Criticism	3(2-2-5)
144335	สัมมนาภาษาไทย Seminar in Thai Language	3(2-2-5)

2.3.2 วิชาเอกเลือก จำนวน 36 หน่วยกิต

1) วิชาเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่ม ดังต่อไปนี้

ก. กลุ่มเนื้อหาวิชาหลักภาษาและทักษะการใช้ภาษาไทย

144215	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Speaking for Specific Purposes	3(2-2-5)
144216	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ Analytical Reading of Modern Media	3(2-2-5)
144317	การเขียนเชิงสร้างสรรค์ Creative Writing	3(2-2-5)
144319	การวิเคราะห์คำและข้อความในภาษาไทย Analysis of Words and Discourse in Thai	3(2-2-5)

ข. กลุ่มเนื้อหาวิชาภาษาและวรรณกรรมที่สัมพันธ์กับสังคมและวัฒนธรรม

144225	วรรณกรรมท้องถิ่น Local Literature	3(2-2-5)
144226	ตำนานและพิธีกรรมท้องถิ่น Local Legends and Rituals	3(2-2-5)
144329	อักษรและอักขรวิธีล้านนา Lanna Alphabets and Orthography	3(2-2-5)

ค. กลุ่มเนื้อหาวิชาบูรณาการทางภาษาและวรรณกรรม

144231	ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย Foreign Language in Thai	3(2-2-5)
144232	วรรณคดีไทยในแบบเรียน Thai Literature in Textbook	3(2-2-5)
144333	การประยุกต์ใช้ภาษาไทย Implementation of Thai	3(2-2-5)
144334	ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ Thai for Foreigners	3(2-2-5)
144336	ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม Thai for Innovation	3(2-2-5)

2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน 18 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งจากกลุ่มวิชา ต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142113	ภาษาจีนระดับต้น 1 Chinese for Beginners I	3(2-2-5)
142114	ภาษาจีนระดับต้น 2 Chinese for Beginners II	3(2-2-5)
142123	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 1 Chinese Conversation for Beginners I	3(2-2-5)
142124	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 2 Chinese Conversation for Beginners II	3(2-2-5)
142215	ภาษาจีนระดับต้น 3 Chinese for Beginners III	3(2-2-5)
142233	การพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาจีน Chinese Reading and Writing Development	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาญี่ปุ่น

143371	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 1 Basic Japanese I	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 2 Basic Japanese II	3(2-2-5)
143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2-5)
143471	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 3 Basic Japanese III	3(2-2-5)

143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation III	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145101	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1 French for Beginner 1	3(2-2-5)
145102	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2 French for Beginner 2	3(2-2-5)
145111	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 1 French Conversation in Daily Life 1	3(2-2-5)
145121	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing 1	3(2-2-5)
145201	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3 French for Beginner 3	3(2-2-5)
145211	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2 French Conversation in Daily Life 2	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ Strategic Reading	3(2-2-5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ English Sentences	3(3-0-6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)
146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2-2-5)
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)

นิสิตเลือกเรียนแขนงวิชาภาษาอังกฤษ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 กลุ่มวิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		**6 หน่วยกิต**
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(2-2-5)
146398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		**72 หน่วยกิต**
2.3.1 วิชาเอกบังคับ		**54 หน่วยกิต**
กลุ่มวิชาทักษะภาษา		**27 หน่วยกิต**
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ Strategic Reading	3(2-2-5)
146115	โครงสร้างภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Communicative English Structures	3(2-2-5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)
146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2-2-5)
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)
146234	การฟังและการพูดเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ Listening and Speaking for Professional Purposes	3(2-2-5)
146311	การเขียนเรียงความเชิงวิชาการ Academic Essay Writing	3(2-2-5)
146411	การอ่านและการเขียนเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ Reading and Writing for Professional Purposes	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์		**9 หน่วยกิต**
146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Linguistics	3(3-0-6)
146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา Phonetics and Phonology	3(2-2-5)
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ Morphology and Syntax	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาวรรณคดี		**9 หน่วยกิต**
146242	วรรณคดีเบื้องต้น Introduction to Literature	3(3-0-6)
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว Prose	3(3-0-6)
146346	กวีนิพนธ์ Poetry	3(3-0-6)
		9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาการแปล

146323	การแปลเบื้องต้น Introduction to translation	3(3-0-6)
146424	การแปลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ Translation for Professional Purposes	3(2-2-5)
146425	การล่ามภาษาอังกฤษเบื้องต้น Basic English Interpretation	3(2-2-5)

2.3.2 วิชาเอกเลือก **18 หน่วยกิต**

1) วิชาเลือก **- หน่วยกิต**

2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา **18 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งจากกลุ่มวิชา ต่อไปนี้

กลุ่มภาษาจีน

142113	ภาษาจีนระดับต้น 1 Chinese for Beginners I	3(2-2-5)
142114	ภาษาจีนระดับต้น 2 Chinese for Beginners II	3(2-2-5)
142215	ภาษาจีนระดับต้น 3 Chinese for Beginners III	3(2-2-5)
142123	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 1 Chinese Conversation for Beginners I	3(2-2-5)
142124	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 2 Chinese Conversation for Beginners II	3(2-2-5)
142233	การพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาจีน Chinese Reading and Writing Development	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาญี่ปุ่น

143371	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 1 Basic Japanese I	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 2 Basic Japanese II	3(2-2-5)
143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2-5)
143471	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 3 Basic Japanese III	3(2-2-5)
143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation III	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาไทย

144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร Thai Languages Skills for Receiving Messages	3(2-2-5)
144121	วรรณกรรมศึกษา Literary Study	3(3-0-6)

144214	ไวยากรณ์ไทย Thai Grammar	3(3-0-6)
144215	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Speaking for Specific Purposes	3(2-2-5)
144216	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ Analytical Reading of Modern Media	3(2-2-5)
144318	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)

กลุ่มภาษาฝรั่งเศส

145101	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1 French for Beginner 1	3(2-2-5)
145102	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2 French for Beginner 2	3(2-2-5)
145111	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 1 French Conversation in Daily Life 1	3(2-2-5)
145121	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing 1	3(2-2-5)
145201	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3 French for Beginner 3	3(2-2-5)
145211	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2 French Conversation in Daily Life 2	3(2-2-5)

นิสิตเลือกเรียนแขนงวิชาภาษาจีน ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2	**กลุ่มวิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)**		**6 หน่วยกิต**
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies		3(2-2-5)
142398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology		3(2-2-5)
2.3	**วิชาชีพ (วิชาเอก)**	**ไม่น้อยกว่า**	**75 หน่วยกิต**
	2.3.1 วิชาเอกบังคับ	**ไม่น้อยกว่า**	**45 หน่วยกิต**
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน Chinese History and Society		3(3-0-6)
142111	ภาษาจีน 1 Chinese I		3(2-2-5)
142112	ภาษาจีน 2 Chinese II		3(2-2-5)
142121	การฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I		3(2-2-5)
142122	การฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking II		3(2-2-5)
142201	ศิลปะและวัฒนธรรมจีน Chinese Arts and Culture		3(3-0-6)
142213	ภาษาจีน 3 Chinese III		3(2-2-5)
142214	ภาษาจีน 4 Chinese IV		3(2-2-5)
142223	การฟังและการพูดภาษาจีน 3 Chinese Listening and Speaking III		3(2-2-5)
142224	การฟังและการพูดภาษาจีน 4 Chinese Listening and Speaking IV		3(2-2-5)
142231	การอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing I		3(2-2-5)
142232	การอ่านและการเขียนภาษาจีน 2 Chinese Reading and Writing II		3(2-2-5)
142315	ภาษาจีน 5 Chinese V		3(2-2-5)
142317	การแปลภาษาจีน Chinese Translation		3(2-2-5)
142341	ไวยากรณ์จีน Chinese Grammar		3(3-0-6)
	2.3.2 วิชาเอกเลือก	**ไม่น้อยกว่า**	**30 หน่วยกิต**
	1) วิชาเลือก	**ไม่น้อยกว่า**	**12 หน่วยกิต**
142303	วัฒนธรรมจีนในประเทศไทย Chinese Culture in Thailand		3(3-0-6)
142319	สำนวนสุภาษิตจีน Chinese Idioms and Proverbs		3(3-0-6)

142343	ภาษาศาสตร์จีนเบื้องต้น Introduction to Chinese Linguistics	3(3-0-6)
142351	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน Introduction to Chinese Literature	3(3-0-6)
142411	การแปลภาษาจีนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Chinese Translation for Specific Purposes	3(2-2-5)
142429	ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน Chinese for Standard Tests	3(2-2-5)
142461	ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ Chinese for Tour Guide	3(2-2-5)
142462	ภาษาจีนธุรกิจ Chinese for Business	3(2-2-5)
142463	การสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ Teaching Chinese as a Foreign Language	3(2-2-5)
142464	ภาษาจีนเพื่อการอุตสาหกรรม Chinese for Industry	3(2-2-5)

2) วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งจากกลุ่มวิชา ต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น

143371	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 1 Basic Japanese 1	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 2 Basic Japanese II	3(2-2-5)
143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2-5)
143471	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 3 Basic Japanese III	3(2-2-5)
143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation III	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาภาษาไทย

144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร Thai Languages Skills for Receiving Messages	3(2-2-5)
144122	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3-0-6)
144131	วรรณกรรมศึกษา Literary Study	3(3-0-6)
144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Speaking for Specific Purposes	3(2-2-5)
144316	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144418	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่	3(2-2-5)

	Analytical Reading of Modern Media	

กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส

145101	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1 French for Beginner 1	3(2-2-5)
145111	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 1 French Conversation in Daily Life 1	3(2-2-5)
145102	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2 French for Beginner 2	3(2-2-5)
145121	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 French Reading and Writing 1	3(2-2-5)
145201	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3 French for Beginner 3	3(2-2-5)
145211	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2 French Conversation in Daily Life 2	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ Strategic Reading	3(2-2-5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ English Sentences	3(3-0-6)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and speaking in Daily Life	3(2-2-5)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)
146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2-2-5)
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)

นิสิตเลือกเรียนแขนงวิชาสังคมศึกษา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2	**กลุ่มวิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)**	**6 หน่วยกิต**
191100	ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา History, Sociology and Anthropology	3(3-0-6)
191101	จิตวิทยาสังคม Social Psychology	3(3-0-6)
2.3	**วิชาชีพ (วิชาเอก)**	**76 หน่วยกิต**
	2.3.1 วิชาเอกบังคับ	**58 หน่วยกิต**
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0-6)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)
191300	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0-6)
193101	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Public Administration	3(3-0-6)
191102	ปรัชญาสังคม Social Philosophy	3(3-0-6)
191200	การประกอบการทางสังคม Social Entrepreneurship	3(2-2-5)
191201	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา Sociological and Anthropological Theory and Methodology	3(2-2-5)
191202	การอ่านงานทางพัฒนาสังคม Reading in Social Development	3(2-2-5)
191203	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม Social Development Concept and Theory	3(3-0-6)
191204	ปัญหาสังคมกับประเด็นการพัฒนาสังคม Social Problems and Social Development Issues	3(2-2-5)
191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม Thai Public Administration System and Social Development	3(2-2-5)
191206	เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม Technology and Social Development	3(2-2-5)
191207	นวัตกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม Socio-Cultural Innovation	3(2-2-5)
191301	การวางแผนและการประเมินโครงการ Planning and Project Evaluation	3(2-2-5)
191302	การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม Urban and Environmental Planning	3(2-2-5)
191303	นโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม Public Policy and Social Development	3(2-2-5)
191304	ประชากรกับการพัฒนา Population and Development	3(2-2-5)

191305	การดำเนินงานพัฒนาสังคม Social Development Operation	3(2-2-5)
191400	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
2.3.2 วิชาเอกเลือก	**ไม่น้อยกว่า**	**18 หน่วยกิต**
1) วิชาเลือก	**ไม่น้อยกว่า**	**18 หน่วยกิต**
191360	ประวัติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้ History and Applications	3(2-2-5)
191361	ภูมิศาสตร์กับการพัฒนา Geography and Development	3(2-2-5)
191362	ศาสนากับการพัฒนา Religion and Development	3(3-0-6)
191363	ปรีชาญาณไทย Thai Intellectual Competency	3(2-2-5)
191364	พลเมืองกับการพัฒนา Citizenship and Development	3(2-2-5)
191365	มโนทัศน์และวิธีการสอนสังคมศึกษา Paradigm and Methodology of Social Study	3(2-2-5)
191460	สื่อกับการพัฒนาสังคม Media and Social Development	3(2-2-5)
191461	ท้องถิ่นศึกษา Local Studies	3(2-2-5)
191462	การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม Moral Teaching	3(2-2-5)
191463	ประเด็นร่วมสมัยทางสังคมศึกษา Contemporary Issues in Social Studies	3(2-2-5)
191464	การพัฒนาทักษะชีวิตในสังคมร่วมสมัย Life Skills Development in Contemporary Society	3(2-2-5)
191465	การจัดทำการศึกษาอิสระสำหรับนักเรียน Organizing an Independent Study for students	3(2-2-5)

นิสิตเลือกเรียนแขนงวิชาคณิตศาสตร์ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		**จำนวน**	**6 หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes		3(3-0-6)
247103	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis		3(2-2-5)
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		**จำนวน**	**74 หน่วยกิต**
2.3.1 วิชาเอกบังคับ			**59 หน่วยกิต**
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I		3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II		3(2-2-5)
241211	แคลคูลัส Calculus		4(3-2-7)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics		3(2-2-5)
241221	พีชคณิตนามธรรม 1 Abstract Algebra I		3(2-2-5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Analysis I		3(2-2-5)
241223	ทฤษฎีจำนวน Theory of Numbers		3(2-2-5)
241224	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics		3(2-2-5)
241321	เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ Computer Tools in Mathematics		3(2-2-5)
241322	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Variables		3(2-2-5)
241323	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I		3(2-2-5)
241324	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations		3(2-2-5)
241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข Numerical Methods		3(2-2-5)
241421	สัมมนา Seminar		1(0-2-1)
241422	โครงงาน Senior Project		2(0-4-2)
242104	เคมี 1 Chemistry I		4(3-3-8)
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology		4(3-3-8)

244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)
244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)

2.3.2 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์บริสุทธิ์

241331	พีชคณิตนามธรรม 2 Abstract Algebra II	3(2-2-5)
241332	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3(2-2-5)
241333	หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ Current Topics in Mathematics	3(2-2-5)
241334	เซตวิภัชนัยเบื้องต้น Introduction to Fuzzy Sets	3(2-2-5)
241335	ทฤษฎีกราฟ Graph Theory	3(2-2-5)
241336	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 2 Mathematical Analysis II	3(2-2-5)
241337	ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ Axiomatic Set Theory	3(2-2-5)
241431	อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์ Fourier Series and Applications	3(2-2-5)
241432	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology	3(2-2-5)
241433	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra II	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์

121210	การบริหารการเงิน Financial Management	3(2-2-5)
121211	การจัดการความเสี่ยง Risk Management	3(2-2-5)
121212	หลักการประกันภัย Principles of Insurance	3(2-2-5)
121310	หลักการลงทุน Principles in Investment	3(2-2-5)
121314	การวางแผนการเงินส่วนบุคคลและจรรยาบรรณนักวางแผนการเงิน Personal Financial Planning and Ethics Financial Planner	3(2-2-5)
121332	การวางแผนเพื่อวัยเกษียณ Retirement Planning	3(2-2-5)
241371	หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ Current Topics in Applied Mathematics	3(2-2-5)

241471	แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Mathematical Modeling	3(2-2-5)
241472	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย Partial Differential Equations	3(2-2-5)
247373	การวิจัยดำเนินงาน Operational Research	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาวิทยาการคำนวณ

231102	การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูล Programming for Data Science	3(2-2-5)
231111	โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี Data Structures and Algorithms Design	3(2-2-5)
231221	การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ Data Visualization	3(2-2-5)
231314	การเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์ Machine Learning and Application	3(2-2-5)
241363	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล Mathematical Analysis for Data Science	3(2-2-5)
241364	การหาค่าเหมาะที่สุดเบื้องต้น Introduction to Optimization	3(2-2-5)
241365	พีชคณิตเชิงเส้นเชิงตัวเลข Numerical Linear Algebra	3(2-2-5)
241366	ระเบียบวิธีการหาค่าเหมาะที่สุดและการประยุกต์ Optimization Methods and Applications	3(2-2-5)
241367	การบูรณะภาพเบื้องต้นด้วยแมทแลบ Introduction to Image Restoration with MATLAB	3(2-2-5)
241368	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Mathematical Modeling	3(2-2-5)

นิสิตเลือกเรียนแขนงวิชาเคมี ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		**6 หน่วยกิต**
242251	ศัพทวิทยาทางเคมี Chemistry Terminology	3(3-0-6)
247103	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		**83 หน่วยกิต**
2.3.1 วิชาเอกบังคับ		**74 หน่วยกิต**
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)
241211	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)
242105	เคมี 2 Chemistry II	3(2-3-6)
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี Chemical Laboratory Safety	1(1-0-2)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1 Analytical Chemistry I	4(3-3-8)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2 Analytical Chemistry II	3(2-3-6)
242231	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I	3(3-0-6)
242232	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II	4(3-3-8)
242241	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-8)
242242	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-8)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-8)
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 Physical Chemistry II	4(3-3-8)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมีและการประยุกต์ Instrumentation for Chemical Analysis and Applications	4(3-3-8)

242341	สเปกโทรสโกปี Spectroscopy	3(3-0-6)
242351	การศึกษาทางเคมีสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ Chemical Study for the Natural Resources	2(0-6-3)
242451	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
242452	ระบบจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากล Quality Management and International Standard Systems	1(1-0-2)
242453	โครงงานทางเคมี Project in Chemistry	3(0-6-3)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)

2.3.2 วิชาเอกเลือก **9 หน่วยกิต**

1) วิชาเลือก **9 หน่วยกิต**

กลุ่มก้าวหน้าวิชาการสู่บัณฑิตศึกษา

242411	การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ New Frontier of Researches in Physical Chemistry	3(2-2-5)
242413	เคมีคอมพิวเตอร์และการออกแบบโมเลกุล Computational Chemistry and Molecular Modeling	3(2-2-5)
242421	เทคโนโลยีสมัยใหม่ในเคมีวิเคราะห์ Modern Technology in Analytical Chemistry	3(2-2-5)
242423	มาตรฐานเคมีวิเคราะห์ Standard Analytical Chemistry	3(2-2-5)
242431	การวิเคราะห์ทางเคมีอนินทรีย์ Inorganic Analysis	3(2-2-5)
242432	เคมีวัสดุอนินทรีย์ Inorganic Material Chemistry	3(2-2-5)
242441	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์ Natural Products and Applications	3(2-2-5)
242442	เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ Organic Synthesis	3(2-2-5)

กลุ่มเคมีประยุกต์และเคมีนาโนเทคโนโลยี

242412	เคมีพอลิเมอร์ Polymer Chemistry	3(2-2-5)
242414	เคมีนวัตกรรม Innovative Chemistry	3(2-2-5)
242415	เคมีนาโนเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้ Chemical Nanotechnology and Applications	3(2-2-5)
242422	เคมีสภาวะแวดล้อม Environmental Chemistry	3(2-2-5)
242424	เคมีสีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Green Chemistry for Sustainable Development	3(2-2-5)

242425	เทคนิคการวิเคราะห์ปริมาณสารตกค้างในผลิตภัณฑ์อาหารและการเกษตร Quantitative Techniques for Residues in Food and Agricultural Products	3(2-2-5)
242433	วัสดุฉลาดและการประยุกต์ Smart Materials and Applications	3(2-2-5)
242434	เคมีเซรามิก Ceramic Chemistry	3(2-2-5)
242443	สีธรรมชาติและการประยุกต์ Natural Colors and Applications	3(2-2-5)

หมายเหตุ นิสิตสามารถเรียนวิชาเอกเลือกเรียนข้ามกลุ่มได้

เลือกเรียนแขนงวิชาชีววิทยา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2	**วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)**	**6 หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
247102	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)
2.3	**วิชาชีพ (วิชาเอก)** **จำนวน**	**80 หน่วยกิต**
	2.3.1 วิชาเอกบังคับ	**68 หน่วยกิต**
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)
242105	เคมี 2 Chemistry II	3(2-3-6)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)
243102	ชีววิทยาของพืช Plant Biology	3(2-3-6)
243103	ชีววิทยาของสัตว์ Animal Biology	3(2-3-6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
243212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	4(3-3-8)
243251	นิเวศวิทยา Ecology	4(3-3-8)
243301	วิวัฒนาการ Evolution	3(3-0-6)
243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา Taxonomy and Systematics	4(3-3-8)
243341	พันธุศาสตร์ Genetics	4(3-3-8)
243401	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2–3-6)

243461	สัมมนา Seminar	1(0-2-2)
243462	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

2.3.2 วิชาเอกเลือก จำนวน 12 หน่วยกิต

1) วิชาเลือก จำนวน 6 หน่วยกิต

243321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3-6)
243331	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2-3-6)

2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา จำนวน 6 หน่วยกิต

วิชาเลือกเฉพาะสาขา ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชา จากกลุ่มวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาพืชศาสตร์

243322	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช Plant Morphology and Anatomy	3(2–3-6)
243323	อนุกรมวิธานของพืช Plant Taxonomy	3(2–3-6)
243421	พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน Ethnobotany	3(2–3-6)
243422	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ Economic Botany	3(2–3-6)
243423	การเจริญเติบโตของพืช Plant Growth	3(2–3-6)
243424	การใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช Plant Resource Utilization	3(3-0-6)
243425	การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์ Experimental Design for Plant Science	3(2-3-6)
243426	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช Plant Tissue Culture	3(2-3-6)

กลุ่มวิชาสัตววิทยา

243332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง Invertebrate Zoology	3(2–3-6)
243333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง Vertebrate Zoology	3(2–3-6)
243431	ชีววิทยาของแมลง Insect Biology	3(2–3-6)
243432	ฮอร์โมนสัตว์ Animal hormone	3(2–3-6)
243433	ปรสิตวิทยาทั่วไป General Parasitology	3(2–3-6)
243434	ปักษีวิทยา Ornithology	3(2–3-6)

243435	ชีววิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง Bee Biology and Apiculture	3(2–3-6)
243436	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ Economic Insects	3(2–3-6)

กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์

243342	พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น Introductory Cytogenetics	3(2-3-6)
243441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์ Human Genetics	3(2-3-6)
243442	ชีววิทยาโมเลกุล Molecular Biology	3(2-3-6)
243443	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น Introduction to Population and Quantitative Genetics	3(3-0-6)
243444	เทคนิคทางชีววิทยา Biological Techniques	3(2-3-6)
243445	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น Introductory Biotechnology	3(2-3-6)
243446	ชีวสารสนเทศศาสตร์สำหรับโปรตีโอมิกส์และเมตาโบโลมิกส์ Bioinformatics for Proteomics and Metabolomics	3(2-3-6)
243447	การเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์พื้นฐาน Basic Animal Cell Culture	3(2-3-6)
243448	อณูพันธุศาสตร์และพันธุวิศวกรรม Molecular Genetics and Genetic Engineering	3(2-3-6)

กลุ่มวิชานิเวศวิทยา

243351	นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ Animal Ecology and Behavior	3(2-3-6)
243352	นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว Ecology and Tourism	3(2-3-6)
243353	นิเวศวิทยาเขตร้อน Tropical Ecology	3(2-3-6)
243451	ชีววิทยาของมลพิษ Pollution Biology	3(3-0-6)
243452	ชลธีวิทยา Limnology	3(2-3-6)
243453	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Biology and Local Wisdom	3(2-3-6)
243454	การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ Biological Monitoring for Ecological Assessment	3(2-3-6)
243455	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	3(2-3-6)

นิสิตเลือกเรียนแขนงวิชาฟิสิกส์ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)	**จำนวน**	**7 หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		**73 หน่วยกิต**
2.3.1 วิชาเอกบังคับ		**52 หน่วยกิต**
241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)
241253	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)
242101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)
244181	ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ Scientific Method in Physics	1(0-3-2)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ Mathematics for Physics	3(3-0-6)
244211	กลศาสตร์ Mechanics	3(3-0-6)
244221	ฟิสิกส์เชิงอุณหภาพและเชิงสถิติ Thermal and Statistical Physics	3(3-0-6)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น Vibrations and Waves	3(3-0-6)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Theory	3(3-0-6)
244241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ Computer Programming for Physics	3(2-2-5)
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่ Modern Physics	3(3-0-6)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1 Experimental Physics I	1(0-3-2)
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2 Experimental Physics II	1(0-3-2)
244311	กลศาสตร์ควอนตัม Quantum Mechanics	3(3-0-6)
244380	ทักษะช่างทางฟิสิกส์ Physics Workshop Skills	3(1-4-4)
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3 Experimental Physics III	1(0-3-2)

244382	การทดลองฟิสิกส์ 4 Experimental Physics IV	1(0-3-2)
244391	โครงงานฟิสิกส์ Project in Physics	2(0-6-3)
244491	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
244492	การศึกษาอิสระ* Independent Study	6 หน่วยกิต
244493	สหกิจศึกษา* Co-operative Education	6 หน่วยกิต

หมายเหตุ *รายวิชา 244492 และ 244493 ให้นิสิตเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา

2.3.2 วิชาเอกเลือก **อย่างน้อย** **21 หน่วยกิต**

วิชาเลือก **อย่างน้อย** **21 หน่วยกิต**

ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอย่างน้อย 12 หน่วยกิต นอกจากนั้นเลือกข้ามกลุ่มได้จากรายวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มฟิสิกส์บริสุทธิ์

244301	ฟิสิกส์เชิงคำนวณ Computational Physics	3(2-2-5)
244312	ทฤษฎีควอนตัมและโครงสร้างอะตอม Quantum Theory and Atomic Structures	3(3-0-6)
244351	ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค Nuclear and Particles Physics	3(3-0-6)
244371	ดาราศาสตร์ทรงกลมท้องฟ้า Spherical Astronomy	3(2-2-5)
244411	ทฤษฎีสัมพัทธภาพไอน์สไตน์ Einstein’s Theory of Relativity	3(3-0-6)
244412	ทฤษฎีสนามเบื้องต้น Introduction to Field Theory	3(3-0-6)
244451	ชีวฟิสิกส์ Biophysics	3(3-0-6)
244471	ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ Astrophysics	3(2-2-5)
244473	จักรวาลวิทยาเบื้องต้น Introduction to Cosmology	3(3-0-6)
244481	นวัตกรรมเพื่อการสอนฟิสิกส์ดาราศาสตร์และฟิสิกส์ทฤษฎี Innovations for Teaching of Astronomy and Theoretical Physics	3(2-2-5)

กลุ่มหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์

244331	ทัศนศาสตร์และการประยุกต์ Optics and Applications	3(2-2-5)
244341	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Electric and Electronic Circuit	3(2-2-5)
244441	เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ Instrumentation and Data Acquisition System	3(2-2-5)

244442	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม Microcontroller and Programming	3(2-2-5)
244445	นวัตกรรมและการประดิษฐ์ Innovation and Invention	3(2-2-5)
244446	การควบคุมระบบพลวัต Dynamic Systems Control	3(3-0-6)
244447	วิทยาการหุ่นยนต์ Robot Science	3(2-2-5)
244448	การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับหุ่นยนต์ Deep Learning for Robots	3(2-2-5)
กลุ่มฟิสิกส์วัสดุศาสตร์สำหรับนวัตกรรมและการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม		
244360	ฟิสิกส์วัสดุศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Material Physics	3(2-2-5)
244361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง Solid State Physics	3(3-0-6)
244363	ผลึกศาสตร์และการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น Introductory Crystallography and X-ray Diffraction	3(2-2-5)
244460	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้นสำหรับงานอุตสาหกรรม Introduction to Industrial Nanotechnology	3(2-2-5)
244461	เซรามิกไฟฟ้า Electroceramic	3(2-2-5)
244462	ไตรโบโลยีเบื้องต้น Introduction to Tribology	3(3-0-6)
244482	วิทยาศาสตร์ของการวัดและการสอบเทียบเครื่องมือ Sciences of Measurements and Instrument Calibration	3(2-2-5)
244483	เครื่องมือวัดสำหรับฟิสิกส์วัสดุ Instruments for Materials Physics	3(1-4-4)
244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2-2-5)
กลุ่มวิทยาการคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์		
225211	หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Principles of Object-Oriented Programming	3(2-2-5)
225212	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Web Application Development	3(2-2-5)
225231	โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Data Structures and Algorithm Analysis	3(2-2-5)
225271	หลักการปัญญาประดิษฐ์ Principles of Artificial Intelligence	3(2-2-5)
225312	การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Application Development	3(2-2-5)
225331	วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ Data Science and Application	3(2-2-5)
225341	เครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ Computer Network for Software Development	3(2-2-5)

นิสิตเลือกเรียนแขนงวิชาพลศึกษา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน		**6 หน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
363218	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ Basic Anatomy	3(2-2-5)
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		**75 หน่วยกิต**
2.3.1 วิชาเอกบังคับ		**55 หน่วยกิต**
248111	วิทยาศาสตร์ชีวภาพพื้นฐานของการออกกำลังกายและกีฬา Fundamental Biological Sciences for Exercise and Sport	2(1-2-3)
248112	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและกลศาสตร์ของการออกกำลังกายและกีฬา Kinesiology and Mechanics for Exercise and Sport	2(1-2-3)
248101	ความรู้เบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและพลศึกษา Introduction to Sport Science and Physical Education	2(1-2-3)
248102	การฝึกสมรรถภาพทางกาย Physical Fitness Training	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
248103	บุคลิกภาพทางการกีฬาและจิตสาธารณะ Sport Personality and Public Consciousness	2(1-2-3)
248131	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ Swimming and Life Saving	2(1-2-3)
248132	พื้นฐานการเคลื่อนไหวและการยืดเหยียดแบบไทยและสากล Fundamental of Movement and Stretching with Thai and International Styles	2(1-2-3)
248201	หลักการฝึกการออกกำลังกายและการกีฬา Principle of Exercise and Sport Science	3(2-2-5)
248202	การทดสอบและประเมินสมรรถภาพทางกายและสมรรถนะทางการกีฬา Fitness and Sport Testing and Evaluate	3(2-2-5)
248221	จิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา Sports and Exercise Psychology	3(2-2-5)
248222	สรีรวิทยาของการออกกำลังกายและการกีฬา Physiology of Exercise and Sports	3(2-2-5)
248224	โภชนาการการออกกำลังกายและการกีฬา Sports and Exercise Nutrition	3(2-2-5)
248225	เวชศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา Sports and Exercise Medicine	3(2-2-5)
248226	การจัดการกีฬาและการบริหารพลศึกษา Sport Management and Physical Education Administration	3(2-2-5)
248232	ทักษะทางสังคมและการพัฒนาสื่อทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสอนกีฬา Soft Skill and Content Developing for Health Science and Sport	2(1-2-3)
248233	การนวดและการฟื้นฟูร่างกาย Massage and Rehabilitation	2(1-2-3)

248241	การฝึกด้วยแรงต้าน, ฟังก์ชันนอลเทรนนิ่ง การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและการฝึกความแข็งแรง Resistance, Callisthenic Strength and Conditioning Training	2(1-2-3)
248331	การพัฒนางานวิจัยหรือโครงงาน Project or Research Proposal Development	1(1-0-2)
248332	การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลงานวิจัย Project or Research Publication	2(1-2-3)
248384	กิจกรรมทางกายและสุขภาพ Physical and Health Activities	3(2-2-5)
248391	การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกาย และการประเมินสมรรถภาพทางกายในสถานศึกษา Exercise Development and Physical Testing in School	3(2-2-5)
248293	ผู้กำกับลูกเสือ Scoutmaster	3(2-2-5)
248393	เพศศึกษาและโครงการสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา Sex Education and Safety Program in School	3(2-2-5)

2.3.2 วิชาเอกเลือก **20 หน่วยกิต**

1) วิชาเลือก **20 หน่วยกิต**

เลือกจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้อย่างน้อย **12 หน่วยกิต**

248151	แอโรบิกและกิจกรรมประกอบจังหวะ Dance and Rhythmic Exercise	2(1-2-3)
248161	ฟุตบอล Football	2(1-2-3)
248162	ฟุตซอล Futsal	2(1-2-3)
248163	วอลเลย์บอล Volleyball	2(1-2-3)
248164	บาสเกตบอลและแชร์บอล Basketball and Chair-ball	2(1-2-3)
248165	กรีฑา Track and Field	2(1-2-3)
248261	เปตอง Petanque	2(1-2-3)

เลือกจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้อย่างน้อย **2 หน่วยกิต**

248152	แอโรบิกศิลปะการต่อสู้ Martial Arts Aerobic	2(1-2-3)
248154	ลีลาศ Social Dance	2(1-2-3)
248158	กิจกรรมทางเลือก Alternative Activity	2(1-2-3)
248159	โยคะและพิลาทิศ Yoga and Pilates	2(1-2-3)
248166	แบดมินตัน Badminton	2(1-2-3)

248167	เทนนิส Tennis	2(1-2-3)
248168	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	2(1-2-3)
248265	มวยไทย Muay Thai	2(1-2-3)
248267	ตะกร้อ Takraw	2(1-2-3)
	เลือกจากกลุ่มวิชาต่อไปนี้อย่างน้อย	**6 หน่วยกิต**
248394	พลศึกษาสำหรับกลุ่มผู้มีความต้องการพิเศษและการศึกษานอกระบบ Physical Education for Special Need and Non-formal Education	3(2-2-5)
248373	การจัดการแข่งขันกีฬาและการเป็นผู้ตัดสิน Sport Competition Management and Referee	3(1-4-4)
248383	การนวดและยืดเหยียดแบบไทยเพื่อสุขภาพ ตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา Sport Science in Thai Massage for Health	3(2-2-5)
248395	การสอนออกกำลังกายและการโค้ชกีฬา ด้วยภาษาอังกฤษ Exercise and Sport Coaching with English	3(2-2-5)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชานาฏศิลป์ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2	**วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)**	**6 หน่วยกิต**
183141	นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน Basic Classical Thai Dance	3(1-4-4)
183151	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนาขั้นพื้นฐาน Basic Lanna Folk Dance	3(1-4-4)
2.3	**วิชาชีพ (วิชาเอก)**	**จำนวน 79 หน่วยกิต**
2.3.1	**วิชาเอกบังคับ**	**จำนวน 64 หน่วยกิต**
183111	ดนตรีและนาฏศิลป์ปริทรรศน์ Introduction to Music and Dance	3(3-0-6)
183112	ทักษะดนตรีขั้นพื้นฐาน Basic Music Skills	3(2-2-5)
183113	พื้นฐานการเคลื่อนไหวร่างกาย Basic Physical Movement	3(1-4-4)
183114	สุนทรียศาสตร์ Aesthetic	3(3-0-6)
183161	นาฏศิลป์ร่วมสมัย Contemporary Dance	3(1-4-4)
183241	รำและระบำมาตรฐาน Ram and Classical Rabam	3(1-4-4)
183251	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา Lanna Folk Dance	3(1-4-4)
183261	นาฏศิลป์สมัยใหม่ Modern Dance	3(1-4-4)
183271	องค์ประกอบและเทคนิคทางนาฏศิลป์ไทย Elements and Techniques for Thai Dance	3(3-0-6)
183272	ศิลปะการพูดเพื่อการสื่อสารทางนาฏศิลป์ Arts of Speaking for Dance	3(1-4-4)
183273	ปฏิบัติการองค์ประกอบและเทคนิคทางนาฏศิลป์ไทย Elements and Techniques for Thai Dance Practice	3(1-4-4)
183274	ทฤษฎีและการวิจารณ์นาฏศิลป์ Dance Theories and Criticism	3(2-2-5)
183311	ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่ Music and Dance in Modern Medi	3(2-2-5)
183312	การจัดการทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ Music and Dance Management	3(2-2-5)
183313	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
183341	รำหน้าพาทย์ Ram Napat	3(1-4-4)
183351	นาฏศิลป์ราชสำนักล้านนา Royal Lanna Court Dance	3(1-4-4)
183352	ภูมิปัญญาล้านนาวิจักขณ์ Lanna Wisdom Appreciation	3(1-4-4)

183361	การออกแบบทางนาฏศิลป์ Choreography	3(1-4-4)
183411	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
183412	การแสดงผลงานดนตรีและนาฏศิลป์นิพนธ์ Music Presentation and Dance Thesis	3(1-4-4)
183481	สหวิทยาการสืบทอดและถ่ายทอดนาฏศิลป์ Interdisciplinary and Knowledge of Dance Transferation	3(2-2-5)

2.3.2 วิชาเอกเลือก **จำนวน 15 หน่วยกิต**

1) วิชาเลือก -

2) วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา **จำนวน** **15 หน่วยกิต**

183342	นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์ Thai Classical Dance	3(1-4-4)
183343	ละครรำแบบดั้งเดิม Traditional Dance Drama	3(1-4-4)
183344	ละครรำแบบปรับปรุง Unconventional Dance Drama	3(1-4-4)
183353	นาฏศิลป์ชาติพันธุ์ในล้านนา Lanna Ethnic Dance	3(1-4-4)
183362	แจ๊สแด๊นซ์ Jazz Dance	3(1-4-4)
183363	โคเวอร์แดนซ์ Cover Dance	3(1-4-4)
183371	วรรณกรรมและการประพันธ์บทการแสดง Literature and Script Writing	3(2-2-5)
183381	ประสาทวิทยาทางนาฏศิลป์ Neuroscience of Dance	3(2-2-5)
183451	นาฏศิลป์ชาติพันธุ์ลุ่มแม่น้ำโขง Maekong Basin Ethnic Dance	3(1-4-4)
183482	นาฏศิลป์เพื่อการพัฒนาสังคม Dance for Social Development	3(2-2-5)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี **จำนวน** **6 หน่วยกิต**

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1.4 แผนการศึกษา

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาไทย
ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital Life	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร Thai Languages Skills for Receiving Messages	3(2-2-5)
144121	วรรณกรรมศึกษา Literary Study	3(3-0-6)
161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ Educational dynamics and teacher professionalism	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร Thai Languages Skills for Sending Messages	3(2-2-5)
144113	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย Thai Linguistics	3(3-0-6)
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา Educational communication, media, and innovation	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
161113	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
144214	ไวยากรณ์ไทย Thai Grammar	3(3-0-6)
144222	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมไทย Language in Thai Social and Culture Context	3(3-0-6)
144223	พัฒนาการวรรณกรรมไทย Development of Thai Literature	3(3-0-6)
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Development of school curriculum	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-3-1)
144224	ภาษาไทยถิ่น Thai Dialects	3(2-2-5)
144328	วรรณกรรมวิจารณ์ Literary Criticism	3(2-2-5)
144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
146201	ภาษาอังกฤษสำหรับพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(2-2-5)
161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
	รวม	**16 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน Building relationships between schools and communities	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
144327	คติชนวิทยาประยุกต์ Applied Folklore	3(2-2-5)
144xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
144xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Leaning measurement and evaluation	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

144318	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144335	สัมมนาภาษาไทย Seminar in Thai Language	3(2-2-5)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Educational Research	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational quality assurance	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)
144398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
144xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
144xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย Science of Thai Learning Management	3(2-2-5)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ Teaching practice of specific disciplines in school	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาอังกฤษ
ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital Life	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ Strategic Reading	3(2-2-5)
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)
161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ Educational dynamics and teacher professionalism	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
146115	โครงสร้างภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Communicative English Structures	3(2-2-5)
146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Linguistics	3(3-0-6)
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา Educational communication, media, and innovation	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)
146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2-2-5)
161113	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)
146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา Phonetics and Phonology	3(2-2-5)
146242	วรรณคดีเบื้องต้น Introduction to Literature	3(3-0-6)
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Development of school curriculum	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(2-2-5)
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ Morphology and Syntax	3(2-2-5)
146311	การเขียนเรียงความเชิงวิชาการ Academic Essay Writing	3(2-2-5)
146234	การฟังและการพูดเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ Listening and Speaking for Professional Purposes	3(2-2-5)
161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
	รวม	**16 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146323	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0-6)
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว Prose	3(3-0-6)
161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน Building relationships between schools and communities	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
146346	กวีนิพนธ์ Poetry	3(3-0-6)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Leaning measurement and evaluation	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

146424	การแปลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ Translation for Professional Purposes	3(2-2-5)
146398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Educational Research	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146411	การอ่านและการเขียนเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ Reading and Writing for Professional Purposes	3(2-2-5)
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational quality assurance	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-6)
146425	การล่ามภาษาอังกฤษเบื้องต้น Basic English Interpretation	3(2-2-5)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
161432	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ English Language Learning	3(2-2-5)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ Teaching practice of specific disciplines in school	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาจีน
ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
142111	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2-5)
142121	การฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking I	3(2-2-5)
161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ Educational dynamics and teacher professionalism	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2-5)
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา Educational communication, media, and innovation	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**16 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142122	การฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking II	3(2-2-5)
161113	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน Chinese History and Society	3(3-0-6)
142213	ภาษาจีน 3 Chinese III	3(2-2-5)
142223	การฟังและการพูดภาษาจีน 3 Chinese Listening and Speaking III	3(2-2-5)
142231	การอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing I	3(2-2-5)
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Development of school curriculum	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-3-1)
142201	ศิลปะและวัฒนธรรมจีน Chinese Arts and Culture	3(3-0-6)
142214	ภาษาจีน 4 Chinese IV	3(2-2-5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(2-2-5)
142224	การฟังและการพูดภาษาจีน 4 Chinese Listening and Speaking IV	3(2-2-5)
161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
	รวม	**16 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142232	การอ่านและการเขียนภาษาจีน 2 Chinese Reading and Writing II	3(2-2-5)
161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน Building relationships between schools and communities	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
142315	ภาษาจีน 5 Chinese V	3(2-2-5)
142341	ไวยากรณ์จีน Chinese Grammar	3(3-0-6)
14xxxx	วิชาโท Minor subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาโท Minor subject	3(x-x-x)
142xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Leaning measurement and evaluation	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

142317	การแปลภาษาจีน Chinese Translation	3(2-2-5)
142398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
142xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาโท Minor subject	3(2-2-5)
14xxxx	วิชาโท Minor subject	3(2-2-5)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Educational Research	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
142xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational quality assurance	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาโท Minor subject	3(x-x-x)
144xxx	วิชาโท Minor subject	3(x-x-x)
161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน Science of Chinese Learning Management	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ Teaching practice of specific disciplines in school	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0-6)
161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ Educational dynamics and teacher professionalism	3(2-2-5)
191100	ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา History, Sociology and Anthropology	3(3-0-6)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0-6)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา Educational communication, media, and innovation	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
191102	ปรัชญาสังคม Social Philosophy	3(3-0-6)
193101	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Public Administration	3(3-0-6)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
191200	การประกอบการทางสังคม Social Entrepreneurship	3(2-2-5)
191101	จิตวิทยาสังคม Social Psychology	3(3-0-6)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)
191201	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา Sociological and Anthropological Theory and Methodology	3(2-2-5)
191202	การอ่านงานทางพัฒนาสังคม Reading in Social Development	3(2-2-5)
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Development of school curriculum	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
191203	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม Social Development Concept and Theory	3(3-0-6)
191204	ปัญหาสังคมกับประเด็นการพัฒนาสังคม Social Problems and Development Issues	3(2-2-5)
191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม Thai Public Administration System and Social Development	3(2-2-5)
191206	เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม Technology and Social Development	3(2-2-5)
191207	นวัตกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม Socio-Cultural Innovation	3(2-2-5)
161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

191301	การวางแผนและการประเมินโครงการ Planning and Project Evaluation	3(2-2-5)
161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน Building relationships between schools and communities	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Leaning measurement and evaluation	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
191300	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
191302	การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม Urban and Environmental Planning	3(2-2-5)
191303	นโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม Public Policy and Social Development	3(2-2-5)
191304	ประชากรกับการพัฒนา Population and Development	3(2-2-5)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Educational Research	3(2-2-5)
191305	การดำเนินงานพัฒนาสังคม Social Development Operation	3(2-2-5)
191xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
191xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
191xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
191xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

191400	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
191xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational quality assurance	3(2-2-5)
	รวม	**7 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)
161439	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา Science of Social Learning Management	3(2-2-5)
191xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
	รวม	**15 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ Teaching practice of specific disciplines in school	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน Thai for Academic Purposes	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage in Digital Age	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Art of Life Management	3(2-2-5)
161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ Educational dynamics and teacher professionalism	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Communication in Digital Society	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Lifelong Learning Skills	3(2-2-5)
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา Educational communication, media, and innovation	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)
244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Citizenship and Social Responsibilities	2(0-4-2)
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Development of school curriculum	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(2-2-5)
241223	ทฤษฎีจำนวน Theory of Numbers	3(2-2-5)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)
	รวม	19 **หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
241221	พีชคณิตนามธรรม 1 Abstract Algebra I	3(2-2-5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Analysis I	3(2-2-5)
241224	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย Discrete Mathematics	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)
247103	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

241211	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)
161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน Building relationships between schools and communities	3(2-2-5)
	รวม	**7 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Leaning measurement and evaluation	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
241322	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Variables	3(2-2-5)
241323	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I	3(2-2-5)
241324	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Differential Equations	3(2-2-5)
XXXXXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
XXXXXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration into Profession	3(0-6-3)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Educational Research	3(2-2-5)
241321	เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ Computer Tools in Mathematics	3(2-2-5)
241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(2-2-5)
XXXXXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
XXXXXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(X-X-X)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

241421	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
241422	โครงงาน Senior Project	2(0-4-2)
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational quality assurance	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Science of Mathematics Learning Management	3(2-2-5)
XXXXXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(X-X-X)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ Teaching practice of specific disciplines in school	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาเคมี
ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital Life	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Aesthetics for Life Management	3(2-2-5)
161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ Educational dynamics and teacher professionalism	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี Chemical Laboratory Safety	1(1-0-2)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา Educational communication, media, and innovation	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)
242105	เคมี 2 Chemistry II	3(2-3-6)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Development of school curriculum	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1 Analytical Chemistry I	4(3-3-8)
242231	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I	3(3-0-6)
242241	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-8)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2 Analytical Chemistry II	3(2-3-6)
242232	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II	4(3-3-8)
242242	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-8)
247103	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)
242251	ศัพทวิทยาทางเคมี Chemistry Terminology	3(3-0-6)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

241211	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)
161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน Building relationships between schools and communities	3(2-2-5)
	รวม	**7 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Leaning measurement and evaluation	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-8)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมีและการประยุกต์ Instrumentation for Chemical Analysis and Applications	4(3-3-8)
242341	สเปกโทรสโกปี Spectroscopy	3(3-0-6)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Educational Research	3(2-2-5)
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 Physical Chemistry II	4(3-3-8)
242351	การศึกษาทางเคมีสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ Chemical Study for the Natural Resources	2(0-6-3)
242xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-2-5)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

242xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-2-5)
242xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(2-2-5)
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational quality assurance	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161435	วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี Science of Chemistry Learning Management	3(2-2-5)
242451	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
242452	ระบบจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากล Quality Management and International Standard Systems	1(1-0-2)
242453	โครงงานทางเคมี Project in Chemistry	3(0-6-3)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
	รวม	**14 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ Teaching practice of specific disciplines in school	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาชีววิทยา
ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ Educational dynamics and teacher professionalism	3(2-2-5)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา Educational communication, media, and innovation	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
242105	เคมี 2 Chemistry II	3(2-3-6)
243102	ชีววิทยาของพืช Plant Biology	3(2-3-6)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Development of school curriculum	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)
243103	ชีววิทยาของสัตว์ Animal Biology	3(2-3-6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)
243212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	4(3-3-8)
243251	นิเวศวิทยา Ecology	4(3-3-8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8))
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

247102	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)
161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน Building relationships between schools and communities	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Leaning measurement and evaluation	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
243301	วิวัฒนาการ Evolution	3(3-0-6)
243401	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-3-6)
243341	พันธุศาสตร์ Genetics	4(3-3-8)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003206	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Educational Research	3(2-2-5)
243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา Taxonomy and Systematics	4(3-3-8)
243xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
243xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x- x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x- x)
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational quality assurance	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161436	วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา Science of Biology Learning Management	3(2-2-5)
243461	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
243462	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
	รวม	**10 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ Teaching practice of specific disciplines in school	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาฟิสิกส์
ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai Language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital life	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ Educational dynamics and teacher professionalism	3(2-2-5)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา Educational communication, media, and innovation	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)
243101	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	4(3-3-8)
244181	ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ Scientific Method in Physics	1(0-3-2)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ Mathematics for Physics	3(3-0-6)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Development of school curriculum	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
241253	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)
242101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3-8)
244211	กลศาสตร์ Mechanics	3(3-0-6)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1 Experimental Physics I	1(0-3-2)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-3-1)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น Vibrations and Waves	3(3-0-6)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Theory	3(3-0-6)
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่ Modern Physics	3(3-0-6)
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2 Experimental Physics II	1(0-3-2)
	รวม	**17 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

244381	การทดลองฟิสิกส์ 3 Experimental Physics III	1(0-3-2)
161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน Building relationships between schools and communities	3(2-2-5)
	รวม	**4 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Leaning measurement and evaluation	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
244221	ฟิสิกส์เชิงอุณหภาพและเชิงสถิติ Thermal and Statistical Physics	3(3-0-6)
244311	กลศาสตร์ควอนตัม Quantum Mechanics	3(3-0-6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
244XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
244XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration into Profession	3(0-6-3)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Educational Research	3(2-2-5)
244382	การทดลองฟิสิกส์ 4 Experimental Physics IV	1(0-3-2)
244391	โครงงานฟิสิกส์ Project in Physics	2(0-6-3)
244XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
244XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
244XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(X-X-X)
244491	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
	รวม	22 **หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

244XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
244XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational quality assurance	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161437	วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ Science of Physics Learning Management	3(2-2-5)
244492	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ Teaching practice of specific disciplines in school	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาพลศึกษา
ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital Life	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ Educational dynamics and teacher professionalism	3(2-2-5)
248101	ความรู้เบื้องต้นทางวิทยาศาสตร์การกีฬาและพลศึกษา Introduction to Sport Science and Physical Education	2(1-2-3)
248102	การฝึกสมรรถภาพทางกาย Physical Fitness Training	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
248131	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ Swimming and Life Saving	2(1-2-3)
248132	พื้นฐานการเคลื่อนไหวและการยืดเหยียดแบบไทยและสากล Fundamentals of movement and Stretching with Thai and International Styles	2(1-2-3)
363218	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ Basic Anatomy	3(2-2-5)
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา Educational communication, media, and innovation	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
248111	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและกลศาสตร์ ของการออกกำลังกายและกีฬา Kinesiology and Mechanics for Exercise and Sport	2(1-2-3)
248133	วิทยาศาสตร์ชีวภาพพื้นฐานของการออกกำลังกายและกีฬา Fundamental Biological Sciences for Exercise and Sport	2(1-2-3)
248233	การนวดและการฟื้นฟูร่างกาย Massage and Rehabilitation	2(1-2-3)
248xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก (2 หน่วยกิต วิชาที่ 1) Major Elective (2 credits, 1st)	2(X-X-X)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
248103	บุคลิกภาพทางการกีฬาและจิตสาธารณะ* Sport Personality and Public Consciousness	2(1-2-3)
248xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก (2 หน่วยกิต วิชาที่ 2) Major Elective (2 credits, 2nd)	2(X-X-X)
	รวม	**7 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Development of school curriculum	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
248221	จิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา Sports and Exercise Psychology	3(2-2-5)
248222	สรีรวิทยาของการออกกำลังกายและการกีฬา Physiology of Exercise and Sports	3(2-2-5)
248223	โภชนาการการออกกำลังกายและการกีฬา Sports and Exercise Nutrition	3(2-2-5)
248xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก (2 หน่วยกิต วิชาที่ 3) Major Elective (2 credits, 3rd)	2(X-X-X)
248xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก (2 หน่วยกิต วิชาที่ 4) Major Elective (2 credits, 4th)	2(X-X-X)
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
248201	หลักการฝึกการออกกำลังกายและการกีฬา Principle of Exercise and Sport Training	3(3-0-6)
248202	การทดสอบและประเมินสมรรถภาพทางกายและสมรรถนะทางการกีฬา Fitness and Sport Testing and Evaluate	3(2-2-5)
248232	ทักษะทางสังคมและการพัฒนาสื่อทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสอนกีฬา Soft Skill and Content Developing for Health Science and Sport	2(1-2-3)
248224	เวชศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา Sports and Exercise Medicine	3(2-2-5)
248226	การจัดการกีฬาและการบริหารพลศึกษา Sport Management and Physical Education Administration	3(2-2-5)
248231	การฝึกด้วยแรงต้าน ฟังก์ชันนอลเทรนนิ่งการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและการฝึกความแข็งแรง Resistance Training, Functional Training, Strength Training and Conditioning	2(1-2-3)
248XXX	กลุ่มวิชาเอกบังคับเลือก (2 หน่วยกิต วิชาที่ 5) Major Election (2 Credit, 5th)	2(X-X-X)
	รวม	**22 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน Building relationships between schools and communities	3(2-2-5)
248xxx	กลุ่มวิชาเลือก (2 หน่วยกิต วิชาที่ 6) Major Election (2 Credits, 6th)	2(X-X-X)
248xxx	กลุ่มวิชาเลือก (2 หน่วยกิต วิชาที่ 7) Major Election (2 Credits, 7th)	2(X-X-X)
	รวม	**7 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Leaning measurement and evaluation	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
248301	การพัฒนางานวิจัยหรือโครงงาน Project or Research Proposal Development	1(1-0-2)
248384	กิจกรรมทางกายและสุขภาพ Physical and Health Activities	3(2-2-5)
248xxx	กลุ่มวิชาเลือก (3 หน่วยกิต วิชาที่ 1) Major Election (3 Credits, 1st)	3(X-X-X)
248xxx	กลุ่มวิชาเลือก (3 หน่วยกิต วิชาที่ 2) Major Election (3 Credits, 2nd)	3(X-X-X)
	รวม	**20 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-6)
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Educational Research	3(2-2-5)
248332	การเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลงานวิจัย Project or Research Publication	2(1-2-3)
248391	การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกาย และการประเมินสมรรถภาพทางกายในสถานศึกษา Exercise Development and Physical Testing in School	3(2-2-5)
248392	ผู้กำกับลูกเสือ Scoutmaster	3(2-2-5)
	รวม	**14 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational quality assurance	3(2-2-5)
248393	เพศศึกษาและโครงการสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา Sex Education and Safety Program in School	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา Physical Education Learning Management	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ Teaching practice of specific disciplines in school	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชานาฏศิลป์
ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาต้น

001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน Thai language in Daily Life	2(2-0-4)
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน English for Daily Life	3(2-2-5)
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล Technology Usage for Digital Life	1(0-2-1)
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต Artistic for Life Management	3(2-2-5)
161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ Educational dynamics and teacher professionalism	3(2-2-5)
183111	ดนตรีและนาฏศิลป์ปริทรรศน์ Introduction to Music and Dance	3(3-0-6)
183112	ทักษะดนตรีขั้นพื้นฐาน Basi Music Skills	3(1-4-4)
183141	นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน Basic Classical Thai Dance	3(1-4-4)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ Thai for Academic Purposes	1(0-2-1)
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication	3(2-2-5)
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล Digital Intelligence Quotient	2(1-2-3)
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Skills Development and Lifelong Learning	3(2-2-5)
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา Educational communication, media, and innovation	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
183114	สุนทรียศาสตร์ Aesthetic	3(3-0-6)
183151	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนาขั้นพื้นฐาน Basic Lanna Folk Dance	3(1-4-4)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
183113	พื้นฐานการเคลื่อนไหวร่างกาย Basic Physical Movement	3(1-4-4)
183161	นาฏศิลป์ร่วมสมัย Contemporary Dance	3(1-4-4)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ English for Academic and Professional Communication	3(2-2-5)
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม Collaborative Learning for Society Creation	2(0-4-2)
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา Development of school curriculum	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
183241	รำและระบำมาตรฐาน Ram and Classical Rabam	3(1-4-4)
183261	นาฏศิลป์สมัยใหม่ Modern Dance	3(1-4-4)
183271	องค์ประกอบและเทคนิคทางนาฏศิลป์ไทย Elements and Techniques for Thai Dance	3(3-0-6)
	รวม	**18 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน Health Environment and Community Management	1(0-2-1)
161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
183251	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา Lanna Folk Dance	3(1-4-4)
183272	ศิลปะการพูดเพื่อการสื่อสารทางนาฏศิลป์ Arts of Speaking for Dance	3(1-4-4)
183273	ปฏิบัติการองค์ประกอบและเทคนิคทางนาฏศิลป์ไทย Elements and Techniques for Thai Dance Practice	3(1-4-4)
183274	ทฤษฎีและการวิจารณ์นาฏศิลป์ Dance Theories and Criticism	3(2-2-5)
	รวม	**16 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

183341	รำหน้าพาทย์ Ram Napat	3(1-4-4)
183351	นาฏศิลป์ราชสำนักล้านนา Royal Lanna Court Dance	3(1-4-4)
161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน Building relationships between schools and communities	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs	3(2-2-5)
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ Leaning measurement and evaluation	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
183311	ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่ Music and Dance in Modern Media	3(2-2-5)
183352	ภูมิปัญญาล้านนาวิจักขณ์ Lanna Wisdom and Appreciation	3(1-4-4)
183XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
183XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
	รวม	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Educational Research	3(2-2-5)
183312	การจัดการทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ Music and Dance Management	3(2-2-5)
183313	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
183361	ออกแบบการแสดงนาฏศิลป์ Choreography	3(1-4-4)
183XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
183XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
XXXXXX	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(X-X-X)
	รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

183412	การแสดงผลงานดนตรีและนาฏศิลป์นิพนธ์ Music Presentation and Dance Thesis	3(1-4-4)
183481	สหวิทยาการสืบทอดและถ่ายทอดนาฏศิลป์ Interdisciplinary and Knowledge of Dance Transferation	3(2-2-5)
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา Educational quality assurance	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ Integration for Professional Innovation	3(0-6-3)
161440	วิทยาการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ศึกษา Science of Music Education	3(2-2-5)
183411	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
1834xx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(X-X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(X-X-X)
	รวม	**13 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ Teaching Practice in educational institutions	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

001101 ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

Thai Language in Daily Life

ทักษะการใช้ภาษาไทยด้านการฟัง การอ่าน ในการรับสาร และทักษะด้านการพูด การเขียน ในการส่งสาร การสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

Listening and reading skills in Thai for receiving message, speaking and writing in Thai for delivering message, proper daily life communication

001102 ภาษาไทยเชิงวิชาการ 1(0-2-1)

Thai for Academic Purposes

การใช้ภาษาไทยด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน บูรณาการร่วมกับศาสตร์อื่น การผลิตผลงานเชิงวิชาการ

Integration of listening speaking reading and writing skills in Thai with other fields, producing academic works

001103 ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

English for Daily Life

คำศัพท์ สำนวน วลีและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน หลักการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสารข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นในชีวิตประจำวัน

Fundamental level of English vocabulary, expressions, phrases and grammar, English usage in listening, speaking, reading and writing for communicating basic information regarding self and others in daily life context

001104 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

English for Communication

คำศัพท์ สำนวน วลีและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษขั้นกลาง หลักการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสารในสถานการณ์การที่คุ้นเคยและการบรรยายเกี่ยวกับสิ่งต่างๆรอบตัว

Intermediate level English vocabulary, expressions, phrases and grammar, English usage in listening, speaking, reading and writing for communicating in familiar situations and describing familiar matter

001205 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ 3(2-2-5)

English for Academic and Professional Communication

คำศัพท์ สำนวน วลีและไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการใช้ภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน การสื่อสารในบริบทของการศึกษาและอาชีพ

English vocabulary, expressions, phrases and grammar, English usage in listening, speaking, reading and writing for communicating in academic and professional contexts

002101 การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล 1(0-2-1)

Technology Usage for Digital life

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ซอฟแวร์สำนักงาน หลักการทำธุรกรรมพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การใช้ซอฟแวร์สำนักงาน

Concepts of computer and internet technology, office software, principles of electronic commerce, usage of computer and internet technology, usage of office software

002102 ความฉลาดทางดิจิทัล 2(1-2-3)

Digital Intelligence Quotient

หลักกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารเทศ หลักการสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ การคัดสรรข้อมูลข่าวสารมาใช้และนำเสนอข้อมูล การสื่อสารอย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารเทศและการสื่อสาร

Principles of laws and ethics concerning information technology, principles of information accessing and information, extracting information and presentation, ethical communication according to laws concerning information technology and communication

003101 สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต 3(2-2-5)

Artistic for Life Management

ปรัชญาชีวิต การดำรงชีวิตบนความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตพื้นถิ่น พะเยาศึกษา สุนทรียภาพในการดำเนินชีวิต การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมและชุมชน การจัดการทางสุขภาพทางกายและจิตใจ บทบาทและหน้าที่ของตนเองในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การโน้มน้าวและการจูงใจผู้อื่น การแสดงออกถึงพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมจริยธรรมที่ดีงาม กฎหมายในชีวิตประจำวัน

Life philosophy, living on social and cultural diversity, history and local way of life, Phayao studies, aesthetics of living, environmental management for earning a living, physical health, mental health management, roles and duties in cooperative works, persuasion, proper code of morality and ethics, laws in daily life

003102 การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3(2-2-5)

Skills Development and Lifelong Learning

ปรัชญาการคิด หลักการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเชิงวิเคราะห์ หลักการคิดอย่างสร้างสรรค์ หลักการทำงานร่วมกันและการสื่อสาร หลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต และแนวคิดเพื่อการเติบโต การพัฒนาทักษะทางสังคม บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม ทักษะการคิด ทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการสื่อสาร และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่จำเป็นสำหรับอนาคต ทักษะทางด้านการเงินส่วนบุคคล

Philosophy of thinking, Principles of critical and analytical thinking, creative thinking, collaboration, communication, lifelong learning and growth mindset, development of social skills, personality and expression in society, thinking skills, creative thinking, communication skills and lifelong learning for future, personal financial skill.

003203 เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม 2(0-4-2)

Collaborative Learning for Society Creation

ทักษะการเรียนรู้ชุมชน การศึกษาวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชน การทำงานร่วมกันเป็นทีม จิตวิทยาการทำงานเป็นทีม การแสดงออกในที่สาธารณะ การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์ และ การดำเนินการตามแผนในการทำงานเป็นทีม สิทธิและหน้าที่ของตนเองตามกฎหมายในการดำรงชีวิตในสังคม การร่วมมือ และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ความเป็นพลเมืองที่รับผิดชอบต่อสังคม ความตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของเอกลักษณ์ที่ดีงามของสังคมไทย การยอมรับในความแตกต่างทางวัฒนธรรมและให้ความเคารพผู้อื่น

Community learning skills, study of the culture and way of life of the community, collaboration, psychology of collaboration, public expression, planning, strategy formulating and implementing plan in collaborative works, human rights and obligation, cooperation and adaptability to changing environment, responsible citizens, awareness of value and importance of Thai identity, acceptance of cultural diversity and respect for others

003204 การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน 1(0-2-1)

Health Environment and Community Management

ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของตนเอง ความปลอดภัยในการดำรงชีวิต การค้นหาปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน การวางแผนและดำเนินโครงการทางด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ในชุมชนแบบมีส่วนร่วม ความเป็นผู้นำด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน

Knowledge of health, analysis of one's health problems, safety in living, searching for community's environmental problems, collaborative planning and launching environmental health project in community, leadership in health, environment and community

003305 กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล 3(2-2-5)

Design Thinking Process for Digital Age Entrepreneurs

ความรู้พื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล การวางแผนและทำธุรกรรมทางการเงินสำหรับผู้ประกอบการ คุณสมบัติของการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล การใช้เครื่องมือวัดสำหรับผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล กระบวนการคิดเชิงออกแบบ แนวคิดการสร้างผลงานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ คุณธรรม จริยธรรมของผู้ประกอบการยุคดิจิทัล

Basic knowledge of digital age entrepreneurs, financial planning and transaction for entrepreneurs, qualities of digital age entrepreneurs, usage of measuring tools for digital age entrepreneurs, design thinking process, concepts of developing new products using design thinking process, ethics for digital age entrepreneurs

003306 บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ 3(0-6-3)

Integration for Professional Innovation

การบูรณาการความรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสู่การปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพ การออกแบบและสร้างนวัตกรรมทางวิชาชีพด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ และการสร้างสรรค์แนวคิดเชิงนวัตกรรมทางวิชาชีพ

Integration of knowledge gained from general education courses for professional activities, designing and developing professional innovation using design thinking process, creating concepts of professional innovations

100001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0-6)

Introduction to Law

ความหมาย และลักษณะทั่วไปของกฎหมาย ที่มา วิวัฒนาการ และระบบกฎหมาย ประเภท และลำดับศักดิ์ของกฎหมาย แนวคิดต่าง ๆ ในทางกฎหมาย สิทธิและการกระทำ การจัดทำกฎหมาย ลายลักษณ์อักษร สาระสำคัญของกฎหมายรัฐธรรมนูญ และกฎหมายปกครอง สาระสำคัญของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง สาระสำคัญของกฎหมายอาญา กระบวนการยุติธรรมทางอาญา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน

Meaning and general aspects of laws, source, evolution and legal system, types and hierarchy of laws, legal concepts, rights and legal action, legislation, important context of constitution law, administrative law, criminal law, criminal justice, related laws of everyday life

121210 การบริหารการเงิน 3(2-2-5)

Financial Management

ภาพรวมการจัดการการเงิน ตลาดการเงินและสถาบันการเงิน งบการเงินและการวิเคราะห์ มูลค่าของเงินตามเวลา การวางแผนและการพยากรณ์ทางการเงิน อัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทน พันธบัตรและการประเมินมูลค่าพันธบัตร หุ้นและการการประเมินมูลค่าหุ้นต้นทุนของเงินทุน วิเคราะห์งบลงทุน ประเมินกระแสเงินสดและวิเคราะห์ความเสี่ยง โครงสร้างเงินทุนและการใช้หนี้ การจัดการเงินปันผล การจัดการเงินทุนหมุนเวียน

An overview of financial management, financial market and institutions, financial statement and analysis, time value of money, financial planning and forecasting, interest rates, risk and rates of return, bonds and their valuation, stocks and their valuation, cost of capital, basics of capital budgeting analysis, cash flow estimation and risk analysis, capital structure and debt usage, dividend management, working capital management

121211 การจัดการความเสี่ยง 3(2-2-5)

Risk Management

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยง สาเหตุของการเกิดความเสี่ยง วิวัฒนาการของความเสี่ยง ประเภทของความเสี่ยง ผลกระทบของความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง เครื่องมือประเมินความเสี่ยง กลยุทธ์การจัดการความเสี่ยง กระบวนการบริหารความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยงขององค์กร กรณีศึกษา

Basic knowledge of risk management, antecedents of risks, risk evolution, types of risks, risk impact, risk assessment, risk measurement tools, strategic risk management, process of risk management, risk management, enterprise risk management, case study

121212 หลักการประกันภัย 3(2-2-5)

Principles of Insurance

ภาพรวมของธุรกิจประกันชีวิตและประกันวินาศภัย แนวทางปฏิบัติการขายและจรรยาบรรณในการขายประกันชีวิตและประกันวินาศภัย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกันภัย การประกันภัย การประกันชีวิต การประกันสุขภาพ การประกันวินาศภัย การประกันภัยรถยนต์ การประกันอัคคีภัย การประกันภัยทางทะเลและขนส่ง การประกันภัยเบ็ดเตล็ด การจัดทำแผนการประกันภัย เบี้ยประกันภัย มูลค่ากรมธรรม์ การจ่ายสินไหมทดแทน ผลตอบแทนของธุรกิจประกันภัย กรณีศึกษา

An overview of business life insurance and casualty insurance, sales practices and ethical of life insurance and casualty insurance, basic knowledge of insurance, assurance, life insurance, health insurance, casualty insurance, car insurance, fire insurance, marine and transport insurance, miscellaneous Insurance, insurance planning, insurance premium, nonforfeiture value, insurance reimbursement, return on insurance company investment, case study

121310 หลักการลงทุน 3(2-2-5)

Principles in Investment

ปัจจัยแวดล้อมของการลงทุนและตลาดการเงิน ตราสารทางการเงินและการตัดสินใจลงทุน อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของกลุ่มหลักทรัพย์ การวิเคราะห์ขั้นพื้นฐานด้วยปัจจัยพื้นฐานและด้วยปัจจัยทางเทคนิค การลงทุนในหลักทรัพย์ต่างประเทศ ภาพรวมเกี่ยวกับตราสารทุนและหุ้นสามัญ การประเมินมูลค่าและกลยุทธ์การลงทุนในหุ้นสามัญ ตราสารที่เกี่ยวเนื่องกับตราสารทุน กลไกการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับตราสารหนี้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการลงทุนในกองทุนรวม อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในกองทุนรวม พื้นฐานการวิเคราะห์กองทุนและกลยุทธ์การลงทุนในกองทุนรวม การลงทุนออนไลน์ การลงทุนในโปรแกรมจำลองของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Environment of investment and financial market, financial instruments and investment decision, risk and return on securities investment, risk and return of securities portfolio, basic of fundamental and technical analysis, foreign securities investment, introduction to equities and common stocks, valuation and investment strategies in common stocks, equity linked products, trading mechanism in the Stock Exchange of Thailand, basic knowledge of fixed income, basic knowledge of investing in mutual funds, rate of return and risk of mutual fund investment, basic for mutual fund analysis and investment strategy, online investment, investment in the simulation program of the Stock Exchange of Thailand

121314 การวางแผนการเงินส่วนบุคคลและจรรยาบรรณนักวางแผนการเงิน 3(2-2-5)

Personal Financial Planning and Ethics Financial Planner

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนการเงิน เครื่องมือทางการเงินสำหรับการบริหารสภาพคล่องส่วนบุคคล มูลค่าเงินตามเวลา การรวบรวมข้อมูลทางการเงินส่วนบุคคล การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ข้อมูลพื้นฐานภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา การคำนวณและชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา จรรยาบรรณ คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับนักวางแผนการเงิน

Basic knowledge of financial planning, financial instrument for personal liquidity management, time value of money, collecting personal finance information, personal data analysis, basic knowledge of personal income tax, basic data of personal income tax, calculation and payment of personal income tax, ethics, handbook practices standard for financial planner

121332 การวางแผนเพื่อวัยเกษียณ 3(2-2-5)

Retirement Planning

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางแผนเพื่อวัยเกษียณ การประกันสังคม กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนการออมแห่งชาติ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ การบริหารความเสี่ยงในการวางแผนเพื่อวัยเกษียณ การลงทุนสำหรับการวางแผนเพื่อวัยเกษียณ กระบวนการวางแผนทางการเงินเพื่อวัยเกษียณ การวางแผนเพื่อวัยเกษียณสำหรับผู้ประกอบการส่วนตัว บทบาทของนักวางแผนทางการเงินกับการวางแผนเพื่อการเกษียณ กรณีศึกษา

Basic knowledge of retirement planning, social insurance, government pension fund, provident fund, national saving fund, retirement mutual fund, risk management for retirement planning, investment

planning for retirement, financial planning process for retirement, retirement planning for entrepreneur, role of the financial planner for retirement planning, case study

126100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Economics

ความหมายและความสำคัญของวิชาเศรษฐศาสตร์ ระบบเศรษฐกิจ การกำหนดราคาโดยอุปสงค์ อุปทาน ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน ทฤษฎีและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิตและต้นทุน รายได้ประชาชาติ การเงินการธนาคาร นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง เงินเฟ้อ เงินฝืด และการค้าระหว่างประเทศ

Definition, importance of economics, economic systems, demand and supply, demand and supply elasticity, price determination and market equilibrium, basic consumer behavior theory, production and production cost, national income, money and banking, monetary and fiscal policies, inflation and deflation, international trade

142101 ประวัติศาสตร์และสังคมจีน 3(3-0-6) 3(3-0-6)

Chinese History and Society

เหตุการณ์ที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคมในประเทศจีน ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบันโดยสังเขป

Important of historical events, politics, economics, society in China from past to present

142111 ภาษาจีน 1 3(2-2-5)

Chinese I

ระบบและเทคนิคการออกเสียงภาษาจีน (PINYIN) วิธีการเขียนตัวอักษรจีน โครงสร้างของอักษรจีน คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน (HSKระดับ 1-2) รูปประโยคพื้นฐาน

Systems and techniques of Chinese pronunciation (PINYIN), Chinese alphabets writing, Chinese alphabets structures, basic Chinese vocabulary frequently uses in daily life (HSK Leve 1-2) fundamental sentences structures

142112 ภาษาจีน 2 3(2-2-5)

Chinese II

คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน (HSK ระดับ 3) การสื่อสารภาษาจีน การใช้ภาษาจีนเพื่อแก้ไขปัญหาสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน

Basic vocabulary frequently uses in daily life (HSK Level 3), communication skill in Chinese, Chinese usage for daily life problem solving

142113 ภาษาจีนระดับต้น 1 3(2-2-5)

Chinese for Beginners I

ระบบและเทคนิคการออกเสียงภาษาจีน (PINYIN) วิธีการเขียนตัวอักษรจีน คำศัพท์ พื้นฐาน รูปประโยคพื้นฐาน (HSK ระดับ 1)

Systems and techniques of Chinese pronunciation (Pinyin), Chinese character writing, basic Chinese vocabulary, basic sentence structures (HSK Level 1)

142114 ภาษาจีนระดับต้น 2 3(2-2-5)

Chinese for Beginners II

คำศัพท์ รูปประโยคพื้นฐาน การสื่อสารภาษาจีนที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน (HSK ระดับ 2)

Basic Chinese vocabulary, basic sentences structures, Chinese communication used in daily life (HSK Level 2)

142121 การฟังและการพูดภาษาจีน 1 3(2-2-5)

Chinese Listening and Speaking I

การฟัง การพูดและการตอบคำถามภาษาจีนขั้นพื้นฐานในบริบทที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน ที่อยู่อาศัย อาหารและเครื่องดื่ม การซื้อของ คมนาคม สุขภาพอนามัย

Basic Chinese listening, speaking and answering questions in daily life context, residence, foods and drinks, shopping, transportation, health

142122 การฟังและการพูดภาษาจีน 2 3(2-2-5)

Chinese Listening and Speaking II

การฟัง การพูดภาษาจีนระดับต้น และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับงานอดิเรก สภาพอากาศ การศึกษา การทำงาน ธุรกรรมการเงิน การท่องเที่ยว

Elementary Chinese in listening, speaking in context of hobbies, weather conditions, study, finance and banking, tourism

142123 การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 1 3(2-2-5)

Chinese Conversation for Beginners I

ทักษะการฟัง การพูด การอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน การสนทนาประโยคพื้นฐานในชีวิตประจำวัน

Listening and speaking skills, reading of Chinese phonetic alphabets, basic Chinese conversation in daily life

142124 การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 2 3(2-2-5)

Chinese Conversation for Beginners II

ทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน การสนทนาเนื้อหาที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันซึ่งมีความยาวและโครงสร้างที่ซับซ้อนขึ้น

Chinese listening and speaking skills, extended conversation in daily life with complex sentence structures

142201 ศิลปะและวัฒนธรรมจีน 3(3-0-6)

Chinese Arts and Culture

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมที่สำคัญของจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

Basic knowledge concerning important Chinese art and culture from past to present

142213 ภาษาจีน 3 3(2-2-5)

Chinese III

การใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสาร (HSKระดับ 3-4) การใช้คำศัพท์ภาษาจีนสร้างคำศัพท์เพิ่มเติม โครงสร้างไวยากรณ์ขั้นต้น การพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน การใช้ภาษาจีนสื่อสารในชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาจีนเพื่อบรรยายข้อมูลต่างๆ การสื่อสารระดับข้อความ

Vocabulary for communication (HSK Level 3-4), building additional vocabulary knowledge, basic grammar structures, developing listening, speaking, reading and writing skill, using Chinese for communication in daily life, describing information and communicate in paragraph level

142214 ภาษาจีน 4 3(2-2-5)

Chinese for Communication IV

การใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสาร (HSK ระดับ 4) ประโยคภาษาจีนที่มีความซับซ้อน ความเรียงขนาดสั้น ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับความรู้ด้านวัฒนธรรมจีนโดยผ่านภาษาจีน ความเข้าใจเบื้องต้นในความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมจีนกับไทย

Vocabulary for communication (HSK Level 4), complicate Chinese sentence structure, short essay writing, basic understanding of Chinese cultural knowledge through language, basic understanding about differences between Chinese and Thai culture

142215 ภาษาจีนระดับต้น 3 3(2-2-5)

Chinese for Beginners III

การสื่อสารภาษาจีนในชีวิตประจำวัน ไวยากรณ์และโครงสร้างประโยคที่ซับซ้อน (HSKระดับ 3)

Chinese communication in daily life, complex grammar and sentence structures (HSK Level 3)

142223 การฟังและการพูดภาษาจีน 3 3(2-2-5)

Chinese Listening and Speaking III

การฟัง การพูดภาษาจีนระดับกลาง และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการไปมาหาสู่ อารมณ์ความรู้สึก การวางแผน พลานามัย อินเทอร์เน็ต ความบันเทิง

Intermediate Chinese in listening, speaking and answering questions in context of visiting people, emotion, planning, physical study, Internet, entertainment

142224 การฟังและการพูดภาษาจีน 4 3(2-2-5)

Chinese Listening and Speaking IV

การฟัง การพูดภาษาจีนระดับสูง และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการเมือง เศรษฐกิจ วรรณกรรม ศิลปะ ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ กฎหมาย จารีตประเพณี ศาสนา ธรรมชาติ จิตวิทยา

Advance Chinese in listening, speaking and answering questions in context of politics, economics, literature, arts, history, geography, laws, customs, religions, nature, psychology

142231 การอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 3(2-2-5)

Chinese Reading and Writing I

ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีนขนาดสั้นที่ใช้ในชีวิตประจำวัน บันทึกประจำวัน นิทาน จดหมาย การแนะนำตนเอง ประวัติส่วนตัว บัตรเชิญ ประกาศ โฆษณา

Short paragraph reading and writing skills in daily life topics, diary, stories, letters, self-introduction, resume, invitation card, announcement, advertisement

142232 การอ่านและการเขียนภาษาจีน 2 3(2-2-5)

Chinese Reading and Writing II

ทักษะการอ่านและการเขียนบทความภาษาจีนขนาดยาว ความเรียงบรรยาย ความเรียงอธิบาย บทความวิจารณ์ การเขียนสรุปหลังการอ่าน การเขียนตามโครงสร้างของบทความต่าง ๆ

Long paragraph reading and writing skills, narration articles, exposition articles, argumentative article writing of summarization after article reading, articles writing

142233 การพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาจีน 3(2-2-5)

Chinese Reading and Writing Development

ทักษะการอ่าน การเขียนภาษาจีน การอ่านบทความ การเขียนเรียงความขนาดสั้น

Reading skills in Chinese, writing skills in Chinese, reading articles, writing short essays

142315 ภาษาจีน 5 3(2-2-5)

Chinese V

การใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสาร (HSKระดับ 4-5) ประโยคภาษาจีนระดับกลาง ไวยากรณ์ภาษาจีนระดับกลาง ข้อมูลทางภาษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตในสังคม

Vocabulary for communication (HSK Level 4-5), intermediate Chinese sentence structure, intermediate Chinese grammar, language information about life in society

142317 การแปลภาษาจีน 3(2-2-5)

Chinese Translation

พื้นฐานการแปล การแปลประโยคและความเรียงขนาดสั้นจากภาษาจีนเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็นภาษาจีน การแปลปากเปล่าและข้อเขียน

Basic of translation, translation of sentences and short passages from Chinese to Thai and vice versa, oral translation way and written translation way

142341 ไวยากรณ์จีน 3(3-0-6)

Chinese Grammar

ไวยากรณ์จีนพื้นฐาน ชนิดและหน้าที่ของคำและวลี การวิเคราะห์คำและวลี ส่วนประกอบของประโยค ประโยคความเดียว ประโยคความรวม รูปแบบประโยคจำเพาะในภาษาจีน

Basic Chinese grammar, types and functions of word and phrase, word and phrase analysis, sentence structure, simple sentence, compound sentence, specific sentence structure in Chinese

142303 วัฒนธรรมจีนในประเทศไทย 3(3-0-6)

Chinese Culture in Thailand

คติธรรม ความเชื่อ วัฒนธรรมและประเพณีของชาวไทยเชื้อสายจีนในประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

Moral, beliefs, cultures, and traditions of Chinese descent citizens in Thailand from past to present

142319 สำนวนสุภาษิตจีน 3(3-0-6)

Chinese idioms and Proverbs

ความหมาย ประเภทและที่มาของสำนวนสุภาษิตจีน การประยุกต์ใช้สำนวนสุภาษิตจีนในการสื่อสาร

Meanings, types, and origins of Chinese idioms and proverbs, application of Chinese idioms and proverbs in communication

142343 ภาษาศาสตร์จีนเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Chinese Linguistics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทฤษฎีภาษาศาสตร์ ภาษาศาสตร์ภาษาจีน ประวัติของภาษาจีน สภาพปัจจุบันของภาษาจีนสมัยใหม่และการประยุกต์ใช้

Basic knowledge of linguistic theories, Chinese linguistics, history of Chinese, modern Chinese and its application

142351 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน 3(3-0-6)

Introduction to Chinese Literature

ลักษณะทั่วไปและรูปแบบการประพันธ์ต่าง ๆ ที่สำคัญของวรรณคดีจีน ตั้งแต่สมัยโบราณ จนถึงสมัยปัจจุบัน

General characteristics and important composition patterns of Chinese literary works from past to present

142398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)

Research Methodology

ความหมาย ลักษณะ เป้าหมาย ประเภทและกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัวแปรและสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย การประเมินงานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ และจรรยาบรรณนักวิจัย

Research definitions, characteristics, purposes, types, processes, research problem determination, variables and hypothesis, data collection, data analysis, proposal and research report writing, research evaluation, research application, ethics of researcher

142411 การแปลภาษาจีนเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(2-2-5)

Chinese Translation for Specific Purposes

ทฤษฎีการแปล การแปลจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย การแปลจากภาษาไทยเป็นภาษาจีน การแปลตามวัตถุประสงค์เฉพาะ การแปลด้านการต่างประเทศ การแปลธุรกิจ การแปลด้านการศึกษา การแปลเอกสารวัฒนธรรม การแปลเอกสารการท่องเที่ยว

Translation theories, Chinese-Thai translation, Thai-Chinese translation, translation for specific purposes, foreign affairs translation, business translation, cultural translation, tourism translation

142429 ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน 3(2-2-5)

Chinese for Standard Tests

ระบบการสอบวัดระดับภาษาจีน ศัพท์ สำนวน และโครงสร้างประโยคภาษาจีน ทักษะการฟัง การอ่าน และการเขียน เพื่อการทดสอบข้อสอบมาตรฐานภาษาจีน

Chinese Proficiency Test, Chinese vocabulary, expressions, sentence structures, listening, reading and writing skills for Chinese standardized tests

142461 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 3(2-2-5)

Chinese for Tour Guide

ข้อมูลประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณีของไทยฉบับภาษาจีน การสนทนาและบรรยายเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ การนำเที่ยว

Information about Thai history, culture, and tradition in Chinese version, conversation and expression about major tourist attractions, tour guiding

142462 ภาษาจีนธุรกิจ 3(2-2-5)

Chinese for Business

คำศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในวงการธุรกิจ แผนผังองค์กร โฆษณาสินค้า ประกาศรับสมัครงาน ทักษะการพูดและการเขียนเกี่ยวกับการสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และการกรอกเอกสารหรือแบบฟอร์มที่จำเป็นต่อการซื้อขาย การเจรจาการค้าในสถานการณ์ต่าง ๆ

Terms and idioms used in business field, organization chart, advertisement, job recruitment, speaking and writing related to job applying, job interview, filling necessary forms for business dealing, negotiation in various situations

142463 การสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ 3(2-2-5)

Teaching Chinese as a Foreign Language

หลักและวิธีการสอนภาษาจีนในฐานะเป็นภาษาต่างประเทศ วิธีการสอนออกเสียง การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และไวยากรณ์ภาษาจีน การจัดทำแผนการสอน

Teaching principles and techniques for Chinese as foreign language, methods for pronunciation teaching, listening, reading, writing, and grammar, lesson plans making

142464 ภาษาจีนเพื่อการอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Chinese for Industry

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจด้านอุตสาหกรรม การใช้คำศัพท์ รูปประโยค บทสนทนาในโรงงานอุตสาหกรรม

General knowledge of industrial business, vocabulary usage, sentence patterns, and Chinese conversation in industrial factories

143371 ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 1 3(2-2-5)

Basic Japanese I

ตัวอักษรฮิรางานะ คาตาคานะ คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นในชั้นเรียน ประโยคภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานในชีวิตประจำวัน

Hiragana, Katakana, vocabularies used in classroom context, basic Japanese sentence patterns in daily life

143372 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2-5)

Japanese Conversation I

การออกเสียงภาษาญี่ปุ่น การฟังและพูดสนทนาแบบสั้น การสนทนาและการโต้ตอบในห้องเรียน การแนะนำตัวเอง การบอกเวลาและการถามเวลา การนับจำนวน

Japanese pronunciation, listening and speaking short conversation, conversation and questioning and answering in classroom context, self-introduction. telling and asking time, ordinal number

143373 ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 2 3(2-2-5)

Basic Japanese II

คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน โครงสร้างประโยคภาษาญี่ปุ่นระดับขั้นต้น การใช้คำกริยา คำคุณศัพท์ในการอธิบายลักษณะบุคคล สิ่งของ สถานที่ และบอกความต้องการ

Daily life vocabularies, elementary Japanese sentence patterns, using Japanese verbs and adjectives for explain people, things and places, telling what they want

143374 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2-5)

Japanese Conversation II

การฟังและการพูดภาษาญี่ปุ่นระดับต้น การโต้ตอบในชีวิตประจำวัน การอธิบายลักษณะบุคคล สิ่งของ สถานที่ การบอกตำแหน่ง การซื้อของ การบอกความต้องการ การถามและบอกเส้นทาง การขอร้อง

Basic Japanese speaking and listening skills, conversation and asking-answering Japanese in daily life, describing people, things and places, purchasing, telling what they want, asking and giving direction, making request

143471 ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 3 3(2-2-5)

Basic Japanese III

คำศัพท์และสำนวนภาษาญี่ปุ่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ประโยคภาษาญี่ปุ่นระดับขั้นต้นที่มีการผันคำกริยา การเล่าประสบการณ์ การแสดงความคิดเห็น

Vocabularies and expressions in various contexts, verb conjugation, elementary Japanese sentence patterns, telling experience, expressing opinion

143472 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 3(2-2-5)

Japanese Conversation III

การสนทนาในชีวิตประจำวัน การใช้ถ้อยคำและสำนวนตามสถานการณ์ต่าง ๆ การสนทนารูปกันเอง การบอกและการถามวิธีการในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การเล่าประสบการณ์ การแสดงความคิดเห็น

Conversation in daily life, words and expressions in various contexts, conversation using plain forms, telling and asking instructions, experience, expressing opinion

144111 ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร 3(2-2-5)

Thai Languages Skills for Receiving Messages

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการรับสาร ประเภทของสาร การพัฒนาทักษะการฟังและการอ่าน การฟังและการอ่านสื่อประเภทต่าง ๆ เพื่อจับใจความสำคัญ สรุปความ ตีความ อย่างมีหลักการและเหตุผล

Basic knowledge of receiving messages, types of messages, developing listening and reading skills, listening and reading variety of texts to grasp main idea, to summarize and to interpret academically

144112 ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร 3(2-2-5)

Thai Languages Skills for Sending Messages

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการส่งสาร การพัฒนาทักษะการพูด การพูดในโอกาสต่าง ๆ การพัฒนาทักษะการเขียน การเขียนย่อหน้า การเขียนตอบข้อสอบอัตนัยอย่างมีหลักการและเหตุผล การเขียนเพื่องานประชาสัมพันธ์ประเภทต่าง ๆ

Basic knowledge of sending messages, developing speaking skill, speaking in variety of occasions, developing writing skill, paragraph writing, responding to written exam with principles and logic academically, various types of advertising writing

144113 ภาษาศาสตร์ภาษาไทย 3(3-0-6)

Thai Linguistics

ความหมายและขอบเขตของภาษาศาสตร์ ประวัติวิชาภาษาศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ความรู้เบื้องต้นในการศึกษาภาษาศาสตร์ ระบบเสียงภาษาไทย ระบบคำภาษาไทย ประโยคภาษาไทย

Meanings and scope of linguistics, history of linguistics, relationship between linguistics and other disciplines, basic knowledge of studying linguistics, Thai sound systems, Thai word systems, Thai sentences

144121 วรรณกรรมศึกษา 3(3-0-6)

Literary Study

ความรู้เบื้องต้นด้านเนื้อหา รูปแบบ คุณค่า กลวิธีการนำเสนอ ขนบทาง วรรณกรรม สุนทรียภาพของวรรณกรรมไทย ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับสังคม

Basic knowledge of contents, forms, value, presentation techniques, literary conventions and aesthetic of Thai literature, relationship between literary and society

144122 ไวยากรณ์ไทย 3(3-0-6)

Grammar in Thai Language

แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาไวยากรณ์ไทย วิธีการศึกษาระบบต่าง ๆ ในภาษาไทยตามแนวคิดการศึกษาไวยากรณ์ไทย การวิเคราะห์ข้อมูลภาษาไทยตามแนวคิดการศึกษาไวยากรณ์ไทย การวิเคราะห์ตำราไวยากรณ์ไทย

Concepts of Thai grammar, methods in studying Thai language systems according to approaches in studying Thai grammar, analysis of Thai following approaches in studying Thai grammar, analysis of Thai texts

144131 วรรณกรรมศึกษา 3(3-0-6)

Literary Study

ความรู้เบื้องต้นด้านเนื้อหา รูปแบบ คุณค่า กลวิธีการนำเสนอ ขนบทางวรรณกรรม และสุนทรียภาพของวรรณกรรมไทย

Basic knowledge of contents, forms, value, presentation techniques, literary conventions and aesthetic of Thai literature

144148 การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ 3(2-2-5)

Analytical Reading of Modern Media

การอ่านสื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ ในสังคมยุคดิจิทัล เพื่อวิเคราะห์ ประเมินค่า วินิจฉัยอย่างมีวิจารณญาณ

Reading online resources, printed matters in the digital society, analyzing, evaluating, diagnosing critically

144214 ไวยากรณ์ไทย 3(3-0-6)

Thai Grammar

แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาไวยากรณ์ไทย วิธีการศึกษาระบบต่าง ๆ ในภาษาไทยตามแนวคิดการศึกษาไวยากรณ์ไทย การวิเคราะห์ข้อมูลภาษาไทยตามแนวคิดการศึกษาไวยากรณ์ไทย การวิเคราะห์ตำราไวยากรณ์ไทย

Concepts of Thai grammar, methods in studying Thai language systems according to approaches in studying Thai grammar, analysis of Thai following approaches in studying Thai grammar, analysis of Thai texts

144214 การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(2-2-5)

Speaking for Specific Purposes

การพัฒนาทักษะการพูด การพูดในโอกาสต่าง ๆ การพูดเพื่อวัตถุ ประสงค์เฉพาะ การประเมินการพูด

Developing speaking skill, speaking on various occasions, speaking for specific purposes, evaluation of speaking

144215 การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(2-2-5)

Speaking for Specific Purposes

การพัฒนาทักษะการพูด การพูดในโอกาสต่าง ๆ การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การประเมินการพูด

Developing speaking skill, speaking on various occasions, speaking for specific purposes, evaluation of speaking

144216 การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ 3(2-2-5)

Analytical Reading of Modern Media

การอ่านสื่อออนไลน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ในสังคมยุคดิจิทัล การวิเคราะห์ ประเมินค่า และวินิจฉัยสื่อสมัยใหม่อย่างมีวิจารณญาณ

Reading online resources, printed matters in digital society, analyzing, evaluating, diagnosing critically

144222 ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมไทย 3(3-0-6)

Language in Thai Social and Culture Context

มโนทัศน์เกี่ยวกับภาษาและความหลากหลายของภาษา คุณสมบัติและหน้าที่ของภาษาในสังคมไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมไทย

Concepts of language and its variation, attributes and roles of language in Thai society, language variation, concepts and theories concerning language usage in Thai social and culture context

144223 พัฒนาการวรรณกรรมไทย 3(3-0-6)

Development of Thai Literature

พัฒนาการของวรรณกรรมไทยตั้งแต่สมัยสุโขทัยจนถึงปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงของวรรณกรรมไทยด้านรูปแบบ เนื้อหา แนวคิด กลวิธีการใช้ภาษา การนำเสนอเนื้อหาที่สัมพันธ์กับสังคม

Development of Thai literature from Sukhothai period to present, Thai literary movement, formats, content, concepts, literary characteristics, themes concerning social issues

144224 ภาษาไทยถิ่น 3(2-2-5)

Thai Dialects

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาไทยถิ่น ลักษณะของภาษาไทยถิ่น ระบบเสียง ระบบคำ ระบบประโยค การวิเคราะห์และเปรียบเทียบภาษาไทยถิ่นที่สัมพันธ์กับชุมชน เน้นภาษาไทยถิ่นเหนือ

Basic knowledge about Thai dialects, characteristics of Thai dialects phonetics, morphology, syntax, analysis and comparison of Thai dialects, especially the northern ones relating to community

144225 วรรณกรรมท้องถิ่น 3(2-2-5)

Local Literature

การศึกษาวรรณกรรมมุขปาฐะ วรรณกรรมลายลักษณ์อักษรในท้องถิ่นของไทย ลักษณะเฉพาะของวรรณกรรมท้องถิ่น ความสัมพันธ์ของวรรณกรรมท้องถิ่นกับบริบททางสังคม

Study of Thai local narrative and writing literature distinctive characteristic of local literature, relationship between local literature and its context

144226 ตำนานและพิธีกรรมท้องถิ่น 3(2-2-5)

Local Legends and Rituals

ความหมาย ประเภท คุณค่าทางภูมิปัญญา และศิลปวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ระหว่างตำนานกับพิธีกรรมในท้องถิ่นของไทย

Meaning, types of legends and rituals in Thai local areas, wisdom, arts and culture, relationship between legends and rituals

144231 ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย 3(2-2-5)

Foreign Language in Thai

อิทธิพลของภาษาต่างประเทศต่อภาษาไทย ประเภท หลักวิธีการยืม ศัพท์บัญญัติ การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

Influence of foreign languages on Thai, types, principles of borrowing, terminology, foreign language transliteration in Thai

144232 วรรณคดีไทยในแบบเรียน 3(2-2-5)

Thai Literature in Textbook

ความเป็นมา รูปแบบ มโนทัศน์ คุณค่า สุนทรียภาพของวรรณคดีในแบบเรียนภาษาไทย แนวทางและการประยุกต์ใช้ในการสอนภาษาไทย

History, formats, concepts, values, aesthetics of literature in Thai textbook, implementation of literature in textbook for teaching Thai

144233 การประยุกต์ใช้ภาษาไทย 3(2-2-5)

Implementation of Thai

องค์ความรู้ทางไวยากรณ์ไทยด้านเสียง คำ วลี และประโยค หลักการ แนวทางการประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมและการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย

Studying body of knowledge of Thai: phonetics, morphology, phrases, sentences, principles, approaches for applying these knowledge for creating activities and teaching Thai

144316 การเขียนเชิงวิชาการ 3(2-2-5)

Academic Writing

ประเภท รูปแบบ องค์ประกอบ และการใช้ภาษาในงานเขียนเชิงวิชาการ หลักการและขั้นตอนการเขียนเชิงวิชาการประเภทต่าง ๆ การผลิตงานเขียนเชิงวิชาการที่มีคุณภาพ

Types, forms, components, and use of language in academic writing, principles and processes in writing a variety of academic writings, producing quality academic writing

144317 การเขียนเชิงสร้างสรรค์ 3(2-2-5)

Creative Writing

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับงานเขียนประเภทร้อยแก้วและร้อยกรอง หลักการและกลวิธีการเขียน ศิลปะการใช้ภาษา การประเมินค่างานเขียน การสร้างสรรค์งานเขียนประเภทต่าง ๆ

Basic knowledge concerning prose and poetry, principles and techniques, arts of using language, literary criticism, creating various types of writing

144318 การเขียนเชิงวิชาการ 3(2-2-5)

Academic Writing

ประเภท รูปแบบ องค์ประกอบ การใช้ภาษาในงานเขียนเชิงวิชาการ หลักการและขั้นตอนการเขียนเชิงวิชาการประเภทต่าง ๆ การผลิตงานเขียนเชิงวิชาการที่มีคุณภาพ

Types, forms, components, use of language in academic writing, principles and processes in writing various types of academic writings, producing quality academic writing

144319 การวิเคราะห์คำและข้อความในภาษาไทย 3(2-2-5)

Analysis of Words and Discourse in Thai

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคำและข้อความ ประเภท ส่วนประกอบ ความสัมพันธ์ระหว่างคำกับความหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับไวยากรณ์ การวิเคราะห์คำและข้อความในภาษาไทย

Basic knowledge about words and discourse, types, elements, relationship between words and meaning, relationship between messages and grammar, words and discourse analysis in Thai

144327 คติชนวิทยาประยุกต์ 3(2-2-5)

Applied Folklore

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคติชนวิทยา ความหมาย ความเป็นมา ประเภท ระเบียบวิธีศึกษา แนวคิดและทฤษฎี การศึกษาคติชนวิทยาจากเอกสารและการปฏิบัติงานภาคสนาม การบูรณาการองค์ความรู้ทางคติชนวิทยากับศาสตร์อื่น

General knowledge about folklore, meanings, history, types, methodology, concepts and theories, folklore document study and field work, integration between applied folk and other fields

144328 วรรณกรรมวิจารณ์ 3(2-2-5)

Literary Criticism

ทฤษฎีและแนวคิดการวิจารณ์วรรณกรรม การศึกษาบทวิจารณ์วรรณกรรมการประเมินค่าวรรณกรรม การวิจารณ์และการเขียนบทวิจารณ์วรรณกรรมประเภทต่าง ๆ

Theories and concepts of literary criticism, literary criticism study, literary criticism, criticizing and developing literary criticism for various types of literary pieces

144329 อักษรและอักขรวิธีล้านนา 3(2-2-5)

Lanna Alphabets and Orthography

ประเภทและลักษณะของอักษรในล้านนา การผสมอักษรธรรมล้านนาเพื่อสร้างศัพท์ การอ่านและปริวรรตเอกสารอักษรธรรมล้านนาเป็นอักษรไทยปัจจุบัน

Types and characteristics of alphabets in Lanna, using Dhamma Lanna alphabets or orthography to regulate words, reading and transliterating Dhamma Lanna alphabets or orthography into Thai

144333 การประยุกต์ใช้ภาษาไทย 3(2-2-5)

Implementation of Thai

องค์ความรู้ทางไวยากรณ์ไทยด้านเสียง คำ วลี และประโยค หลักการ แนวทางการประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมและการจัดการเรียนการสอน

Using body of knowledge of Thai: phonetics, morphology, phrases, sentences for teaching

144334 ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ 3(2-2-5)

Thai for Foreigners

ความรู้เบื้องต้นเรื่องระบบเสียง ระบบคำ ไวยากรณ์ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ การออกแบบเนื้อหา การจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ

Basic knowledge of Thai sound systems, word systems, Thai grammar for foreigners, factors influencing acquisition of Thai for foreigners, content design, organizing activities for teaching Thai as foreign language

144335 สัมมนาภาษาไทย 3(2-2-5)

Seminar in Thai Language

การศึกษาค้นคว้าประเด็นทางภาษา วรรณกรรม และคติชนวิทยาที่สัมพันธ์กับสังคมและวัฒนธรรม การนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นร่วมกัน

Intensive study in issues concerning language, literature and folklore, relating to society and culture, presentation and discussion

144336 ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม 3(2-2-5)

Thai for Innovation

หลักการ เทคนิควิธี การสร้างสื่อนวัตกรรมสมัยใหม่ การจัดกิจกรรมที่สร้างสรรค์เพื่อการเผยแพร่การใช้ภาษาไทยและการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย

Principles, techniques, creating modern innovative media, organizing creative activities to publicize usage of Thai and support teaching and learning Thai

144398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)

Research Methodology

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทการวิจัย ปัญหาและสมมุติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จรรยาบรรณนักวิจัย การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย

Meanings, significance, types, research problems and hypotheses, population and sample, research tools, data collection and data analysis, ethics of researcher, proposal and research report writing

144416 การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่ 3(2-2-5)

Analytical Reading of Modern Media

การอ่านสื่อออนไลน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ในสังคมยุคดิจิทัล การวิเคราะห์ ประเมินค่า และวินิจฉัยสื่อสมัยใหม่อย่างมีวิจารณญาณ

Reading online resources, printed matters in digital society, analyzing, evaluating, diagnosing critically

145101 ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1 3(2-2-5)

French for Beginner 1

ทักษะภาษาฝรั่งเศสระดับเริ่มต้นด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ วัฒนธรรมฝรั่งเศสสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การสื่อสารในบริบทที่เกี่ยวกับตนเอง และบุคคลใกล้ชิด

French skills for beginners in listening, speaking, reading, writing, vocabulary, idioms, grammar, French culture for everyday communication, communication about oneself and familiar people

145102 ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2 3(2-2-5)

French for Beginner 2

ทักษะภาษาฝรั่งเศสระดับเริ่มต้นด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ วัฒนธรรมฝรั่งเศสสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การสื่อสารที่เกี่ยวกับตนเอง และบริบทรอบตัว

French skills for beginners in listening, speaking, reading, writing, vocabulary, idioms, grammar, French culture for everyday communication, communication about oneself and familiar context

145111 การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 1 3(2-2-5)

French Conversation in Daily Life 1

การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน การทักทาย การแนะนำตนเองและครอบครัว กิจวัตรประจำวัน งานอดิเรก การนัดหมาย การบอกทิศทางและสภาพอากาศ

Daily conversation in French in a variety of situations, greetings, introducing yourself and your family, daily routines, hobbies, appointments, giving directions and describing the weather

145121 การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1 3(2-2-5)

French Reading and Writing 1

กลวิธีการอ่านและเขียนภาษาฝรั่งเศส การฝึกอ่านตัวบทภาษาฝรั่งเศสขนาดสั้นประเภทต่าง ๆ การเขียนข้อความที่ไม่ซับซ้อนโดยใช้คำเชื่อมพื้นฐานได้

French reading and writing strategies, practice reading various types of short French texts, writing simple texts using basic conjunctions

145201 ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3 3(2-2-5)

French for Beginner 3

ทักษะภาษาฝรั่งเศสด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ วัฒนธรรมฝรั่งเศสสำหรับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การบรรยายสิ่งมีชีวิต สถานที่ สิ่งของ ตลอดจนแสดงอารมณ์ ความรู้สึก และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

French skills for upper beginners in listening, speaking, reading, writing, vocabulary, idioms, grammar, French culture for everyday communication, describing living things, places, objects, expressing emotions and exchanging ideas

145211 การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2 3(2-2-5)

French Conversation in Daily Life 2

การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวันในสถานการณ์ต่าง ๆ การซื้อขายสินค้าและบริการ การเดินทางการท่องเที่ยว การนัดหมายและยกเลิกนัดหมาย การสั่งและปฏิบัติตามคำสั่ง การอธิบายอารมณ์และความรู้สึก การทำงานและอาชีพ

Daily conversation in French in various situations, buying and selling goods and services, travelling, making and cancelling appointments, ordering and fulfilling orders, explaining emotions and feelings, work and career

146113 การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ 3(2-2-5)

Strategic Reading

การฝึกอ่านเพื่อความเข้าใจงานเขียนภาษาอังกฤษประเภทต่าง ๆ ทั้งในระดับประโยค ระดับย่อหน้าและเรื่องที่ยาวกว่าโดยเน้นการใช้กลวิธีการอ่านต่าง ๆ

Practice in reading different types of texts in English to develop reading comprehension ability in sentence level, paragraph level and longer passages by employing different types of reading strategies

146115 ประโยคภาษาอังกฤษ 3(3-0-6)

English Sentences

คุณสมบัติของคำ โครงสร้างวลี การสร้างประโยคพื้นฐานด้วยวลีต่าง ๆ การใช้คำเชื่อม ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน การลดรูปประโยคความซ้อน

Lexical properties, structure of phrases, basic sentences formation from various types of phrases, transitional words, compound sentences, complex sentences and reduction of complex sentences

146115 โครงสร้างภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

Communicative English Structure

ประเภทของคำ โครงสร้างวลี คำเชื่อม เครื่องหมายวรรคตอน ประโยคความเดียว ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน ประโยคความรวมความซ้อน การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อพัฒนาและแก้ไขการเขียนประโยค การเขียนประโยคเพื่อการสื่อสารโดยใช้โครงสร้างไวยากรณ์ภาษาอังกฤษในสื่อต่างๆ

Parts of speech, phrase structures, transitional words, punctuation marks, simple sentences, compound sentences, complex sentences, and compound-complex sentences, using digital tools for improving and revising sentences, writing sentences based on English grammatical structures for communicating in different types of media

146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Listening and Speaking in Daily Life

ทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำนวนภาษา คำศัพท์ ถ้อยคำที่เหมาะสมการออกเสียง ทักษะสำหรับการใช้ในสถานการณ์การสื่อสาร

English listening and speaking skills for communication, appropriate expressions, vocabulary, diction, pronunciation, skills for common communicative scenarios

146133 การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น 3(2-2-5)

Listening and Speaking for Opinion Expression

ทักษะการฟังและการพูดแสดงความคิดเห็นที่มีต่อบริบทรอบตัว สำนวนภาษา คำศัพท์ ถ้อยคำที่เหมาะสมการออกเสียง ทักษะในการแสดงความคิดเห็น

Listening and speaking skills in expressing opinions toward immediate contexts, appropriate expressions, vocabulary, diction, pronunciation, skills for expressing opinion

146161 ภาษาศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Linguistics

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษา ทฤษฎีพื้นฐานและองค์ประกอบของภาษา สัทศาสตร์ สรวิทยา วิทยาหน่วยคำ วากยสัมพันธ์ อรรถศาสตร์ วัจนปฏิบัติศาสตร์ สัมพันธสารวิเคราะห์ ภาษาศาสตร์สังคม ภาษาศาสตร์จิตวิทยา ภาษาศาสตร์กับการแปล และ นานาภาษาอังกฤษโลก

Fundamental knowledge on language, basic theories on language and language structure, phonetics, phonology, morphology, syntax, semantics, discourse analysis, sociolinguistics, psycholinguistics, linguistics and translation, and World Englishes

146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)

English for Specific Purposes

ภาษาอังกฤษในบริบทที่เฉพาะเจาะจงโดยเน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ที่มีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาของนิสิต

English in specific contexts focusing on listening, speaking, reading, and writing skills related to students' field of study

146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(2-2-5)

English for Phayao Studies

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่สัมพันธ์กับองค์ความรู้พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ อัตลักษณ์ ประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของจังหวัดพะเยา English communication skills related to fundamental knowledge on geography, identity, history, society, economy, and culture of Phayao

146212 การเขียนย่อหน้า 3(2-2-5)

Paragraph Writing

นิยาม โครงสร้าง ประโยคแสดงใจความสำคัญ ประโยคสนับสนุน ประโยคสรุป เอกภาพ ความสอดคล้อง การเขียนย่อหน้าประเภทต่าง ๆ

Definition, structure, topic sentences, supporting sentences, concluding sentences, unity, coherence, writing different types of paragraphs

146233 การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน 3(2-2-5)

Listening and Speaking on Current Issues

ทักษะการฟังและการพูดประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมที่น่าสนใจในปัจจุบัน สำนวนภาษาที่ใช้ในการอภิปรายประเด็นปัจจุบัน

Listening and speaking skills on interesting current issues relating to societies, cultures and environment, expressions in discussing current issues

146234 การฟังและการพูดเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ 3(2-2-5)

Listening and Speaking for Professional Purposes

ทักษะการพูดและฟังในที่สาธารณะ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การกล่าวสุนทรพจน์ และ การพูดแบบฉับพลัน สำนวนภาษาที่ใช้ในการฟังและพูดในที่สาธารณะ

Speaking and listening skills in public, academic presentation, giving speech, impromptu speech, expressions in listening and speaking in public

146242 วรรณคดีเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Literature

ลักษณะสำคัญ รูปแบบ กลวิธีการประพันธ์ คำศัพท์สำคัญในการอ่านวรรณคดีทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง ประเด็นสำคัญที่นำเสนอในงานเขียน คุณค่าของวรรณคดีอังกฤษและอเมริกัน รวมถึงวรรณคดีที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษประเภทต่าง ๆ ทั้งบทประพันธ์ประเภทร้อยแก้วและร้อยกรอง ความสัมพันธ์ระหว่างวรรณคดี สังคม ศาสนา และบริบทในโลกปัจจุบัน การใช้เทคโนโลยีและฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

Important characteristics, genres, writing styles, significant literary terms in reading literature both prose and poetry, major issues presented in the works, values of British and American literature as well as literature written in English both in prose and poetry, relationship between literature, society, religion and current global contexts, using technology and electronic database for further study

146264 สัทศาสตร์และสรวิทยา 3(2-2-5)

Phonetics and Phonology

แนวคิดและทฤษฎีการผลิตเสียงพูดของมนุษย์ การผลิตเสียงพยัญชนะและเสียงสระของภาษาอังกฤษ การฝึกออกเสียงและถ่ายถอดเสียง ด้วยสัทอักษร (IPA) ความหลากหลายของการออกเสียงภาษาอังกฤษ การลงเสียงหนักในระดับคำและประโยค ทำนองเสียง ระบบเสียง การวิเคราะห์หน่วยเสียงและกระบวนการทางเสียง

Concepts and theories on human speech production, articulation of English consonants and vowels, pronunciation practice and phonetic transcription practice with phonetic alphabets (IPA), varieties of English pronunciation, word and sentence stress, intonations; sound systems, phonemic analysis, and phonological processes

146265 วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ 3(2-2-5)

Morphology and Syntax

หน่วยคำ ประเภทของหน่วยคำ การสร้างคำใหม่และประเภทของการสร้างคำใหม่ โครงสร้างและชนิดของคำ วลีและประโยค การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคด้วยแนวทาง วากยสัมพันธ์

Morpheme, types of morphemes, word formations and types of word formation, structures and types of words, phrases and sentences, sentence structure analysis with syntactic approaches

146273 ภาษาอังกฤษสำหรับงานด้านนิเทศศาสตร์ 3(2-2-5)

English for Communication Arts

ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ในเนื้อหาและบริบทที่เกี่ยวข้องกับงานด้านนิเทศศาสตร์และประเด็นร่วมสมัยอื่น ๆ คำศัพท์เทคนิคเฉพาะทาง การสร้างสรรค์สื่อประเภทต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษ

English listening, speaking, reading and writing skills on content and context related to contemporary issues in communication arts, technical terms, and creation of various forms of media in English.

146311 การเขียนเรียงความเชิงวิชาการ 3(2-2-5)

Academic Essay Writing

รูปแบบ หลักการ และองค์ประกอบของการเขียนเชิงวิชาการ ภาษาเชิงวิชาการ จริยธรรมในการเขียนเชิงวิชาการ การเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรม วิธีการหลีกเลี่ยงการลอกเลียนงานเขียนเชิงวิชาการ การเขียนอธิบายข้อมูลเชิงตัวเลขและแผนภาพ การเขียนเรียงความเชิงวิชาการประเภทต่าง ๆ การเขียนรายงานการค้นคว้า การใช้เครื่องมือดิจิทัลในการค้นคว้าข้อมูลและการ เขียนเรียงความเชิงวิชาการ การใช้เรียงความเชิงวิชาการเพื่อการสื่อสารในสื่อต่างๆ

Styles, principles and components of academic writing, academic language, ethics in academic writing, citation and references, ways to avoid plagiarism, describing numerical data and diagrams, writing different types of academic essays, research report writing, using digital tools for searching information and writing academic essays, using academic essays for communication in different types of media

146323 การแปลเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Translation

หลักการ แนวทางการแปล และกระบวนการแปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และกระบวนการแปลภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษในระดับประโยคจนถึงข้อเขียนด้านการให้ข้อมูลข่าวสาร บันเทิงคดีและสื่อโฆษณา คุณภาพงานแปล ปัญหาพื้นฐานของการแปล การวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อผิดพลาดและการลดข้อผิดพลาด

Principles, guidelines and process of translation from English to Thai and from Thai to English of a single informative sentence, including a short informative text, operative text, expressive text, quality of translation, common problems in translation, analysis of problems and ways of minimizing them

146345 วรรณกรรมร้อยแก้ว 3(3-0-6)

Prose

ลักษณะสำคัญ รูปแบบ กลวิธีการประพันธ์ ประเด็นสำคัญที่นำเสนอในงานเขียน คุณค่าของวรรณคดีอังกฤษและอเมริกันประเภทร้อยแก้ว รวมทั้งวรรณคดีประเภทร้อยแก้วที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ นิทาน นิทานพื้นบ้าน เรื่องสั้น นวนิยาย อิทธิพลของสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่สะท้อนในบทประพันธ์ การใช้เทคโนโลยีและฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

Important characteristics, genres, writing style, major issues presented in the works, values of British and American prose including prose literature written in English, tales, folktales, short stories, novels; influences of social and cultural context reflected in the poems, using technology and electronic database for further study

146346 กวีนิพนธ์ 3(3-0-6)

Poetry

ประเภท ลักษณะสำคัญ โครงสร้างของบทประพันธ์ ภาษาภาพพจน์และกลวิธีทางวรรณศิลป์ แก่นเรื่อง คุณค่าของงานประพันธ์ประเภทร้อยกรองอังกฤษและอเมริกัน รวมทั้งงานประพันธ์ร้อยกรองที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ อิทธิพลของสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่สะท้อนในบทประพันธ์ การใช้เทคโนโลยีและฐานข้อมูลอิเลคทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

Genres, important characteristics, structure of poem, figurative languages and literary devices, themes, values of British and American poetry including poetry written in English, influences of social and cultural context reflected in the poems, using technology and electronic database for further study

146374 ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการบริการ 3(2-2-5)

English for Tourism and Hospitality

ความรู้และความชำนาญในการสื่อสารด้านการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนในงานด้าน การท่องเที่ยว ทักษะการพูดเพื่อแนะนำและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว มารยาทและจริยธรรมของการ ให้บริการ สิ่งที่ควรทำและข้อห้ามต่างๆ และการเป็นเจ้าบ้านที่ดี

Knowledge and proficiency in listening, speaking, reading, and writing skills on tourism and hospitality, speaking skill for introducing and giving information on tourist attractions, manners and morality of hospitality, dos and don'ts and being nice hosts.

146398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)

Research Methodology

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทการวิจัย ปัญหาและสมมุติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล จรรยาบรรณนักวิจัย การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย

Meaning, significance, types, problem and hypothesis of research, population and sample, research tools, methods of data collection and data analysis, ethics of researcher, proposal and research report writing

146411 การอ่านและการเขียนเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ 3(2-2-5)

Reading and Writing for Professional Purposes

การบูรณาการทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในบริบททางวิชาชีพ การอ่านและการเขียนในการสมัครงาน การท่องเที่ยวและการบริการ การโต้ตอบทางธุรกิจ การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อค้นคว้าข้อมูลและเขียนเอกสารเชิงวิชาชีพ

Integration of reading and writing skills in professional contexts, reading and writing for job application, tourism and hospitality services, business correspondence, using digital tools for searching information and writing in professional contexts

146424 การแปลเพื่อวัตถุประสงค์เชิงวิชาชีพ 3(2-2-5)

Translation for Professional Purposes

หลักการ แนวทางการแปล และกระบวนการแปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและกระบวนการแปลภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษข้อเขียนด้านตัวบทประเภทโน้มน้าว คุณภาพงานแปล การวิเคราะห์หาสาเหตุของข้อผิดพลาดและการแก้ไข

Principles, guidelines and process of translating persuasive texts from English to Thai and from Thai to English, quality of translation, analysis of common problems and ways of correct them

146425 การล่ามภาษาอังกฤษเบื้องต้น 3(2-2-5)

Basic English Interpretation

หลักการ แนวทางและเทคนิคการแปลแบบล่ามในบริบทต่าง ๆ การฝึกล่ามจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ การฝึกล่ามต่อเนื่อง และล่ามฉับพลัน ในบริบทต่าง ๆ เรื่องทั่วไป การประชุมหรือสัมนา บริบททางธุรกิจ และวิชาการ

Principles, types and techniques of interpretation in many contexts, practicing interpreting from English to Thai, and from Thai to English, practicing consecutive interpretations, and simultaneous interpretations in contexts; general topics, conferences or seminars, business and academic

146474 ภาษาอังกฤษธุรกิจ 3(2-2-5)

Business English

ความรู้และความชำนาญในการสื่อสารด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในงานด้าน ธุรกิจ เอกสารทางธุรกิจ การเขียนเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การส่งโทรสาร การ เขียนบันทึกข้อความและจดหมายทางธุรกิจ การเขียนประวัติย่อส่วนบุคคล การสัมภาษณ์งาน การแปลเอกสารทางธุรกิจ การสนทนาในเนื้อหาเชิงธุรกิจ การติดต่อธุรกิจทางโทรศัพท์ การเจรจาทำการตกลงทางธุรกิจ การ เตรียมความพร้อมก่อนสอบเพื่อเข้าทำงานและ/หรือใช้ในการสมัครงาน

Knowledge and proficiency in listening, speaking, reading, and writing skills on business, business documents; writing for business communication; e-mailing, faxing, writing memorandum and business letters;

composing curriculum vitae; giving a job interview, business document translation; discussion in business contexts; making business calls; business dealing; test preparations for job applications.

161111 พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ 3(2-2-5)

Educational Dynamics and Teacher Professionalism

หลักการ แนวคิด การเปลี่ยนแปลงบริบทของสังคมและโลกที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและวิชาชีพครู ทิศทางและแนวโน้มการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ความฉลาดรู้ทางการเงินสำหรับครู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู การเป็นพลเมืองที่ดีและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูมืออาชีพ นโยบายและจุดเน้นด้านการจัดการศึกษา การเรียนรู้งานครูและการทำงานแบบมีส่วนร่วม การเป็นครูนักพัฒนาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครู

Principles, concepts, changes in social and world context related to education and teaching profession, current and future educational directions and trends , concept of Sufficiency Economy Philosophy, Financial Literacy, laws relating to the teacher profession, , being a good citizen and desirable characteristics of professional teacher, policy and focus on educational management, teacher learning and participatory work, being teacher developer to support quality learning, teacher professional standards and ethics

161112 การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา 3(2-2-5)

Educational Communication, Media, and Innovation

การศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ การสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ปฏิบัติการออกแบบ พัฒนา และประเมินสื่อนวัตกรรมที่หลากหลาย สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อวัสดุ เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทห้องเรียน จริยธรรมในการสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

Study, analysis of principles, concepts, theories, and processes for developing media and learning innovations, communication using Thai and English, practice designing, developing, and evaluating variety of innovative media, digital technology media and material media, appropriate digital technology, applying information technology for effective communication in classroom context, ethics in communication and digital technology for education

161113 จิตวิทยาสำหรับครู 3(2-2-5)

Psychology for teachers

การศึกษาและการวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษาเบื้องต้น จิตวิทยาพัฒนาการมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและแนะแนว จิตวิทยาเด็กพิเศษ การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล การสร้างความเข้าใจและการยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล ระบบการดูแลและช่วยเหลือนักเรียน การรายงานและจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล การฝึกปฏิบัติการดูแล ช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ

Study and analysis of basic psychology concepts and theories, human development psychology, learning psychology, counseling and guidance psychology, special child psychology, individual student analysis, creative understanding and acceptance of individual differences, student care and support system, reporting and collecting data on individual student development, Training to care for, assist, and develop individual learners according to their potential

161141 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 1 หน่วยกิต

Teaching Practice in Educational institutions I (120 ชั่วโมง)

การศึกษา การสังเกต การรวบรวม การวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษาด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล ด้านบริหารทั่วไป บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของครูตามโครงสร้างการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา บทบาทของครูประจำชั้น ครูแนะแนว ครูผู้สอน บริบทของชุมชน วัฒนธรรม แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนโดยรอบสถานศึกษา บุคลิกภาพของครู ความรับผิดชอบระเบียบวินัยของดครู

Study, observing, collecting, analyzing, and presenting information of educational institutions, academic management, budgeting, personnel management, general administration, roles, and responsibilities

of teachers within educational management structure, workloads/roles of classroom teachers, counselors, subject teachers, context of community, culture, local knowledge sources, relationship between schools and surrounding communities, responsibilities of teacher discipline of teacher

161211 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 3(2-2-5)

Development of School Curriculum

ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีด้านหลักสูตร ประวัติความเป็นมาระบบการศึกษาไทย หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน การประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในหลักสูตรสถานศึกษา แนวโน้มการพัฒนาหลักสูตรตามบริบทการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตร

Philosophy, concepts, and theories, about curriculum history of Thai education system, basic education core curriculum, application of Sufficiency Economy Philosophy in school curriculum, trends in curriculum development according to local and international changes, curriculum implementation, curriculum evaluation

161212 วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน 3(2-2-5)

Basic Learning Management

การศึกษา การวิเคราะห์ การอภิปรายแนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ หลักการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบ วิธีการ เทคนิค กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัล การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การจัดการสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ การจัดการชั้นเรียนเชิงบวกและการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ การสะท้อนผลการเรียนรู้ และการรายงานผลการจัดการเรียนรู้

Study, analysis, concepts discussion, principles, theories related to learning, formats, methods, techniques, and student learning management strategies, application of media, innovation, and digital technology, designing measurement and evaluation of learning outcomes, managing environment and learning atmosphere, positive classroom management and problem solving in learning behavior, practicum designing and writing learning plans, application of Sufficiency Economy Philosophy in learning management, reflection on learning outcomes, reporting of learning management results

161213 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน 3(2-2-5)

Building Relationships between Schools and Communities

การศึกษา การวิเคราะห์ การสังเคราะห์เชื่อมโยงเกี่ยวกับบริบทของชุมชน สังคมและวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและด้านอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อการศึกษา บทบาทของครูผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสื่อสารและการร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน การวิเคราะห์บริบทของชุมชน ออกแบบและจัดโครงการพัฒนาผู้เรียนโดยชุมชนเป็นฐาน การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ความสำคัญของการมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงเรียนและชุมชน

Study, analysis, synthesis the interconnections within context of communities, societies, and cultures, economics, politics, environment, technology, and other factors in education, roles of educators as change agents, communication and collaboration with parents and communities in developing and addressing desirable student characteristics, establishing networks of cooperation with parents and communities, analysis of community contexts, designing and Implementation of community - based development projects, collaboration with others based on cultural differences, professional training during studies importance of fostering good school-community relationships

161241 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 1 หน่วยกิต

Teaching Practice in educational institutions II (120 ชั่วโมง)

การศึกษา การสังเกต การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การนำเสนอหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรระดับรายวิชา การสังเกตชั้นเรียนของครูมืออาชีพในประเด็นรูปแบบ วิธีการ เทคนิค และกลยุทธ์การสอนในวิชาเฉพาะ การฝึกปฏิบัติหน้าที่ครูประจำชั้น การทำความรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคลและยอมรับความแตกต่างของผู้เรียน การวิเคราะห์แก้ปัญหาพัฒนา

ผู้เรียนเป็นรายบุคคลกับเครือข่ายผู้ปกครองและชุมชน การรายงานผลการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในสถานศึกษา การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู

Study, observation, collect the data, analysis, and presentation of educational curricula and subject-level curricula, observation of professional teachers' classroom regarding formats, methods, techniques, and specific subject teaching strategies, practicing regular classroom teaching duties, recognizing students as individuals, and acknowledge their differences, collaborate to analyze and solve problems in developing individualized student learning with parent and community networks, and report results. Creatively work collaboratively with others in the school setting. Demonstrating exemplary behavior and possessing a positive attitude towards the teaching profession.

161311 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3(2-2-5)

Leaning measurement and evaluation

หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดผลการเรียนรู้ วิธีการและเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ การประเมิน ผลการเรียนรู้ เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ การรายงานผลการประเมิน การนำผลการประเมินไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน การประยุกต์ใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของนักวัดและประเมินผล

Principles, concepts, theories, and practices regarding learning measurement, methods and tools for measuring learning outcomes, assessment of learning outcomes, criteria for evaluating learning outcomes, reporting of assessment results, using assessment results to solve problems and develop students, application of assessment results to improve and develop teaching and learning, morality, ethics, and code of conduct of measurement and evaluation personnel

161312 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3(2-2-5)

Educational Research

หลักการและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน หลักการออกแบบการวิจัย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การเขียนโครงร่างการวิจัย การเขียนรายงานผลการวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียน จรรยาบรรณนักวิจัย

Principles and basic concepts of research, research processes in classroom, principles of research design, using digital technology to collect data, statistical data analysis, writing research proposals, writing research reports, applying research findings to develop learners, ethics of researchers

161313 การประกันคุณภาพการศึกษาในยุคดิจิทัล 3(2-2-5)

Educational Quality Assurance in Digital Age

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและภายนอก การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบความแตกต่าง และเชื่อมโยงการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก มาตรฐาน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน เทคนิค วิธีการ และเครื่องมือการประเมินในยุคดิจิทัล บทบาทผู้ประเมินคุณภาพการศึกษา คุณสมบัติและจรรยาบรรณผู้ประเมิน การออกแบบและวางแผนการประเมินคุณภาพการศึกษา การวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย โอกาส และอุปสรรคของการประกันคุณภาพของสถานศึกษา การใช้ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาไปใช้ให้เกิดประโยชน์

Principles, concepts, and theories regarding internal and external quality assurance in education, analyzing, comparing differences, and establishing connections between internal and external quality assurance, standards, indicators, and assessment criteria, techniques, methods, and tools in digital age, roles of quality assessors, qualities and ethics of assessors, designing and planning educational quality assessment, analyzing strengths, weaknesses, opportunities, and challenges of educational quality assurance, utilizing results of educational quality assessment for beneficial purposes

161321 จิตวิทยาสำหรับเด็กพิเศษ 3(2-2-5)

School Guidance and Counseling

ทฤษฎี หลักการ กฎหมาย แนวปฏิบัติเกี่ยวกับบุคคลที่มีลักษณะความต้องการจำเป็นพิเศษ การทำงานร่วมกับสหวิชาชีพ ชุมชน ครอบครัวของผู้ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ความแตกต่างระหว่างบุคคล คำนึงถึงสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ การรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองบุคคลที่มีลักษณะความต้องการจำเป็นพิเศษ การจัดหาสื่อเทคโนโลยีอำนวยความสะดวก เพื่อนำไปสู่การออกแบบแผนการจัดการศึกษาเฉพาะรายบุคคล การวัดและประเมินผล

Theories, principles, laws, and practices regarding individuals with special needs, collaborating with allied professionals, communities, and families of those with special needs, differences among individuals, fundamental human rights and freedoms, and promoting equality. Recognizing students as individuals, screening individuals with special needs, providing accessible technology aids to design individualized education plans, and assessing outcomes.

161322 การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)

Major Teaching in English

แนวคิดและหลักการการใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อกลางในการสอน การสอนวิชาเอกโดยใช้ภาษาอังกฤษ สำคัญของการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในห้องเรียน วิธีการการบูรณาการเนื้อหาและภาษา การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษในรายวิชาที่กำหนดตามหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เทคนิคการสอนเป็นภาษาอังกฤษ การใช้สื่อและเทคโนโลยีทางภาษาเพื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การเขียนแผนเป็นภาษาอังกฤษ และปฏิบัติการสอนอย่างเป็นกระบวนการ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน

Concepts and principles of using English as medium of instruction, teaching core subjects in English, importance of English language communication in classroom, methods of integrating content and language, using English vocabulary in subjects specified by basic education core curriculum, English language teaching techniques, utilizing learning materials and language technology for learning, assessment and evaluation methods, writing plans in English, practicing teaching in process, creating learning community for student

161323 พหุวัฒนธรรมศึกษา 3(2-2-5)

Multicultural Education

แนวคิด กระบวนทัศน์ และพัฒนาการของพหุวัฒนธรรมศึกษาในระดับนานาชาติและประเทศไทย นโยบายการจัดการศึกษาในพื้นที่พหุวัฒนธรรม หลักสูตรพหุวัฒนธรรมศึกษา ศาสตร์การสอนสำหรับผู้เรียนหลากวัฒนธรรม บทบาทโรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรภาคเอกชนในการส่งเสริมความเสมอภาคทางการศึกษา การสร้างพลเมืองทางวัฒนธรรม และพลเมืองโลกในบริบทสังคมพหุวัฒนธรรม

Concepts, paradigm, and dynamic of multicultural education in international and Thailand context, education policy in multicultural society, multicultural education curriculums, pedagogy for diversity students, roles of school, parents, communities and civil society to promote equitable education, cultural citizenship and global citizenship cultivation in multicultural society context

161324 กฎหมายและการจัดการการศึกษา 3(2-2-5)

Law and Management of Education

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไทย หลักธรรมาภิบาลในการจัดการศึกษา โครงสร้างการจัดการศึกษาภาครัฐ ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจทางการศึกษา การบริหารจัดการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา การจัดการทรัพยากรในสถานศึกษา การตลาดของสถานศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน

Laws related to Thai education, principles of good governance in education, public education management structure, educational business entrepreneurship, business management related to educational institutions, resource management in educational institutions, marketing both public school and private school.

161325 สะเต็มศึกษาและวิทยาการคำนวณ 3(2-2-5)

STEM Education and Computing Science

เป้าหมายและแนวทางเพื่อการพัฒนาประเทศไทย นิยามของสะเต็มศึกษาและวิทยาการคำนวณ สะเต็มศึกษาและวิทยาการคำนวณในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การคิดเชิงออกแบบและการคิดเชิงคำนวณ แนวทางการจัดการเรียนสอนสะเต็มศึกษาเชิงบูรณาการ แนวทางการจัดการเรียนสอนวิทยาการคำนวณ บริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แวดล้อมสะเต็มศึกษาและวิทยาการคำนวณ

Goals and approaches to develop Thailand, definitions of STEM education, and computing science, STEM education and computing science in Basic Education Core Curriculum, design thinking and computational thinking, integrative approaches for STEM teaching and learning, approaches to for computing science and learning, sociocultural factors surrounding STEM education and computing science

161326 การประเมินโครงการทางการศึกษาในยุคดิจิทัล 3(2-2-5)

Educational Project Evaluation in Digital Age

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินโครงการทางการศึกษา รูปแบบการประเมิน การออกแบบและการวางแผนการประเมิน เทคนิคและวิธีการประเมิน เครื่องมือการประเมินในยุคดิจิทัล เกณฑ์การประเมิน บทบาทของการประเมินโครงการ การปฏิบัติการประเมินโครงการ มาตรฐานการประเมินโครงการ การติดตามประเมินโครงการ การใช้ผลการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ บทบาทและจริยธรรมของผู้ประเมินในยุคดิจิทัล

Principles, concepts, and theories regarding educational project evaluation. evaluation models. evaluation designing and planning. evaluation techniques and methods. assessment tools in digital age, evaluation criteria, roles of project evaluation, project evaluation practice, project evaluation standards, project monitoring and evaluation, using evaluation results for beneficial purposes, roles and ethics of evaluators in digital age

161341 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 1 หน่วยกิต

Teaching Practice in educational institutions II (120 ชั่วโมง)

การศึกษา การรวบรวม การนำเสนอ ระบบประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา การวางแผน การออกแบบและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียนโดยบูรณาการศาสตร์วิชาชีพครู องค์ความรู้ในศาสตร์วิชาเอก การวัดและประเมินผล การเทคโนโลยีดิจิทัลภายใต้การแนะนำและการดูแลของครูมืออาชีพ การจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการในชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของสถานศึกษา การปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในสถานศึกษา การสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ความรัก และความศรัทธาในวิชาชีพครู

Study, collecting, and presenting educational quality assurance systems in schools, planing, designing, and implementing learning activities and classroom management the integrating with pedagogical knowledge, subject-specific expertise, assessment, using digital technology under guidance and supervision of professional teachers, managing learning and classroom activities, participating school activities, creative working with others in school setting, developing good interpersonal relationships, love and dedication for teaching profession

161431 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 3(2-2-5)

Thai Language Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด หลักภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย สื่อ และเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูภาษาไทย การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ จุลภาค คุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูภาษาไทย บูรณาการเนื้อหาความรู้และการจัดการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยในการทำวิจัยในชั้นเรียน

Principles of learning management and lesson plan writing for Thai language according to Basic Education Core Curriculum, content and knowledge in areas of writing, listening, viewing and speaking, principles of Thai language usage, Thai literature and literary, Thai language learning models, medias and

information technology for Thai language learning management, assessment and evaluation for Thai language learning, classroom and environmental management, professional learning community for Thai language teachers, micro teaching, morals and ethics and spirituality of Thai language teachers, integration of content, knowledge, and Thai language learning management in classroom action research

161432 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)

Science of English Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระภาษาเพื่อการสื่อสาร ภาษาและวัฒนธรรม ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษากับความสัมพันธ์ชุมชนและโลก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูภาษาอังกฤษ การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค คุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูภาษาอังกฤษ การออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน

Principles of English language learning management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for English language learning following Basic Education Core Curriculum in areas of language for communication, language and culture, language and relationship with other learning areas, language and relationship with community World, English language learning models, medias and information technology for English language learning management, assessment and evaluation for English language learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for English language teachers, micro teaching, morals and ethics and spirituality of professional English language teachers, classroom action research design

161433 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน 3(2-2-5)

Science of Chinese Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษาจีน วรรณคดีและวรรณกรรม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูภาษาจีน การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค คุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูภาษาจีน บูรณาการเนื้อหาความรู้ และการจัดการการเรียนรู้ภาษาจีนในการทำวิจัยในชั้นเรียน

Principles of Chinese Language Learning Management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for Chinese language learning following the Basic Education Core Curriculum as stated Content and knowledge in leaning areas of writing, listening, viewing, and speaking, principles of Chinese language usage, Chinese literature and literary, Chinese language learning models, medias and information technology for Chinese language learning management, assessment and evaluation for Chinese language learning management, classroom and environmental management, professional learning community for Chinese language teachers, micro teaching, morals and ethics and spirituality of professional Chinese language teachers, Integration of content, knowledge, and Chinese language learning management in classroom action research

161434 วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5)

Science of Mathematics Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวางแผนและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในสาระจำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น และแคลคูลัส ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูคณิตศาสตร์ การออกแบบการวิจัยในชั้นเรียนได้

Principles of Mathematics learning management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for Mathematics learning management following the Basic Education Core Curriculum as stated in

learning areas of Numbers and Algebra, Measurement and Geometry, Statistics and Probability, and Calculus, Mathematical thinking process skills, Mathematics learning models, medias and information technology for Mathematics learning management, assessment and evaluation for Mathematics learning management, classroom and environmental management, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional Mathematics teachers, classroom action research design

161435 วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี 3(2-2-5)

Science of Chemistry Learning Management

ทฤษฎี แนวคิด และหลักการ
การจัดการเรียนรู้เคมี เทคนิคการจัดการเรียนรู้เคมี การออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้เคมี สื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมการเรียนรู้เคมี การจัดการชั้นเรียนและบรรยากาศการเรียนรู้เคมี การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เคมี การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เคมีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เคมีแบบจุลภาค คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะความเป็นครูเคมี การออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน

Theories, concepts and principles of chemistry learning management , chemistry learning management techniques, designing and planning chemistry learning management , learning media and chemistry learning innovations, classroom management and organizing a chemistry learning atmosphere, measuring and evaluating chemistry learning management , writing chemistry learning plan according to Basic Education Core Curriculum, operational training organize Micro Teaching of chemistry, morality, ethics, and characteristics of chemistry teacher, classroom action research design

161436 วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา 3(2-2-5)

Science of Biology Learning Management

การพัฒนาความรู้ด้านเนื้อหาผสานวิธีสอนสำหรับการสอนวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานผ่าน การพัฒนาความเชื่อเกี่ยวกับเป้าหมายของการสอนชีววิทยา การพัฒนาความรู้ด้านตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ การพัฒนาความรู้เดิมของนักเรียน กลวิธีสอนต่าง ๆ การประเมินผลระหว่างเรียนเพื่อการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติเพื่อการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนจุลภาค และการสะท้อนคิดต่อการฝึกปฏิบัติการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน

Developing content knowledge and teaching methods for teaching biological sciences according to Basic Education Core Curriculum, developing beliefs about goals of biology teaching, developing knowledge about learning indicators and standards, developing students' prior knowledge, various teaching strategies, evaluation during study in order to learn, practicing lesion plan writing micro-teaching, reflecting on those practicum, classroom action research design

161437 วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ 3(2-2-5)

Science of Physics Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระธรรมชาติและการค้นพบทางฟิสิกส์ แรงและการเคลื่อนที่และพลังงานวิทยาศาสตร์โลกดาราศาสตร์และอวกาศ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูฟิสิกส์การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค คุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูฟิสิกส์ ออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน

Principles of Physics learning management, planning of teaching and learning, Physics lesson plan writing following the Basic Education Core Curriculum as stated in learning areas of Nature and Physical exploration, forces and motion, energy, global sciences, astronomy, space , Physics learning models, medias and information technology for Physics learning management, assessment and evaluation for Physics learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for Physics teachers, micro teaching, morals, ethics and spirituality of professional Physics teachers, classroom action research design

161438 วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 3(2-2-5)

Science of Physical Education Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การพัฒนากิจกรรมการออกกำลังกาย กีฬา และนันทนาการในโรงเรียนและสำหรับการศึกษานอกระบบ สื่อการเรียนรู้ สื่อออนไลน์และนวัตกรรมทางด้านพลศึกษา การจัดการชั้นเรียนและการสร้างชุมชนการเรียนรู้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพทางกายในโรงเรียน การวัดและการประเมินทางพลศึกษา จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูพลศึกษา การออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน

Principles of Physical Education learning management, leaning management planning and lesson plan writing, exercise sport and recreation activities development in school and non-formal education, learning media online media and innovation in Physical Education, classroom and environmental management and professional learning community for health promotion, physical fitness testing in school, test and evaluate in Physical Education, ethics and spirituality of professional Physical Education teachers, classroom action research design

161439 วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา 3(2-2-5)

Science of Social Learning Management

แนวคิด หลักการ และลักษณะเฉพาะของหลักสูตรสังคมศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอาชีวศึกษา เนื้อหาและมโนทัศน์สังคมศึกษา กลยุทธ์และการออกแบบการเรียนรู้สังคมศึกษา สื่อและนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา การจัดการชั้นเรียนและสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา และการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาแบบจุลภาค การออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน

Concepts, principles, and characteristics of social studies curriculum Basic Education and vocational education, Social studies' content and concepts, learning Strategies and design in social studies, media and innovations in social studies, classroom management and learning environment design, measurement and evaluation in social studies, practicum in social studies micro-learning, classroom action research design

161440 วิทยาการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ 3(2-2-5)

Science of Dancing Art Learning Management

ทฤษฎี แนวคิด หลักการ รูปแบบ เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์หลักสูตรนาฏศิลป์สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และวิจัยในชั้นเรียนนาฏศิลป์ การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้นาฏศิลป์ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพนาฏศิลป์สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะความเป็นครูนาฏศิลป์วิถีใหม่

Theory, concepts, principles, formats, techniques, and methods for organizing dance education, dance education curriculum for Fundamental education. Learning design. Learning management plans, innovative learning media, measuring and evaluating learning outcomes, organizing learning and action research in dance education classroom, organizing learning ecosystem for dance education, and creating community of professional learning in dance education for fundamental education, morality, ethics, and characteristics of New Normal dance education teacher

161441 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ 6 หน่วยกิต

Teaching practice of specific disciplines in school (540 ชั่วโมง)

การออกแบบและปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก การบูรณาการความรู้เนื้อหาวิชาเอก ศาสตร์การสอน เทคโนโลยีดิจิทัล และการวัดและประเมินผล ในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้และการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก วิจัยนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน การดูแลช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพการ การร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนอย่างสร้างสรรค์ในการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกับครูมืออาชีพในสถานศึกษา การทำงานร่วมกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี การพัฒนาตนเอง สมรรถนะและจรรยาบรรณวิชาชีพครู คุณธรรมจริยธรรม และมีจิตวิญญาณความเป็นครู

Design and implementation of learning management in major fields of study, Integration knowledge of major subject content, teaching science, digital technology, and measurement and evaluation in learning management to develop students as intelligent, cognitive, and innovative, creating a positive learning atmosphere and positive classroom management, innovation research for problem slowing or developing students, Caring for, helping, and developing individual learners according to their potential, creative collaborating with parents and communities to promote, preserve local culture and wisdom, Participating in professional learning community activities with professional teachers in educational institutions, Working creatively with others in school, behaving as good example, development, competency and ethics in teaching profession, morality and ethics the spirit of teacher

183111 ดนตรีและนาฏศิลป์ปริทรรศน์ 3(3-0-6)

Introduction to Music and Dance

ประวัติ พัฒนาการ ประเภท ลักษณะ และคุณค่าของดนตรีและนาฏศิลป์ เพื่อให้เกิดสุนทรียะในการชมการแสดงดนตรีและนาฏศิลป์

History, development, types, characteristics and values of music and dance contributing to aesthetics in appreciating and listening to music and dance performance

183112 ทักษะดนตรีขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)

Basic Music Skills

ทักษะการปฏิบัติดนตรีขั้นพื้นฐาน การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ไมเนอร์ อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แฟลต 1-2 ช่วงเสียง การเล่นอาร์เปจโจ 1 ช่วงเสียง การเล่นบทเพลงอย่างน้อย 2 บทเพลง

Basic skills of music instrument practice, playing major and minor scale at least 2 sharps 2 flats, 1-2 octaves, arpeggios 1 octave, and playing at least 2 pieces of song

183113 พื้นฐานการเคลื่อนไหวร่างกาย 3(1-4-4)

Basic Physical Movement

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับร่างกายมนุษย์การฝึกปฏิบัติการเคลื่อนไหวพื้นฐาน การใช้พลังงาน ช่องว่าง ทิศทาง จังหวะ เวลา ระดับ อารมณ์ความรู้สึก และปัจจัย ต่าง ๆ ในการเคลื่อนไหว

Knowledge and understanding of human body, natural body movement, movement of dramatic arts, use of energy, space, direction, rhythms, times, level, mood and emotion, intension and other factors in movement

183114 สุนทรียศาสตร์ 3(3-0-6)

Aesthetics

แนวคิด ทฤษฎี การรับรู้และการเข้าใจความหมายของสุนทรียศาสตร์ธรรมชาติของความงามและรสนิยม ปรัชญาศิลปะทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน

Concepts, theory of perception and understanding about aesthetic of music and dance , nature, beauty and taste, musical and dancing philosophy in daily life

183151 นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนาขั้นพื้นฐาน 3(1-4-4)

Basic Lanna Folk Dance

ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย การจัดการ และฝึกปฏิบัติการแสดงพื้นเมืองล้านนาขั้นพื้นฐาน

History, development, characteristics, types, music, costumes, and practice in basic Lanna folk dance

183161 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 3(1-4-4)

Contemporary dance

ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย ทฤษฎี การฝึกปฏิบัติการเคลื่อนไหวในรูปแบบนาฏศิลป์ร่วมสมัย

History, development, characteristics, music, costumes, theory, and practice for contemporary dance movement in various styles and live pubic performance

183241 รำและระบำมาตรฐาน 3(1-4-4)

Ram and Classical Rabam

ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการฝึกปฏิบัติการรำและระบำมาตรฐาน

History, development, characteristics, music, costumes, practice in Ram and classical Rabam dancing

183251 นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 3(1-4-4)

Lanna Folk Dance

ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย อุปกรณ์ประกอบการแสดง การฝึกปฏิบัติการแสดงนาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนาแบบบุรุษเพศและสตรีเพศ

History, development, characteristics, types, music, costumes, props, and practice in masculine and feminine style

183261 นาฏศิลป์สมัยใหม่ 3(1-4-4)

Modern Dance

ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ดนตรีประกอบ ทฤษฎี การจัดระเบียบร่างกาย การเรียบเรียงท่าทางในการเคลื่อนไหวให้สอดคล้องกับการใช้เทคนิคการเต้นในรูปแบบสมัยใหม่

History, development, characteristics, music, practice in body collocation and arrange moving for techniques in modern dance

183271 องค์ประกอบและเทคนิคทางนาฏศิลป์ไทย 3(3-0-6)

Elements and Techniques for Thai Dance

แนวคิดและทฤษฎี ขององค์ประกอบและเทคนิคทางนาฏศิลป์เครื่องแต่งกายการแต่งหน้า ทำผม ฉาก แสง ดนตรีและวรรณกรรมการแสดง

Concepts and theories of elements and techniques in dance costume, make-up, scenery, lighting, music and literature for dance

183272 ศิลปะการพูดเพื่อการสื่อสารทางนาฏศิลป์ 3(1-4-4)

Arts of Speaking for Dance

แนวคิด และทฤษฎี การพูดต่อสาธารณะชน บุคลิกภาพ การสรุปประเด็น การอภิปราย การนำเสนองานทางนาฏศิลป์ในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

Concepts and theories, public speaking, personality, main point summary, discussion, presentation of dance in Thai and English

183273 ปฏิบัติการองค์ประกอบและเทคนิคทางนาฏศิลป์ไทย 3(1-4-4)

Elements and Techniques for Thai Dance Practice

หลักการสร้างสรรค์ผลงาน แนวความคิด กระบวนการ องค์ประกอบ การผลิตผลงานทางด้านนาฏศิลป์ การออกแบบดนตรี การแต่งหน้า ทำผม เครื่องแต่งกาย ฉาก แสง และวรรณกรรมการแสดง

Principles of dance creation, concepts, processes, components, creative and production of dance works, music design, make-up, hair dressing, costume, scenering, lighting and literature of dance

183274 ทฤษฎีและการวิจารณ์นาฏศิลป์ 3(2-2-5)

Dance Theories and Criticism

ทฤษฎีทางนาฏศิลป์ของตะวันออก ตะวันตก และไทย ทฤษฎีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะการแสดง การวิจารณ์นาฏศิลป์

Theories of Eastern, Western and Thai theories related to performing arts, dance criticism

183311 ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่ 3(2-2-5)

Music and Dance in Modern Media

หลักการ วิธีการแสดงผ่านสื่อสมัยใหม่ การออกแบบ เทคนิคการนำเสนอ การบันทึกภาพ การลำดับภาพ การบรรยาย การพากย์การบันทึกวิดีทัศน์ และการบันทึกเสียงดนตรี

Principles, performing techniques in modern media, designing, presentation techniques, audio-visual recording, editing, description, voice, narrating and dubbing

183312 การจัดการทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ 3(2-2-5)

Music and Dance Management

หลักการและแนวคิดการบริหารจัดการทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์ การเป็นผู้ประกอบการ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ กฎหมายลิขสิทธิ์ดนตรีและนาฏศิลป์ การติดต่อประสานงานการเจรจา ต่อรอง การวางแผน การวิเคราะห์ การนำเสนองาน และการจัดการงานทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์รูปแบบต่าง ๆ การประกอบธุระกิจและอุตสาหกรรมดนตรีและนาฏศิลป์

Principles and concepts of music and dance, entrepreneur, advertising, public relations, copyright laws related to music and dance, contacting works, negotiation, planning, analysis, works presentation and music and dance events management in various style, business in music and dance industry

183313 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-2-5)

Research Methodology

ความหมายและความสำคัญของการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย การเลือกแบบ และวิธีการวิจัย การสร้างแบบเก็บข้อมูล การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัยทางดนตรีหรือนาฏศิลป์

Meanings and significance of research, processes of conducting research, research methods, methodology, colleting, data designing, sample collection, data collection, data analysis, writing and presenting research reports in music or dance

183341 รำหน้าพาทย์ 3(1-4-4)

Ram Napat

ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย การรำเพลงหน้าพาทย์

History, development, characteristics, types, music, costumes, practice in Napat Dance

183342 นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์ 3(1-4-4)

Thai Classical Dance

ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการฝึกปฏิบัตินาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์ในแต่ละภูมิภาค

History, development, characteristics, music, costumes, practice of traditional in regional Thai dance

183343 ละครรำแบบดั้งเดิม 3(1-4-4)

Traditional Dance Drama

ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกายของละครรำแบบดั้งเดิม การฝึกปฏิบัติการแสดงเป็นชุดเป็นตอน จากละครชาตรี ละครนอก และละครใน

History, development, characteristics, music, costumes of traditional dance practice of traditional drama from Lakon Chatree, Lakon Nok and Lakon Nai

183344 ละครรำแบบปรับปรุง 3(1-4-4)

Unconventional Dance Drama

ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย ของละครรำแบบปรับปรุง การฝึกปฏิบัติการแสดงเป็นชุดเป็นตอนจากละครเสภา ละครพันทาง และละครดึกดำบรรพ

History, development, characteristics, music, costumes of unconventional dance drama, practice of unconventional durance drama Lakon Sepa, Lakon Panthang and Lakon Duekdamban

183351 นาฏศิลป์ราชสำนักล้านนา 3(1-4-4)

Royal Lanna Court Dance

ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย การฝึกปฏิบัตินาฏศิลป์ราชสำนักล้านนา

History, development,, characteristics, types, music, costumes, and practice of royal Lanna court dance

183352 ภูมิปัญญาล้านนาวิจักขณ์ 3(1-4-4)

Lanna Wisdom Appreciation

ประวัติ พัฒนาการ ลักษณะ องค์ประกอบ วิเคราะห์ สังเคราะห์ การนำเสนอมรดกภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรมล้านนาตะวันออก

History, development, characteristics types, elements, analysis, synthesis, presentation of Eastern Lanna cultural heritage

183353 นาฏศิลป์ชาติพันธุ์ในล้านนา 3(1-4-4)

Lanna Ethnic Dance

ประวัติ พัฒนาการ การวิเคราะห์สังเคราะห์นาฏลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการฟ้อนรำของชาติพันธุ์ในล้านนา

History, development, analysis, synthesis, characteristics, types, music, costumes, practice of Lanna Ethenic dance

183361 การออกแบบทางนาฏศิลป์ 3(1-4-4)

Choreography

แนวคิด ทฤษฎี การออกแบบการแสดงทางนาฏศิลป์ องค์ประกอบ ดนตรี เครื่องแต่งกาย การปฏิบัติการออกแบบการแสดงทางด้านนาฏศิลป์

Concepts, theories, choreography, elements, music, costumes, and implementation of dance

183362 แจ๊สแดนซ์ 3(1-4-4)

Jazz Dance

ประวัติ พัฒนาการ ทฤษฎี ดนตรี จังหวะ เทคนิค การจัดระเบียบร่างกาย ฝึกปฏิบัติการเต้นแจ๊ส การนำกระบวนท่าเต้นแจ๊สมาเรียบเรียงประกอบดนตรี

History, development, theories, music, rhythm, techniques, body collation, practice in jazz dance and arrange for music

183363 โคเวอร์แดนซ์ 3(1-4-4)

Cover Dance

ประวัติ พัฒนาการ ทฤษฎี ดนตรี จังหวะ เทคนิค การฝึกปฏิบัติการเต้นเลียนแบบท่าทางการเต้นแบบสมัยนิยม

History, development, theories, music, rhythm, techniques and practice of present popular cover dance

183371 วรรณกรรมและการประพันธ์บทการแสดง 3(2-2-5)

Literature and Script Writing

ประวัติวรรณกรรม ประเภทวรรณกรรม การประพันธ์บทสำหรับการแสดง โครงเรื่อง บุคลิกภาพตัวละคร ความคิด บทสนทนา ดนตรีและเสียงประกอบ คำบรรยายฉาก การลำดับฉาก และการลำดับภาพ

Literature’s history, literature types, script writing for performance show, plot, characteristics, thought, diction, music and sound, description of scenery, the order of scenes

183381 ประสาทวิทยาทางนาฏศิลป์ 3 (2-2-5)

Neuroscience of Dance

การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ ประโยชน์ของประสาทวิทยาที่สัมพันธ์กับพัฒนาการของสมอง จิตใจ การเรียนรู้ การควบคุมการเคลื่อนไหว การบำบัดทางนาฏศิลป์ แนวทางการทำงานข้ามศาสตร์เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางนาฏศิลป์สู่สังคม

Studying of concepts, theories, principles, advantages in relation to brain development, mind, learning, motion control, dance therapy, cross-disciplinary approach for boarding body of knowledge for society

183411 สัมมนา 1(0-2-1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นดนตรีและนาฏศิลป์

Researching, collecting data, analyzing, report writing, presentation, discussion and answering questions related to music and dance

183412 การแสดงผลงานดนตรีและนาฏศิลป์นิพนธ์ 3(1-4-4)

Music Presentation and Dance Thesis

การประมวลความรู้ บูรณาการ แนวความคิด ทฤษฎี วิธีการ วิเคราะห์สังเคราะห์ นำเสนอผลงานทางดนตรีหรือนาฏศิลป์ ในรูปแบบ การแสดงเดี่ยว การรวมวงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ ประพันธ์เพลง การเรียบเรียงดนตรีสากล หรือการจัดการแสดงในเชิงอนุรักษ์ สร้างสรรค์ พัฒนาสังคมทางนาฏศิลป์สู่สังคม

Processing and integration of music and dance knowledge, concepts, theories, method, synthesis, presentation of major instruments or dance, presentation of solo performance, various style of ensemble, music arrangement, knowledge of dance conservation, creation and social development through dancing and performance, understanding music as social practice

183451 นาฏศิลป์ชาติพันธุ์ลุ่มแม่น้ำโขง 3(1-4-4)

Maekong Basin Ethnic Dance

ประวัติ พัฒนาการ นาฏลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และการฟ้อนของชาติพันธุ์ลุ่มน้ำโขง

History, development, characteristics, types, music, costumes, analysis, synthesis, Maekong basin ethnic dance

183481 สหวิทยาการสืบทอดและถ่ายทอดนาฏศิลป์ 3(2-2-5)

Interdisciplinary and Knowledge of Dance Transformation

แนวคิด ทฤษฎี หลักการ พัฒนาการ ขั้นตอน จารีต ธรรมเนียมปฏิบัติ กลวิธีการสืบทอดและถ่ายทอดนาฏศิลป์ในอดีตจนถึงปัจจุบัน การออกแบบกิจกรรมการสืบทอดและถ่ายทอดนาฏศิลป์ โดยประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎี หลักการ รูปแบบ เทคนิค จิตวิทยา การจัดการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม การวัดและประเมินผลกิจกรรมและทักษะร่วมสมัยที่ส่งเสริมหรือสัมพันธ์กับการสืบทอดและถ่ายทอดนาฏศิลป์ให้ดำรงอยู่บนฐานวิถีชีวิตใหม่

Concepts, theories, principles, development, method, tradition, formality, techniques for knowledge transfer knowledge in dancing and performing, practice in transfer knowledge and skills in dancing and performing, apply concepts, theories principal method, technique, psychology, learning management, multimedia and technology, setting up environment and atmosphere, measure and evaluation activities, promotion contemporary skills which supports the knowledge transferring in dancing on the context of new normal livelihoods

183482 นาฏศิลป์เพื่อการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Dance for Social Development

ประเด็นปัญหา โอกาส และความต้องการของสังคมอย่างมีส่วนร่วม บูรณาการแนวคิด ทฤษฎี หลักการที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการทางสังคมร่วมกับภูมิปัญญาทางด้านการแสดงในหลากหลายมิติ ฐานสมรรถนะผู้ประกอบการนาฏศิลป์เพื่อสังคม การออกแบบและสร้างนวัตกรรมแสดงที่สัมพันธ์หรือส่งเสริมการเรียนรู้ บำบัดและพัฒนาสังคมอย่างสร้างสรรค์ การทดลอง การประเมินและสรุปผลการใช้นาฏศิลป์เป็นเครื่องมือในการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

Problematic issues and , opportunities and social needs , participation, integrate the concepts, theories and principles related to social entrepreneurship based on local wisdom in various dimensions, the performance base for the social dance practitioner, practice designing and creating innovation, showing that

relevance or promoting learning, retreat and develop society constructively, experiment, evaluate and draw conclusions using dance as a tool for social change

191100 ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 3(3-0-6)

History, Sociology and Anthropology

ความเป็นมาของทัศนะว่าด้วยความก้าวหน้าทางสังคม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่มีต่อการพัฒนา ประเด็นการศึกษาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาร่วมสมัย องค์ความรู้ว่าด้วยสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาการพัฒนา ประวัติศาสตร์การพัฒนาทางเศรษฐกิจการเมืองของโลกและไทย อิทธิพลของสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาเกี่ยวกับการพัฒนาในประเทศไทย

Background of the view on social progress, historical developments of the transformation of knowledge in the humanities and social sciences to its development, issues of study in contemporary sociology and anthropology, knowledge of developmental sociology and anthropology, history of economic and political development of the world and Thailand, Influence of sociology and anthropology on development in Thailand

191101 จิตวิทยาสังคม 3(3-0-6)

Social Psychology

แนวคิดพื้นฐานด้านจิตวิทยาสังคม ศึกษาพฤติกรรมของบุคคลในสังคมที่เป็นผลมาจากการกระทำของบุคคลอื่น และพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวเนื่องในสถานการณ์ต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มสังคม การขัดเกลาทางสังคม ความร่วมมือและความขัดแย้งในสังคม การรับรู้ทางสังคม การเบี่ยงเบนทางสังคม อิทธิพลทางสังคม บทบาทของผู้นำและผู้ตามในบริบทสังคม การพัฒนาทัศนคติและการแก้ปัญหาสังคมตามหลักจิตวิทยาสังคม

Fundamental concepts of social psychology, study human behavior resulting from others' actions, personal behavior relating to various situations, relationship between social groups, socialization, social cooperation and conflict, social perception, social deviance, social influence, roles of leader and follower in social context, attitude development and problem solving based on social psychological concepts

191102 ปรัชญาสังคม 3(3-0-6)

Social Philosophy

ธรรมชาติของมนุษย์และความคิดพื้นฐานทางสังคมของนักปรัชญาในโลกตะวันออกและตะวันตกความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคมและระหว่างบุคคลกับสังคมในเรื่องผลประโยชน์ สิทธิ หน้าที่ ความเสมอภาค เสรีภาพ และความยุติธรรม

Human nature and fundamental thought about society as proposed by Eastern and Western philosophers, the relationship between individuals and society concerning their own interests, rights, duties, equality, freedom and justice

191200 การประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)

Social Entrepreneurship

พัฒนาการ แนวคิดและทฤษฎีการประกอบการทางสังคม ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของการประกอบการทางสังคม รูปแบบการประกอบการทางสังคม ผู้ประกอบการและกระบวนการของการประกอบการทางสังคม นวัตกรรมทางสังคม การดำเนินงานขององค์กรธุรกิจเพื่อสังคมและการแก้ปัญหาทางสังคมอย่างยั่งยืน

The development, concepts and theories of social entrepreneurship, meaning, significance and types of social entrepreneurship, forms of social entrepreneurship, social entrepreneurs and processes of social entrepreneurship, social innovation, the performance of social enterprise, and its solutions for social issues in sustainable development

191201 ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 3(2-2-5)

Sociological and Anthropological Theory and Methodology

แนวคิด ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยายุคแรกจนถึงหลังสมัยใหม่ กลุ่มทฤษฎีและวิธีวิทยา ข้อถกเถียง วิพากษ์วิจารณ์และความแตกต่างที่สำคัญของกลุ่มแนวคิดและทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาสมัยใหม่และหลังสมัยใหม่ และการนำไปประยุกต์ใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมและการพัฒนา

Concepts, theories and methods in sociology and anthropology from early to postmodern times, theoretical and methodological groups, the critical arguments and differences of the concepts and theories in modern and postmodern sociology and anthropology, and their application to explain social and development phenomena

191202 การอ่านงานทางพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Reading in Social Development

การอ่านเอกสารทางวิชาการภาษาอังกฤษทางด้านการพัฒนาสังคม ศัพท์เฉพาะทางการใช้ศัพท์วิชาการทางพัฒนาสังคมในบริบทต่าง ๆ เพื่อเรียนรู้และเชื่อมโยงทฤษฎีในทางสังคมศาสตร์ และงานภาคสนาม การอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ รวมถึงการอ่านเชิงวิพากษ์

Reading academic documents in social development in English, specific vocabulary of social development on usage and context of the terminologies to study in relation to theories developed in social sciences as well as empirical works, reading by employing Concept- Oriented Reading Instruction (CORI), and critical reading

191203 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม 3(3-0-6)

Social Development Concept and Theory

แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม หลักการ กระบวนการ และกลวิธีการพัฒนาสังคมในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การพัฒนากระแสหลักและการพัฒนาแบบทางเลือก เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ความเชื่อมโยงและความแตกต่างของแนวคิดการพัฒนา อิทธิพลของแนวคิดการพัฒนาที่มีต่อสังคมในบริบทของไทยและต่างประเทศ

Concepts and theories of social development, principles, processes, and strategies of social development from past to present, mainstream and alternative development, Sustainable development goals (SDGs) , connections and differences of developmental concepts, influences of developmental concepts in Thailand and internationally

191204 ปัญหาสังคมกับประเด็นการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Social Problems and Social Development Issues

ปัญหาสังคมทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม ชุมชน ประเทศ ระดับโลก และประเด็นการพัฒนาสังคมร่วมสมัย แนวคิดในการศึกษาปัญหาสังคม การวิเคราะห์ ผลกระทบ สาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหาสังคมและการพัฒนาสังคม

Social problems, both at individual level, community group, country, global, and contemporary social development issues, concepts of social problems study, impact analysis, causes and solutions to social problems and social development

191205 ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Thai Public Administration System and Social Development

ปรัชญา แนวคิดและทฤษฎี กระบวนการ ค่านิยม ระบบ และ วิวัฒนาการของการบริหารราชการไทย ปัจจัยแวดล้อมด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่มีอิทธิพลต่อการบริหารราชการไทยปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขปรับปรุงการบริหารราชการไทย การปฏิรูประบบราชการ และแนวโน้มการบริหารราชการไทยในอนาคต

Philosophy, concepts and theories, processes, values, systems, and evolution of Thai public administration, social, economic, and political factors influencing Thai public administration, problems, obstacles and solutions of Thai public administration, bureaucratic system reform, and trends of Thai public administration

191206 เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Technology and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของเทคโนโลยี วิวัฒนาการของเทคโนโลยีในสังคมไทย การถ่ายทอด การเลือกสรร การยอมรับเทคโนโลยี การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาตนเองและชุมชน และการพึ่งพาตนเองทางเทคโนโลยีในสังคมไทย

Meaning, significance, and types of technology, evolution of technology in Thai society, transformation, selection, and acceptance of technology, application of the suitable technology to support individual and community, and self-reliant technology in Thai society.

191207 นวัตกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม 3(2-2-5)

Socio-Cultural Innovation

โลกสมัยใหม่กับความจำเป็นในการดำรงชีวิตวิถีใหม่ ความรู้เบื้องต้นและหลักการสำคัญของนวัตกรรมสังคมและวัฒนธรรม สังคมวัฒนธรรมกับการพัฒนานวัตกรรม ปัญหา ความท้าทายและการพัฒนาไปสู่นวัตกรรมสังคมและวัฒนธรรม เครื่องมือ เทคนิคและทักษะของการจัดการนวัตกรรมสังคมและวัฒนธรรม การพัฒนานวัตกรรมทางสังคมวัฒนธรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม การเคลื่อนไหวเชิงนวัตกรรมทางสังคมวัฒนธรรม

The modern world and the need for a new way of life, basic knowledge and key principles of social and cultural innovation. social and cultural innovation development, problems, challenges and development towards social and cultural innovation, tools, techniques and skills of social and cultural innovation management, social and cultural innovation development for social change, social and cultural innovation movement.

191300 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2–2-5)

Research Methodology

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ประเภทการวิจัย การเลือกและกำหนดหัวข้อการวิจัย การตั้งคำถามหรือวัตถุประสงค์การวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือการวิจัย สถิติเบื้องต้นสำหรับการวิจัย การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย จริยธรรมการวิจัย และจรรยาบรรณนักวิจัย

Basic knowledge of research methodology, types of research, research topic selection and designation, research problems or research objective setting, population and sampling group, data collection methods, research tool creation, basic statistics for research, analysis and processing data, writing research proposal and research report, research and researcher ethics.

191301 การวางแผนและการประเมินโครงการ 3(2-2-5)

Planning and Project Evaluation

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของแผน ขั้นตอนการวางแผน การแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ การออกแบบ การจัดทำ การควบคุม การติดตาม และการประเมินผลโครงการด้านการพัฒนาสังคม

Meaning, significance, and types of plan, process of planning, plan implementation, designing, projecting, controlling, monitoring and social development project evaluating

191302 การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม 3(2-2-5)

Urban and Environmental Planning

แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาเมือง เมืองยั่งยืน แนวคิดโลกาภิวัตน์กับการพัฒนาเมืองและภูมิภาค การกลายเป็นเมือง ปัญหาการขยายตัวของเมือง ปัญหาสิ่งแวดล้อมเมือง การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศ ประเด็นสำคัญด้านการวางแผนชุมชนเมืองและสิ่งแวดล้อมในกระแสการพัฒนาของโลกปัจจุบัน และกรณีศึกษาในต่างประเทศ

Concepts of urban planning and development, urban sustainability, globalization and urban and regional development, urbanization, urban sprawl, urban environmental issues, conservation and restoration, contemporary issues in urban and environmental planning, and overseas case studies

191303 นโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Public Policy and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของนโยบาย ปัจจัยแวดล้อมของนโยบายสาธารณะ การสร้างทางเลือกของนโยบายสาธารณะ ตัวแบบและขั้นตอนการกำหนดนโยบาย การนำนโยบายไปปฏิบัติ การประเมินนโยบาย การยุตินโยบาย การบริหารนโยบายสาธารณะในประเทศไทยและต่างประเทศ และผลกระทบของนโยบายต่อการพัฒนาสังคมไทย

Meaning, significance, and types of policy, relating factors of public policy, alternative formation of public policy, models and methods of policy making, policy implementation, policy evaluation, policy

termination, public policy administration in Thailand and internationally, and the impacts of policy on social development in Thailand

191304 ประชากรกับการพัฒนา 3(2-2-5)

Population and Development

แนวคิดและทฤษฎีทางด้านประชากร ขนาด โครงสร้างและการกระจายตัวทางประชากร องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงทางประชากร แหล่งที่มาของข้อมูลด้านประชากร นโยบายด้านประชากร ผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงประชากรที่มีต่อการพัฒนาสังคม บทบาทของประชากรในการศึกษาด้านสังคมและความสัมพันธ์ระหว่างประชากรกับกระบวนการทางสังคมเศรษฐกิจ ประเด็นด้านประชากรในบริบทนานาชาติ

Concepts and theories of population, size, structure, and population distribution, factors relating to population change, source of population data, population policy and its impacts on social development, the role of demography in the system of social studies and the relationship between demographic and socio-economic processes, international issues in demography

191305 การดำเนินงานพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Social Development Operation

หลักการ กระบวนการ วิธีการ เครื่องมือ การติดตาม และประเมินผลการท างานพัฒนาสังคม กระบวนการกลุ่ม การเรียนรู้ และการมีส่วนร่วม วิธีเสริมความเข้มแข็งของผู้นำ กลุ่ม องค์กร และเครือข่ายในการทำงานพัฒนาสังคม

Principles, processes, methods, tools, monitoring, and evaluation of social development operation, processes of groups, learning, and participation, empowering leaders, groups, organizations and networks in social development operation

191310 การวางแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Natural Resources and Environment Planning and Management

แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดการดินและน้ำ การลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การฟื้นฟูแหล่งน้ำ ปัญหาการตัดไม้ ทำลายป่า ความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการของเสียและมลพิษสิ่งแวดล้อม มลพิษทางอากาศ พลังงานทดแทน แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และกรณีศึกษาในต่างประเทศ

Concepts of natural resource and environmental planning and management, soil and water management, climate change mitigation, restoration of water sources, deforestation, biodiversity, waste management, air pollution, renewable energy, environmental sustainability, and case studies in other countries

191311 การเมืองกับนโยบายสาธารณะ 3(2-2-5)

Politics and Public Policy

ปรัชญาและอุดมการณ์ทางการเมือง ทฤษฎีนโยบายสาธารณะ ความสัมพันธ์ของแนวความคิดทางการเมืองและคุณลักษณะผู้นำทางการเมืองกับนโยบายสาธารณะ การศึกษาและวิเคราะห์กรณีตัวอย่างในประเทศไทยและต่างประเทศ

Political philosophy and ideology, theories of public policy, relationship between political concepts and characteristics of political leaders and public policy, the study and analysis of cases in Thailand and abroad

191312 การวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์ 3(2-2-5)

Planning and Strategic Management

แนวคิด ความหมาย และความสำคัญของการวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์ ลักษณะสำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์ การจัดการเชิงกลยุทธ์กับแนวคิดการจัดการสมัยใหม่ ระดับและประเภทของกลยุทธ์ และขั้นตอนของการวางแผนและจัดการเชิงกลยุทธ์ ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์การ การก าหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ และกลยุทธ์ การกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และการควบคุมกลยุทธ์

Concepts, definition, and significance of planning and strategic management, the attribute of strategic management, strategic management and the principle of new public management, levels and types of strategies, and the procedure of planning and strategic management, consisting of analyzing organizational

environment, making vision, goals, missions, and strategies, setting targets and indicators, implementing strategies, and controlling strategies

191313 การวิจัยเชิงประเมินกับการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Evaluation Research and Application in Social Development

มโนทัศน์พื้นฐานเกี่ยวกับนโยบาย แผน และโครงการ ปรัชญาการประเมิน ความหมาย วัตถุประสงค์ แนวคิด ทฤษฎี ตัวแบบการประเมิน จรรยาบรรณของนักวิจัย กระบวนการประเมินโครงการ การออกแบบการประเมินโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การเขียนรายงานการประเมินโครงการ และการประยุกต์ใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาสังคม

Fundamental concept of policies, plans and projects, philosophy of evaluation, meanings, objectives, concepts, theories and models of evaluation, ethics of researcher, processes of project evaluation, evaluation designs, data collection, report writing on project evaluation, and its application in social development

191314 ระบบราชการกับการกำหนดนโยบาย 3(2-2-5)

Bureaucratic System and Policy Making

ระบบการเมือง วิวัฒนาการของการเมืองและระบบราชการไทย ความหมายของการกำหนดนโยบาย ผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายทั้งภายในและภายนอกระบบการเมือง ขั้นตอน กระบวนการกำหนดนโยบาย บทบาท และอิทธิพลของกลุ่มสถาบันการเมืองและระบบราชการที่มีต่อการกำหนดนโยบาย และการวิเคราะห์การก าหนดนโยบายทั้งบริบทประเทศไทยและต่างประเทศ

Political system, the evolution of politics and bureaucracy in Thailand, meanings of policy making, stakeholders in policy making including inside and outside the bureaucracy, stages, processes in policy making, roles and influences of political groups and bureaucracy in policy making, analysis of policy making in the context of Thailand and abroad

191315 ข้ามพรมแดนศึกษากับนโยบายสาธารณะ 3(2-2-5)

Cross-Border Study and Public Policy

แนวคิดและมุมมองว่าด้วยพรมแดนศึกษา ประเด็นทางสังคมที่เกี่ยวกับการข้ามพรมแดน วัฒนธรรมกับพรมแดน อัตลักษณ์ท้องถิ่นกับพรมแดน ชาติพันธุ์กับการข้ามพรมแดน แรงงานข้ามชาติ ผู้ลี้ภัย การพัฒนาพรมแดน กรณีร่วมสมัย และกระบวนการนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวกับพรมแดนในอนุภาคลุ่มแม่น้ าโขง

Concepts and perspectives on border study, social aspects of cross-border, culture and border, local identity and border, ethnicity and border, cross-border migrant, refugee, border development, contemporary case studies, and public policy process relating to border in Mekhong region

191320 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนามนุษย์ 3(2-2-5)

Human Development Concept and Theory

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนามนุษย์ พัฒนาการแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนามนุษย์ นโยบายและยุทธศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนามนุษย์ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ ศึกษาเปรียบเทียบนโยบายการพัฒนามนุษย์ของกลุ่มประเทศตะวันตกกับประเทศตะวันออก การพัฒนามนุษย์ตามหลักศาสนาสากล

Human development concepts and theories, human concept development, human development policies and strategies of both Thailand and foreign, comparative study the human development policies of east and west countries, and human development follows the universal religion principles

191321 การดำเนินชีวิตอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)

Sustainable Living

หลักการพัฒนาที่ยั่งยืนและการดำเนินชีวิตตามกรอบแนวทางเชิงนิเวศวิทยา การลดรอยเท้าในระบบนิเวศ การลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรส่วนบุคคล การลดการบริโภคและของเสียในครัวเรือน การใช้น้ำอย่างยั่งยืน พลังงานสะอาด สุขภาวะในองค์กร และสำนักงานสีเขียว

Principles of sustainable development and ecological living; reducing ecological footprint; reducing individual's and society’s use of the Earth's natural resources and personal resources; reducing consumption and waste; sustainable water use; green energy; healthy workplace; and green office

191322 การพัฒนาสมรรถนะมนุษย์กับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Human Competency Development and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ หลักการ รูปแบบกระบวนการและเทคนิคการวิเคราะห์การพัฒนาสมรรถนะของมนุษย์เพื่อการพัฒนาสังคมที่เหมาะสม การนำข้อเสนอแนะในงานวิจัยเพื่อการวางแผนการพัฒนาบุคคลทั้งในระดับปัจเจกบุคคล กลุ่ม องค์กร และชุมชน การคัดเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับการพัฒนาสมรรถนะของมนุษย์ทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและชุมชน

Definition, necessity, fundamental, processing's modules, and analysis techniques of human development for a proper social development, the using of research' s suggestions for human development planning in several levels; individuals, groups, organizations and communities, the selections of a proper method for human's competency development using in both levels; individuals and communities.

191323 การศึกษาและส่งเสริมศักยภาพกลุ่มเปราะบาง 3(2-2-5)

Study and Promote the Potential of Vulnerable Group

ความหมาย ความสำคัญ แนวคิด ประเภท และลักษณะปัญหาของกลุ่มเปราะบาง กลุ่มผู้ด้อยโอกาส กฎหมายเบื้องต้น สิทธิ ผลประโยชน์ นโยบาย และแผนเกี่ยวกับกลุ่มคนเปราะบาง กลุ่มผู้ด้อยโอกาส รวมทั้งแนวทางปฏิบัติการช่วยเหลือ และการจัดทำโครงการส่งเสริมศักยภาพกลุ่มเปราะบาง และผู้ด้อยโอกาส และกรณีศึกษาเฉพาะ

Meaning, significance, concepts, types and problems of the vulnerable and disadvantaged group, introductory laws, rights, benefits, policies and plans related to the vulnerable and disadvantaged group including help action guidelines and project practices to promote the potential of the vulnerable and disadvantaged group

191324 การพัฒนาทักษะมนุษย์ในยุคปั่นป่วน 3(2-2-5)

Development of Human Skills in Disruption Age

ความเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ด้านเทคโนโลยี การศึกษา สังคมและวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง , ภพภูมิมนุษย์ใหม่หลังโควิด-19, แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะแบบบูรณาการของมนุษย์, นโยบายและกิจกรรมส าหรับการพัฒนามนุษย์อุดมคติในยุคปั่นป่วน

21st century changes in aspects of technology, education, society and culture, economics, and politics, new human existence in post COVID-19, concepts and theories in development of human skills, policies and activities for developing a state of ideal human in disruption age

191325 การศึกษาองค์การ 3(2-2-5)

Organization Study

แนวคิดและทฤษฎีการศึกษาองค์การ บทบาทและความสำคัญขององค์การ องค์ประกอบขององค์การ โครงสร้างและหลักการบริหารจัดการขององค์การ สภาพแวดล้อมขององค์การ ทรัพยากรองค์การ พฤติกรรมองค์การ ประสิทธิผลขององค์การ และทิศทางการพัฒนาองค์การกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

Concepts and theories of organization study, roles and significance of organization, elements of organization, structures and principles of organization management, environment of organization, organization resource, organization behavior, organization effectiveness, and direction of organization development and human resource development

191330 ระบบการบริหารงานท้องถิ่น 3(2-2-5)

Local Administration System

แนวคิดและทฤษฎีการปกครองท้องถิ่น การกระจายอำนาจ การปกครองท้องถิ่นในต่างประเทศ การกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นตามรัฐธรรมนูญ การบริหารการจัดบริการสาธารณะ การบริหารงานท้องถิ่น มาตรฐานตัวชี้วัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และธรรมาภิบาลในการบริหารงานท้องถิ่น

Concepts and theories of local government, decentralization, local government abroad, decentralization of local government under the constitution, management of public services, local administration, standard indicators of local government, and good governance of local administration

191331 ความเชื่อในวิถีการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)

Beliefs in Local Development Approach

มนุษย์กับความเชื่อและเหตุผล, ความเชื่อแบบทางการและความเชื่อแบบพื้นบ้าน, ความเชื่อกับศาสนาในท้องถิ่น, ประเพณีและพิธีกรรมพื้นบ้าน, มิติด้านความเชื่อที่มีผลต่อการพัฒนาท้องถิ่น

Men towards beliefs and reason, formal and folk beliefs, beliefs and religions in local spheres, folk traditions and rituals, dimension of beliefs toward local development

191332 ชุมชนศึกษากับการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)

Community Studies and Local Development

ประวัติศาสตร์ ทฤษฎีและวิธีวิทยาของชุมชนศึกษา ข้อวิจารณ์และข้อเสนอของชุมชนศึกษา แนวทางต่าง ๆ การศึกษาการพัฒนาเมืองกับชนบทในชุมชนศึกษา ปัญหาและแนวทางการพัฒนาท้องถิ่น รูปแบบและแนวทางการพัฒนาชุมชนในมิติต่าง ๆ วัตถุประสงค์ ประเภท เทคนิคและวิธีการศึกษาชุมชน รวมทั้งการประยุกต์ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ตรงกับบริบทของชุมชน กรณีศึกษาและภาคสนามการศึกษาท้องถิ่นในฐานะเป็นชุมชนศึกษา ตลอดจนการวิเคราะห์ชุมชนโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วม

History, theory and methodology of community studies, community studies criticism and suggestions various approach, development of urban and rural in community studies, Problems and approaches to local development, patterns and approaches for community development in various dimensions, objectives, types, techniques, and methods for community study, how to apply suitable data collection methods to the context of community, case studies and the fieldwork as a community study, including the analysis of participation in their community

191333 สังคมพหุวัฒนธรรมกับการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)

Multicultural Society and Local development

ความหมาย ที่มา ความสำคัญ ของแนวคิดสังคมพหุวัฒนธรรม ความแตกต่างหลากหลายวัฒนธรรมและชาติพันธุ์ และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ในสังคมพหุวัฒนธรรม การพัฒนาสังคมทางชาติพันธุ์และวัฒนธรรม ตลอดจนทักษะการปรับตัว และประยุกต์ใช้วิธีการทำงานในสังคม พหุวัฒนธรรมกับการพัฒนาท้องถิ่น

Meaning, emergence, importance of the concept of a multicultural society, diversities of culture and ethnicity in such a society, the relationships of people in a multicultural society, the development of ethnic and culture including adaptive skills and apply working methods in Multicultural Society and Local development

191334 การสร้างพื้นที่สุขภาวะและสิ่งแวดล้อมชุมชน 3(2-2-5)

Built Environment and Community Wellbeing

แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างชุมชนที่มีคุณภาพด้านสุขภาวะ การจัดการสิ่งแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานชุมชน ระบบการคมนาคมขนส่ง ที่อยู่อาศัยของประชากร พื้นที่สาธารณะ ระบบสุขาภิบาล สุขภาพ อนามัย และการบริหารจัดการชุมชนที่มีสุขภาวะดี

Concepts of well- being community, environmental and infrastructure management: transportation; housing; public space; sanitary system, health, and well- being community management

191335 การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Qualitative Research for Social Development

แนวคิดและทฤษฎีการวิจัยเชิงคุณภาพ การออกแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ความหลากหลายของการวิจัยเชิงคุณภาพ เทคนิคและเครื่องมือการวิจัยเชิงคุณภาพ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลเชิงคุณภาพ การเขียนรายงานการวิจัยเชิงคุณภาพ จริยธรรมและจรรยาบรรณในการวิจัยเชิงคุณภาพ การนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพรับใช้สังคม

Concepts and theories of qualitative research, qualitative research design, diversity of qualitative research, tools and techniques of qualitative research, qualitative data collection processes, qualitative data analysist and synthesis, qualitative data validation, writhing the qualitative research report, ethics and conducts of qualitative research, and applying the qualitative research results for social development

191340 แนวคิดวัฒนธรรมศึกษา 3(2-2-5)

Concept of Cultural Studies

ลักษณะและขอบเขตการศึกษาวัฒนธรรมศึกษา แนวคิดการสร้างความหมาย การสร้างภาพตัวแทนวัฒนธรรม อำนาจ ความเท่าเทียม และแนวคิดและทฤษฎีที่สำคัญของวัฒนธรรมศึกษา การประยุกต์ใช้แนวคิดวัฒนธรรมศึกษา วัฒนธรรมศึกษาแบบวัฒนธรรมมวลชนหลังโครงสร้างนิยมและความคิดหลังอาณานิคม การเมืองวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม สื่อ เวลาและประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมการมองเห็น ประเด็นวัฒนธรรมร่วมสมัย การออกแบบวัฒนธรรมกับที่เหมาะสมกับสังคม

Characteristics and scope of cultural studies, concept of meaningful building, visualization of representation, culture, power, equality and important concepts and theories of cultural studies, application of the concept of cultural studies, popular culture studies, post structuralism and postcolonialism, culture politics. culture geography, media, time and history, visual culture, contemporary cultural issues, cultural design and society

191341 การศึกษาวัฒนธรรมและประเพณีกับการพัฒนาอัตลักษณ์ชุมชน 3(2-2-5)

Cultural and Traditional Education and Community Identity Development

กระบวนการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และถอดนัยยะการสื่อความหมายของวัฒนธรรม ประเพณีของชุมชนหรือท้องถิ่นเพื่อรวบรวม ประมวล จัดระบบ และพัฒนาเป็นอัตลักษณ์ชุมชนบนพื้นฐานประวัติศาสตร์ ความเป็นมา ความเฉพาะเจาะจง และความมีคุณค่าของแต่ละพื้นที่

Educational procedures of analytic, synthetic, and deciphering the meaning of community or local culture and tradition in order to compiling, codifying, systematizing, and developing to community identities base on history, backgrounds, specificity and validity of each area

191342 ระบบนิเวศวัฒนธรรมเพื่อความยั่งยืน 3(2-2-5)

Cultural Ecosystem for Sustainability

แนวคิดและทฤษฎีนิเวศวิทยาวัฒนธรรม ความสัมพันธ์และการปรับตัวของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อม ภูมิประเทศและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของมนุษย์ พัฒนาการทางสังคมของมนุษย์ ระบบนิเวศวัฒนธรรมในแต่ละภูมิภาคของไทย ระบบนิเวศวัฒนธรรมของมนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศวัฒนธรรมเพื่อความยั่งยืน

Concepts and theories of cultural ecosystem, relationship and human adaptation to the environment, geography and human settlement, natural resources utilization of human, human social development, cultural ecosystem in each region of Thailand, human cultural ecosystem in each region in the world, guideline for cultural ecosystem for sustainability

191343 สื่อและเทคโนโลยีในการพัฒนางานด้านวัฒนธรรม 3(2-2-5)

Media and Technology to Develop Cultural Works

แนวคิด หลักการ ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของสื่อและเทคโนโลยีที่มีต่อการสนับสนุนงานพัฒนาวัฒนธรรม สื่อและเทคโนโลยีคร่วมสมัย การวิเคราะห์ ออกแบบ และสร้างสื่อและเทคโนโลยีทางวัฒนธรรม การประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีทางวัฒนธรรม

Concepts, principles, significance and relationship of media and technology to support cultural development, contemporary media and technology, analysis, design and creation of cultural media and technology, applications of cultural media and technology

191344 มรดกทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น (ชุมชน) 3(2-2-5)

Cultural Heritage and the Development of Local (Community) Learning Sites

คำนิยามว่าด้วยมรดกทางวัฒนธรรม แนวคิดและทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับการศึกษาและจัดการมรดกทางวัฒนธรรม ปัญหา คุณค่าและความสำคัญของมรดกทางวัฒนธรรมในปัจจุบัน ความคิดสร้างสรรค์กับมรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่น การท่องเที่ยวการศึกษากับมรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่น การพัฒนาที่ยั่งยืนกับการจัดการมรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่น ประเภทของพิพิธภัณฑ์ พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น พิพิธภัณฑ์กับการศึกษาและพัฒนามรดกทางวัฒนธรรมท้องถิ่นสู่สาธารณะ

The definitions on cultural heritage, fundamental concepts and theories on study and management of cultural heritages, current problems, values and the necessity of cultural heritage, Creativity

and local cultural heritage, tourism, education and local cultural heritage, sustainable development and local cultural heritage management, types of museums, local museum, museums and the study and development on local cultural heritages into the public

191345 การพัฒนาทุนทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Development of Cultural Capitals and Social Development

แนวคิด หลักการ กระบวนการศึกษา และการจัดการทุนของแต่ละชุมชนหรือท้องถิ่นในด้านวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ พิธีกรรม วิถีชีวิต วิถีปฏิบัติ ภาษา ศิลปะ การละเล่น ภูมิปัญญา ฯลฯ เพื่อนำมาแปลง ออกแบบ วางแผน และต่อยอดเป็นนโยบาย แผน โครงการ หรือกิจกรรมเพื่อการพัฒนาชุมชนและสังคม

Concepts, principles, education procedures and capital management of community or local area in fields of culture, tradition, belief, ceremony, ways of life, arts, practice, language, plays, wisdom etc. in order to modification, creation, plan, and added to policy, plan, project and activity for developing community and society

191350 ประวัติศาสตร์ของการประกอบการกับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Historic of Entrepreneurship and Social Change and Development

พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของการประกอบการกับความก้าวหน้าของสังคม บทบาทของการประกอบการในการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสังคม การเปลี่ยนผ่านยุคสมัยทางสังคมกับนวัตกรรมของการประกอบการ การประกอบการกับมิติการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม การประกอบการในชุมชนท้องถิ่นกับการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาสังคม

Historical development of entrepreneurship and social progress, role of entrepreneurship in social change and development, transition of social age and entrepreneurship innovation, entrepreneurship with economic, political, social and cultural development dimensions, entrepreneurship in local communities and social development changes

191351 ชุมชนท้องถิ่นกับการจัดการความรู้ 3(2-2-5)

Local Community and Knowledge Management

คำนิยาม ประเภท และการดำรงอยู่ของชุมชน และความรู้ในโลกสมัยใหม่ ความรู้ท้องถิ่นในประเด็นต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับชุมชน รัฐ ทุนนิยมกับโลกาภิวัตน์และอัตลักษณ์ท้องถิ่น ความรู้ท้องถิ่นกับแพลทฟอร์มใหม่และรูปแบบของการจัดการใหม่ ความรู้ท้องถิ่นในฐานะทุนและทรัพยากรทางวัฒนธรรม ความรู้ท้องถิ่นในกระบวนการของความสร้างสรรค์ การประกอบการทางสังคมและการพัฒนาที่ยั่งยืน

Definitions, types and existences of community and knowledge in the modern world, local knowledges in related issues with community, state, capitalism, globalization, and local identities, local knowledge and the new platforms, and new forms of management, knowledges as the cultural capitals and resources, local knowledges in the process of creativity, social entrepreneurship, and the sustainable development

191352 การสร้างเครือข่ายสังคมเพื่อการประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)

Social Network Construction for Social Entrepreneurship

แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเครือข่ายทางสังคม การมีส่วนร่วม ลักษณะองค์กรและพันธกิจเพื่อสังคม การวิเคราะห์บริบทและเครือข่ายทางสังคม เทคนิคและวิธีการสร้างความร่วมมือระหว่างเครือข่ายทางสังคม แนวปฏิบัติที่ดีของการสร้างเครือข่ายทางสังคม

Fundamental concepts of social network, participation, Characteristic and Mission of Social Organizations, analysis of social context and network, techniques and methods in creating participation among social networks, best practices of social networking

191353 นวัตกรรมกับการประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)

Innovation and Social Entrepreneurship

นิยาม ความหมาย ประเภทของนวัตกรรม นวัตกรรมทางสังคม เศรษฐกิจดิจิทัล ตลอดจนแนวคิด หลักการ และกระบวนการออกแบบ สร้าง และการบริหารจัดการนวัตกรรมสำหรับการประกอบการทางสังคม และกรณีศึกษานวัตกรรมของผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ

Definitions, descriptions, types of innovation, social innovation, digital economy, including concepts, approaches, and procedures of design, creation, and innovation management for social entrepreneurship and also case studies of innovation of national and international entrepreneurship

191354 ธรรมาภิบาล และความรับผิดชอบต่อสังคม 3(2-2-5)

Good Governance and Social Responsibility

แนวคิด ทฤษฎี และความสำคัญของธรรมภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมในองค์กรทางสังคม การเสริมสร้างและการประยุกต์ใช้ธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม ตัวอย่างธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรทางสังคมทั้งในประเทศและต่างประเทศ

Concepts, theories, and the importance of good governance and corporate social responsibility (CSR) , good governance and corporate social responsibility in social organizations, enhancing and applying the good governance and corporate social responsibility, for examples; Good Governance and Social Responsibility in social organizations of both Thailand and foreign

191355 การบริหารกลุ่มและองค์กรสำหรับผู้ประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)

Group and Organization Administration for Social Entrepreneur

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการบริหารองค์กรสมัยใหม่ การประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการบริหารสำหรับการประกอบการทางสังคม เทคนิคและวิธีการเฉพาะในการบริหารกลุ่มและองค์กร กรณีศึกษาการบริหารงานกลุ่มและองค์กรที่ดำเนินงานเพื่อสังคม อาทิ สหกรณ์ มูลนิธิ สมาคม ธุรกิจที่ไม่หวังผลกำไร

Concepts and theories of modern organization administration, applying the concepts and theories of administration for social entrepreneurship, unique techniques and methods in group and organization administration, case studies in administration of social groups and organizations, such as cooperatives, foundations, associations, non-profit enterprises

191360 ประวัติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)

History and Applications

หลักการและวิธีการของประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ การใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์นิพนธ์กับสำนักคิด ประวัติศาสตร์โลก ประวัติศาสตร์ไทยและข้อถกเถียงทางประวัติศาสตร์ การใช้ทฤษฎีทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์สำหรับการศึกษาประวัติศาสตร์ การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้เพื่อการพัฒนา

Principles and methods of history, time and era of history, how to use historical sources and evidence, historiography and schools of thought, world history, Thai history and historical discussion, how to apply theories in humanities and social sciences to the study of history, historical approaches and their application to development

191361 ภูมิศาสตร์กับการพัฒนา 3(2-2-5)

Geography and Development

ภูมิศาสตร์กายภาพ ลักษณะทางกายภาพของโลก การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมระหว่างประเทศ ภูมิศาสตร์เมือง การวางแผนพัฒนาเมือง ระบบการตั้งถิ่นฐาน การอพยพเคลื่อนย้ายประชากร ปัญหาการใช้ที่ดินในเมือง การคมนาคมขนส่ง ที่อยู่อาศัย และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

Physical geography, physical characteristics of the earth, economic and social development, urban geography; urban planning and development; settlement systems; migration; problems in urban land use; transportation; housing, and natural resources and environmental management for sustainable development

191362 ศาสนากับการพัฒนา 3(3-0-6)

Religion and Development

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทั้งระดับปัจเจกและระดับสังคม ความเป็นมาและความสำคัญของศาสนาที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคม และตัวอย่างของการประยุกต์ใช้หลักธรรมทางศาสนาเพื่อพัฒนาตนเองและสังคม

Concepts of self-development and social development, background and significance of religions with special references to those developing an individual life as well as society, and a case study of the application of religious teachings for self and social development

191363 ปรีชาญาณไทย 3(2-2-5)

Thai Intellectual Competency

ความเป็นมาและลักษณะสำคัญของคนไทย วิธีคิดและวิถีแห่งการเรียนรู้ การสร้างสรรค์และนวัตกรรมด้านต่าง ๆ ปรีชาญาณไทยในบริบทการเปลี่ยนแปลงและบริบทโลกสมัยใหม่ สังเคราะห์ความเป็นคนไทยในอุดมคติ

Background and characteristics of Thais, ways of thinking and learning, creations and innovations, Thai intellectual competency in changing and modern world contexts, synthesis of being an ideal Thai

191364 พลเมืองกับการพัฒนา 3(2-2-5)

Citizenship and Development

พัฒนาการความสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับมนุษย์ หน้าที่พลเมืองดีที่มีต่อสังคมในระดับท้องถิ่นจนถึงระดับพลโลก สิทธิมนุษยชน การปฏิบัติตนตามกฎหมาย การเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น รู้จัก ตระหนักและการแสดงออกถึงการอนุรักษ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรม และความเป็นไทย

Relations between human and society development and good civic duties in society on the local level to the civil society level, human rights, legal practice, right respect of self and others, knowing, awareness and expression of the cultural preservation and heritage and Thai traditions

191365 มโนทัศน์และวิธีการสอนสังคมศึกษา 3(2-2-5)

Paradigm and Methodology of Social Study

ทฤษฎีและกรอบแนวคิดทางสังคมศึกษา ความคิดรวบยอดทางสังคมศึกษาในแต่ละสาระวิชา รูปแบบแผนผังความคิดที่เอื้อต่ออำนวยต่อการเรียนรู้และเหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียนทางสังคมศึกษา กระบวนการพัฒนาความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนรายวิชาสังคมศึกษา และเทคนิควิธีการสอนทางสังคมศึกษา

Theories and concepts of social studies, comprehensive concepts in social studies, mind mapping appropriate for enablement of education in social studies, processes of comprehensive concept development for students in social studies, and techniques for teaching social studies

191400 สัมมนา 1(0-3-2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการพัฒนาสังคม

Searching, data collecting, data analyzing, report writing, presentation, discussion and answering questions in social development

191410 นโยบายสังคมและสวัสดิการสังคม 3(2-2-5)

Social Policy and Social Welfare

ความสำคัญ ความหมาย หลักการ ทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายสังคม สวัสดิการสังคม และสังคมสงเคราะห์ เป้าหมายและขอบเขตของนโยบายสังคม ประเภทของนโยบายสังคม กระบวนการนโยบายสังคม สวัสดิการสังคมและการสังคมสงเคราะห์ รูปแบบการจัดสวัสดิการสังคมในประเทศไทยและต่างประเทศ ปรัชญาและแนวคิดพื้นฐานของสวัสดิการสังคมในภูมิภาคยุโรป อเมริกา และเอเชีย แนวโน้มและทิศทางของนโยบายสังคมและสวัสดิการสังคมในประเทศไทยและสังคมโลก การใช้กลไกของนโยบายสังคมในการแก้ไขปัญหาความไม่เท่าเทียม

Significance, meaning, principles, theories of social policy, social welfare and social work, goals and scopes of social policy, types of social policy, processes of social policy, social welfare and social work, forms of social welfare in Thailand and abroad, philosophy and fundamental concepts of social welfare in Europe, America and Asia; trends and direction of social policy and social welfare in Thailand and abroad; utilization of social policy in reducing inequalities

191411 นโยบายเศรษฐกิจและการคลังสาธารณะ 3(2-2-5)

Economic Policy and Public Finance

แนวคิดเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจและการบริหารการคลังสาธารณะ โครงสร้างการคลัง รายจ่ายและรายรับ เป้าหมายของการบริหารการคลังและการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจ ระบบการตรวจสอบและเทคนิคการวิเคราะห์การคลัง การกระจายงบประมาณลงสู่ภูมิภาคและท้องถิ่น โดยเน้นศึกษาถึงบทบาทหน่วยงานภาครัฐในการใช้นโยบายเศรษฐกิจและการคลังเพื่อเป้าหมายในการพัฒนาด้านต่าง ๆ อาทิ การส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การแก้ปัญหาความยากจน การกระจายรายได้ และการจัดการนโยบายด้านอุปสงค์และอุปทานอย่างมีดุลยภาพ

Concepts of economic system and fiscal administration, fiscal structure, revenue and expenditure, goals of fiscal management and economic policies, fiscal audit system and technique analysis in finance, budget distribution for region and locality, with an emphasis on the role of the government both centralized and decentralized agencies in implementing economic policies aiming for various development, such as economic growth promotion, economic stabilization, poverty reduction, income distribution, and the balanced demand and supply policy management

191412 การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของนโยบายสาธารณะ 3(2-2-5)

Analysis of Economic and Social Effect of Public Policy

ความหมายและความสำคัญของนโยบายสาธารณะ หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของนโยบาย การคัดเลือกนโยบายที่มีประสิทธิภาพ ความแตกต่างของการประเมินผลกระทบระหว่างนโยบายภาครัฐและภาคเอกชน การวิเคราะห์ผลกระทบภายนอกของนโยบายที่นำไปสู่การปฏิบัติทั้งผลได้และผลเสีย ขั้นตอนการประเมินผลกระทบ และการเขียนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายสาธารณะ

Definition and significance of public policy, criteria for analyzing feasibility of public policy, effectively policy-decision making, the different criteria applied for policies selected between private and public sectors, analyzing pros and cons externality caused by public policies, the process of policy evaluation, and writing report of the economic and social effect of public policy

191413 ระบบข้อมูลในกระบวนการนโยบายสาธารณะ 3(2-2-5)

Data Systems in Public Policy Process

ความหมาย ความสำคัญ ที่มาของข้อมูล ประเภทของข้อมูล ข้อมูลขนาดใหญ่ในวงจรนโยบายระบบข้อมูลประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบาย การวิเคราะห์ข้อมูลและการจัดการข้อมูลเพื่อใช้ในกระบวนการนโยบายสาธารณะ

Meaning, significance, sources of data, types of data, Big data in the policy cycle, data systems for decision-making in public policy, data analytics and data management in public policy process

191414 การเมืองภาคประชาชนกับการกำหนดนโยบาย 3(2-2-5)

Politics People and Policy Making

ความหมาย ความเป็นมาและประวัติศาสตร์ของการเมืองภาคประชาชน ลักษณะและแนวคิดของการเมืองภาคประชาชน การเมืองภาคประชาชนกับการเคลื่อนไหวทางสังคม ปัญหาและความท้าทายของการเคลื่อนไหวของการเมืองภาคประชาชนกับการกำหนดนโยบาย กรณีศึกษาการเมืองภาคประชาชนในการกำหนดนโยบาย

Meaning, history and history of people's politics, characteristics and concepts of politics in the public sector Politics of the public sector and social movements, problems and challenges of people's political movements and policy formulation, case studies of politics in the public sector in policy formulation

191415 การศึกษานโยบายเปรียบเทียบ 3(2-2-5)

Comparative Policy Study

ความหมาย ทฤษฎีและวิธีวิทยาในการศึกษานโยบายเชิงเปรียบเทียบ และการวิเคราะห์นโยบาย การเปรียบเทียบนโยบาย วิธีวิเคราะห์ความเกี่ยวพันของนโยบาย การทำความเข้าใจการเปลี่ยนแปลงนโยบาย กลไกของการเปลี่ยนแปลงนโยบาย การเลือกกรณีศึกษาและประเภทของการศึกษานโยบายเปรียบเทียบ การถอดบทเรียนจากการศึกษานโยบายเปรียบเทียบ

Meanings, theories and methods in comparative policy studies, and policy analysis, methods for the analysis of policy interdependence, understanding policy change, mechanism of policy change, selecting cases and inferential types in comparative public policy, lesson-learned in comparative policy study

191420 การพัฒนามนุษย์กับการพัฒนารัฐสวัสดิการในโลกสมัยใหม่ 3(2-2-5)

Human Development and Welfare State Development in Modern World

การพัฒนามนุษย์ในฐานะเป็นพลเมือง ปัญหาและการพัฒนาสวัสดิการทางสังคม ความมั่นคงของมนุษย์กับการพัฒนาสวัสดิการ โครงสร้างอำนาจของสังคมกับการพัฒนามนุษย์ ประวัติศาสตร์การพัฒนารัฐสวัสดิการ การพัฒนารัฐสวัสดิการในโลกสมัยใหม่ กรณีศึกษาของการพัฒนามนุษย์กลุ่มต่าง ๆ ในการพัฒนาสู่ความเป็นรัฐสวัสดิการ

Human development as a citizen, problems and development of social welfare, human security and welfare development, social power structure and human development, history of development of welfare state, development of a welfare state in the modern world, case studies of human development in the development of a welfare state

191421 การบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 3(2-2-5)

Human Resource Management and Development

ความเป็นมา ทฤษฎี และหลักการในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ขอบข่าย หน้าที่ ความรับผิดชอบและขั้นตอนในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การวางแผนนโยบายทรัพยากรมนุษย์ การวิเคราะห์งาน การวางแผนกำลังคน การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรม การพัฒนา การประเมินผล และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์

Emergence, theories and principles of human resource management and development, scopes, functions, responsibilities and processes of human resource development, human resource policy planning, job analysis, manpower planning, recruitment, selection, training, development, assessment, and factors related to human resource development

191422 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในสังคมสมัยใหม่ 3(2-2-5)

Transformational Leadership in Modern Society

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ บุคลิกภาพและคุณลักษณะของผู้นำสมัยใหม่ การสร้างทีมงาน การสร้างแรงจูงใจ และการสร้างอำนาจ การจัดการความขัดแย้ง การบริหารและพัฒนาระบบการทำงาน การกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร ตัวอย่างผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางสังคมทั้งในระดับประเทศและท้องถิ่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ

Concepts and theories of leadership, personality and characteristic of modern leaders, team building, motive building, and power building, conflict management, management and develop the working systems, organization strategies, for examples; local and national level social transformation leaders of both Thailand and foreign

191423 ทุนทรัพยากรมนุษย์กับการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3(2-2-5)

Human Resource Capital and Sustainable Development

แนวคิด หลักการ และเทคนิคการจัดการทุนทรัพยากรมนุษย์ ที่มีศักยภาพในด้านภูมิปัญญา, พลังในการพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร ชุมชน และสังคมในการร่วมคิด ออกแบบ วางแผน และพัฒนาองค์กร ชุมชน และสังคมอย่างยั่งยืน

Concepts, principles and techniques of human resource capital management with potential in wisdom, power to develop organizations, communities and society in order to create the participation of people in the organization, community and society in thinking, designing, planning and developing sustainable organizations, communities and society

191424 การพัฒนาสุนทรียภาพแห่งชีวิต 3(2-2-5)

Aesthetical Development in Life

ความหมายและความสำคัญของสุนทรียศาสตร์ การรับรู้และอารมณ์ของมนุษย์เกี่ยวกับความงาม ความงามตามธรรมชาติกับการสร้างสรรค์ของมนุษย์ ข้อโต้แย้งเรื่องความงาม แนวทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดสุนทรียภาพในองค์กรและสังคม

Meaning and significance of Aesthetics, men’s perceptions and emotions toward beauty, natural beauty versus men’s creations of beauty, arguments on beauty, ways to development of human resource with aesthetical aspects in organization and society

191425 การวิจัยกับการพัฒนาองค์การ 3(2-2-5)

Research and Organization Development

หลักการและความสำคัญของการวิจัยกับพัฒนาในองค์การ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการองค์การและกระบวนการวิจัยสำหรับการจัดการภายในองค์การ ประกอบด้วย การระบุประเด็นการวิจัย การออกแบบการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานวิจัย และการน าเสนองานวิจัยเพื่อใช้ในการพัฒนาองค์การ

Principle and significance of research and development in organization, concepts and theories of organization management, and research methodology for internal organization management, consisting of identification of research issues, research designs, data collection techniques, data analysis, research report writing, and research presentation for organization development

191430 การวิเคราะห์องค์การกับการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)

Organization Analysis and Local Development

บทบาท ความสำคัญ องค์ประกอบขององค์การ และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการองค์การและการพัฒนาท้องถิ่น ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของโครงสร้างองค์การและการจัดการ ทีม พฤติกรรมและวัฒนธรรม ภาวะผู้นำ แผนและกลยุทธ์ กระบวนการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพและประสิทธิผล สารสนเทศ ความขัดแย้ง สิ่งแวดล้อม กลุ่มเป้าหมาย เครือข่าย ความสำเร็จและล้มเหลว ตลอดจนประเด็นที่เกี่ยวเนื่องอื่น ๆ

Roles, significance, elements of organization, and concepts of organization management and local development, consisting of the analyses of strengths and weaknesses of an organizational structure and management, team, behavior and culture, leadership, plans and strategies, operational procedures, effectiveness and efficiency, information technology, conflicts, environment, target groups, network, success and failure, and other related issues

191431 การเมืองและประชาธิปไตยชุมชนกับพลวัตการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)

Politics and Community Democracy and Dynamic of Local Development

ที่มาและความหมายของประชาธิปไตยชุมชน พลวัตทางประวัติศาสตร์ของการเมืองชุมชนท้องถิ่น การกระจายอำนาจกับการพัฒนาท้องถิ่น การเมืองเรื่องการเลือกตั้งท้องถิ่น ผู้กระท าการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาท้องถิ่น การเคลื่อนไหวและการต่อสู้เพื่อช่วงชิงอำนาจในท้องถิ่น กระบวนการเข้าสู่อำนาจในการเมืองท้องถิ่น บทบาทของนักการเมืองและประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น ประชาสังคมและการเคลื่อนไหวของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่น กรณีศึกษาการพัฒนาท้องถิ่นด้วยกระบวนการประชาธิปไตยชุมชน

The origin and meaning of community democracy, historical dynamics of local community politics, decentralization and local development, local electoral politics, change agency and local development, the movement and the struggles for power in local, process of acquiring power in local politics, roles of politician and people in local development, civil society and people's movement in local development, case studies of local development through community democratic processes

191432 การเมืองท้องถิ่นกับการสื่อสารทางการเมือง 3(2-2-5)

Local Politics and Political Communication

การสื่อสารระหว่างตัวแสดง องค์กรทางการเมือง การรณรงค์ทางการเมืองและการเลือกตั้ง แนวทางการโฆษณาชวนเชื่อและแนวคิดตลาดการเมือง กระบวนการสื่อสารทางการเมือง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวาทกรรมทางการเมือง และการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญของการสื่อสารกับการเมืองท้องถิ่น

Communication among political actors and institutions, election and political campaign, propaganda approaches and political marketing, process of political communication, interaction among political discourse and analysis of problems and issues in communication and local politics

191433 เวทีชุมชนกับการประชาพิจารณ์ 3(2-2-5)

Community Forums and Public Hearings

การจัดทำเวทีชุมชน และประชาพิจารณ์ในประเด็นการพัฒนา หรือการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ผ่านกระบวนการ และทักษะการสื่อสารในที่สาธารณะ การรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งในทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนการหาแนวทาง และจัดทำข้อตกลงร่วมกัน

Creating community forums and public hearings on development, or change issues related to the community through processes and public communication skills, listening the stakeholder opinions about the potential impacts, both directly and indirectly, as well as finding solutions and making a mutual agreement

191434 การบริหารการคลังท้องถิ่นกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Local Financial Administration and Social Development

มโนทัศน์การกระจายอำนาจ ความหมายและความสำคัญของการบริหารการเงินการคลังขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ความสัมพันธ์ทางการคลังระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐบาลระดับชาติ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง การกำหนดภาระหน้าที่ รายรับรายจ่าย ระบบเงินโอนและเงินอุดหนุนของรัฐบาล การกู้ยืมเงิน และระบบงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหา และการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาสังคม

Concept of decentralization, meanings and importance of local monetary and fiscal administration, financial relations between local and national governments, relevant laws and regulations, assignment of responsibility and authority, revenues and expenditures, money transfer system and subsidy of national government, loans, budgeting system of local governments, problem study and analysis, and its application in social development

191435 การจัดการข้อมูลมหภาคชุมชนกับการพัฒนาท้องถิ่น 3(2-2-5)

Big Data Management and Local Development

การเก็บรวบรวม ประมวลและวิเคราะห์ผลข้อมูลมหภาคชุมชนในด้านเศรษฐกิจ สังคม คุณภาพชีวิต สุขภาพ และสวัสดิการ เพื่อน าข้อมูลไปใช้ในการวางยุทธศาสตร์การพัฒนาในระดับท้องถิ่น

Collecting, processing, and analyzing big data of a community in field of economy, society, quality of life, health, and welfare for setting local development strategies

191440 วัฒนธรรมมวลชนกับพลังของการเปลี่ยนแปลง 3(3-0-6)

Popular Cultures and Changing Force

พลวัตการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม วัฒนธรรมมวลชน การเมืองวัฒนธรรม การเคลื่อนไหวทางวัฒนธรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมมวลชนกับการเปลี่ยนแปลงในโลกสมัยใหม่ การสร้างนวัตกรรมทางวัฒนธรรมมวลชนเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา

Dynamics of cultural change, popular culture, politics culture, cultural movement for change, popular culture and changing in the modern world, popular cultural innovations for change and development

191441 วัฒนธรรมประดิษฐ์กับการสร้างสรรค์ชุมชน 3(2-2-5)

Cultural Invention and Community Creation

ความหมาย ความสำคัญและแนวคิดวัฒนธรรมประดิษฐ์ ทฤษฎีและวิธีวิทยาของวัฒนธรรมประดิษฐ์ ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมประดิษฐ์กับการออกแบบและการจัดการวัฒนธรรม ฝึกปฏิบัติและการสาธิตการออกแบบวัฒนธรรมประดิษฐ์ที่สะท้อนให้เห็นการพัฒนาวัฒนธรรมและสร้างสรรค์ชุมชน

Meaning, significance and concept of cultural invention, theories and methods of cultural invention, relationship between cultural invention and cultural design and management, practice and demonstration of cultural invention design that reflects cultural development and community creation

191442 วัฒนธรรมทางวัตถุกับการออกแบบเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Material Culture and Design for Everyday Use

ความหมายและประเภทของวัฒนธรรมทางวัตถุ ความสำคัญของวัฒนธรรมทางวัตถุกับการออกแบบเพื่อประโยชน์ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ การพัฒนาคุณสมบัติของวัฒนธรรมทางวัตถุเพื่อความเหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรม การทดลองออกแบบวัฒนธรรมทางวัตถุประเภทต่าง ๆ เพื่อใช้งานในชีวิตประจำวัน

Meaning and types of material culture, the importance of material culture and design for the daily use of man, developing the properties of material culture to suit the cultural context, experimenting in designing different types of material culture for daily use

191443 กระบวนการวิจัย โครงงานและการเขียนงานทางวัฒนธรรม 3(2-2-5)

Research Process, Projects and Cultural Writings

การพัฒนากระบวนการวิจัยทางวัฒนธรรม การอ่านและวิเคราะห์ข้อมูลทางวัฒนธรรม การสรุปงานทางวัฒนธรรม การพัฒนาโครงงานทางวัฒนธรรม การเขียนงานทางวัฒนธรรม การฝึกปฏิบัติกระบวนการวิจัยเพื่อเขียนโครงงานและการเขียนงานทางวัฒนธรรม

Development of cultural research processes, reading and analyzing cultural data, cultural article summary, cultural project development, Writing cultural, practice in research process for cultural project writing and cultural writing

191444 การวิจารณ์งานทางวัฒนธรรม 3(2-2-5)

Cultural Work Criticism

สังคมกับการผลิตสร้างวัฒนธรรมที่ซับซ้อน รัฐ ตลาด สื่อกับการผลิตสร้างงานทางวัฒนธรรม ผลงานทางวัฒนธรรมกับความหมายที่ซ่อนเร้น งานศิลปะ ละคร เพลง บทประพันธ์ ภาพยนตร์กับการใส่รหัสและถอดรหัสทางวัฒนธรรม งานทางวัฒนธรรมกับเครื่องมือทางอุดมการณ์และการครอบง างานทางวัฒนธรรมกับการตอบโต้และต่อรอง กรณีตัวอย่างและการฝึกปฏิบัติการวิจารณ์งานทางวัฒนธรรม

Societies and the complexity of cultural production, state, market, media and the cultural production, cultural expression and hidden meanings. Arts, soap opera, songs, texts, films and the cultural production of coding and decoding, cultural expressions and ideological apparatus and domination, cultural expressions and resistance. case studies and practice of cultural criticism

191445 วัฒนธรรมดิจิทัล 3(2-2-5)

Digital Culture

การจัดการข้อมูลทางศิลปวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์สู่การน าเสนอข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล ผ่านกระบวนการสร้าง Digital Plat form เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมสมัย และสามารถถ่ายทอดหรือส่งผ่านข้อมูลได้ในวงกว้าง ด้วยการสร้างช่องทางดิจิทัลเพื่อเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การสร้างคิวอาร์โค้ดข้อมูล การสร้างภาพ AR หรือ 3 มิติ การออกแบบ Infographic การจัดทำคลิปวิดีโอ

Information management of arts, culture and history to present information in digital format through the process of creating a digital plat form to achieve contemporary learning, and also can transmit or give information in a wide by creating digital channels to access information in various formats such as data QR code creation, AR or 3D visualization, infographic design, video clip creation

191450 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และการตลาดเพื่อการประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)

Product and Service Development and Marketing for Social Enterprise

รูปแบบ วิธีการ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และการตลาดเพื่อสังคม การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และการตลาด ในการประยุกต์ใช้ออกแบบการประกอบการทางสังคมเชิงสร้างสรรค์และแก้ไขปัญหาสังคม

Social product, service and marketing development model, synthesis, analysis, creative thinking for product development, service, and marketing in the application of design, creative social entrepreneurship, and solving social problems

191451 การสื่อสารทางสังคมสำหรับผู้ประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)

Social communication for social entrepreneurs

ความหมาย แนวคิด หลักการ ประเภทและรูปแบบการสื่อสารทางสังคม กระบวนและทักษะการสื่อสารทางสังคม วิธีการการสื่อสารกับกลุ่มทางสังคม การออกแบบ การใช้ และการสร้างเครื่องมือสื่อสารเพื่อสนับสนุน และเสริมพลังการทำงานของผู้ประกอบการทางสังคม

Meaning, concepts, principles, types and styles of social communication, procedure and social communication skills, methods of social group communication, designing, implementing and creating communication tools to support and empower the social entrepreneurs

191452 การประเมินผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Social, Economic, and Environmental Impact Assessment

แนวคิด หลักการ และกระบวนการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสังคม ชุมชน จากการประมาณการและประเมินผลการเปลี่ยนแปลงในด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาทั้งจากภายในประเทศและในระดับนานาชาติ

Concepts, principles and procedures of impact education on society, community by estimate and evaluate the modification of society, economy, culture, quality of life and environment, and national and international case studies

191453 การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการประกอบการทางสังคม 3(2-2-5)

Participatory Action Research for Social Entrepreneurship

แนวคิดและทฤษฎีการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม การออกแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม การสร้างทีมวิจัยและการกำหนดประเด็นการวิจัยร่วมกับชุมชนและหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน การออกแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการประกอบการทางสังคม การศึกษาตัวอย่างการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการประกอบการทางสังคมทั้งในประเทศและต่างประเทศ การประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างมีร่วมกับผู้ประกอบการทางสังคม การประยุกต์ใช้และถ่ายทอดองค์ความรู้จากการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการประกอบการทางสังคม

Concepts and theories of participatory action research, participatory action research design, building the team for research and formulation the issue for participatory action research together with community and other agencies of both state and non-organization sectors, participatory action research design for social entrepreneurship, studying the case of participatory action research for social entrepreneurship both in the country and abroad, participatory action workshop with social entrepreneur, knowledge application and transfer of participatory action research for social entrepreneurship

191454 การประกอบการสีเขียว 3(2-2-5)

Green Entrepreneurship

แนวคิดเกี่ยวกับการประกอบการสีเขียวและการพัฒนาที่ยั่งยืน ปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวทางการแก้ปัญหา การประกอบการเพื่อสังคมเกี่ยวกับการจัดการของเสีย การรีไซเคิล พลังงานทางเลือก เทคโนโลยีสีเขียว นโยบายที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

Concept of green entrepreneurship and sustainable development, environmental problems and solutions, entrepreneurship in waste recycling, the use of alternative power sources, green technologies, environmentally friendly policies and solutions

191455 การระดมทรัพยากรเพื่อการประกอบการสังคม 3(2-2-5)

Resource Mobilization for Social Entrepreneurship

ประเภททรัพยากรด้านต่างๆ องค์ประกอบการระดมทรัพยากร โอกาสการระดมทุน รูปแบบการระดมทรัพยากร การค้นหาและออกแบบเครื่องมือสำรวจทุนชุมชน การจัดทำแผนและประเมินความเสี่ยง และการจัดการทุนเพื่อการประกอบการทางสังคม

Types of resources, compositions of resources, opportunity in capital mobilization, types of resource mobilization, searching and designing tools for community survey, planning and risk assessment, and management of capitals for social entrepreneurship

191460 สื่อกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Media and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ สถานการณ์การสื่อสารมวลชนและการใช้สื่อในสังคม งานพัฒนาสังคมในประเด็นสื่อตลอดจน การพัฒนาและวิธีการใช้สื่อ ในงานพัฒนาสังคมและการศึกษา

Meaning, importance, media use and current communication in society, social development communication issues, development and using media for social development and education

191461 ท้องถิ่นศึกษา 3(2-2-5)

Local Studies

แนวคิดและหลักการที่ว่าด้วยชุมชนและท้องถิ่น วิธีการศึกษาท้องถิ่นแบบองค์รวมทั้งในมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม เทคนิคและเครื่องมือในการศึกษาท้องถิ่น รวมถึงการออกแบบหลักสูตรและการสอนสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นในสถานศึกษา

Concepts and principles relating to community and locality, comprehensive studies of the locality concerning social, economic, political, cultural and environmental aspects, techniques and tools in local studies including curriculum design and local studies teaching at school

191462 การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม 3(2-2-5)

Moral Teaching

ความหมายและความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรมในสังคมปัจจุบัน เกณฑ์ตัดสินคุณธรรมจริยธรรม เทคนิคและวิธีการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การวัดผลประเมินผล และกรณีศึกษาการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมทั้งในและต่างประเทศ

Meaning and significance of morality in contemporary society, moral judgement, techniques and methods of moral teaching, evaluation, and best practice in moral teaching at national and international levels

191463 ประเด็นร่วมสมัยทางสังคมศึกษา 3(2-2-5)

Contemporary Issues in Social Studies

การสัมมนาและนำเสนอโครงงานทางวิชาการ ประเด็นร่วมสมัยทางสังคมศึกษา การศึกษาผลงานวิชาการสังคมศึกษาที่เกี่ยวข้อง การอภิปราย และการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ทางสังคมศึกษา

Seminar and appropriate propose academic project presentation and Contemporary issue in Social Studies to enable students to study related social studies work; discussion and applied to learning management in social studies

191464 การพัฒนาทักษะชีวิตในสังคมร่วมสมัย 3(2-2-5)

Life Skills Development in Contemporary Society

หลักการ และเทคนิคในการพัฒนาตนเอง และผู้อื่นในการเรียนรู้ ปรับตัว เอาตัวรอดในสถานการณ์ทางสังคมต่าง ๆ เช่น การรู้เท่าทันคน การรู้เท่าทันสื่อ ฯลฯ ด้วยกระบวนการการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมแบบปฏิบัติการผ่านเทคนิควิธีต่าง ๆ เช่น เกมส์ กิจกรรม และบทบาทสมมติ ในรูปแบบการคิดเชิงวิเคราะห์ ออกแบบเชิงวิเคราะห์ และการสังเคราะห์

Principles and techniques for personal development and others in learning to adapt and survive in various social situations, such as being aware of people, media literacy, etc. , with a participatory learning process, performed through techniques such as games, activities, and role play in a critical thinking, design thinking and synthetic

191465 การจัดทำการศึกษาอิสระสำหรับนักเรียน 3(2-2-5)

Organizing an Independent Study for Students

โครงร่างการศึกษาอิสระ การตั้งคำถามที่น่าสนใจและร่วมสมัยแก่นักเรียน การแนะแนวและพัฒนาหัวข้อการศึกษาอิสระสำหรับนักเรียน การสร้างและกระบวนการจัดการกลุ่มการจัดทำการศึกษาอิสระของนักเรียน การสืบค้น การจัดประเภท หมวดหมู่ การเรียบเรียงและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดท ารายงานการศึกษาอิสระของนักเรียน การเขียนสรุปและการนำเสนอการศึกษาอิสระสำหรับนักเรียน กรณีตัวอย่างและการฝึกปฏิบัติ

Independent study outline, asking interesting and contemporary questions for students, guidance and development of independent study topics for students, group building and management process, organizing student independent study, searching, classifying, compiling and analyzing data for the preparation of student independent study reports, writing summaries and independent study presentations for students, case studies and practice

192101 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Political Science

ที่มาและความสำคัญของวิชารัฐศาสตร์ หลักสูตรของวิชารัฐศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานทางด้านรัฐศาสตร์ เช่น การเมือง อำนาจ รัฐ รัฐบาล ระบอบการปกครอง ปรัชญาและอุดมการณ์ทางการเมือง พื้นฐานการค้นคว้าและวิธีการหาความรู้ทางด้านรัฐศาสตร์

Roots and importance of political science, substantive subfield of political science, basic thought and notions of political science such as politics, power, state, government, regime, political philosophy and ideology, basic research method and way to gain knowledge in political science

193101 รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Public Administration

ความหมาย ขอบข่าย สถานภาพ แนวทางการศึกษา และวิวัฒนาการของรัฐประศาสนศาสตร์ สภาพแวดล้อมของการบริหารรัฐกิจ กระบวนการบริหาร ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการบริหาร ระบบการเมือง และระบบสังคม โดยเน้นคุณธรรมจริยธรรมทางการบริหาร

Meaning, scope, status, concepts and evolution of public administration, surrounding conditions of state management, managing process, relationship between managing process, political system and social system by focusing on morality and ethics

225211 หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)

Principles of Object-Oriented Programming

หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเบื้องต้น คลาสนามธรรม การห่อหุ้ม การสืบทอด และการพ้องรูป การดักจับข้อผิดพลาด การสร้างหน้าจอการใช้งาน การดักจับเหตุการณ์และมัลติเทรดดิ้ง การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบและการแก้ปัญหาโปรแกรมโดยใช้เครื่องมือที่ทันสมัย

Principles of object-oriented programming including abstraction, encapsulation, inheritance and polymorphism, exception handing, building GUIs, event- driven programming and multithreading, design, develop, test and debug

225212 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 3(2-2-5)

Web Application Development

พื้นฐานการพัฒนาเว็บ การพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้ การออกแบบเว็บให้แสดงผลทุกขนาดหน้าจอ จาวาสคริปต์ การพัฒนาส่วนจัดการเว็บไซต์ การติดต่อกับฐานข้อมูล การเพยแพร่เว็บ กรณีศึกษาการพัฒนาเว็บไซต์

Fundamental web development, Front-end development, responsive web design, JavaScript, Back-end development, connecting database, web deployment, case study of website development

225231 โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)

Data Structures and Algorithm Analysis

ชนิดข้อมูล รายการลำดับ รายการเชื่อมโยง กองซ้อน แถวคอย ต้นไม้ กราฟ ชนิดข้อมูลนามธรรม การเรียง การค้นหา การวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี ขั้นตอนวิธีการแบ่งแยกและเอาชนะ ขั้นตอนวิธีแบบละโมบ กำหนดการพลวัต

Data type, arrays, linked lists, stack, queue, tree, graph, abstract data type, sorting, searching, asymptotic analysis, divide and conquer algorithms, greedy algorithms, dynamic programming

225271 หลักการปัญญาประดิษฐ์ 3(2-2-5)

Principles of Artificial Intelligence

หลักการ และประวัติของปัญญาประดิษฐ์ แบบจำลองปริภูมิสถานะ ขั้นตอนวิธีการค้นหา การแทนความรู้ การแก้ปัญหา การให้เหตุผลบนความไม่แน่นอน การเรียนรู้ของเครื่องเบื้องต้น การประมวลผลภาษาธรรมชาติ และระเบียบวิธีทางด้านปัญญาประดิษฐ์

Principle and history of artificial intelligence, state space, search algorithm, knowledge representation, problem-solving, reasoning under uncertainty, basic machine learning, natural language processing, and methodologies of artificial intelligence

225312 การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ 3(2-2-5)

Mobile Application Development

สถาปัตยกรรมของอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระบบปฏิบัติการ พื้นฐานของโปรแกรมประยุกต์อุปกรณ์เคลื่อนที่ วัฏจักรโปรแกรมประยุกต์ การออกแบบและการพัฒนาส่วนติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิก การส่งผ่านข้อมูล การเก็บข้อมูล ฐานข้อมูลในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายใน การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

Mobile architecture, operating system, basics mobile application, application lifecycle, design and developing graphic users interface, data passing, data storing, database for mobile application development, internal device interfacing, mobile applications development

225331 วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์ 3(2-2-5)

Data Science and Application

แนวคิดของวิทยาศาสตร์ข้อมูลและข้อมูลขนาดใหญ่ การโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูล การเตรียมข้อมูล สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ การใช้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ และหัวข้อปัจจุบันทางด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล

Concepts of science data and large-scale datasets, programming for data science, data preparation, statistics for data analysis, data analysis, data visualization, data for decisions, and current topic in data science

225341 เครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ 3(2-2-5)

Computer Network for Software Development

เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ชนิดของเครือข่าย แบบจำลองเครือข่าย ชนิดข้อมูลและสัญญาณ สื่อกลางที่ใช้ในการสื่อสาร และการมัลติเพล็กซ์ อุปกรณ์เครือข่าย การตรวจจับข้อผิดพลาดและการควบคุมข้อผิดพลาด การควบคุมการไหลของข้อมูล โปรโตคอลเครือข่าย ไอพีแอดเดรส เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความมั่นคงของเครือข่าย เทคนิคการเข้ารหัส การบริหารจัดการเครือข่ายเบื้องต้น ซอฟต์แวร์บริหารจัดการเครือข่ายเพื่อการพัฒนาซอฟต์แวร์ หลักการเครือข่ายสำหรับอินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง

Computer network technology, types of network, network model, types of data and signal, transmission media and multiplex, network hardware, errors, error detection and error control, data flow control, network protocol, IP address, internet, network security, cryptography, fundamental of network management, software network management for software development, network fundamental for Internet Of Everything

231102 การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)

Programming for Data Science

การแก้ปัญหา ตรรกะพื้นฐาน แบบชนิดข้อมูล ตัวดำเนินการ โครงสร้างควบคุม ฟังก์ชัน การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ คลังโปรแกรมด้านวิทยาการข้อมูล และกรณีศึกษาการเขียนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการข้อมูล

Problem solving, basic logic, data type, operators, control structure, function, object-oriented programming, data science library and case study for related data science programming

231111 โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี 3(2-2-5)

Data Structures and Algorithms Design

ชนิดข้อมูลนามธรรม กองซ้อน แถวคอย รายการ และรายการแบบเชื่อมโยง กราฟ ต้นไม้ การวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี การเรียงลำดับและการค้นหาข้อมูล ขั้นตอนวิธีเชิงละโมบ การแบ่งแยกและเอาชนะ การเขียนโปรแกรมแบบพลวัต ขั้นตอนวิธีเชิงกราฟ

Abstract data types, stack, queue, list and linked-list, graph, tree, algorithm analysis, sorting and searching, greedy algorithms, divide and conquer, dynamic programming and graph algorithms

231221 การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ 3(2-2-5)

Data Visualization

หลักการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ เทคนิคการเล่าเรื่อง ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ การออกแบบที่เน้นประสบการณ์ผู้ใช้ เครื่องมือที่ใช้สร้างภาพนามธรรม และกรณีศึกษาการสร้างภาพนามธรรม

Principles of human-computer interaction, storytelling technique, analytical thinking, user interface design, user experience design, data visualization tools and case study of data visualization

231314 การเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์ 3(2-2-5)

Machine Learning and application

หลักการของการเรียนรู้เครื่อง ทฤษฎีการเรียนรู้ ต้นไม้ตัดสินใจ การเรียนรู้แบบมีผู้สอน การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง เทคนิคการประเมินแบบจำลอง การประยุกต์ใช้การเรียนรู้ของเครื่อง

Concepts of machine learning, learning theory, decision trees, supervised learning, unsupervised learning, reinforcement learning, model evaluation techniques, application of machine learning

241111 คณิตศาสตร์1 3(2-2-5)

Mathematics I

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย การประยุกต์ของอนุพันธ์และปริพันธ์

Limits and continuity of functions, derivatives and integral of algebraic and transcendental functions, applications of derivatives and integrals

241112 คณิตศาสตร์ 2 3(2-2-5)

Mathematics II

เทคนิคการอินทิกรัล อินทิกรัลไม่ตรงแบบ ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง อนุกรมกำลัง ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ของฟังก์ชันหลายตัวแปร

Techniques of integration, improper integrals, sequences and series of real numbers, power series, limits and continuity of several variable functions, derivative of several variable function

241121 หลักการทางคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)

Principles of Mathematics

ตรรกศาสตร์และระเบียบวิธีพิสูจน์ การพิสูจน์ทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้องกับเซต ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน และระบบจำนวนจริง

Logic and proof methods, proofs of theorems concerning sets, relations, functions and real numbers systems

241151 แคลคูลัส 1 3(3-0-6)

Calculus I

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์ เทคนิคการหาปริพันธ์ ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ เมทริกซ์และระบบสมการเชิงเส้น

Limit and continuity of functions, derivatives and their applications, integrals and their applications, techniques of integration, improper integrals, matrices and system of linear equations

241152 แคลคูลัส 2 3(3-0-6)

Calculus II

พีชคณิตของเวกเตอร์ในสามมิติ ปริพันธ์ตามเส้นเบื้องต้น ลำดับและอนุกรมการกระจาย อนุกรมเทย์เลอร์ของฟังก์ชันมูลฐาน การหาปริพันธ์เชิงตัวเลข ระบบพิกัดเชิงขั้ว แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงสองตัวแปร

Vector algebra in three dimensions, introduction to line integrals, sequences and series of numbers, Taylor series expansions of elementary functions, numerical integration, polar coordinate system, calculus of real-valued functions of two variables

241153 คณิตศาสตร์วิศวกรรม 3(2-2-5)

Engineering Mathematics

ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์ และการประยุกต์อนุพันธ์ ปริพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว เทคนิคการหาปริพันธ์และการประยุกต์ พีชคณิตของเวกเตอร์ในสามมิติ เส้น ระนาบ ผิวในปริภูมิสามมิติ แคลคูลัสเบื้องต้นของฟังก์ชันค่าจริงหลายตัวแปรและการประยุกต์ เมทริกซ์และระบบสมการเชิงเส้น

Limit, continuity, derivative of one variable functions and its applications, integration of real-valued function, techniques of integrations and its application, vector algebra in three dimensional space, line, plane and surface in three dimensional space, fundamental calculus of real valued functions of several variables and their applications, matrices and system of linear equations

241154 เรขาคณิตวิเคราะห์และแคลคูลัสประยุกต์ 3(2-2-5)

Analytical Geometry and Applied Calculus

ปริพันธ์ไม่ตรงแบบ สำดับและอนุกรมของจำนวนจริง ระบบพิกัดเชิงขั้ว ปริพันธ์หลายชั้นในพิกัดทรงกระบอกและทรงกลม ปริพันธ์เชิงตัวเลข ปริพันธ์ตามเส้นเบื้องต้น สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้นและการประยุกต์

Improper integrals, sequences and series of real numbers, polar coordinate system, multiple integrals in cylindrical and spherical coordinates, numerical integration, introduction to line integrals, introduction to differential equations and their applications

241211 แคลคูลัส 4(3-2-7)

Calculus

ระบบพิกัดเชิงขั้ว ปริภูมิยุคลิด การเขียนกราฟของผิว อนุพันธ์ระบุทิศทาง อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันหลายตัวแปรและการประยุกต์ ปริพันธ์หลายชั้นและการประยุกต์ ปริพันธ์หลายชั้นในพิกัดทรงกระบอกและทรงกลม สนามเวกเตอร์ ปริพันธ์ตามเส้น ปริพันธ์ตามผิว ทฤษฎีบทปริพันธ์

Polar coordinate system, Euclidean space, sketch graphic surface, directional derivative, derivative and integral of several variable function and applications, multiple integrals and applications, multiple integrals in cylindrical and spherical coordinates, vector field, line integral, surface integral, integral theorem

241221 พีชคณิตนามธรรม 1 3(2-2-5)

Abstract Algebra I

กรุป กรุปการเรียงสับเปลี่ยน สมสัณฐาน กรุปวัฏจักร โคเซต กรุปย่อยปรกติ กรุปผลหาร ริง อินทิกรัลโดเมน และฟิลด์

Groups, permutations groups, isomorphisms, cyclic groups, cosets, normal subgroups, quotient groups, rings, integral domains and fields

241222 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1 3(2-2-5)

Mathematical Analysis I

ระบบจำนวนจริง ทอพอโลยีของเส้นจำนวนจริง ลำดับของจำนวนจริง ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน อินทิกรัลแบบรีมันน์ อนุกรมของจำนวนจริง

System of real numbers, topology of real line, sequences of real numbers, limits and continuity, derivative of functions, Riemann integral, series of real numbers

241223 ทฤษฎีจำนวน 3(2-2-5)

Theory of Numbers

การหารลงตัว สมภาค สมการไดโอแฟนไทน์ ฟังก์ชันในทฤษฎีจำนวน รากปฐมฐาน กฎภาวะส่วนกลับกำลังสอง ระบบรหัสลับอย่างง่าย

Divisibility, congruences, diophantine equations, functions in number theory, primitive roots, quadratic reciprocity law, some simple cryptosystems

241224 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย 3(2-2-5)

Discrete Mathematics

โครงสร้างพีชคณิต ระบบตรรกศาสตร์และระบบเซต อันดับและเซตอันดับบางส่วน เทคนิคการนับ ความสัมพันธ์เวียนเกิด ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น

Algebraic structures, logic system and set system, orders and posets, counting techniques, recurrence relations, introduction to graph theory

241253 แคลคูลัส 3 3(3-0-6)

Calculus III

สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้นและการประยุกต์ เส้นตรง ระนาบ และพื้นผิวในปริภูมิสามมิติ แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงหลายตัวแปรและการประยุกต์

Introduction to differential equations and their applications, lines, planes and surfaces in three-dimensional space, calculus of real-valued functions of several variables and its applications

241321 เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)

Computer Tools in Mathematics

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์ เครื่องมือสำหรับแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมทางคณิตศาสตร์

Computer programs for mathematics, tools to solve mathematical problems, applications of mathematics programming

241322 ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Complex Variables

จำนวนเชิงซ้อน ฟังก์ชันวิเคราะห์ ฟังก์ชันมูลฐาน การหาอินทิกรัล อนุกรมของเทย์เลอร์ อนุกรมของโลรองต์ ค่าเรซิดิวและโพล การส่งคงรูปเบื้องต้น

Complex number, analytic functions, elementary functions, integration, Taylor series, Laurent series, residues and poles, conformal mapping

241323 พีชคณิตเชิงเส้น 1 3(2-2-5)

Linear Algebra I

เมทริกซ์สมมูล ค่าลำดับชั้นของเมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้นและผลเฉลย ตัวกำหนดและหลักเกณฑ์คราเมอร์ ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าเฉพาะ และเวกเตอร์เฉพาะเบื้องต้น

Equivalent matrices, rank of matrices, system of linear equations and solution, determinants and Cramer's rule, vector space, linear transformation, introduction to eigenvalues and eigenvector

241324 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ 3(2-2-5)

Ordinary Differential Equations

สมการเชิงอนุพันธ์สามัญอันดับหนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์อันดับที่สอง สมการเชิงอนุพันธ์สามัญอันดับสูง การแปลงลาปลาซ ผลเฉลยในรูปอนุกรมของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ

First order ordinary differential equations, second order ordinary differential equations, higher order ordinary differential equations, Laplace transform, series solution of ordinary differential equations

241325 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข 3(2-2-5)

Numerical Methods

ค่าคลาดเคลื่อนการปัดเศษและค่าผิดพลาดแพร่กระจายในการคำนวณ การวัดและการทดสอบค่าผิดพลาด ผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้น ระเบียบวิธีตรงสำหรับผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น นอร์มและการวิเคราะห์ค่าผิดพลาดสำหรับระบบสมการเชิงเส้น ระเบียบวิธีทำซ้ำสำหรับผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น ผลเฉลยของระบบสมการไม่เชิงเส้น การประมาณค่าในช่วงและพหุนามสำหรับการประมาณค่า อนุพันธ์และอินทิกรัลเชิงตัวเลข ผลเฉลยสำหรับปัญหาค่าเริ่มต้นของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ ผลเฉลยสำหรับปัญหาค่าขอบของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ

Round-off errors and their propagation in computation, measures and tests of error, solution of nonlinear equations, direct methods for systems of linear equations, norms and error analysis for linear systems, iterative methods for system of linear equations, solution of nonlinear systems of equations, interpolation and polynomial approximation, numerical integration and differentiation, solution of Initial value problems for ordinary differential equations, solution of boundary value problems for ordinary differential equations

241331 พีชคณิตนามธรรม 2 3(2-2-5)

Abstract Algebra II

ไอดีล ริงผลหาร โดเมนการแยกตัวประกอบได้อย่างเดียว โดเมนแบบยุคลิด ริงของพหุนาม ฟิลด์ภาคขยาย และทฤษฎีกาลัวเบื้องต้น

Ideals, quotient rings, unique factorization domains, Euclidean domains, rings of polynomials, extension fields and introduction to Galois theory

241332 แคลคูลัสขั้นสูง 3(2-2-5)

Advanced Calculus

ฟังก์ชันเวกเตอร์และปริภูมิของเส้นโค้ง แคลคูลัสของฟังก์ชันเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ในปริภูมิของเส้นโค้ง ทฤษฎีบทหลักมูลของการปริพันธ์ตามเส้น ทฤษฎีบทของกรีน ทฤษฎีบทของเกาส์ พื้นผิวอิงตัวแปรเสริม

Vector functions and space curves, calculus of vector functions, motion in space curves, fundamental theorem for line integral, Green's theorem, Gauss's theorem, parametric surface

241333 หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)

Current Topics in Mathematics

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษา การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

Selecting interesting or current topic or case study, studying, collecting data, analyzing and synthesizing, presenting, discussing and answering question

241334 เซตวิภัชนัยเบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Fuzzy Sets

เซตวิภัชนัย การดำเนินการของเซตวิภัชนัย ความสัมพันธ์วิภัชนัย ตรรกศาสตร์วิภัชนัย เซตวิภัชนัยสหัชญาณนิยม เซตวิภัชนัยฮีซิแตนท์ เซตวิภัชนัยค่าสองขั้ว เซตวิภัชนัยค่าช่วง กึ่งกรุปวิภัชนัยเบื้องต้น เซตอ่อนวิภัชนัย เซตผู้เชี่ยวชาญอ่อนวิภัชนัย เซตอ่อนวิภัชนัยอิงตัวแปรวิภัชนัย เมทริกซ์อ่อนวิภัชนัย

Fuzzy sets, operations of fuzzy sets, fuzzy relations, fuzzy logic, intuitionistic fuzzy sets, Hesitant fuzzy sets, bipolar-valued fuzzy sets, Interval-valued fuzzy sets, Introduction to fuzzy semigroups, fuzzy soft sets, fuzzy soft expert sets, fuzzy parameterized fuzzy soft sets, fuzzy soft matrices

241335 ทฤษฎีกราฟ 3(2-2-5)

Graph Theory

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีกราฟ ต้นไม้ สภาพเชื่อมโยง กราฟออยเลอร์และกราฟแฮมิลตัน กราฟระบุทิศทาง กราฟไม่ระบุทิศทาง การให้สี การจับคู่กัน

Basic properties of graphs, trees, connectivity, Eulerian graph and Hamiltonian graph, directed graphs, non-directed graph, coloring, matchings

241336 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 2 3(2-2-5)

Mathematical Analysis II

ทอพอโลยีบนปริภูมิแบบยุคลิด ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อย ทฤษฎีบทฟังก์ชันโดยปริยาย ปัญหาค่าสุดขีด ปริพันธ์หลายชั้น

Topology on Euclidean spaces, limits and continuity of functions of several variables, partial differentiation, implicit function theorems, extremum problems, multiple integrals

241337 ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ 3(2-2-5)

Axiomatic Set Theory

พัฒนาการของทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์ คลาสและเซต ฟังก์ชัน ความสัมพันธ์ คลาสอันดับบางส่วน สัจพจน์การเลือกและหลักการซึ่งเกี่ยวข้องกัน จำนวนธรรมชาติ เลขคณิตจำนวนเชิงการนับ และเลขคณิตจำนวนเชิงอันดับที่

Development of axiomatic set theory, classes and sets, functions, relations, partially ordered classes, axiom of choice and related principles, natural numbers, arithmetic of cardinal, numbers and arithmetic of ordinal numbers

241363 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล 3(2-2-5)

Mathematical Analysis for Data Science

ปริภูมิเชิงเส้น ปริภูมิเมตริก ปริภูมิบานาค ปริภูมิฮิลเบิร์ต ฟังก์ชันนูน โครงข่ายประสาท

Linear space, Metric space, Banach space, Hilbert space, convex function, neural networks

241364 การหาค่าเหมาะที่สุดเบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Optimization

ปัญหาการหาค่าเหมาะที่สุด เงื่อนไขเหมาะที่สุด การหาค่าเหมาะที่สุดแบบไม่มีเงื่อนไขบังคับ การหาค่าเหมาะที่สุดแบบมีเงื่อนไขบังคับ การหาค่าเหมาะที่สุดแบบมีเงื่อนไขบังคับเชิงทั่วไป

Optimization problems, optimality conditions, unconstrained optimization, constrained optimization, general constrained optimization

241365 พีชคณิตเชิงเส้นเชิงตัวเลข 3(2-2-5)

Numerical Linear Algebra

ระเบียบวิธีตรงสำหรับระบบพีชคณิตเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะ ระเบียบวิธีการแปลงสำหรับปัญหาค่าลักษณะเฉพาะ ปัญหาค่ากำลังสองน้อยที่สุด ระเบียบวิธีทำซ้ำ

Direct Methods for linear algebraic systems, eigenvalues and eigenvectors, transformation method for the eigenvalue problem, the linear least squares problem, iterative methods

241366 ระเบียบวิธีการหาค่าเหมาะที่สุดและการประยุกต์ 3(2-2-5)

Optimization Methods and Applications

ตัวดำเนินการทางเดียว ผลรวมของตัวดำเนินการทางเดียว ระเบียบวิธีเกรเดียนต์และซับเกรเดียนต์ ระเบียบวิธีภาพฉาย ตัวดำเนินการใกล้เคียง ระเบียบวิธีจุดใกล้เคียง ระเบียบวิธีแยกส่วน การประยุกต์สำหรับการประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด การประยุกต์สำหรับการกู้คืนภาพและสัญญาณ การประยุกต์สำหรับการเรียนรู้ของเครื่อง

Monotone operators, sums of monotone operators, gradient and subgradient methods, projection methods, proximity operators, proximal point method, splitting method, applications for least squares approximation, applications for image and signal restoration, applications for machine learning

241367 การบูรณะภาพเบื้องต้นด้วยแมทแลบ 3(2-2-5)

Introduction to Image Restoration with MATLAB

หลักการพื้นฐานของภาพดิจิทัล รูปแบบและการนำเสนอภาพ การจัดการภาพในแมทแลบ ปัญหาการกู้คืนรูปภาพ ฟังก์ชันการพร่ามัว วิธีเชิงเส้นและทำซ้ำสำหรับการกู้คืนรูปภาพ

Digital image fundamentals, formation of an image and its representation, manipulating images in MATLAB, image restoration problem, blurring function, linear and iterative methods for image restoration

241368 แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 3(2-2-5)

Mathematical Modeling

หลักการและการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ แบบจำลองของการประยุกต์ต่าง ๆ ชนิดไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่อง การวิเคราะห์เสถียรภาพและการทำให้มีเสถียรภาพ การวิเคราะห์พฤติกรรมของผลเฉลยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์

Principle and formulation of mathematical models, discrete and continuous models of various applications, stability and stabilization analysis of behavior solutions by mathematical packages

241371 หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ 3(2-2-5)

Current Topics in Applied Mathematics

การกำหนดประเด็นหัวข้อที่สนใจหรือที่เป็นปัจจุบันหรือกรณีศึกษาทางคณิตศาสตร์ประยุกต์ การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถาม

Selecting interesting or current topic or case study in applied mathematics, studying, collecting data, analyzing and synthesizing, presenting, discussing and answering question

241421 สัมมนา 1(0-2-1)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านคณิตศาสตร์

Searching, collecting data, analyzing, report writing, presenting, discussing and answering question in mathematics

241422 โครงงาน 2(0-4-2)

Senior Project

การค้นคว้าผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ หรือโครงงานด้านคณิตศาสตร์และการบูรณาการทฤษฎีและการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์การนำเสนอและการอภิปรายในหัวข้อทางด้านคณิตศาสตร์

Searching of research, article or project in mathematics, integration of theory and application of science and mathematics, presenting and discussion in mathematics

241431 อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์ 3(2-2-5)

Fourier Series and Applications

ฟังก์ชันคาบ ฟังก์ชันเชิงตั้งฉาก อนุกรมฟูเรียร์ การกระจายครึ่งช่วง ผลการแปลงฟูเรียร์ ปริพันธ์ฟูเรียร์ ปัญหาค่าขอบ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น

Periodic functions, orthogonal functions, Fourier series, half-range expansions, Fourier transforms, Fourier integral, boundary value problems, introduction to partial differential equation

241432 ทอพอโลยีเบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Topology

ปริภูมิเมตริก เซตเปิดและเซตปิด การลู่เข้าและความต่อเนื่องในปริภูมิเมตริก ปริภูมิเมตริกบริบูรณ์ ปริภูมิเชิงทอพอโลยี โคลเซอร์และอินทีเรียร์ ความกระชับและความเชื่อมโยง

Metric spaces, open sets and closed sets, convergence and continuity in metric spaces, complete metric spaces, topological spaces, closure and interiors, compactness and connectedness

241433 พีชคณิตเชิงเส้น 2 3(2-2-5)

Linear Algebra II

ค่าเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะ การดำเนินการแนวทแยงมุม ทฤษฎีบทเคย์เลย์-แฮมินตัน พหุนามเล็กสุด ผลบวกตรงและปริภูมิย่อยเสถียร ฟังก์ชันนัลเชิงเส้น ปริภูมิคู่เสมอกัน รูปแบบเชิงเส้นคู่ ปริภูมิผลคูณภายใน กระบวนการแกรม-ชมิดต์

Eigenvalues and eigenvectors, diagonalization, Cayley- Hamilton’ s theorem, minimal polynomial, direct sums and stable subspaces, linear functional, dual spaces, bilinear forms, inner product spaces, Gram-Schmidt process

241471 แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to mathematical modeling

ข้อมูลและฟังก์ชัน อัตราการเปลี่ยนแปลงและฟังก์ชันเชิงเส้น แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับแบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์ แบบจำลองเชิงกราฟ กระบวนการจำลอง การจำลองโดยใช้ข้อมูล การปรับแบบจำลอง แบบจำลองที่ใช้สมการเชิงอนุพันธ์

Data and functions, rate of change and linear functions, fundamental concepts of mathematical modeling, graphical modeling, process of modeling, modeling by using raw data, model adjustment, modeling by using differential equations

241472 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย 3(2-2-5)

Partial Differential Equations

สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยอันดับที่หนึ่ง สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเชิงเส้นอันดับที่สอง โจทย์ปัญหาค่าขอบ สมการความร้อน สมการคลื่น สมการลาปลาซ

Linear and nonlinear partial differential equations, first order partial differential equations, second order linear partial differential equations, boundary value problem, heat equation, wave equation, Laplace equation

242101 หลักเคมี 4(3-3-8)

Principles of Chemistry

สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย อุณหพลศาสตร์เบื้องต้น จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า เคมีนิวเคลียร์ เคมีสิ่งแวดล้อม

Matter and measurement, atomic structure, periodic system, chemical bonding and molecular structure, stoichiometry, chemical reactions, gases, solid, liquid, solutions, fundamental thermodynamics, chemical kinetics, chemical equilibrium, acids and bases, electrochemistry, nuclear chemistry, environmental chemistry

242102 ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี 1(1-0-2)

Chemical Laboratory Safety

บทนำเรื่องความปลอดภัยทางเคมี สารเคมีไวไฟ สารเคมีไวต่อการเกิดปฏิกิริยาเคมี และสารเคมีเป็นพิษ การจัดเก็บและการกำจัดสารเคมีอย่างถูกต้อง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี แนวปฏิบัติมาตรฐานเพื่อการป้องกัน อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และตัวอย่างอุบัติเหตุเนื่องจากสารเคมี

Introduction to chemical safety, volatile chemicals, reactive chemicals and toxic chemicals, chemical storage and disposal, materials safety data sheets, standard guidelines for safety, personal protective devices, examples of chemical accidents

242103 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)

General and Organic Chemistry

ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี อุณหพลศาสตร์เคมี จลนศาสตร์เคมี การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ แอลเคน แอลคีน แอลไคน์ สารประกอบอะโรมาติก แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์ เอมีน และสารชีวโมเลกุล

Stoichiometry, atomic structure, chemical bonding, chemical thermodynamics, chemical kinetics, nomenclature, preparation and reaction of organic compounds; alkanes, alkenes, alkynes, aromatic compounds, alkyl halides, alcohols, phenols, ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acids and their derivatives, amines, and biomolecules

242104 เคมี 1 4(3-3-8)

Chemistry I

บทนำทางเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ สมบัติของธาตุ พันธะเคมี แก๊ส ของแข็ง ของเหลว ของแข็งอสัณฐานและคอลลอยด์การเปลี่ยนแปลงสถานะและเทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้น สารละลายและสมบัติของสารละลาย ทฤษฎีกรดเบส เคมีอินทรีย์ เคมีสิ่งแวดล้อม

Introduction of chemistry, stoichiometry, atomic structure, periodic table, properties of elements, chemical bonding, gas, solid, liquid, amorphous and colloid, changing of state and introduction to thermodynamic, solution and solution properties, acid-base theory, organic chemistry, environmental chemistry

242105 เคมี 2 3(2-3-6)

Chemistry II

จลนศาสตร์เคมี สมดุลเคมี ไฟฟ้าเคมี ธาตุเรพรีเซนเตทีฟ ธาตุทรานซิชัน เคมีนิวเคลียร์ สารชีวโมเลกุล เคมีอุตสาหกรรม

Chemical kinetic, chemical equilibrium, electrochemistry, representative elements, transition elements, nuclear chemistry, biomolecules, industrial chemistry

242106 เคมีในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

Chemistry in Daily Life

ความรู้เบื้องต้นทางเคมี ธาตุในธรรมชาติ สารอินทรีย์ สารพอลิเมอร์ สารพิษในชีวิต ประจำวัน เคมีสำหรับผู้บริโภค

Introduction to chemistry, natural element, organic compounds, polymeric compounds, chemicals hazard in daily life, chemistry for consumer

242107 ความรู้พื้นฐานทางเคมี 3(2-3-6)

Fundamental of Chemistry

สสารและการวัด โครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก ธาตุเรพริเซนเททิฟ อโลหะ โลหะทรานซิชัน พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า

Matter and measurement, atomic structure, periodic system, representative elements, metal, nonmetal and transition elements, chemical bonding and molecular structure, stoichiometry, chemical reactions, gases, solid, liquid, solutions, chemical kinetics, chemical equilibrium, acids and bases, electrochemistry

242111 เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์ 4(3-3-8)

Physical Chemistry and Applications

แก๊สและทฤษฎีจลน์ของแก๊ส สมบัติการถ่ายเท ได้แก่ การแพร่ผ่าน ความหนืดและ การนำความร้อน แนวความคิดเกี่ยวกับอุณหพลศาสตร์และการนำไปประยุกต์ ระบบองค์ประกอบเดี่ยว และหลายองค์ประกอบ แผนผังวัฏภาค สมดุลเคมีสารละลายนอนอิเล็กโทรไลต์และอิเล็กโทรไลต์ ทฤษฎีกรด-เบส ไฟฟ้าเคมี สมดุลการเกาะกันทางโมเลกุล จลนศาสตร์เคมีและการประยุกต์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารจำพวกพอลิเมอร์ เคมีพื้นผิวได้แก่ แรงตึงผิว ระบบของคอลลอยด์

Gases and kinetic theory of gases, transport phenomena such as diffusion, viscosity and thermal conductivity, ideas about thermodynamics and its applications, pure substances and multicomponent systems, phase diagram, chemical equilibrium, solutions of nonelectrolytes and electrolytes, acid-base theory, electrochemistry, molecular binding equilibrium, chemical kinetics and its applications, introduction to polymer materials, surface chemistry, including surface tension, colloidal system

242120 เคมีวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3-3-8)

Quantitative Chemical analysis

บทนำเกี่ยวกับเคมีวิเคราะห์ การใช้สถิติในทางเคมีวิเคราะห์ การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก การวิเคราะห์โดยปริมาตร วิธีการแยกสาร การสกัดด้วยตัวทำละลาย วิธีทางโครมาโทกราฟี บทนำเกี่ยวกับเครื่องมือทางเคมีวิเคราะห์ อัลตราไวโอเลตวิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี อะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรโฟโตเมตรี แก๊สโครมาโทกราฟี และไฮเพอร์ฟอร์มานซ์ลิควิดโครมาโทกราฟี

Introduction of analytical chemistry, statistics for analytical chemistry, gravimetric analysis, volumetric analysis, separation technique, solvent extraction, chromatographic method, introduction to instrumentation in analytical chemistry, UV-visible spectrophotometry, atomic absorption spectrophotometry, gas chromatography and high performance liquid chromatography

242141 เคมีอินทรีย์ 4(3-3-8)

Organic Chemistry

บทนำเคมีอินทรีย์ การจำแนกสารประกอบอินทรีย์ การเรียกชื่อ การเขียนสูตรโครงสร้าง และไอโซเมอร์ต่าง ๆ สมบัติ ปฏิกิริยาและกลไกของสารประกอบชนิดแอลเคน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติก เฮเทอโรไซคลิก แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ เอมีน แอลดีไฮด์ คีโตน คาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์

Introduction of organic chemistry, classification, nomenclature and isomerism of organic compounds, properties, reactions and reaction mechanisms of alkane, alkene, alkyne, aromatic, heterocyclic, alkyl halide, alcohol, ether, amine, aldehyde, ketone, carboxylic acids and their derivatives

242221 เคมีวิเคราะห์ 1 4(3-3-8)

Analytical Chemistry I

หลักการพื้นฐานทางเคมีวิเคราะห์ การคำนวณการเตรียมสารเคมีเทคนิคการสุ่มตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่างก่อนทำการวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในเคมีวิเคราะห์ วิธีการวิเคราะห์โดยน้ำหนักและการตกตะกอน การวิเคราะห์โดยปริมาตร การไทเทรต

กรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบเกิดสารประกอบเชิงซ้อน และการไทเทรตแบบรีดอกซ์ การคำนวณเพื่อสร้างกราฟการไทเทรต การวิเคราะห์ปริมาณสารตัวอย่างจากการไทเทรต

Introduction of analytical chemistry, calculation for solution preparation, sampling techniques and sample preparation, statistical concepts for analytical chemistry, gravimetric analysis and precipitation methods, volumetric analysis, acid-base titration, precipitation titration, complexometric titration and redox titration, calculation for titration curve construction, sample determination from titration method

242222 เคมีวิเคราะห์ 2 3(2-3-6)

Analytical Chemistry II

การแยกสารโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย และวิธีโครมาโทกราฟีอย่างง่าย เช่น โครมาโทกราฟีแบบกระดาษและแบบแผ่นบาง โครมาโทกราฟีแบบคอลัมน์และโครมาโทกราฟีชนิด แลกเปลี่ยนไอออน เคมีวิเคราะห์เชิงไฟฟ้า ได้แก่ วิธีโพเทนชิโอเมตรี อิเล็กโทรกราวิเมตรี คูลอมเมตรี คอนดักโทเมตรี และโวลแทมเมตรี การประยุกต์ใช้กับตัวอย่างด้านสมุนไพรและทรัพยากรท้องถิ่น

Sample separation by solvent extraction and elemental chromatography including paper chromatography and thin layer chromatography, column chromatography and ion exchange chromatography, electroanalytical chemistry such as potentiometry, electrogravimetry, coulometry, conductometry and voltammetry, application for samples related with medicinal plants and local resources

242231 เคมีอนินทรีย์ 1 3(3-0-6)

Inorganic Chemistry I

โครงสร้างของอะตอม ทฤษฎีออร์บิทัลเชิงอะตอมและโมเลกุล ปรากฏการณ์กำบัง สัญลักษณ์ของเทอม พันธะเคมีและทฤษฎีที่อธิบายพันธะเคมี โครงสร้างของโมเลกุลและทฤษฎีที่อธิบายรูปร่างของโมเลกุล ของแข็งโลหะ ของแข็ง ไอออนิกและโครงสร้างผลึก สารประกอบโคออร์ดิเนชันและสารเชิงซ้อน ความรู้เบื้องตนเกี่ยวกับสารประกอบโลหะอินทรีย์

Atomic structure, atomic orbital theory and molecular orbital theory, shielding effect, term symbols, chemical bonding and chemical bonding theories, molecular structures and theories, metallic solids, ionic solids and crystal structures, coordination compounds and complexes, introduction of organometallic compounds

242232 เคมีอนินทรีย์ 2 4(3-3-8)

Inorganic Chemistry II

ทฤษฎีกลุ่ม สมมาตรของโมเลกุล ตารางคุณลักษณะ สเปกโทรสโกปีเบื้องต้นของสารประกอบอนินทรีย์ กลไกการเกิดปฏิกิริยาของเคมีอนินทรีย์ ปฏิกิริยากรด-เบสในตัวทำละลายที่เป็นน้ำและไม่ใช่น้ำ เทคนิคเบื้องต้นสำหรับการหาลักษณะเฉพาะในสารประกอบอนินทรีย์ การนำ ทรัพยากรธรรมชาติทางอนินทรีย์มาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ การคิดเชิงออกแบบเพื่อการสร้าง นวัตกรรมทางเคมีอนินทรีย์

Group theory, molecular symmetry, character tables, basic spectroscopy of inorganic compounds, inorganic reaction mechanisms, acid-base reactions in aqueous and nonaqueous solvents basic characterization techniques of inorganic compounds, characterization and applications of inorganic natural resources, design thinking for inorganic chemistry innovation

242241 เคมีอินทรีย์ 1 4(3-3-8)

Organic Chemistry I

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหมู่ฟังก์ชัน ไฮบริไดเซชัน พันธะเคมีในสารประกอบอินทรีย์ การอ่านชื่อ ไอโซเมอร์และสเตอริโอเคมี สมบัติทางกายภาพและปฏิกิริยาของสารประกอบแอลเคน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติก ออร์กาโนฮาโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ รวมทั้งกลไกการเกิดปฏิกิริยาและการสังเคราะห์โมเลกุลของสารประกอบอินทรีย์อย่างง่าย

Fundamental concepts of functional groups, hybridization, chemical bonding of organic compounds, nomenclature, isomerism and stereochemistry, physical properties and reactions of alkanes, alkenes, alkynes, aromatic compounds, organohalogens, alcohols, phenols, ethers including reaction mechanisms and synthesize simple organic molecules

242242 เคมีอินทรีย์ 2 4(3-3-8)

Organic Chemistry II

ปฏิกิริยาของสารประกอบแอลดีไฮด์ คีโตน ปฏิกิริยาการแทนที่ที่ตำแหน่งแอลฟาคาร์บอนของสารประกอบคาร์บอนิล ปฏิกิริยาของสารประกอบกรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ ปฏิกิริยาของสารประกอบเอมีน เฮเทอโรไซคลิก และการประยุกต์ใช้ การคิดเชิงออกแบบเพื่อการสร้างนวัตกรรมทางเคมีในอนาคต

Reactions of aldehydes, ketones, substitution reaction at alpha-carbon of carbonyl compounds, reaction of carboxylic acids and their derivatives, reaction of amines, heterocyclic compounds and their applications, design thinking for further chemical innovation

242251 ศัพทวิทยาทางเคมี 3(3-0-6)

Chemistry Terminology

ศัพท์เทคนิคในบริบททางเคมี การอ่านบทความภาษาอังกฤษทางด้านเคมี รูปแบบการนำเสนอทางวิชาการโดยทั่วไป

Technical terminology in chemistry, chemistry articles reading in English, general academic presentation patterns

242311 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 4(3-3-8)

Physical Chemistry I

แก๊สและทฤษฎีจลนพลศาสตร์เคมีของแก๊ส ปรากฏการณ์การส่งผ่าน อุณหพลศาสตร์เคมี สมดุลวัฏภาคและการทำนายสมบัติของสารละลาย จลนพลศาสตร์เคมี เคมีไฟฟ้า

Gases and chemical kinetic theory of gases, transport phenomena, chemical thermodynamics, phase equilibrium and properties, chemical kinetics, electrochemistry

242312 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 4(3-3-8)

Physical Chemistry II

เคมีควอนตัม อะตอม โมเลกุลและสเปกโทรสโกปีระดับโมเลกุล เคมีพื้นผิว การดูดซับทางกายภาพและเคมี การดูดซับไอโซเทอม เคมีคอลลอยด์และแมคโครโมเลกุล พอลิเมอร์ การประยุกต์ใช้ การคิดเชิงออกแบบเพื่อการสร้างนวัตกรรมทางเคมีในอนาคต

Quantum chemistry, atom, molecule and molecular spectroscopy, surface chemistry, physical and chemical adsorption, adsorption isotherm, colloid chemistry and macromolecules, polymer, applications, design thinking for further chemical innovation

242321 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมีและการประยุกต์ 4(3-3-8)

Instrumentation for Chemical Analysis and Applications

หลักการ เครื่องมือและการประยุกต์ใช้ของอัลตราไวโอเลต-วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี อินฟราเรดสเปกโทรโฟโตเมตรี และอะตอมมิกแอบซอร์พชัน สเปกโทรโฟโตเมตรี บทนำเกี่ยวกับโครมาโทกราฟี แก๊สโครมาโทกราฟี และโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง การประยุกต์ใช้กับตัวอย่างด้านสมุนไพรและทรัพยากรท้องถิ่น

Principles, instrumentation and applications of ultraviolet-visible spectrophotometry, infrared spectrophotometry, atomic absorption spectrophotometry, introduction to chromatography, gas chromatography and high performance liquid chromatography, application for samples related with medicinal plants and local resources

242341 สเปกโทรสโกปี 3(3-0-6)

Spectroscopy

บทนำเกี่ยวกับสเปกโตรสโกปี ทฤษฎีของอัลตราไวโอเลต-วิสิเบิล สเปกโทรสโกปี อินฟราเรด สเปกโทรสโกปีนิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์ สเปกโทรสโกปี และแมส สเปกโตรเมตรี การประยุกต์สเปกโทรสโกปีในการวิเคราะห์โครงสร้างทางเคมีของสารสังเคราะห์และสารทุติยภูมิจากสมุนไพร

Introduction to spectroscopy, theory of ultraviolet-visible spectroscopy, infrared spectroscopy, nuclear magnetic resonance spectroscopy and mass spectrometry, applications of spectroscopic techniques for structural determination of synthetic compounds and secondary metabolites from medicinal plants

242351 การศึกษาทางเคมีสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ 2(0-6-3)

Chemical Study for the Natural Resources

ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น กระบวนการสกัดสมุนไพร การแยกสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ การประยุกต์ใช้ การคิดเชิงออกแบบเพื่อการสร้างนวัตกรรมทางเคมีในอนาคต

Natural resources and local wisdom, herbal extraction methods, isolation of bioactive compounds, quantitative analysis, qualitative analysis, applications, design thinking for further chemical innovation

242411 การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ 3(2-2-5)

New Frontier of Researches in Physical Chemistry

หลักการและการอภิปรายหัวข้อที่ได้รับความสนใจทางเคมีเชิงฟิสิกส์ในหัวข้อที่อาจแตกต่างกันในแต่ละปีการศึกษา วัสดุนาโน วัสดุขั้นสูง เคมีเชิงคำนวณ การออกแบบโมเลกุล เครื่องมือและเทคนิคในการหาลักษณะเฉพาะของงานวิจัยทางเคมีเชิงฟิสิกส์

Principles and discussions of interesting topics in physical chemistry with different topics each year nanomaterials, advanced materials, computational chemistry, molecular modeling, instruments and characterization techniques in physical chemistry researches

242412 เคมีพอลิเมอร์ 3(2-2-5)

Polymer Chemistry

หลักการพื้นฐานทางเคมีพอลิเมอร์ โครงสร้างทางเคมีและพันธะเคมีของพอลิเมอร์ น้ำหนัก โมเลกุลของพอลิเมอร์ ปฏิกิริยาการเตรียมพอลิเมอร์แบบต่าง ๆ กระบวนการสังเคราะห์พอลิเมอร์ การเปลี่ยนสถานะของพอลิเมอร์เนื่องจากความร้อน สมบัติเชิงกลของพอลิเมอร์ การเสื่อมสภาพ และเสถียรภาพของพอลิเมอร์ นาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ หลักการและการอภิปรายหัวข้อที่ได้ รับความสนใจทางเคมีพอลิเมอร์และนาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์

Introduction of polymer chemistry, chemical structure and chemical bonding of polymers, molecular weight of polymers preparation methods of polymers, polymerization processes, thermal transition, mechanical properties of polymers, degradation and stability, polymer nanotechnology, principle and discussions of interesting topics in polymer chemistry and polymer nanotechnology

242413 เคมีคอมพิวเตอร์และออกแบบโมเลกุล 3(2-2-5)

Computational Chemistry and Molecular Modeling

ระเบียบวิธีการคำนวณทั่วไป แอบอินิชิโอ เซไมเอ็มไพริกัล กลศาสตร์ควอนตัม กลศาสตร์เชิงโมเลกุล วิธีผสมผสานกลศาสตร์ควอนตัมและกลศาสตร์เชิงโมเลกุล ทฤษฎีฟังก์ชันความหนาแน่น ทฤษฎีพื้นฐานการออกแบบจำลองโมเลกุล การสร้างโครงสร้างเคมีบนคอมพิวเตอร์ การคำนวณแบบจำลองโมเลกุล การประยุกต์ด้านโครงสร้างและเสถียรภาพของโครงสร้าง การประยุกต์ด้านปฏิกิริยาเคมี การประยุกต์ด้านสมบัติ

Computational chemistry methods, ab initio, semi-empirical, quantum mechanics, molecular mechanics, combined quantum mechanics and molecular mechanics, density functional theory, basic theory for molecular modeling, building chemical structure on computer, molecular modeling calculations, applications to structure and their stability, applications to chemical reactions, applications to properties

242414 เคมีนวัตกรรม 3(2-2-5)

Innovative Chemistry

แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม ประเภทของนวัตกรรม แหล่งที่มาของนวัตกรรม กระบวนการสร้างนวัตกรรม นวัตกรรมทางเคมี นวัตกรรมจากทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

Innovation concepts, types of innovation, sources of innovation, operations and process innovation, chemical innovations, innovation in natural resource-based community, managing intellectual property

242415 เคมีนาโนเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)

Chemical Nanotechnology and Applications

การหลอมรวมความรู้ทางเคมีและนาโนเทคโนโลยีเพื่อการสร้างความเข้าใจในการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากทรัพยากรท้องถิ่น คอลลอยด์และนาโนคอลลอยด์ สมบัติและเสถียรภาพทางคอลลอยด์ นาโนอิมัลชัน การห่อหุ้มระดับนาโน ตัวนำพาระดับนาโน

The convergence of chemistry and nanotechnology knowledge for understanding of innovation creation from natural resource-based community, colloids and nanocolloids, colloidal properties and stability, nanoemulsion, nano-encapsulation, nanocarriers

242421 เทคโนโลยีสมัยใหม่ในเคมีวิเคราะห์ 3(2-2-5)

Modern Technology in Analytical Chemistry

การบรรยายและอภิปรายเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางเคมีวิเคราะห์ วิทยาการสมัยใหม่ทั้งทางทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ทางเคมีวิเคราะห์กับตัวอย่างด้านสมุนไพรและทรัพยากรท้องถิ่น

Description and discussion in topic of current interest in analytical chemistry, modern technology, theories, applications in analytical chemistry for samples related with medicinal plants and local resources

242422 เคมีสภาวะแวดล้อม 3(2-2-5)

Environmental Chemistry

ระบบนิเวศ ภาวะมลพิษ ผลกระทบของสภาวะแวดล้อมต่อสังคมและชุมชน สาเหตุ การแก้ไขและการป้องกันเกี่ยวกับมลพิษในสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการและในชีวิตประจำวัน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป้าหมายในการพัฒนาที่ยั่งยืน

Ecosystem, pollution, effects of the environment to society and community, causes, correction and protection of environmental pollution, safety in laboratory and everyday life, environmental conservation, sustainable development goals

242423 มาตรฐานเคมีวิเคราะห์ 3(2-2-5)

Standard Analytical Chemistry

ความสำคัญของมาตรฐานการวิเคราะห์ทางเคมี วัสดุอ้างอิง หลักการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีทดสอบ การประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัด หลักการเลือกใช้เครื่องมือวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ในงานด้านอาหาร การแพทย์ สิ่งแวดล้อม สมุนไพร และทรัพยากรท้องถิ่น วิธีการสอบเทียบเครื่องแก้ว อุปกรณ์ เครื่องทางเคมีเบื้องต้น

Importance of standard methods in analytical chemistry, reference materials, principle of method validation, uncertainty assessment, instrument selective for application in food, clinical, environment, medicinal plants and local resource, calibration of glassware, equipment and basic chemical instrument

242424 เคมีสีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3(2-2-5)

Green Chemistry for Sustainable Development

นิยามและหลักการของเคมีสีเขียว การศึกษาค้นคว้าเทคนิค วิธี และวิทยาการสมัยใหม่ที่น่าสนใจเพื่อนำไปสู่การพัฒนาวิธีการวิเคราะห์แบบเคมีวิเคราะห์สีเขียว หลักการในการเลือกใช้วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม การวางแผนและการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางเคมีและกระบวนการทางเคมี การลดและกำจัดการใช้สารที่เป็นอันตรายในวิธีการสังเคราะห์ ตัวเร่งปฏิกิริยาที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้ในกระบวนการทางเคมี การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้และการประยุกต์ใช้เคมีสีเขียวในอุตสาหกรรม

Definitions and concepts of green chemistry, studying and searching on current interesting technique, methods and modern science for development of green analytical chemistry methods, concepts for selection the suitable materials and products, plan and design of chemical products and processes, reducing and elimination of hazardous substances in synthetic method, reusable catalyst in chemical process, utilization of waste materials and application of green chemistry for industry

242425 เทคนิคการวิเคราะห์ปริมาณสารตกค้างในผลิตภัณฑ์อาหารและการเกษตร 3(2-2-5)

Quantitative Techniques for Residues in Food and Agricultural Products

สารตกค้างในผลิตภัณฑ์อาหารและการเกษตร การเลือกวิธีวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ เทคนิคสเปกโทรสโกปี เทคนิคโครมาโทกราฟี การเตรียมตัวอย่างในการวิเคราะห์ การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ การแปลและวิเคราะห์ผลข้อมูล

Residues in food and agricultural products, selection of an analytical method, spectroscopy techniques, chromatographic techniques, sample preparation for analysis, product analysis, analysis and interpretation of results

242431 การวิเคราะห์ทางเคมีอนินทรีย์ 3(2-2-5)

Inorganic Analysis

การวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของสารอนินทรีย์ การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการ เลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์ เทคนิคกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด เทคนิคกล้องจุลทรรศน์ อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน เทคนิคเทอร์โมกราวิเมตริก เทคนิคฟูเรียร์ทรานสฟอร์มอินฟราเรด สเปกโทรสโกปี เทคนิคยูวี-วิสิเบิลสเปกโทรสโกปี

Quantitative and qualitative analysis of inorganic compounds, x-ray diffraction, scanning electron microscopy, transmission electron microscopy, thermogravimetric analysis, Fourier transform infrared spectroscopy, uv-visible spectroscopy

242432 เคมีวัสดุอนินทรีย์ 3(2-2-5)

Inorganic Material Chemistry

โครงสร้างผลึกและสมบัติของสารประกอบเคมีอนินทรีย์ การสังเคราะห์วัสดุอนินทรีย์ การประยุกต์ใช้งานวัสดุอนินทรีย์ งานวิจัยปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอนินทรีย์

Crystal structures and properties of inorganic compounds, synthesis of inorganic materials, applications of inorganic materials, recent research in inorganic materials

242433 วัสดุฉลาดและการประยุกต์ใช้ 3(2-2-5)

Smart materials and applications

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวัสดุฉลาด คุณสมบัติและโครงสร้างของวัสดุฉลาด การสังเคราะห์และเทคนิคการวิเคราะห์วัสดุฉลาด การพัฒนาและการประยุกต์ใช้ของวัสดุฉลาด

Introduction to smart materials, properties and structure of smart materials, synthesis and characterization techniques of smart materials, development and applications of smart materials

242434 เคมีเซรามิก 3(2-2-5)

Ceramic Chemistry

โครงสร้างพื้นฐานของสารประกอบอลูมิโนซิลิเกต สมบัติทางเคมีและทางกายภาพของวัสดุเซรามิก คุณลักษณะเฉพาะของวัสดุเซรามิก กระบวนการผลิตเซรามิกทางอุตสาหกรรม

Basic structure of aluminosilicate compounds, chemical and physical properties of ceramic materials, characteristics of ceramic materials, production of ceramic materials in industry

242441 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์ 3(2-2-5)

Natural Products and Applications

หลักเกณฑ์การจำแนกสารประกอบจากธรรมชาติ กลไกการสังเคราะห์ทางชีวเคมี การแยกและการวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีทางเคมี วิธีทางกายภาพและการนำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติไปใช้ประโยชน์

Classification of compounds from nature, studying of biosynthesis pathways of biomolecules, isolation and structures determination by chemical, physical methods and natural products utilization

242442 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ 3(2-2-5)

Organic Synthesis

หลักการออกแบบและเทคนิคของการสังเคราะห์สารอินทรีย์ วิธีการสร้างพันธะระหว่างคาร์บอน-คาร์บอน การเปลี่ยนหมู่ฟังก์ชัน การใช้หมู่ป้องกันในเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ การออกแบบสังเคราะห์สารอินทรีย์โดยวิธีการตัดทอนโมเลกุลและการสังเคราะห์อย่างง่ายเพื่อปรับปรุงโครงสร้างของสารทุติภูมิจากธรรมชาติ

Concept designs and techniques of organic syntheses, methods for carbon-carbon bond formation, functional group interconversion, protecting group in organic synthesis, disconnection approach for organic synthesis and simple synthesis for chemical modification of secondary metabolites from natural source

242443 สีธรรมชาติและการประยุกต์ 3(2-2-5)

Natural Colors and Applications

ชนิดของสีย้อมธรรมชาติ ประโยชน์และการจำแนกของสีย้อมธรรมชาติ วิธีการสกัดและการย้อม การประยุกต์ใช้สีย้อมธรรมชาติ

Types of natural dyes, advantages and classification of natural dyes, methods of extraction and dyeing, applications of natural dyes

242451 สัมมนา 1(0-3-2)

Seminar

การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน จัดทำสื่อนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านเคมี

Searching, collecting data, analyzing, report writing, media preparing in English, presenting, discussing and answering question in chemistry

242452 ระบบจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากล 1(1-0-2)

Quality Management and International Standard Systems

ระบบจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากลเบื้องต้น ระบบการบริหารงานคุณภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อม การจัดการความปลอดภัยของอาหาร ข้อกำหนดความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบ และสอบเทียบ หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ระบบการวิเคราะห์อันตราย และจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม

Basic quality management and international standard systems, quality management system, environmental management, food safety management, competency requirements of testing and calibration laboratories, good manufacturing practice, hazard analysis critical control point

242453 โครงงานทางเคมี 3(0-6-3)

Project in Chemistry

การจัดทำโครงงานในหัวข้อทางเคมี การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล การประยุกต์ความรู้พื้นฐานในการจัดทำโครงงานที่สนใจ การนำเสนอและการรายงานผลโครงงาน

Project about topic in chemistry, studying and collecting data, application of basic knowledge for the preparation of interested project, presenting and writing project report

243101 ชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)

General Biology

ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ คุณสมบัติ การจัดระบบ และสารเคมีของชีวิต เซลล์และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม

Scientific methodology, characteristics, organization and chemistry of life, cell and metabolism, genetics, evolution, biodiversity, structures and functions of plants and animals, ecology and behavior

243102 ชีววิทยาของพืช 3(2-3-6)

Plant Biology

โครงสร้างของพืช หน้าที่ของพืช ลักษณะทางสัณฐานของพืช กายวิภาคศาสตร์ของพืช สรีรวิทยาของพืช ความหลากหลาย และวิวัฒนาการของพืช

Plant structure, plant functions, plant morphology, plant anatomy, plant physiology, diversity and plant evolution

243103 ชีววิทยาของสัตว์ 3(2-3-6)

Animal Biology

เซลล์และเนื้อเยื่อสัตว์ ความหลากหลายและวิวัฒนาการของสัตว์ ระบบอวัยวะและสรีรวิทยาเปรียบเทียบ พฤติกรรมและนิเวศวิทยาของสัตว์ การจัดการสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

Animal cells and tissues, diversity and evolution of animals, organ system and comparative physiology, behavior and ecology of animals, laboratory animal science management

243211 เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล 3(3-0-6)

Cell and Molecular Biology

ทฤษฎีเซลล์ สมบัติพื้นฐานของเซลล์ องค์ประกอบเคมีพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต พลังงานชีวภาพ การทำงานของเอนไซม์ในกระบวนการเมแทบอลิซึม โครงสร้างและหน้าที่ของเยื่อหุ้มเซลล์และองค์ประกอบของเซลล์ การแสดงออกของสารพันธุกรรม การกลายพันธุ์ เทคนิคทางอณูชีววิทยา

Cell theories, basic properties of cells, chemical basis of life, bioenergetics, enzymes and metabolism, structure and function of cell membrane and intracellular compartments, expression of genetic information, mutation, molecular biology techniques

243212 ชีววิทยาของเซลล์ 4(3-3-8)

Cell Biology

ชนิดและทฤษฎีเซลล์ เทคนิคการศึกษาเซลล์ องค์ประกอบเคมีพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างละเอียด องค์ประกอบและกระบวนการทางสรีรวิทยา การเจริญและการเปลี่ยนแปลงของเซลล์

Cell types and cell theories, cell study techniques, chemical basic of life, fine structure, organization and physiological processes, cell growth and differentiation

243241 พันธุศาสตร์ทั่วไป 2(2-0-4)

General Genetics

ความรู้พื้นฐานของพันธุศาสตร์ สารพันธุกรรม การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรมตามหลักของเมนเดลและภาคขยาย กฎของเมนเดล การจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ การแสดงออกของยีนและการควบคุม การซ่อมแซมดีเอ็นเอและการเกิดการกลายพันธุ์ เทคนิคทางอณูชีววิทยา พันธุศาสตร์มนุษย์ พันธุศาสตร์ประชากร และวิวัฒนาการระดับโมเลกุล

Basic knowledge of genetics, genetic material, principles of mendelian inheritance and extensions of mendelism, DNA replication, gene expression and gene regulation, DNA repair and mutation, molecular techniques, human genetics, population genetics and molecular evolution

243251 นิเวศวิทยา 4(3-3-8)

Ecology

หลักการทางนิเวศวิทยา ปัจจัยจำกัด ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในสิ่งแวดล้อม การถ่ายทอดพลังงานและสสาร ประชากร สังคมสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ชีวนิเวศ ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์

Principles of ecology, limiting factors, interaction between biotic and abiotic in environment, energy and nutrient transfer, population, communities, ecosystems, biomes, environmental problems and conservation

243301 วิวัฒนาการ 3(3-0-6)

Evolution

ทฤษฎีวิวัฒนาการ มโนทัศน์ของดาร์วิน การกำเนิดโลก การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกหลักฐานประกอบการศึกษาวิวัฒนาการ การหาอายุบรรพชีวิน พันธุศาสตร์ประชากร การคัดเลือกตามธรรมชาติและการปรับตัว กลไกการเกิดวิวัฒนาการ วิวัฒนาการจุลภาค วิวัฒนาการมหภาค การเกิดสิ่งมีชีวิตใหม่และความหลากหลายทางชีวภาพ ต้นไม้แห่งวิวัฒนาการและช่วงเวลาวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของมนุษย์

Evolutionary theories, Darwinian concepts, formation of the earth, plate tectonic, evidences for evolution, dating fossil records, population genetics, natural selection and adaptation, mechanisms of evolution, microevolution, macroevolution, speciation and biodiversity, evolutionary trees and timeline, evolution of life, human evolution

243302 อนุกรมวิธานและระบบวิทยา 4(3-3-8)

Taxonomy and Systematics

แนวคิดในการจัดหมวดหมู่ หลักการทางอนุกรมวิธานและระบบวิทยา การจัดจำแนกความสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

Concepts of classification, principles of taxonomy and systematics, phylogenetic and evolutionary relationship of organisms

243321 สรีรวิทยาของพืช 3(2-3-6)

Plant Physiology

โครงสร้างและหน้าที่ของโครงสร้างต่าง ๆ ในพืช ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำและพืช ธาตุอาหารพืช การสังเคราะห์แสง การลำเลียง การหายใจเชิงแสง การเจริญและพัฒนาของพืช ฮอร์โมนพืชกลไกการตอบสนองต่อความเครียด

Plant structures and functions, relationship between water and plants, plant nutrition, photosynthesis, translocation, photorespiration, plant growth and development, phytohormones, mechanisms of stress responses

243322 สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช 3(2-3-6)

Plant Morphology and Anatomy

ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและวัฏจักรชีวิตของกลุ่มพืชต่าง ๆ ไบรโอไฟต์ ไลโคไฟต์ โมนิโลไฟต์ จิมโนสเปิร์ม และแองจิโอสเปิร์ม วิวัฒนาการของส่วนต่าง ๆ ของพืช เซลล์และเนื้อเยื่อของพืช องค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเนื้อเยื่อในพืช โครงสร้างภายในของพืชอย่างละเอียด การเจริญและพัฒนาของอวัยวะต่าง ๆ ของพืช

Morphological characteristics and life cycles of plants, bryophytes, lycophytes, monilophytes, gymnosperms and angiosperms, evolution of plant structures, plant cells and tissues, tissue organization and differentiation in plants, plant anatomical structure, growth and development of plant organs

243323 อนุกรมวิธานของพืช 3(2-3-6)

Plant Taxonomy

อนุกรมวิธานและระบบวิทยาของพืชดอก การจำแนกหมวดหมู่ของพืชดอกตามลักษณะพืชและความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ การกำหนดชื่อวิทยาศาสตร์ของพืช และการตรวจสอบเอกลักษณ์ของพืช ลักษณะประจำวงศ์ของพืชดอก

Taxonomy and systematics of flowering plants, classification of flowering plants based on plant characteristics and evolutionary relationships, plant nomenclature, plant identification, characteristics of plant families

243331 สรีรวิทยาของสัตว์ 3(2-3-6)

Animal Physiology

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและหน้าที่ของระบบอวัยวะต่าง ๆ ในสัตว์ ระบบประสาท กล้ามเนื้อและการเคลื่อนที่ กระบวนการย่อยอาหารและเมแทบอลิซึม การแลกเปลี่ยนก๊าซ ระบบหมุนเวียนเลือด การขับถ่าย ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในร่างกาย

Structure and function relationships of animal organs, nervous system, muscle and movement, digestion and metabolism, gas exchange, blood and circulation, excretion, endocrine system, reproductive system and homeostasis

243332 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 3(2-3-6)

Invertebrate Zoology

สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา อนุกรมวิธาน และความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังตั้งแต่โปรโตซัวจนถึงสัตว์ที่มีแกนลำตัวชั้นต่ำ

Morphology, physiology, ecology, taxonomy and phylogenetic relationship of invertebrates from protozoa to lower chordates

243333 สัตว์มีกระดูกสันหลัง 3(2-3-6)

Vertebrate Zoology

สัณฐานวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และระบบอวัยวะของสัตว์มีกระดูกสันหลัง อนุกรมวิธานและวิวัฒนาการของสัตว์มีกระดูกสันหลัง

Morphology, anatomy and organ system of vertebrates, taxonomy and evolution of vertebrates

243341 พันธุศาสตร์ 4(3-3-8)

Genetics

ประวัติและความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ การแบ่งเซลล์และการสร้างเซลล์สืบพันธุ์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตามกฎและภาคขยายกฎของเมนเดล ลิงเกจและครอสซิงโอเวอร์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมที่ถูกควบคุม

ด้วยยีนนอกนิวเคลียส ยีนและโครโมโซม สารพันธุกรรม การจำลองดีเอ็นเอและการแสดงออกของยีน การซ่อมแซมและการเกิดการกลายพันธุ์ พันธุวิศวกรรมและเทคนิคทางดีเอ็นเอ พันธุศาสตร์ปริมาณและประชากร พันธุศาสตร์วิวัฒนาการ

History and basic knowledge of genetics, cell division and gametogenesis, principles of mendelian inheritance and extensions of mendelism, linkage and crossing over, extranuclear inheritance, gene and chromosome, genetic material, DNA replication and gene expression, DNA repair and mutation, genetic engineering and DNA technique, quantitative and population genetics, evolutionary genetics

243342 พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น 3(2-3-6)

Introductory Cytogenetics

การแบ่งเซลล์ โครงสร้าง หน้าที่และพฤติกรรมของโครโมโซม โครโมโซมที่มีลักษณะพิเศษ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและจำนวนโครโมโซม ความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ พันธุศาสตร์ของเซลล์ทั้งพืช สัตว์ และมนุษย์ เทคนิคพื้นฐานการศึกษาพันธุศาสตร์ของเซลล์ และเทคโนโลยีทางด้านพันธุศาสตร์ของเซลล์ระดับโมเลกุล

Cell division, structures, functions and behavior of chromosome, special chromosome, changes of structure and number of chromosome, chromosome and evolution, cytogenetic of plant, animal, and human, basic technique in cytogenetic study and molecular cytogenetics technology.

243351 นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์ 3(2-3-6)

Animal Ecology and Behavior

ความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศกับสัตว์ วิวัฒนาการ การปรับตัวในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ปัจจัยที่มีผลต่อการกระจายตัว การผสมพันธุ์ ประชากร สังคม พฤติกรรม ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การสื่อสารระหว่างสัตว์ พฤติกรรมทางสังคม เทคนิคทางนิเวศวิทยา การจัดการทรัพยากรสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์

Relationship between ecosystems and animals, evolution, adaptation in different environments, factors effecting distribution, breeding, population, community, behavior, factors effecting behavior, animal communication, social behavior, techniques in ecology and wildlife conservation management

243352 นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว 3(2-3-6)

Ecology and Tourism

ระบบนิเวศ การประยุกต์ใช้หลักการทางนิเวศวิทยาเพื่อการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศและทรัพยากรการท่องเที่ยว

Ecosystems, applications of ecological principles in tourism and conservation, relationship between ecosystems and tourism resources

243353 นิเวศวิทยาเขตร้อน 3(2-3-6)

Tropical Ecology

ประเภทของชีวาลัยบนโลก การกระจายตัวของชีวาลัยเขตร้อน ความหลากหลายทางชีวภาพและปัจจัยจำกัดในเขตร้อน การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศเขตร้อน ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศเขตร้อน การใช้ทฤษฎีทางนิเวศวิทยาในการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศเขตร้อน

Biomes, distribution of tropical area, biodiversity and limiting factor in tropic, biological adaptation in tropic, effect of climate changing on biodiversity loss in tropical ecosystem, using of ecological theory for preservation and restoration of tropical ecosystem

243401 ระเบียบวิธีวิจัย 3(2-3-6)

Research Methodology

การทำโครงงานทางด้านชีววิทยาภายใต้การกำกับดูแลจากอาจารย์ที่ปรึกษา ระเบียบวิธีการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัยและการเขียนเค้าโครงการวิจัย การสืบค้น การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สมมติฐานการวิจัย การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้ชีวสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล สรุปผลข้อมูล และรายงานผลการวิจัย

Biological project under supervision of academic staff, research methodology, research problem and proposal writing, literature and research publication reviews, research hypothesis, population sampling, data collection, using on biological statistic for data analysis, data interpretation, conclusion and report

243421 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน 3(2–3-6)

Ethnobotany

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ การจัดจำแนกตามอนุกรมวิธานพืชพื้นบ้าน การแพร่กระจาย การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์

Botanical characteristics, taxonomy of ethnoplants, distribution, conservation and traditional applications

243422 พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ 3(2–3-6)

Economic Botany

พืชทางการเกษตร พืชสมุนไพร พืชเครื่องดื่ม พืชให้น้ำมัน พืชเส้นใย พืชที่มีความสำคัญในสภาวะขาดแคลน และผลิตผลจากพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

Agricultural crops, beverage plants, oil plants, fiber plants, medicinal plants, important plants in shortage period, economic importance of plant products

243423 การเจริญเติบโตของพืช 3(2-3-6)

Plant Growth

บทนำ โครงสร้างพืช การเติบโต การเจริญและการเปลี่ยนแปลงพืช ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต ฮอร์โมนพืช สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และการตอบสนองของพืชในรูปแบบต่าง ๆ

Introduction, plant structure, plant growth, development and differentiation, factors affecting growth, plant hormones, plant growth regulators, effects of environment on plant growth and plant responses

243424 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช 3(3-0-6)

Plant Resource Utilization

บทนำ พืชอาหารมนุษย์ พืชอาหารสัตว์ พืชสมุนไพรและสารประกอบทางเคมีในพืช พืชเพื่อใช้ทางวัสดุ พืชเชื้อเพลิง พืชที่ใช้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์พืช

Introduction, human food plants, animal food plants, medicinal plants and phytochemicals, timber plants, plants for material uses, plants for environmental uses, plant conservation

243425 การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์ 3(2-3-6)

Experimental Design for Plant Science

หลักการพื้นฐานของการทดลองด้านพืชศาสตร์ สถิติ การทดสอบสมมติฐาน การออกแบบแผนการทดลอง การทดลองแบบแฟกทอเรียล แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์และแผนการทดลองแบบสุ่มบล็อกสมบูรณ์สำหรับการเพาะปลูกพืช และการทดลองทางพืช ค่าสูญหาย การถดถอยเชิงเส้นและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ผลการทดลอง

Basic principles of experimentation in plant, statistics, hypothesis testing, plot designs, factorial experiments, completely randomized design (CRD) and randomized complete block design (RCBD) for plant propagation and plant experiment, missing values, regression and correlation, result analysis

243426 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช 3(2-3-6)

Plant Tissue Culture

เทคนิคและวิธีการในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากส่วนต่าง ๆ ของพืช การใช้ประโยชน์ทางด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชปริมาณมากในเวลาสั้น การผลิตพืชปลอดโรคและพืชทางการแพทย์ในอุตสาหกรรม

Techniques in plant tissue culture, applications of tissue culture for crop improvement, micropropagation, disease-free plant production and medical plants in industry

243431 ชีววิทยาของแมลง 3(2–3-6)

Insect Biology

ชีววิทยาและความหลากหลายของแมลง พฤติกรรมของแมลง นิเวศวิทยาของแมลง แมลงสังคม การควบคุมแมลงที่เป็นโทษ ความสัมพันธ์ของแมลงกับพืช สัตว์ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม

Biology and diversity of insects, insect behavior, insect ecology, social insect, insect control, relationships among insects, plants, animals, human and environment

243432 ฮอร์โมนสัตว์ 3(2–3-6)

Animal Hormone

โครงสร้างเชิงกายวิภาค สรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อ และเคมีของฮอร์โมนในสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การเปรียบเทียบการทำงานและการควบคุมระบบต่อมไร้ท่อในสัตว์มีกระดูกสันหลังและไม่มีกระดูกสันหลัง

Anatomy, physiology of the endocrine system and chemistry of hormones in vertebrate and invertebrate, comparison of function and regulatory mechanisms of endocrine system of vertebrates and invertebrates

243433 ปรสิตวิทยาทั่วไป 3(2–3-6)

General Parasitology

รูปแบบของการเป็นปรสิต สัณฐานวิทยาและลักษณะต่าง ๆ ของปรสิต ความสัมพันธ์ระหว่างเจ้าบ้านกับปรสิต อาการ การวินิจฉัย และการป้องกัน

Parasitism, morphology and characteristics of parasites, host-parasite relationships, symptom, diagnosis and prevention

243434 ปักษีวิทยา 3(2-3-6)

Ornithology

สัณฐานวิทยาและหน้าที่ของอวัยวะของนก วิวัฒนาการ สรีรวิทยา พฤติกรรม นิเวศวิทยา อนุกรมวิธานของนก การอนุรักษ์นก

Morphology and functions of bird organs, evolution, physiology, behaviors, ecology, bird taxonomy, bird conservation

243435 ชีววิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง 3(2-3-6)

Bee Biology and Apiculture

ชีววิทยาของผึ้ง พฤติกรรมและการสื่อสาร การเพิ่มประชากรผึ้งและการแยกรัง ศัตรูผึ้ง ผลิตภัณฑ์จากผึ้งและการใช้ประโยชน์ การใช้ผึ้งช่วยผสมเกสรพืชผลทางการเกษตร การจัดการการเลี้ยงผึ้ง และการปฏิบัติทางการเกษตรสำหรับฟาร์มผึ้ง

Honey bee biology, behavior and communication, colony development, bee pests, bee products and usefulness, utilization of honey bees in the pollination of agricultural crops, beekeeping managements and agricultural practice for bee farm

243436 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ 3(2-3-6)

Economic Insects

แมลงกินได้ แมลงที่ให้ผลิตภัณฑ์ แมลงช่วยผสมเกสร แมลงศัตรูธรรมชาติ แมลงศัตรูพืช แมลงศัตรูสัตว์ แมลงในบ้านเรือน แมลงที่เป็นพาหะนำโรค และการทำฟาร์มแมลง

Edible insects, natural product of insects, pollinators, natural enemies, insect pests of economic crops, insect pests of animals, household pests, insect-borne diseases and insect farming

243441 พันธุศาสตร์ของมนุษย์ 3(2-3-6)

Human Genetics

ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ในมนุษย์ ความผิดปกติของยีนและโครโมโซม โรคทางพันธุกรรม มะเร็งกับยีน เภสัชพันธุศาสตร์ อีพีเจเนติกส์ ชีวสารสนเทศศาสตร์ การประยุกต์ใช้เทคนิคทางอณูชีววิทยาในการศึกษาและวิจัยทางด้านพันธุศาสตร์ของมนุษย์

Basic knowledge of genetics in human, gene and chromosome aberration, genetic disease, cancers and genes, pharmacogenetics, epigenetics, bioinformatics, application of molecular techniques in study and research of human genetics

243442 ชีววิทยาโมเลกุล 3(2-3-6)

Molecular Biology

ประวัติความเป็นมาของชีววิทยาระดับโมเลกุล โครงสร้างและหน้าที่ของสารพันธุกรรม กลไกการควบคุมระดับเซลล์และระดับโมเลกุลของการจำลองตัวเองของดีเอ็นเอ การลอกรหัสและการแปลรหัส การกลายพันธุ์ การซ่อมแซมดีเอ็นเอ เทคนิคที่ใช้ในการวิจัยทางด้านพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล

History of molecular biology, structure and functions of the genetic material, cellular and molecular regulation underlying DNA replication, transcription and translation, mutation, DNA repair, techniques in molecular genetic research

243443 พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Population and Quantitative Genetics

ประชากรสมดุล การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีนและจีโนไทป์ วิวัฒนาการ พันธุกรรมโดยอิทธิพลของยีนหลายคู่ ความคล้ายคลึงระหว่างเครือญาติ อัตราพันธุกรรม การคัดเลือก พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณในระดับโมเลกุล

Equilibrium population, changes in gene and genotype frequency, evolution, genetics by polygenic effects, resemblance between relatives, heritability, molecular population and quantitative genetics

243444 เทคนิคทางชีววิทยา 3(2–3-6)

Biological Techniques

การวาดรูปและถ่ายรูปทางวิทยาศาสตร์ การรวบรวมและเก็บรักษาตัวอย่าง การทำสไลด์กึ่งถาวรและถาวร การตัดเนื้อเยื่อ

Drawing and photography in science, specimen collection and preservation, semi- and permanent slide preparation, sectioning

243445 เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น 3(2-3-6)

Introductory Biotechnology

เทคนิคทางดีเอ็นเอ พันธุวิศวกรรม เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตพืชและการผลิตสัตว์ การเพาะเลี้ยงเซลล์ต้นกำเนิด การสกัดและการแยกสารประกอบทุติยภูมิเพื่อให้ได้สารผลิตภัณฑ์บริสุทธิ์ การผลิตวัคซีน เทคนิคทางภูมิคุ้มกัน เทคโนโลยีการหมักจุลินทรีย์ เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ เทคโนโลยีชีวภาพทางการเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตพลังงานทดแทนและบำบัดสิ่งแวดล้อม

DNA technique, genetic engineering, biotechnology in plant and animal production, stem cell culture, secondary metabolite extraction and purification, vaccine production, immunologic techniques, microbial fermentation technology, medical biotechnology, agricultural biotechnology, biotechnology for renewable energy production and environmental treatment

243446 ชีวสารสนเทศศาสตร์พื้นฐานเพื่อโปรตีโอมิกส์และเมทาโบโลมิกส์ 3(2-3-6)

Basic Bioinformatics for Proteomics and Metabolomics

ประวัติ และพื้นฐานของวิทยาการโปรตีโอมิกส์และเมทาโบโลมิกส์ ชีวสถิติแบบหลายตัวแปร การประยุกต์ใช้วิทยาการโปรตีโอมิกส์และเมทาโบโลมิกส์ทางชีววิทยา การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อแปลผลวิเคราะห์จากวิทยาการโปรตีโอมิกส์และเมทาโบโลมิกส์

History and basic of proteomics and metabolomics, multivariate statistics, applications to proteomics and metabolomics biology, operating software packages to interpret the proteomics and metabolomics data

243447 การเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์พื้นฐาน 3(2-3-6)

Basic Animal Cell Culture

การเตรียมอุปกรณ์ และสารเคมีในการเลี้ยงเซลล์ ระดับความปลอดภัยทางชีวภาพและตู้ชีวนิรภัย ชนิดของเซลล์เพาะเลี้ยง หลักในการเพาะเลี้ยงเซลล์ การจัดการการเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์และการประยุกต์ใช้

Preparation of equipment and chemical solution for animal cell culture, biosafety level and biosafety cabinet, cell culture type, principle of cell culture, animal cells manipulation and application

243448 อณูพันธุศาสตร์และพันธุวิศวกรรม 3(2-3-6)

Molecular genetics and genetic engineering

หลักการทางชีววิทยาระดับโมเลกุล การเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอโดยปฏิกิริยาลูกโซ่โพลีเมอเรส เทคโนโลยีรีคอมบิแนนท์ดีเอ็นเอ การโคลนยีน การแสดงออกของยีน การประยุกต์ใช้พันธุวิศวกรรมในงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพและการสร้างนวัตกรรม

Principles of molecular biology, DNA amplification using polymerase chain reaction, recombinant DNA technology, gene cloning, gene expression, applications of genetic engineering in biotechnology and innovation

243451 ชีววิทยาของมลพิษ 3(3-0-6)

Pollution Biology

ลักษณะของมลพิษทางอากาศ ทางน้ำและทางดิน สาเหตุของการเกิดปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ การอนุรักษ์สภาพแวดล้อม

Types of air, water, and soil pollutions, causes of environmental pollutions and effects of pollutions on organisms, protection and treatments, conservation of environments

243452 ชลธีวิทยา 3(2-3-6)

Limnology

น้ำ คุณสมบัติของน้ำและวัฏจักรของน้ำ การจัดจำแนกประเภทของระบบนิเวศน้ำจืดแบบต่างๆ ปัจจัยทางกายภาพ เคมี และชีวภาพของระบบนิเวศน้ำจืด ระบบนิเวศน้ำนิ่งและระบบนิเวศน้ำไหล การจัดจำแนกประเภทของระบบนิเวศน้ำนิ่งและน้ำไหล การหมุนเวียนของสารอาหารและพลังงาน ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำ การปรับตัวและหน้าที่ของสิ่งมีชีวิต ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัย

Water, water properties and hydrological cycle, classification of fresh water ecosystems, physical, chemical and biological factor of fresh water ecosystem, lentic and lotic ecosystem, classification of lotic and lentic ecosystem, nutrient and energy cycle, the effect of environmental factors on fresh water biota, adaptation and function of fresh water biota, interaction between fresh water biota and habitats

243453 ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(2–3-6)

Environmental Biology and Indigenous Wisdom

ชีววิทยาของสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรมและความเชื่อท้องถิ่นกับการใช้ประโยชน์ และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การศึกษาและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

Environmental biology and ecosystems, interaction between technology and environments, conservation of environments and natural resources, cultures and local beliefs on the utilization and conservation of biodiversity, studying and applications on indigenous wisdoms based on scientific methods

243454 การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ 3(2-3-6)

Biological Monitoring for Ecological Assessment

ทฤษฎีและหลักการทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับดัชนีชีวภาพ ผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมต่อระบบนิเวศ การใช้สิ่งมีชีวิตในการติดตามตรวจสอบและประเมินระบบนิเวศ การสำรวจและเก็บตัวอย่างปัจจัยทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ การใช้สิ่งมีชีวิตในการติดตามตรวจสอบทางชีวภาพในเขตร้อน

Biological theories and principles of bioindicator, the effect of environmental pollution on ecosystem, using of fauna for ecological monitoring and assessment, physical, chemical and biological surveying and sampling, using of fauna for biological monitoring in tropical area

243455 หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา 3(2–3-6)

Current Topics in Biology

การสืบค้น การศึกษา การวิเคราะห์ และวิจารณ์ผลงานวิจัยทางชีววิทยาในหัวข้อต่าง ๆ ที่มีการเผยแพร่ในปัจจุบัน

Searching, studying, analysis and discussion of the scientific reports and current topics in biological field

243461 สัมมนา 1(0-2-1)

Seminar

การค้นคืนสารสนเทศ การรวบรวมข้อมูล การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านชีววิทยา

Information retrieval, data collection, presentation, discussion and answering questions on biological issues

243462 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต

Independent Study

การค้นคว้า การวางแผนการทดลอง ดำเนินการทดลอง การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านชีววิทยา

Studying, experimental design, experimental practice, analyzing, report writing, presenting and discussing in biology

243463 การฝึกงาน 6 หน่วยกิต

Professional Training

การค้นคว้า การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา ในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน การเขียนรายงานและการนำเสนอ

Studying, training, learning, gaining experience, improving working skills in biology in private or government sectors, report writing and presentation

243464 สหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

Co-operative Education

การปฏิบัติงาน เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา ในฐานะพนักงานฝึกหัดในสถานประกอบการองค์กรภาครัฐหรือเอกชน การเขียนรายงานและการนำเสนอ

Working, learning, gaining experience, improving working skills in biology as an apprentice in private or government sectors, report writing and presentation

244101 ฟิสิกส์ 1 4(3-3-8)

Physics I

หน่วยการวัดทางฟิสิกส์ ปริมาณสเกลาร์และปริมาณเวกเตอร์ การเคลื่อนที่เนื่องจากความเร่งใน 1 มิติ การเคลื่อนที่ภายใต้สนามความโน้มถ่วง สมดุลของแรงและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การเคลื่อนที่แบบวงกลมและกลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง โมเมนตัมและการชน งาน พลังงาน และกฎการอนุรักษ์ในวิชาฟิสิกส์ สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล คลื่นและการสั่น เสียงและการได้ยิน แสง สมบัติของแสง ระบบเลนส์และการมองเห็น ความร้อนและอุณหภูมิ ระบบก๊าซอุดมคติ สมการสถานะและกฎทางอุณหพลศาสตร์ทั้งสี่ ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ และเครื่องยนต์ความร้อน

Physical measurement units, scalar and vector quantities, motion under acceleration in 1 dimension, motion under gravity field, force equilibrium and Newton's law of motions, circular motion and rigid-body mechanics, momentum and collision, work, energy and conservation' law in physics, properties of matter, fluid mechanics, wave and vibration, sound and hearing, light, properties of light, lens and vision, heat and temperature, ideal gas system, state equation and 4 rules of thermodynamics, kinetic theory of gases and heat engines

244102 ฟิสิกส์ 2 4(3-3-8)

Physics II

ไฟฟ้าสถิต ประจุไฟฟ้าและแรงทางไฟฟ้า เวกเตอร์สนามไฟฟ้าจากประจุไฟฟ้าบนตัวนำแบบต่างๆ การหาสนามไฟฟ้าจากกฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้าและสารไดอิเล็กทริก กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน วงจรไฟฟ้ากระแสตรง สารแม่เหล็กและแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็ก เวกเตอร์สนามแม่เหล็กจากการเคลื่อนที่ของประจุไฟฟ้า กฎของบิโอ-ซาวาร์ท และกฎของแอมแปร์ การเหนี่ยวนำเชิงแม่เหล็ก และกฎของฟาราเดย์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรไฟฟ้ากระสลับ วงจรตัวต้านทาน ตัวเหนี่ยวนำ ตัวเก็บประจุ ทฤษฎีสัมพัทธภาพ ฟิสิกส์ยุคใหม่ ฟิสิกส์ควอนตัม ฟิสิกส์อะตอม และฟิสิกส์นิวเคลียร์

Electrostatistic, charges and electrical force, vector of electrical field from charges on various conductors, electrical field from Gauss's law, potential, capacitance and dielectric materials, current and resistance, direct current circuits, magnet and source of magnetic field, vector of magnetic field from charge motions, Bio-Savart's law and Ampere's law, magnetic inductance and Faraday's law, source of alternative

current, alternative current RLC circuits, relativity theory, modern physics, quantum physics, atomic physics and nuclear physics

244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-8)

Introductory Physics

คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กฎการเคลื่อนที่ แรงโน้มถ่วง งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชน การเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล ปรากฏการณ์คลื่นและการสั่น เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าเบื้องต้น ฟิสิกส์ยุคใหม่

Mathematics for physics, law of motion, gravitational force, work and energy, momentum and collisions, rotation motion, properties of matter, mechanic of fluids, wave phenomena and chaos, thermodynamics, electricity, basic electric circuits, modem physics

244104 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(2-3-6)

Life Science Physics

หน่วยและการวัด จลนศาสตร์และพลศาสตร์การเลื่อนตำแหน่งและการหมุนงาน พลังงานและกำลังของร่างกาย คุณสมบัติการยืดหยุ่นของโครงกระดูกและเนื้อเยื่อ กลศาสตร์และคุณสมบัติทางกายภาพของของไหล ฟิสิกส์ของการหายใจ ความร้อนและอุณหพลศาสตร์ คลื่นเสียงและการได้ยิน ทัศนศาสตร์และทัศนอุปกรณ์ ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ชีวไฟฟ้า ฟิสิกส์ของรังสี ฟิสิกส์ของเวชศาสตร์นิวเคลียร์

Units and measurement, kinematics and dynamics of transitional and rotational motion, work, energy and power of body, elastic properties of skeleton and tissues, mechanics and physical properties of fluids, physics of breathing, heat and thermodynamics, waves sound and hearing, optics and optical instruments, elementary electricity and electronic, bioelectricity, radiation physics, physics of nuclear medicine

244105 ฟิสิกส์ทางการแพทย์ 2(2-0-4)

Medical Physics

สมดุลของแรง กำลังบิด งานและพลังงาน ความยืดหยุ่นของสาร การหมุน ความเฉื่อยด้านการหมุน โมเมนตัมเชิงมุม กลศาสตร์ของไหล การลอยตัว ความหนืด การไหลวนของกระแสเลือด ความตึงผิว แคพิลารี ออสโมซิส การขยายตัวของปอด ความร้อนในร่างกาย กล้ามเนื้อ เสียง และการตอบสนอง คลื่นอัลทราโซนิกส์ ทัศนศาสตร์ ไฟฟ้าและแม่เหล็ก ฟิสิกส์ยุคใหม่และกัมมันตภาพรังสี

Equilibrium of forces, torque, work and energy, elasticity of material, rotation, moment of inertia, angular momentum, fluid mechanics, buoyancy, viscosity, blood circulation, surface tension, capillary, osmosis, lung expansion, heat in body, muscle, sound and response, ultrasonic waves, optics, electricity and magnetism, modern physics and radioactivity

244106 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3(2-3-6)

Science and Technology Physics

หลักการพื้นฐานของสมบัติทางฟิสิกส์, การวัด, หน่วย, การแปลงหน่วย, เวกเตอร์, กลศาสตร์, งานและพลังงาน, สมบัติเชิงกลของสสาร, กลศาสตร์ของไหล, เทอร์โมไดนามิกส์, คลื่น, ไฟฟ้ากระแสและแม่เหล็กไฟฟ้า, แสง, ทฤษฎีสัมพัทธภาพ, ฟิสิกส์ยุคใหม่

Basic principles of physical properties, measurement, units, conversion of units, vectors, mechanics, work and energy, mechanical properties of matter, fluid mechanics, thermodynamics, wave, electric current and electromagnetism, optics, relativity theory, modern physics

244107 ฟิสิกส์เชิงไฟฟ้า 3(2-3-6)

Electrical Physics

คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ ปรากฏการณ์คลื่น ไฟฟ้าสถิต ประจุไฟฟ้าและแรงทางไฟฟ้า เวกเตอร์สนามไฟฟ้าจากประจุไฟฟ้าบนตัวนำแบบ ต่าง ๆ การหาสนามไฟฟ้าจากกฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้าและสารไดอิเล็กทริก กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน วงจรไฟฟ้ากระแสตรง สารแม่เหล็กและแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็ก เวกเตอร์สนามแม่เหล็กจากการเคลื่อนที่ของประจุไฟฟ้า กฎของบิโอซาวาตซ์และกฎของแอมแปร์ การเหนี่ยวนำแม่เหล็กและกฎของฟาราเดย์ ความเหนี่ยวนำ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรอาร์แอลซี อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

Mathematics in physics, wave phenomena, electrostatic, charges and electrical force, vector of electrical field from charges on various conductors, electrical field from Gauss's law, potential, capacitance and dielectric materials, current and resistance, direct current circuits, magnet and source of magnetic field, vector of magnetic field from charge motions, Bio-Savart's law and Ampere's law, magnetic inductance and Faraday's law, inductance, source of alternative current, alternative current circuits, RLC circuits, basic electronics

244108 หลักฟิสิกส์ 3(2-3-6)

Principles of Physics

การเคลื่อนที่แบบเปลี่ยนตำแหน่งใน 1 และ 2 มิติ การเคลื่อนที่แบบหมุน งานและพลังงาน กลศาสตร์ของอนุภาค แข็งแกร่ง สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของของไหล การสั่นสะเทือนและเสียง ระบบเลนส์ ทฤษฎีคลื่นของแสง ความร้อนและระบบก๊าซอุดมคติ เทอร์โมไดนามิกส์ทฤษฎีจลน์ของแก๊สและกลจักรความร้อน ไฟฟ้าสถิต ประจุไฟฟ้าและแรงทางไฟฟ้า เวกเตอร์สนามไฟฟ้าจากประจุไฟฟ้าบนตัวนำแบบต่างๆ การหาสนามไฟฟ้าจากกฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้าและสารไดอิเล็กทริก กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน วงจรไฟฟ้ากระแสตรง สารแม่เหล็กและแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็ก เวกเตอร์สนามแม่เหล็กและกฎของฟาราเดย์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ อิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน

Motion in 1 and 2 dimensions, circular motion, work and energy, rigid-body mechanics, properties of matter, fluid mechanics, wave-vibration and sound, lens, properties of light, heat and ideal gas system, thermodynamics, kinetic theory of gases and heat engines, electrostatic, charges and electrical force, vector of electrical field from charges on various conductors, electrical field from Gauss's law, potential, capacitance and dielectric materials, current and resistance, direct current circuits, magnet and source of magnetic field, vector of magnetic field and Faraday's law, source of alternative current, alternative current circuits, fundamental electronics

244109 ฟิสิกส์และเคมีพื้นฐาน 3(3-0-6)

Basic Physics and Chemistry

หน่วยการวัดทางวิทยาศาสตร์ ปริมาณสเกลาร์และปริมาณเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ใน 1 มิติ การเคลื่อนที่ภายใต้สนามแรงโน้มถ่วง สมดุลแรงและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การหมุน การกลิ้ง ทอร์ค ฟิสิกส์ของการหมุน กลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง โมเมนตัมในกลศาสตร์ กฎการอนุรักษ์โมเมนตัมและการชน งาน พลังงาน และกฎการอนุรักษ์ในวิชาฟิสิกส์ สมบัติของสสาร โครงสร้างอะตอม พันธะเคมีและโครงสร้างโมเลกุล ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส

Scientific measurement units, scalar and vector quantities, motion in one-dimension, motion under gravity field, force equilibrium and Newton's law of motions, rotation, rolling, torque, physics of rotation, rigid-body mechanics, momentum in mechanics, conservation of momentum and collision, work, energy and conservation law in physics, properties of matter, atomic structure, chemical bonding and molecular structure, stoichiometry, chemical reactions, gases, solid, liquid, solutions, chemical equilibrium, acids and bases

244110 วิทยาศาสตร์ในภาพยนตร์และสื่อบันเทิง 3(2-2-5)

Science in Movies and Entertainment Media

การวิเคราะห์ วิจารณ์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาพยนตร์คอมมิค อนิเมะ มังงะ นวนิยาย เกมส์ และสื่อบันเทิง จินตนาการและข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีในโลกปัจจุบันจากแรงบันดาลใจของภาพยนตร์และสื่อบันเทิง

Scientific and technological analysis and criticism of science and technology in movies, comics, anime, manga, novels, games and other entertainment media, imagination and reality of modern science and technology inspired by entertainment media

244181 ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ 1(0-3-2)

Scientific Method in Physics

การแก้ปัญหาตามวิธีวิทยาศาสตร์ ข้อมูลตัวแปรเดี่ยว เครื่องมือวัดและวิธีการวัดที่ถูกต้อง เหตุผลและตรรกในการทดลอง การบันทึกผลการทดลอง การวิเคราะห์การทดลอง กราฟและการวิเคราะห์ ทฤษฎีทางสถิติและวิธีการถดถอย การคำนวณค่าผิดพลาด การออกแบบการทดลอง จรรยาบรรณทางวิชาการ

Problem solving by scientific method, treatment of single variable, laboratory instruments and methods, reason and logic, data record, data analysis, graph and graph analysis, statistical theory and least square method, error calculations, experimental design, academic ethics

244201 คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ 3(3-0-6)

Mathematics for Physics

เวกเตอร์และเมตริกซ์ เวกเตอร์เชิงวิเคราะห์ขั้นสูง อนุกรม การแปลงฟูเรียร์และลาปลาซ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญและสมการเชิงอนุพันธ์ย่อย ปัญหาค่าเริ่มต้นและขอบเขต ฟังก์ชันพิเศษ แคลคูลัสของการแปรผัน แคลคูลัสของตัวแปรเชิงซ้อน

Vectors and matrices, advanced vector analysis, series, Fourier and Laplace transforms, ordinary differential equations and partial differential equations, initial and boundary value problems, special functions, calculus of variation, calculus of complex variables

244211 กลศาสตร์ 3(3-0-6)

Mechanics

กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน กลศาสตร์แบบนิวตันของอนุภาคเดี่ยวใน 1 มิติ 2 มิติ และ 3 มิติ การสั่น แรงศูนย์กลาง การเคลื่อนที่ในกรอบอ้างอิงไม่เฉื่อย การเคลื่อนที่ของระบบอนุภาค การเคลื่อนที่ของวัตถุแข็งเกร็งเบื้องต้น กลศาสตร์ของไหลเบื้องต้น กลศาสตร์แบบลากรองจ์และแบบแฮมิลตันเบื้องต้น

Newton's laws of motion, Newtonian mechanics of single particle in one, two and three-dimensional, vibrations, central force, motion in a non-inertial reference frame, motion of system of particles, introduction to rigid body motion, introduction to fluid mechanics, introduction to Lagrangian and Hamiltonian mechanics

244221 ฟิสิกส์เชิงอุณหภาพและเชิงสถิติ 3(3-0-6)

Thermal and Statistical Physics

สมการสถานะ กฎของเทอร์โมไดนามิกส์ วัฏจักรคาร์โนท์และเครื่องยนต์ เอนโทรปี ศักย์เทอร์โมไดนามิกส์ และความสัมพันธ์ของแมกซ์เวลล์ พลังงานเสรีกิบส์กับการเปลี่ยนเฟส เทอร์โมไดนามิกส์กับสมดุลปฏิกิริยาเคมี ความน่าจะเป็นและสถิติพื้นฐาน หลักเบื้องต้นของกลศาสตร์เชิงสถิติ ฟังก์ชันการแจกแจง ฟังก์ชันพาร์ทิชัน สถิติแบบแมกซ์เวลล์-โบลตซ์มันน์ สถิติแบบเฟอร์มี-ดิแรก สถิติแบบโบส-ไอน์สไตน์ การประยุกต์กลศาสตร์เชิงสถิติ

Equations of state, Law of thermodynamics, Carnot cycle and engines, entropy, thermodynamics potential and Maxwell relations, Gibbs free energy with phase transformation, thermodynamics with chemical-reaction equilibria, probability and basic statistics, basic principles of statistical mechanics, distribution function, partition function, Maxwell-Boltzmann statistics, Fermi Dirac statistics, Bose-Einstein statistics, applications of statistical mechanics

244231 การสั่นสะเทือนและคลื่น 3(3-0-6)

Vibrations and Waves

การสั่นแบบต่างๆ สมการคลื่นในหลายมิติ คลื่นเคลื่อนที่และคลื่นนิ่ง สมบัติของคลื่น การวิเคราะห์แบบฟูเรียร์ กลศาสตร์ของคลื่น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

Modes of vibrations, wave equations in n-dimensions, traveling and standing waves, properties of waves, Fourier analysis, wave mechanics, electromagnetic waves

244232 ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า 3(3-0-6)

Electromagnetic Theory

ไฟฟ้าสถิต แม่เหล็กสถิต สนามไฟฟ้าและสนาม สนามแม่เหล็กในตัวกลาง ข้อปัญหาค่าขอบเขตของไฟฟ้าสถิตและเปรียบเทียบกับแม่เหล็กสถิต สมการแมกซ์เวลล์ และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในตัวกลาง

Electrostatic, magnetostatic, electrostatic and magnetostatic fields in media, electrostatics boundary conditions and analogy to magnetostatic, Maxwell’s equations, and electromagnetic waves in media

244241 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ 3(2-2-5)

Computer Programming for Physics

อัลกอริทึม โครงสร้างของโปรแกรม การนำข้อมูลเข้าและออกจากโปรแกรม ชนิดของตัวแปร ทิศทางการทำงานของโปรแกรม เงื่อนไขการตัดสินใจ การวนซ้ำและการประยุกต์สำหรับงานด้านฟิสิกส์หรือวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

Algorithm, structure of computer program, data input and output of program, types of variable, work flow of computer program, decision condition, iteration and application for Physics' works or relevant sciences

244251 ฟิสิกส์ยุคใหม่ 3(3-0-6)

Modern Physics

ทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ ทฤษฎีสัมพัทธภาพทั่วไปเบื้องต้น ทฤษฎีแห่งความไม่ต่อเนื่อง ฟิสิกส์อะตอม สภาพคู่ควบคลื่น-อนุภาค โครงสร้างเชิงโมเลกุล ฟิสิกส์สถานะของแข็ง โครงสร้างนิวเคลียร์ ฟิสิกส์นิวเคลียร์และอนุภาคมูลฐาน

Special theory of relativity, introduction to general theory of relativity, theory of quantization, atomic physics, wave-particle duality, molecular structure, solid state physics, nuclear structure, nuclear physics and elementary particles

244281 การทดลองฟิสิกส์ 1 1(0-3-2)

Experimental Physics I

การทดลองและวิเคราะห์ผลการทดลองเกี่ยวกับ แรง มวล และการเคลื่อนที่ การอนุรักษ์พลังงาน กลศาสตร์ของไหล

Experiments and data analysis of force, mass and motion, energy conservations, fluid mechanics

244282 การทดลองฟิสิกส์ 2 1(0-3-2)

Experimental Physics II

การออกแบบการทดลอง, การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวกับไฟฟ้าสถิต แม่เหล็กสถิต สารไดอิเล็กทริก สารแม่เหล็ก สมบัติของคลื่น คลื่นนิ่ง คลื่นเสียง

Design of experiment, collection and analysis of data concerning electrostatic, magnetostatic, dielectric matter, magnetic matter, properties of wave, standing wave, sound wave

244301 ฟิสิกส์เชิงคำนวณ 3(2-2-5)

Computational Physics

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณผลเฉลยเชิงตัวเลขของปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่อยู่ในวิชาฟิสิกส์ อาทิ การประมาณค่าของผลเฉลยสมการเดี่ยว ผลเฉลยของระบบสมการทั้งเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น การคำนวณอนุพันธ์ ผลเฉลยและการจำลองสมการอนุพันธ์สามัญและอนุพันธ์ย่อย การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน การคำนวณค่าปริพันธ์ วิธีการแบบมอนติ-คาร์โล การอินเตอร์โปเลต การถดถอยเชิงเส้นและการวิเคราะห์ข้อมูล

Computer programming for numerical solution of mathematics problem in physics, i.e. , approximation of single equation, solution of linear and non-linear equation system, differential calculation, solution and simulation of ordinary differential equation and partial differential equation, error analysis, integration, Monte-Carlo method, Interpolation, linear regression and data analysis

244311 กลศาสตร์ควอนตัม 3(3-0-6)

Quantum Mechanics

การเข้าสู่จุดเริ่มต้นของกลศาสตร์ควอนตัมจากกลศาสตร์แบบดั้งเดิม ตัวดำเนินการ ฟังก์ชันคลื่น สัจพจน์ของกลศาสตร์ควอนตัม สมการโชดิงเงอร์ อนุภาคในบ่อศักย์อนันต์อนุภาคในบ่อศักย์จำกัด อนุภาคในบ่อศักย์ฮาร์โมนิกส์ อนุภาคอิสระ การะสะท้อน และการทะลุผ่านกำแพงศักย์ ผลเฉลยของสมการชเรอดิงเงอร์ในปัญหาสามมิติ โมเมตัมเชิงมุม ไฮโดรเจนอะตอม

Limit of classical mechanics and the beginning of quantum mechanics, operator, wave function, postulate of quantum mechanics, Schrodinger equation, particle in infinite well, particle in finite well, particle in harmonic potential, free particle, reflection and transmission in potential barrier, solution of Schrodinger equation in three dimensions, angular momentum, hydrogen atom

244312 ทฤษฎีควอนตัมและโครงสร้างอะตอม 3(3-0-6)

Quantum Theory and atomic structure

กลศาสตร์เมทริกซ์ สัญลักษณ์ดิแรก โมเมนตัมเชิงมุมและสปิน อะตอมคล้ายไฮโดรเจน ฮีเลียมอะตอม ตารางธาตุ ทฤษฎีการรบกวนแบบไม่ขึ้นกับเวลา โครงสร้างพลังงานแบบละเอียด ปรากฏการซีแมน ทฤษฎีการรบกวนแบบขึ้นกับเวลา ระบบสองสถานะ ทฤษฎีการกระเจิงเบื้องต้น

Matrix mechanics, Dirac notation, angular momentum and spin, hydrogen-like atom, Helium atom, periodic table, time independent perturbation theory, fine structure, Zeeman effect, time dependent perturbation theory, two system of state, introduction of scattering theory

244331 ทัศนศาสตร์และการประยุกต์ 3(2-2-5)

Optics and Applications

สมบัติเชิงกายภาพของแสง ทัศนศาสตร์เรขาคณิต ระนาบเรียบปริซึม ผิวโค้ง เลนส์บาง กระจกเงาโค้ง การลากเส้นรังสี ความคลาดของเลนส์ ทัศนอุปกรณ์ การรวมคลื่นแสง การแทรกสอด การเลี้ยวเบนและการวิเคราะห์ฟูเรียร์ สลิตเดี่ยวและสลิตคู่ เกรตติง โพลาไรเซชัน เลเซอร์ตัวรับรู้เชิงแสง การประมวลผลภาพดิจิทัล คอมพิวเตอร์วิทัศน์เบื้องต้น

Physical properties of light, geometrical optics, plane surface and prism, spherical surface, thin lens, spherical mirror, ray tracing, lenses aberration, optical instruments, physical optics, superposition of light wave, interference, diffraction and Fourier analysis, single and double slits, grating, polarization, quantum of light, laser, optical sensors, digital image processing, introduction to computer vision

244341 วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 3(2-2-5)

Electric and Electronics Circuit

วงจรไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ สารกึ่งตัวนำ ไดโอด ทรานซิสเตอร์ การออกแบบไบแอสและการขยายสัญญาณขนาดเล็ก วงจรออสซิลเลเตอร์ วงจรสวิตชิง หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ วงจรรวมและการประยุกต์

DC and AC circuits, semiconductor, diode, transistor, bias design and small signal amplifiers, oscillators, switching circuits, introduction to digital electronics, digital IC and applications

244351 ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค 3(3-0-6)

Nuclear and Particle Physics

รากฐานเบื้องต้นของนิวเคลียร์ฟิสิกส์ ครอบคลุมเนื้อหาคุณสมบัติของนิวไคลด์ แบบจำลองของนิวเคลียส กัมมันตภาพรังสี แรงนิวเคลียร์ การสลายตัวของนิวเคลียส และปฏิกิริยานิวเคลียร์ การแบ่งแยกตัวและการรวบรวมตัวของนิวเคลียส รากฐานเบื้องต้นของอนุภาค มูลฐาน ครอบคลุมเนื้อหาการแปลงสมมาตร และกลุ่มสมมาตรที่เกิดขึ้นในฟิสิกส์อนุภาค กฎการอนุรักษ์ และ การแตกของสมมาตร การจำแนกอนุภาคมูลฐาน และแบบจำลองควาร์ก ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจำแนกทฤษฎีของอันตรกิริยาพื้นฐาน

Introduction to nuclear physics covering such topic as; properties of nuclei, nuclear models, radioactivity, nuclear forces, nuclear decays, nuclear reactions, nuclear fission and fusion, foundations of elementary particles covering such topic as; symmetry transformations and symmetry groups arising in particle physics, conservation laws and symmetry breaking, particles classification and quark model, introduction to unified theories of fundamental interactions

244360 ฟิสิกส์วัสดุศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Material physics

โครงสร้างอะตอมและพันธะ ระบบและโครงสร้างผลึก ความบกพร่องของผลึก สารละลายของแข็งและการแพร่ในของแข็ง การผิดรูปของวัสดุ สมบัติเชิงกล สมบัติทางความร้อน สมบัติทางแสง การนำพาอิเล็กตรอน สมบัติทางไฟฟ้า สมบัติทางแม่เหล็ก

Atomic structure and bonding, crystal structure and system, defects in solids, solid solution and diffusion in solids, material deformation, mechanical properties, thermal properties, optical properties, electron transports, electrical properties, magnetic properties

244361 ฟิสิกส์สถานะของแข็ง 3(3-0-6)

Solid State Physics

เบซิสและแลตทิซ เวกเตอร์การเคลื่อนที่ของแลตทิซ แลตทิซบราเว ปริภูมิจริง ปริภูมิส่วนกลับ การเลี้ยวเบนของคลื่นเนื่องจากผลึก, กฎของแบรกก์ การยืดเหนี่ยวในผลึก การสั่นและสมบัติเชิงความร้อนของโฟนอน ทฤษฎีแถบพลังงาน ผลึกสารกึ่งตัวนำและผลึกเหลว พื้นผิวเฟอร์มิ

Basis and lattice, lattice translation vectors, Bravais lattice, real space, reciprocal space, diffraction of waves by crystal, Bragg law, crystal binding, vibrations and thermal properties of phonon, energy bands theory, semi-conductor crystal and liquid crystal, Fermi surface

244363 ผลึกศาสตร์และการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น 3(2-2-5)

Introduction to Crystallography and X-ray Diffraction

สมมาตรของผลึก วิธีการของเลาเอ ทฤษฎีการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ เครื่องวิเคราะห์การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ การพิสูจน์เฟส และการกำหนดโครงสร้างของผลึก

Crystal symmetry, Laue method, theory of x-ray diffraction, x-ray diffractometer, phase identification and crystal structure determination

244371 ดาราศาสตร์ทรงกลมท้องฟ้า 3(2-2-5)

Spherical Astronomy

ระบบพิกัดดาราศาสตร์ การวัดปริมาณทางดาราศาสตร์ อุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ เวลาทางดาราศาสตร์ ตำแหน่งของ ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ ดาวเคราะห์ และเทหวัตถุอื่นๆ

Celestial coordinates, astronomical measurement, tool of astronomy, astronomical time, position of moon, sun, planet and other celestial objects

244380 ทักษะช่างทางฟิสิกส์ 3(1-4-4)

Physics Workshop Skills

การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ เครื่องมือกล งานโลหะ การเชื่อม เครื่องซีเอ็นซี เครื่องตัดเลเซอร์ เครื่องพิมพ์ 3 มิติ การทำแผ่นลายวงจร เครื่องมือทางไฟฟ้า ความปลอดภัยในการปฏิบัติการช่าง

Computer-aided drawing, machine tools, metal works, welding, CNC machines, laser cutter, 3D printer, printed circuit board making, soldering, electrical tools, safety in workshop

244381 การทดลองฟิสิกส์ 3 1(0-3-2)

Experimental Physics III

การทดลองและวิเคราะห์ผลการทดลองเกี่ยวกับพลังงาน กฎของเทอร์โมไดนามิกส์ งาน ความร้อน พลังงานภายในสถานะ กระบวนการย้อนกลับไม่ได้และย้อนกลับได้ การส่งผ่านความร้อน ความจุความร้อน กระบวนการถ่ายโอน สถิติแบบแมกซ์เวลล์-โบลตซ์มันน์สถิติแบบเฟอร์มี-ดิแรก สถิติแบบโบส-ไอน์สไตน์ การประยุกต์กลศาสตร์เชิงสถิติ

Experiments and data analysis involved in energy, the law of thermodynamics, work, heat, internal energy, state, reversible and irreversible processes, heat transfer, heat capacity, transport processes, Maxwell- Boltzmann, Fermi- Dirac, Bose-Einstein statistics, applications of statistical mechanics

244382 การทดลองฟิสิกส์ 4 1(0-3-2)

Experimental Physics IV

การทดลอง หรือการพัฒนาเครื่องมือเพื่อศึกษาเกี่ยวกับฟิสิกส์ยุคใหม่ เช่น ปรากฏการณ์โฟโตอิเล็กตริก การตรวจวัดอนุภาค ประจุไฟฟ้า สเปคตรัมของอะตอม เซลล์สุริยะ ฟิสิกส์นิวเคลียร์

Experiments or instrumental development relating to modern physics such as photoelectric effect, particle detection, electric charges, atomic spectra, solar cell, nuclear physics

244391 โครงงานฟิสิกส์ 2(0-6-3)

Project in Physics

โครงงานทางฟิสิกส์เพื่อชุมชนหรือสังคม ด้านทดลอง ด้านทฤษฎี หรือสิ่งประดิษฐ์ การเขียนรายงานวิชาการ การนำเสนอ

Project in Physics for community or society in the fields of experiment, theory or innovation, academic reports, presentations

244411 ทฤษฎีสัมพัทธภาพไอน์สไตน์

3(3-0-6)

Einstein's Theory of Relativity

เวกเตอร์ แคลคูลัสอนุพันธ์ เวกเตอร์แนวสัมผัส ระบบพิกัดเชิงโค้ง เทนเซอร์เมตริก การแปลงลอร์เลนซ์ สัญลักษณ์คริสทอฟเฟล อนุพันธ์โควาเรียนท์ จีโอเดสิก ความโค้ง กฎการอนุรักษ์ในกลศาสตร์คลาสสิก สมการสนามไอน์สไตน์ ทฤษฎีกาลอวกาศ และความโน้มถ่วงของไอน์สไตน์

Vectors, differential calculus, tangent vectors, curvilinear coordinate systems, metric tensor, Christoffel symbols, covariant differentiation, geodesics, curvature, conservation laws of classical mechanics, Einstein's field equations, Einstein's theory of space-time and gravitation

244412 ทฤษฎีสนามเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Field Theory

สนามแบบกาลิเลโอและสนามเชิงสัมพัทธภาพ ลากรานเจียนและฮามิลโทเนียนของสนาม สมการไคลน์-กอร์ดอน สมมาตรและทฤษฎีบทนอยเธอร์ สนามเกจแบบอาบีเลียน สนามแม่เหล็กไฟฟ้า ทฤษฎีแยงมิลส์ สมการดิแรก การทำลายสมมาตร โกลด์สโตนโหมด กลไกของฮิกส์

Galilean and relativistic fields, Lagrangian and Hamiltonian of fields, Klein-Gordon equations, symmetries and Noether's theorem, abelian gauge fields, electromagnetic fields, Yang-Mills theory, Dirac equations, symmetry breaking, Goldstone modes, Higgs mechanism

244441 เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Instrumentation and Data Acquisition System

หลักการวัดทางฟิสิกส์ อุปกรณ์และเทคนิคการวัด ระบบเครื่องวัดทางฟิสิกส์ เทคนิคการเชื่อมโยงกับระบบข้อมูล วงจรและโปรแกรมควบคุมการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ การแปลงปริมาณทางฟิสิกส์เป็นสัญญาณไฟฟ้า การแปลงสัญญาณอนาลอกเป็นดิจิทัล การสอบเทียบมาตรฐาน

Principles in physics measurement, instrument and measurement, system of measuring instruments in physics, techniques of interfacing with data collecting systems, circuits and programs for controlling computer interfacing, conversion of physical quantities to electrical signals, analog to digital converters, calibration

244442 ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม 3(2-2-5)

Microcontroller and Programming

พื้นฐานของไมโครคอนโทรลเลอร์ สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์ ชุดคำสั่ง การเชื่อมต่อกับวงจรภายนอก วงจรเวลา การขัดจังหวะ การจัดการหน่วยความจำ การเชื่อมต่อกับหน่วยเก็บข้อมูล การโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง การเชื่อมต่อกับผู้ใช้และการประยุกต์

Fundamental of microcontrollers, hardware architecture, instruction set, interfacing to external devices, timer, interrupt, memory management, storage interfaces, programming with high level languages, user interface and application

244445 นวัตกรรมและการประดิษฐ์ 3(2-2-5)

Innovation and invention

นวัตกรรมใหม่และทันสมัยในสาขาวิชาฟิสิกส์ การเขียนแบบวิศวกรรม สิ่งประดิษฐ์ หลักการ ทฤษฎี และเทคโนโลยี สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร

New and update innovations in physics, engineering drawing, invention, principles, theory and technologies, patent and petty patent

244446 การควบคุมระบบพลวัต 3(3-0-6)

Dynamic Systems Control

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับระบบเชิงกลและเชิงไฟฟ้า ระบบไม่เป็นเชิงเส้น ปริภูมิสถานะ การทำให้เป็นเชิงเส้น ฟังก์ชันถ่ายโอน แผนภาพบล็อกและกราฟการไหลของสัญญาณ การวิเคราะห์การตอบสนองเชิงเวลา การวิเคราะห์การตอบสนองเชิงความถี่ การวิเคราะห์ความเสถียรภาพ เส้นทางเดินราก การออกแบบตัวควบคุมและตัวควบคุมพีไอดี การควบคุมไม่เป็นเชิงเส้นเบื้องต้น การควบคุมเหมาะสมที่สุดเบื้องต้น ตัวกรองคาลแมนเบื้องต้น

Mathematical modeling of mechanical and electrical systems, nonlinear systems, state space, linearization, transfer function, block diagram and signal flow graph, time response analysis, frequency response analysis, stability analysis, root locus, controller design and PID controller, introductory nonlinear control, introductory optimal control, introductory Kalman filter

244447 วิทยาการหุ่นยนต์ 3(2-2-5)

Robot Science

แนะนำวิชาหุ่นยนต์ ส่วนประกอบของแขนกลและหุ่นยนต์เคลื่อนที่ จลนศาสตร์และพลศาสตร์ของหุ่นยนต์ การวางแผนเส้นทางและวิถี ระบบควบคุม ตัวขับเคลื่อน เซนเซอร์ การนำทางอัตโนมัติ การเขียนโปรแกรมหุ่นยนต์ ระบบปฏิบัติการหุ่นยนต์ การประยุกต์ใช้หุ่นยนต์ในชีวิตจริง

Introduction to robotics, components of robotic arm and mobile robots, kinematics and dynamics of robots, path and trajectory planning, control systems, actuators, sensors, autonomous navigation, robot programming, Robot Operating System, real life applications of robots

244448 การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับหุ่นยนต์ 3(2-2-5)

Deep Learning for Robots

โครงข่ายเซลล์ประสาทเทียม ฟังก์ชันกระตุ้น การลดลงตามเกรเดียนต์ การแพร่กลับ โครงข่ายเซลล์ประสาทเทียมเชิงลึก โครงข่ายประสาทสังวัตนาการ โครงข่ายประสาททำซ้ำ โครงข่ายประสาทต่างฝ่ายร่วมสร้าง การเรียนรู้แบบเสริมแรง การประยุกต์ใช้ในหุ่นยนต์ เช่น แมชชีนวิชั่น การประมวลผลภาษาธรรมชาติ การควบคุม และ การนำทาง

Artificial neural networks, activation functions, gradient descent, backpropagation, deep neural networks, convolutional neural networks, recurrent neural networks, generative adversarial networks, reinforcement learning, applications in robotics such as machine vision, natural language processing, control and navigation

244451 ชีวฟิสิกส์ 3(3-0-6)

Biophysics

แรงและพลังงานในพันธะเคมีและสารชีวโมเลกุล โครงสร้างและการทำงานของเซลล์ การส่งสัญญาณของเซลล์ประสาท อุณหพลศาสตร์เชิงสถิติในระบบชีวภาพ อัตราปฏิกิริยา กระบวนการส่งถ่ายในระบบชีวภาพ ปรากฏการณ์ไม่เป็นเชิงเส้นในระบบชีวภาพ ชีวกลศาสตร์

Force and energy in chemical bonding and biomolecules, cell structure and functions, signal transmission of neurons, statistical thermodynamics in biosystems, rates of reaction, transport process in biosystems, nonlinear phenomena in biosystems, biomechanics

244460 นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้นสำหรับงานอุตสาหกรรม 3(2-2-5)

Introduction to Industrial Nanotechnology

อิทธิพลของขนาดในโครงสร้างขนาดนาโน การผลิตระดับนาโน โครงสร้างและสมบัติเฉพาะของวัสดุนาโน เครื่องมือวิเคราะห์สำหรับโครงสร้างระดับนาโน การประยุกต์ใช้นาโนเทคโนโลยีในทางอุตสาหกรรม มาตรฐานสำหรับงานด้านนาโนเทคโนโลยีในอุตสาหกรรม

Size effect in nanoscale structures, nanofabrication, structure and characteristic properties of nanomaterials, analytical instruments for nanostructures, industrial applications of nanotechnology, standards for nanotechnology in industries

244461 เซรามิกไฟฟ้า 3(2-3-6)

Electroceramic

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเซรามิกไฟฟ้า กระบวนการผลิตเซรามิกไฟฟ้า สมบัติทางฟิสิกส์ของเซรามิกไฟฟ้า ไดอิเล็กทริก เพียโซอิเล็กทริก ไพโรอิเล็กทริก อิเล็กโตรออฟติก เซรามิกแม่เหล็ก และปฏิบัติการทางเซรามิกไฟฟ้า

Introduction of electroceramic, electroceramic processing, physical property of electroceramic, dielectrics, piezoelectric, pyroelectric, electrooptic, magnetic ceramics, and electroceramic operation

244462 ไตรโบโลยีเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to tribology

บทนำเกี่ยวกับไตรโบโลยี ทอพอกราฟฟิคและพื้นผิวสัมผัส ฟิสิกส์ของการเสียดทาน สารหล่อลื่นและการหล่อลื่น ปัญหาจากการสึกหรอ ชนิดและกลไกการสึกหรอ การทดสอบการสึกหรอ วิศวกรรมพื้นผิว

Introduction to tribology, topographic and surface in contact, physics of friction, lubricant and lubrication, wear problems, types and wear mechanisms, wear testing, surface engineering

244471 ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ 3(2-2-5)

Astrophysics

กลศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ดาราศาสตร์ สมบัติทางกายภาพของดาวฤกษ์ ดาวเคราะห์ แกแลกซี่ ระบบเทหวัตถุคู่หรือระบบพหุวัตถุ เนบิวลา วิวัฒนาการของดาวฤกษ์ ความดันและพลังงานภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ สสาร อุณหภูมิ การแผ่รังสีของดาวฤกษ์ สเปคตรัมของเทหวัตถุ ความสว่างของเทหวัตถุ ปฏิกิริยานิวเคลียร์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของดาวฤกษ์ การส่งผ่านความร้อนภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ โครงสร้างของดาวฤกษ์ การสั่นสะเทือนและคลื่นภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ สมบัติทางกายภาพและปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสนามแม่เหล็กของเทหวัตถุ

Mechanics of Astrophysics, physical properties star, planet, and galaxy, binary system and multibody system, nebulae, stellar evolution, pressure and energy in stellar atmosphere, matter, temperature, stellar radiation, celestial body spectrum, celestial objects luminosity, Nuclear reaction as energy source of a star, heat transfer in stellar atmosphere, stellar structure, oscillation and wave in stellar atmosphere, physical properties and phenomena relate to celestial objects' magnetic field

244473 จักรวาลวิทยาเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Cosmology

ประวัติศาสตร์แนวคิดเบื้องต้นของจักรวาลวิทยา บทนำการสังเกตการณ์ ความโน้มถ่วงนิวโตเนียน โครงสร้างของเอกภพ แบบจำลองทางจักรวาลวิทยาอย่างง่าย พารามิเตอร์จากการสังเกต ค่าคงที่เอกภพ อายุของเอกภพ ความหนาแน่นของเอกภพและสสารมืด คลื่นไมโครเวฟพื้นหลัง เอกภพยุคเริ่มแรก การโป่งพองออกของเอกภพ

Brief history of cosmological ideas, observational overview, Newtonian gravity, geometry of universe, simple cosmological models, observational parameters, cosmological constant, age of the universe, density of the universe and dark matter, cosmic microwave background, early universe, inflationary universe

244481 นวัตกรรมเพื่อการสอนฟิสิกส์ดาราศาสตร์และฟิสิกส์ทฤษฎี 3(2-2-5)

Innovations for Teaching of Astronomy and Theoretical Physics

ออกแบบ สร้าง ประกอบ ทดสอบอุปกรณ์สาธิต เครื่องมือหรือนวัตกรรมเชิงการศึกษา สำหรับการสอนหรือบรรยายในวิชาดาราศาสตร์ฟิสิกส์และฟิสิกส์เชิงทฤษฎี

Design, create, assemble, testing the demonstration kit, apparatus, or educational innovation for teaching or lecturing in astrophysics and theoretical physics' subjects

244482 วิทยาศาสตร์ของการวัดและการสอบเทียบเครื่องมือ 3(2-2-5)

Sciences of Measurements and instrument calibration

ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลเชิงคุณภาพ มาตรวิทยาเบื้องต้น การวัด ความแม่นยำ ความเที่ยงตรง ความคลาดเคลื่อน ระบบคุณภาพ การสอบกลับ และการปรับเทียบเครื่องมือวัด

Quantity data, quality data, methology, measurement, accuracy, precision, error, quality system, traceability, calibration

244483 เครื่องมือวัดสำหรับฟิสิกส์วัสดุ 3(1-4-4)

Instruments for Materials Physics

การวัดและการทดสอบสมบัติทางไฟฟ้า แม่เหล็ก ความร้อน ทางกล และทางแสงของวัสดุ การวิเคราะห์และการทดสอบสมบัติทางฟิสิกส์ของวัสดุตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

Measurement and testing on electrical, magnetic, thermal, mechanical, and optical properties of materials, physical properties analysis and testing of materials according to industrial standards

244491 สัมมนา 1(0-3-2)

Seminar

การเลือกหัวข้อเรื่องที่น่าสนใจ การสืบค้นเอกสาร การนำเสนอและมีส่วนร่วมอภิปรายในเชิงฟิสิกส์

Selection of seminar topic on interesting topic, literature view, presentation and participation in discussion in physics

244494 หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ 3(2-2-5)

Selected Topics in Physics

เรื่องเฉพาะทางด้านฟิสิกส์ทฤษฎี หรือ ฟิสิกส์ประยุกต์ หรือ ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ หรือ จักรวาลวิทยา หรือ ฟิสิกส์ของวัสดุ

Selected topics in theoretical physics or applied physics or astrophysics or cosmology or materials physics

247102 ชีวสถิติ 3(2-2-5)

Biostatistics

แนวคิด ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน สถิติพรรณนา การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบด้วยไคกำลังสอง การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้น การคำนวณขนาดตัวอย่างเบื้องต้น และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

Concepts extent and benefits of statistics for health science, the application of statistics in daily life, descriptive statistics, normal distribution test, estimation and hypothesis test, analysis of variance, chi-square test, linear regression and correlation analysis, sample size determination, and the use of statistical package program

247103 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2-5)

Statistical Analysis

แนวคิด ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ ระเบียบวิธีการทางสถิติ หลักเบื้องต้นของการสำรวจด้วยตัวอย่าง สถิติพรรณนา ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้น การทดสอบด้วยไคกำลังสอง และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์และแปลผล

Concept, extent and utility of statistics, statistical methodology, principle of sample survey, descriptive statistics, probability, random variable and probability distribution, estimation and hypothesis test, elementary analysis of variance, linear regression and correlation analysis, chi square test, the use of statistical package program to analyze and interpret the data

247373 การวิจัยดำเนินงาน 3(2-2-5)

Operational Research

การวิจัยดำเนินงาน กำหนดการเชิงเส้นและตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ของกำหนดการเชิงเส้น การหาผลเฉลยเชิงกราฟและวิธีซิมเพล็กซ์ ปัญหาภาวะคู่กันและการวิเคราะห์ความไว ปัญหาการขนส่ง ปัญหาการมอบหมายงาน การวางแผนและควบคุมโครงการโดยเพิร์ตและซีพีเอ็ม ทฤษฎีเกม การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อแก้ปัญหาทางการวิจัยดำเนินงาน

Operations research, linear programming and the mathematical constructing model, graphical solution and simplex method, duality problem and sensitivity analysis, transportation problem, assignment problem, network analysis, PERT and CPM project planning and control, game theory, the use of software packages for solving operations research problems

248111 วิทยาศาสตร์ชีวภาพพื้นฐานของการออกกำลังกายและกีฬา 2(1-2-3)

Fundamental Biological Sciences for Exercise and Sport

พื้นฐานวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เซลล์และโมเลกุลเบื้องต้น หน้าที่และกลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ในระบบทางสรีระต่าง ๆ พื้นฐานสารชีวเคมี ระบบการใช้พลังงาน การใช้ออกซิเจนและการแลกเปลี่ยนก๊าซภายในร่างกาย กรดแลคติกและแลคเตท วิถีเมแทบอลิซึมเบื้องต้น, คาร์โบไฮเดรต กรดไขมัน กรดอะมิโนและไตรกลีเซอไรด์

Fundamental of biological sciences, basic of cells and molecular, functions and mechanisms of various body physiology systems, basic of biochemical substances, energy system, oxygen consumption and gas exchange, lactic and lactate, basic metabolic pathway, carbohydrate, fatty acids, amino acids and triglyceride

248112 วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและกลศาสตร์ของการออกกำลังกายและกีฬา 2(1-2-3)

Kinesiology and Mechanics for Exercise and Sport

การเคลื่อนไหวพื้นฐานของร่างกาย ระนาบและแกนของการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวแบบเส้นตรงและการเคลื่อนไหวแบบเส้นโค้ง การเคลื่อนไหวของร่างกายในระบบของคาน แรง หน่วยและการวัด จลนศาสตร์และพลศาสตร์การเลื่อนตำแหน่งและการหมุน งาน พลังงาน และกำลังของร่างกาย คุณสมบัติความยืดหยุ่นของโครงกระดูกและเนื้อเยื่อ ฟิสิกส์ของการหายใจ

Fundamental of body movement, planes and axis of motion, rectilinear and projectile, body movement in lever system, units and measurement, kinematics and dynamics of transitional and rotational motion, work, energy and power of the body, elastic properties of the skeleton and tissues, physics of breathing

248131 จริยธรรม กฎหมายและพลวัตวิชาชีพ 1 หน่วยกิต

Ethics, Laws and Dynamic of Profession

ความเปลี่ยนแปลงของโลก ที่ส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงของวิชาชีพ ประวัติและธรรมชาติวิทยาของการออกกำลังกายและการกีฬา บริบทของวิชาชีพที่มีผลมาจาก ประวัติศาสตร์และเหตุการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มของของวิชาชีพในอนาคต องค์กร ความหมาย ปรัชญา กฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพ และมรดกภูมิปัญญาด้านวัฒนธรรมการส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกายของไทย

Effects of global changing on profession, Natural and historical of exercise and sport, Profession's context depend on history and present situation and trends, organization, meaning, philosophy low and ethic, Thai intangible cultural heritage in health promotion and exercise

248132 การฝึกสมรรถภาพทางกาย 1 หน่วยกิต

Physical Fitness Training

การฝึกเพื่อปรับสมรรถภาพทางกาย สามัคคี ระเบียบวินัย ความอดทน การมีน้ำใจนักกีฬา และการมีจิตอาสา

Training for physical fitness, unity, discipline, patience, sportsmanship and volunteering

248133 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการออกกำลังกายการเล่นกีฬาและการทดสอบสมรรถภาพทางกาย 2(1-2-3)

Sport, Exercise and Fitness Testing Equipment and Accessories

หลักและวิธีการออกกำลังกาย สมรรถภาพทางกายและประเภทของสมรรถภาพทางกาย ดัชนีชี้วัดสมรรถภาพทางกายประเภทต่าง ๆ เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกออกกำลังกายและเล่นกีฬา หลักและวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกายสถานะภาพของเพศ วัย และการฝึก

Principle of exercise and training, physical fitness and types of physical fitness, physical fitness indicator, sport and exercise equipment and accessories, principle of fitness testing, fitness testing equipment and accessories, fitness testing due to status of sex age and training

248134 บุคลิกภาพทางการกีฬาและจิตสาธารณะ 2(1-2-3)

Sport Personality and Public Consciousness

ความหมายบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีผลต่อการหล่อหลอมลักษณะของบุคคลในสายงานทางการกีฬา ให้มีบุคลิกภาพที่ถูกต้อง เหมาะสม และเป็นยอมรับในสังคม การแต่งกายที่เหมาะสมตามกาลเทศะ การแสดงออกทางอารมณ์ กิริยามารยาท และความคิดที่อยู่ภายใต้จิตสำนึกที่ซึ่งยึดหลักศีลธรรม คุณธรรมและจริยธรรมเป็นที่ตั้ง รวมถึงการหล่อหลอมผู้มีวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

ทางการกีฬา มีความต้องการสร้างคุณประโยชน์ให้แก่ชุมชนและสังคม โดยใช้ทักษะทางกีฬาเป็นสื่อกลางในการสร้างสรรค์อย่างมีประสิทธิภาพ

Personality definition, Factors affecting the shaping of a person's character in the field of sports to have the right personality, appropriate and accepted in society. Appropriate attire, emotional expression, mannerisms and thoughts that are under a moral consciousness, morality and ethics are the premises. Including the molding of professionals involved in sports. There is a desire to create benefits for the community and society. Using sports skills as a medium for effective creativity.

248141 ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ 2(1-2-3)

Swimming and Life Saving

ทักษะและเทคนิคการว่ายน้ำ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาทักษะสมรรถภาพทางกาย หลักการช่วยชีวิตทางน้ำ การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in swimming, History, rule, referee, Physical fitness and skills related fitness in swimming and lifesaving, individual and team competition, basic safety and injury prevention

248142 พื้นฐานการเคลื่อนไหว การยืดเหยียด แบบไทยและสากล 2(1-2-3)

Fundamental of Movement and Stretching with Thai and International Styles

ทักษะและการประเมินการเคลื่อนไหวเบื้องต้น การเคลื่อนไหวพื้นฐานในชีวิตประจำวันและการออกกำลังกายพื้นฐานยิมนาสติก โยคะ และพิลาทิส การยืดเหยียดแบบไทยและสากลด้วยเทคนิคต่าง ๆ

Basic movement skills and evaluated, daily fundamental of movement and exercise, basic gymnastic, yoga and pilates, stretching with Thai and international styles

248151 แอโรบิกและกิจกรรมประกอบจังหวะ 2(1-2-3)

Dance and Rhythmic Exercise

จังหวะและการนับจังหวะเพลง ท่าทางการเต้นประกอบจังหวะเพลง การออกแบบท่าทางเพื่อเต้นประกอบจังหวะเพลง การคิดชุดท่าทางประกอบจังหวะเพลง การผสมผสานท่ารำมวยไทยและกระบี่กระบองในการเต้น

Rhythm and music rhythm count, rhythmic choreography, choreographed, choreography block design, Mae mai Muay Thai and krabi krabong mixing in choreography

248152 แอโรบิกศิลปะการต่อสู้ 2(1-2-3)

Martial Arts Aerobic

จังหวะและการนับจังหวะเพลง ท่าทางการเต้นประกอบจังหวะเพลง การออกแบบท่าทางเพื่อเต้นประกอบจังหวะเพลง การคิดชุดท่าทางประกอบจังหวะเพลง โดยใช้ศิลปะการต่อสู่ป้องกันตัวทั้งแบบไทยและสากล

Rhythm and music rhythm count, rhythmic choreography, choreographed, choreography block design with Thai and International martial arts

248154 ลีลาศ 2(1-2-3)

Social Dance

ประวัติความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น รูปแบบการเต้นรำสากล และมารยาทของการเต้นรำสากล

History definition importance basic movement type and etiquette of social dance

248158 ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล 2(1-2-3)

Thai and International Martial Arts

ทักษะและเทคนิคมวยไทยและศิลปะป้องกันตัวสากล ประวัติ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาทักษะสมรรถนะศิลปะป้องกันตัว ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in Muay and martial arts, history, physical fitness and skills related fitness in martial arts, basic safety and injury prevention

248161 ฟุตบอล 2(1-2-3)

Football

ทักษะและเทคนิคกีฬาฟุตบอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะสำหรับกีฬาฟุตบอล การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in football, history, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in football, team playing and team process, basic safety and injury prevention

248162 ฟุตซอล 2(1-2-3)

Futsal

ทักษะและเทคนิคกีฬาฟุตซอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะสำหรับกีฬาฟุตซอล การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in Futsal, History, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in futsal, team playing and team process, basic safety and injury prevention

248163 วอลเลย์บอล 2(1-2-3)

Volleyball

ทักษะและเทคนิคกีฬาวอลเลย์บอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาวอลเลย์บอล การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in volleyball, history, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in volleyball team playing and team process, basic safety and injury prevention

248164 บาสเกตบอลและแชร์บอล 2(1-2-3)

Basketball and Chair-ball

ทักษะและเทคนิคบาสเกตบอลและแชร์บอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาบาสเกตบอลและแชร์บอล ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in basketball and chair-ball, history, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in basketball and chair-ball, team playing and team process, basic safety and injury prevention

248165 กรีฑา 2(1-2-3)

Track and Field

ทักษะและเทคนิคกรีฑาประเภทลู่และลาน ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะสำหรับกรีฑาประเภทลู่และลาน การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in track and field, history, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in track and field, individual and team competition, basic safety and injury prevention

248166 แบดมินตัน 2(1-2-3)

Badminton

ทักษะและเทคนิคกีฬาแบดมินตัน ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะสำหรับกีฬาแบดมินตัน การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in badminton, history, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in badminton, individual and team competition, basic safety and injury prevention

248167 เทนนิส 2(1-2-3)

Tennis

ทักษะและเทคนิคกีฬาเทนนิส ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะสำหรับกีฬาเทนนิส การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in tennis, history, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in tennis, individual and team competition, basic safety and injury prevention

248168 เทเบิลเทนนิส 2(1-2-3)

Table Tennis

ทักษะและเทคนิคกีฬาเทเบิลเทนนิส ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาเทนนิส การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in table tennis, history, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in table tennis, individual and team competition, basic safety and injury prevention

248221 การจัดการกีฬาและการบริหารพลศึกษา 3(2-2-5)

Sport Management and Physical Education Administration

ทฤษฎี และหลักการการจัดการกีฬา การจัดการโครงสร้างองค์กรกีฬา กระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร การกำหนดนโยบาย การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และการวางแผนการดำเนินงานขององค์กรกีฬา ตามบทบาทและหน้าที่ขององค์กรกีฬาทั้งในระดับชาติและนานาชาติและขบวนการโอลิมปิก

Theories and principles of sport management, sport organization, analysis of environments inside and outside the organizations, vision, mission goals and planning of sport organizations, roles of international and national sports organizations and Olympic movement

248222 เวชศาสตร์การกีฬา 3(2-2-5)

Sports Medicine

สภาพและปัญหาของอุบัติภัยและบาดเจ็บทางกีฬา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบาดเจ็บ การป้องกันการบาดเจ็บของร่างกายจากการเล่นกีฬา การใช้ยาของนักกีฬา การปฐมพยาบาลเบื้องต้นทางการกีฬา และการฟื้นฟูอาการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Status and problems of accident and injured sports, factors affect injuries prevention of injury, drug utilized of sport person, first aid in sport and injury rehabilitate of injured from sports, team playing and team process, basic safety and injury prevention

248224 จิตวิทยาการกีฬา 3(2-2-5)

Sport Psychology

บทบาทของจิตวิทยาที่มีต่อการออกกำลังกายและการกีฬา การเรียนรู้ทักษะกีฬา การสอนการเล่น และการฝึกกีฬาต่าง ๆ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ต่อการออกกำลังกายและการกีฬา ขอบเขตขององค์ความรู้ และปฏิบัติการทางจิตวิทยาการกีฬา

Role of psychology on exercise and sports, learning sport skills, coaching, playing and practicing sports, environmental influences on exercise and sports, body of knowledge and sport psychology laboratory

248225 สรีรวิทยาและพัฒนาการของสรรถภาพทางกาย 3(2-2-5)

Physiology and Development of Physical Fitness

สรีรวิทยาของร่างกายมนุษย์ ระบบทางสรีรวิทยาและระบบพลังงานที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกาย การตอบสนองและการปรับตัวของระบบทางสรีรวิทยาและระบบพลังงานจากการออกกำลังกายและเล่นกีฬา การเปลี่ยนแปลงของระบบทางสรีรวิทยาและสมรรถภาพทางกายตามช่วงวัยและการฝึก ปฏิบัติการทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกายและการทดสอบ การพัฒนาระบบทางสรีรวิทยาและระบบพลังงานด้วยการฝึกสมรรถภาพทางกาย

Human physiology, energy and physiology systems related with physical fitness, response and adaptation of energy and physiology systems due to exercise and sports, changed of physiology system and physical fitness depend on age and training, physiological laboratory related physical fitness and testing, physiology and energy systems improvement by physical fitness training

248226 โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย 3(2-2-5)

Nutrition for Physical Fitness

ความสัมพันธ์ของอาหารและสารอาหารที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย ระบบทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกาย พลังงานในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา พลังงานจากอาหารและสารอาหาร อาหารและสารอาหารสำหรับการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ภาวะโภชนาการที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกาย การออกแบบโปรแกรมอาหารเพื่อการควบคุมน้ำหนัก เสริมสร้างกล้ามเนื้อและเพื่อนักกีฬา

Relation between foods and nutrients on physical fitness, physiology system related with physical fitness, sport and exercise energy expenditure, energy from foods and nutrients, foods and nutrients for physical fitness improvement, relationship of nutrition status and physical fitness, foods program design for weight control, hypertrophy and sports

248241 การฝึกด้วยแรงต้าน, ฟังก์ชันนอลเทรนนิ่ง 2(1-2-3)
การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและการฝึกความแข็งแรง
Resistance, Callisthenic Strength and Conditioning Training

หลักของการฝึกด้วยน้ำหนักตัวและแรงต้าน เทคนิค ทักษะ ท่าทางและอุปกรณ์ในการฝึก การคำนวณความหนักของการฝึก หลักความปลอดภัยในการฝึก ระบบทางสรีรวิทยาและโภชนาการที่เกี่ยวข้อง การออกโปรแกรมการฝึก การออกแบบสถานีฝึก เครื่องมือเทคโนโลยีนวัตกรรมในการฝึกตามวัตถุประสงค์เฉพาะ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและการฝึกความแข็งแรง

Principle of resistance and callisthenic training, technique, skills, position and equipment, training intensity calculate, related physiology and nutrition, training program and station design, Instruments, technology and innovation of training depend on specific, Strength and Conditioning Training

248251 โยคะและพิลาทิศ 2(1-2-3)
Yoga and Pilates

ประวัติและความเป็นมาของการฝึกโยคะและพิลาทิส รูปแบบและหลักการของโยคะและพิลาทิส การเคลื่อนไหวเบื้องต้น การฝึกลมหายใจ การออกแบบคลาสโยคะและพิลาทิส การฝึกเพื่อสร้างความแข็งแรงและการบำบัด

History and Background of yoga and pilates, types and principle of yoga and pilates, basic movement, breathing techniques, yoga and pilates class design, training for strength and therapy

248261 เปตอง 2(1-2-3)
Petanque

ทักษะและเทคนิคเปตอง ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะสำหรับกีฬาเปตอง การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in track and field, history, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in track and field, individual and team competition, basic safety and injury prevention

248262 ตะกร้อ 2(1-2-3)
Takraw

ทักษะและเทคนิคกีฬาตะกร้อ ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะสำหรับกีฬาตะกร้อ การเล่นเป็นทีมและกระบวนการของทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in Takraw, history, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in Takraw, team playing and team process, basic safety and injury prevention

248301 การพัฒนาโครงร่างงานวิจัย, โครงงานหรือนวัตกรรม 1 หน่วยกิต
ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพและพลศึกษา
Innovation, Project or Research Proposal Development in Health Science and Physical Education

การกำหนดประเด็นที่มาและความสำคัญของการศึกษา การแสดงความสัมพันธ์ของประเด็นปัญหา การกำหนดชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตของการศึกษา แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา กรอบแนวคิด การออกแบบวิธีการศึกษา รวบถึงวิธีการใช้ทางสถิติ

Introduction and topics of study, relationship of issues, title design, studies objectives, delimitation, literature review, conceptual framework, studies design and statistic methodology

248302 งานการวิจัย, โครงงานหรือนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สุขภาพและพลศึกษา 2 หน่วยกิต
Innovation, Project or Research Development in Health Science
and Physical Education

การศึกษาวิจัยหรือการทำโครงงานหรือนวัตนกรรม ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและพลศึกษาด้วยกระบวนการทางการวิจัย และนำเสนอผลงานที่ได้ต่อสาธารณะ ในรูปแบบต่าง ๆ

Innovation, project or research studies in health science and physical education with research methodology and public presentation

248311 การคำนวณ สถิติและการประเมินทางวิทยาศาสตร์สุขภาพและพลศึกษา 2(2-0-1)
Computing Statistic and Evaluate in Health Science and Physical Education

ตัวเลขจำนวนนับ ตัวเลขลำดับ หน่วยในการวัดและการเปลี่ยนหน่วย ความถี่ ร้อยละ เปอร์เซ็นต์ไทล์ การประเมินในทางวิทยาศาสตร์วสุขภาพและพลศึกษา พีชคณิตพื้นฐานและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญในทางสถิติ แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับวิชาสถิติ สถิติเชิงพรรณนา ทฤษฎีความน่าจะเป็นเบื้องต้น การแจกแจงแบบทวินามและการแจกแจงแบบปกติ การวิเคราะห์ทางสถิตและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเบื้องต้น

Cardinal Number, ordinal Number, unit and unit conversion, frequencies, percent and percentile, evaluate in health science and physical education, basic algebra and mathematical symbols used in statistics, basic concepts in statistics, descriptive statistics, elementary probability theory, binomial and normal distributions, basic of statistical analysis and statistical computer program

248331 หลักการออกกำลังกายและการฝึกกีฬา 1(1-1-2)
Principle of Exercise and Sport Training

หลักการฝึกออกกำลังกายแบบแอโรบิก หลักการฝึกออกกำลังกายด้วยแรงต้าน หลักการฝึกออกกำลังกายแบบผสมผสานและสมัยใหม่ หลักการฝึกเพื่อพัฒนาระบบพลังงาน หลักการฝึกกีฬาประเภทต่าง ๆ

Principle of aerobic exercise, principle of resistance exercise, principle of modern and mix exercise, principle of energy training, principle of sports training

248332 สื่อออนไลน์และแอพพลิเคชั่นในงานวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสอนพลศึกษา 1(1-1-2)
Online Media and Application in Health Science and Physical Education Teaching

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวข้องกับอินเตอร์เน็ต สื่อออนไลน์และประเภทของสื่อออนไลน์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ พฤติกรรมและจริยธรรมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสื่อออนไลน์ แอพพลิเคชั่นสำหรับงานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสอนพลศึกษา เทคนิคการสร้างเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสอนพลศึกษาผ่านสื่อออนไลน์

Introduction of internet, online media and types of online media, social media, ethic and behaviors of social media user, laws related to online media, application in health science and physical education teaching, technique and content creator for online media in health science and physical education teaching

248333 การทดสอบ การประเมินสมรรถภาพทางกายและการให้คำปรึกษา 2(1-2-3)
Fitness Testing, Evaluate and Consulting

หลักและวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกายในห้องปฏิบัติการและการทดสอบภาคสนาม การเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายให้ตรงตามวัตถุประสงค์ การนำผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายไปประเมินสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้อง การให้คำปรึกษาภายหลังการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

Principle of fitness testing, Laboratory and field test for fitness testing, equipment and protocol selection depend on the objective of fitness testing, related physical fitness evaluate by using physical fitness test results, after-testing consulting

248341 การนวดทางการกีฬาและการฟื้นฟูร่างกาย 2(1-2-3)
Sport Massage and Rehabilitation

ระบบทางสรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ ที่เกี่ยวข้องกับการนวดกีฬา การนวดก่อนการแข่งขันและการนวดภายหลังการแข่งขันและการฝึกซ้อม การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ วิธีการบำบัดและฟื้นฟูร่างกายตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา

Physiological and anatomical systems of muscles, skeleton and joints related to sport massage, pre and after competition massage, muscles, skeleton and joints injuries, principle of sport science for rehabilitation

248342 ทักษะการสื่อสารและการแสดงออกในวิชาชีพ 1(1-1-2)

Communication Skills and Profession Expression

รูปแบบและพฤติกรรมการสื่อสารแบบต่อหน้าและผ่านระบบออนไลน์ กลยุทธ์ในการสื่อสาร การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ภาษากาย จิตวิทยาในการสื่อสาร การสร้างความประทับใจแรก ทฤษฎีวิเคราะห์บุคลิภาพ การสร้างแรงจูงใจ การพูดจาโน้มน้าวและการเจรจาต่อรอง การแก้ปัญหาและความขัดแย้ง

Type and behavior in face-to-face and online communication, communicational strategies, interpersonal interaction, body language, communication psychology, first-impression, personal analysis theory, motivation stimulus, principles of persuasive speaking, negotiation, problem solving and conflict resolution

248384 กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)

Activities and Sport for Health

แนวคิดของกิจกรรม การออกกำลังกาย และกีฬา หลักการของกิจกรรม การออกกำลังกายและกีฬา การใช้กิจกรรมการออกกำลังกาย กีฬา นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพทางกายและใจ รวมถึงเพื่อการสาธารณประโยชน์

Conception of activities, exercise and sport, principle of activities, exercise and sports, activities, exercise, sports, recreation for physical and mental including public interest

248391 การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายและการประเมินสมรรถภาพทางกายในสถานศึกษา 3(2-2-5)

Exercise Development and Physical Testing in School

รูปแบบการออกกำลังกายในอดีตและปัจจุบัน การออกกำลังกายในสถานที่ต่าง ๆ การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการออกกำลังกาย คลาสการออกกำลังกายสำหรับนักเรียนในช่วงวัยต่าง ๆ การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายสำหรับโรงเรียน และการทดสอบสมรรถภาพทางกายในโรงเรียน

Past and present forms of exercise, exercise in variety locations, various exercise equipment's, exercise classes for students by age, exercise class in school developing and physical testing in school

248392 การนวดไทยเพื่อสุขภาพตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา 3(2-2-5)

Sport Science in Thai Massage for Health

หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการนวดและการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ผลของการนวดที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและทางจิตใจ รูปแบบ หลักและวิธีการนวดแผนไทย การนวดแผนไทยตามภูมิปัญญาท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาค การทำธุรกิจการนวดไทยเพื่อสุขภาพ

Sports science principles in massage and muscle relaxation, effects of massage on physiological and psychological changes, principles of Thai massage based on local wisdom in each region, Thai massage business.

248393 การจัดการแข่งขันกีฬา 3(2-2-5)

Sport Organizing

ธรรมชาติของกีฬา ขั้นตอนการดำเนินงานจัดการแข่งขันและการตัดสินกีฬา การบันทึกและรายงานผล รูปแบบวิธีการตัดสินและจัดการแข่งขันแบบต่าง ๆ ในกีฬาแต่ละชนิด การจัดการแข่งขันแบบมีท การจัดการแข่งขันแบบแพ้คัดออก การจัดการแข่งขันแบบพบกันหมด การจัดการแข่งขันแบบผสม และการจัดการแข่งขันแบบท้าชิง

Natural of sport, procedures in organizing sport competition, records and sport reports, types of judgments, various competitions of each sport meet, elimination, round robin/ league, combination, and challenge

248394 ลูกเสือ 3(2-2-5)

Scoutmaster

ประวัติและความเป็นมาของกิจการของลูกเสือของไทยและกำเนิดลูกเสือโลก กิจกรรมลูกเสือ เทคนิคและวิธีการในการเป็นผู้กำกับลูกเสือ การจัดกิจกรรมและการเรียนการสอนลูกเสือในโรงเรียนและการศึกษานอกระบบ

History and background of scout, scout activities, technique and operate in scoutmaster, scout activities and teaching in school and non-formal education

248395 เพศศึกษาและโครงการสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา 3(2-2-5)
Sex Education and Safety Program in School
ความแตกต่างทางสรีรวิทยาและจิตวิทยาการพัฒนาการของเพศชายและเพศหญิง การมีเพศสัมพันธ์ ที่ปลอดภัย การป้องกันการล่วงละเมิดทางเพศ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โครงการส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยในสถานศึกษา
Deferent of physiology and psychology development in man and woman safe sex protect violate sex and sex contagions disease, Health promotion and safety program in school

248396 พลศึกษาสำหรับกลุ่มผู้มีความต้องการพิเศษและการศึกษานอกระบบ 3(2-2-5)
Physical Education for Special Need and Non-formal Education
ประเภทและลักษณะของผู้มีความต้องการเป็นพิเศษ ประเภทของการศึกษานอกระบบ กิจกรรมการออกกำลังกาย นันทนาการ การเล่นกีฬาสำหรับผู้มีความต้องการเป็นพิเศษและการศึกษานอกระบบ หลักสูตรและการสอนพลศึกษาสำหรับผู้มีความต้องการเป็นพิเศษและการศึกษานอกระบบ
Category and characteristic of special need, category of non-formal education, exercise recreation and sports activities for special need and non-formal education, curriculum and teaching in Physical Education for special need and non-formal education

248444 การฝึกทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและพลศึกษาเฉพาะด้าน 3(0-6-3)
Specific Profession Skills of Sport Science and Physical Education Training
การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำกังกาย พลศึกษา ในองค์กรภาครัฐหรือเอกชน หรือการเรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นด้านทักษะวิชาชีพแบบใหม่สำหรับวิทยาศาสตร์การกีฬา การส่งเสริมสุขภาพและการออกกำกังกาย พลศึกษา
Training, learning, gaining experience, improving working skills in sport science, health promotion and exercise, physical education in private or government sectors or short course studies in new profession skills of sport science, health promotion and exercise, and physical education

248445 การฝึกทักษะแห่งอนาคต 3(0-6-3)
Future Skills Training
การฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์และทักษะแห่งอนาคต หรือการเรียนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นด้านทักษะวิชาชีพแบบใหม่
Training, learning, gaining experience, improving future skills or short course studies in new skills.

248484 การสอนออกกำลังกายและการโค้ชกีฬาด้วยภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)
Exercise and Sport Coaching with English
การใช้ภาษาอังกฤษพื้นฐานในการสื่อสาร เพื่อการสอนออกกำลังกายและการโค้ชกีฬา
Basic Communication in Exercise and Sport Coaching with English

361101 จุลชีววิทยาทั่วไป 4(3-3-8)
General Microbiology
โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ สารอาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร อุตสาหกรรม เครื่องสำอาง สิ่งแวดล้อม การแพทย์ และสาธารณสุข
Structures and functions of microbial cell, nutrition, growth and reproduction, metabolism, microbial control, classification and genetics, significance of microorganisms in food, industry, cosmetics, environment, medicine, and public health

365215 ชีวเคมีทั่วไป 4(3-3-8)
General Biochemistry
นิยามและหลักการของชีวเคมี คุณสมบัติทางเคมี ชนิด โครงสร้าง และวิถีเมแทบอลิซึมของ คาร์โบไฮเดรต ลิพิด โปรตีน และกรดนิวคลีอิก คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน การถ่ายทอดข้อมูล

ทางพันธุกรรม การแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยา ชีวพลังงานศาสตร์ และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

Definition and principle of biochemistry, chemical properties, types, structures and metabolic pathways of carbohydrates, lipids, proteins and nucleic acids, properties and activities of enzyme, hormonal regulation, central dogma and regulation, techniques of molecular biology, bioenergetics and biochemical properties testing for biomolecules

363218 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ 3(2-2-5)

Basic Anatomy

บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์พื้นฐานและเซลล์วิทยา เนื้อเยื่อบุผิวและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ระบบปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบรับความรู้สึกและอวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ ระบบหัวใจและหลอดเลือด เลือดและระบบน้ำเหลือง ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์เพศชาย และระบบสืบพันธุ์เพศหญิง

Introduction to basic anatomy and cytology, epithelium and connective tissue, integumentary system, skeletal system, muscular system, nervous system, sensory system and special sense organs, cardiovascular system, lymphatic and hematopoietic system, respiratory system, digestive system, urinary system, endocrine system, male reproductive system and female reproductive system

3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาการศึกษา

1. เลขสามลำดับแรก หมายถึง สาขาวิชา

161 หมายถึง สาขาวิชาการศึกษา

2. เลขในลำดับที่ 4 หมายถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา

2.1 เลข 1 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1

2.2 เลข 2 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2

2.3 เลข 3 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3

2.4 เลข 4 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4

2.5 เลข 5 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 5

3. เลขในลำดับที่ 5 หมายถึง หมวดหมู่ในวิชา

3.1 เลข 1 หมายถึง วิชาชีพครูบังคับ

3.2 เลข 2 หมายถึง วิชาชีพครู (เลือกเสรี)

3.3 เลข 3 หมายถึง วิชาเอกการสอน

3.4 เลข 4 หมายถึง การปฏิบัติการสอน

4. เลขในลำดับที่ 6 หมายถึง อนุกรมของรายวิชา

ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาไทย

1. เลขสามลำดับแรก หมายถึง สาขาวิชาภาษาไทย

2. เลขในลำดับที่ 4 หมายถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา

2.1 เลข 1 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1

2.2 เลข 2 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2

2.3 เลข 3 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3

2.4 เลข 4 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4

3. เลขในลำดับที่ 5หมายถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา

3.1 เลข 1 หมายถึง หมวดวิชาทักษะและการใช้ภาษา

3.2 เลข 2 หมายถึง หมวดวิชาภาษาและภาษาศาสตร์

3.3 เลข 3 หมายถึง หมวดวิชาวรรณคดี วรรณกรรมและคติชน

3.4 เลข 4 หมายถึง หมวดวิชาบูรณาการทางภาษาและวรรณกรรม

3.5 เลข 5 หมายถึง หมวดวิชาฝึกงาน สหกิจศึกษา และการศึกษาอิสระ

3.6 เลข 6 หมายถึง หมวดวิชาอื่น ๆ

4. เลขในลำดับที่ 6 หมายถึง อนุกรมของรายวิชา

ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาอังกฤษ

1. เลขรหัสสามตัวแรก

146	หมายถึง	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

2. เลขสามตัวหลัง

เลขหลักร้อย	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขหลักสิบ	หมายถึง	หมวดวิชา ดังต่อไปนี้
2.1 เลข 0	หมายถึง	พื้นฐาน
2.2 เลข 1	หมายถึง	การอ่านและการเขียน
2.3 เลข 2	หมายถึง	การแปล
2.4 เลข 3	หมายถึง	การฟัง – พูด
2.5 เลข 4	หมายถึง	วรรณคดีและวรรณกรรม
2.6 เลข 5	หมายถึง	การสอนภาษาอังกฤษ
2.7 เลข 6	หมายถึง	ภาษาศาสตร์
2.8 เลข 7	หมายถึง	ธุรกิจ หรือ วิชาชีพ
2.9 เลข 8	หมายถึง	สหกิจศึกษา / การศึกษาอิสระ/ การฝึกงาน/ อื่น ๆ
2.10 เลข 9	หมายถึง	วิจัย
เลขหลักหน่วย	หมายถึง	ลำดับรายวิชา

ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษา

1. เลขสามลำดับแรก หมายถึงสาขาวิชา

2.	**เลขในลำดับที่ 4**	**หมายถึง**	**ระดับชั้นปีของการศึกษา**
	2.1 เลข 1	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1
	2.2 เลข 2	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2
	2.3 เลข 3	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3
	2.4 เลข 4	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4
3.	**เลขในลำดับที่ 5**	**หมายถึง**	**หมวดหมู่ในสาขาวิชา**
	3.1 เลข 1	หมายถึง	กลุ่มวิชาการวางแผนและนโยบาย การพัฒนาสังคม
	3.2 เลข 2	หมายถึง	กลุ่มวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อการพัฒนาสังคม
	3.3 เลข 3	หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการสังคมและ การบริหารงานท้องถิ่น
	3.4 เลข 4	หมายถึง	กลุ่มวิชาสังคมศึกษา
	3.5 เลข 5	หมายถึง	กลุ่มวิชาการศึกษาอิสระ การฝึกงาน และสหกิจศึกษา
4.	**เลขในลำดับที่ 6**	**หมายถึง**	**อนุกรมของรายวิชา**

ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาคณิตศาสตร์

1. เลขสามลำดับแรก หมายถึง สาขาวิชา

2. เลขในลำดับที่ 4 หมายถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา

2.1	เลข 1	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1
2.2	เลข 2	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2
2.3	เลข 3	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3
2.4	เลข 4	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4

3. เลขในลำดับที่ 5 หมายถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา

3.1	เลข 1	หมายถึง	รายวิชาในกลุ่มวิชาแกน
3.2	เลข 2	หมายถึง	รายวิชาในกลุ่มวิชาเอกบังคับ
3.3	เลข 3	หมายถึง	รายวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือก
3.4	เลข 4	หมายถึง	รายวิชาการศึกษาอิสระ/การฝึกงาน/สหกิจศึกษา

4. เลขในลำดับที่ 6 หมายถึง อนุกรมของรายวิชา

ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาเคมี

1. **เลขสามลำดับแรก** **หมายถึง สาขาวิชา**
2. **เลขในลำดับที่ 4** **หมายถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา**
   - 2.1 เลข 1 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1
   - 2.2 เลข 2 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2
   - 2.3 เลข 3 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3
   - 2.4 เลข 4 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4
3. **เลขในลำดับที่ 5** **หมายถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา**
   - 3.1 เลข 0 หมายถึง ไม่จำแนกกลุ่มวิชา
   - 3.2 เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาเคมีเชิงฟิสิกส์
   - 3.3 เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาเคมีวิเคราะห์
   - 3.4 เลข 3 หมายถึง กลุ่มวิชาเคมีอนินทรีย์
   - 3.5 เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาเคมีอินทรีย์
4. **เลขในลำดับที่ 6** **หมายถึง** **อนุกรมของรายวิชา**

ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาชีววิทยา

1. **เลขสามลำดับแรก** **หมายถึง สาขาวิชา**
   243 หมายถึง สาขาวิชาชีววิทยา
2. **เลขในลำดับที่ 4** **หมายถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา**
   2.1 เลข 1 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1
   2.2 เลข 2 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2
   2.3 เลข 3 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3
   2.4 เลข 4 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4
3. **เลขในลำดับที่ 5** **หมายถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา**
   3.1 เลข 0 หมายถึง ชีววิทยาทั่วไป
   3.2 เลข 1 หมายถึง เซลล์และชีววิทยาโมเลกุล
   3.3 เลข 2 หมายถึง พืชศาสตร์
   3.4 เลข 3 หมายถึง สัตววิทยา
   3.5 เลข 4 หมายถึง พันธุศาสตร์
   3.6 เลข 5 หมายถึง นิเวศวิทยาและชีววิทยาสิ่งแวดล้อม
   3.7 เลข 6 หมายถึง สัมมนาทางชีววิทยา โครงงาน ฝึกงาน และสหกิจศึกษา
4. **เลขในลำดับที่ 6** **หมายถึง** **อนุกรมของรายวิชา**

ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาฟิสิกส์

1. เลขสามลำดับแรก	**หมายถึง**	**สาขาวิชา**
2. เลขในลำดับที่ 4	**หมายถึง**	**ระดับชั้นปีของการศึกษา**
2.1 เลข 1	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1
2.2 เลข 2	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2
2.3 เลข 3	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3
2.4 เลข 4	หมายถึง	รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4
3. เลขในลำดับที่ 5	**หมายถึง**	**หมวดหมู่ในสาขาวิชา ดังต่อไปนี้**
3.1 เลข 0	หมายถึง	ฟิสิกส์พื้นฐาน คณิตศาสตร์ และ กระบวนการเชิงฟิสิกส์ทฤษฎี
3.2 เลข 1	หมายถึง	กลศาสตร์ กลศาสตร์ควอนตัม และ ทฤษฎีสัมพัทธภาพ
3.3 เลข 2	หมายถึง	ฟิสิกส์อุณหพลศาสตร์ กลศาสตร์เชิงสถิติ และฟิสิกส์ไม่เชิงเส้น
3.4 เลข 3	หมายถึง	คลื่น การสั่นสะเทือน ทัศนศาสตร์ และ แม่เหล็กไฟฟ้า
3.5 เลข 4	หมายถึง	อิเล็กทรอนิกส์ และ คอมพิวเตอร์
3.6 เลข 5	หมายถึง	ฟิสิกส์ยุคใหม่ ฟิสิกส์นิวเคลียร์ และ ฟิสิกส์อนุภาค
3.7 เลข 6	หมายถึง	สมบัติของสสาร ฟิสิกส์ของแข็ง และ ฟิสิกส์ของวัสดุ
3.8 เลข 7	หมายถึง	ดาราศาสตร์ และ ฟิสิกส์ดาราศาสตร์
3.9 เลข 8	หมายถึง	ปฏิบัติการฟิสิกส์ เครื่องมือและการวัด และ การสอนวิชาฟิสิกส์
3.10 เลข 9	หมายถึง	สัมมนา หัวข้อพิเศษ การศึกษาด้วยตัวเอง การฝึกงาน และ โครงงาน
4. เลขในลำดับที่ 6	**หมายถึง**	**อนุกรมของรายวิชา**

ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาพลศึกษา

1. เลขสามลำดับแรก หมายถึง สาขาวิชา

2. เลขในลำดับที่ 4 หมายถึง ระดับชั้นปีของการศึกษา

2.1 เลข 1 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1

2.2 เลข 2 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2

2.3 เลข 3 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3

2.4 เลข 4 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4

3. เลขในลำดับที่ 5 หมายถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา

3.1 เลข 0 หมายถึง กลุ่มงานวิจัยและโครงการ (ไม่นับหน่วยกิต)

3.2 เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาแกนทางวิทยาศาสตร์ การออกกำลังกายและการกีฬา

3.3 เลข 2 หมายถึง กลุ่มวิชาการออกกำลังกายและกีฬา

3.4 เลข 3 หมายถึง กลุ่มวิชาชีพฟิตเนสเทรนเนอร์ และธุรกิจบริการสุขภาพ

3.4 เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาชีพการฝึกกีฬาและนักวิทยาศาสตร์การกีฬา

3.5 เลข 8 หมายถึง กลุ่มวิชาชีพการสอนพลศึกษาและสุขศึกษา

3.7 เลข 9 หมายถึง กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

4. เลขในลำดับที่ 6 หมายถึง อนุกรมของรายวิชา

ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชานาฏศิลป์

1. เลขสามตัวแรก หมายถึง กลุ่มเลขรหัสสาขาวิชา

001 หมายถึง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

xxx หมายถึง สาขาวิชานาฏศิลป์

2. เลขสามตัวหลัง

2.1 เลขรหัสตัวแรก หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่

เลข 1 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 1

เลข 2 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 2

เลข 3 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 3

เลข 4 หมายถึง รายวิชาในระดับชั้นปีที่ 4

2.2 เลขรหัสตัวที่สอง หมายถึง กลุ่มวิชาในระดับชั้นที่

เลข 1 หมายถึง กลุ่มวิชาแกน

เลข 2 หมายถึง กลุ่มรายวิชาปฏิบัติ สัมมนา

เลข 3 หมายถึง กลุ่มรายวิชาประวัติ ทฤษฎี ออกแบบ เทคนิค และประพันธ์

เลข 4 หมายถึง กลุ่มวิชาบริหารจัดการ และเทคโนโลยี

เลข 5 หมายถึง กลุ่มวิชา ฝึกงาน/การศึกษาค้นคว้าอิสระ/สหกิจศึกษา/ศิลปะการแสดงนิพนธ์

2.3 เลขรหัสตัวที่สาม หมายถึง อนุกรมรายวิชา

3.2 ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
สาขาวิชาการศึกษา							
1	นางสาวโสภา อำนวยรัตน์	35019005xxxxx	รองศาสตราจารย์	กศ.ด. ศษ.ม. บธ.บ.	การบริหารการศึกษา อาชีวศึกษา การบริหารงานบุคคล	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพายัพ	2556 2543 2540
2	นายลือชา ลดาชาติ	39201007xxxxx	รองศาสตราจารย์	ปร.ด. ป.บัณฑิต วท.บ.	วิทยาศาสตร์ศึกษา วิชาชีพครู ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2553 2545 2544
3	นางเกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ	37509001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.ด. ศษ.ม. ศษ.บ. ค.บ.	หลักสูตรและการสอน หลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา การประถมศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	2553 2542 2542 2538
4	นายณัฐวุฒิ สัพโส*	54705000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. กศ.ม. ศน.บ.	การศึกษา การบริหารการศึกษา การสอนภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย	2557 2549 2546
5	นางธิดาวัลย์ อุ่นกอง	35207002xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. ศษ.ม. ศษ.ม. ศษ.บ.	การบริหารการศึกษา การบริหารการศึกษา คณิตศาสตร์ศึกษา คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553 2558 2545 2536
6	นางสาวน้ำฝน กันมา*	36508000xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. กศ.ม. วท.บ.	วิจัยและประเมินผลการศึกษา การวัดผลการศึกษา สถิติ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยพายัพ	2555 2543 2539
7	นายนรินธน์ นนทมาลย์	15299900xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.ด. ค.ม. กศ.บ.	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา	2560 2555 2551
8	นายวัชระ จตุพร*	14708000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.ด. ศษ.ม. ศศ.บ.	บริหารการศึกษา การบริหารการศึกษาและผู้นำทางการศึกษา ศาสนศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยมหิดล	2560 2553 2550
9	นางสาววรรณากร พรประเสริฐ	11799001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. กศ.ม.	วิจัยและประเมินผลการศึกษา วิจัยและประเมินผลการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	2561 2557

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
				วท.บ.	สถิติ	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2554
10	นางสาววิลาวัลย์ โพธิ์ทอง	32203001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	เทคโนโลยีการศึกษา	มหาวิทยาลัยบูรพา	2556
				กศ.ม.	เทคโนโลยีการศึกษา	มหาวิทยาลัยบูรพา	2551
				ศศ.บ.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยบูรพา	2546
11	นางสาววิลาวัลย์ สมยาโรน	35307006XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด.	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2558
				กศ.ม.	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2550
				ศศ.บ.	ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2546
12	นางวิไลภรณ์ วิชญาวัฒน์	35701005XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศษ.ด.	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
				ศษ.ม.	ประถมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
				ค.บ.	การประถมศึกษา	สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร	2537
13	นายสันติ บูรณะชาติ	35509001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด.	การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552
				กศ.ม.	การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2545
				ค.บ.	ภาษาอังกฤษ	วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์	2536
14	นายสุนทร คล้ายอ่ำ	31020007xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Industrial Education & Organizational Behaviour	Punjab University, India	2540
				กศ.ม.	อุตสาหกรรมศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2536
				ค.บ	อุตสาหกรรมศึกษา	วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม	2530
15	นางสาวลำไย สีหามาตย์	34012004xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	หลักสูตรและการเรียนการสอน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2559
				ศษ.ม.	จิตวิทยาการศึกษา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2546
				ศษ.บ.	การประถมศึกษา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2542
16	นางสาวรุ่งทิวา กองสอน	35504000xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศษ.ด.	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
				กศ.ม.	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549
				ค.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	2543
17	นางอมรรัตน์ วัฒนาธร	310050246xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.ด.	หลักสูตรและการสอน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
				M.Ed.	Educational Studies	The University of Aberdeen, Scotland	2540
				ค.ม.	นิเทศการศึกษาและพัฒนาลักสูตร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2527
				ค.บ.	การสอนฝรั่งเศส	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2521
18	นายกษิฎิฏฏ์ มีพรหม	35099008xxxxx	อาจารย์	ค.ด.	บริหารการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2562
				ค.บ.	จิตวิทยาการแนะแนว	มหาวิทยาลัยสุทัยธรรมธิราช	2562

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
				ค.ม. น.บ.	บริหารการศึกษา นิติศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2555 2553
19	นางสาววิภาวี ศิริลักษณ์*	16599002XXXXX	อาจารย์	ค.ด. กศ.ม. ศษ.บ. บธ.บ.	วิธีวิทยาการวิจัย วิจัยและประเมินผลการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา การจัดการธุรกิจ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยนเรศวร	2562 2551 2557 2552
20	นางสาวอาภาพรรณ ประทุมไทย*	33610010xxxxx	อาจารย์	ค.ด. ค.ม. ค.บ.	การวัดและประเมินผลการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา มัธยมศึกษา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ ทั่วไป-ฟิสิกส์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2559 2553 2547
21	นางสาวเมทิกา เลิศปฐมา	15399000xxxxx	อาจารย์	กศ.ม. กศ.บ.	หลักสูตรและการสอน ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553 2545
22	นางสาวธารารัตน์ มาลัยเถาว์	34012000xxxxx	อาจารย์	ค.ม. วท.ม. บธ.บ.	บริหารการศึกษา การศึกษาวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยศรีปทุม	2558 2553 2548
23	นายวสันต์ สรรพสุข	15704001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. ศษ.ม. ศษ.บ.	การศึกษา นวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ สังคมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2562 2558 2556
24	นางสาวนริศรา เสือคล้าย	36507001xxxxx	อาจารย์	ค.ด. ค.ม. ค.บ.	การวัดและประเมินผลการศึกษา วิจัยการศึกษา มัธยมศึกษาวิทยาศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2560 2550 2548
แขนงวิชาภาษาไทย							
25	นางนลินภัสร์ เมฆเกรียงไกร*	31006006XXXXX	อาจารย์	อ.ด. ศศ.ม ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย ภาษาไทย	จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2564 2555 2544
26	นายพิทยา ดวงตาดำ*	15499000XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศษ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558 2552
27	นางสาวไพลิน อินคำ*	16398000XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยพะเยา	2561 2561

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
แขนงวิชาภาษาอังกฤษ							
28	นางสาวกมลวดี บูรณวัณณะ*	35307000xxxxx	อาจารย์	ศศ.ด. ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2562 2547 2545
29	นางสาวดารินทร อินทับทิม*	36501000XXXXX	อาจารย์	D.Ed. ศศ.ม. ศศ.บ.	Teaching English to Speakers of Other Languages ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย	University of South Australia, Australia มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553 2543 2541
30	นางสาวนฤภร แสงศรีจันทร์*	35605005XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ป.บัณฑิต ศศ.บ.	การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ หลักสูตรและการสอน ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยนเรศวร	2557 2551 2548
แขนงวิชาภาษาจีน							
31	ผศ.ดร.ธิวานนท์ พูพวก*	32511004XXXXX	อาจารย์	Ph.D. M.A. ศศ.บ.	Chinese Philology Linguistics and applied linguistics ภาษาจีน	Tianjin Normal University, China Communication University of China, China มหาวิทยาลัยนเรศวร	2565 2555 2549
32	นางสาวจินตนา ศรีเงิน*	16406000XXXXX	อาจารย์	Ph.D. M.A. ศศ.บ.	Teaching Chinese to Speakers of Other Language Languages Linguistics and applied linguistics ภาษาจีน	Beijing Language and Culture University, China Beijing Language and Culture Universit China มหาวิทยาลัยนเรศวร	2563 2556 2550
33	นางสาวศศิธร นุริตมนต์*	14510001XXXXX	อาจารย์	M.A. ศศ.บ.	Linguistics and Applied Linguistics ภาษาจีนธุรกิจ	Guangxi University for Nationalities, China มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558 2555
แขนงวิชาสังคมศึกษา							
34	นายประยงค์ จันทร์แดง*	53313000XXXXX	รองศาสตราจารย์	Ph.D. อ.ม. ศศ.บ.	Philosophy ศาสนาเปรียบเทียบ สารนิเทศศาสตร์	University Of Pune, India. มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	2548 2541 2543

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
				ป.ธ.9	บาลี-พุทธศาสนา	กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ	2538
35	นางสาวชยาณัญ มณีวรรณ*	35063006xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Planning	The University of Auckland, New Zealand	2561
				ผ.ม.	การวางแผนภาคและเมือง	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2548
				รป.บ.	รัฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
36	นายถิรายุส์ บำบัด*	15499000XXXXX	อาจารย์	ร.ม.	การเมืองและการปกครอง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555
				ร.บ.	รัฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2554
				ศษ.บ.	สังคมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
แขนงวิชาคณิตศาสตร์							
37	นายธิติ เกตุคำ*	16599001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2564
				วท.ม.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2554
				ป.บัณฑิต	วิชาชีพครู	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552
				วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2551
38	นางสาวเอื้อมพร วิทยารัฐ*	35201009xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2557
				วท.ม.	คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
				วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
39	นายพชร ใจโลกา*	15603001XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2562
				วท.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยพะเยา	2557
แขนงวิชาเคมี							
40	นายจักรีสิทธิ์ จินดาวงศ์	33305008xxxxx	อาจารย์	Dr.rer.nat.	Physical Chemistry	Clausthal University of Technology, Lower Saxony, Germany Germany	2558
				วท.ม.	เคมีเชิงฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547
				วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยมหิดล	2545
41	นางสาวพักตร์วิภา เชาว์พานิช*	34699000XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	เคมีประยุกต์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2561
				วท.ม.	เคมีอินทรีย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
				วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2544

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
42	นางสาวรัติยา ณ อุบล*	33404014XXXXX	อาจารย์	D.Sc.	Chemistry	Franche-Comté Université, France	2557
				วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
				วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2542
แขนงวิชาชีววิทยา							
43	นางสาวเนรัฐชลา สุวรรณคนธ์*	56201001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	ชีวเคมี	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553
				วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
				วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2544
44	นางสาวทิพย์วรรณ สรรพสัตย์*	32202000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
				วท.ม.	สัตววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2545
				วท.บ.	ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542
45	นายประลองยุทธ ศรีปาลวิทย์*	35603002xxxxx	อาจารย์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
				วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2543
				วท.บ.	สัตววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2540
แขนงวิชาฟิสิกส์							
46	นายพชรธัช ไชยมงคล*	15601001XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	ฟิสิกส์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2555
				วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553
47	นางสาวพิมพ์ใจ แสงความสว่าง*	34699001XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556
				วท.ม.	ฟิสิกส์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
				วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2543
48	นางสาวชลธิชา กฤษณ์เพ็ชร์*	31002036XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	ฟิสิกส์ทฤษฎี	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2563
				ป. บัณฑิตชั้นสูง	สนามควอนตัม ความโน้มถ่วงและจักรวาลวิทยา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2557
				วท.ม.	นิวเคลียร์เทคโนโลยี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2549
				วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2543
แขนงวิชาพลศึกษา							
49	นางสาวพัชรินทร์ ตั้งชัยสุริยา*	35403005XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	วิชาศาสตร์การกีฬา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2564
				วท.ม.	วิทยาศาสตรการกีฬา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2555
				วท.ข.	วิทยาศาสตร์การกีฬา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2548
50	นายอทิติ วลัญช์เพียร*	37099002XXXXX	อาจารย์	Ph.D.	Extention Education	University of Pune, India	2551
				ศษ.ม.	พลศึกษา	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2541

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
				ศศ.บ.	พลศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2537
51	นายปรัชญา วังตระกูล*	35299001XXXXX	อาจารย์	วท.ม. ศษ.บ.	วิทยาศาสตร์การกีฬา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545 2542
แขนงวิชานาฏศิลป์							
52	นายลิขิต ใจดี*	15606000XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศป.บ.	ศิลปะการแสดง นาฏศิลป์ไทย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	2565 2560
53	นายรัตนะ ตาแปง*	35701007xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม. บธ.บ.	วัฒนธรรมศึกษา การจัดการการท่องเที่ยว	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2555 2548
54	นางสาวธนันยวรรณ ศรีทรัพโยทัย*	11027002xxxxx	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	นาฏยศิลป์ไทย นาฏยศิลป์ไทย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2563 2558

หมายเหตุ : *อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ได้กำหนดให้วิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษาเป็นวิชาบังคับ เพื่อให้นิสิตมีประสบการณ์ก่อนเข้าสู่การทำงานจริง และเพื่อเพิ่มพูนทักษะด้านวิชาชีพและสร้างความมั่นใจในการทำงานหรือการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นหลักสูตรจึงกำหนดให้มีการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษาจำนวน 4 ครั้ง ซึ่งนิสิตสามารถเลือกสถานที่ฝึกปฏิบัติงานได้ ส่วนการติดตามและประเมินผลจะอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยง

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

มาตรฐานการเรียนรู้ของวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ในประเด็นดังต่อไปนี้

4.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) มีรัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีความกตัญญู และนำคุณธรรม จริยธรรม มาใช้ในการดำเนินชีวิต

(2) มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

(3) มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ ศักดิ์ศรี คุณค่าของตนเองและให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

(4) มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอรัปชั่นและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช้ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

4.1.2 ด้านความรู้

(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ 21 มีความรู้ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPCK) การสอนแบบ STEM ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

(2) มีความรอบรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ ด้านวิทยาการ และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ

(3) มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลก และการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และความรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียนในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(4) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามมาตรฐาน

4.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์และคิดอย่างเป็นระบบ ค้นหาวิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลทฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

(2) เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถวิเคราะห์ปัญหา สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้นำและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

(4) ตระหนักรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน ใช้ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติมาหาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

(2) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ต่อตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

(4) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

(5) มีทักษะในการดำเนินชีวิตในพหุวัฒนธรรม

4.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษา การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และรู้เท่าทัน มีทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรมโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ทั้งระดับพื้นฐาน เช่น สามารถผลิต (และได้ผลิต) สื่อดิจิทัลได้ตามหลักการ และผ่านกระบวนการพัฒนา และระดับสูง เช่น สามารถผลิต ปรับแต่ง รู้แหล่งที่มา ตามแหล่งทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources: OER) และใช้เครื่องมือสร้างและแก้ไขสื่อแบบมีปฏิสัมพันธ์ได้

(2) มีทักษะการสื่อสาร สามารถสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้องในกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านใดด้านหนึ่ง เช่น การสื่อสารด้วยวาจา การเขียน หรือใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารอย่างเหมาะสม สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) มีทักษะการสืบค้นข้อมูล การหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้งานในระดับที่จำเป็น เช่น รู้วิธีใช้เครื่องมือการสืบค้น รู้วิธีใช้ตัวกรองผลลัพธ์ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศ และระดับสูง เช่น ใช้เครื่องมือสืบค้นขั้นสูงเพื่อการเข้าถึงแหล่งเก็บข้อมูลออนไลน์ได้ ตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิรูปแบบอื่น ๆ เช่น ครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative commons) รู้วิธีเผยแพร่ และแบ่งปันทางออนไลน์ รวมทั้งมีทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็น มีทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.6 ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

(1) มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดปรัชญาการศึกษา สามารถตัดสินใจเลือกใช้ปรัชญา ตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิดได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่

(2) ความสามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนอง ความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษหรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

(3) จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้

ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

(4) สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ

(5) มีทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง

4.2 ช่วงเวลา

1. นิสิตลงทะเบียนชั้นปีที่ 1 ในภาคการศึกษาปลาย รายวิชา 161141 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย รายวิชา 161241 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 และชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย รายวิชา 161341 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3

2. นิสิตลงทะเบียนชั้นปีที่ 4 ในภาคการศึกษาการศึกษาปลาย รายวิชา 161442 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

4.3.1 รายวิชา 161141 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย รายวิชา 161241 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 และชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย รายวิชา 161341 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 นิสิตต้องฝึกปฏิบัติการสอนเต็มเวลาในสถานศึกษา (Field Based Learning Through Action) และจะต้องอยู่ในความดูแลทั้งจากอาจารย์ผู้ดูแลในสถาบันการศึกษานั้น ๆ และอาจารย์นิเทศงานของมหาวิทยาลัย จำนวน 120 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

4.3.2 รายวิชา 161442 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ นิสิตต้องฝึกปฏิบัติการสอนเต็มเวลาในสถานศึกษา (Field Based Learning Through Action) และจะต้องอยู่ในความดูแลทั้งจากอาจารย์ผู้ดูแลในสถาบันการศึกษานั้น ๆ และอาจารย์นิเทศงานของมหาวิทยาลัย จำนวน 540 ชั่วโมง/ 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

ไม่มี

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes :PLOs)

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
PLO1 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์บริบทชุมชน สังคม และโลกเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครอง โรงเรียน และชุมชน ในการพัฒนาผู้เรียนบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม Sub PLO 1.1 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์บริบทของชุมชนและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก สังคม และแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาและวิชาชีพครูได้ Sub PLO 1.2 บัณฑิตสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน เพื่อออกแบบและจัดโครงการพัฒนาผู้เรียนโดยชุมชนเป็นฐาน บนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม	1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สามารถกำหนดหัวข้อบริบทชุมชน สังคม และโลก ที่ตนเองสนใจในการวิเคราะห์และเชื่อมโยงกับการศึกษาและวิชาชีพครู 2. จัดการเรียนการสอนแบบ active learning ตาม CLOs ที่กำหนดโดยการวิเคราะห์ข่าว สถานการณ์ และกรณีศึกษาบริบทชุมชน สังคม และโลก และมีการฝึกปฏิบัติในบริบทจริงหรือสถานการณ์จำลองในการสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน 3. กิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงบริบทและการเปลี่ยนแปลงเพื่อออกแบบและจัดโครงการพัฒนาผู้เรียนโดยชุมชนเป็นฐาน บนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม 4. แต่ละรายวิชามีการสอดแทรก life-long learning (lll) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในอนาคต เพื่อการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข	1. ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการวิเคราะห์บริบทชุมชน สังคม และโลก หลักการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครอง โรงเรียน และชุมชน ในการพัฒนาผู้เรียนบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม 2. ประเมินรายงานการวิเคราะห์บริบทของชุมชนและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก สังคม และแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาและวิชาชีพครู 3. ประเมินผลการดำเนินโครงการพัฒนาผู้เรียนโดยชุมชนเป็นฐาน บนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม 4. ประเมินระหว่างเรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อนและให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน
PLO2 บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้หลักการจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพได้ Sub PLO 2.1 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเพื่อออกแบบและการจัดการเรียนรู้ได้ Sub PLO 2.2 บัณฑิตสามารถให้คำปรึกษา คำแนะนำ ช่วยเหลือ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพได้	1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรือสามารถกำหนดหัวข้อเนื้อหา ชิ้นงานที่ทำ กรณีศึกษาที่ตนเองสนใจในฝึกปฏิบัติวิเคราะห์ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเพื่อออกแบบและการจัดการเรียนรู้ ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ช่วยเหลือ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ 2. ทุกรายวิชาจัดการเรียนการสอนแบบ active learning ตาม CLOs ที่กำหนดของทุกรายวิชา และมีการฝึกปฏิบัติในบริบทจริงหรือสถานการณ์จำลอง 3. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดขั้นสูงที่นำไปสู่การสร้างสรรค์ สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต life-long learning (lll) เพื่อการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ และ	1. ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ 2. ประเมินรายงานการวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล 3. ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำผลการวิเคราะห์ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 4. ประเมินทักษะและรายงานการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ช่วยเหลือ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ 5. ประเมินระหว่างเรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงาน

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
	การอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข 4. มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบัณฑิตวิชาชีพครู ผ่านกรณีตัวอย่าง ที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา	ของเพื่อนและให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน
PLO3 บัณฑิตสามารถออกแบบและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ โดยการบูรณาการองค์ความรู้ในวิชาเอก ความรู้ในวิชาชีพครู และความรู้ด้านเทคโนโลยี Sub PLO 3.1 บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในวิชาเอกและวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาได้ Sub PLO 3.2 บัณฑิตสามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแขนงวิชาเอก ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวกได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน Sub PLO 3.3 บัณฑิตสามารถพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแขนงวิชาเอกได้อย่างเหมาะสม	1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจและเลือกรูปแบบ ขั้นตอนการดำเนินการ เนื้อหา กิจกรรม และสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างสร้างสรรค์สอดคล้องกับธรรมชาติของศาสตร์วิชาเอก 2. จัดการเรียนการสอนแบบ active learning ตาม CLOs มีการฝึกปฏิบัติในบริบทจริงหรือสถานการณ์จำลองเพื่อออกแบบและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 3. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดขั้นสูงที่นำไปสู่การสร้างสรรค์ สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต life-long learning (lll) เพื่อการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข 4. มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบัณฑิตวิชาชีพครูผ่านกรณีตัวอย่าง ที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา	1. ทดสอบความรู้ความเข้าใจหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หลักการออกแบบการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ หลักการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หลักการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก หลักการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 2. ประเมินผลงานการบูรณาการองค์ความรู้ในวิชาเอก ความรู้ในวิชาชีพครู และความรู้ด้านเทคโนโลยี (TPACK) ในหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ผลงานการออกแบบหลักสูตรสถานศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก แผนการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก และสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 3. ประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทักษะการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ทักษะการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ที่การบูรณาการองค์ความรู้ในวิชาเอก ความรู้ในวิชาชีพครู และความรู้ด้านเทคโนโลยี (TPACK) ในสถานการณ์จำลองและในบริบทจริงของสถานศึกษา 4. ประเมินระหว่างเรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อนและให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน
PLO4 บัณฑิตสามารถออกแบบการวัดและประเมินผล รวมถึงการวิจัยในชั้นเรียนตามวิชาเอกได้ และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณได้อย่างเหมาะสม Sub PLO 4.1 บัณฑิตสามารถสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินผลตามวิชาเอกได้	1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกใช้รูปแบบ เกณฑ์ เครื่องมือในกิจกรรมการออกแบบการวัดและประเมินผล รวมถึงการวิจัยในชั้นเรียนตามวิชาเอก 2. จัดการเรียนการสอนแบบ active learning ตาม CLOs ที่กำหนดของทุก	1. ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หลักการวิจัยในชั้นเรียนและจรรยาบรรณนักวิจัย 2. ประเมินผลงานการสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามวิชาเอก 3. ประเมินผลงานและทักษะการทำ

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
Sub PLO 4.2 บัณฑิตสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนตามวิชาเอกได้	รายวิชา และมีการฝึกปฏิบัติในบริบทจริงหรือสถานการณ์จำลอง 3. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดขั้นสูงที่นำไปสู่การสร้างสรรค์ สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต life-long learning (lll) เพื่อการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข 4. มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบัณฑิตวิชาชีพครูผ่านกรณีตัวอย่าง ที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา	การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนตามวิชาเอก 4. ประเมินระหว่างเรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อนและให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน
PLO 5 นิสิตสามารถวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามหลักการประกันคุณภาพการศึกษา และนำผลการวิเคราะห์มาออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษาได้ Sub PLO 5.1 นิสิตสามารถวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาตามหลักการประกันคุณภาพการศึกษาได้ Sub PLO 5.2 นิสิตสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผลการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา	1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรือสามารถกำหนดหัวข้อเนื้อหา ชิ้นงานที่ทำ หรืออะไรบางอย่างได้ เช่น สามารถเลือกหัวข้องานได้ด้วยตนเอง หรือมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน 2. ทุกรายวิชาจัดการเรียนการสอนแบบ active learning ตาม CLOs ที่กำหนดของทุกรายวิชา และมีการฝึกปฏิบัติในบริบทจริงหรือสถานการณ์จำลอง 3. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดขั้นสูงที่นำไปสู่การสร้างสรรค์ สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต life-long learning (lll) เพื่อการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข 4. มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบัณฑิตวิชาชีพครูผ่านกรณีตัวอย่าง ที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา	1. ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของการประกันคุณภาพการศึกษา หลักการวิเคราะห์คุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา และหลักการนำผลการวิเคราะห์มาออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษา 2. ประเมินผลงานการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาตามหลักการประกันคุณภาพการศึกษา 3. ประเมินผลงานการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผลการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา 4. ประเมินระหว่างเรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อนและให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน
PLO6 บัณฑิตสามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ Sub PLO 6.1 บัณฑิตสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อความหมายในการจัดการเรียนการสอนและการให้คำปรึกษาได้อย่างถูกต้อง	1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรือสามารถกำหนดหัวข้อเนื้อหา ชิ้นงานที่ทำ หรืออะไรบางอย่างได้ เช่น สามารถเลือกหัวข้องานได้ด้วยตนเอง หรือมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อน 2. ทุกรายวิชาจัดการเรียนการสอนแบบ active learning ตาม CLOs ที่กำหนดของทุกรายวิชา และมีการฝึกปฏิบัติในบริบทจริงหรือสถานการณ์จำลอง	1. ทดสอบความรู้ความเข้าใจหลักการพื้นฐานของการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนและการให้คำปรึกษา หลักการวิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2. ประเมินทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในบริบทการจัดการเรียนการสอนและการให้คำปรึกษา

PLOs	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
Sub PLO 6.2 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อการศึกษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม Sub PLO 6.3 บัณฑิตพัฒนาตนเองให้มีความเป็นพลเมืองโลกในยุคดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้	3. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดขั้นสูงที่นำไปสู่การสร้างสรรค์ สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต life-long learning (lll) เพื่อการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิชาชีพ และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข 4. มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบัณฑิตวิชาชีพครู ผ่านกรณีตัวอย่าง ที่เชื่อมโยงสอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา	3. ประเมินผลงานการวิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4. ประเมินผลงานการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นและนำเสนอ ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง 5. ประเมินคุณลักษณะความเป็นพลเมืองโลกในยุคดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 4. ประเมินระหว่างเรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อนและให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน
PLO7 บัณฑิตปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม จิตวิญญาณความเป็นครู และจรรยาบรรณทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม Sub PLO 7.1 บัณฑิตปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู เคารพกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม และเป็นพลเมืองที่ดีในวิถีระบอบประชาธิปไตย Sub PLO 7.2 บัณฑิตเข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวิชาชีพที่แสดงถึงความรับผิดชอบและศรัทธาในวิชาชีพครู Sub PLO 7.3 บัณฑิตปฏิบัติต่อผู้เรียน ผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมวิชาชีพครูด้วยความจริงใจและเสมอภาค ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างและเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคล Sub PLO 7.4 บัณฑิตเต็มใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและมีจิตอาสาช่วยเหลืองานส่วนรวมในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ศาสนา และศิลปวัฒนธรรมไทย โดยยึดมั่นในความถูกต้องและความสามัคคีในหมู่คณะในฐานะสมาชิกที่ดีของสถานศึกษาหรือองค์กร	1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และกำหนดหัวข้อเนื้อหาชิ้นงานที่ทำ สื่อที่ประกอบการวิเคราะห์กรณีตัวอย่างจากข่าว ภาพยนตร์ หรือเพลง ที่เชื่อมโยงการประพฤติปฏิบัติตนเองครูที่ดีและไม่ดี บทลงโทษ ตามกฎหมายและระเบียบบังคับทางวิชาชีพ 2. จัดการเรียนการสอนแบบ active learning ตาม CLOs ที่กำหนดของทุกรายวิชา และมีการฝึกปฏิบัติในบริบทจริงหรือสถานการณ์จำลอง ในการเข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวิชาชีพที่แสดงถึงจิตอาสา ความรับผิดชอบ และศรัทธาในวิชาชีพครู 3. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบัณฑิตวิชาชีพครู ผ่านรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย	1. ทดสอบความรู้และการตัดสินเกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพ มาตรฐานวิชาชีพครู ความเป็นพลเมืองที่ดีในวิถีระบอบประชาธิปไตยในยุคดิจิทัล หลักการจัดกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 2. ประเมินการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู 3. ประเมินทักษะและจิตอาสาในการปฏิบัติงานในสถานศึกษา 4. ประเมินความเป็นพลเมืองโลกในยุคดิจิทัลจากการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง 4. ประเมินระหว่างเรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของเพื่อนและให้ข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์ในชั้นเรียน

2. ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) กับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา

รายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้มหาวิทยาลัย	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO7
1. ด้านความรู้							
(1) แสดงออกถึงการมีความรู้ที่เชิงสาระ หลักการ กระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการพัฒนาชุมชนสังคม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
(2) แสดงออกถึงความรู้ที่เชิงสาระ หลักการ กระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อต่อการนำไปปฏิบัติ ต่อยอดและเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อการค้นพบและการสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ	✓	✓	✓	✓		✓	
2. ด้านทักษะ							
(1) .มีทักษะการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพหรือตามศาสตร์ของหลักสูตรอย่างลึกซึ้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(2) มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ติดตามความก้าวหน้าในศาสตร์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
(3) มีทักษะการสร้างความรู้ การสร้างสิ่งใหม่เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
(4) ทักษะด้านดิจิทัล และทักษะอื่น เช่น ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ การแสดงเหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม ความเป็นผู้ประกอบการ การแก้ไขปัญหา การทำงานที่หลากหลาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3. ด้านจริยธรรม							
แสดงถึงพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรมและจรรยาบรรณ ซื่อสัตย์ มีวินัย ไม่กระทำผิดกฎ กติกาของสังคมและกฎหมาย และคำนึงถึงประโยชน์ของชุมชนสังคม							✓
4. ด้านลักษณะส่วนบุคคล							
(1) แสดงออกถึงลักษณะบุคคลทั่วไปและตามอัตลักษณ์บัณฑิตมหาวิทยาลัยพะเยา ได้แก่ บุคลิกภาพ สุขภาพ และสุนทรียภาพ							✓
(2) แสดงออกถึงลักษณะบุคคลตามลักษณะวิชาชีพหรือศาสตร์ของหลักสูตร							✓

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/สมรรถนะรายชั้นปี (Year Learning Outcomes; YLOs)

ชั้นปีที่ 1 (YLO1)
YLO1.1 นิสิตสามารถวิเคราะห์บริบทของชุมชนและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคมและโลกที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาและวิชาชีพครูได้
YLO1.2 นิสิตสามารถให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ และสนับสนุนการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้
YLO1.3 นิสิตสามารถสร้างสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษาตามสาขาวิชาเอกได้
YLO1.4 นิสิตประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม เป็นพลเมืองดี และยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย

ชั้นปีที่ 2 (YLO2)
YLO2.1 นิสิตสามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแขนงวิชาเอก และประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวกได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของสถานศึกษา
YLO2.2 นิสิตสามารถออกแบบและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาได้สอดคล้องกับบริบทชุมชนและสังคมได้
YLO2.3 นิสิตสามารถออกแบบโครงการเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและผู้ปกครองเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้
YLO2.4 นิสิตประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม ยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย และพัฒนาตนเองให้มีความเป็นพลเมืองโลกในยุคดิจิทัล

ชั้นปีที่ 3 (YLO3)
YLO3.1 นิสิตสามารถออกแบบการวัดและประเมินผลและการวิจัยในชั้นเรียนตามวิชาเอกได้
YLO3.2 นิสิตสามารถวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาและนำมาออกแบบแนวทางพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษาได้
YLO3.3 นิสิตประพฤติตนเป็นแบบอย่างครูที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม และพัฒนาตนเองให้มีความเป็นพลเมืองโลกในยุคดิจิทัล

ชั้นปีที่ 4 (YLO4)
YLO4.1 นิสิตสามารถบูรณาการความรู้เนื้อหาวิชาเฉพาะสาขาร่วมกับวิชาชีพครูในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในฐานะครูได้
YLO4.2 นิสิตเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างต่างๆ เหมาะสม
YLO4.3 นิสิตสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้ได้
YLO4.4 นิสิตปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างครูที่ดี มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย ยอมรับและเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างเหมาะสม มีคุณธรรม จริยธรรม จิตวิญญาณความเป็นครู และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

4. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

YLO	PLO 1		PLO 2		PLO 3			PLO 4		PLO 5		PLO 6			PLO 7			
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.1	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4
ชั้นปีที่ 1 (YLO1)																		
YLO1.1 นิสิตสามารถวิเคราะห์บริบทของชุมชนและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคมและโลกที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาและวิชาชีพครูได้	✓													✓				
YLO1.2 นิสิตสามารถให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ และสนับสนุนการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้				✓								✓		✓				
YLO1.3 นิสิตสามารถสร้างสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษาตามสาขาวิชาเอกได้							✓					✓		✓				
YLO1.4 นิสิตประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม เป็นพลเมืองดี และยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย															✓	✓	✓	✓
ชั้นปีที่ 2 (YLO2)																		
YLO2.1 นิสิตสามารถออกแบบและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาได้สอดคล้องกับบริบทชุมชนและสังคมได้	✓	✓			✓									✓				
YLO2.2 นิสิตสามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแขนงวิชาเอก และประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวกได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของสถานศึกษา			✓			✓	✓	✓				✓	✓	✓				
YLO2.3 นิสิตสามารถออกแบบโครงการเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและผู้ปกครองเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้	✓	✓										✓	✓	✓				
YLO2.4 นิสิตประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม ยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย และพัฒนาตนเองให้มีความเป็นพลเมืองโลกในยุคดิจิทัล															✓	✓	✓	✓
ชั้นปีที่ 3 (YLO3)																		
YLO3.1 นิสิตสามารถออกแบบการวัดและประเมินผลและการวิจัยในชั้นเรียนตามวิชาเอกได้								✓	✓				✓	✓				

YLO	PLO 1		PLO 2		PLO 3			PLO 4		PLO 5		PLO 6			PLO 7			
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.1	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4
YLO3.2 นิสิตสามารถวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาและนำมาออกแบบแนวทางพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษาได้										✓	✓		✓	✓				
YLO3.3 นิสิตประพฤติตนเป็นแบบอย่างครูที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม และพัฒนาตนเองให้มีความเป็นพลเมืองโลกในยุคดิจิทัล															✓	✓	✓	✓
ชั้นปีที่ 4 (YLO4)																		
YLO4.1 นิสิตสามารถบูรณาการความรู้เนื้อหาวิชาเฉพาะสาขาร่วมกับวิชาชีพครูในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในฐานะครูได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
YLO4.2 นิสิตเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างต่างๆ เหมาะสม		✓												✓		✓		
YLO4.3 นิสิตสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้ได้														✓				
YLO4.4 นิสิตปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างครูที่ดี มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ยึดมั่นในหลักประชาธิปไตย ยอมรับและเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างเหมาะสม มีคุณธรรม จริยธรรม จิตวิญญาณความเป็นครู และจรรยาบรรณทางวิชาชีพ															✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ รายละเอียด PLO

PLO1 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์บริบทชุมชน สังคม และโลกเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครอง โรงเรียน และชุมชน ในการพัฒนาผู้เรียนบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้

Sub PLO 1.1 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์บริบทของชุมชนและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก สังคม และแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาและวิชาชีพครูได้

Sub PLO 1.2 บัณฑิตสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน เพื่อออกแบบและจัดโครงการพัฒนาผู้เรียนโดยชุมชนเป็นฐาน บนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรมได้

PLO2 บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้หลักการจิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพได้

Sub PLO 2.1 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเพื่อออกแบบและการจัดการเรียนรู้ได้

Sub PLO 2.2 บัณฑิตสามารถให้คำปรึกษา คำแนะนำ ช่วยเหลือ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพได้

PLO3 บัณฑิตสามารถออกแบบและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ โดยการบูรณาการองค์ความรู้ในวิชาเอก ความรู้ในวิชาชีพครู และความรู้ด้านเทคโนโลยี

Sub PLO 3.1 บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในวิชาเอกและวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาได้

Sub PLO 3.2 บัณฑิตสามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแขนงวิชาเอก ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวกได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน

Sub PLO 3.3 บัณฑิตสามารถพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแขนงวิชาเอกได้อย่างเหมาะสม

PLO4 บัณฑิตสามารถออกแบบการวัดและประเมินผล รวมถึงการวิจัยในชั้นเรียนตามวิชาเอกได้ และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณได้อย่างเหมาะสม

Sub PLO 4.1 บัณฑิตสามารถสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินผลตามวิชาเอกได้

Sub PLO 4.2 บัณฑิตสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนตามวิชาเอกได้

PLO 5 นิสิตสามารถวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามหลักการประกันคุณภาพการศึกษา และนำผลการวิเคราะห์มาออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและสถานศึกษาได้

Sub PLO 5.1 นิสิตสามารถวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาตามหลักการประกันคุณภาพการศึกษาได้

Sub PLO 5.2 นิสิตสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผลการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา

PLO6 บัณฑิตสามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้

Sub PLO 6.1 บัณฑิตสามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อความหมายในการจัดการเรียนการสอนและการให้คำปรึกษาได้อย่างถูกต้อง

Sub PLO 6.2 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อการศึกษาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

Sub PLO 6.3 บัณฑิตพัฒนาตนเองให้มีความเป็นพลเมืองโลกในยุคดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้

PLO7 บัณฑิตปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม จิตวิญญาณความเป็นครู และจรรยาบรรณทางวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

Sub PLO 7.1 บัณฑิตปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู เคารพกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม และเป็นพลเมืองที่ดีในวิถีระบอบประชาธิปไตย

Sub PLO 7.2 บัณฑิตเข้าร่วมและจัดกิจกรรมทางวิชาชีพที่แสดงถึงความรับผิดชอบ และศรัทธาในวิชาชีพครู

Sub PLO 7.3 บัณฑิตปฏิบัติต่อผู้เรียน ผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมวิชาชีพครูด้วยความจริงใจและเสมอภาค ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างและเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคล

Sub PLO 7.4 บัณฑิตเต็มใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายและมีจิตอาสาช่วยเหลืองานส่วนรวมในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ศาสนา และศิลปวัฒนธรรมไทย โดยยึดมั่นในความถูกต้องและความสามัคคีในหมู่คณะในฐานะสมาชิกที่ดีของสถานศึกษาหรือองค์กร

5. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนรายวิชา (Curriculum Mapping)

5.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป								
กลุ่มวิชาภาษา								
001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน					●		●
001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ					●		●
001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน					●		●
001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร					●		●
001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ					●		●
กลุ่มเทคโนโลยีและการสื่อสารดิจิทัล				●				●
002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล			●				●
002102	ความฉลาดทางดิจิทัล							
กลุ่มทักษะชีวิต								
003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต							●
003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต							●
003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม							●
003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน							●
003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล							●
003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ							

5.2 หมวดวิชาเฉพาะวิชาชีพครู

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
2) หมวดวิชาเฉพาะ								
2.1 วิชาชีพครู								
2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน)								
161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	●	●	●	●	●	●	●
161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	●	●	●	●	●	●	●
161432	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	●	●	●	●	●	●	●
161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●
161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี	●	●	●	●	●	●	●
161435	วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา	●	●	●	●	●	●	●
161436	วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์	●	●	●	●	●	●	●
161437	วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา	●	●	●	●	●	●	●
161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	●	●	●	●	●	●	●
161439	วิทยาการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์	●	●	●	●	●	●	●
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู)								
161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ	●				●	●	●
161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา			●			●	●
161113	จิตวิทยาสำหรับครู		●	●			●	●
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	●	●	●			●	●
161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	●	●	●			●	●
161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน	●	●	●			●	●
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	●	●	●			●	●
161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้		●	●	●		●	●
161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้		●	●	●		●	●
161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	●		●	●	●	●	●
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	●	●	●	●	●		●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ	●	●	●	●	●	●	●
วิชาเลือกเสรี								
161321	จิตวิทยาสำหรับเด็กพิเศษ		●				●	●
161322	การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ			●			●	●
161323	พหุวัฒนธรรมศึกษา	●					●	●
161324	กฎหมายและการจัดการการศึกษา	●		●				●
161325	สะเต็มศึกษาและวิทยาการคำนวณ			●			●	●
161326	การประเมินโครงการทางการศึกษาในยุคดิจิทัล				●	●		●

5.3 หมวดวิชาเฉพาะแขนงวิชาภาษาไทย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
แขนงวิชาภาษาไทย								
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)								
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา						●	●
144398	ระเบียบวิธีวิจัย				●		●	●
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)								
2.3.1 วิชาเอกบังคับ								
144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร			●			●	●
144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร			●			●	●
144113	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย			●			●	●
144121	วรรณกรรมศึกษา			●			●	●
144214	ไวยากรณ์ไทย			●			●	●
144222	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมไทย			●			●	●
144223	พัฒนาการวรรณกรรมไทย			●			●	●
144224	ภาษาไทยถิ่น			●			●	●
144318	การเขียนเชิงวิชาการ			●			●	●
144327	คติชนวิทยาประยุกต์			●			●	●
144328	วรรณกรรมวิจารณ์			●			●	●
144335	สัมมนาภาษาไทย			●			●	●
2.3.2 วิชาเอกเลือก								
1) วิชาเลือก								
	ก. กลุ่มเนื้อหาวิชาหลักภาษาและทักษะการใช้ภาษาไทย							
144215	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ			●			●	●
144216	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่			●			●	●
144317	การเขียนเชิงสร้างสรรค์			●			●	●
144319	การวิเคราะห์คำและข้อความในภาษาไทย			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
	ข. กลุ่มเนื้อหาวิชาภาษาและวรรณกรรมที่สัมพันธ์กับสังคมและวัฒนธรรม							
144225	วรรณกรรมท้องถิ่น	●		●			●	●
144226	ตำนานและพิธีกรรมท้องถิ่น	●		●			●	●
144329	อักษรและอักขรวิธีล้านนา	●		●			●	●
	ค. กลุ่มเนื้อหาวิชาบูรณาการทางภาษาและวรรณกรรม							
144231	ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย			●			●	●
144232	วรรณคดีไทยในแบบเรียน			●			●	●
144333	การประยุกต์ใช้ภาษาไทย			●			●	●
144334	ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ			●			●	●
144336	ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม			●			●	●
	2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา							
	กลุ่มภาษาจีน							
142113	ภาษาจีนระดับต้น 1			●			●	●
142114	ภาษาจีนระดับต้น 2			●			●	●
142123	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 1			●			●	●
142124	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 2			●			●	●
142215	ภาษาจีนระดับต้น 3			●			●	●
142233	การพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาจีน			●			●	●
	กลุ่มภาษาญี่ปุ่น							
143371	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 1			●			●	●
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1			●			●	●
143373	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 2			●			●	●
143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2			●			●	●
143471	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 3			●			●	●
143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3			●			●	●
	กลุ่มภาษาฝรั่งเศส							

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
145101	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1			●			●	●
145102	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2			●			●	●
145111	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 1			●			●	●
145121	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1			●			●	●
145201	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3			●			●	●
145211	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2			●			●	●
	กลุ่มภาษาอังกฤษ							
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์			●			●	●
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ			●			●	●
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน			●			●	●
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น			●			●	●
146212	การเขียนย่อหน้า			●			●	●
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน			●			●	●

5.4 หมวดวิชาเฉพาะ แขนงวิชาภาษาอังกฤษ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
แขนงวิชาภาษาอังกฤษ								
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)								
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา						●	●
144398	ระเบียบวิธีวิจัย				●		●	●
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)								
2.3.1 วิชาเอกบังคับ								
	กลุ่มวิชาทักษะภาษา							
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์			●			●	●
146115	โครงสร้างภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร			●			●	●
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น			●			●	●
146212	การเขียนย่อหน้า			●			●	●
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน			●			●	●
146234	การฟังและการพูดเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ			●			●	●
146311	การเขียนเรียงความเชิงวิชาการ			●			●	●
146411	การอ่านและการเขียนเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ			●			●	●
	กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์			●			●	●
146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น			●			●	●
146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา			●			●	●
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์			●			●	●
	กลุ่มวิชาวรรณคดี							
146242	วรรณคดีเบื้องต้น			●			●	●
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว			●			●	●
146346	กวีนิพนธ์			●			●	●
	กลุ่มวิชาการแปล							
146323	การแปลเบื้องต้น			●			●	●
146424	การแปลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ			●			●	●
146425	การล่ามภาษาอังกฤษเบื้องต้น			●			●	●
2.3.2 วิชาเอกเลือก								
	1) วิชาเลือก (ไม่มี)							
	2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา							
	กลุ่มภาษาจีน							
142113	ภาษาจีนระดับต้น 1			●			●	●
142114	ภาษาจีนระดับต้น 2			●			●	●
142123	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 1			●			●	●
142124	การสนทนาภาษาจีนระดับต้น 2			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
142215	ภาษาจีนระดับต้น 3			●			●	●
142233	การพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาจีน			●			●	●
	กลุ่มภาษาญี่ปุ่น							
143371	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 1			●			●	●
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1			●			●	●
143373	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 2			●			●	●
143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2			●			●	●
143471	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 3			●			●	●
143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3			●			●	●
	กลุ่มภาษาไทย							
144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร			●			●	●
144121	วรรณกรรมศึกษา			●			●	●
144214	ไวยากรณ์ไทย			●			●	●
144215	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ			●			●	●
144318	การเขียนเชิงวิชาการ			●			●	●
144216	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่			●			●	●
	กลุ่มภาษาฝรั่งเศส							
145101	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1			●			●	●
145102	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2			●			●	●
145111	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 1			●			●	●
145121	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1			●			●	●
145201	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3			●			●	●
145211	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2			●			●	●

5.5 หมวดวิชาเฉพาะ แขนงวิชาภาษาจีน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
แขนงวิชาภาษาจีน								
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)								
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา						●	●
144398	ระเบียบวิธีวิจัย				●		●	●
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)								
2.3.1 วิชาเอกบังคับ								
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	●		●		●		●
142111	ภาษาจีน 1			●		●		●
142112	ภาษาจีน 2			●		●		●
142121	การฟังและการพูดภาษาจีน 1			●		●		●
142122	การฟังและการพูดภาษาจีน 2			●		●		●
142201	ศิลปะและวัฒนธรรมจีน	●		●		●		●
142213	ภาษาจีน 3			●		●		●
142214	ภาษาจีน 4			●		●		●
142223	การฟังและการพูดภาษาจีน 3			●		●		●
142224	การฟังและการพูดภาษาจีน 4			●		●		●
142231	การอ่านและการเขียนภาษาจีน 1			●		●		●
142232	การอ่านและการเขียนภาษาจีน 2			●		●		●
142315	ภาษาจีน 5			●		●		●
142317	การแปลภาษาจีน			●		●		●
142341	ไวยากรณ์จีน			●		●		●
2.3.2 วิชาเอกเลือก								
	1) วิชาเลือก (ไม่มี)							
	2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา							
	กลุ่มภาษาไทย							
144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
144121	วรรณกรรมศึกษา			●			●	●
144214	ไวยากรณ์ไทย			●			●	●
144215	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ			●			●	●
144318	การเขียนเชิงวิชาการ			●			●	●
144216	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่			●			●	●
	กลุ่มภาษาญี่ปุ่น							
143371	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 1			●			●	●
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1			●			●	●
143373	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 2			●			●	●
143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2			●			●	●
143471	ภาษาญี่ปุ่นระดับต้น 3			●			●	●
143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3			●			●	●
	กลุ่มภาษาไทย							
144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร			●			●	●
144121	วรรณกรรมศึกษา			●			●	●
144214	ไวยากรณ์ไทย			●			●	●
144215	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ			●			●	●
144318	การเขียนเชิงวิชาการ			●			●	●
144216	การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่			●			●	●
	กลุ่มภาษาฝรั่งเศส							
145101	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 1			●			●	●
145102	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 2			●			●	●
145111	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 1			●			●	●
145121	การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1			●			●	●
145201	ภาษาฝรั่งเศสระดับต้น 3			●			●	●
145211	การสนทนาภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน 2			●			●	●

5.6 หมวดวิชาเฉพาะ แขนงวิชาสังคมศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
แขนงวิชาสังคมศึกษา								
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)								
191100	ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา และมานุษยวิทยา			●			●	●
191101	จิตวิทยาสังคม		●	●			●	●
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)								
2.3.1 วิชาเอกบังคับ								
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย			●			●	●
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น			●			●	●
191300	ระเบียบวิธีวิจัย			●	●		●	●
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น			●			●	●
193101	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น			●			●	●
191102	ปรัชญาสังคม			●			●	●
191200	การประกอบการทางสังคม			●			●	●
191201	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา			●			●	●
191202	การอ่านงานทางพัฒนาสังคม			●			●	●
191203	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม			●			●	●
191204	ปัญหาสังคมกับประเด็นการพัฒนาสังคม			●			●	●
191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม			●			●	●
191206	เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม						●	●
191207	นวัตกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม			●			●	●
191301	การวางแผนและการประเมินโครงการ				●		●	●
191302	การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม			●			●	●
191303	นโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม			●			●	●
191304	ประชากรกับการพัฒนา			●			●	●
191305	การดำเนินงานพัฒนาสังคม			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
191400	สัมมนา						●	
2.3.2 วิชาเอกเลือก								
	1) วิชาเอกเลือก							
	กลุ่มวิชาการวางแผนและนโยบายการพัฒนาสังคม							
191310	การวางแผนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			●			●	●
191311	การเมืองกับนโยบายสาธารณะ			●			●	●
191312	การวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์			●			●	●
191313	การวิจัยเชิงประเมินกับการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสังคม			●	●		●	●
191314	ระบบราชการกับการกำหนดนโยบาย			●			●	●
191315	ข้ามพรมแดนศึกษากับนโยบายสาธารณะ			●			●	●
191410	นโยบายสังคมและสวัสดิการสังคม			●			●	●
191411	นโยบายเศรษฐกิจและการคลังสาธารณะ			●			●	●
191412	การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของนโยบายสาธารณะ			●			●	●
191413	ระบบข้อมูลในกระบวนการนโยบายสาธารณะ			●			●	●
191414	การเมืองภาคประชาชนกับการกำหนดนโยบาย			●			●	●
191415	การศึกษานโยบายเปรียบเทียบ			●				
	กลุ่มวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาสังคม							
191320	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนามนุษย์			●			●	●
191321	การดำเนินชีวิตอย่างยั่งยืน			●			●	●
191322	การพัฒนาสมรรถนะมนุษย์กับการพัฒนาสังคม			●			●	●
191323	การศึกษาและส่งเสริมศักยภาพกลุ่มเปราะบาง			●			●	●
191324	การพัฒนาทักษะมนุษย์ในยุคปั่นป่วน			●			●	●
191325	การศึกษาองค์การ			●			●	●
191420	การพัฒนามนุษย์กับการพัฒนารัฐสวัสดิการในโลกสมัยใหม่			●			●	●
191421	การบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์			●			●	●
191422	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในสังคมสมัยใหม่			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
191423	ทุนทรัพยากรมนุษย์กับการพัฒนาอย่างยั่งยืน			●			●	●
191424	การพัฒนาสุนทรียภาพแห่งชีวิต			●			●	●
191425	การวิจัยกับการพัฒนาองค์การ			●	●		●	●
	กลุ่มวิชาการจัดการสังคมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น							
191330	ระบบการบริหารงานท้องถิ่น			●			●	●
191331	ความเชื่อในวิถีการพัฒนาท้องถิ่น			●			●	●
191332	ชุมชนศึกษากับการพัฒนาท้องถิ่น			●			●	●
191333	สังคมพหุวัฒนธรรมกับการพัฒนาท้องถิ่น			●			●	●
191334	การสร้างพื้นที่สุขภาวะและสิ่งแวดล้อมชุมชน			●			●	●
191335	การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาสังคม			●			●	●
191430	การวิเคราะห์องค์การกับการพัฒนาท้องถิ่น			●			●	●
191431	การเมืองและประชาธิปไตยชุมชนกับพลวัตการพัฒนาท้องถิ่น			●			●	●
191432	การเมืองท้องถิ่นกับการสื่อสารทางการเมือง			●			●	●
191433	เวทีชุมชนกับการประชาพิจารณ์			●			●	●
191434	การบริหารการคลังท้องถิ่นกับการพัฒนาสังคม			●			●	●
191435	การจัดการข้อมูลมหภาคชุมชนกับการพัฒนาท้องถิ่น			●			●	●
	กลุ่มวิชานวัตกรรมวัฒนธรรม							
191340	แนวคิดวัฒนธรรมศึกษา			●			●	●
191341	การศึกษาวัฒนธรรม และประเพณีกับการพัฒนาอัตลักษณ์ชุมชน			●			●	●
191342	ระบบนิเวศวัฒนธรรมเพื่อความยั่งยืน			●			●	●
191343	สื่อ และเทคโนโลยีในการพัฒนางานด้านวัฒนธรรม			●			●	●
191344	มรดกทางวัฒนธรรมการศึกษาการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่น (ชุมชน)			●			●	●
191345	การพัฒนาทุนทางวัฒนธรรมกับการพัฒนาสังคม			●			●	●
191440	วัฒนธรรมมวลชนกับพลังของการเปลี่ยนแปลง			●			●	●
191441	วัฒนธรรมประดิษฐ์กับการสร้างสรรค์ชุมชน Creation			●			●	●
191442	วัฒนธรรมทางวัตถุกับการออกแบบเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
191443	กระบวนการวิจัย โครงงานและการเขียนงานทางวัฒนธรรม			●			●	●
191444	การวิจารณ์งานทางวัฒนธรรม			●			●	●
191445	วัฒนธรรมดิจิทัล			●			●	●
	กลุ่มวิชาผู้ประกอบการทางสังคม							
191350	ประวัติศาสตร์ของการประกอบการกับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสังคม			●			●	●
191351	ชุมชนท้องถิ่นกับการจัดการความรู้			●			●	●
191352	การสร้างเครือข่ายสังคมเพื่อการประกอบการทางสังคม			●			●	●
191353	นวัตกรรมกับการประกอบการทางสังคม			●			●	●
191354	ธรรมาภิบาล และความรับผิดชอบต่อสังคม			●			●	●
191355	การบริหารกลุ่มและองค์กรสำหรับผู้ประกอบการทางสังคม			●			●	●
191450	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และการตลาดเพื่อการประกอบการทางสังคม			●			●	●
191451	การสื่อสารทางสังคมสำหรับผู้ประกอบการทางสังคม			●			●	●
191452	การประเมินผลกระทบทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม	●		●			●	●
191453	การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมเพื่อการประกอบการทางสังคม			●	●		●	●
191454	การประกอบการสีเขียว			●			●	●
191455	การระดมทรัพยากรกับการประกอบการทางสังคม			●			●	●
	กลุ่มวิชาสังคมศึกษา							
191360	ประวัติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้			●			●	●
191361	ภูมิศาสตร์กับการพัฒนา			●			●	●
191362	ศาสนากับการพัฒนา			●			●	●
191363	ปรีชาญาณไทย			●			●	●
191364	พลเมืองกับการพัฒนา			●			●	●
191365	มโนทัศน์และวิธีการสอนสังคมศึกษา			●			●	●
191460	สื่อกับการพัฒนาสังคม			●			●	●
191461	ท้องถิ่นศึกษา			●			●	●
191462	การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
191463	ประเด็นร่วมสมัยทางสังคมศึกษา			●			●	●
191464	การพัฒนาทักษะชีวิตในสังคมร่วมสมัย			●			●	●
191465	การจัดทำการศึกษาอิสระสำหรับนักเรียน			●			●	●

5.7 หมวดวิชาเฉพาะ แขนงวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
แขนงวิชาคณิตศาสตร์								
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)								
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ			●			●	●
247103	สถิติวิเคราะห์			●	●		●	●
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)								
2.3.1 วิชาเอกบังคับ								
241111	คณิตศาสตร์ 1			●			●	●
241112	คณิตศาสตร์ 2			●			●	●
241211	แคลคูลัส			●			●	●
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์			●			●	●
241221	พีชคณิตนามธรรม 1			●			●	●
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1			●			●	●
241223	ทฤษฎีจำนวน			●			●	●
241224	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย			●			●	●
241321	เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์			●			●	●
241322	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น			●			●	●
241323	พีชคณิตเชิงเส้น 1			●			●	●
241324	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ			●			●	●
241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข			●			●	●
241421	สัมมนา			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
241422	โครงงาน			●			●	●
242104	เคมี 1			●			●	●
243101	ชีววิทยาทั่วไป			●			●	●
244101	ฟิสิกส์ 1			●			●	●
244102	ฟิสิกส์ 2			●			●	●
	2.3.2 วิชาเอกเลือก							
	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์บริสุทธิ์							
241331	พีชคณิตนามธรรม 2			●			●	●
241332	แคลคูลัสขั้นสูง			●			●	●
241333	หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์			●			●	●
241334	เซตวิภัชนัยเบื้องต้น			●			●	●
241335	ทฤษฎีกราฟ			●			●	●
241336	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 2			●			●	●
241337	ทฤษฎีเซตเชิงสัจพจน์			●			●	●
241431	อนุกรมฟูเรียร์และการประยุกต์			●			●	●
241432	ทอพอโลยีเบื้องต้น			●			●	●
241433	พีชคณิตเชิงเส้น 2			●			●	●
	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์							
121210	การบริหารการเงิน			●			●	●
121211	การจัดการความเสี่ยง			●			●	●
121212	หลักการประกันภัย			●			●	●
121310	หลักการลงทุน			●			●	●
121314	การวางแผนการเงินส่วนบุคคลและจรรยาบรรณนักวางแผนการเงิน			●			●	●
121332	การวางแผนเพื่อวัยเกษียณ			●			●	●
241371	หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์ประยุกต์			●			●	●
241471	แบบจำลองเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
241472	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย			●			●	●
247373	การวิจัยดำเนินงาน			●			●	●
	กลุ่มวิชาวิทยาการคำนวณ							
231102	การเขียนโปรแกรมสำหรับวิทยาการข้อมูล			●			●	●
231111	โครงสร้างข้อมูลและการออกแบบขั้นตอนวิธี			●			●	●
231221	การแสดงข้อมูลด้วยแผนภาพ			●			●	●
231314	การเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์			●			●	●
241363	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับวิทยาการข้อมูล			●			●	●
241364	การหาค่าเหมาะที่สุดเบื้องต้น			●			●	●
241365	พีชคณิตเชิงเส้นเชิงตัวเลข			●			●	●
241366	ระเบียบวิธีการหาค่าเหมาะที่สุดและการประยุกต์			●			●	●
241367	การบูรณะภาพเบื้องต้นด้วยแมทแลบ			●			●	●
241368	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์			●			●	●

5.8 หมวดวิชาเฉพาะ แขนงวิชาเคมี

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
แขนงวิชาเคมี								
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)								
242251	ศัพทวิทยาทางเคมี							●
247103	สถิติวิเคราะห์						●	●
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)								
2.3.1 วิชาเอกบังคับ								
241111	คณิตศาสตร์ 1							●
241112	คณิตศาสตร์ 2							●
241211	แคลคูลัส							●
242104	เคมี 1							●
242105	เคมี 2							●
243101	ชีววิทยาทั่วไป							●
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น							●
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี			●			●	●
242221	เคมีวิเคราะห์ 1			●			●	●
242222	เคมีวิเคราะห์ 2			●			●	●
242231	เคมีอินทรีย์ 1			●			●	●
242232	เคมีอินทรีย์ 2			●			●	●
242241	เคมีอินทรีย์ 1			●			●	●
242242	เคมีอินทรีย์ 2			●			●	●
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1			●			●	●
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2			●			●	●
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมีและการประยุกต์			●			●	●
242341	สเปกโทรสโกปี			●			●	●
242351	การศึกษาทางเคมีสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
242451	สัมมนา			●			●	
242452	ระบบจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากล			●			●	●
242453	โครงงานทางเคมี			●			●	●
365215	ชีวเคมีทั่วไป			●			●	●
	2.3.2 วิชาเอกเลือก							
	กลุ่มก้าวหน้าวิชาการสู่บัณฑิตศึกษา							
242411	การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์			●			●	●
242413	เคมีคอมพิวเตอร์และการออกแบบโมเลกุล			●			●	●
242421	เทคโนโลยีสมัยใหม่ในเคมีวิเคราะห์			●			●	●
242423	มาตรฐานเคมีวิเคราะห์			●			●	●
242431	การวิเคราะห์ทางเคมีอินทรีย์			●			●	●
242432	เคมีวัสดุอินทรีย์			●			●	●
242441	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์			●			●	●
242442	เคมีอินทรีย์สังเคราะห์			●			●	●
	กลุ่มเคมีประยุกต์และเคมีนาโนเทคโนโลยี							
242412	เคมีพอลิเมอร์			●			●	●
242414	เคมีนวัตกรรม			●			●	●
242415	เคมีนาโนเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้			●			●	●
242422	เคมีสภาวะแวดล้อม			●			●	●
242424	เคมีสีเขียวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน			●			●	●
242425	เทคนิคการวิเคราะห์ปริมาณสารตกค้างในผลิตภัณฑ์อาหารและการเกษตร			●			●	●
242433	วัสดุฉลาดและการประยุกต์			●			●	●
242434	เคมีเซรามิก			●			●	●
242443	สีธรรมชาติและการประยุกต์			●			●	●

5.9 หมวดวิชาเฉพาะ แขนงวิชาชีววิทยา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
แขนงวิชาชีววิทยา								
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)								
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ			●			●	●
247102	ชีวสถิติ			●	●		●	●
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)								
2.3.1 วิชาเอกบังคับ								
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป			●			●	●
365215	ชีวเคมีทั่วไป			●			●	●
241111	คณิตศาสตร์ 1			●			●	●
241112	คณิตศาสตร์ 2			●			●	●
242104	เคมี 1			●			●	●
242105	เคมี 2			●			●	●
242141	เคมีอินทรีย์			●			●	●
243101	ชีววิทยาทั่วไป			●			●	●
243102	ชีววิทยาของพืช			●			●	●
243103	ชีววิทยาของสัตว์			●			●	●
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น			●			●	●
243212	ชีววิทยาของเซลล์			●			●	●
243251	นิเวศวิทยา			●			●	●
243301	วิวัฒนาการ			●			●	●
243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา			●			●	●
243341	พันธุศาสตร์			●			●	●
243401	ระเบียบวิธีวิจัย			●	●		●	●
243461	สัมมนา			●			●	
243462	การศึกษาอิสระ			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
	2.3.2 วิชาเอกเลือก							
	1) วิชาเลือก							
243321	สรีรวิทยาของพืช			●			●	●
243331	สรีรวิทยาของสัตว์			●			●	●
	2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา							
	กลุ่มวิชาพืชศาสตร์							
243322	สัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช			●			●	●
243323	อนุกรมวิธานของพืช			●			●	●
243421	พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน			●			●	●
243422	พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ			●			●	●
243423	การเจริญเติบโตของพืช			●			●	●
243424	การใช้ประโยชน์ทรัพยากรพืช			●			●	●
243425	การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์			●			●	●
243426	การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช			●			●	●
	กลุ่มวิชาสัตววิทยา							
243332	สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง			●			●	●
243333	สัตว์มีกระดูกสันหลัง			●			●	●
243431	ชีววิทยาของแมลง			●			●	●
243432	ฮอร์โมนสัตว์			●			●	●
243433	ปรสิตวิทยาทั่วไป			●			●	●
243434	ปักษีวิทยา			●			●	●
243435	ชีววิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง			●			●	●
243436	แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ			●			●	●
	กลุ่มวิชาพันธุศาสตร์							
243342	พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น			●			●	●
243441	พันธุศาสตร์ของมนุษย์			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
243442	ชีววิทยาโมเลกุล			●			●	●
243443	พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น			●			●	●
243444	เทคนิคทางชีววิทยา			●			●	●
243445	เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น			●			●	●
243446	ชีวสารสนเทศศาสตร์สำหรับโปรตีโอมิกส์และเมตาโบโลมิกส์			●			●	●
243447	การเพาะเลี้ยงเซลล์สัตว์พื้นฐาน			●			●	●
243448	อณูพันธุศาสตร์และพันธุวิศวกรรม			●			●	●
	กลุ่มวิชานิเวศวิทยา							
243351	นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์			●			●	●
243352	นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว			●			●	●
243353	นิเวศวิทยาเขตร้อน			●			●	●
243451	ชีววิทยาของมลพิษ			●			●	●
243452	ชลธีวิทยา			●			●	●
243453	ชีววิทยาสิ่งแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น			●			●	●
243454	การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับ การประเมินระบบนิเวศ			●			●	●
243455	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา			●			●	●

5.10 หมวดวิชาเฉพาะ แขนงวิชาฟิสิกส์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
แขนงวิชาฟิสิกส์								
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)								
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ			●			●	●
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น			●			●	●
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)								
2.3.1 วิชาเอกบังคับ								
241151	แคลคูลัส 1			●			●	●
241152	แคลคูลัส 2			●			●	●
241253	แคลคูลัส 3			●			●	●
242101	หลักเคมี			●			●	●
243101	ชีววิทยาทั่วไป			●			●	●
244181	ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์			●			●	●
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์			●			●	●
244211	กลศาสตร์			●			●	●
244221	ฟิสิกส์เชิงอุณหภาพและเชิงสถิติ			●			●	●
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น			●			●	●
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า			●			●	●
244241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์			●			●	●
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่			●			●	●
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1			●			●	●
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2			●			●	●
244311	กลศาสตร์ควอนตัม			●			●	●
244380	ทักษะช่างทางฟิสิกส์			●			●	●
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3			●			●	●
244382	การทดลองฟิสิกส์ 4			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
244391	โครงงานฟิสิกส์			●			●	●
244491	สัมมนา			●			●	●
244492	การศึกษาอิสระ*			●			●	●
244493	สหกิจศึกษา*			●			●	●
	2.3.2 วิชาเอกเลือก							
	1) วิชาเลือก			●			●	●
	กลุ่มฟิสิกส์บริสุทธิ์							
244301	ฟิสิกส์เชิงคำนวณ			●			●	●
244312	ทฤษฎีควอนตัมและโครงสร้างอะตอม			●			●	●
244351	ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค			●			●	●
244371	ดาราศาสตร์ทรงกลมท้องฟ้า			●			●	●
244411	ทฤษฎีสัมพัทธภาพไอน์สไตน์			●			●	●
244412	ทฤษฎีสนามเบื้องต้น			●			●	●
244451	ชีวฟิสิกส์			●			●	●
244471	ดาราศาสตร์ฟิสิกส์			●			●	●
244473	จักรวาลวิทยาเบื้องต้น			●			●	●
244481	นวัตกรรมเพื่อการสอนฟิสิกส์ดาราศาสตร์และฟิสิกส์ทฤษฎี			●			●	●
	กลุ่มหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์							
244331	ทัศนศาสตร์และการประยุกต์			●			●	●
244341	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์			●			●	●
244441	เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์			●			●	●
244442	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม			●			●	●
244445	นวัตกรรมและการประดิษฐ์			●			●	●
244446	การควบคุมระบบพลวัต			●			●	●
244447	วิทยาการหุ่นยนต์			●			●	●
244448	การเรียนรู้เชิงลึกสำหรับหุ่นยนต์			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
	กลุ่มฟิสิกส์วัสดุศาสตร์สำหรับนวัตกรรมและการควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม							
244360	ฟิสิกส์วัสดุศาสตร์เบื้องต้น			●			●	●
244361	ฟิสิกส์สถานะของแข็ง			●			●	●
244363	ผลึกศาสตร์และการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น			●			●	●
244460	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้นสำหรับงานอุตสาหกรรม			●			●	●
244461	เซรามิกไฟฟ้า			●			●	●
244462	ไตรโบโลยีเบื้องต้น			●			●	●
244482	วิทยาศาสตร์ของการวัดและการสอบเทียบเครื่องมือ			●			●	●
244483	เครื่องมือวัดสำหรับฟิสิกส์วัสดุ			●			●	●
244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์			●			●	●
	<u>กลุ่มวิทยาการคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ประยุกต์</u>							
225211	หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ			●			●	●
225212	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน			●			●	●
225231	โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี			●			●	●
225271	หลักการปัญญาประดิษฐ์			●			●	●
225312	การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่			●			●	●
225331	วิทยาการข้อมูลและการประยุกต์			●			●	●
225341	เครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์			●			●	●

5.11 หมวดวิชาเฉพาะ แขนงวิชาพลศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
แขนงวิชาพลศึกษา								
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)								
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ			●			●	●
363218	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์			●			●	●
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)								
2.3.1 วิชาเอกบังคับ								
248111	วิทยาศาสตร์ชีวภาพพื้นฐานของการออกกำลังกายและกีฬา			●			●	●
248112	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและกลศาสตร์ของการออกกำลังกายและกีฬา			●			●	●
248131	พลวัตและจริยธรรมวิชาชีพ			●			●	●
248132	การฝึกสมรรถภาพทางกาย			●			●	●
248133	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย			●			●	●
248134	บุคลิกภาพทางการกีฬาและจิตสาธารณะ			●			●	●
248141	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ			●	●		●	●
248142	พื้นฐานการเคลื่อนไหวและการยืดเหยียดแบบไทยและสากล			●			●	●
248221	การจัดการกีฬาและการบริหารพลศึกษา			●			●	●
248222	เวชศาสตร์การกีฬา			●			●	●
248224	จิตวิทยาการกีฬา			●			●	●
248225	สรีรวิทยาและพัฒนาการของสรรถภาพทางกาย			●			●	●
248226	โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย			●			●	●
248231	ทฤษฎี หลักการออกกำลังกายและการฝึกกีฬา			●			●	●
248232	สื่อออนไลน์และแอพพลิเคชั่นในงานวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสอนพลศึกษา			●			●	●
248241	การฝึกด้วยแรงต้าน, ฟังก์ชันนอลเทรนนิ่ง การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายและการฝึกความแข็งแรง			●			●	●
248242	ทักษะการสื่อสารและการแสดงออกในวิชาชีพ		●	●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
248293	ผู้กำกับลูกเสือ			●			●	●
248301	การพัฒนาโครงร่างงานวิจัยหรือโครงงาน			●			●	●
248302	การเขียนรายงานการวิจัยและการเผยแพร่			●			●	●
248311	การคำนวณ สถิติและการประเมินทางวิทยาศาสตร์สุขภาพและพลศึกษา			●			●	●
248333	การทดสอบ การประเมินสมรรถภาพทางกายและการให้คำปรึกษา			●			●	●
248341	การนวดทางการกีฬาและการฟื้นฟูร่างกาย			●			●	●
248383	การนวดและยืดเหยียดแบบไทยเพื่อสุขภาพ ตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา			●			●	●
248391	การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกาย และการประเมินสมรรถภาพทางกายในสถานศึกษา			●			●	●
248393	เพศศึกษาและโครงการสวัสดิศึกษาในสถานศึกษา			●			●	●
	2.3.2 วิชาเอกเลือก							
	1) วิชาเลือก							
248151	แอโรบิกและกิจกรรมประกอบจังหวะ			●			●	●
248152	แอโรบิกศิลปะการต่อสู้			●			●	●
248154	ลีลาศ			●			●	●
248158	ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล			●			●	●
248161	ฟุตบอล			●			●	●
248162	ฟุตซอล			●			●	●
248163	วอลเลย์บอล			●			●	●
248164	บาสเกตบอลและแชร์บอล			●			●	●
248165	กรีฑา			●			●	●
248166	แบดมินตัน			●			●	●
248167	เทนนิส			●			●	●
248168	เทเบิลเทนนิส			●			●	●
248251	โยคะและพิลาทิศ			●			●	●
248261	เปตอง			●			●	●
248262	ตะกร้อ			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
248384	กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ			●			●	●
248373	การจัดการแข่งขันกีฬาและการเป็นผู้ตัดสิน			●			●	●
248394	พลศึกษาสำหรับกลุ่มผู้มีความต้องการพิเศษและการศึกษานอกระบบ			●			●	●
248395	การสอนออกกำลังกายและการโค้ชกีฬาด้วยภาษาอังกฤษ			●			●	●
248444	การฝึกทักษะวิชาชีพวิทยาศาสตร์การกีฬาและพลศึกษาเฉพาะด้าน			●			●	●
248445	การฝึกทักษะแห่งอนาคต			●			●	●

5.12 หมวดวิชาเฉพาะ แขนงวิชานาฏศิลป์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
แขนงวิชานาฏศิลป์								
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)								
183141	นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน			●			●	●
183151	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนาขั้นพื้นฐาน			●			●	●
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)								
2.3.1 วิชาเอกบังคับ								
183111	ดนตรีและนาฏศิลป์ปริทรรศน์			●			●	●
183112	ทักษะดนตรีขั้นพื้นฐาน			●			●	●
183113	พื้นฐานการเคลื่อนไหวร่างกาย			●			●	●
183114	สุนทรียศาสตร์			●			●	●
183161	นาฏศิลป์ร่วมสมัย			●			●	●
183241	รำและระบำมาตรฐาน			●			●	●
183251	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา			●			●	●
183261	นาฏศิลป์สมัยใหม่			●			●	●
183271	องค์ประกอบและเทคนิคทางนาฏศิลป์ไทย			●			●	●
183272	ศิลปะการพูดเพื่อการสื่อสารทางนาฏศิลป์			●			●	●
183273	ปฏิบัติการองค์ประกอบและเทคนิคทางนาฏศิลป์ไทย			●			●	●

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7
183274	ทฤษฎีและการวิจารณ์นาฏศิลป์			●		●		●
183311	ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่			●		●		●
183312	การจัดการทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์			●		●		●
183313	ระเบียบวิธีวิจัย			●		●		●
183341	รำหน้าพาทย์			●		●		●
183351	นาฏศิลป์ราชสำนักล้านนา			●		●		●
183352	ภูมิปัญญาล้านนาวิจักขณ์			●			●	●
183361	การออกแบบทางนาฏศิลป์			●			●	●
183411	สัมมนา			●			●	●
183412	การแสดงผลงานดนตรีและนาฏศิลป์นิพนธ์			●			●	●
183481	สหวิทยาการสืบทอดและถ่ายทอดนาฏศิลป์			●			●	●
	2.3.2 วิชาเอกเลือก							
	1) วิชาเลือก							
183342	นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์			●			●	●
183343	ละครรำแบบดั้งเดิม			●			●	●
183344	ละครรำแบบปรับปรุง			●			●	●
183353	นาฏศิลป์ชาติพันธุ์ในล้านนา			●			●	●
183362	แจ๊สแด๊นซ์			●			●	●
183363	โคเวอร์แดนซ์ Cover Dance			●			●	●
183371	วรรณกรรมและการประพันธ์บทการแสดง			●			●	●
183381	ประสาทวิทยาทางนาฏศิลป์			●			●	●
183451	นาฏศิลป์ชาติพันธุ์ลุ่มแม่น้ำโขง			●			●	●
183482	นาฏศิลป์เพื่อการพัฒนาสังคม			●			●	●

6. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของบัณฑิต

คุณลักษะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของบัณฑิต
บัณฑิตครู ที่มีจิตวิญญาณ ความเป็นครู	1. จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูที่สร้างความรัก ความศรัทธา การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูและสิทธิเสรีภาพและความเสมอภาคของเด็ก และสร้างความตระหนักถึงความรับผิดชอบในวิชาชีพครู 2. จัดการเรียนการสอนรายวิชาชีพครูและวิชาเอกในรูปแบบหลากหลายและมุ่งเน้นให้ได้รับประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติในบริบทจริงเพื่อนำประสบการณ์ไปใช้จัดการเรียนการสอน 3. จัดกิจกรรมที่สร้างเสริมบุคลิกภาพที่ดี กิจกรรมส่งเสริมการดูแลสุขภาพ และกิจกรรมที่สร้างเสริมสุนทรียภาพทางด้านศิลปะ ดนตรี และการแสดงตามความถนัดและสนใจ 4. จัดกิจกรรมลูกเสือเพื่อฝึกความตระหนักในระเบียบวินัย ความเสียสละ ความอดทน และความรับผิดชอบต่อตนเอง หมู่คณะ ชุมชน และสังคม
บัณฑิตครู ที่มีความเป็น พลเมืองดิจิทัลและ มีความเป็นครูนักพัฒนา สื่อและนวัตกรรม การเรียนรู้	1. จัดกิจกรรมรายวิชาทั่วไปให้นิสิตได้ออกแบบผลงานการแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมและร่วมประกวดแข่งขันผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลและออนไลน์ 2. จัดกิจกรรมการการเรียนการสอนและอบรมเชิงปฏิบัติการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตและใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล และกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล 3. บูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแสวงหาความรู้พัฒนาตนเองเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้โปรแกรมออนไลน์ในรูปแบบต่างๆให้ผู้เรียนสามารถใช้ให้เป็นประโยชน์ เช่น Ms Team, Google classroom, Zoom, Pedlet, Kahoot, Classdojo, Canva เป็นต้น 4. จัดกิจกรรม Design Thinking ให้กับนิสิตทุกคนให้ได้ฝึกฝนการคิดสร้างสรรค์และความเป็นผู้ประกอบการที่คิดนวัตกรรมใหม่ 5. จัดกิจกรรมการประกวดสื่อนวัตกรรมการสอนทุกปีการศึกษาเพื่อฝึกฝนผู้เรียนในการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่นิสิตอยู่และใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
บัณฑิตครู ที่มีความรับผิดชอบต่อ ชุมชน สังคม และโลก	1. จัดกิจกรรมรายวิชาทั่วไปให้นิสิตได้ลงพื้นที่ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหา บริบทชุมชนและความต้องการที่แตกต่างหลากหลายของคนในชุมชน เพื่อเสนอแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพชีวิต ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม 2. จัดการเรียนการสอนและกิจกรรมที่ส่งเสริมความเข้าใจและความเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคล ในด้านเพศ เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ ความเชื่อ ศาสนา สังคม และวัฒนธรรมโดยใช้สถานการณ์จำลองและบริบทจริง 3. บูรณาการรายวิชาการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนให้ผู้เรียนได้ลงชุมชนเพื่อบำเพ็ญประโยชน์และบูรณาการความรู้ตามแขนงวิชาเอกสู่การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียน ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม 4. จัดกิจกรรมจิตอาสาที่เสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยและกิจกรรมอนุรักษ์สืบสานศิลปะวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นให้กับนิสิตทุกชั้นปี

คำอธิบายรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้มหาวิทยาลัย

1. ด้านความรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) แสดงออกถึงการมีความรู้เชิงสาระ หลักการ กระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการพัฒนาชุมชนสังคม

(2) แสดงออกถึงความรู้เชิงสาระ หลักการ กระบวนการ และความรู้ที่จำเป็นและเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติต่อยอดและเชื่อมโยงความรู้ใหม่เพื่อการค้นพบและการสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับ

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจหลักการทฤษฎีและสาระสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาและที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู

(2) ส่งเสริมให้นิสิตมีทักษะความสามารถในการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในห้องและนอกห้องเรียน

(3) พัฒนาทักษะในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การอภิปราย การนำเสนอในชั้นเรียน และการนำเสนอในรูปแบบของเอกสาร clip หรือสื่อออนไลน์ เป็นต้น

(4) จัดการเรียนการสอนให้นิสิตได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ วิพากษ์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา และคิดอย่างเป็นระบบ

(5) ใช้รูปแบบ และวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา เช่น เรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนเป็นกลุ่ม การอภิปราย การวิเคราะห์กรณีศึกษา การเรียนโดยการปฏิบัติจริงทั้งในและนอห้องเรียน เป็นต้น

1.3 วิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลายจากผู้สอน ผู้เรียน เพื่อนนิสิต ได้แก่ การ ทดสอบ การประเมินชิ้นงาน การประเมินการนำเสนอหน้าชั้นเรียน การประเมินผลการอภิปรายและการประเมินการ วิเคราะห์กรณีศึกษา

(2) ประเมินตามสภาพจริง โดยการประเมินทักษะทางปัญญา ได้แก่ การประเมินกระบวนการคิด การทดสอบความสามารถในการคิด และการประเมินผลงานที่เกิดจากกระบวนการคิด เช่น รายงานจากการค้นคว้าเพิ่มเติม การศึกษาและวิเคราะห์กรณีศึกษา รายงานการวิจัย เป็นต้น

2. ด้านทักษะ

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ

(1) มีทักษะการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพครูหรือตามศาสตร์ของหลักสูตรอย่างลึกซึ้ง

(2) มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ติดตามความก้าวหน้าในศาสตร์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(3) มีทักษะการสร้างความรู้ การสร้างสิ่งใหม่เพื่อสร้างความรู้ใหม่เชิงวิชาการหรือวิชาชีพ

(4) ทักษะด้านดิจิทัล และทักษะอื่น เช่น ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ การแสดง เหตุผล ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม ความเป็นผู้ประกอบการ การแก้ไข ปัญหา การทำงานที่หลากหลาย

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะ

(1) จัดการเรียนการสอนโดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ โดยการมอบหมายให้ทำกิจกรรมหรืองานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

(2) การฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน รวมถึงกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(3) จัดการเรียนการสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติในสถานการณ์จำลอง การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงในสถานศึกษา

2.3 วิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะ

(1) ประเมินความสามารถในการสื่อสาร

(2) ประเมินความรับผิดชอบในการเรียน และการทำงาน ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม

(3) การประเมินพฤติกรรมการแสดงความคิดเห็น

(4) ประเมินทักษะปฏิบัติการทางวิชาชีพครู โดยบูรณาการความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม จริยธรรม

3. ด้านจริยธรรม

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

แสดงถึงพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความเป็นผู้มีคุณธรรม ศีลธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ซื่อสัตย์ มีวินัย ไม่กระทำผิดกฎ กติกาของสังคมและกฎหมาย และคำนึงถึงประโยชน์ของชุมชนสังคม

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

(1) ให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการ มีวินัย ตรงต่อเวลา เสียสละซื่อสัตย์สุจริต และเคารพกฎระเบียบของ นิสิต โดยผู้สอนเป็นแบบอย่าง

(2) สร้างความตระหนักและบูรณาการการปฏิบัติตามจรรยาบรรณผู้ประกอบวิชาชีพครู

(3) ออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้นิสิตได้แสดงความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ ทำงานเป็นทีม แก้ไข ปัญหา แสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็น

(4) จัดการเรียนการสอนให้นิสิตตระหนักในจรรยาบรรณทางวิชาการ การเป็นสมาชิกองค์กรและศักดิ์ศรี คุณค่าของความเป็นมนุษย์

3.3 วิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

(1) ประเมินพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมของนิสิตระหว่างเรียนตลอดหลักสูตร ทั้งในและนอกชั้นเรียนโดยผู้สอน และเพื่อนนิสิต

(2) ประเมินพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรมในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(3) สรุปและประเมินพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ และหาแนวทางแก้ไข

4. ด้านลักษณะบุคคล

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

(1) แสดงออกถึงลักษณะบุคคลทั่วไปและตามอัตลักษณ์บัณฑิตมหาวิทยาลัยพะเยา ได้แก่ บุคลิกภาพ สุขภาพ และสุนทรียภาพ

(2) แสดงออกถึงลักษณะบุคคลตามลักษณะวิชาชีพครูหรือศาสตร์ของหลักสูตร

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

(1) จัดให้มีการอภิปรายหรือนำเสนอผลงาน ข้อคิดเห็น มุมมอง ทัศนคติ หรืองานที่ได้รับมอบหมาย ในชั้นเรียน

(2) การศึกษาเรียนรู้จากกรณีศึกษาบุคคลต้นแบบ หรือ Role Model แล้วถอดบทเรียนมานำเสนอในชั้นเรียน

4.3 วิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

(1) ประเมินจากบุคลิกภาพในการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

(2) ประเมินผลงาน/ชิ้นงานจากการถอดบทเรียนจาก Role Model

5. ทักษะการปฏิบัติการทางวิชาชีพ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติการทางวิชาชีพ

(1) วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปองค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษา

(2) ประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางการศึกษาและวิชาชีพครูมาใช้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ชั้นเรียนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพบริบทของชุมชน และสังคม

(3) มีแนวคิดเชิงบูรณาการศาสตร์ทางการศึกษา วิชาชีพครูและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเฉพาะสาขามาพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติการทางวิชาชีพ

(1) กำกับและติดตามการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา

(2) การรายงานผลการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา

5.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติการทางวิชาชีพ

(1) ประเมินผลจากการลงฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา

(2) ประเมินจากหลักฐานรายงานผลการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครูในสถานศึกษา

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566 ส่วนที่ 3 การวัดและประเมินผลการศึกษา ข้อที่ 27 – 28 คือ มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง โดยมีสัญลักษณ์และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่างๆ ดังนี้

A	หมายถึง	ดีเยี่ยม	(EXCELLENT)
B+	หมายถึง	ดีมาก	(VERY GOOD)
B	หมายถึง	ดี	(GOOD)
C+	หมายถึง	ดีพอใช้	(FAIRLY GOOD)
C	หมายถึง	พอใช้	(FAIR)
D+	หมายถึง	อ่อน	(POOR)
D	หมายถึง	อ่อนมาก	(VERY POOR)
F	หมายถึง	ตก	(FAILED)
S	หมายถึง	เป็นที่พอใจ	(SATISFACTORY)
U	หมายถึง	ไม่เป็นที่พอใจ	(UNSATISFACTORY)
I	หมายถึง	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์	(INCOMPLETE)
P	หมายถึง	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด	(IN PROCESS)
W	หมายถึง	การถอนรายวิชา	(WITHDRAWN)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

1) การแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบจากอาจารย์ในสาขาวิชาและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก เพื่อทวนสอบประจำทุกภาคเรียนและปีการศึกษาให้ครบทุกรายวิชาที่จัดการศึกษา

2) การสรุปผลการทวนสอบรายวิชาและนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการประจำสาขาวิชาเพื่อรับทราบและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชานั้น ๆ ต่อไป

3) ประธานหลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชานำผลการทวนสอบไปปรับปรุงพัฒนาและเตรียมการทวนสอบในปีการศึกษาต่อไป

4) มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตปัจจุบันเกี่ยวกับการดำเนินงานของหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ละการบริการของหลักสูตรซึ่งมีประเด็นในการทวนสอบ ประกอบไปด้วย

วิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและรายวิชามีสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังตามที่หลักสูตร แหล่งสืบค้นข้อมูล สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนและเนื้อหาและความคลอบคลุมของรายวิชาที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรและรายวิชา เป็นต้น

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษาไปแล้ว วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ได้ดำเนินการที่ถือว่าเป็นการทวนสอบหลังนิสิตสำเร็จการศึกษา คือ

1) มีการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษา เพื่อให้ทราบการมีการงานทำของบัณฑิตของบัณฑิตว่าได้ทำงานตรงสาขาที่จบหรือใกล้เคียงอย่างไร โดยจัดทำในระบบของมหาวิทยาลัย และวิทยาลัยการศึกษา

2) มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษาไปแล้ว 6-12 เดือน เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุง พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการรายวิชาในการจัดการเรียนการสอน

3) มีการสำรวจความพึงพอใจของศิษย์เก่าต่อการดำเนินงานของหลักสูตรและความคาดหวังในการพัฒนาหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 เรียนรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

3.2 หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

3.3 มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

3.4 สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

3.5 ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย และเป็นไปตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร และเป็นไปตามข้อบังคับมหามหาวิทยาพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 กำหนดให้อาจารย์ใหม่ทุกคนจะต้องเข้าปฐมนิเทศของมหาวิทยาลัย

1.2 การฝึกอบรมคณาจารย์ใหม่ด้านการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1.3 การพัฒนาด้านการวิจัย การจัดเงินทุนสำหรับนักวิจัยหน้าใหม่เพื่อผลิตผลงานวิจัย และการเข้าร่วมเป็นคณะผู้วิจัยร่วมกับนักวิจัยอาวุโส

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 มีแผนการพัฒนาคณาจารย์ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลที่ทันสมัย สามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการสอน ทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ทางการศึกษา รวมทั้งมีผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

2.1.2 มีระบบและกลไกในการบริหาร ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ มีแผนการบริหาร ส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์ มีการดำเนินการตามแผนการบริหาร ส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์ มีการประเมินแผนการบริหารส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงแผนการบริหารส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์ โดยมีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพในรอบ 5 ปี

2.1.3 มีการดำเนินการพัฒนาอาจารย์รายวิชาชีพครูและอาจารย์นิเทศก์ที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านการศึกษาให้มีความรู้ทางด้านวิชาชีพครูและมีทักษะในการนิเทศการสอนนิสิตฝึกประสบการณ์

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 ส่งเสริมการจัดทำผลงานเพื่อพัฒนาเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการส่งเสริมให้คณาจารย์ไปศึกษาต่อ

2.2.2 การพัฒนาด้านการวิจัย การจัดเงินทุนเพื่อผลิตผลงานวิจัยเพื่อให้มีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติและนานาชาติ

2.2.3 มีแผนงบประมาณสนับสนุนการอบรมและการพัฒนาทักษะเฉพาะเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งการประชุมสัมมนาวิชาการต่าง ๆ ศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและเกณฑ์การประกันคุณภาพ โดยมีการดำเนินการดังนี้

1.1 คณะแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร มีหน้าที่ในการยกร่างหลักสูตร ตามแบบของ มคอ.2 พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ พ.ศ. 2561 และข้อบังคับครุสภาว่าด้วยการรับรองปริญญา และเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกฉบับ

1.2 แต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตร มีหน้าที่

(1) กำกับการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศและแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกฉบับ

(2) บริหารหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน

(3) ติดตามผลการประเมินหลักสูตร

(4) เสนอการพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตร

(5) หน้าที่อื่น ๆ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

1.3 สาขาวิชาควบคุมการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดรายวิชาในรายวิชาที่รับผิดชอบและเสนอคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตร

การบริหารจัดการหลักสูตรดำเนินการโดยคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้กำกับดูแลให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับคณะ และมหาวิทยาลัย รวมถึงการกำกับตารางเรียน ตารางสอน การประเมินผลการศึกษาและประเมินอาจารย์ผู้สอน ให้เป็นไปตามนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับวิชาชีพ โดยจัดประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง นอกจากนี้มีการประชุมสัมมนาอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรเพื่อพัฒนาทางวิชาการ ส่งเสริมความเข้มแข็งของหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีการกำกับติดตามบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และกำกับการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อผลลัพธ์และนำข้อเสนอแนะไปพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

2. บัณฑิต

2.1 คณะดำเนินโครงการสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และเสนอผลการสำรวจให้คณะกรรมการประจำวิทยาลัยการศึกษาเพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของนิสิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาและติดตามแผนอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม ตลาดแรงงาน และแนวโน้มวิชาชีพครู เพื่อนำข้อมูลมาเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิตและนโยบายการพัฒนาการศึกษาของประเทศ

2.3 สาขานำข้อคิดเห็นจากสถานศึกษาที่นิสิตไปฝึกปฏิบัติการสอน มาพิจารณาจัดทำโครงการและกิจกรรมในการพัฒนานิสิต พัฒนาคณาจารย์ รวมทั้งการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

3. นิสิต

3.1 กระบวนการรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

(1) กระบวนการรับนิสิตเป็นไปตามข้อบังคับขององค์กรวิชาชีพครู และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(2) จัดกิจกรรมให้นิสิตใหม่เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาที่จัดขึ้นทุกปีตามแขนงวิชาเอกที่นิสิตเข้าศึกษา

(3) จัดกิจกรรมแนะนำหลักสูตร และแนะนำกิจกรรมเสริมความเป็นครูและกิจกรรมอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยเพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่จะเรียน การวางแผนการเรียน การลงทะเบียน และเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้มีความพร้อมและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

3.2 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นิสิต

(1) วิทยาลัยการศึกษาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำทั้งด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ แก่นิสิตทุกคน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดเวลาในการให้คำปรึกษา หรือมีวิธีการติดต่อกับนิสิตในรูปแบบอื่น โดยต้องแจ้งให้นิสิตในความดูแลทราบ

(2) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องกำหนดช่วงเวลาให้นิสิตในชั้นเรียนเข้าปรึกษาได้ (Office Hours) และแจ้งให้นิสิตทราบ

3.3 การอุทธรณ์ของนิสิต

กรณีที่นิสิตมีความสงสัยเกี่ยวกับการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้อง ขอดูกระดาษคำตอบในการสอบตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

4. คณาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

(1) วิทยาลัยการศึกษาประกาศการรับสมัครโดยระบุคุณสมบัติผู้สมัครตามนโยบายของสาขา วิทยาลัยการศึกษาและมหาวิทยาลัย และตามเกณฑ์ที่ สปอว. กำหนดไว้ หลักฐานประกอบการสมัครให้ชัดเจน ดำเนินการรับสมัคร ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ พร้อมทั้งกำหนดวันสอบให้ชัดเจน

(2) มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่คัดกรองผู้สมัครเบื้องต้น ดำเนินการสอบคัดเลือกโดยวิธีการสอบข้อเขียน การสอบสอนและสอบสัมภาษณ์ รวมทั้งรายงานผลการสอบไปยังวิทยาลัยการศึกษา

(3) มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาตัดสินผลการคัดเลือก รวมทั้งดำเนินการแต่งตั้ง และบรรจุ

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

(1) อาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีสิทธิในการร่วมเสนอและออกความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับแผนงานด้านต่าง ๆ เช่น แผนพัฒนา แผนการจัดกิจกรรมและโครงการในที่ประชุมสาขาวิชาได้

(2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนจัดการเรียนการสอน ติดตามผลการจัดการเรียนการสอน และนำเสนอผลแก่ที่ประชุมสาขา เพื่อพิจารณาหาแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรร่วมกัน

4.3 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

(1) วิทยาลัยการศึกษาจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนให้อาจารย์เข้ารับการอบรม สัมมนา หรือประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(2) วิทยาลัยการศึกษาและสาขาวิชาจัดทำโครงการพัฒนาอาจารย์ ทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียนการสอนและวิจัย โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญมาทำหน้าที่เป็นวิทยากร

4.4 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษมีได้ 2 วิธี คือจ้างรายชั่วโมง และจ่ายค่าตอบแทนตามระเบียบกระทรวงการคลัง หรือจ้างเป็นลูกจ้างชั่วคราว จ่ายค่าตอบแทนรายเดือน โดยใช้งบประมาณรายได้ ทั้งนี้การจ้างลูกจ้างชั่วคราวรายเดือนจะต้องนำผลการคำนวณอาจารย์ต่อนิสิตตามเกณฑ์ FTES มาพิจารณาประกอบด้วย ยกเว้นมีเหตุผลจำเป็น เช่น มีอาจารย์ประจำลาศึกษาต่อหรือลาราชการเพื่อนำผลงานทางวิชาการ หรือให้เป็นไปตามความเหมาะสมที่สาขาเห็นควร ทั้งนี้ ให้มีการขอความเห็นชอบจากคณะ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 หลักสูตรมีการดำเนินการโดยกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร และผ่านการพิจารณาร่างหลักสูตรโดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเป็นไปตามผลการเรียนรู้ของหลักสูตร PLOs และเป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตรและสมรรถนะวิชาชีพครูของคุรุสภา หลักสูตร 4 ปี ตามประกาศของคุรุสภา

5.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรถูกถ่ายทอดลงสู่การจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาโดยแบ่งรายวิชาเฉพาะออกเป็นรายวิชาวิชาชีพครูและรายวิชาเอกตามแขนงวิชา 11 แขนงวิชา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา พลศึกษา และซึ่งอาจารย์ผู้สอนแต่ละแขนงวิชา และวิชาชีพครูมีการวางแผนเพื่อให้แต่ละวิชามีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course learning outcome : CLOs) ครอบคลุม ELO ของหลักสูตรและมีการกำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลด้วยวิธีการประเมินที่

หลากหลายตามบริบทของรายวิชา ดังรายละเอียดที่ระบุใน มคอ. 3 และมคอ. 4 โดยมีการรายงานผลการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบ มคอ. 5 และ มคอ.6 หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ทุกสิ้นปีการศึกษา ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา

5.3 การประเมินผู้เรียน

(1) กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) ใช้เกณฑ์การประเมินตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

(2) กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

(2.1) ในด้านรายวิชา แต่ละรายวิชาจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการการอ่านข้อสอบ การพิจารณาเกรดผ่านการปรึกษาหารือในกลุ่มอาจารย์ผู้สอน ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรในการประชุมสาขาวิชา ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิชาการของคณะ และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการประจำคณะก่อนส่งผลการตัดเกดรให้งานทะเบียนและประเมินผล กองบริการการศึกษา ต่อไป

(2.2) มีการพิจารณาผลการสอบในการประชุมสาขาวิชาเพื่อให้อาจารย์ทุกท่านมีส่วนร่วมในการบริหารงบประมาณพิจารณาและเสนอแนะการจัดการเรียนและผลการสอบ

(3) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรใช้เกณฑ์การประเมินตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

(1) การบริหารงบประมาณ

วิทยาการศึกษามีแหล่งงบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินงานของจากหลายแหล่งและมีแนวทางในการบริหารงบประมาณโดยจัดสรรงบประมาณตามยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยการศึกษา เพื่อตอบสนองพันธกิจ ดังนี้

(1.1) งบประมาณแผ่นดินเป็นงบประมาณเพื่อการพัฒนาศักยภาพของนิสิต จึงเป็นส่วนของการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยจัดสรรให้แก่ผู้รับผิดชอบโครงการเป็นผู้บริหาร ดูแล และติดตามงบประมาณในการดำเนินการได้ด้วยตนเอง โดยมีเจ้าหน้าที่ในสำนักงานวิทยาลัยการศึกษาเป็นผู้ช่วยในการจัดการเอกสาร ตลอดจนการเบิกจ่ายงบประมาณ

(1.2) งบประมาณรายได้ จัดสรรตามยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยการศึกษาในด้านการบริหารจัดการ ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ด้านบริการวิชาการ ด้านวิจัยและการประกันคุณภาพ และด้านอื่น ๆ

โดยการจัดสรรคิดเป็นค่าร้อยละของงบประมาณทั้งหมด ซึ่งในแต่ละปีงบประมาณทางวิทยาลัยการศึกษาจะทำแผนงานโครงการโดยมีการประชุมหารือพิจารณาตามความเหมาะสมตามพันธกิจและสัดส่วนงบประมาณ โดยเป็นการสนับสนุนการจัดกิจกรรม / โครงการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตครู ร้อยละ 75 ด้านการบริหารจัดการทั่วไปร้อยละ 10 การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาระบบประกันคุณภาพ และอื่น ๆ ร้อยละ 15 โดยประมาณ

6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

หนังสือ ตำรา เอกสารและวารสารตลอดจนสื่อสารศึกษาอื่น ๆ ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนส่วนใหญ่มีอยู่ในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งมีรายการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จำแนกตามรายการดังต่อไปนี้

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีจำนวนหนังสือที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ของสาขาวิชา ดังต่อไปนี้

ตำราเรียน

ภาษาไทย	378 เล่ม
ภาษาอังกฤษ	2,263 เล่ม
ภาษาญี่ปุ่น	344 เล่ม
ภาษาฝรั่งเศส	104 เล่ม
ภาษาจีน	575 เล่ม
สังคมศาสตร์	830 เล่ม
การศึกษา	320 เล่ม

ฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

Lexis-Nexis

DAO

Science Direct

6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

(1) อาจารย์สามารถเสนอรายการหนังสือที่จำเป็นต่อนิสิตในสาขา ไปยังสาขาวิชาเพื่อพิจารณาจัดสรรเงินรายได้ส่วนหนึ่งเพื่อการซื้อหนังสือ และสื่อที่จำเป็น

(2) สาขาวิชาและอาจารย์สามารถเสนอรายการหนังสือ วารสาร และสื่อต่าง ๆ ไปยังศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเพื่อทำการจัดซื้อ

(3) วิทยาลัยการศึกษาจัดสรรเงินรายได้ส่วนหนึ่งเพื่อการซื้อหนังสือ วารสาร สื่อต่าง ๆ

6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจัดทำสำรวจความพึงพอใจและความต้องการหนังสือ วารสาร สื่อต่าง ๆ จากอาจารย์และนิสิตอย่างสม่ำเสมอ และนำความคิดเห็นต่าง ๆ มาใช้ในการปรับปรุงการให้บริการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมวางแผนเพื่อติดตาม และทบทวนการดำเนินการของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/ สาขาวิชา (ถ้ามี)	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์ การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11.ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	10	10	11	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	9	10	10	11	

<u>เกณฑ์ประเมิน:</u> หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

8. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

แผนพัฒนา	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายทางการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและ ตลาดแรงงาน รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง	1. การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะยุคใหม่ 2. การเตรียมพร้อมบุคลากรในการจัดทำหลักสูตรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในยุคการเปลี่ยนแปลง	- หลักสูตรฐานสมรรถนะครูยุคใหม่ - ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดทำหลักสูตร
2. ติดตามผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้เกิดคุณภาพตามหลักสูตร	1. การติดตามคุณภาพของการดำเนินการตามหลักสูตร 2. การพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการหลักสูตรคู่ขนาน	- ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรจากผู้เรียน ผู้มีส่วนได้เสีย - ผลการสำรวจความต้องการของอาจารย์หลักสูตรคู่ขนาน
3. การพัฒนารายวิชาในหลักสูตรที่บูรณาการความรู้ ทักษะ เจตคติในยุคสมัยใหม่ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. การพัฒนารายวิชาชีพครูยุคใหม่ 2. การพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติของผู้เรียนผ่านกระบวนการในรายวิชาชีพครู	- รายวิชาใหม่ที่สอดแทรกความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นในสังคมปัจจุบัน

9. การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

การประเมิน	วิธีการ/ความถี่ในการประเมิน	การนำเอาผลการประเมินไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตาม PLOs
1. การประเมินประสิทธิผลการสอนของอาจารย์	1. การทวนสอบทุกปีการศึกษา 2. การประเมินการสอนของอาจารย์โดยนิสิต ทุกภาคการศึกษา	1. นำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตามความต้องการของผู้เรียน 2. นำผลการทวนสอบจากคณะกรรมการไปปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอน สื่อการสอน และด้านอื่นๆ
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	1.การปรับปรุงหลักสูตรทั้งปรับย่อยพิจารณาทุกปีการศึกษาและปรับใหญ่ทุกห้าปี 2.ประชุมคณาจารย์ในการดำเนินการตามหลักสูตร ทุกภาคการศึกษา	1. นำผลการปรับปรุงหลักสูตรไปพัฒนาโครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างรายวิชาให้มีความสมบูรณ์สามารถพัฒนารายวิชาที่สามารถยกระดับคุณภาพผู้เรียนได้

การประเมิน	วิธีการ/ความถี่ในการประเมิน	การนำเอาผลการประเมินไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตาม PLOs
	3. ประชุมคณะกรรมการคณะฯ เกี่ยวกับการดำเนินการตามหลักสูตรทุกเดือน	2. นำข้อมูลจากการประชุมเสนอต่อประธานหลักสูตรเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรสอดแทรกสู่กระบวนการรายวิชาต่อไป
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	1. ประชุมคณาจารย์ในการดำเนินการตามหลักสูตร ทุกภาคการศึกษา 2. ประชุมคณะกรรมการคณะฯ เกี่ยวกับการดำเนินการตามหลักสูตรทุกเดือน	1. นำข้อมูลไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตร	1. การประชุมคณะกรรมการหลักสูตรทุกภาคการศึกษา 2.ประชุมอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาที่เปิดการสอนในทุกภาคเรียน	1. นำข้อมูลไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 2. นำข้อมูลจากการประชุมเสนอต่อประธานหลักสูตรเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรสอดแทรกสู่กระบวนการรายวิชาต่อไป

ภาคผนวก ก
ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้การศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรฐานและมีคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553 ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ 96 (5/2566) เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2566 และมติสภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมวาระพิเศษ ครั้งที่ 1/2566 เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2566 จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566"

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย" หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

"สภามหาวิทยาลัย" หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยพะเยา

"อธิการบดี" หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

"คณะ" หมายความว่า ส่วนงานวิชาการตามมาตรา 7 (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553

"คณบดี" หมายความว่า หัวหน้าส่วนงานวิชาการตามมาตรา 7 (3) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. 2553

"อาจารย์ที่ปรึกษา" หมายความว่า ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการของนิสิตคณะมหาวิทยาลัยพะเยา

"นิสิต" หมายความว่า นิสิตมหาวิทยาลัยพะเยาระดับปริญญาตรี ที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2566 เป็นต้นไป

ข้อ 5 ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ กรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบังคับใช้หรือการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจในการตีความและวินิจฉัยชี้ขาด การตีความและการวินิจฉัยของอธิการบดีให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ 6 หลักสูตร...

ข้อ 6 หลักสูตรปริญญาตรี แบ่งเป็น 2 แบบ ดังต่อไปนี้

(1) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

(1.1) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยอาจมีการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เน้นความรู้และทักษะด้านวิชาการ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างสร้างสรรค์

(1.2) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งเป็นหลักสูตรปริญญาตรี สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว แต่ให้เสริมศักยภาพของผู้เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้วและสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ทำวิจัยทางวิชาการที่ลุ่มลึก หลักสูตรก้าวหน้าแบบวิชาการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(2) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ แบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

(2.1) หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นความรู้ สมรรถนะและทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพหรือมีสมรรถนะและทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิคในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ โดยผ่านการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

(2.2) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ซึ่งเป็นหลักสูตรสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ สมรรถนะทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการขั้นสูง โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้วให้รองรับศักยภาพของผู้เรียนโดยกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาบางรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เปิดสอนอยู่แล้ว และสนับสนุนทำวิจัยที่ลุ่มลึก หรือได้รับการฝึกปฏิบัติขั้นสูงในองค์กรหรือสถานประกอบการ หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องมีการเรียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ส่วนที่ 1
การรับเข้าศึกษา

ข้อ 7 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี 5 ปี และไม่น้อยกว่า 6 ปี) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

(2) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า หรือระดับอนุปริญญา (3 ปี) หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่จะเข้าศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(3) หลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทั้งทางวิชาการ และทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้าไม่น้อยกว่า 3.50 ทุกภาคการศึกษา ในระหว่างการศึกษาในหลักสูตรแบบก้าวหน้า หากภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งมีผลการเรียนต่ำกว่า 3.50 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า จะถือว่าผู้เรียนขาดคุณสมบัติในการศึกษาหลักสูตรแบบก้าวหน้า

(4) เป็นผู้ที่มีสุขภาพร่างกายไม่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

(5) ไม่เคยต้องโทษตามคำพิพากษาของศาลถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(6) ไม่เคยถูกคัดชื่อออก หรือถูกไล่ออกจากสถาบันการศึกษาใด ๆ เพราะความผิดทางความประพฤติ

ข้อ 8 การสอบ...

ข้อ 8 การสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือกเข้าเป็นนิสิต

(1) มหาวิทยาลัยจะทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิตเป็นคราว ๆ ไป ตามประกาศและรายละเอียดที่มหาวิทยาลัย หรือที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

(2) มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้ที่ได้รับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเข้าเป็นนิสิต เพื่อศึกษาขอรับปริญญาตรีสาขาวิชาหนึ่งสาขาวิชาใดของมหาวิทยาลัยตามระเบียบ หรือตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับสาขาวิชานั้น ๆ

ข้อ 9 ประเภทของนิสิต

(1) นิสิตสามัญ หมายถึง นิสิตที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 7 ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา

(2) นิสิตสมทบ หมายถึง นิสิตหมดระยะเวลาการศึกษา ที่มหาวิทยาลัยอนุญาตให้เข้าศึกษาต่อเป็นนิสิตสมทบเพื่อขอรับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี

ข้อ 10 นิสิตเรียนข้ามสถาบัน มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับนิสิตของมหาวิทยาลัยอื่นหรือสถาบันการศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศ โดยให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือมาทำการศึกษาค้นคว้าเฉพาะเรื่องได้ตามความเหมาะสม เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันที่ตนศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 11 การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

(1) มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยรับรอง

(2) คุณสมบัติของผู้ขอโอนมาเป็นนิสิต

(2.1) มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7

(2.2) ได้ศึกษาในสถาบันการศึกษาอื่นที่มหาวิทยาลัยเห็นชอบ

(3) ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย ต้องปฏิบัติดังนี้

(3.1) ยื่นคำร้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา หรือ

(3.2) ให้สถาบันการศึกษาเดิมจัดส่งหนังสือขอโอนย้าย ระเบียนผลการเรียนและรายละเอียดเนื้อหารายวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง

(4) มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ความเห็นชอบรับโอน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะ

(5) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน

(5.1) มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เรียนมา โดยความเห็นชอบของคณะ หรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ และต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนไม่เกิน 3 ใน 4 ของหลักสูตรที่จะขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(5.2) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะเทียบโอนเป็นหน่วยกิตสะสม จะต้องมีสาระสำคัญครอบคลุมรายวิชาของมหาวิทยาลัย และมีผลการเรียนเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับขั้น C

(5.3) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาใดที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอนจากต่างสถาบัน จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับขั้น

ข้อ 12 การขอ...

ข้อ 12 การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

(1) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัย หรือจากสถาบันการศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาหรือสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7

(2) การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้

(2.1) ยื่นคำร้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา

(2.2) การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้าศึกษาโดยผ่านความเห็นชอบของคณะ

(3) การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียนให้นำข้อ 11 (5) มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ 13 การเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7 หรือมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ 14 การรายงานตัวเข้าศึกษา

(1) ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย จะต้องรายงานตัวและเตรียมหลักฐานต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(2) กรณีผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ไม่รายงานตัวตามวัน เวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นราย ๆ ไป

(3) มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัวนิสิต

(4) คณะจะแต่งตั้ง อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา ภายหลังขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้ว

ข้อ 15 การย้ายสาขาวิชา

(1) การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะนั้น ๆ

(1) การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

(2.1) นิสิตที่ประสงค์จะขอย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา สาขาวิชา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาคการศึกษาปกติ

(2.2) การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัยโดยผ่านการพิจารณาของคณะที่นิสิตสังกัดและจะรับย้ายไปสังกัดนั้น

(2.3) การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันลงทะเบียนเรียน

(2.4) เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

ส่วนที่ 2
การจัดการศึกษาและการลงทะเบียนเรียน

ข้อ 16 ระบบการจัดการศึกษา ให้มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา โดยให้คณะที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด ๆ ให้การศึกษาในสาขาวิชานั้นแก่นิสิตทั้งมหาวิทยาลัย สาขาวิชาหนึ่ง ๆ ที่จัดสอนในมหาวิทยาลัยประกอบด้วยหลายรายวิชา แบ่งออกเป็น 2 แบบ

(1) แบบ 2...

(1) แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาปกติซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ หรือเทียบเคียงได้ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ และใช้ระยะเวลาเรียนประมาณ 8 สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค ทั้งนี้ กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใดประกอบด้วยรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อนหรือฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม หรือกรณีศึกษาให้ถือเสมือนว่าภาคฤดูร้อนเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาภาคบังคับด้วย

(2) แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

ข้อ 17 มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา โดยการคิดหน่วยกิตตามระบบทวิภาค

(1) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

(2) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

(3) การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

(4) การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

(5) กิจกรรมการเรียนอื่นใดที่สร้างการเรียนรู้นอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่ง การนับระยะเวลาในการทำกิจกรรมนั้นต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 18 มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชาโดยนิสิตต้องมีผลการเรียนของรายวิชาที่ต้องผ่านก่อนในระดับขั้น D ขึ้นไป

ข้อ 19 รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้ รหัสรายวิชาประกอบด้วย

(1) เลข 3 ลำดับแรก	แสดงถึง	สาขาวิชา
(2) เลขในลำดับที่ 4	แสดงถึง	ระดับชั้นปีของการศึกษา
(3) เลขในลำดับที่ 5	แสดงถึง	ส่วนที่หมู่ในสาขาวิชา
(4) เลขในลำดับที่ 6	แสดงถึง	อนุกรมของรายวิชา

ข้อ 20 ฐานะนิสิต

(1) นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ 2.00 ขึ้นไป

(2) นิสิตรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00

ข้อ 21 การจำแนกฐานะนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติของการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือสิ้นภาคการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา กรณีนิสิตลงทะเบียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนมหาวิทยาลัยจะจำแนกฐานะนิสิตเมื่อสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นด้วย

ข้อ 22 หลักสูตร...

ข้อ 22 หลักสูตรสาขาวิชา

(1) หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

(1.1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นส่วนที่วิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ให้พร้อมสำหรับโลกในปัจจุบันและอนาคต เพื่อให้เป็นบุคคลผู้ใฝ่รู้และมีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน เป็นผู้ตระหนักรู้ถึงการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่สามารถสร้างโอกาสและคุณค่าให้ตนเองและสังคม รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก เป็นบุคคลที่ดำรงตนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง มีจริยธรรมและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง รู้คุณค่าและรักษ์ชาติกำเนิด ร่วมมือร่วมพลังเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของส่วนที่วิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม **ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต** และต้องแสดงการวัดและประเมินผลที่สะท้อนการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาวิชาศึกษาทั่วไปได้อย่างชัดเจน

การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา

(1.2) หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมของหมวดวิชาเฉพาะดังนี้

(1.2.1) หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตส่วนที่วิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

(1.2.2) หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวนหน่วยกิตส่วนที่วิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยต้องเรียนรายวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

(1.2.3) หลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตส่วนที่วิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

(1.2.4) หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตส่วนที่วิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

(1.2.5) หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตส่วนที่วิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต

หลักสูตรสาขาวิชาอาจจัดส่วนที่วิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่ หรือวิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ในกรณีที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า ผู้เรียนต้องเรียนวิชาระดับบัณฑิตศึกษาในส่วนที่วิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(1.3) หมวดวิชาเลือกเสรี หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

มหาวิทยาลัย...

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในส่วนที่วิชาศึกษาทั่วไป ส่วนที่วิชาเฉพาะ และส่วนที่วิชาเลือกเสรี ให้กับนิสิตที่มีความรู้ความสามารถที่สามารถวัดมาตรฐานได้ โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการเทียบโอนหน่วยกิตและผลการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ นิสิตต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่เข้าศึกษา

(2) จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

(2.1) หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ 4 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2) หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติ 5 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 10 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 15 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.3) หลักสูตรปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า 6 ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 180 หน่วยกิตใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 12 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 18 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.4) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 4 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิต ทำความเข้าใจหลักสูตร สาขาวิชาและแผนการศึกษานั้น และให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้สอดคล้องกับหลักสูตร สาขาวิชา

ข้อ 23 การลงทะเบียนของนิสิต

(1) การลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต ในภาคการศึกษาปกติใดที่นิสิตไม่มีรายวิชาที่ต้องลงทะเบียนเรียน นิสิตต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต เพื่อคงสภาพการเป็นนิสิต หรือในภาคการศึกษาฤดูร้อนใดที่นิสิตมีความจำเป็นต้องยื่นสำเร็จการศึกษา หรือดำเนินการใด นิสิตต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต

(2) การลงทะเบียน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยหากนิสิตมาลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(3) การลงทะเบียนรายวิชาใดๆ นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนหรือลงทะเบียนเพิ่ม – ถอนรายวิชาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองตาม วัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(4) การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยอาจยกเลิกสิทธิ์การลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

(5) การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(6) วิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ P นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

(7) จำนวน..

(7) จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน

(7.1) ระบบทวิภาค แบบ 2 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 22 หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

(7.2) ระบบทวิภาค แบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 15 หน่วยกิต

การลงทะเบียนเรียน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา สำหรับการลงทะเบียนภาคฤดูร้อน ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

หากมีเหตุผลและความจำเป็นพิเศษ การลงทะเบียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากข้างต้นก็อาจทำได้ โดยการอนุมัติของสภามหาวิทยาลัย แต่ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา

(8) การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าการลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะและรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขนั้นให้ได้รับอักษร W

(9) นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา คณะต้นสังกัดนิสิต อาจารย์ผู้สอน และคณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอม และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษานั้น ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย และนิสิตจะได้รับผลการเรียนเป็นอักษร S หรือ U และไม่นำมาคิดหน่วยกิตสะสม

(10) ภาคการศึกษาปกติใด หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม นิสิตจะต้องลงทะเบียนรักษาสภาพการเป็นนิสิต และขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยยื่นคำร้องแสดงมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ และจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตหรือเพื่อรักษาสภาพนิสิตตามที่ปฏิทินการศึกษากำหนด หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าวต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิต หรือ

(11) มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิตกลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ถ้ามีเหตุผลอันสมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา กรณีเช่นนี้นิสิตจะต้องชำระค่าธรรมเนียม เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา

มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลา 2 ปีการศึกษา นับจากวันที่นิสิตผู้นั้น พ้นสภาพการเป็นนิสิต

(12) ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษาระหว่างสถาบันการศึกษา หรือมีข้อตกลงเฉพาะราย มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันการศึกษาอื่นแทนการลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยฯ เองทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยฯ เอง โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ 24 การลา

(1) การลาป่วยและการลากิจ นิสิตผู้ใดมีกิจจำเป็น หรือเจ็บป่วยไม่สามารถเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงเรียนได้ให้ยื่นใบลาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

(2) การลาพักการศึกษา

(2.1) นิสิตจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

(2.1.1) ถูกเรียกผล ระดมพลหรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร

(2.1.2) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

(2.1.3) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ

(2.1.4) เหตุผลอื่น ๆ ที่คณะเห็นสมควร

(2.2) นิสิตที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า และนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติใดแล้ว มีความประสงค์จะลาพักการศึกษาให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษา พร้อมกับหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้รายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไปในภาคการศึกษานั้นให้ได้รับอักษร W

(2.3) กรณีที่นิสิตที่ถูกสั่งพักการศึกษาตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่าให้นิสิตดำเนินการตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การลาพักการศึกษาของนิสิตตามข้อ 24 (2.2) หรือข้อ 24 (2.3) นิสิตต้องชำระค่าลงทะเบียนรักษาสภาพนิสิตทุกภาคการศึกษาปกติ ยกเว้น ภาคการศึกษาที่นิสิตได้ชำระค่าธรรมเนียมการลงทะเบียนรายวิชาเรียบร้อยแล้ว

(3) การลาออก ให้นิสิตที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนิสิต ให้ยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัย และในระหว่างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออก ให้มีอำนาจนิสิตผู้ขอลาออกนั้นยังมีสภาพเป็นนิสิตที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบ ประกาศ หรือแนวปฏิบัติที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ หากมีรายวิชาใดได้รับอักษร I, P ในภาคการศึกษาที่นิสิตได้ลงทะเบียนเรียนแล้ว ให้ได้รับอักษร W

ข้อ 25 การพ้นสภาพนิสิต

(1) ตาย

(2) ลาออก

(3) โอนไปเป็นนิสิต นักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

(4) ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนิสิตข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7

(5) ไม่มาลงทะเบียนเรียน/ลงทะเบียนรักษาสภาพนิสิต/ไม่ชำระค่าลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ 22

(6) มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนิสิต หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนิสิต

(7) เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเป็นเวลา 2 เท่าของเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้นแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ หากมีรายวิชาใดได้รับอักษร I, P ในภาคการศึกษาที่นิสิตได้ลงทะเบียนเรียนแล้ว ให้ได้รับอักษร W

(8) มีผลการศึกษาอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(8.1) เมื่อเรียนมาแล้วครบ 2 ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ 3 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.50

(8.2) เมื่อเรียนมาแล้วครบ 4 ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ 6 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

(8.3) เมื่อเรียน...

(8.3) เมื่อเรียนมาแล้วครบ 4 ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป หรือครบ 6 ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ 3 ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง 1.75

ทั้งนี้ กรณีนิสิตมีผลการศึกษาดูในเกณฑ์พินสภาพในภาคการศึกษาปลาย และได้ลงทะเบียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้นับรวมผลการเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นด้วย

ข้อ 26 การเพิ่มและถอนรายวิชา

(1) การเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน 1 สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

(2) การถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ 75 ของเวลาเรียนของภาคการศึกษานับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่มรายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W ในระเบียนผลการศึกษา แต่ถ้าถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร W

(3) ขั้นตอนปฏิบัติและกำหนดการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3
การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ 27 การวัดและการประเมินผลการศึกษา ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง โดยใช้ระบบระดับขั้นและค่าระดับขั้นหรือที่กำหนดไว้เป็นอย่างอย่างอื่น ในการวัดและประเมินผล เว้นแต่รายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U ซึ่งระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 28 สัญลักษณ์ และความหมายของการวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ให้กำหนด ดังนี้

A	หมายถึง	ดีเยี่ยม	(EXCELLENT)
B+	หมายถึง	ดีมาก	(VERY GOOD)
B	หมายถึง	ดี	(GOOD)
C+	หมายถึง	ดีพอใช้	(FAIRLY GOOD)
C	หมายถึง	พอใช้	(FAIR)
D+	หมายถึง	อ่อน	(POOR)
D	หมายถึง	อ่อนมาก	(VERY POOR)
F	หมายถึง	ตก	(FAILED)
S	หมายถึง	เป็นที่พอใจ	(SATISFACTORY)
U	หมายถึง	ไม่เป็นที่พอใจ	(UNSATISFACTORY)
I	หมายถึง	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์	(INCOMPLETE)
P	หมายถึง	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด	(IN PROGRESS)
W	หมายถึง	การถอนรายวิชา	(WITHDRAWN)

ข้อ 29 ระบบ...

ข้อ 29 ระบบระดับขั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B+, B, C+, C, D+, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับขั้นดังนี้

ระดับขั้น	A	มีค่าระดับขั้นเป็น	4.00
ระดับขั้น	B+	มีค่าระดับขั้นเป็น	3.50
ระดับขั้น	B	มีค่าระดับขั้นเป็น	3.00
ระดับขั้น	C+	มีค่าระดับขั้นเป็น	2.50
ระดับขั้น	C	มีค่าระดับขั้นเป็น	2.00
ระดับขั้น	D+	มีค่าระดับขั้นเป็น	1.50
ระดับขั้น	D	มีค่าระดับขั้นเป็น	1.00
ระดับขั้น	F	มีค่าระดับขั้นเป็น	0

ข้อ 30 อักษร I หมายถึง นิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้สอน และการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้ไขอักษร I ให้สมบูรณ์ภายในภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับขั้น F หรืออักษร U

ข้อ 31 อักษร P หมายถึง รายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผลภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาค ทั้งนี้ ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้ว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับขั้น F หรืออักษร U

ข้อ 32 อักษร W หมายถึง

(1) นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขการลงทะเบียน

(2) การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ

(3) นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

(4) มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

(5) กรณีเหตุสุดวิสัย สาธารณภัย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

ข้อ 33 อักษร S U I P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

ข้อ 34 การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

(1) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตรให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า 1 ครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิต ครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

(2) มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับขั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่ลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษาตามข้อ 23 (9)

(3) การคำนวณ...

(3) การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของทุก ๆ รายวิชาตามข้อ 29 มารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิต ของรายวิชาทั้งหมดยกเว้นข้อ 33 ในการหารนี้ให้มีทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษ และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า 1 ครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับขั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

(4) การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาหรือย้ายคณะ ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับขั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับขั้นใดจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ย

(5) การคำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันการศึกษาอื่น ให้คำนวณค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ 35 การเรียนซ้ำ

(1) กรณีที่รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่าระดับขั้น C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

(2) รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ระดับขั้น F หรือ U นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ส่วนที่ 4
การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 36 การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

(1) ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นคำร้องคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา 1 เดือน นับจากวันเปิดภาคการศึกษา

(2) นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(2.1) เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

(2.2) ใช้ระยะเวลาเรียนดังนี้

(2.2.1) การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 2 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 3 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2.2) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง 2 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2.3) หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2.4) หลักสูตรปริญญาตรี 5 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2.5) หลักสูตร...

(2.2.5) หลักสูตรปริญญาตรี 6 ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 20 ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

(2.2.6) นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาหรือประสบการณ์ หรือประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยทั้งหลักสูตรอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

(2.3) มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2.00

(2.4) สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

(2.5) ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย

(3) ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติเป็นราย ๆ ไป

(4) นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 35 (2) แล้ว ต้องไม่เป็นนิสิตหรือนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอื่น และต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

(4.1) มีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ 3.20 ถึง 3.49 จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

(4.2) ไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาใด

ข้อ 37 การอนุมัติปริญญา สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นทุกภาคการศึกษา ยกเว้นกรณีที่นิสิตไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนด ให้อนุมัติปริญญาในวันที่มีผลการเรียนหรือคุณสมบัติโดยสมบูรณ์ ในภาคการศึกษานั้น ๆ และมหาวิทยาลัยจะรวบรวมข้อมูลเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติเพื่อเข้ารับปริญญาต่อไป

ข้อ 38 การให้เหรียญรางวัลแก่ผู้เรียนดี ให้คณะเสนอชื่อนิสิตที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขอรับรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตรและเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

(1) เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

(1.1) เหรียญทอง ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.75

(1.2) เหรียญเงิน ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 3.50

(2) เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ได้แก่ เหรียญทองแดง ให้กับนิสิตที่เรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยลงทะเบียนเรียน 2 ภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต และไม่เคยได้รับระดับขั้น F หรืออักษร U ในปีการศึกษานั้น และต้องมีค่าระดับขั้นสะสมเฉลี่ยในปีการศึกษานั้น ๆ 3.50 ขึ้นไป

บทเฉพาะกาล

ข้อ 39 การศึกษาระดับปริญญาตรีให้ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ เว้นแต่ มหาวิทยาลัยได้กำหนดข้อบังคับไว้เป็นการเฉพาะสำหรับการศึกษาในหลักสูตรหนึ่งหลักสูตรใด ทั้งนี้ หากข้อบังคับเฉพาะนั้นกำหนดให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2555 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรีพ.ศ. 2561 ที่ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 40 ในระหว่าง...

ข้อ 40 ในระหว่างที่ยังมิได้ออกระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติ เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้นำระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยที่ใช้อยู่ในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ มาใช้บังคับโดยอนุโลม เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(ดร.สมเกียรติ ขอบผล)
อุปนายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา ทำหน้าที่แทน
นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

ภาคผนวก ข
ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 รายวิชาในหมวดวิชาชีพครู

ตารางเปรียบเทียบ

โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน ของ อว.	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**	**30 หน่วยกิต**
2. หมวดวิชาเฉพาะ	**ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต**	**ไม่น้อยกว่า 116 หน่วยกิต**
2.1 วิชาชีพครู	**ไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต**	**36 หน่วยกิต**
2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน)		6 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู)		30 หน่วยกิต
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		
2.3.1 วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต
1) วิชาเอกบังคับ	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต
2) วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**	**6 หน่วยกิต**
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	**130**	**152**

โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน ของ อว.	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**	**30 หน่วยกิต**
2. หมวดวิชาเฉพาะ	**ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต**	**ไม่น้อยกว่า 116 หน่วยกิต**
2.1 วิชาชีพครู	**ไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต**	**39 หน่วยกิต**
2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน)		6 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู)		33 หน่วยกิต
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		
2.3.1 วิชาเอกบังคับ		
2.3.2 วิชาเอกเลือก		
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**	**6 หน่วยกิต**
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	**130**	**152**

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568
หมวดวิชาชีพครู

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน) 6 หน่วยกิต		**2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน) 6 หน่วยกิต**		
161231	**วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน 3(2-2-5)** **Basic of Learning Management** ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์มโนทัศน์เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตร การออกแบบและจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร ออกแบบวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนโดยตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับบริบทของชุมชน Study, analyze, and synthesize the conceptual framework of curriculum, curriculum development and school curriculum administration, learning design and learning management, classroom management, ability to operate curriculum, design and plan the learning management to develop learners to be an innovator and cognitive ability, to manage learning activity and classroom atmosphere to enhance learners happiness while learning with the realization of learners health, motivate students to learn, recognize the important of curriculum development and learning management with connect to the community context.	161212	**วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน 3(2-2-5)** **Basic of Learning Management** การศึกษา การวิเคราะห์ การอภิปรายแนวคิด หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ หลักการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบ วิธีการ เทคนิค กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีดิจิทัล การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การจัดการสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ การจัดการชั้นเรียนเชิงบวกและการแก้ไขปัญหาพฤติกรรมการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ การสะท้อนผลการเรียนรู้ และการรายงานผลการจัดการเรียนรู้ Study, analysis, concepts discussion, principles, theories related to learning, formats, methods, techniques, and student learning management strategies, application of media, innovation, and digital technology, designing measurement and evaluation of learning outcomes, managing environment and learning atmosphere, positive classroom management and problem solving in learning behaviour, practicum designing and writing learning plans, application of Sufficiency Economy Philosophy in learning management, reflection on learning outcomes, reporting of learning management results	ปรับรหัสและปรับคำอธิบายรายวิชา
161431	**วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 3(2-2-5)** **Thai Language Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย สื่อและเทคโนโลยีการการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวัดและการประเมินผลการการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูภาษาไทย การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูภาษาไทย Principles of Thai Language Learning Management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for Thai language learning following the Basic Education Core Curriculum as stated in learning areas of	161431	**วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 3(2-2-5)** **Thai Language Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการ เขียนนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตาม หลักสูตรการศึกษาขั้นฟื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย สื่อ และเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ ครูภาษาไทย การฝึกปฏิบัติการจัดการ เรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูภาษาไทยบูรณา การเนื้อหา ความรู้ Principles of Thai Language Learning Management, planning of teaching and learning,	ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
	writing, listening, viewing, and speaking, principles of Thai language usage, Thai literature and literary, Thai language learning models, medias and information technology for Thai language learning management, assessment and evaluation for Thai language learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for Thai language teachers, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional Thai language teachers.		lesson plan writing for Thai language leaning following the Basic Education Core Curriculum as stated Content and knowledge in leaning areas of writing, listening, viewing, and speaking, principles of Thai language usage, Thai literature and literary, Thai language leaning models, medias and information technology for Thai language learning management, assessment and evaluation for Thai language leaning management. Classroom and environmental management, Professional Learning Community for Thai language teachers, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional Thai language teachers.	
161432	**วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)** **Science of English Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระภาษาเพื่อการสื่อสาร ภาษาและวัฒนธรรม ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษากับความสัมพันธ์ชุมชนและโลก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สื่อและเทคโนโลยีการการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวัดและการประเมินผลการการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูภาษาอังกฤษ การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูภาษาอังกฤษ Principles of English Language Learning Management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for English language learning following the Basic Education Core Curriculum as stated in learning areas of language for communication, language and culture, language and relationship with other learning areas, language and relationship with community and the World, English language learning models, medias and information technology for English language learning management, assessment and evaluation for English language learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for English language teachers, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional English language teachers.	161432	**วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)** **Science of English Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวางแผน การจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระภาษาเพื่อการสื่อสาร ภาษาและวัฒนธรรมภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษากับความสัมพันธ์ชุมชนและโลก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การบริหารจัดการขั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูภาษาอังกฤษ การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูภาษาอังกฤษ Principles of English Language Learning Management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for English language learning following the Basic Education Core Curriculum as stated in learning areas of language for communication, language and culture, language and relationship with other learning areas, language and relationship with community and the World, English language learning models, medias and information technology for English language learning management, assessment and evaluation for English language learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for English language teachers, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional English language teachers.	ปรับคำอธิบายรายวิชา
161433	**วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา 3(2-2-5)** **Science of Social Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้	161439	**วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา 3(2-2-5)** **Science of Social Learning Management** แนวคิด หลักการ และลักษณะเฉพาะของหลักสูตรสังคมศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และอาชีวศึกษา	ปรับรหัสและคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
	สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สื่อและเทคโนโลยีการการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การวัดและการประเมินผลการการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม Principles of Social Studies, Religion and Culture learning management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for Social Studies, Religion and Culture learning management following the Basic Education Core Curriculum as stated in learning areas of Religion, Morality and Ethics, Civics, Culture and Living, Economics, History, Geography, Social Studies learning models, medias and information technology for Social Studies, Religion and Culture learning management, assessment and evaluation for Social Studies, Religion and Culture learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for Social Studies, Religion and Culture teachers, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional Social Studies, Religion and Culture teachers.		เนื้อหาและมโนทัศน์สังคมศึกษา กลยุทธ์และการออกแบบการเรียนรู้สังคมศึกษา สื่อและนวัตกรรมการสอนสังคมศึกษา การจัดการชั้นเรียนและสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา และการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาแบบ จุลภาค Concepts, principles, and characteristics of social studies curriculum in the basic education and vocational education, Social studies' content and concepts, Learning Strategies and design in social studies, Media and innovations in social studies, Classroom management and learning environment design, Measurement and evaluation in social studies, Practice in social studies micro-learning.	
161434	**วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5)** **Science of Mathematics Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวัดและการประเมินผลการ การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูคณิตศาสตร์ การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูคณิตศาสตร์ Principles of mathematics management, teaching and learning design, lesson plan writing for teaching mathematics following the Basic Education Core Curriculum, mathematics learning design, media and technology for mathematics management, assessment and evaluation for mathematics management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for mathematics teachers, performing micro teaching, being a professional teacher as states in the	**161434**	**วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5)** **Science of Mathematics Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวางแผนและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในสาระจำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น และแคลคูลัส ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics learning management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for Mathematics learning management following the Basic Education Core Curriculum as stated in learning areas of Numbers and Algebra, Measurement and Geometry, Statistics and Probability, and Calculus, Mathematical	ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
	morals and ethics requirement with spirituality of professional mathematics teachers.		thinking process skills, Mathematics learning models, medias and information technology for Mathematics learning management, assessment and evaluation for Mathematics learning management, classroom and environmental management, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional Mathematics teachers.	
161435	**วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี 3(2-2-5)** **Science of Chemistry Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้เคมี การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เคมีตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระสสาร อะตอม ธาตุ แก๊ส สารประกอบอินทรีย์ และพอลลิเมอร์ ปริมาณสาร องคประกอบและสมบัติของสาร การเปลี่ยนแปลงของสาร ทักษะและการแกปญหาทางเคมี รูปแบบการจัดการเรียนรู้เคมี สื่อและเทคโนโลยีการการจัดการเรียนรู้เคมี การวัดและการประเมินผลการการจัดการเรียนรู้เคมี การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูเคมีการฝกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูเคมี Principles of Chemistry learning management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for Chemistry learning management following the Basic Education Core Curriculum as stated in learning areas of Matter, Atom, Element, Gas, Organic Compound Substance, Polymers, Substance, factors and properties of Substance, Substance changes, skill for chemical problem solving, Chemistry learning models, medias and information technology for Chemistry learning management, assessment and evaluation for Chemistry learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for Chemistry teachers, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional Chemistry teachers.	**161435**	**วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี 3(2-2-5)** **Science of Chemistry Learning Management** ทฤษฎี แนวคิดและหลักการการจัดการเรียนรู้เคมี เทคนิคการจัดการเรียนรู้เคมี การออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้เคมี สื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมการเรียนรู้เคมี การจัดการชั้นเรียนและบรรยากาศการเรียนรู้เคมี การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้เคมี การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เคมีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การฝกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เครมีแบบจุลภาค คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะความเป็นครูเคมี Theories, concepts and principles of chemistry learning management , chemistry learning management techniques, designing and planning chemistry learning management , learning media and chemistry learning innovations, classroom management and organizing a chemistry learning atmosphere, measuring and evaluating chemistry learning management , writing a chemistry learning plan according to The Basic Education Core Curriculum, operational training organize Micro Teaching of chemistry, Morality, Ethics, and characteristics of a chemistry teacher.	ปรับคำอธิบายรายวิชา
161436	**วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา 3(2-2-5)** **Science of Biology Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ชีววิทยาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระชีวิตในสิ่งแวดล้อม องคประกอบของสิ่งมีชีวิต การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ การดำรงชีวิตของพืช ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต เซลลของสิ่งมีชีวิต พันธุกรรมและการถายทอด วิวัฒนาการ ความหลากหลายทางชีวภาพ โครงสร่างและการทำงานของสวนตาง ๆ ในพืชดอก ระบบและการทำงานในอวัยวะตาง ๆ ของสัตวและมนุษย และสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล่อมรูปแบบการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา สื่อและเทคโนโลยีการการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การวัดและการประเมินผลการการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การบริหาร	**161436**	**วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา 3(2-2-5)** **Science of Biology Learning Management** การพัฒนาความรู้ด้านเนื้อหาผสานวิธีสอนสำหรับการสอนวิทยาศาสตร์ชีวภาพตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานผ่านการพัฒนาความเชื่อเกี่ยวกับเป้าหมายของการสอนชีววิทยา การพัฒนาความรู้ด้านตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับความรู้เดิมของนักเรียน การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับกลวิธีสอนต่าง ๆ และการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการประเมินผลระหว่างเรียนเพื่อการเรียนรู้ ตลอดจนการฝกปฏิบัติเพื่อการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนจุลภาค และการสะท้อนคิดต่อการฝกปฏิบัติเหล่านั้น	ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
	จัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูชีววิทยาการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูชีววิทยา Principles of Biology learning management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for Biology learning management following the Basic Education Core Curriculum as stated in learning areas of Life and the Environment, factors of Living Things, human and animal living, plant living, biodiversity and living things development, cells, genetic transmission, structure and function of angiosperms, organ systems in human and animal, living things and environment, Biology learning models, medias and information technology for Biology learning management, assessment and evaluation for Biology learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for Biology teachers, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional Biology teachers.		Developing content knowledge and teaching methods for teaching biological sciences according to the Basic Education Core Curriculum through developing beliefs about the goals of biology teaching. Developing knowledge about learning indicators and standards, students' prior knowledge, various teaching strategies, and evaluation during study in order to learn, as well as practicing for creating learning plans, micro-teaching, and reflecting on those practices.	
161437	**วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ 3(2-2-5)** **Science of Physics Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระธรรมชาติและการค้นพบทางฟสิกส แรงและการเคลื่อนที่ และพลังงาน วิทยาศาสตร์โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ สื่อและเทคโนโลยีการการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวัดและการประเมินผลการการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูฟิสิกส์การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูฟิสิกส์ Principles of Physics learning management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for Physics learning management following the Basic Education Core Curriculum as stated in learning areas of Nature and Physical exploration, forces and motion, energy, global sciences, astronomy, space , Physics learning models, medias and information technology for Physics learning management, assessment and evaluation for Physics learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for Physics teachers, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional Physics teachers.	161437	**วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ 3(2-2-5)** **Science of Physics Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระธรรมชาติและการค้นพบทางฟิสิกส์ แรงและการเคลื่อนที่และพลังงานวิทยาศาสตร์โลกดาราศาสตร์ และอวกาศ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูฟิสิกส์การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูฟิสิกส์ Principles of Physics learning management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for Physics learning management following the Basic Education Core Curriculum as stated in learning areas of Nature and Physical exploration, forces and motion, energy, global sciences, astronomy, space , Physics learning models, medias and information technology for Physics learning management, assessment and evaluation for Physics learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for Physics teachers, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional Physics teachers.	ปรับคำอธิบายรายวิชา
161438	**วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 3(2-2-5)** **Science of Physical Education Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ พลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระการเจริญเติบโตและ	161438	**วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 3(2-2-5)** **Science of Physical Education Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษา	ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
	พัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ความปลอดภัยในชีวิต รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา สื่อและเทคโนโลยีการการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การวัดและการประเมินผลการการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูพลศึกษา การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูพลศึกษา Principles of Physical Education learning management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for Physical Education learning management following the Basic Education Core Curriculum as stated in learning areas of human Growth and development, life and family, movement, exercise, game, Thai and international sports, health improvement, Physical Fitness, Disease prevention, Life safety, Physical Education learning models, medias and information technology for Physical Education learning management, assessment and evaluation for Physical Education learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for Physical Education teachers, micro teaching, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional Physical Education teachers.		การพัฒนากิจกรรมการออกกำลังกาย กีฬา และนันทนาการในโรงเรียนและสำหรับการศึกษานอกระบบ สื่อการเรียนรู้สื่อออนไลน์และนวัตกรรมทางด้านพลศึกษา การจัดการชั้นเรียนและการสร้างชุมชนการเรียนรู้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพทางกายในโรงเรียน การวัดและการประเมินทางพลศึกษา จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูพลศึกษา Principles of Physical Education learning management, leaning management planning and lesson plan writing, exercise sport and recreation activities development in school and non-formal education, learning media online media and innovation in Physical Education, classroom and environmental management and professional learning community for health promotion, physical fitness testing in school, test and evaluate in Physical Education, ethics and spirituality of professional Physical Education teachers.	
161440	**วิทยาการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์ 3(2-2-5)** **Science of Music and Dance Learning Management** หลักการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ ทักษะการปฏิบัติ การถ่ายทอด ดนตรีและนาฏศิลป์กับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ดนตรีและนาฏศิลป์กับความสัมพันธ์ชุมชนและโลก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดนตรีและนาฏศิลป์สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูดนตรีและนาฏศิลป์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูดนตรีและนาฏศิลป์ Principles of English Language Learning Management, planning of teaching and learning, lesson plan writing for music and dance learning following the Basic Education Core Curriculum as stated stated Content and knowledge in learning areas of skill, knowledge transfer music and dance, relationship with other learning areas, music and dance relationship with community and the World, learning models, medias and information technology for music and dance learning management, assessment and evaluation for music and dance learning management, classroom and environmental management,	161430	**วิทยาการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ 3(2-2-5)** **Science of Dancing Art** ทฤษฎี แนวคิด หลักการ รูปแบบ เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้นาฏศิลป์ศึกษา หลักสูตรนาฏศิลป์ศึกษาสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้และวิจัยในชั้นเรียนนาฏศิลป์ศึกษา การจัดระบบนิเวศการเรียนรู้นาฏศิลป์ศึกษา การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพนาฏศิลป์ศึกษาสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะความเป็นครูนาฏศิลป์ศึกษาวิถีใหม่ Theory, concepts, principles, formats, techniques, and methods for organizing dance education. Dance Studies Curriculum for Fundamental Education. Learning design Learning management plans Innovative learning media Measuring and evaluating learning outcomes Practice organizing learning and **action research** in the dance education classroom, organizing a learning ecosystem for dance education, and creating a community of professional learning in dance education for fundamental education, principles of morality, ethics, and characteristics of	ปรับรหัสวิชา และคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
	Professional Learning Community for music and dance teachers, fulfill with morals and ethics and spirituality of professional music and dance teachers.		the New Normal of being a dance education teacher.	
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู) 30 หน่วยกิต		**2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู) 33 หน่วยกิต**		
161112	**จิตวิทยาสำหรับครู 3(2-2-5)** **Psychology for Teacher** ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับจิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาเด็กพิเศษ จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและแนะแนว การวิเคราะห์ผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยตามความถนัด ความสนใจ ศักยภาพของผู้เรียนแบบองค์รวมเป็นรายบุคคล ฝึกปฏิบัติการดูแลช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ สามารถรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างในการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล ตระหนักถึงการบูรณาการในการประยุกต์ใช้หลักการและทฤษฎีของจิตวิทยาในห้องเรียนด้วยความเอาใจใส่และเอื้ออาทรต่อผู้เรียน Study, analyze, and synthesize of basic psychology, human developmental psychology, learning psychology, educational psychology, psychology for exceptional children, guidance and counseling psychology, analysis of learners individually based on their aptitudes and interests, potential of learners both holistic and individual, practice of giving care, giving helps and develop learners individually and theirs potential, ability to report the result of learners systematically, being a role model on acceptance of individual differences, realization of integration between principles and theory of psychology by applying into classroom with empathy and generosity with learners.	161113	**จิตวิทยาสำหรับครู 3(2-2-5)** **Psychology for Teacher** ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับจิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและแนะแนวและจิตวิทยาเด็กพิเศษ การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล การสร้างแรงบันดาลใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ การสร้างความเข้าใจและการยอมรับ ในความแตกต่างระหว่างบุคคลและความหลากหลายทางสังคม ระบบ การดูแลและช่วยเหลือนักเรียน การรายงานและจัดเก็บข้อมูลการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่างเป็นระบบ การฝึกปฏิบัติการดูแล ช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ Study and analyze concepts and theories about basic psychology, human development psychology, learning psychology, counseling and guidance psychology, and special child psychology. Individual student analysis. Inspiration and motivation for learning. Creating understanding and acceptance of individual differences and social diversity. Student care and support system. Systematic reporting and storage of individual student development data. Training in caring for, helping, and developing individual learners according to their potential	ปรับรหัสและคำอธิบายรายวิชา
161113	**บริบทการศึกษา 3(3-0-6)** **Educational Context** วิวัฒนาการการศึกษาไทย หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และนโยบายด้านการศึกษา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการบริหารการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของโลก ที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาและคุณภาพผู้เรียน การวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์ อนาคตภาพด้านการศึกษา ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค และโลก Thai Education Development, Principles, concepts, theories and educational policy, laws concerning education and educational administration, changing technology, social, economy and global environment effect to educational quality and learner's quality, analyzing situation tendency educational scenario local level, nation level, region level and global Level.			ปิดรายวิชา
		161111	**พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ 3(2-2-5)** **Educational dynamics and teacher professionalism**	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
			หลักการ แนวคิด การเปลี่ยนแปลงบริบทของสังคมและโลกที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและวิชาชีพครู แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ทิศทางและแนวโน้มการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู การเป็นพลเมืองที่ดีและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูมืออาชีพ นโยบายและจุดเน้นด้านการจัดการศึกษา การเรียนรู้งานครูและการทำงานแบบมีส่วนร่วม การเป็นครูนักพัฒนาเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครู Principles, concepts, changes in social and world context related to education and teaching profession, concept of Sufficiency Economy Philosophy, laws relating to the teacher profession, current and future educational directions and trends, being a good citizen and desirable characteristics of professional teacher, policy and focus on educational management, teacher learning and participatory work, being teacher developer to support quality learning, teacher professional standards and ethics	
		161211	**การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 3(2-2-5)** **Development of school curriculum** ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีด้านหลักสูตร ประวัติความเป็นมาระบบการศึกษาไทย หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน การประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญษเศรษฐกิจพอเพียงในหลักสุตรสถานศึกษา แนวโน้มการพัฒนาหลักสูตรตามบริบทการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินหลักสูตร Philosophy, concepts, and theories, about curriculum history of Thai education system, basic education core curriculum, application of Sufficiency Economy Philosophy in school curriculum, trends in curriculum development according to local and international changes, curriculum implementation, curriculum evaluation	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
161141	**การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 2 หน่วยกิต** **Teaching Practice in educational institutions I** ศึกษาและรวบรวมเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษาด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล ด้านบริหารทั่วไป วิเคราะห์จิตวิญญาณความเป็นครูจากครูต้นแบบ สังเกต และสัมภาษณ์บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของครูในฐานะครูประจำชั้น ครูแนะแนวและให้คำปรึกษา ครูผู้สอน ฝึกปฏิบัติหน้าที่ครูประจำชั้น ประยุกต์ใช้จิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ เสนอแนวทางการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีบุคลิกภาพที่ดีเหมาะสมกับความเป็นครู มีความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบ มีระเบียบวินัยต่อหน้าที่ครู Study and gather school information, administration and education management in academic affairs department, financial affairs department, personnel affairs department, general affairs department, analyze the spiritual of being teacher with professional teachers, observe and interview teachers in roles, duties, and responsibilities of the advisory teacher, guidance counsellor, instructor, practice in advisory teacher, apply basic psychology, human developmental psychology, educational psychology, psychology for exceptional children, guidance and counseling psychology to analyze and develop potential of students, present approach of individual student development, be good performance to be teacher, honest, responsible, and discipline in teacher's task.	**161141**	**การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)** **Teaching Practice in educational institutions I** ศึกษา สังเกต รวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษาด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล ด้านบริหารทั่วไป บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของครูตามโครงสร้างการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา งานของครูประจำชั้น ครูแนะแนว และครูผู้สอน บริบทของชุมชน วัฒนธรรม แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนโดยรอบสถานศึกษา มีบุคลิกภาพที่ดี เหมาะสมกับความเป็นครู มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัยต่อหน้าที่ครู	ปรับคำอธิบายรายวิชา
161211	**การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(2-2-5)** **Communication and Digital Technologies for Education** ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปฏิบัติการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน มีจริยธรรมในการสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Study, analyze the principles, concepts, theory, using language to communication, process of instructional media, innovations, and digital technologies development in education, be capable to communication in Thai language and English, suitable usage of digital technology, ability to develop digital technology innovation for learning management which correlate with the community context, being morality and ethics of digital technology users in learning management.	**161112**	**การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา 3(2-2-5)** **Educational communication, media, and innovation** ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี กระบวนการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ปฏิบัติการออกแบบ พัฒนา และประเมินสื่อนวัตกรรมที่หลากหลาย ทั้งสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อวัสดุที่สอดคล้องกับวิชาเอก เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับบริบทห้องเรียน มีจริยธรรมในการสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	ปรับรหัส ชื่อ และคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
161241	**การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 2 หน่วยกิต** **Teaching Practice in educational institutions II** ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรระดับรายวิชา ฝึกปฏิบัติการออกแบบการเรียนรู้ พัฒนาและประยุกต์ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ทดลองสอนและจัดการชั้นเรียนในสาขาวิชาเอก สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้และการสื่อสาร ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษา มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู Study school curriculum and subject curriculum, practice to learning design, develop and apply instructional media, innovation and digital technology for learning, practice to teach and to manage classroom in the major of subject area, be able to use Thai language and English language in teaching and communication, be the good role model of citizen, recognize the important of curriculum development, learning management, and digital technology for education, be positive attitude towards teacher professional.	**161241**	**การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)** **Teaching Practice in educational Institutions II** ศึกษา สังเกต รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์นำเสนอหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรระดับรายวิชา สังเกตชั้นเรียนของครูมืออาชีพในประเด็นรูปแบบ วิธีการ เทคนิค และกลยุทธ์การสอนในวิชาเฉพาะ ฝึกปฏิบัติหน้าที่ครูประจำชั้น รู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคลและยอมรับความแตกต่างของผู้เรียน ร่วมวิเคราะห์แก้ปัญหาพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลกับเครือข่ายผู้ปกครองและชุมชน และรายงานผล ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู	ปรับคำอธิบายรายวิชา
161311	**การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา 3(2-2-5)** **Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education** ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียน และการประกันคุณภาพการศึกษา สามารถออกแบบการวัดประเมินผลการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน ประยุกต์ใช้ความรู้ในการพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา มีจริยธรรมและจรรยาบรรณการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Study, analyze the principles, concepts, theory, and guideline of educational research and measurement, classroom research, educational quality assurance, ability to apply knowledge for learners problem solving and development, designing and operation of educational quality assurance, having ethics of researcher for educational learning research and development.	**161311**	**การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3(2-2-5)** **Leaning measurement and evaluation** หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดผลการเรียนรู้ วิธีการและเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้ เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ และการรายงานผลการประเมิน การนำผลการประเมินไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน การประยุกต์ใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการปฏิบัติตามคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณของนักวัดและประเมินผล	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา
		161312	**การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3(2-2-5)** **Educational Research** หลักการและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน หลักการออกแบบการวิจัย การเลือกใช้และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การเขียนโครงร่างการวิจัย การเขียนรายงานผลการวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และยึดมั่นในจรรยาบรรณนักวิจัย	เปิดรายวิชาใหม่
		161313	**การประกันคุณภาพการศึกษา 3(2-2-5)** **Educational quality assurance**	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
			หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและภายนอก วิเคราะห์ เปรียบเทียบความแตกต่าง และเชื่อมโยงการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก มาตราฐาน ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมิน เทคนิคและวิธีการประเมิน เครื่องมือการประเมิน บทบาทผู้ประเมินคุณภาพการศึกษา คุณสมบัติและจรรยาบรรณผู้ประเมิน ออกแบบและวางแผนการประเมินคุณภาพการศึกษา วิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย โอกาส และอุปสรรคของการประกันคุณภาพของสถานศึกษา เพื่อยกระดับการประกันคุณภาพสถานศึกษา และการใช้ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาไปใช้ให้เกิดประโยชน์	
161312	**การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน 3(2-2-5)** **Building Relationships with Parents and Communities** ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับบริบทของชุมชน บทบาทของครูผู้นำการเปลี่ยนแปลง แนวคิดโรงเรียนในฐานะชุมชนแห่งการเรียนรู้ การสื่อสารและการร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ หลักการเขียนโครงการพัฒนาผู้เรียนบนฐานวัฒนธรรมและภูมิปัญญา แนวทางการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์บริบทของชุมชน ออกแบบและจัดโครงการพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม ตระหนักถึงความสำคัญของการมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ปกครองและชุมชน เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Study, analyze, and synthesize the community context, roles of leadership teacher in educational changes, school concepts as a learning community, communication and cooperation with parents and community for learners problem solving and learners development for being a characteristics requirement person, networking with parents and community to provide the quality learning, principles of project writing for learner development based on culture and wisdom, guideline of promote and retain culture and community wisdom, practice of community context analysis, design and distribute learners development project by using community based, ability to work with others who have differences in cultures, realization of the important of having good relationship with parents and community, appreciation of culture and local wisdom.	161213	**การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน 3(2-2-5)** **Building relationships between schools and communities** เพื่อให้นิสิตศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เชื่อมโยงเกี่ยวกับบริบทของชุมชน สังคมและวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและด้านอื่นๆที่มีผลกระทบต่อการศึกษา บทบาทของครูผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกประเทศ การสื่อสารและการร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพบนฐานวัฒนธรรมและส่งเสริม อนุรักษ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิตได้ รวมถึงฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์บริบทของชุมชน ออกแบบและจัดโครงการพัฒนาผู้เรียนโดยให้ชุมชนเป็นฐาน สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ ระหว่างเรียน ตระหนักถึงความสำคัญของการมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงเรียนและชุมชน	ปรับรหัส ชื่อ และคำอธิบายรายวิชา
161341	**การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 2 หน่วยกิต** **Teaching Practice in educational institutions III** ศึกษาระบบประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา สร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อการ	161341	**การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 1 หน่วยกิต** **Teaching Practice in educational institutions III** ศึกษา รวบรวม นำเสนอ ระบบประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา วางแผน ออกแบบ และจัด	ปรับคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		**2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต**		
	จัดการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้และสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก ออกแบบการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน มีจริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผล การวิจัย และการประกันคุณภาพการศึกษา มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รักและศรัทธาในวิชาชีพครู Study education quality assurance system in school, build good relationship and cooperation between school and student- parents, and community for learning management, practice to manage learning and crate tools of measurement and evaluation learning in the major subject area, classroom research design to solve learning problem for learner, be good morality and ethics in measurement and evaluation, research, and quality assurance in education, be good interpersonal skill, love and faith in teaching professional.		กิจกรรมการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียนโดยบูรณาการศาสตร์วิชาชีพครู องค์ความรู้ในศาสตร์วิชาเอก การวัดและประเมินผล และเทคโนโลยีดิจิทัลภายใต้การแนะนำและการดูแลของครูมืออาชีพ เป็นผู้ช่วยครูในการจัดการเรียนรู้และจัดการในชั้นเรียน และงานในหน้าที่ครูอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย มีส่วนร่วมในกิจกรรมของสถานศึกษาปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รักและศรัทธาในวิชาชีพครู	
161441	**การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษ 4 6 หน่วยกิต Teaching Practice in educational institutions IV** การปฏิบัติการสอนและจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอกอย่างเข้มข้น การบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิด และมีความเป็นนวัตกรรม การใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม การออกแบบและพัฒนาการวัดประเมินผลเพื่อเพิ่มพลังการเรียนรู้แก่ผู้เรียน การวัดและประเมินผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาผู้เรียน และการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่นทั้งในด้านคุณธรรม จริยธรรมและความเป็นครู การพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างความสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผลการปฏิบัติงานครู Practical Intensely in teaching and learning management in subjects major, classroom management for developing learner cognition and innovator, using material and innovation for leaning management and innovation design, assessment and evaluation design for learning empowerment in learners, using result of learning evaluation to develop learners, learner development, analysis, synthesis and research for learners, being good citizen, behaving good person model in moral, ethics and being teacher, personal development for knowing, modern and changes, working creatively with other, sharing, being good interpersonal to parent and community for learning and sharing knowledge from teacher practical.	**161441**	**การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ** ออกแบบและปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก บูรณาการความรู้เนื้อหาวิชาเอก ศาสตร์การสอน เทคโนโลยีดิจิทัลและการวัดและประเมินผล ในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร สร้างบรรยากาศการเรียนรู้และการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ใช้ความรู้การวิจัยสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ดูแลช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ ร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนอย่างสร้างสรรค์ในการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เข้าร่วมกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกับครูมืออาชีพในสถานศึกษา ทำงานร่วมกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ มีสมรรถนะและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีคุณธรรมจริยธรรม และมีจิตวิญญาณความเป็นครู	ปรับชื่อและคำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568	สาระที่ปรับปรุง
วิชาชีพเลือกเสรี 6 หน่วยกิต	**วิชาชีพครูเลือกเสรี 6 หน่วยกิต**	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
161321	**จิตวิทยาสำหรับเด็กพิเศษ 3(2-2-5)** **School Guidance and Counseling** Psychology for Exceptional Children กฎหมาย นโยบาย และการปฏิบัติในการศึกษาพิเศษ การออกแบบหลักสูตรการศึกษาพิเศษ บริบทการเรียนรู้ในการศึกษาพิเศษ เทคโนโลยีความอำนวยสะดวกในการศึกษาพิเศษ การประเมินในการศึกษาพิเศษ ตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ยอมรับในสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานของความเป็นมนุษย์มีความเท่าเทียมกัน เข้าใจเข้าถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัวในการจัดการศึกษาพิเศษ การใช้ชีวิตโดยไม่พึ่งพาสำหรับบุคคลที่มีภาวะพิการซ้อน โภชนาการในเด็กที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ กิจกรรมบำบัดสำหรับเด็กพิเศษ ตลอดจนมีทักษะการวิจัยและพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ Law, policy, and practice in special education, special education curriculum design, context of learning in special education, facility technology for special education, evaluation in special education, realize to biological variation in individual, respect for fundamental human rights, freedom, and equality, understand and participate with family and community for special education management, independent living in children with multiple disabilities, nutrition for children with special needs, occupational therapy for children with special needs, and skill in research and develop for special education.	161321	**จิตวิทยาสำหรับเด็กพิเศษ** **School Guidance and Counseling** ทฤษฎี หลักการ กฎหมาย แนวปฏิบัติเกี่ยวกับบุคคลที่มีลักษณะความต้องการจำเป็นพิเศษ การทำงานร่วมกับสหวิชาชีพ ชุมชน ครอบครัวของผู้ที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล คำนึงถึงสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ มีความเท่าเทียมกัน การรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองบุคคลที่มีลักษณะความต้องการจำเป็นพิเศษ การจัดหาสื่อเทคโนโลยีอำนวยความสะดวก เพื่อนำไปสู่การออกแบบแผนการจัดการศึกษาเฉพาะรายบุคคล การวัดและประเมินผล	ปรับคำอธิบายรายวิชา
161322	**ศิลปะการสอนของครูมืออาชีพ 3(2-2-5)** **Arts in Teaching** ศึกษาการสอนในฐานะที่เป็นศิลปะการเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดสำนึกที่จะเรียนและเรียนด้วยความรู้สึก โดยครอบคลุมศิลปะที่เกี่ยวกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้จากกันและกัน การจัดสภาพแวดล้อมห้องเรียนและเวลาเรียน การเลือกใช้ตำราและสื่อ และการกำหนดงานภาคปฏิบัติ การทดสอบและการวัดผล การใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเพื่อให้ชั้นเรียนดำเนินไปด้วยดี ศิลปะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชั้นเรียน Study of teaching as the art which allows a person to learn by oneself, by the stimulation process which encourage the learner to realize importance of learning and willing to learn. The teaching involves the art of learning through interaction, the art of class- room environment settings and proper learning schedules, the art of textbook and media selection, practical assignments, measurement and evaluation, selecting teaching methods, problem solving in classroom, the art of using language for communication in classroom.			ปิดรายวิชา
161323	**การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)** **Major Teaching in English**	161322	**การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)** **Major Teaching in English**	ปรับรหัสและ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	แนวคิดของเนื้อหาวิชาเอกคำศัพท์ภาษาอังกฤษของวิชาเอกในรายวิชาตามหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เทคนิคการสอนเป็นภาษาอังกฤษ การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การบูรณาการระหว่างเนื้อหา ภาษา และกระบวนการเรียนรู้เป็นภาษาอังกฤษ สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน Major subject vocabularies in basic education curriculum, teaching in English language techniques, using learning instructional medias, assessment and evaluation, Integration between language content and leaving processes in English, Create a learning commumity for learner.		แนวคิดและหลักการการใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อกลางในการสอน สอนวิชาเอกโดยใช้ภาษาอังกฤษ ให้ความสำคัญกับการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในห้องเรียน วิธีการการบูรณาการเนื้อหาและภาษา การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษในรายวิชาที่กำหนดตามหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เทคนิคการสอนเป็นภาษาอังกฤษ การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การเขียนแผนเป็นภาษาอังกฤษ และปฏิบัติการสอนอย่างเป็นกระบวนการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน	คำอธิบายรายวิชา
161324	**วิธีวิทยาการทางการคิด 3(2-2-5)** **Thinking Methodology** ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการคิด รูปแบบของการคิด เทคนิคและขั้นตอนของการคิด การปฏิบัติตามกระบวนการการคิดเพื่อการพัฒนาตนเอง การพัฒนากระบวนการคิด ผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี Meaning, important and useful of thinking, thinking models, technique and process of thinking, thinking process and implementation for self-improvement, thinking process development, impact from disruptive technology.			ปิดรายวิชา
161325	**การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม 3(2-2-5)** **Inclusive Education Management** หลักการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม มาตรฐานการเรียนรวม การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล การจัดการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียน การบริหารสถานศึกษาแบบเรียนรวม สื่อเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษในชั้นเรียนรวม Principles of inclusive education management Inclusive learning standard, educational plan for learner individually, learning management, classroom management, school administration for inclusive education, technology medias and facilities for special learner in inclusive classroom.			ปิดรายวิชา
161326	**การใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ 3(2-2-5)** **The Operation of Educational Technology for enhancing learning efficiency** ความหมาย บทบาทและความสำคัญ ประเภท ระบบการเชื่อมต่อของเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย ทั้งระบบสัญญาณภาพ สัญญาณเสียง ทั้งระบบแบบใช้สายสัญญาณและระบบไร้สาย ระบบและประเภทของสายสัญญาณ วิธีการเชื่อมต่อ สิ่งรบกวนต่อระบบการทำงานของเครื่องมือ ปัญหาที่พบบ่อยในการใช้เครื่องมือ การแก้ไขปัญหา การป้องกัน การบำรุงรักษาเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา แหล่งเรียนรู้เปิด (Open Education Resource : OER) การประยุกต์ใช้แหล่งเรียนรู้เปิด การใช้โปรแกรมประยุกต์แบบไม่มีลิขสิทธิ์ (Application software) การสร้างสรรค์นวัตกรรมจากแหล่งเรียนรู้เปิดและโปรแกรมประยุกต์แบบไม่มีลิขสิทธิ์ ปฏิบัติการสร้างสรรค์โครงงาน ปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้			ปิดรายวิชา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
	Meaning, role and important, classification, connecting systems of new era educational technology hardware, visual system, audio system, systems and type of signal cord, connecting process, noise to hardware working systems, frequency problem for operation of educational technology hardware, preventing and problem – solving , maintenance, open education resource utilization, open application software, educational innovation derived from open education resource and open application software, the operation of educational technology for enhancing learning efficiency project.			
161327	**สะเต็มศึกษา 3(2-2-5)** **STEM Education** เป้าหมายและแนวทางเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 4.0 เป้าหมายและนิยามของสะเต็มศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) สาระที่ 4: เทคโนโลยี กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม การคิดเชิงออกแบบ แนวทางการสอนโดยการบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และการเรียนรู้ที่อิงการออกแบบ Goals and approach to developing Thailand 4.0, goals and definitions of STEM education according to the Basic Education Core Curriculum in Science B.E. 2551 (Revised Edition B.E. 2560) in Strand 4: Technology, engineering design process, design- based thinking, integrative approach to teaching science, technology, engineering, and mathematics, and design-based learning.	161325	**สะเต็มศึกษาและวิทยาการคำนวณ 3(2-2-5)** **STEM Education and computing science** เป้าหมายและแนวทางเพื่อการพัฒนาประเทศไทย นิยามของสะเต็มศึกษาและวิทยาการคำนวณ สะเต็มศึกษาและวิทยาการคำนวณในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน การคิดเชิงออกแบบและการคิดเชิงคำนวณ แนวทางการจัดการเรียนสอนสะเต็มศึกษาเชิงบูรณาการ แนวทางการจัดการเรียนสอนวิทยาการคำนวณ และบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แวดล้อมสะเต็มศึกษาและวิทยาการคำนวณ Goals and approach to developing Thailand, Definitions of STEM education and computing science, STEM education and computing science in Basic Education Core Curriculum, Design thinking and computational thinking, Integrative approaches to teaching and learning STEM, Approaches to teaching and learning computing science, and Sociocultural factors surrounding STEM education and computing science.	ปรับรหัส ชื่อ และคำอธิบายรายวิชา
		161323	**พหุวัฒนธรรมศึกษา 3(2-2-5)** **Multicultural Education** แนวคิด กระบวนทัศน์ และพัฒนาการของพหุวัฒนธรรมศึกษาในระดับนานาชาติและประเทศไทย นโยบายการจัดการศึกษาในพื้นที่พหุวัฒนธรรม หลักสูตรพหุวัฒนธรรมศึกษา ศาสตร์การสอนสำหรับผู้เรียนหลากวัฒนธรรม บทบาทโรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรภาคเอกชนในการส่งเสริมความเสมอภาคทางการศึกษา การสร้างพลเมืองทางวัฒนธรรม และพลเมืองโลกในบริบทสังคมพหุวัฒนธรรม Concepts, paradigms, and developments of multicultural education at the international level and in Thailand. Educational management policy in multicultural areas. Multicultural Studies	เปิดรายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568		สาระที่ปรับปรุง
			Curriculum. Teaching science to multicultural learners. The role of schools, parents, communities, and private sector organizations in promoting educational equality. Creating cultural and global citizens in the context of a multicultural society.	
		161324	**กฎหมายและการจัดการการศึกษา 3(2-2-5)** **Law and Management of Education** กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไทย หลักธรรมาภิบาลในการจัดการศึกษา โครงสร้างการจัดการศึกษาภาครัฐ ความเป็นผู้ประกอบการธุรกิจทางการศึกษา การบริหารจัดการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา การจัดการทรัพยากรในสถานศึกษา การตลาดของสถานศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน Laws related to Thai education, Principles of good governance in education, Public education management structure, Educational Business Entrepreneurship, Business management related to educational institutions, Resource management in educational institutions, Marketing both public school and private school.	เปิดรายวิชาใหม่
		161436	**การประเมินโครงการทางการศึกษา 3(2-2-5)** **Project Evaluation in Education** หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินโครงการทางการศึกษา รูปแบบการประเมิน การออกแบบและการวางแผนการประเมิน เทคนิคและวิธีการประเมิน เครื่องมือการประเมิน เกณฑ์การประเมิน บทบาทของการประเมินโครงการ การปฏิบัติการประเมินโครงการ มาตรฐานการประเมินโครงการ การติดตามประเมินโครงการ การใช้ผลการประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ บทบาทและจริยธรรมของผู้ประเมิน Principles, concepts, and theories regarding Project Evaluation in Education. Model Evaluation. design and planning Evaluation. techniques and methods. Assessment tools. Evaluation criteria. The role of Project Evaluation in Education. practice Project evaluation. Standards Project. monitoring and evaluation. Using the evaluation results to benefit. The role and ethics of the evaluator.	เปิดรายวิชาใหม่

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาไทย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			**แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568**		
ชั้นปีที่ 1			**ชั้นปีที่ 1**		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร	3(2-2-5)	002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
144121	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย	3(3-0-6)	003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2-2-5)	144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	144121	วรรณกรรมศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**	161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
				รวม	**18 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร	3(x-x-x)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)	144113	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย	3(3-0-6)
	รวม	**17 หน่วยกิต**	161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	3(2-2-5)
			161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
				รวม	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**		**รวม**	**9 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568		
ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-3)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	144214	ไวยากรณ์ไทย	3(3-0-6)
144131	วรรณกรรมศึกษา	3(3-0-6)	144222	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมไทย	3(3-0-6)
144232	วรรณกรรมปัจจุบัน	3(3-0-6)	144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
				รวม	**18 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	144223	พัฒนาการวรรณกรรมไทย	3(3-0-6)
144122	ไวยากรณ์ไทย	3(3-0-6)	144224	ภาษาไทยถิ่น	3(2-2-5)
144213	การเขียนเอกสารสำนักงาน	3(2-2-5)	144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3-0-6)	146201	ภาษาอังกฤษสำหรับพะเยาศึกษา	3(2-2-5)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)	161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)		**รวม**	**16 หน่วยกิต**
	รวม	**20 หน่วยกิต**			
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	รวม	**6 หน่วยกิต**	161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน	3(2-2-5)
				รวม	**9 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568		
ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
144341	คติชนวิทยา	3(2-2-5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
144342	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่	3(3-0-6)	144327	คติชนวิทยาประยุกต์	3(2-2-5)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
144223	การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย	3(3-0-6)	144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**21 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)	144318	การเขียนเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
144233	วรรณกรรมวิจารณ์	3(2-2-5)	144335	สัมมนาภาษาไทย	3(2-2-5)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)		**รวม**	**18 หน่วยกิต**
	รวม	**20 หน่วยกิต**			
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	xxxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568		
ชั้นปีที่ 4			**ชั้นปีที่ 4**		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
144445	ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	144398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	144xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	144xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(2-2-5)	161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(2-2-5)
	รวม	**15 หน่วยกิต**		**รวม**	**15 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาอังกฤษ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			**แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568**		
ชั้นปีที่ 1			**ชั้นปีที่ 1**		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(3-0-6)	003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
			161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**18 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	146115	โครงสร้างภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)	146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
	รวม	**17 หน่วยกิต**	161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	3(2-2-5)
			161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
				รวม	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2-2-5)	146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2-2-5)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2-2-5)	146212	การเขียนย่อหน้า	3(2-2-5)
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**		**รวม**	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-3)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	146233	การฟังและการพูดประเด็น	3(2-2-5)
146164	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2-2-5)	146264	สัทศาสตร์และสรวิทยา	3(2-2-5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	146242	วรรณคดีเบื้องต้น	3(3-0-6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
				รวม	**18 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(2-2-5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3-0-6)	146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3-0-6)
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์	3(2-2-5)	146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์	3(2-2-5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	146311	การเขียนเรียงความเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)	146234	การฟังและการพูดเพื่อวัตถุประสงค์	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)	161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
	รวม	**20 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	146323	การแปลเบื้องต้น	3(3-0-6)
146xxx	การแปลเบื้องต้น	3 (3-0-6)	146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3-0-6)
	รวม	**6 หน่วยกิต**	161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน	3(2-2-5)
				รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
146245	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3-0-6)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	3(2-2-5)	146346	กวีนิพนธ์	3(3-0-6)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**21 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
146346	กวีนิพนธ์	3(3-0-6)	146424	การแปลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ	3(2-2-5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)	161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)		**รวม**	**18 หน่วยกิต**
	รวม	**20 หน่วยกิต**			
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
146347	บทละคร	3(2-2-5)	146411	การอ่านและการเขียนเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ	3(2-2-5)
146424	การแปลเฉพาะทาง	3 (3-0-6)	161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4			ชั้นปีที่ 4		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
146323	การแปลวรรณกรรม	3(3-0-6)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-6)
146444	วรรณกรรมโลกร่วมสมัย	3(3-0-6)	146425	การล่ามภาษาอังกฤษเบื้องต้น	3(2-2-5)
146465	นานาภาษาอังกฤษโลก	3(3-0-6)	14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	161432	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
161432	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)		**รวม**	**15 หน่วยกิต**
	รวม	**18 หน่วยกิต**			
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาจีน
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563			**แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2568**		
ชั้นปีที่ 1 **ภาคการศึกษาต้น**			**ชั้นปีที่ 1** **ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	3(3-0-6)	003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)	142111	ภาษาจีน 1	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	142121	การฟังและการพูดภาษาจีน 1	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**	161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
				รวม	**18 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	3(2-2-5)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	142112	ภาษาจีน 2	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (90 ชั่วโมง)	161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	**17 หน่วยกิต**	161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
				รวม	**16 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2	3(2-2-5)	142122	การฟังและการพูดภาษาจีน 2	3(2-2-5)
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2568		
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น			**ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-3)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	3(3-0-6)
142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3	3(2-2-5)	142213	ภาษาจีน 3	3(2-2-5)
142223	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 3	3(2-2-5)	142223	การฟังและการพูดภาษาจีน 3	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	142231	การอ่านและการเขียนภาษาจีน 1	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**	161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	3(2-2-5)
			161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
				รวม	**21 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและ	1(0-3-1)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	142201	ศิลปะและวัฒนธรรมจีน	3(3-0-6)
142214	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4	3(2-2-5)	142214	ภาษาจีน 4	3(2-2-5)
142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน	3(2-2-5)	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(2-2-5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3-0-6)	142224	การฟังและการพูดภาษาจีน 4	3(2-2-5)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)	161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต		**รวม**	**16 หน่วยกิต**
	รวม	**20 หน่วยกิต**			
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
142224	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 4	3(2-2-5)	142232	การอ่านและการเขียนภาษาจีน 2	3(2-2-5)
142232	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน	3(2-2-5)	161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2568		
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น			**ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
142315	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5	3(2-2-5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
142341	ไวยากรณ์จีน 1	3(3-0-6)	142315	ภาษาจีน 5	3(2-2-5)
14xxxx	วิชาโท	3(x-x-x)	142341	ไวยากรณ์จีน	3(3-0-6)
14xxxx	วิชาโท	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาโท	3(x-x-x)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และ	3(2-2-5)	14xxxx	วิชาโท	3(x-x-x)
161340	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน	1 หน่วยกิต	142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
			161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต
	รวม	**19 หน่วยกิต**		**รวม**	**22 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
142317	การแปลภาษาจีน 1	3(2-2-5)	142317	การแปลภาษาจีน	3(2-2-5)
142398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)	142398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)
14xxxx	วิชาโท	3(x-x-x)	142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาโท	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาโท	3(2-2-5)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง	3(2-2-5)	14xxxx	วิชาโท	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต	161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)		**รวม**	**18 หน่วยกิต**
	รวม	**19 หน่วยกิต**			
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	รวม	**6 หน่วยกิต**	161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
				รวม	**9 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568		
ชั้นปีที่ 4			**ชั้นปีที่ 4**		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
142xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาโท	3(x-x-x)	14xxxx	วิชาโท	3(x-x-x)
144xxx	วิชาโท	3(x-x-x)	144xxx	วิชาโท	3(x-x-x)
161439	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน	3(2-2-5)	161439	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน	3(2-2-5)
	รวม	**18 หน่วยกิต**		**รวม**	**21 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			**แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568**		
ชั้นปีที่ 1			**ชั้นปีที่ 1**		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)	002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
191100	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)	161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
191101	ปรัชญาสังคม	3(3-0-6)	191100	ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	3(3-0-6)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
	รวม	**21 หน่วยกิต**		**รวม**	**21 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต	161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
191102	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 1	3(2-2-5)	191102	ปรัชญาสังคม	3(3-0-6)
	รวม	**20 หน่วยกิต**	193101	รัฐประศาสนศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
				รวม	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5	161113	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
191103	การประกอบการทางสังคม	3(2-2-5)	191200	การประกอบการทางสังคม	3(2-2-5)
191201	จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา	3(3-0-6)	191101	จิตวิทยาสังคม	3(3-0-6)
	รวม	**9 หน่วยกิต**		**รวม**	**9 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	191201	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	3(2-2-5)
191202	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 2	3(2-2-5)	191202	การอ่านงานทางพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
191203	โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม	3(3-0-6)	161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	3(2-2-5)
191204	ปัญหาสังคมกับการพัฒนาในประชาคมอาเซียน	3(2-2-5)	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
	รวม	**21 หน่วยกิต**		**รวม**	**18 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	191203	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม	3(3-0-6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	191204	ปัญหาสังคมกับประเด็นการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	191206	เทคโนโลยีกับการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
191200	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม	3(3-0-6)	191207	นวัตกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม	3(2-2-5)
191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)	161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
	รวม	**20 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191301	การวางแผนและการประเมินโครงการ	3(2-2-5)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**9 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น			**แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น**		
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
191300	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
191302	สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมเบื้องต้น	3(2-2-5)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
191303	การบริหารนโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)	191300	ระเบียบวิธีวิจัย	3(2-2-5)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191302	การวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม	3(2-2-5)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191303	นโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	191304	ประชากรกับการพัฒนา	3(2-2-5)
	รวม	**21 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
191301	การดำเนินงานพัฒนาสังคม	3(2-2-5)	161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
191304	การวางแผน และการประเมินโครงการ	3(2-2-5)	191305	การดำเนินงานพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	รวม	**17 หน่วยกิต**		**รวม**	**18 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
191400	สัมมนา	1(0-3-2)	191400	สัมมนา	1(0-3-2)
	รวม	**1 หน่วยกิต**	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
				รวม	**7 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563 **ชั้นปีที่ 4** **ภาคการศึกษาต้น**			**แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568** **ชั้นปีที่ 4** **ภาคการศึกษาต้น**		
161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	3(2-2-5)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	**12 หน่วยกิต**	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
				รวม	**15 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาคณิตศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			**แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568**		
ชั้นปีที่ 1			**ชั้นปีที่ 1**		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)	003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)	161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
	รวม	**20 หน่วยกิต**	244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)
				รวม	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	3(2-2-5)
244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)	161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)	241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
	รวม	**21 หน่วยกิต**	244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)
				รวม	**20 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568		
ชั้นปีที่ 2			**ชั้นปีที่ 2**		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
241223	ทฤษฎีเซต	3(2-2-5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	241223	ทฤษฎีจำนวน	3(2-2-5)
	รวม	**19 หน่วยกิต**	242104	เคมี 1	4(3-3-8)
				รวม	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0-2-1)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	241221	พีชคณิตนามธรรม 1	3(2-2-5)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	241224	คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3(2-2-5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
241221	พีชคณิตนามธรรม 1	3(2-2-5)	247103	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
	รวม	**20 หน่วยกิต**		**รวม**	**20 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
241211	แคลคูลัส	4(3-2-7)	241211	แคลคูลัส	4(3-2-7)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)	247103	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน	3(2-2-5)
	รวม	**7 หน่วยกิต**		**รวม**	**7 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568		
ชั้นปีที่ 3			**ชั้นปีที่ 3**		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพ	3(2-2-5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
241323	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2-2-5)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
241326	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2-2-5)	241322	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	241323	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	241324	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
	รวม	**21 หน่วยกิต**	XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
				รวม	**22 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(2-2-5)	241321	เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
241xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(2-2-5)
241xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	XXXXXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี	3(X-X-X)
	รวม	**20 หน่วยกิต**		**รวม**	**21 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
241421	สัมมนา	1(0-2-1)	241421	สัมมนา	1(0-2-1)
241422	โครงงาน	2(0-4-2)	241422	โครงงาน	2(0-4-2)
	รวม	**3 หน่วยกิต**	161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
				รวม	**6 หน่วยกิต**

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568		
ชั้นปีที่ 4			**ชั้นปีที่ 4**		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(2-2-5)	161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	**9 หน่วยกิต**		**รวม**	**9 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาเคมี
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			**แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568**		
ชั้นปีที่ 1			**ชั้นปีที่ 1**		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี	2(2-0-4)	161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)	241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี	1(1-0-2)
	รวม	**22 หน่วยกิต**	242104	เคมี 1	4(3-3-8)
				รวม	**20 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	3(2-2-5)
242105	เคมี 2	4(3-3-8)	161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)	243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
	รวม	**22 หน่วยกิต**	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)
				รวม	**21 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**	242105	เคมี 2	3(2-3-6)
				รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-5-5)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
242241	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3-8)	242221	เคมีวิเคราะห์ 1	4(3-3-8)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1	3(2-3-6)	242231	เคมีอนินทรีย์ 1	3(3-0-6)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)	242241	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3-8)
	รวม	**22 หน่วยกิต**		**รวม**	**20 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	242222	เคมีวิเคราะห์ 2	3(2-3-6)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	242232	เคมีอนินทรีย์ 2	4(3-3-8)
242242	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3-8)	242242	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3-8)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2	3(2-3-6)	247103	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	242251	ศัพทวิทยาทางเคมี	3(3-0-6)
	รวม	**21 หน่วยกิต**		**รวม**	**18 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
241211	แคลคูลัส	4(3-2-7)	241211	แคลคูลัส	4(3-2-7)
242452	ระบบและการจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ	2(2-0-4)	161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**7 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี	3(2-3-6)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
242331	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)	242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมีและการประยุกต์	4(3-3-8)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	242341	สเปกโทรสโกปี	3(3-0-6)
	รวม	**22 หน่วยกิต**		**รวม**	**18 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)	242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)
242332	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3-8)	242351	การศึกษาทางเคมีสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ	2(0-6-3)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)	242xxx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)
	รวม	**20 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
242453	โครงงานทางเคมี	2(0-6-3)	161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	242xxx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	242xxx	วิชาเอกเลือก	3(2-2-5)
	รวม	**8 หน่วยกิต**		**รวม**	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4			ชั้นปีที่ 4		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161425	วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี	3(2-2-5)	161435	วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี	3(2-2-5)
242451	สัมมนา	1(0-3-2)	242451	สัมมนา	1(0-3-2)
243492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต	242452	ระบบจัดการคุณภาพและมาตรฐานสากล	1(1-0-2)
	รวม	**10 หน่วยกิต**	242453	โครงงานทางเคมี	3(0-6-3)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
				รวม	**14 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาชีววิทยา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563			**แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2568**		
ชั้นปีที่ 1			**ชั้นปีที่ 1**		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)	161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	242104	เคมี 1	4(3-3-8)
	รวม	**20 หน่วยกิต**	243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
				รวม	**20 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	3(2-2-5)
243102	ชีววิทยา 2	3(2-3-6)	161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
242105	เคมี 2	4(3-3-8)	242105	เคมี 2	3(2-3-6)
	รวม	**21 หน่วยกิต**	243102	ชีววิทยาของพืช	3(2-3-6)
				รวม	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)	241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-5-5)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(x-x-x)	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	242141	เคมีอินทรีย์	4(3-3-8)
243103	ชีววิทยา 3	3(2-3-6)	243103	ชีววิทยาของสัตว์	3(2-3-6)
243301	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)
	รวม	**22 หน่วยกิต**		**รวม**	**20 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-2-1)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)
243212	ชีววิทยาของเซลล์	4(3-3-8)	243212	ชีววิทยาของเซลล์	4(3-3-8)
243251	นิเวศวิทยา	4(3-3-8)	243251	นิเวศวิทยา	4(3-3-8)
	รวม	**19 หน่วยกิต**	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8))
				รวม	**22 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
247111	ชีวสถิติ	3(2-2-5)	247102	ชีวสถิติ	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)		**รวม**	**6 หน่วยกิต**
	รวม	**9 หน่วยกิต**			

ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3		
ภาคการศึกษาต้น			**ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
243341	พันธุศาสตร์	4(3-3-8)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
243401	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)	243301	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)	243401	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)	243341	พันธุศาสตร์	4(3-3-8)
	รวม	**21 หน่วยกิต**	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
				รวม	**21 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	003206	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
243xxx	วิชาเอกเลือก	4(3-3-8)	243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา	4(3-3-8)
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)	243xxx	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)
243xxx	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)	243xxx	วิชาเอกเลือก	3(2-3-6)
243xxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	243xxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)	243xxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
	รวม	**22 หน่วยกิต**		**รวม**	**22 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x- x)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x- x)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**		**รวม**	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4			ชั้นปีที่ 4		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161426	วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา	3(2-2-5)	161436	วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา	3(2-2-5)
243461	สัมมนา	1(0-2-1)	243461	สัมมนา	1(0-2-1)
243492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต	243492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	**10 หน่วยกิต**		**รวม**	**10 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาฟิสิกส์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563			**แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2568**		
ชั้นปีที่ 1 **ภาคการศึกษาต้น**			**ชั้นปีที่ 1** **ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)	241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)
244181	กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์	1(0-3-2)	161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
	รวม	**21 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
O01103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	3(2-2-5)
241152	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)	241152	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
	รวม	**21 หน่วยกิต**	243101	ชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
			244181	ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์	1(0-3-2)
				รวม	**21 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)	244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3(3-0-6)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
241253	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)	241253	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3(3-0-6)	242101	หลักเคมี	4(3-3-8)
244211	กลศาสตร์	3(3-0-6)	244211	กลศาสตร์	3(3-0-6)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)	244281	การทดลองฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)
	รวม	**22 หน่วยกิต**		**รวม**	**20 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	1(0-3-1)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น	3(3-0-6)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น	3(3-0-6)	244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)	244282	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)		**รวม**	**17 หน่วยกิต**
	รวม	**21 หน่วยกิต**			

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)	244381	การทดลองฟิสิกส์ 3	1(0-3-2)
	รวม	**3 หน่วยกิต**	161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน	3(2-2-5)
				รวม	**4 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
244221	อุณหฟิสิกส์	3(3-0-6)	161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
244311	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3-0-6)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
244331	ทัศนศาสตร์	3(2-2-5)	244221	ฟิสิกส์เชิงอุณหภาพและเชิงสถิติ	3(3-0-6)
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3	1(0-3-2)	244311	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3-0-6)
244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
244xxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	รวม	**22 หน่วยกิต**		**รวม**	**22 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-3)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	244382	การทดลองฟิสิกส์ 4	1(0-3-2)
244322	กลศาสตร์เชิงสถิติ	3(3-0-6)	244XXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
244382	การทดลองฟิสิกส์ 4	1(0-3-2)	244XXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
244xxx	วิชาเอกเลือก	2(x-x-x)	244XXX	วิชาเอกเลือก	3(X-X-X)
244xxx	วิชาลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	244391	โครงงานฟิสิกส์	2(0-6-3)
244xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	**21 หน่วยกิต**	244491	สัมมนา	1(0-3-2)
				รวม	**22 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**		**รวม**	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161427	วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์	3(2-2-5)	161437	วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์	3(2-2-5)
244491	สัมมนา	1(0-3-2)	244493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
244493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต		**รวม**	**9 หน่วยกิต**
	รวม	**10 หน่วยกิต**			
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาพลศึกษา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563			**แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2568**		
ชั้นปีที่ 1 **ภาคการศึกษาต้น**			**ชั้นปีที่ 1** **ภาคการศึกษาต้น**		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001101	ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	002101	การใช้เทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	1(0-2-1)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)	003101	สุนทรียศาสตร์ในการจัดการชีวิต	3(2-2-5)
248111	พลวัตวิชาชีพ	3(2-2-5)	161111	พลวัตทางการศึกษาและความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
248112	ฟุตบอล	1(0-2-1)	248111	วิทยาศาสตร์ชีวภาพพื้นฐานของการออกกำลังกายและกีฬา	2(1-2-3)
	รวม	**16 หน่วยกิต**	248131	จริยธรรม กฎหมายและพลวัตวิชาชีพ	1 หน่วยกิต
			248132	การฝึกสมรรถภาพทางกาย	1 หน่วยกิต
			248141	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	2(1-2-3)
			363218	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์	3(2-2-5)
				รวม	**21 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001102	ภาษาไทยเชิงวิชาการ	1(0-2-1)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001104	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	002102	ความฉลาดทางดิจิทัล	2(1-2-3)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	003102	การพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161112	การสื่อสาร สื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา	3(2-2-5)
248113	ยิมนาสติกและโยคะ	1(0-2-1)	161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-6)	248112	วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและกลศาสตร์ ของการออกกำลังกายและกีฬา	2(1-2-3)
	รวม	**18 หน่วยกิต**	248133	เครื่องมือและอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย การเล่นกีฬาและการทดสอบสมรรถภาพทางกาย	2(1-2-3)
			248134	บุคลิกภาพทางการกีฬาและจิตสาธารณะ	2(1-2-3)
			248xxx	กลุ่มวิชาเลือกทักษะการออกกำลังกาย กีฬา สันทนาการ	2(x-x-x)
				รวม	**21 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
248114	การประเมินสมรรถภาพทางกาย	3(2-2-5)	248142	พื้นฐานการเคลื่อนไหวและการยืดเหยียดแบบไทยและสากล	2(1-2-3)
248213	ทักษะและกลไกการเคลื่อนไหวของร่างกาย	3(2-2-5)	248xxx	กลุ่มวิชาเลือกทักษะการออกกำลังกายกีฬา สันทนาการ	2(X-X-X)
	รวม	**9 หน่วยกิต**	248xxx	กลุ่มวิชาเลือกทักษะการออกกำลังกายกีฬา สันทนาการ	2(X-X-X)
				รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-5-5)	001205	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและวิชาชีพ	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	003203	เรียนรู้ร่วมกันสรรค์สร้างสังคม	2(0-4-2)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	161211	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
248211	วอลเลย์บอล	1(0-2-1)	248221	การจัดการกีฬาและการบริหารพลศึกษา	3(2-2-5)
248212	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	1(0-2-1)	248222	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2-2-5)
248217	จิตวิทยาการกีฬา	3(2-2-5)		**รวม**	**15 หน่วยกิต**
248314	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น	1(0-2-1)			
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)			
	รวม	**21 หน่วยกิต**			
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	003204	การจัดการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชน	1(0-2-1)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิตทัล	3(2-2-5)	161212	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	248224	จิตวิทยาการกีฬา	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	248225	สรีรวิทยาและพัฒนาการของสรรถภาพทางกาย	3(2-2-5)
248214	กรีฑา	1(0-2-1)	248226	โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย	3(2-2-5)
248215	การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว	1(0-2-1)		**รวม**	**16 หน่วยกิต**
248216	ชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(2-2-5)			
248311	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2-2-5)			
	รวม	**22 หน่วยกิต**			
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	161213	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน	3(2-2-5)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	248241	การฝึกด้วยแรงต้าน, ฟังก์ชันนอลเทรน	2(1-2-3)
	รวม	**6 หน่วยกิต**	248xxx	กลุ่มวิชาเลือกทักษะการออกกำลังกาย	2(X-X-X)
			248xxx	กลุ่มวิชาเลือกทักษะการออกกำลังกาย	2(X-X-X)
				รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัยและประกันคุณภาพ	3(2-2-5)	003305	กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
248312	บาสเกตบอล	1(0-2-1)	161311	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
248313	โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย	3(2-2-5)	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	1 หน่วยกิต (120 ชั่วโมง)
248316	ระเบียบวิธีวิจัยและการประเมินทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(2-2-5)	248311	การคำนวณ สถิติและการประเมินทางวิทยาศาสตร์สุขภาพและพลศึกษา	2(2-0-1)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1 (x-x-x)	248301	การพัฒนาโครงร่างงานวิจัยหรือโครงงาน	1 หน่วยกิต
248xxx	วิชาเอกเลือก	1 (x-x-x)	248341	การนวดและยืดเหยียดแบบไทยเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
248xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	248xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)	248xxx	กลุ่มวิชาเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	248342	ทักษะการสื่อสารและการแสดงออกในวิชาชีพ	1(1-1-2)
	รวม	**21 หน่วยกิต**		**รวม**	**19 หน่วยกิต**

ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	161312	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	248333	การทดสอบ การประเมินสมรรถภาพทางกายและการให้คำปรึกษา	2(1-2-3)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	248302	งานการวิจัย, โครงงานหรือนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพและพลศึกษา	2 หน่วยกิต
248315	สรีรวิทยาของสรรถภาพทางกาย	3(2-2-5)	248XXX	กลุ่มทักษะวิชาชีพเอกเลือก	3(x-x-x)
248411	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการปรับสมรรถภาพทางกาย	3(2-2-5)	248XXX	กลุ่มทักษะวิชาชีพเอกเลือก	3(x-x-x)
248412	นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา	3(2-2-5)	248XXX	กลุ่มทักษะวิชาชีพเอกเลือก	2(X-X-X)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x-x)	248XXX	การทวนสอบความรู้และทักษะในวิชาชีพและการศึกษาดูงาน	ไม่นับหน่วยกิต
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x-x)		**รวม**	**15 หน่วยกิต**
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)			
	รวม	**22 หน่วยกิต**			
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			**ภาคการศึกษาฤดูร้อน**		
248413	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพและนิสิตอาสา	2(0-4-2)	161313	การประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x-x)	248391	การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายและการประเมินสมรรถภาพทางกายในสถานศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	**3 หน่วยกิต**	248484	การสอนออกกำลังกายและการโค้ชกีฬาด้วยภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
				รวม	**9 หน่วยกิต**

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**	**รหัสรายวิชา**	**ชื่อวิชา**	**จำนวนหน่วยกิต**
161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา	3(2-2-5)	161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา	3(2-2-5)
248xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	003306	บูรณาการความรู้สู่นวัตกรรมทางวิชาชีพ	3(0-6-6)
248xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(2-2-5)
	รวม	**9 หน่วยกิต**	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(2-2-5)
				รวม	**12 หน่วยกิต**
ภาคการศึกษาปลาย			**ภาคการศึกษาปลาย**		
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ	6 หน่วยกิต (540 ชั่วโมง)
	รวม	**6 หน่วยกิต**		**รวม**	**6 หน่วยกิต**

ภาคผนวก ค
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา

ที่ ๗๕๔๙ /๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔
วิทยาลัยการศึกษา

ตามที่ มหาวิทยาลัยพะเยา มีนโยบายให้ทุกคณะ/วิทยาลัย ดำเนินการจัดทำหลักสูตร หลักสูตรปรับปรุง ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๐๕ นั้น

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ วิทยาลัยการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประกอบกับระเบียบ มหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การดำเนินการหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ข้อ ๔ วรรคสาม ความในมาตรา ๑๓ และมาตรา ๓๙ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๑ คำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ ๕๗๘๐/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง มอบอำนาจให้รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา และคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ ๕๗๘๕/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง มอบอำนาจหน้าที่ให้รองอธิการบดี และผู้ช่วยอธิการบดี กำกับการบริหาร สั่งการ และปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ วิทยาลัยการศึกษา ดังนี้

๑.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน กันมา	ประธานกรรมการ
๒.	รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิช เอราวรรณ์	กรรมการ
๓.	รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ อินพลึงพ์	กรรมการ
๔.	นางสาวอรนุช ทองนิลคง	กรรมการ
๕.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชระ จตุพร	กรรมการสาขาวิชาการศึกษา
๖.	ดร.กัญจนี ศรีโสภา	กรรมการสาขาวิชาการศึกษา
๗.	ดร.ณัฐวุฒิ สัทโส	กรรมการสาขาวิชาการศึกษา
๘.	ดร.วิภารี ศิริลักษณ์	กรรมการสาขาวิชาการศึกษา
๙.	ดร.คงธรม เทนวัฒน์รักษ์	กรรมการแขนงวิชาภาษาไทย
๑๐.	นายพิพยา ดวงดาดำ	กรรมการแขนงวิชาภาษาไทย
๑๑.	นางสาวไพลิน อินคำ	กรรมการแขนงวิชาภาษาไทย
๑๒.	ดร.ภมลวลี บูรณโฉมแมน	กรรมการแขนงวิชาภาษาอังกฤษ
๑๓.	ดร.สาวินตร อินทับทิม	กรรมการแขนงวิชาภาษาอังกฤษ
๑๔.	นายสรวนสุภา แสงศรีจันทร์	กรรมการแขนงวิชาภาษาอังกฤษ
๑๕.	ดร.จินตนา ศรีเงิน	กรรมการแขนงวิชาภาษาจีน

๑๖. นางสาววรากรณ์...

๑๖.	นางสาววราภรณ์ ไชยประพล	กรรมการแขนงวิชาภาษาจีน
๑๗.	นางสาวศศิธร บุริมมณี	กรรมการแขนงวิชาภาษาจีน
๑๘.	นายนคร คำร้อง	กรรมการแขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์
๑๙.	นายภูดิท ศิริวัฒนกุล	กรรมการแขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์
๒๐.	นายสิริชัย ใจดี	กรรมการแขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์
๒๑.	รองศาสตราจารย์ ดร.ประยงค์ จันทร์แดง	กรรมการแขนงวิชาสังคมศึกษา
๒๒.	รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรา พงษ์นิล	กรรมการแขนงวิชาสังคมศึกษา
๒๓.	นายสิราวุธ บำบัด	กรรมการแขนงวิชาสังคมศึกษา
๒๔.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภิติ เกตุคำ	กรรมการแขนงวิชาคณิตศาสตร์
๒๕.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอื้อมพร วิทยากัฬ	กรรมการแขนงวิชาคณิตศาสตร์
๒๖.	ดร.พรร ใจโลกา	กรรมการแขนงวิชาคณิตศาสตร์
๒๗.	ดร.จักรีสิทธิ์ จินดาวงค์	กรรมการแขนงวิชาเคมี
๒๘.	ดร.พัทธรีนาฏ เขาวิพานิช	กรรมการแขนงวิชาเคมี
๒๙.	ดร.รัฐิยา ณ อุบล	กรรมการแขนงวิชาเคมี
๓๐.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิพย์วรรณ สรรพลัดย์	กรรมการแขนงวิชาชีววิทยา
๓๑.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนวัฐพล สุวรรณคนธ์	กรรมการแขนงวิชาชีววิทยา
๓๒.	ดร.ประสองยุทธ ศรีปาลวิทย์	กรรมการแขนงวิชาชีววิทยา
๓๓.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย ไชยมงคล	กรรมการแขนงวิชาฟิสิกส์
๓๔.	ดร.ชลธิชา กฤษณ์เฟื่องรัช	กรรมการแขนงวิชาฟิสิกส์
๓๕.	ดร.พิมพ์ใจ แสงความสว่าง	กรรมการแขนงวิชาฟิสิกส์
๓๖.	ดร.พัชรินทร์ ตั้งชัยสุริยา	กรรมการแขนงวิชาพลศึกษา
๓๗.	ดร.อภิสิ วสัญญ์เกียก	กรรมการแขนงวิชาพลศึกษา
๓๘.	นายปรัชญา วังละกูล	กรรมการแขนงวิชาพลศึกษา
๓๙.	ดร.ยาภาพรรณ ประทุมไทย	กรรมการและเลขานุการ
๔๐.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลภรณ์ วิชญาวัฒน์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๔๑.	นางสาวลัดนีย์ ไหม่วงศ์	ผู้ช่วยเลขานุการ
๔๒.	นางสาวปวันรัตน์ วิมา	ผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่

พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร ตลอดจนดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒

ทั้งนี้...

-๓-

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิดา เทพทินลัพ)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ภาคผนวก ง
รายงานการประชุมวิพากษ์หลักสูตร



วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
แบบรายงานผลการพิจารณาร่างหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 (หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี)

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.3 วิชาเอก
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.5 รูปแบบของหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอาจารย์/เห็นชอบหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.8 อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา
☑ ผ่าน ☑ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม
นักวิจัย ควรระบุผู้เรียน ควรมีมากกว่า เป็นนักวิจัย อาชีพอิสระ

1.9 ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.10 สถานที่จัดการเรียนการสอน
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.11 สถานการณ์หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.12 ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาที่จำเป็นต่อพัฒนาหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

1.13 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

2.1 ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

3.1 ระบบการจัดการศึกษา
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

3.2 การดำเนินการหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

3.3 โครงสร้างของหลักสูตร

☐ ผ่าน ☑ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ควรจัดหมวดหมู่รายวิชาเรียนใหม่ ให้เป็นระดับมากขึ้น เช่น

- รหัสวิชา 161111 หลักชีวิตและวิชาชีพ 1 (2-2-5) / หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
- รหัสวิชา 001101 ระดับชั้น 2 หน่วยกิต? / หน้า 152, 161
- รหัสวิชา 001103 ระดับชั้น 2 หน่วยกิต?

3.4 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

4.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes :PLOs)

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

4.2 ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) กับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา

☑ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

4.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/สมรรถนะรายชั้นปี (Year Learning Outcomes; YLOs)

☑ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

4.4 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

☑ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

4.5 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนรายวิชา (Curriculum Mapping)

☑ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

4.6 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

☑ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

5.1 กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

5.2 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

5.3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

6.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

6.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 7 การบริหารคุณภาพหลักสูตร

7.1 การกำกับมาตรฐาน

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.2 บัณฑิต
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

7.3 นิสิต
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

7.4 คณาจารย์
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

7.5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

7.6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

7.7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

7.8 แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.9 การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

☐ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

① ควรบูรณาการ ตรวจ สัมภาษณ์/ประเมินผู้เรียนรู้ แบบ
ใช้เอื้อต่อการประเมินผู้เรียนรู้ เช่น ใช้ rubric ใช้วิเคราะห์ กรณีศึกษา
แก้ไขปัญหา ฯลฯ ที่เหมาะสมกับแขนงวิชา

② การจัดการเรียนรู้ควรมีความ
1) การออกแบบหลักสูตร/รายวิชาเพิ่ม เช่น Tailor-made to each student
มากขึ้น เพื่อให้ นศ. ได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง
2) การเพิ่ม Skill set ให้ นศ. มีทักษะที่จำเป็นต่อผู้ประกอบวิชาชีพ ในการสอน
วิชาต่าง Learning loss ให้ นศ. ได้
3) กศ. ควรมีส่วน ช่วยเป็น Home-based Ed. มากขึ้น เพื่อให้ผู้ปกครอง
ความสามารถ ทักษะ การจัดการเรียนรู้ร่วมกับครูพี่เลี้ยง หรือผู้ปกครองได้

2/10

ลงนาม ..... กรรมการพัฒนาหลักสูตร
(.....)

③ ควรเพิ่มการเรียนรู้ในโรงพยาบาลของคณะ เพื่อให้ นศ. พยาบาล เป็นผู้ที่มีความเข้าใจหลักสูตรมากขึ้น



วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
แบบรายงานผลการพิจารณาร่างหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568 (หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี)

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

1.3 วิชาเอก
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

1.5 รูปแบบของหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.8 อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา
☐ ผ่าน ☑ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม
- เพิ่ม นักออกแบบและพัฒนาองค์การเสมือนจริง ตามที่ได้ประชุมกับ HR

1.9 ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.10 สถานที่จัดการเรียนการสอน
☐ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.11 สถานการณ์หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร
☐ ผ่าน ☑ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม
- เพิ่มหลักสูตร เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพ ที่มีลักษณะทางเทคนิค, Soft-skill

1.12 ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาที่จำเป็นต่อพัฒนาหลักสูตร

☐ ผ่าน ☑ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

- เพิ่ม มีที่ ประกอบด้วย ผู้ใช้งาน เช่น ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ในการจัดการเรียนการสอน

1.13 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 2 ปรัชญา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

2.1 ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

☐ ผ่าน ☑ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

- ควรเพิ่ม Keyword ที่ชัดเจนในปรัชญา

2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

☐ ผ่าน ☑ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

- ปรับ ver 6 ของ PLO 1 เป็นวิเคราะห์ และสังเคราะห์
  PLO 4 เพิ่ม การนำไปใช้ในวิชาชีพ
  PLO 6 และ 7 ควรจับคู่ให้ชัดเจนระหว่าง PLO 6

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

3.1 ระบบการจัดการศึกษา

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.2 การดำเนินการหลักสูตร

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.3 โครงสร้างของหลักสูตร

☐ ผ่าน ☑ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

- อาจจะเพิ่มรายวิชาเลือก Keyword ของแต่ละกลุ่มวิชาเข้าไป
- ควรมีหมวด CLO ของตัวเลือกรายวิชาที่เปิดสอนด้วย

3.4 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

4.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcomes :PLOs)

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

4.2 ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) กับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

☑ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

4.3 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/สมรรถนะรายชั้นปี (Year Learning Outcomes; YLOs)

☐ผ่าน ☑ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

- ปรับ Verb ให้สอดคล้องกับ PLO ตามข้อ และให้สอดคล้องกับชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 4 ตาม SOLO Taxonomy

4.4 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (YLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

☑ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

4.5 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนรายวิชา (Curriculum Mapping)

☑ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

4.6 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

☑ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

5.1 กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

5.2 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

5.3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

6.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

6.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

หมวดที่ 7 การบริหารคุณภาพหลักสูตร

7.1 การกำกับมาตรฐาน

☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

7.2 บัณฑิต
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.3 นิสิต
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.4 คณาจารย์
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.8 แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.9 การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร
☑ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ควรควบคุมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผนการสอนที่วางไว้อย่างเคร่งครัด
- ควรจัดอบรมเพิ่มเติม TPACK ในการสร้างสื่อการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 (12 เม.ย. 64) ณ ห้องประชุมคุณธรรม

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร
(รศ.ดร.ศศิเกียรติ ชินพลวัฒน์)

ภาคผนวก จ
ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาการศึกษา

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ สัพโส*
Assistant Professor Natthwut Sabphaso, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นายณัฐวุฒิ สัพโส
รหัสประจำตัวประชาชน	54705000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	089-2177764
Email	sao_long7@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2557	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2549	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2546	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (การสอนภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ผลงานทางวิชาการ

ณัฐวุฒิ สัพโส (2564). การศึกษาสภาพการดำเนินงานตามประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษากลุ่มภาคเหนือ. วารสารการวิจัยกาสะลองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย,15(2),171 – 186.

ณัฐวุฒิ สัพโส (2564). การบริหารจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. 8(2),43-58.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน กันมา*

Assistant Professor Namfon gunma, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวน้ำฝน กันมา
รหัสประจำตัวประชาชน	36508000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 091-8436652
Email	numfon.gu@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2555	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก
พ.ศ. 2543	การศึกษามหาบัณฑิต (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก
พ.ศ. 2539	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ) มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

น้ำฝน กันมา, อาภาพรรณ ประทุมไทย, วิลาวัลย์ สมยาโรน, นริศรา เสือคล้าย, นรินธน์ นนทมาลย์, วรรณากร พรประเสริฐ และ วิภาวี ศิริลักษณ์. (2565). การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตครู วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารพิกุล. 20(2), 121-136.

น้ำฝน กันมา, ลำไย สีหามาตย์ และวิลาวัลย์ สมยาโรน. (2565). รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอาชีพสำหรับการพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา, วารสารพิกุล คณะมนุษศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 20 (1), 121-142.

น้ำฝน กันมา, วิลาวัลย์ สมยาโรน ลำไย สีหามาตย์. (2564). การประเมินสถานการณ์การท่องเที่ยวในเทศบาลตำบลบ้านถ้ำ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 15(1), 220-230.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชระ จตุพร*

Assistant Professor Watchara Jatuporn, Ph.D.

ชื่อ-สกุล นายวัชระ จตุพร

รหัสประจำตัวประชาชน 14708000XXXXX

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สถานที่ทำงาน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000

สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000

โทรศัพท์ 085-919-7790

E-mail: watbbk@hotmail.com, watchara.ja@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2560	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (บริหารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2553	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษาและผู้นำทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยสยาม
พ.ศ. 2550	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศาสนศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลงานทางวิชาการ

วัชระ จตุพร. (2567). การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงที่พลิกผันของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 7(1), 48-64.

ประวัติ

ดร.วิภาวี ศิริลักษณ์*

Wiipawee Siriluk Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาววิภาวี ศิริลักษณ์
รหัสประจำตัวประชาชน	16599002XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	093-1491542
Email	Wipawee.si@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิธีวิทยาการวิจัย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2561	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (การวัดและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2557	การศึกษามหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก
พ.ศ. 2552	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการธุรกิจ) มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง และ **วิภาวี ศิริลักษณ์**. (2566). รูปแบบและกลไกการนำองค์ความรู้จากแนวปฏิบัติที่ดีของกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในรูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาทั้งระบบในบริบทจังหวัดพะเยา. *วารสารจันทรเกษมสาร, 29*(2), 239-254.

น้ำฝน กันมา, อาภาพรรณ ประทุมไทย, วิลาวัลย์ สมยาโรน, นริศรา เสือคล้าย, นรินธน์ นนทมาลย์, วรรณากร พรประเสริฐ, และ **วิภาวี ศิริลักษณ์**. (2565). การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตครูวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. *วารสารพิกุล*, *20*(2), 121 - 136.

วสันต์ สรรพสุข, นงเยาว์ เนาวรัตน์, และ **วิภาวี ศิริลักษณ์**. (2564). หลักสูตรท้องถิ่น “คนเชียงของ” กับการขยายพรมแดนความเป็นพลเมืองในพื้นที่ชายแดน. *วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ*, *14*(1), 49 - 69.

ประวัติ

ดร.อาภาพรรณ ประทุมไทย*

Arpapun Prathumthai, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวอาภาพรรณ ประทุมไทย
รหัสประจำตัวประชาชน	33610010xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	086-386-3737
Email	arpapun.pr@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2559	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2553	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2547	ครุศาสตรบัณฑิต (มัธยมศึกษา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

ผลงานทางวิชาการ

ชลธิดา เทพหินลัพ, นรินธน์ นนทมาลย์, นริศรา เสือคล้าย, วรรณากร พรประเสริฐ, **อาภาพรรณ ประทุมไทย**, กัลวรา ภูมิลา, สุมิตรา อินทะ, ณัฐพงษ์ พรมวงษ์, นพรัตน์ ใจหมั่น,ศรุตา ไชยชนะ, น้ำเงิน จันทรมณี. (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (4Cs) ของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา. *วารสาร มมร วิชาการล้านนา. 11*(1), 65-76.

น้ำฝน กันมา, **อาภาพรรณ ประทุมไทย**, วิลาวัลย์ สมยาโรน, นริศรา เสือคล้าย, นรินธน์ นนทมาลย์, วรรณากร พรประเสริฐ และวิภาวี ศิริลักษณ์. (2565). การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตครู วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. *วารสารพิกุล. 20*(2), 121-136.

อาภาพรรณ ประทุมไทย. (2563). ผลของกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานกลุ่ม และการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. 31*(2), 77-94.

Siridej Sujiva, Parinyaporn Thanaboonpuang, Thanyasinee Laosum, Sukolrat Ingchatcharoen, Wanida Simpol & **Arpapun Prathumthai**. (2020). Cognitive skills of secondary school students: A tentative model and an online test. *Kasetsart Journal of Social Sciences. 41*(3), 598–603.

ประวัติ
นางสาวเมทิกา เลิศปฐมา
Miss Matika Lerdpathama

ชื่อ-สกุล	**นางสาวเมทิกา เลิศปฐมา**
รหัสประจำตัวประชาชน	15399000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 0629065642, 0629345614
Email	piangor.fu@up.ac.th, pf_maeaw@outlook.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2545	การศึกษาบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

ลำไย สีหามาตย์ คนึงนิตย์ วันนิตย์ สมชาย เด็ดขาด และ**เมทิกา เลิศปฐมา.** (2566). ผลการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning สำหรับครูในสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตจังหวัดพะเยาและจังหวัดแพร่. *วารสารสวนสุนันทาวิชาการและวิจัย, 17*(2), 96–104.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ
Assistant professor Ketsaraphan punsrigate, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นางเกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ
รหัสประจำตัวประชาชน	35709001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 08 1455 4075
Email	Bunthi_ta@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2566	ศิลปศาสตรบัณฑิต (การพัฒนาเด็กปฐมวัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2560	ประกาศนียบัตรการศึกษาปฐมวัย (ปก.ศ.) (นวัตกรรมการพัฒนาการเด็กประถมวัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2553	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2540	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2540	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (การวัดและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2538	ครุศาสตรบัณฑิต (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จังหวัดเชียงราย

ผลงานทางวิชาการ

เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ. (2566). การศึกษาแนวทางการยกระดับการประกันคุณภาพภายใน ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานศึกษาเอกชน อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย . วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขต, 9(1), 228-240.

วุฒิไกร ใจคำฟู, **เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ.** (2566). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เพื่อเสริมสร้างความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่, 9(1), 211-227.

อุมาพร อภิไชย, **เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ**. (2566). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ MACRO Model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 16(1), 29-40.

Somsak, T., **Punsrigate, K**., & Srikoon, S. (2023). The Effectiveness of 4MATE Teaching Model in Enhancing Creative Thinking, Attention, and Working Memory in Thai Context. International Journal of Instruction, 16(4), 725–746.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรินธน์ นนทมาลย์
Assistant Professor Narin Nonthamand, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นายนรินธน์ นนทมาลย์
รหัสประจำตัวประชาชน	15299900XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054 466 666 ต่อ 1376 06 5429 5945
Email	Narin.no@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2560	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2555	ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2551	การศึกษาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา (เกียรตินิยม) มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี

ผลงานทางวิชาการ

นรินธน์ นนทมาลย์ และคัชรินทร์ มหาวงศ์. (2566).การประเมินความต้องการจำเป็นความสามารถในการผลิตวิดีโอการสอนของครู. วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (51)2, 1-12.

ชลธิดา เทพหินลัพ, น้ำเงิน จันทรมณี, วัชระ แลน้อย, จารุวรรณ โปษยานนท์, คุณากร ขัติศรี, กมลพงศ์ รัตนสงวนวงศ์, นวพร เกษสุวรรณ, ปณิธาน ประมูล, ณัฐวุฒิ สมยาโรน, **นรินธน์ นนทมาลย์**, นริศรา เสือคล้าย, กัลวรา ภูมิลา และศศิมล คำปินไชย. (2566). กิจกรรมการคิดเชิงออกแบบเพื่อสงเสริมความเป็นนวัตกรชุมชนของผู้ประกอบการในจังหวัดพะเยา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา. 11(1), 332-352.

Nonthamand.N, Somyarone.N, Ratanasanguanvongs.K, Suaklay.N. (2023). Digital business factors affecting characteristics of digital entrepreneurs. Journal of Namibian Studies. 34 (2023), 17-32

Nonthamand,N. (2023). Development of an Online Learning Lesson in the Educational Technology Equipment Operation Course for Pre-Service Teacher. International Journal of Interactive Mobile Technologies, 17(10), 30-46.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งทิวา กองสอน

Assistant Professor Rungtuwa Kongson, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นางสาวรุ่งทิวา กองสอน
รหัสประจำตัวประชาชน	35504000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1374 092-2785475
Email	Rungtiwa.ko@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2557	ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2549	การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2543	คุรุศาสตรบัณฑิต (สาขาเคมี) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

สุริยา บุดดี**, รุ่งทิวา กองสอน**. (2566). การเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาด้วยรูปแบบการเรียนการสอน ตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคมร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนในพื้นที่เสี่ยงภัยด้านสิ่งแวดล้อม. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์. 10*(2), 163-178.

พนิชฎา สุวรรณแปง, **รุ่งทิวา กองสอน.** (2565). การพัฒนาความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และการคิด อย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด DAPIC ร่วมกับ เทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ครุศาสตร์สาร. 16(2), 104-119.

พัชรา วังอินทร์, **รุ่งทิวา กองสอน.** (2565) การส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความฉลาดทางสังคมด้วยกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กระดับปฐมวัย. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. 16(2), หน้า 80-92.

รุ่งทิวา กองสอน. (2564). ฮาบิทัสกับการศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารวิจัยวิชาการ**.** 4(2), 95-108.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลำไย สีหามาตย์
Assistant Professor Lumyai Seehamat, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวลำไย สีหามาตย์
รหัสประจำตัวประชาชน	340120047XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1388 081-7179561
Email	Lumyai.se@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2559	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการเรียนการสอน) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2547	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2543	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผลงานทางวิชาการ

น้ำฝน กันมา, **ลำไย สีหามาตย์** และวิลาวัลย์ สมยาโรน. (2565). รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอาชีพสำหรับการพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. วารสารพิกุลทอง. 20(1),121-141.

อังค์วรา ยานะสกุล และ**ลำไย สีหามาตย์.** (2565). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่าน คิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วารสารการบริหารและนิเทศการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 13(1), 190-201.

นรินทร์ บัวนาค, วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์ และ**ลำไย สีหามาตย์.**(2565). การศึกษาความต้องการจำเป็นของครูในการสอนวิชาคณิตศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ ในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารวิจัยศิลปวิทยาการลุ่มน้ำโขง. 29(2), 29 – 38.

วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์, และ**ลำไย สีหามาตย์.** (2565). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตบัณฑิตศึกษา. วารสารราชพฤกษ์. 20(1), 116-127

ลำไย สีหามาตย์, ดรุณี อภัยกาวี และวิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์ การศึกษาความต้องการจำเป็นต่อการพัฒนาโรงเรียนผู้สูงอายุวัดแม่กาโทกหวาก. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. 15(1), 220-230.

พัชรินทร์ คัสเตศรี, และ**ลำไย สีหามาตย์.** (2565). การพัฒนาชุดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. 33(3), 183-197.

ภัทรสุดา สุริยะไชย และ**ลำไย สีหามาตย**. (2565). ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบเฟรเยอร โมเดล เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรูคำศัพทภาษาอังกฤษและการอานภาษาอังกฤษ เพื่อความเขาใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปที่ 3. วารสารราชพฤกษ์. 20(3), 101-112.

นวพร เทพมณี และ**ลำไย สีหามาตย์.** (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับเทคนิค CIRC เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำมาตราตัวสะกด แม่กง แม่กม แม่เกย แม่เกอวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยา. ครุศาสตร์สาร. 12(2),90-103.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณากร พรประเสริฐ

Assistant Professor Wannakorn Phornprasert, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาววรรณากร พรประเสริฐ
รหัสประจำตัวประชาชน	11799001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1374 086-8010353
Email	wannakorn.ph@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2561	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2557	การศึกษามหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2554	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถิติ) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

ธีริศรา ปงลังกา และ **วรรณากร พรประเสริฐ.** (2566). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบภูมิคุ้มกัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 , วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. 16(2), 1-15.

จุฬารัตน์ เหล่าไพโรจน์จารี, ธิดาวัลย์ อุ่นกอง, สมบัติ นพรัก, **และวรรณากร พรประเสริฐ.** (2566). การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด, วารสารรัชตภาคย์, 16(2), 61-76.

จุฬารัตน์ เหล่าไพโรจน์จารี, ธิดาวัลย์ อุ่นกอง, สมบัติ นพรัก, **และวรรณากร พรประเสริฐ.** (2566). การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด, วารสารปัญญา, 30(2), 15-32.

น้ำฝน กันมา, อาภาพรรณ ประทุมไทย, วิลาวัลย์ สมยาโรน, นริศรา เสือคล้าย, นรินธน์ นนทมาลย์, **วรรณากร พรประเสริฐ**, และ วิภาวี ศิริลักษณ์. (2565). การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตครู วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารพิกุล, 20(2),121-136.

ลือชา ลดาชาติ, วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง, **วรรณากร พรประเสริฐ**, และลฎาภา ลดาชาติ. (2565). การพัฒนาเครื่องมือวัดอัตลักษณ์ด้านสะเต็ม ของนักเรียนไทย. วารสารวิจัยและนวัตกรรม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร, 5(1), 148-162.

ชลธิดา เทพหินลัพ, นรินธน์ นนทมาลย์, นริศรา เสือคล้าย, **วรรณากร พรประเสริฐ**, อาภาพรรณ ประทุมไทย ,กัลวรา ภูมิลา, สุมิตรา อินทะ, ณัฐพงษ์ พรมวงษ์, นพรัตน์ ใจหมั่น, ศรุตา ไชยชนะ, และน้ำเงิน จันทรมณี. (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (4Cs) ของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา. วารสาร มมร วิชาการล้านนา, 11(1), 65-76.

วรรณากร พรประเสริฐ. (2565). การพัฒนาองค์ประกอบและตัวชี้วัดการเรียนรู้แบบกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนิสิตนักศึกษาครูในสถาบันอุดมศึกษา. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 5(14), 113-130.

วรรณากร พรประเสริฐ. (2564). การวิจัยและพัฒนาแบบวัดเชิงสถานการณ์การรู้เท่าทันดิจิทัลของนิสิตนักศึกษาครูในสถาบันอุดมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 23(4),310-329.

Luecha Ladachart, **Wannakorn Phornprasert**, and Wilawan Phothong. (2022). Validating a Design-Thinking Mindset Questionnaire with Thai Secondary School Students. *Journal of Research and Curriculum Development*, *12*(1), 78-87.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง
Assistant Professor Wilawan Phothong, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาววิลาวัลย์ โพธิ์ทอง
รหัสประจำตัวประชาชน	32203001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6691 09 2454 4156
Email	g5884wilawanph@kurupatana.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2551	การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2546	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

ผลงานทางวิชาการ

Wilawan Phothong, Jiraporn Chaimongkol, & Luecha Ladachart. (2023). Changes in Students' Design-Thinking Mindsets after Design Based Learning with Respect to Gender and Prior Experiences in Design. *Journal of Technology Education, 34*(2). 4-21.

Phothong, W., Jamjuree, D., & Yamkasikorn, M. (2023). Evaluation of the Teacher Development Project for Local Development Scholarship Program in Northern Thailand. *Journal of Higher Education Theory and Practice, 23*(8). 113-127.

Luecha Ladachart, Sirinapa Khamlarsaia, and **Wilawan Phothong**. (2022). Cultivating a Design Thinking Mindset in Educationally Disadvantaged Students Using a Design-based Activity. *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education, 30*(4). 1-14.

Montree Yamkasikorn, Thayata Rattanapinyowanich, Amonwan Werathummo, Piyaporn Pitchayapirath, Phonraphee Tummaphan & **Wilawan Phothong**. (2023). Developing a System to Assess Teachers'Performance via Information Technology According to the Joint Committee on Standards for Educational Evaluation: A Policy Proposal for Thailand. *Journal of Research and Curriculum Development, 13*(1). 31-42.

วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง, ราตรีรัตน์ ใจวงค์, วัชรากร จำรัส, ศุภาพิชญ์ มีชัยทรัพย์เจริญ, อรจิรา ศรีสุข และรุ่งทิพย์ แซ่แต้. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบคิดและการคิดเชิงออกแบบของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม จังหวัดเชียงราย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 22*(1). 93-107.

ลือชา ลดาชาติ, **วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง**, วรรณากร พรประเสริฐ, และลฎาภา ลดาชาติ. (2565). การพัฒนาเครื่องมือวัดอัตลักษณ์ด้านสะเต็มของนักเรียนไทย. *วารสารวิจัยและนวัตกรรม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร, 5*(1). 148-162.

ประวัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.ลือชา ลดาชาติ

Associate Professor Luecha Ladachart, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	**นายลือชา ลดาชาติ**
รหัสประจำตัวประชาชน	39201007xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	08๘-๑๗๙๑๘๖๓
Email	luecha.la@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2555	ประกาศนียบัตรบัณฑิต (วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดปัตตานี
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

ผลงานทางวิชาการ

Ladachart, L., Radchanet, V., and Phothong, W. (2023). Effect of initial design experience on students' development of scientific understanding. *Journal of Experiential Education, 46*(1), 115-134.

Ladachart, L., Phothong, W., Phornprasert, W., Suaklay, N., and **Ladachart, L.** (2022). Influence of an inquiry-based professional development on science teachers' orientations to teaching science. *Journal of Turkish Science Education, 19*(3), 979-996.

Ladachart, L., Khamlarsai, S., and Phothong, W. (2022). Cultivating a design thinking mindset in educationally disadvantaged students using a design-based activity. *International Journal of Innovation in Science and Mathematics Education, 30*(4), 1-14.

Ladachart, L. and Ladachart, L. (2021). Preservice biology teachers' decision-making and informal reasoning about culture-based socioscientific issues. *International Journal of Science Education, 43*(5), 641-671.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ สมยาโรน

Assistant Professor Wilawan Somyaron, Ed.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาววิลาวัลย์ สมยาโรน
รหัสประจำตัวประชาชน	35307006XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1517 080-5047270
Email	Wilawan.so@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2558	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2550	การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2546	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

น้ำฝน กันมา, อาภาพรรณ ประทุมไทย, **วิลาวัลย์ สมยาโรน,** นริศรา เสือคล้าย, นรินธน์ นนทมาลย์, วรรณากร พรประเสริฐ, และ วิภาวี ศิริลักษณ์. (2565). การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตครู วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารพิกุล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 20(2), 121-136.

น้ำฝน กันมา, ลำไย สีหามาตย์, และ**วิลาวัลย์ สมยาโรน.** (2565). รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอาชีพสำหรับการพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวอำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. วารสารพิกุล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 20(1), 121-141.

น้ำฝน กันมา, **วิลาวัลย์ สมยาโรน** และลำไย สีหามาตย์. (2564). การประเมินสถานการณ์การท่องเที่ยวในเทศบาลตำบลบ้านถ้ำ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 15(1), 220-230.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลภรณ์ วิชญาวัฒน์
Assistant Professor Wilaiphorn Witchayawat, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นางวิไลภรณ์ วิชญาวัฒน์
รหัสประจำตัวประชาชน	35701005XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1379 085-7076767
Email	wilaiporn.ri@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2557	ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2542	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2537	ครุศาสตรบัณฑิต การประถมศึกษา (โครงการคุรุทายาท)

ผลงานทางวิชาการ

ฉัตรชัย พรมมารักษ์ และ **วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์**. (2564). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดพหุภาษาโดยใช้ภาษาแม่เป็นฐานร่วมกับวิธีการสอนภาษาโดยเน้นภาระงาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ลาหู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารบัณฑิตวิจัย JOURNAL OF GRADUATE RESEARCH. 12*(2), 45-60.

ยุพิน บุญประเสริฐ และ **วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์**. (2565). การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โรงเรียนจัดการเรียนรวม. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ. 7*(10), 279-297.

วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์ และ ลำไย สีหามาตย์. (2565). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนิสิตบัณฑิตศึกษา. *วารสารราชพฤกษ์. 20*(1), 116-127.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ วัฒนาธร

Assistant professor Amornrat Wattanatorn, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นางอมรรัตน์ วัฒนาธร
รหัสประจำตัวประชาชน	310050246xxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1374 089-0464150
Email	amornratw@nu.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2550	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2540	Master of Education (Educational Studies) The University of Aberdeen, the United Kingdom
พ.ศ. 2527	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2521	ครุศาสตรบัณฑิต (การสอนฝรั่งเศส) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ผลงานทางวิชาการ

จักรกฤษณ์ จันทะคุณ, สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต, รวงทอง ถาพันธ์ , **อมรรัตน์ วัฒนาธร** และปริญญภาษ สีทอง. (2566). ผลการพัฒนาความสามารถของครูในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อรับมือภัยพิบัติด้วยเครือข่ายเชิงพื้นที่ร่วมกับการสร้างบทเรียนร่วมกัน: กรณีศึกษาโรงเรียนอบต. ทรายขาว-ท่าฮ่อ จังหวัดเชียงราย. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. 16(2), 158-173.

พรรณพิมล สุขวงษ และ **อมรรัตน วัฒนาธร.** (2565). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสรางความสุขดวยกระบวนการสุนทรียสาธก สำหรับผูดูแลผูสูงอายุ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 25(1), 157-168.

ประวัติ

ดร.นริศรา เสือคล้าย

Narissara Suaklay, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นางสาวนริศรา เสือคล้าย
รหัสประจำตัวประชาชน	3650701XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1
Email	narissara.su@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2560	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2550	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2548	ครุศาสตรบัณฑิต (มัธยมศึกษาวิทยาศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ

ผลงานทางวิชาการ

ชลธิดา เทพหินลัพ, น้ำเงิน จันทรมณี, วัชระ แลน้อย, จารุวรรณ โปษยานนท์, คุณากร ขัติศรี, กมลพงศ์ รัตนสงวนวงศ์, นวพร เกษสุวรรณ, ปณิธาน ประมูล, ณัฐวุฒิ สมยาโรน, นรินธน์ นนทมาลย์, **นริศรา เสือคล้าย**, กัลวรา ภูมิลา และศศิมล คำปินไชย. (2566). กิจกรรมการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรชุมชนของผู้ประกอบการในจังหวัดพะเยา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, 11(1),332-352.

น้ำฝน กันมา, อาภาพรรณ ประทุมไทย, วิลาวัลย์ สมยาโรน, **นริศรา เสือคล้าย**, นรินธน์ นนทมาลย์, วรรณากร พรประเสริฐ, และ วิภาวี ศิริลักษณ์. (2565). การศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตครู วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารพิกุล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 20(2), 121-136.

ชลธิดา เทพหินลัพ, นรินธน์ นนทมาลย์, **นริศรา เสือคล้าย**, กัลวรา ภูมิลา, สุมิตรา อินทะ, ณัฐพงษ์ พรมวงษ์ และน้ำเงิน จันทรมณี. (2565). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตมหาวิทยาลัยพะเยาที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ. วารสารวิชาการธรรมทรรศน์, 22(3), 205-220.

ชลธิดา เทพหินลัพ, นรินธน์ นนทมาลย์, **นริศรา เสือคล้าย**, วรรณากร พรประเสริฐ, อาภาพรรณ ประทุมไทย, กัลวรา ภูมิลา, สุมิตรา อินทะ, ณัฐพงษ์ พรมวงษ์, นพรัตน์ ใจหมั่น, ศรุตา ไชยชนะ และน้ำเงิน จันทรมณี. (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (4Cs) ของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา. วารสาร มมร วิชาการล้านนา, 11(1), 65-76.

นรินธน์ นนทมาลย์, **นริศรา เสือคล้าย**, ชลธิดา เทพหินลัพ, น้ำเงิน จันทรมณี, กัลวรา ภูมิลา, และณัฐพงษ์ พรมวงษ์. (2564). การสำรวจคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยาตามความต้องการของคณาจารย์. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., 14(1), 115-127.

นรินธน์ นนทมาลย์, **นริศรา เสือคล้าย**, กัลวรา ภูมิลา, สุมิตรา อินทะ, และณัฐพงษ์ พรมวงษ์. (2564). การสำรวจปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, 16(20), 61-73.

Nonthamand, N., Somyarone, N., Ratanasan guanvongs, K., and **Suaklay, N**. (2023). Digital Business Factors Affecting Characteristics of Digital Entrepreneurs. *Journal of Namibian Studies, 34*(2023), 17–32.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ สรรพสุข

Assistant professor Wasan Sapphasuk, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นายวสันต์ สรรพสุข
รหัสประจำตัวประชาชน	15704001xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	087-3037204
Email	wasan.sa@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2558	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (นวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2556	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

กษิฎิฏฏ์ มีพรหม, สุนทร คล้ายอ่ำ และ**วสันต์ สรรพสุข.** (2566). สภาพการบริหารสู่ความเป็นเลิศของงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถาบันผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา. วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์, 5(2), 191-206.

ศุภิสรา บุตรวัน และ**วสันต์ สรรพสุข**. (2566). การพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงและการเขียนคำควบกล้ำ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบเอ็กซ์พลิซิทของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ครุศาสตร์สาร, 16(2), 132 - 144

เสาวภา ฐานะกอง และ**วสันต์ สรรพสุข**. (2566). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเทคนิคการจำตัวอักษรชื่อแรก STAR เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ ทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง. ครุศาสตร์สาร, 16(2), 77 - 89

วสันต์ สรรพสุข. (2565). การวิเคราะห์กระบวนทัศน์และภาพแทน “พหุวัฒนธรรม” ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทย (พ.ศ. 2503-2560). วารสารมังรายสาร, 10(2), 1 – 16.

ประวัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.โสภา อำนวยรัตน์

Associate Professor Sopa Umnuayrat, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวโสภา อำนวยรัตน์
รหัสประจำตัวประชาชน	3501900XXXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	08 5335 2811
Email	u_sopa@yahoo.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา
พ.ศ. 2543	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2540	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การบริหารงานบุคคล) มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

จิตรวี ซื่อสัตย, สันติ บูรณะชาติ, **โสภา อำนวยรัตน,** และน้ำฝน กันมา. (2566). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงสรางสรรคของผูบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 25(2), 115 – 123.

ณัฐติพร อ้นด้วง, สมบัติ นพรัก, **โสภา อำนวยรัตน์**, และ น้ำฝน กันมา. (2566). กลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษยเชิงรุกของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. วารสารรัชต์ภาคย์ สถาบันรัชต์ภาคย์, 17(51), 107 - 122.

อรวรรณ กัลชาญพิเศษ, **โสภา อำนวยรัตน์**, สันติ บูรณะชาติ, และ น้ำฝน กันมา. (2565). รูปแบบการบริหารความเสี่ยงของโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแหงสภาคริสตจักรในประเทศไทย. วารสารรัชต์ภาคย์ สถาบันรัชต์ภาคย์, 16 (48), 105 - 119.

พรรณวิภา สมสะอาด, **โสภา อำนวยรัตน**, น้ำฝน กันมา, และสมบัติ นพรัก**.** (2565). รูปแบบการบริหารงานวิชาการ เพื่อเสริมสรางสมรรถนะทางวิชาชีพของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน. วารสารรัชต์ภาคย์ สถาบันรัชต์ภาคย์, 16 (44), 151 - 165.

โสภา อำนวยรัตน์. (2565). ผู้นำทางการศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพฯ : ดีเซมเบอรี่. มกราคม 2565, 265 หน้า.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ อุ่นกอง
Assistant Professor Thidawan Unkong, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางธิดาวัลย์ อุ่นกอง
รหัสประจำตัวประชาชน	35207002XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	การศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1386 084-8088714
Email	Thidawan.unkong@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2558	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น จังหวัดกาญจนบุรี
พ.ศ. 2545	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2536	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

ธิดาวัลย์ อุ่นกอง , ศานิตย์ ศรีคุณ. (2566). โครงการศึกษากระบวนการดูแลนิสิตครูมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานโครงการสร้างโอกาสทางการศึกษา สำหรับนักเรียนในพื้นที่ห่างไกลเป็นครูรุ่นใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียนของชุมชน. วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยรายภัฏสกลนคร. 11(42), 9-19.

จุฬารัตน์ เหล่าไพโรจน์จารี, **ธิดาวัลย์ อุ่นกอง** สมบัติ นพรัก. วรรณากร พรประเสริฐ. (2566). การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด. วารสารปัญญา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยวิทยาเขตล้านนา, 30(2),15-32.

จุฬารัตน์ เหล่าไพโรจน์จารี, **ธิดาวัลย์ อุ่นกอง**, สมบัติ นพรัก, และวรรณากร พรประเสริฐ. (2565). การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด.การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนสอนคิดในสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด. วารสารวารสารรัชต์ภาคย์. สถาบันรัชต์ภาคย์ , 16(48), 61-76.

จันธิมา ทรายสาลี ,**ธิดาวัลย์ อุ่นกอง**, ศิโรจน์ ศรีสรากรณ์. (2565). การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่เน้นทักษะสัมมาอาชีพของครูโรงเรียนวัดหมื่นพุทธวิทยา อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. วารสารพิกุล มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. 20(1), 309-328.

เพียงหทัย ยาวิราช, **ธิดาวัลย์ อุ่นกอง** , และศิโรจน์ ศรีสรากรณ์. (2565). การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่เน้นสัมมาอาชีพของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรม วัดป่าตาลใต้ จังหวัดเชียงราย. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 19(85), 24-34.

สุทธิลักษณ์ กันธิพันธ์ , สันติ บูรณะชาติ , น้ำฝน กันมา, และ**ธิดาวัลย์ อุ่นกอง**. (2565). การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยครอบครัว ในศตวรรษที่ 21. A Study of States and guidelines to the management of

the basic education home school in the 21st Century. วารสารพิกุล มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. 20(1), 247-268.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บูรณะชาติ
Assistant Professor Santi Buranachart, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นายสันติ บูรณะชาติ
รหัสประจำตัวประชาชน	35509001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	081-5344598
Email	sburanachart@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2545	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2552	การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2536	ครุศาสตร์บัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

ผลงานทางวิชาการ

สันติ บูรณะชาติ. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างจิตลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา, วารสารวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 17(1), 95-109.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร คล้ายอ่ำ

Assistant Professor Sunthon Khlaium, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นายสุนทร คล้ายอ่ำ
รหัสประจำตัวประชาชน	31020007XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1374 08 9960 3152
Email	Aye.9999@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2543	Doctor of Philosophy (Industrial Education & Organizational Behaviour) Punjab University, India
พ.ศ. 2536	การศึกษามหาบัณฑิต (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2530	ครุศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรมศึกษา) วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

กษิฎิฏฐ์ มีพรหม, **สุนทร คล้ายอ่ำ** และ วสันต์ สรรพสุข. (2567) นวัตกรรมการบริหารส่ความเป็นเลิศของงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถาบันผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา *วารสารบริหารการศึกษา มศว. 20*(39). 78-90

กษิฎิฏฐ์ มีพรหม, **สุนทร คล้ายอ่ำ** และ วสันต์ สรรพสุข. (2566). สภาพการบริหารสู่ความเป็นเลิศของงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถาบันผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์. 5*(2), 191-206.

วัชระ จตุพร, **สุนทร คล้ายอ่ำ**, ณัฐวุฒิ สัพโส ,ณฐมนต์ คมขำ, วิทวัส ธิวัย.(2565). การมีส่วนร่วมของบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อนำศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนกรณีศึกษา โรงเรียนงำเมืองวิทยาคม. *การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 11*. (น. 468 – 476). มหาวิทยาลัยพะเยา.

วัชระ จตุพร, **สุนทร คล้ายอ่ำ**, ณัฐวุฒิ สัพโส, และวิทวัส ธิวัย. (2565). รูปแบบการดำเนินงานของสถานศึกษาด้วยศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาสู่ความยั่งยืน: งำเมืองโมเดล. *การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัยครั้งที่ 10*. (น. 468 – 476). มหาวิทยาลัยพะเยา

ประวัติ

ดร.กษิฎิฏฏ์ มีพรหม

Kasidit Meeprom, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นายกษิฎิฏฏ์ มีพรหม
รหัสประจำตัวประชาชน	35099008XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 062-5633641
Email	krueins@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (บริหารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2562	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (จิตวิทยาการแนะแนว) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2563	หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา จังหวัดนครนายก
พ.ศ. 2555	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2553	สำนักฝึกอบรมวิชาว่าความ แห่งสภาทนายความในพระบรมราชูปถัมภ์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2547	นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร

ผลงานทางวิชาการ

กษิฎิฏฏ์ มีพรหม, สุนทร คล้ายอ่ำ และ วสันต์ สรรพสุข. (2567) นวัตกรรมการบริหารส่คูวามเป็นเลิศของงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถาบันผลิตบัณฑิตวิชาชีพครูหลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา วารสารบริหารการศึกษา มศว. 20(39). 78-90.

กษิฎิฏฏ์ มีพรหม, สุนทร คล้ายอ่ำ และ วสันต์ สรรพสุข. (2566). สภาพการบริหารสู่ความเป็นเลิศของงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สถาบันผลิตบัณฑิตวิชาชีพครู หลักสูตรควบระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา. วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์. 5(2), 191-206.

กษิฎิฏฏ์ มีพรหม. (2565). แนวทางการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการเรียนออนไลน์ โรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา. 17(2).1-13.

กษิฎิฏฏ์ มีพรหม, ปรวีร์ พรหมโชติ และชัยบดี ไชยพรหม. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างแบบลายนิ้วมือและนักเรียนที่มีพฤติกรรมการเล่นเกม. Journal of Modern Learning Development. 7(8), 241-250.

กษิฎิฏฏ์ มีพรหมและศราวุฒิ จำรัสภูมิ. (2565). ความต้องการจำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการมีส่วนร่วมจัดการเรียนการสอนระหว่างการระบาดของโควิด19. Journal of Modern Learning Development. 7(6), 159-171.

Kasidit Meeprom and Methavee Chotchaipong. (2023). Approach to the development of legal leadership of School Administrators under Office of the Vocational Education Commission. Vocational Education Central Region Journal. 7(1). 124–136.

ประวัติ

ดร.ธารารัตน์ มาลัยเถาว์

Thararat Malaitao, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวธารารัตน์ มาลัยเถาว์
รหัสประจำตัวประชาชน	34012000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 08 9146 9458
Email	Tharara_tacky@hotmail.com, tharatat.ma@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2558	ศรุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (บริหารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การศึกษาวิทยาศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2548	บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยศรีปทุม กรุงเทพมหานคร

ผลงานทางวิชาการ

ไกรสร ปทุมไพโรจน์ , **ธารารัตน์ มาลัยเถาว์**. (2566). การบริหารหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 2. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษณ์, 9*(2), 362 – 374.

นิตยา ขันเดช, **ธารารัตน์ มาลัยเถาว์**. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษณ์, 9*(2), 141 – 154.

จิราภรณ์ วาสเอื้อวงศ์, **ธารารัตน์ มาลัยเถาว์**. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 15*(3),1 – 12.

รัญชนา เขื่อนขันธ์, **ธารารัตน์ มาลัยเถาว์**. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงราย เขต 4. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 15*(2), 29 – 41.

ลลิตา สมใจ, **ธารารัตน์ มาลัยเถาว์**. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 1. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 15*(3), 13 – 25.

สุภาพร ต๊ะนัย, **ธารารัตน์ มาลัยเถาว์**. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงานประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชน จังหวัดเชียงราย. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 15*(2), 16 – 28.

ศิวณัฐ ศรเจียงคำ, **ธารารัตน์ มาลัยเถาว์**. (2565). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21 ในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 15*(3), 26 – 38.

2. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร แขนงวิชาภาษาไทย

ประวัติ
ดร.นลินภัสร์ เมฆเกรียงไกร
Nalinpat Mekkriengkrai, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางนลินภัสร์ เมฆเกรียงไกร
รหัสประจำตัวประชาชน	31006006XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1691
โทรศัพท์มือถือ	0956768828
Email	
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2564	อักษรศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ภาษาไทย) จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2555	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2544	อักษรศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

ผลงานทางวิชาการ

วรวรรธน ศรียาภัย, สุริยาคำกุนะ และ**นลินภัสร เมฆเกรียงไกร** (2565). พุทธธรรมในบทกวีนิพนธ "ฝนจะฝากดอกไม้ไว้ใกล้หมอน" ของพิบูลศักดิ์ ละครพล. วารสารวารสารวิชาการมนุษยศาสตรและสังคมศาสตร มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. 9(12), 100-113.

รุ่งโรจน ตันประดิษฐ และ**นลินภัสร เมฆเกรียงไกร** (2565). การวิเคราะหการเชื่อมโยงความในวรรณกรรมเรื่อง "เด็กบานดอย" ของมาลาคำจันทร. วารสารฟาเหนือ คณะมนุษยศาสตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. 13(2), 79-98.

ประวัติ
นายพิทยา ดวงตาดำ
Mr. Phitthaya Duangtadam

ชื่อ-สกุล	นายพิทยา ดวงตาดำ
รหัสประจำตัวประชาชน	1 5499 000 XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1691
โทรศัพท์มือถือ	0611906363
Email	j-enging@hotmail.com
พ.ศ. 2558	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา
พ.ศ. 2552	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

ไพลิน อินคำ, **พิทยา ดวงตาดำ** และพรพรหมชนก สุวรรณพันธ์. (2564). ความรุนแรงในกวีนิพนธ์เรื่อง เพียงความเคลื่อนไหว ของ เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์. วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษาแลสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 11(2), 79-89.

ประวัติ
นางสาวไพลิน อินคำ
Miss.Phailin Inkham

ชื่อ-สกุล	นางสาวไพลิน อินคำ
รหัสประจำตัวประชาชน	16398000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบล แม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์มือถือ	054-466-666 ต่อ 6808 084-594-7110
Email	Phailin1333@hotmail.com Phailin.in@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2561	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยพะเยา
พ.ศ. 2556	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยพะเยา

ผลงานวิชาการ

ไพลิน อินคำ, พิทยา ดวงตาดำ และพรพรหมชนก สุวรรณพันธ์. (2564). ความรุนแรงใน กวีนิพนธ์ เรื่อง เพียงความเคลื่อนไหว ของ เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์. วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษาและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 11(2), 79-89.

ศศิธร พิลึก และ **ไพลิน อินคำ**. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความสำคัญจากโคลง สุภาษิตอิศปปกรณำ โดยใช้เทคนิคการสอนแบบสตอรีไลน์ (Story line) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารสหวิทยาการเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. 12(1). 1-12.

3. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร แขนงวิชาภาษาอังกฤษ

ประวัติ
ดร.กมลาวดี บุรณวัณณะ
Kamalawadee Buranawanna, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวกมลาวดี บุรณวัณณะ
รหัสประจำตัวประชาชน	3530700017691
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 1689 085-034-5691
Email	kamalawadee.bu@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562	ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ภาษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2547	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2545	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาฝรั่งเศส) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผลงานวิชาการ

พิชญ์สินี เสถียรธราดล และ**กมลาวดี บุรณวัณณะ.** (2565). “อุปลักษณ์เชิงมโนทัศน์ของคำว่า (คน) แกในภาษาไทย. วารสารศิลปศาสตร์ราชมงคลสุวรรณภูมิ. 4(2), 307-321

พิชญ์สินี เสถียรธราดล, นริศา ไพเจริญ, **กมลาวดี บุรณวัณณะ**, ผณินทรา ธีรานนท์ และวิไลวรรณ จักร์แก้ว. (2564). “ผลกระทบของการเรียนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019: กรณีศึกษานิสิตหลักสูตรการศึกษาบัณฑิตและศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารบัณฑิตแสงโคมคำ. 6(3), 423-439.

ประวัติ

ดร. ดารินทร อินทับทิม

Darinthorn Inthapthim, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวดารินทร อินทับทิม
รหัสประจำตัวประชาชน	36501000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1689
โทรศัพท์มือถือ	08 9962 2969
Email	inthorn.in@up.ac.th, darinthorn_in@hotmail.com, darinthorn.in@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	Doctor of Education (Teaching English to Speakers of Other Languages), University of South Australia, Australia
พ.ศ. 2543	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2540	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

S., Ponhan, **D., Inthapthim** & P Teeranon. (2020). An Investigation of EFL Students' Perspectives toward using digital storytelling to enhance speaking skill at Ubon Rachathni Rajabhat Universtiy. *Phikul Journal*. *18*(1), 87-102.

S Ponhan, **D., Inthapthim** & P Teeranon. (2020). "An Investigation of EFLStudents' Perspective on Using Digital Storytelling to Enhance Self-Directed Learning: A Case Study of EFL Thai Learners". *Journal of Humanities and Social Sciences (JHUSOC)*. *18*(1), 231-246.

BP., Beding & **D., Inthapthim.** (2019). The Effects of Using a Task-Based Language Approach on the Speaking Skill of Thai EFL Learners. *Journal of Humanities and Social Science (JHUSOC)*. January-April 2019, *17*(1), 105 - 125.

พิชญ์สินี เสถียรธราดล, นริศา ไพเจริญ, เกริกเจษฎานุวัฒน์ และ **ดารินทร อินทับทิม.** (2565). การใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการภาษาศาสตร์เพื่อพัฒนาความสามารถทางการออกเสียง คำศัพท์และการแต่งประโยคภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ในจังหวัดพะเยา. *วารสารภาษา ศาสนา และวัฒนธรรม*. *11*(1): 180-201.

ดารินทร อินทับทิม. (2564). รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยนิทานพื้นบ้าน 2 ภาษาของกลุ่มครูผู้สอน สาระภาษาไทยและภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษา กลุ่มเมืองพะเยา 1. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา*. *9*(1): 29-55.

ผณินทรา ธีรานนท์, **ดารินทร อินทับทิม,** คมกฤช ตาชม, และเบญจพร เทพสีหนู (2564). "โมเดลนิทานเพื่อสอนภาษาอังกฤษผ่านการบูรณาการการบริหารโครงการและการทำวิจัย: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ". *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต*. *15*(1), 138 – 150.

อภิญญา ห่านตระกูล, **ดารินทร อินทับทิม** และคณะ. (2564). "จากการบูรณาการภาษาศาสตร์สู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ". *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา*. *9*(2): 87-109.

ประวัติ

นางสาวนฤภร แสงศรีจันทร์

Naruphorn Saengsrichan

ชื่อ-สกุล	นางสาวนฤภร แสงศรีจันทร์
รหัสประจำตัวประชาชน	3560500515514
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 1681 064-9549059
Email	monami765@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2557	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2551	หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2548	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลงานวิชาการ

Saengsrichan, N., Rupsong, S., Yoodee, W., & Na Nakhonpanom, J. (2023). Using the Web-Application to Promote Students' Vocabulary Knowledge and Activate their Autonomous Learning Skills. *Ganesha Journal*, *19*(1), 15–23.

4. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร แขนงวิชาภาษาจีน

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิวานนท์ พูพวก
Assistant Professor Thiwanon Pupuak, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นายธิวานนท์ พูพวก
รหัสประจำตัวประชาชน	32511004XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาภาษาจีน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาภาษาจีน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1692 091-859-4299
Email	thiwanon@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2565	Doctor of Philosophy (Chinese Philology) Tianjin Normal University, China
พ.ศ. 2555	Master of Arts (Linguistics and applied linguistics) Communication University of China, China
พ.ศ. 2549	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

ธิวานนท์ พูพวก. (2567). ตำราการแปลจีน-ไทยเบื้องต้น (Basic Chinese-Thai Translation) (พิมพ์ครั้งที่ 3). พะเยา: ก๊อปปี้เฮาส์ แอนด์ พริ้นติ้ง. ISBN 978-616-468-691-5.

ประวัติ

ดร.จินตนา ศรีเงิน

Jintana Sringurn, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	ดร.จินตนา ศรีเงิน
รหัสประจำตัวประชาชน	16406000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาจีน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาจีน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 1692 08 4369 2827
Email	pansimin_jinna@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	Ph.D. (Teaching Chinese to Speakers of Other Language)
พ.ศ. 2563	Beijing Language and Culture University, China Master of Arts (Languages Linguistics and applied linguistics)
พ.ศ. 2556	Beijing Language and Culture University, China
พ.ศ. 2550	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

สตรีรัตน์ พรหมวงศ์ และ**จินตนา ศรีเงิน.** (2565). การวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของคำศัพท์ในการสื่อสารข้ามวัฒนธรรมไทย-จีน. รวมบทความการประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านจีนวิทยา ครั้งที่ 1 “ความสัมพันธ์เชิงยุทธศาสตร์ ระหว่างไทย – จีน” ในวิถีใหม่ (น. 49-60). ศูนย์ภาษาและวัฒนธรรมจีนสิรินธร และสำนักวิชาจีนวิทยา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

Wang Zhiguo ShanShan Wu, วรรณสา หมุดใหม่ **และจินตนา ศรีเงิน.** (2564). The Error Analysis of Chinese Characters in the Middle Stage of Chinese Major Students in University of Phayao, *วารสารวิชาการภาษาและวัฒนธรรมจีน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ*, *8*(1), 373-384.

ประวัติ

นางสาวศศิธร นุริตมนต์

Miss Sasithorn Nuritamon

ชื่อ-สกุล	นางสาวศศิธร นุริตมนต์
รหัสประจำตัวประชาชน	14510001xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาภาษาจีน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาภาษาจีน คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	09 6558 5968
Email	Dongnanlin5@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2558	Master of Literature Linguistics and Applied Linguistics Guangxi University For Nationalities China People's Republic of China ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีนธุรกิจ)
พ.ศ. 2555	มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผลงานทางวิชาการ

วิกานดา ปินไชย และ**ศศิธร นุริตมนต์.** (2566). การวิเคราะห์หนังสือเรียนภาษาจีน 快乐汉语 第三册(หนังสือเรียน Kuaile Hanyu เล่มที่ 3) ที่ใช้ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 อ.เชียงแสน จ.เชียงราย, วารสารมหาจุฬาคชสาร, 11(1), 154-168.

ศศิธร นุริตมนต์. (2565). การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดด้านไวยากรณ์ในการเขียนรูปประโยคภาษาจีนของนิสิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 41(6), 135-152.

5. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร แขนงวิชาสังคมศึกษา

ประวัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ประยงค์ จันทร์แดง
Associate Professor Prayong Jandaeng, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นายประยงค์ จันทร์แดง
รหัสประจำตัวประชาชน	53313000xxxcxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาพัฒนาสังคม คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาพัฒนาสังคม คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา รหัสไปรษณีย์ 56000
โทรศัพท์	08 10712743
Email	yongsaid@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2548	Philosophy of Doctor (Philosophy). University of Pune, India
พ.ศ. 2543	ศิลปศาสตรบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2541	อักษรศาสตรมหาบัณฑิต (ศาสนาเปรียบเทียบ) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2538	ป.ธ.9 สำนักเรียนวัดชนะสงคราม กรมการศาสนากระทรวงศึกษาธิการ

ผลงานทางวิชาการ

ประยงค์ จันทร์แดง. (2566). New Normal in the Post-COVID-19 of the Elders, Maeka Sub-District. Muang District, Phayoo Province. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 18(1), 145-156.

Prayong Jandaeng. (2021). Social Contexts towards the Strength of Maeka Sub-District, Muang District, Phayao Province. In Proceedings the 4th National and International Research Conference 2021 (NIRC IV 2021), 7th Jonuary 2021 (pp. 231-243).

ประวัติอาจารย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยาณัญ มณีวรรณ
Assistant Professor Chayanun Maneewan, Ph.D

ชื่อ – สกุล	นางสาวชยาณัญ มณีวรรณ
รหัสประจำตัวประชาชน	3 5063 006x xxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาพัฒนาสังคม คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาพัฒนาสังคม คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา รหัสไปรษณีย์ 56000
โทรศัพท์	06 4813 2641
Email	chayanun.ma@up.ac.th, chayanunm@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2561	Ph.D. (Planning) The University of Auckland, New Zealand
พ.ศ. 2548	การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต (การวางแผนภาคและเมือง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2546	รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

ชยาณัญ มณีวรรณ. (2021). แนวทางการฟื้นฟูแหล่งน้ำอย่างยั่งยืน ชุมชนริมกว๊านพะเยา. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, 17(1), 76-97.

ชยาณัญ มณีวรรณ. (2021). แนวทางการพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจฉัย, 20(2), 111-138.

ชยาณัญ มณีวรรณ. (2022). การวางแผนพัฒนาเมืองและการขนส่งอย่างยั่งยืน เพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม, 18(1), 90–111. https://doi.org/10.14456/jem.2022.6 ดูจาก การวางแผนพัฒนาเมืองและการขนส่งอย่างยั่งยืน เพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (tci-thaijo.org)

ชยาณัญ มณีวรรณ. (2021). แนวทางการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาเมือง. สิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างวินิจฉัย, 20(2), 111–138. https://doi.org/10.14456/bei.2021.14

ชยาณัญ มณีวรรณ. (2021). แนวทางการฟื้นฟูแหล่งน้ำอย่างยั่งยืน ชุมชนริมกว๊านพะเยา. วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม, 17(1), 76–97. https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JEM/article/view/246897

ประวัติ
นายถิรายุส์ บำบัด
Mr.Tirayoot Bumbud

ชื่อ-สกุล	ถิรายุส์ บำบัด
รหัสประจำตัวประชาชน	15499000XxXxX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 084-041-6052
Email	tirayoot_politics@hotmail.com, tirayoot.politics@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2555	รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (การเมืองและการปกครอง) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2554	รัฐศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2550	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

รักษ์ศรี เกียรติบุตร, วีระ เลิศสมพร, และ**ถิรายุส์ บำบัด.** (2565). การสร้างรายได้แบบมีส่วนร่วมตาม แนวเศรษฐกิจพอเพียงของชาวตำบลแม่จัน: การทำปุ๋ยมูลไส้เดือนผลิตภัณฑ์ตามนโยบาย U2T. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง, 11*(3), 181-194.

ถิรายุส์ บำบัด. อักษราภัค ชัยปะละ และรักษ์ศรี เกียรติบุตร. (2565). เครือข่ายชุมชนจันจว้ากับการจัดการทุนทางประวัติศาสตร์ กรณีศึกษา วัดป่าหมากหน่อ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง, 11*(3), 195-208.

6. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร แขนงวิชาคณิตศาสตร์

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธิติ เกตุคำ
Assistant Professor Thiti Gaketem, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นายธิติ เกตุคำ
รหัสประจำตัวประชาชน	16599001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1792 081-4758352
Email	Thiti.ga@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2564	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2554	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2552	ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

Gaketem, T. (2022). Bipolar fuzzy interior Ideals in semigroups, *ICIC Express Letters*, *17*(4), 381-387.

Khamrot, P., **Gaketem, T**., Julatha, P., Chunsee, N., Parasetpong, R. and Iampan, A. (2023). A note on intuitionistic fuzzy implicative UP-filters. *ICIC Express Letters, Part B: Applications*, *14*(4), 339-347.

Chunsee, N. Julatha, P., **Gaketem, T**., Khamrot, P. Prasertpong, R. Iampan, A. (2023). (inf, Sup)-Hesitant Fuzzy Subalgebras of BCK/BCI-Algebras, Journal of Mathematics and Computer Science, 29(2), 142-155.

Gaketem, T. (2022). Intuitionistic Hesitant Fuzzy ideals which Coincide in Semigroups, Missouri Journal of Mathematical Sciences, 34(2), 208-230

Gaketem, T and Khamrot, P. (2023). "A New Types Interval Valued Fuzzy Ideals in Gamma-Semigroups," *IAENG International Journal of Computer Science*, *50*(2), 564-571.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอื้อมพร วิทยารัฐ
Assistant Professor Uamporn Witthayarat, Ph.D

ชื่อ-สกุล	**นางสาวเอื้อมพร วิทยารัฐ**
รหัสประจำตัวประชาชน	3520100942776
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1793
Email	uamporn.wi@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2557	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

Wittayarat, U., Wattanawitoon, K., & Katchang, P. (2022). Iteration method for a general variational inequality system and common fixedpoint problems of nonexpansive mappings in q-uniformly smooth Banach spaces. *Progress in Applied Science and Technology, 12*(1), 1-10.

Cholamjiak, W., **Wittayarat, U** and Raweerote Suparatulatorn. (2022). Inertial parallel relaxed CQ algorithms for common split feasibility problems and its application in signal recovery, Journal of Nonlinear and Convex Analysis, 23(7), 1453-1468.

Papatsara Inkrong, **Uamporn Witthayarat**, Tanakit Thianwan. (2023). Strong Convergence of Modified SP-Iteration for Mixed Type Asymptotically Nonexpansive Mappings in Hyperbolic Spaces, Thai Journal of Mathematics, 21(2), 367–384

ประวัติ

ดร.พชร ใจโลกา

Pachara Jailoka, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นายพชร ใจโลกา
รหัสประจำตัวประชาชน	15603001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1792 080-6807301
Email	pachara.ja@up.ac.th; pachara.j4@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2557	วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

ผลงานทางวิชาการ

Jailoka, P., Suantai, S., & Hanjing, A. (2021). A fast viscosity forward-backward algorithm for convex minimization problems with an application in image recovery. *Carpathian Journal of Mathematics. 37*(3), 449-461.

Jailoka, P., & Suantai, S. (2021). On split fixed-point problems for multi-valued mappings and designing a self-adaptive method. *Results in Mathematics*. 76(3). 133.

Hanjing, A., **Jailoka, P**., & Suantai, S. (2021). An accelerated forward-backward algorithm with a new line search for convex minimization problems and its applications. *AIMS Mathematics*. *6*(6). 6180-6200.

Suantai, S., **Jailoka, P**., & Hanjing, A. (2021). An accelerated viscosity forward-backward splitting algorithm with the linesearch process for convex minimization problems. *Journal of Inequalities and Applications*. 42.

7. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร แขนงวิชาเคมี

ประวัติ
ดร.จักรีสิทธิ์ จินดาวงศ์
Chakkresit Chindawong, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	**นายจักรีสิทธิ์ จินดาวงศ์**
รหัสประจำตัวประชาชน	3330500883825
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1711 0617958227
Email	chakkresit.ch@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2558	Dr.rer.nat. (Physical Chemistry) Clausthal University of Technology: Clausthal-Zellerfeld, Germany
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมีเชิงฟิสิกส์) (หลักสูตรนานาชาติ) มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ผลงานทางวิชาการ

Setthaya, N., **Chindawong, C.,** Pimraksa, K., Damrongwiriyanupap, N., Panias, D., & Mekrattanachai, P. (2023). Modified zeolite from metakaolin and fly ash as efficient adsorbent for cationic methylene blue dye removal. *Chemical Engineering Communications*. *210*(7), 1178-1194.

Mekrattanachai, P., Setthaya, N., **Chindawong, C**., Yotnoi, B., Song, W. G., Ratanapun, N., Tambunlertchai, S., & Manaspon, C. (2023). Zeolitic Imidazolate Framework-8-Loaded Hydrogels as a Highly Biocompatible Carrier for Drug Delivery Applications. Journal of Biomimetics, *Biomaterials and Biomedical Engineering*. *60*, 29-42.

Mekrattanachai, P., Setthaya, N., **Chindawong, C**., Yotnoi, B., Song, W. G., & Manaspon, C.. (2023). Synthesis of hydrogels incorporating core–shell structured Fe3O4@ ZIF-8 as bio-nanocomposite carriers for drug delivery. *Australian Journal of Chemistry, 76*(4) 201-208.

Mekrattanachai, P., Zhu, L., Setthaya, N., **Chindawong, C**., & Song, W. G. (2022). The highly effective cobalt based metal–organic frameworks catalyst for one pot oxidative esterification under mild conditions. *Catalysis Letters*. *152*, 1639–1650.

Chindawong, C., Damrongwiriyanupap, N., Dimitrios, P., Pimraksa, K., & Setthaya, N. (2022). Water absorption and compressive strength of various coal fly ash-based geopolymer pastes. *Advances in Cement Research*, *34*(3), 120-129.

Chindawong, C., Setthaya, N., Mekrattanachai, P., Damrongwiriyanupap, N., Pimraksa, K., & Johannsmann, D. (2022). Effect of adding carboxymethyl cellulose, zeolite and microcrystalline cellulose on the optical and mechanical properties of latex composite films. *Journal of Physics: Conference Series. 2175*(1). ; 012011.

ประวัติ

ดร.พักตร์วิภา เชาว์พานิช

Pakvipar Chaopanich, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวพักตร์วิภา เชาว์พานิช
รหัสประจำตัวประชาชน	3469900064101
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1834 093-5539241
Email	pakvipar.ch@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2561	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เคมีประยุกต์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมีอินทรีย์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ผลงานทางวิชาการ

Suriyawong, S., Khumphon, J., Rattanakam, R., **Chaopanich, P.,** Thongmee, S., Youngjan, S., Khemthong, P., & Kityakarn, S. (2023). Engineering three-dimensionally ordered mesoporous structure of TiO2 for the fast responsive NH_3 gas sensor at ambient conditions. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*. 666, 131281.

Sirirak, R., **Chaopanich, P.,** Prasatkhetragran, A., Chailuecha, C., Kuimalee, S. and Klinbumrung, A. (2022). Doping effect of Zn on structural and optical properties of CuO nanostructures prepared by wet chemical precipitation process. *Radiation Physics and Chemistry. 190*, 109788.

Chailuecha, C., Klinbumrung, A., **Chaopanich**, **P.,** and Sirirak, R. (2021). Graphene-like porous carbon nanostructure from corn husk: Synthesis and characterization. *Materials Today: PROCEEDINGS, 47*(12), 3525-3528.

ประวัติ

ดร.รัติยา ณ อุบล

Rattiya Na Ubol, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	**นางสาวรัติยา ณ อุบล**
รหัสประจำตัวประชาชน	33404014XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1834 0828352625
Email	rattiya.si@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2557	Doctor of Science (Chemistry) Franche - Comté Université, France
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

Na Ubol, R., Sommit, N., & Kanthiya, P. (2022). Extraction of Organochlorine Pesticides from Honey using Dispersive Liquid-liquid Micro extraction Technique and Determined by Gas Chromatography–Electron Capture Detector. Naresuan University Journal: Science and Technology, 30. 24-37.

8. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร แขนงวิชาชีววิทยา

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนรัฐชลา สุวรรณคนธ์
Assistant Professor Narutchala Suwannakhon, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นางสาวเนรัฐชลา สุวรรณคนธ์
รหัสประจำตัวประชาชน	56201001xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1725
Email	Narutchala.su@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

Suwannakhon N, Hemvuthiphan J, Pangeson T, Mahingsa K, Pingyod A, Bumrungpakdee W & Sanguansermsri T. (2023). Non-invasive prenatal screening & diagnosis of β-thalassaemia in an affected foetus. *Indian J Med Research*, *157*(5). 447–52.

บุญณาเรท นี, อังคณา รื่นรส, ธัญสิริ ปะทะนมปี, อรุณี ปิงยศ, ขวัญฤดี มหิงสา, วรรณวิภา บำรุงภักดี, ต่อพงศ์ สงวนเสริมศรี, และ**เนรัฐชลา สุวรรณคนธ์.** (2565). การตรวจสอบ Hb Constant Spring, Hb Pakse และ Hb Quong Sze ด้วยวิธี Real-Time PCR และ High Resolution Melting Analysis. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 27*(2), 815-824.

เนรัฐชลา สุวรรณคนธ์, กรรณิกา ทองพูล, ศิริพร ไล่เขีย, สิริมา เก๊าหลิม และ เสาวลักษณ์ บุญมา. (2565). การเตรียมสีธรรมชาติอย่างง่ายจากผลสุกมะม่วงหาวมะนาวโห่สำหรับการย้อมโครโมโซมพืช. *วารสารนเรศวรพะเยา, 15*(1), 90-98.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์วรรณ สรรพสัตย์

Assistant Professor Tipwan Suppasat, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นางสาวทิพย์วรรณ สรรพสัตย์
รหัสประจำตัวประชาชน	32202000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1724 089-8337411
Email	tipwan.su@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2550	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สัตววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ผลงานทางวิชาการ

Kankasemsuk, S., Tibmanoo, C., Boonsuk, B., Bunma, S., and **Suppasat, T.** (2023). Total protein content of bee bread in Apis cerana combs and Tetragonula pegdeni storage pots of different plant sources from Chanthaburi province, Thailand. *Journal of Current Science and Technology*, *13*(3), 714-724.

รุจิรา จันทร์แดง และ **ทิพย์วรรณ สรรพสัตย์.** (2023). ความหลากหลายของดีเอ็นเอบาร์โค้ดผึ้งโพรง (*Apis cerana* Fabricius, 1758) จากการเลี้ยงผึ้งและแหล่งขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ“วิทยาศาสตร์วิจัยครั้งที่ 14” (น. 257-265). มหาวิทยาลัยพะเยา.

เพ็ญนภา พาอ้อ, ศิริรัตน์ เกตุศรี, จิรนันท์ อินทกูล, วณิชชา ทองดี, วรกันต์ ศรีประเสริฐ และ **ทิพย์วรรณ สรรพสัตย์**. (2023). ปริมาณโปรตีนรวมของเกสรผึ้งทางการค้าจากภาคเหนือของประเทศไทย. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ“วิทยาศาสตร์วิจัยครั้งที่ 14” (น*. 548-556). มหาวิทยาลัยพะเยา.

ชยพัทธ์ เวียงนาคแสนสุข **ทิพย์วรรณ สรรพสัตย์** และ นิยม โฮ่งสิทธิ์. (2023). การพัฒนาระบบเซนเซอร์ตรวจวัดค่าความถี่เสียงในรังผึ้งเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมของผึ้งหลังจากได้รับผลกระทบจากเสียงรบกวนภายนอก. *รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ“วิทยาศาสตร์วิจัยครั้งที่ 14” (น.* 1437-1442). มหาวิทยาลัยพะเยา.

Tungjitwitayakul, J., **Suppasat, T.** and Tatun, N. (2022). Adverse effects of UV-C irradiation on the morphology of reproductive organs, fecundity, and fertility of the red flour beetle, *Tribolium castaneum* Herbst (Coleoptera; Tenebrionidae). *Polish Journal of Entomology*. *91*(2): 56–67.

กิตติยาภรณ์ นิ่มพร้อม, ประภา จันทร์สมัคร และ**ทิพย์วรรณ สรรพสัตย์.** (2565). การวัดสัณฐานแบบเรขาคณิตบนปีกหน้าของประชากรผึ้งพันธุ์ (Apis mellifera) และผึ้งพันธุ์บัคฟาสต์ทางการค้าในประเทศไทย. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 27*(2), 734-752.

ประวัติ

ดร.ประลองยุทธ ศรีปาลวิทย์

Pralongyut Sripalwit, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นายประลองยุทธ ศรีปาลวิทย์
รหัสประจำตัวประชาชน	3560300271301
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1733 0918586621
Email	pralongyut.sr@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2550	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2543	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2540	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สัตววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

ยศกร สารเถื่อนแก้ว, ษิณาพันธ์ อุประ และ**ประลองยุทธ ศรีปาลวิทย์**. (2565). การระบุชนิดหนอนพยาธิที่พบในแมลงสาบอเมริกัน (Periplaneta americana) จากตลาดสดในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 13 (น. 302-308). มหาวิทยาลัยพะเยา.

9. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร แขนงวิชาฟิสิกส์

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พชรธัช ไชยมงคล
Assistant Professor Phacharatouch Chaimongkon

ชื่อ-สกุล	**นายพชรธัช ไชยมงคล**
รหัสประจำตัวประชาชน	1560100107951
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชา.ฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 6816 08953209974
Email	Phacharatouch.ch@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

Thongyoo, N., Srisawad, P., Tomuang, K., Sittiketkorn, **P., Chaimongkon**, P., Yan, Y.-L., Limphirat, A., Kobdaj, C., Sombun, S., & Yan, Y. (2023). The production of charged particles and the kaonic nuclei K^-pp and K^+pp in Au + Au collisions at = 130 GeV. Modern Physics Letters A, 38(7). 2350045.

Sittiketkorn, **P., Chaimongkon**, P., Tomuang, K., Srisawad, P., Suwannasri, N., Thongkum, P., & Kaewchot, O. (2022). Effect of K+ Potential and Nuclear Equation of State on the Invariant Cross-Section of K+ Production in Nucleus-Nucleus Collisions. Journal of Science and Technology, Nakhon Sawan Rajabhat University, 14(7), 57-68.

ประวัติ

ดร.พิมพ์ใจ แสงความสว่าง

Pimjai Saengkwansawang, Ph.D

ชื่อ-สกุล	พิมพ์ใจ แสงความสว่าง
รหัสประจำตัวประชาชน	34699001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1702 088-571-7527
Email	pimsaeng7@gmail.com, pimjai.sa@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2546	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2543	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผลงานทางวิชาการ

Saengkwamsawang P.,Tochat K.(2021). Characterizations and Optical properties of MgO nanosheets synthesized by a simple sol-gel using a polyvinyl alcohol for precursor template. *Journal of Nanoparticles Research*. *23*(9), 1-9.

ประวัติ

ดร.ชลธิชา กฤษณ์เพ็ชร์

Chonticha Kritpetch, Ph.D

ชื่อ-สกุล	นางสาวชลธิชา กฤษณ์เพ็ชร์
รหัสประจำตัวประชาชน	31002036XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชา ฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชา ฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1706 0856247350
Email	chonticha.kr@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2563	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ฟิสิกส์ทฤษฎี) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2557	ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (สนามควอนตัม ความโน้มถ่วง และจักรวาลวิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นิวเคลียร์เทคโนโลยี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2543	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานทางวิชาการ

Baisri, P., Gumjudpai, B., **Kritpetch, C.**, & Vanichchapongjaroen, P. (2023). Cosmology in holographic non-minimal derivative coupling theory: Constraints from inflation and variation of gravitational constant. Physics of Dark Universe, 41, 101251.

10. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร แขนงวิชาพลศึกษา

ประวัติ
ดร.พัชรินทร์ ตั้งชัยสุริยา
Patcharin Tangchaisuriya, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	**นางสาวพัชรินทร์ ตั้งชัยสุริยา**
รหัสประจำตัวประชาชน	3540300513526
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3897 0979636465
Email	Patcharin.ta@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2564	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิชาศาสตร์การกีฬา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2555	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม

ผลงานทางวิชาการ

สิทธิวิทย์ อิ่มปัญญา, มณินทร รักษ์บำรุง, **พัชรินทร์ ตั้งชัยสุริยา**, ถาวรินทร รักษ์บำรุง, อดิศร ธุระยศ, วัชรพงษ์ สุทธวงค์, กตัญญู ยามมี และสุภัทโชค เสาร์จันทร์. (2565). ผลของการฝึกด้วยน้ำหนักแบบการฝึกทั่วร่างกายมีผลต่อขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 13”. (น. 220-228). มหาวิทยาลัยพะเยา

Maninthorn Rugbumrung, Sittiwit Impanya, Adison Thurayot, Tavarintorn Rukbumrung, Thatsanee Limpisophon, **Patcharin Tangchaisuriya**, Katanyu Yammi, Suphatchoke Saochan, Watcharaphong Sutthawong. (2022). The Quality Of Life Of The Ageing In Phayao Province. *Journal of Positive School Psychology*, *6*(8), 1474-1480.

ประวัติ
ดร.อทิติ วลัญช์เพียร
Athiti Valunpion, Ph.D.

ชื่อ-สกุล	นายอทิติ วลัญช์เพียร
รหัสประจำตัวประชาชน	3709900297332
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0849417721
Email	Athiti.vp@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2551	Doctor of Philosophy (Extention Education) University of Pune, India
พ.ศ. 2541	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2537	ศิลปศาสตร์บัณฑิต (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ผลงานทางวิชาการ

อทิติ วลัญช์เพียร. (2565). ผลของการฝึกด้วยการประยุกต์สถานีฝึกแบบมวยสากลที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของบุคคลทั่วไป. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ. 22(1), 164-178.

รวีวุฒิ ระงับเหตุ, **อทิติ วลัญช์เพียร** และ พิเชษฐ์ ชัยเลิศ. (2565). ผลของการออกกำลังกายด้วยการรำกระบองแบบทุ่งมอกที่มีต่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของกลุ่มทอผ้าไทลื้อ. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 48(1), 1-13.

อทิติ วลัญช์เพียร. (2564). การฝึกย่างเท้าบนยางรถยนต์ที่มีต่อความแข็งแรงของขาและความคล่องแคล่วว่องไวของกีฬามวย. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ. 47(2), 125-139.

ประวัติ
นายปรัชญา วังตระกูล
MR. Prachya Wangtrakul

ชื่อ-สกุล	นายปรัชญา วังตระกูล
รหัสประจำตัวประชาชน	35299001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	หลักสูตรวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	หลักสูตรวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0884060349
Email	prachya.wa@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2542	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

กฤษดา ตามประดิษฐ์, ทิพย์พนา เมืองมา, วิษณุ สมัครเขตรการ และ**ปรัชญา วังตระกูล.** (2566). ความเครียดและการจัดการความเครียดที่มีต่อการเรียนออนไลน์ของนิสิตมหาวิทยาลัย*พะเยา. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ แห่งประเทศไทย*, 49(3),

11. ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร แขนงวิชานาฏศิลป์

ประวัติ
นายลิขิต ใจดี
MR. Likhit Jaidee

ชื่อ-สกุล	นายลิขิต ใจดี
รหัสประจำตัวประชาชน	15606000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3365
Email	Likhit.ja@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2565	หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศิลปะการแสดง) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2560	หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (นาฏศิลป์ไทย) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปทุมธานี

ผลงานทางวิชาการ

ลิขิต ใจดี และวรวิทย์ ทองเนื้ออ่อน. (2566). การวิจัยละคร สร้างสรรค์ในประเทศไทยสู่แนวทางการพัฒนาโมเดลละคร สร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการความขัดแย้งของเยาวชน ในสถานพินิจคุ้มครองเด็กและเยาวชน. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์วิชาการวิจัยและงานสร้างสรรค์*, 10(1), 234-253.

Krityakiarana, W., Jongkamonwiwat, N., Chaiwongroj, C., & **Jaidee, L**. (2022). Knowledge and Perceptions about COVID-19 among Thai Classical Dancers in Thailand: An Online Cross-Sectional Survey. *Medical Problems of Performing Artists*, 37(4), 228-241.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนะ ตาแปง
Assistance Professor Rattana Tapang

ชื่อ-สกุล	นายรัตนะ ตาแปง
รหัสประจำตัวประชาชน	35701007xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	089-4303298 054-466-666 ต่อ 3365
Email	rattanatapang@windowslive.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2555	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (วัฒนธรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย
พ.ศ. 2548	บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการการท่องเที่ยว) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

ผลงานทางวิชาการ

รัตนะ ตาแปง, นุชนาฏ ดีเจริญ, และกิตติ์ธเนศ กิตติสุริยเสรี, (2566). แม่ท่าฟ้อนล้านนา: ศิลปินแห่งชาติ สาขาศิลปะการแสดง (การแสดงพื้นบ้าน - ล้านนา). *วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 25*(1), 58 – 71.

รัตนะ ตาแปง, อิงอร จุลทรัพย์ และสุดาพร นิ่มขำ. (2565), พิธีไหว้ครูพื้นบ้านล้านนา กรณีศึกษา แม่ครูบัวเรียว รัตนมณีภรณ์, *วารสารข่วงผญา, 16*(1), 20 – 46.

รัตนะ ตาแปง, นุชนาฏ ดีเจริญ และธนันยวรรณ ศรีทรัพโยทัย. (2564). การศึกษาศิลปะการแสดงเทศบาลตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุม วิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัยครั้งที่ 10 จังหวัดพะเยา, วันที่ 26-28 มกราคม 2564 หน้า 810 – 811.

Rattana Tapang, Ausadawut Ploykhiew, Tanapong, Dedkaew, Assoc.Prof.Jantanee Bejrananda (2021). Inheriting nd Developing of Tai Lue Singing Participation in Chiang Kham, Phayao Province. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, Vol.12 No.8 (2021), 3000 – 3009.

ประวัติ
นางสาวธนันยวรรณ ศรีทรัพโยทัย
Miss Thananyawan Srisapphayothai

ชื่อ-สกุล	**นางสาวธนันยวรรณ ศรีทรัพโยทัย**
รหัสประจำตัวประชาชน	11027002xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3365
Email	Thananyawan.sr@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2563	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (นาฏยศิลป์ไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2558	ศิลปศาสตรบัณฑิต (นาฏยศิลป์ไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

ผลงานทางวิชาการ

ลิขิต ใจดี, วรวิทย์ ทองเนื้ออ่อน และ**ธนันยวรรณ ศรีทรัพโยทัย.** (2566). รำเพลงช้าเพลงเร็วเครื่องมือสำคัญต่อการฝึกความสามารถทางสมองของผู้เรียนนาฏศิลป์ไทยขั้นพื้นฐานในระดับอุดมศึกษาไทย.รายงานสืบเนื่องการนำเสนอประชุมวิชาการและงานสร้างสรรค์ระดับชาติ ด้านดนตรีและการแสดง ครั้งที่ 1. คณะดนตรีและการแสดง มหาวิทยาลัยบูรพา.

รัตนะ ตาแปง, นุชนาฏ ดีเจริญ และ**ธนันยวรรณ ศรีทรัพโยทัย.** (2564). การศึกษาศิลปะการแสดงเทศบาลตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัยครั้งที่ 10 จังหวัด พะเยา. วันที่ 26-28 มกราคม 2564 หน้า 810 – 811.

Likhit Jaidee, Worawit Tongnue-on, Bhudit Siriwattanakula and **Thananyawan Srisapphayothai**. (2022). The Development Learning Activities Model Performing Arts: Contemporary Kub Lue to Promote Mental Health and Prevent Depression in the Elderly Thai Lue Ethnic Group of Phayao Province. 2 nd International Conference on Technology Innovative Educational and Multidisciplinary Skills in the 21st Century Research (p.46). Eastern Institute of Technology Suvarnabhumi (EITS).

ภาคผนวก ฉ

ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2568	2569	2570	2671	2672
สาขาการศึกษา											
1	นางสาวโสภา อำนวยรัตน์	35019005xxxxx	รองศาสตราจารย์	กศ.ด. ศษ.ม. บธ.บ.	การบริหารการศึกษา อาชีวศึกษา การบริหารงานบุคคล	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพายัพ	360	360	360	360	360
2	นายลือชา ลดาชาติ	39201007XXXXX	รองศาสตราจารย์	ปร.ด. ป.บัณฑิต วท.บ.	วิทยาศาสตร์ศึกษา การสอนวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	360	360	360	360	360
3	นางเกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ	37509001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.ด. ศษ.ม. ศษ.บ. ค.บ.	หลักสูตรและการสอน หลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา การประถมศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	360	360	360	360	360
4	นายณัฐวุฒิ สัพโส*	54705000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. กศ.ม. ศน.บ.	การศึกษา การบริหารการศึกษา การสอนภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย	480	480	480	480	480
5	นางธิดาวัลย์ อุ่นกอง	35207002XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. ศษ.ม. กศ.ม. กศ.บ.	การบริหารการศึกษา การบริหารการศึกษา คณิตศาสตร์ศึกษา คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
6	นางสาวน้ำฝน กันมา*	36508000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. กศ.ม. วท.บ.	วิจัยและประเมินผลการศึกษา การวัดผลการศึกษา สถิติ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยพายัพ	360	360	360	360	360
7	นายนรินธน์ นนทมาลย์	15299900xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.ด. ค.ม. กศ.บ.	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา	360	360	360	360	360
8	นายวัชระ จตุพร*	14708000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	คด. ศษ.ม. ศศ.บ.	บริหารการศึกษา การบริหารการศึกษา และผู้นำทางการศึกษา ศาสนศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยมหิดล	360	360	360	360	360
9	นางสาววรรณากร พรประเสริฐ	11799001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. กศ.ม. วท.บ.	วิจัยและประเมินผลการศึกษา วิจัยและประเมินผลการศึกษา สถิติ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2568	2569	2570	2671	2672
10	นางสาววิลาวัลย์ โพธิ์ทอง	32203001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. กศ.ม. ศศ.บ.	เทคโนโลยีการศึกษาเทคโนโลยี การศึกษา ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา	360	360	360	360	360
11	นางสาววิลาวัลย์ สมยาโรน	35307006XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. กศ.ม. ศศ.บ.	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360
12	นางวิไลภรณ์ วิชญาวัฒน์	35701005XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศษ.ด. ศษ.ม. ค.บ.	หลักสูตรและการสอน ประถมศึกษา การประถมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร	360	360	360	360	360
13	นายสันติ บูรณะชาติ	35509001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. กศ.ม. ค.บ.	การบริหารการศึกษา การบริหารการศึกษา ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์	360	360	360	360	360
14	นายสุนทร คล้ายอ่ำ	31020007xxxxx	ผู้ช่วยศาตราจารย์	Ph.D. กศ.ม. ค.บ	Industrial Education & Organizational Behaviour อุตสาหกรรมศึกษา อุตสาหกรรมศึกษา	Punjab University, India มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม	360	360	360	360	360
15	นางสาวลำไย สีหามาตย์	34012004xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. ศษ.ม. ศษ.บ.	หลักสูตรและการเรียนการสอน จิตวิทยาการศึกษา การประถมศึกษา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	360	360	360	360	360
16	นางสาวรุ่งทิวา กองสอน	35504000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศษ.ด. กศ.ม. ค.บ.	หลักสูตรและการสอน หลักสูตรและการสอน เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	360	360	360	360	360
17	นางอมรรัตน์ วัฒนาธร	310050246xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.ด. M.Ed. ค.ม. ค.บ.	หลักสูตรและการสอน Educational Studies นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร ฝรั่งเศส	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย The University of Aberdeen จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	360	360	360	360	360
18	นายกษิฎิฏฐ์ มีพรหม	35099008xxxxx	อาจารย์	ค.ด. ค.บ. ค.ม. น.บ.	บริหารการศึกษา จิตวิทยาการแนะแนว บริหารการศึกษา นิติศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุทัยธรรมธิราช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง	360	360	360	360	360

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2568	2569	2570	2671	2672
19	นางสาววิภาวี ศิริลักษณ์*	16599002XXXXX	อาจารย์	ค.ด. กศ.ม. ศษ.บ. บธ.บ.	วิธีวิทยาการวิจัย วิจัยและประเมินผลการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา การจัดการธุรกิจ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360
20	นางสาวอาภาพรรณ ประทุมไทย*	33610010xxxxx	อาจารย์	ค.ด. ค.ม. ค.บ.	การวัดและประเมินผลการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา มัธยมศึกษา วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ฟิสิกส์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	360	360	360	360	360
21	นางสาวเมทิกา เลิศปฐมา	15399000xxxxx	อาจารย์	กศ.ม. กศ.บ.	หลักสูตรและการสอน ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360
22	นางสาวธารารัตน์ มาลัยเถาว์	34012000xxxxx	อาจารย์	ค.ม. วท.ม. บธ.บ.	บริหารการศึกษา การศึกษาวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยศรีปทุม	360	360	360	360	360
23	นายวสันต์ สรรพสุข	15704001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. ศษ.ม. ศษ.บ.	การศึกษา นวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ สังคมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
24	นางสาวนริศรา เสือคล้าย	36507001xxxxx	อาจารย์	ค.ด. ค.ม. ค.บ.	การวัดและประเมินผลการศึกษา วิจัยการศึกษา มัธยมศึกษาวิทยาศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	360	360	360	360	360
แขนงวิชาภาษาไทย											
25	นางนลินภัสร์ เมฆเกรียงไกร	31006006XXXXX	อาจารย์	อ.ด. ศศ.ม ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย ภาษาไทย	จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	360	360	360	360	360
26	นายพิทยา ดวงตาดำ	15499000XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2568	2569	2570	2671	2672
27	นางสาวไพลิน อินคำ*	16398000XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยพะเยา	360	360	360	360	360
แขนงวิชาภาษาอังกฤษ											
28	นางสาวกมลวดี บูรณวัณณะ*	35307000xxxxx	อาจารย์	ศศ.ด. ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยขอนแก่น	360	360	360	360	360
29	นางสาวดารินทร อินทับทิม*	36501000XXXXX	อาจารย์	D.Ed. ศศ.ม. ศศ.บ.	Teaching English to Speakers of Other Languages ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย	University of South Australia, Australia มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
30	นางสาวนฤภร แสงศรีจันทร์*	35605005XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ป.บันฑิต ศศ.บ.	การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ หลักสูตรและการสอน ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360
แขนงวิชาภาษาจีน											
31	นายธิวานนท์ พูพวก*	32511004XXXXX	อาจารย์	Ph.D. M.A. ศศ.บ.	Chinese Philology Linguistics and applied linguistics ภาษาจีน	Tianjin Normal University, China Communication University of China, China มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360
32	นางสาวจินตนา ศรีเงิน*	16406000XXXXX	อาจารย์	Ph.D. M.A. ศศ.บ.	Teaching Chinese to Speakers of Other Language Languages Linguistics and applied linguistics ภาษาจีน	Beijing Language and Culture University, China Beijing Language and Culture University, China มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360
33	นางสาวศศิธร นุริตมนต์	14510001XXXXX	อาจารย์	M.A. ศศ.บ.	Linguistics and Applied Linguistics ภาษาจีนธุรกิจ	Guangxi University for Nationalities, China มหาวิทยาลัยขอนแก่น	360	360	360	360	360

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2568	2569	2570	2671	2672
แขนงวิชาสังคมศึกษา											
34	นายประยงค์ จันทร์แดง*	53313000XXXXX	รองศาสตราจารย์	Ph.D. อ.ม. ศศ.บ. ป.ธ.9	Philosophy ศาสนาเปรียบเทียบสารนิเทศ ศาสตร์ บาลี-พุทธศาสนา	University Of Pune, India. มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ	360	360	360	360	360
35	นางสาวชยาณัญ มณีวรรณ*	35063006xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. ผ.ม. รป.บ.	Planning การวางแผนภาคและเมือง รัฐศาสตร์	The University of Auckland, New Zealand จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
36	นายถิรายุส์ บำบัด*	15499000XXXXX	อาจารย์	รป.ม. ร.บ. ศษ.บ.	การเมืองและการปกครอง รัฐศาสตร์ สังคมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
แขนงวิชาคณิตศาสตร์											
37	นายธิติ เกตุคำ*	16599001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. ป.บัณฑิต วท.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิชาชีพครู คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360
38	นางสาวเอื้อมพร วิทยารัฐ*	35201009xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	คณิตศาสตร์ประยุกต์ คณิตศาสตร์ประยุกต์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
39	นายพชร ใจโลกา*	15603001XXXXX	อาจารย์	ปร.ด. วท.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพะเยา	360	360	360	360	360
แขนงวิชาเคมี											
40	นายจักรีสิทธิ์ จินดาวงศ์*	33305008xxxxx	อาจารย์	Dr.rer.nat วท.ม. วท.บ.	Physical Chemistry เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมี	Clausthal University of Technology: Clausthal-Zellerfeld, Germany มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	360	360	360	360	360

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2568	2569	2570	2671	2672
41	นางสาวพักตร์วิภา เชาว์พานิช*	34699000XXXXX	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	เคมีประยุกต์ เคมีอินทรีย์ เคมี	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	360	360	360	360	360
42	นางสาวรัติยา ณ อุบล*	33404014XXXXX	อาจารย์	D.Sc. วท.ม. วท.บ.	Chemistry เคมี เคมี	Franche-Comté Université, France มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360
แขนงวิชาชีววิทยา											
43	นางสาวเนรัฐชลา สุวรรณคนธ์*	56201001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	ชีวเคมี ชีววิทยา ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360
44	นางสาวทิพย์วรรณ สรรพสัตย์*	32202000XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ สัตววิทยา ชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	360	360	360	360	360
45	นายประลองยุทธ ศรีปาลวิทย์*	35603002XXXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	ชีววิทยา ชีววิทยา สัตววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
แขนงวิชาฟิสิกส์											
46	นายพชรธัช ไชยมงคล*	15601001XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	ฟิสิกส์ประยุกต์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360
47	นางสาวพิมพ์ใจ แสงความสว่าง*	34699001XXXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	360	360	360	360	360
48	นางสาวชลธิชา กฤษณ์เพ็ชร์*	31002036XXXXX	อาจารย์	ปร.ด. ป.บัณฑิตชั้นสูง วท.ม. วท.บ.	ฟิสิกส์ทฤษฎี สนามควอนตัม ความโน้มถ่วง และจักรวาลวิทยา นิวเคลียร์เทคโนโลยี ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2568	2569	2570	2671	2672
แขนงวิชาพลศึกษา											
49	นางสาวพัชรินทร์ ตั้งชัยสุริยา*	35403005XXXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.ข.	วิชาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตรการกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล	360	360	360	360	360
50	นายอทิติ วลัญช์เพียร*	37099002XXXXX	อาจารย์	Ph.D. ศษ.ม. ศศ.บ.	Extension Education พลศึกษา พลศึกษา	University of Pune, India มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	360	360	360	360	360
51	นายปรัชญา วังตะกูล*	35299001XXXXX	อาจารย์	วท.ม. ศษ.บ.	วิทยาศาสตร์การกีฬา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
แขนงวิชานาฏศิลป์											
52	นายลิขิต ใจดี*	15606000XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศป.บ.	ศิลปะการแสดง นาฏศิลป์ไทย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	360	360	360	360	360
53	นายรัตนะ ตาแปง*	35701007xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม. บธ.บ.	วัฒนธรรมศึกษา การจัดการการท่องเที่ยว	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	360	360	360	360	360
54	นางสาวธนันยวรรณ ศรีทรัพโยทัย*	11027002xxxxx	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	นาฏยศิลป์ไทย นาฏยศิลป์ไทย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	360	360	360	360	360

ภาคผนวก ช
ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562

หน้า ๓๘
เล่ม ๑๓๖ ตอนพิเศษ ๖๘ ง ราชกิจจานุเบกษา ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๒

ข้อบังคับคุรุสภา

ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ในส่วนของวิชาชีพครูเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและทิศทางการศึกษาของชาติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ (๑) และ (๑๑) (ฉ) และมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖ ประกอบกับมติคณะกรรมการคุรุสภา ในการประชุมครั้งที่ ๑๗/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๑ คุรุสภาโดยได้รับความเห็นชอบจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ จึงออกข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒"

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกความในบทนิยามคำว่า "มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ" "มาตรฐานการปฏิบัติงาน" และ "มาตรฐานการปฏิบัติตน" ในข้อ ๔ แห่งข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องมีเพื่อพอที่สามารถนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพได้"

"มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ หรือการแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้บังเกิดผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการเรียนรู้หรือการจัดการศึกษา รวมทั้งต้องฝึกฝนพัฒนาตนเองให้มีทักษะ หรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง"

"มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายความว่า จรรยาบรรณของวิชาชีพที่กำหนดขึ้นเป็นแบบแผนในการประพฤติปฏิบัติตน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องยึดถือปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคม อันจะนำมาซึ่งเกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ"

ข้อ ๔ ให้ยกเลิกความในข้อ ๖ แห่งข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๖ ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือมีคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้

(๑) มาตรฐานความรู้ ต้องมีความรอบรู้และเข้าใจในเรื่อง ดังต่อไปนี้

(ก) การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

(๒) จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

(๓) เนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

(๔) การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน

(๕) การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

(๖) การออกแบบและการดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา

(ข) มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน

(๒) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

ข้อ ๕ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๐ แห่งข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๑๐ รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด"

ข้อ ๖ ให้ยกเลิกความในข้อ ๑๑ แห่งข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"ข้อ ๑๑ ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

(ก) การปฏิบัติหน้าที่ครู

(๑) มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียน ด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู

(๒) ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

(๓) ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล

(๔) สร้างแรงบันดาลใจผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และผู้สร้างนวัตกรรม

(๕) พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

(ข) การจัดการเรียนรู้

(๑) พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ สื่อ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

(๒) บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผนและจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิด และมีความเป็นนวัตกร

(๓) ดูแล ช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ สามารถรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ

(๔) จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน โดยคำนึงถึงสุขภาวะของผู้เรียน

(๕) วิจัย สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

(๖) ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ

(ค) ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน

(๑) ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

(๒) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน

(๓) ศึกษา เข้าถึงบริบทของชุมชน และสามารถอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม

(๔) ส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

ข้อ ๗ ข้อบังคับฉบับนี้ไม่กระทบสิทธิและหน้าที่ของผู้ได้รับและผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูที่ใช้มาตรฐานวิชาชีพตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๑

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒
ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ
ประธานกรรมการคุรุสภา

ภาคผนวก ซ

ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา
ตามมาตรฐานวิชาชีพเพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. 2567

หน้า ๑๕
เล่ม ๑๔๓ ตอนพิเศษ ๓๕ ง ราชกิจจานุเบกษา ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ประกาศคุรุสภา

เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา ตามมาตรฐานวิชาชีพ
เพื่อการประกอบวิชาชีพ
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา ตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อการประกอบวิชาชีพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ (๗) (๘) แห่งพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๖ ประกอบกับข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และมติคณะกรรมการคุรุสภา ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๖ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ คุรุสภา จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า "ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา ตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๗"

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง หลักเกณฑ์คุณสมบัติของสถานศึกษาสำหรับปฏิบัติการสอน ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๔๙

(๒) ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๗

(๓) ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาตามมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตร ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๓

(๔) ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

(๕) ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาตามมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตร ๔ ปี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๔

(๖) ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๕

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

"หลักเกณฑ์การรับรอง" หมายความว่า หลักเกณฑ์การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานหลักสูตร และมาตรฐานการผลิต

"ปริญญา" หมายความว่า ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกทางการศึกษา หรือที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งกำหนดให้มีการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาในวิชาชีพครูและมีการปฏิบัติการวิชาชีพในวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา

"ประกาศนียบัตร" หมายความว่า ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู หรือที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งกำหนดให้มีการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรทางการศึกษาในวิชาชีพครูและมีการปฏิบัติการวิชาชีพในวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา

"การปฏิบัติการสอน" หมายความว่า การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาก่อนปฐมวัย การศึกษาปฐมวัย การศึกษาขั้นพื้นฐาน การศึกษาอาชีวศึกษา การศึกษาพิเศษ การศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย ระดับอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญา และระดับอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและอาชีวศึกษา ทั้งของรัฐและเอกชน เป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี ทั้งนี้ตามที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด

"มาตรฐานวิชาชีพ" หมายความว่า มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน ของวิชาชีพครูและวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ

"สถาบัน" หมายความว่า มหาวิทยาลัย วิทยาลัย สถาบันหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า ซึ่งจัดการศึกษาตามหลักสูตรในระดับปริญญา หรือประกาศนียบัตร

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการคุรุสภา

"คณะอนุกรรมการ" หมายความว่า คณะอนุกรรมการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา

"เลขาธิการ" หมายความว่า เลขาธิการคุรุสภา

ข้อ ๕ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรให้เป็นไปตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ หลักสูตรปริญญาหรือประกาศนียบัตรที่จะเสนอให้คุรุสภารับรอง ต้องเป็นหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบหรือได้รับอนุมัติจากสภาสถาบัน

ข้อ ๗ สถานที่เปิดสอนหลักสูตรปริญญาหรือประกาศนียบัตร ต้องได้รับความเห็นชอบหรือได้รับอนุมัติจากสภาสถาบัน

ข้อ ๘ สถาบันที่ประสงค์จะขอรับรองปริญญาหรือประกาศนียบัตร ให้ยื่นคำขอเป็นหนังสือพร้อมทั้งจัดส่งเอกสารแผนการผลิตระยะเวลา ๕ ปี เอกสารหลักสูตร และเอกสารข้อมูลตามแบบที่คุรุสภากำหนดต่อเลขาธิการก่อนเปิดรับนักศึกษาไม่น้อยกว่าหกสิบวัน

สำหรับหลักสูตรที่จะเปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๙ เป็นต้นไป ให้สถาบันที่ประสงค์จะขอรับรองปริญญาและประกาศนียบัตร ส่งเอกสารแผนการผลิตระยะเวลา ๕ ปี เอกสารหลักสูตร และเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องก่อนเปิดรับนักศึกษาไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยแปดสิบวัน ทั้งนี้ การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตร สำนักงานเลขาธิการคุรุสภาจะดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนที่สถาบันจะเปิดรับนักศึกษา

ข้อ ๙ ให้คณะกรรมการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ คณะหนึ่งหรือหลายคณะเพื่อทำหน้าที่ประเมินการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรเสนอคณะกรรมการเพื่อพิจารณารับรอง รวมทั้งพิจารณาความสอดคล้องของมาตรฐานวิชาชีพกับหลักสูตรและมาตรฐานการผลิตของสถาบันและดำเนินการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือตามที่คณะกรรมการมอบหมาย โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

(๑) ประธานอนุกรรมการ ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ด้านบริหารจัดการการศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพ โดยมีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ หรือดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งทางการบริหารในระดับอุดมศึกษาไม่ต่ำกว่าคณบดีหรือเทียบเท่า

(๒) อนุกรรมการ จำนวนสี่คน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านบริหารจัดการการศึกษา ด้านวิชาชีพครู ด้านการนิเทศการศึกษา ในระดับอุดมศึกษา

(๓) อนุกรรมการ จำนวนสามคน ซึ่งเป็นผู้แทนจากสถานศึกษาหรือหน่วยงานการศึกษา

(๔) อนุกรรมการและเลขานุการ ซึ่งเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาโดยเลขาธิการเป็นผู้เสนอ

ให้คณะอนุกรรมการตามวรรคหนึ่งมีวาระไม่เกินสองปีนับจากที่ได้รับการแต่งตั้ง โดยไม่จำกัดวาระ เมื่อครบวาระแล้วให้อยู่ในตำแหน่งต่อไปจนกว่าจะมีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการชุดใหม่

ให้สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา เป็นผู้สรรหารายชื่ออนุกรรมการที่เหมาะสม และเสนอคณะกรรมการพิจารณา

ข้อ ๑๐ คณะอนุกรรมการอาจขอข้อมูลเพิ่มเติม หรือให้สถาบันชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาด้วยก็ได้ โดยสถาบันจะต้องส่งข้อมูลเพิ่มเติมภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ข้อ ๑๑ เมื่อคณะอนุกรรมการประเมินมาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานการผลิตแล้วให้เสนอคณะกรรมการพิจารณาต่อไปโดยเร็ว

ในกรณีที่คณะกรรมการเห็นว่า ผลการประเมินไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การรับรอง ให้เลขาธิการแจ้งให้สถาบันปรับปรุงให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การรับรอง ภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ ๑๒ เมื่อคณะกรรมการให้การรับรองแล้วให้เลขาธิการจัดทำประกาศคุรุสภาและแจ้งให้สถาบันทราบ

ข้อ ๑๓ ในกรณีที่สถาบันประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ได้รับการรับรองแล้วให้แจ้งการเปลี่ยนแปลงเป็นหนังสือต่อเลขาธิการ เพื่อดำเนินการประเมินตามที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยให้นำความในข้อ ๘ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ และข้อ ๑๒ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๑๔ ในกรณีที่มีความจำเป็น หรือได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการ ให้คณะอนุกรรมการมีอำนาจหน้าที่ติดตามผลการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรโดยการประเมินเชิงประจักษ์ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งตามที่เห็นสมควรเพื่อให้สถาบันดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยให้นำความในข้อ ๘ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ และข้อ ๑๒ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

คณะกรรมการอาจเพิกถอนการรับรอง หากผลการประเมินตามวรรคหนึ่งไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การรับรองที่กำหนด โดยจัดทำประกาศคุรุสภาและแจ้งให้สถาบันทราบ

ข้อ ๑๕ การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรของแต่ละสถาบันมีกำหนดไม่เกินคราวละห้าปี และสถาบันต้องขอรับการประเมินใหม่ก่อนครบกำหนดไม่น้อยกว่าหกสิบวัน

ข้อ ๑๖ การดำเนินการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรของแต่ละสถาบันต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับตั้งแต่วันที่สถาบันส่งเอกสารหลักฐานครบถ้วนตามหลักเกณฑ์การรับรอง ทั้งนี้ วิธีการและแนวปฏิบัติในการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรให้เป็นไปตามที่คณะอนุกรรมการกำหนด

ข้อ ๑๗ ภายหลังจากที่ได้รับการรับรองแล้ว ให้สถาบันส่งข้อมูลการจัดหลักสูตรเพื่อเป็นประโยชน์ในการติดตามผลการรับรอง

ข้อ ๑๘ เมื่อคณะกรรมการให้การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรของแต่ละสถาบันแล้ว ให้สถาบันเสนอข้อมูลผู้เข้าศึกษาแต่ละรุ่นภายในปีแรกของการศึกษาผ่านช่องทางระบบที่คุรุสภากำหนด

ข้อ ๑๙ ปริญญาหรือประกาศนียบัตรที่คุรุสภาให้การรับรอง เป็นคุณวุฒิที่ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพได้ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คุรุสภากำหนด

ให้สถาบันเสนอรายชื่อผู้ได้รับปริญญาหรือประกาศนียบัตรในแต่ละปีการศึกษาเพื่อประกอบการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพต่อเลขาธิการ

ข้อ ๒๐ การจัดทำหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก และประกาศนียบัตร ให้สถาบันศึกษาแนวทางการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ

ข้อ ๒๑ กรณีที่สถาบันได้รับการอนุมัติหลักสูตรปริญญาหรือประกาศนียบัตรจากสภาสถาบันและได้ยื่นคำขอรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ใช้หลักเกณฑ์และวิธีการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตร ตามประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาตามมาตรฐานวิชาชีพ หลักสูตร ๔ ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ต่อไปจนกว่าจะมีการปรับปรุงหลักสูตร

ข้อ ๒๒ กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้หรือมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การรับรอง ให้เสนอคณะกรรมการพิจารณา หรือวินิจฉัย ทั้งนี้ การวินิจฉัยของคณะกรรมการให้ถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗
พลตำรวจเอก เพิ่มพูน ชิดชอบ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ
ประธานกรรมการคุรุสภา

รายละเอียดแนบท้าย

ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา ตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗

.....

ส่วนที่ ๑ วิธีการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา

การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา มีวิธีการรับรอง ดังนี้

๑.๑ สถาบันที่ประสงค์จะขอรับรองปริญญาหรือประกาศนียบัตร ให้ยื่นคำขอเป็นหนังสือ พร้อมทั้งจัดส่งเอกสารแผนการผลิตระยะเวลา ๕ ปี เอกสารหลักสูตร และเอกสารข้อมูลตามแบบที่คุรุสภากำหนดต่อเลขาธิการก่อนเปิดรับนักศึกษาไม่น้อยกว่าหกสิบวัน

สำหรับหลักสูตรที่จะเปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๙ เป็นต้นไป ให้สถาบันที่ประสงค์จะขอรับรองปริญญาและประกาศนียบัตร ส่งเอกสารแผนการผลิตระยะเวลา ๕ ปี เอกสารหลักสูตร และเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องก่อนเปิดรับนักศึกษาไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยแปดสิบวัน ทั้งนี้ การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตร สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา จะดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนที่สถาบันจะเปิดรับนักศึกษา

๑.๒ ผลการพิจารณามาตรฐานหลักสูตรและมาตรฐานการผลิต ประกอบด้วย

(๑) รับรอง

(๒) ไม่รับรอง

๑.๓ ผลการพิจารณาหลังการติดตามผลเชิงประจักษ์ มี ๒ แบบ ได้แก่

(๑) ยืนยันการรับรอง กรณีที่สถาบันจัดหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์การรับรอง ประกอบด้วย คงระยะเวลาการรับรอง และขยายระยะเวลาการรับรอง

(๒) รับรองแบบมีเงื่อนไข กรณีที่สถาบันจัดหลักสูตรไม่เป็นไปตามเกณฑ์การรับรอง สถาบันต้องดำเนินการปรับปรุงให้เป็นไปตามเกณฑ์การรับรองภายในระยะเวลาที่กำหนด หากปรับแก้ไขแล้วเป็นไปตามเกณฑ์การรับรอง จะยืนยันการรับรอง แต่หากปรับแก้ไขแล้วยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์การรับรอง จะพักการรับรอง หรือยุติการรับรอง แล้วแต่กรณี

๑.๔ สถาบันที่ได้รับการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรจะต้องผ่านการรับรองทั้งมาตรฐานหลักสูตร และมาตรฐานการผลิต โดยมีระยะเวลาการรับรองคราวละไม่เกิน ๕ ปี

ส่วนที่ ๒ หลักเกณฑ์การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา

หลักเกณฑ์การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา ประกอบด้วยมาตรฐาน ๒ ด้าน ได้แก่ (๑) มาตรฐานหลักสูตร และ (๒) มาตรฐานการผลิต มีประเด็นการพิจารณา ดังนี้

ตอนที่ ๑ มาตรฐานหลักสูตร ประกอบด้วย

๑. โครงสร้างหลักสูตร

๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามหลักสูตร ที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด

๓. ความสอดคล้องของรายวิชากับมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ

๔. ชื่อสาขาวิชา

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
๑. โครงสร้างหลักสูตร	ก. วิชาชีพครู **๑. หลักสูตรปริญญาตรี (หลักสูตร ๔ ปี และหลักสูตร ๕ ปี)** ๑.๑ โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร มีรายวิชาบังคับที่ทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูที่คุรุสภากำหนด ประกอบด้วย (๑) รายวิชาชีพครู (ทฤษฎี/ปฏิบัติ/ศึกษาด้วยตนเอง) ๑) ปริญญาตรี (๔ ปี) ไม่น้อยกว่า ๓๔ หน่วยกิต ๒) ปริญญาตรี (๕ ปี) ไม่น้อยกว่า ๔๖ หน่วยกิต (๒) รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะหรือวิชาเอก ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตลอดระยะเวลาการศึกษา และรวมกันไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา (๓) มีรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน ในแต่ละชั้นปีรวมไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต (๔) มีรายวิชาฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะหรือวิชาเอก ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต (๕) มีการกำหนดรายวิชาที่เน้นสมรรถนะซึ่งมีลักษณะบูรณาการสาระความรู้ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยี (TPACK) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต ๑.๓ สาขาวิชา หรือวิชาเอก ตามหลักสูตร มีความสอดคล้องกับรายวิชาตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย หรือการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือการอาชีวศึกษา หรือตามประกาศกลุ่มวิชาที่คุรุสภากำหนด ๑.๔ คุรุสภาจะรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรในหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนเต็มเวลา (ภาคพิเศษนอกเวลาราชการไม่รับรอง) **๒. หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท และปริญญาเอกทางการศึกษา** ๒.๑ โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ๒.๒ โครงสร้างหลักสูตร มีรายวิชาบังคับที่ทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูที่คุรุสภากำหนด ประกอบด้วย

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
	(๑) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร (ทฤษฎี/ปฏิบัติ/ศึกษาด้วยตนเอง) ๑) ประกาศนียบัตรบัณฑิต ไม่น้อยกว่า ๓๓ หน่วยกิต ๒) ปริญญาโท ไม่น้อยกว่า ๔๕ หน่วยกิต ๓) ปริญญาเอก ไม่น้อยกว่า ๖๙ หน่วยกิต (๒) รายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะหรือวิชาเอก ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตลอดระยะเวลาการศึกษา และรวมกันไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา (๓) มีรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน ในแต่ละชั้นปี รวมไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต (๔) มีรายวิชาฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต (๕) มีการกำหนดรายวิชาที่เน้นสมรรถนะ ซึ่งมีลักษณะบูรณาการสาระความรู้ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยี (TPACK) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต ๒.๓ การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตร มีความสอดคล้องกับสาขาวิชา หรือวิชาเอกในคุณวุฒิเดิมของนักศึกษาในหลักสูตร และปฏิบัติการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือการอาชีวศึกษา หรือตามประกาศกลุ่มวิชาที่คุรุสภากำหนด **ข. วิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา** **หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโทและปริญญาเอกทางการศึกษา** ๑. โครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ๒. โครงสร้างหลักสูตร มีรายวิชาบังคับที่ทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานความรู้และปฏิบัติการวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา ที่คุรุสภากำหนด ประกอบด้วย ๑) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร (ทฤษฎี/ปฏิบัติ/ศึกษาด้วยตนเอง) - ประกาศนียบัตรบัณฑิต ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต - ปริญญาโท ไม่น้อยกว่า ๔๒ หน่วยกิต - ปริญญาเอก ไม่น้อยกว่า ๖๐ หน่วยกิต ๒) รายวิชาฝึกปฏิบัติการบริหารสถานศึกษาและปฏิบัติการบริหารการศึกษาระหว่างเรียนตามหลักสูตรที่คุรุสภารับรอง ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
	๓. การฝึกปฏิบัติการบริหารสถานศึกษาในสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง และการฝึกปฏิบัติการบริหารการศึกษาในหน่วยงานการศึกษาที่มีสถานศึกษาในสังกัด จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมง
๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด	หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้อง และมีผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับมาตรฐานวิชาชีพครูและมาตรฐานวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษาที่คุรุสภากำหนด
๓. ความสอดคล้องของรายวิชากับมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ	หลักสูตรจัดทำ Curriculum mapping ที่แสดงให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาจะทำให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ ตามข้อ ๒.
๔. ชื่อสาขาวิชา	ชื่อสาขาวิชาให้เป็นไปตามประกาศกลุ่มวิชาที่คุรุสภากำหนด (เฉพาะวิชาชีพครู)

ตอนที่ ๒ มาตรฐานการผลิต ประกอบด้วย

๑. การบริหารจัดการหลักสูตร

๒. การคัดเลือกนักศึกษา

๓. การจัดการศึกษา

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
๑. การบริหารจัดการหลักสูตร	**๑.๑ การวิเคราะห์ความต้องการครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ** สถาบันมีการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษาในสาขาวิชาหรือวิชาเอกของหลักสูตรที่จะเปิดสอนอย่างเป็นระบบและมีแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ชัดเจน อาทิ แผนพัฒนาการศึกษาของชาติ แผนอุดมศึกษาด้านการผลิตและพัฒนากำลังคน และความต้องการครูของหน่วยงานผู้ใช้และผู้เรียน **๑.๒ การวางแผนการผลิต** ๑.๒.๑ มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์การผลิตบัณฑิตที่ชัดเจน โดยมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนการศึกษาของชาติ แผนอุดมศึกษาเพื่อการผลิตและพัฒนากำลังคน และแผนการผลิตครูของสถาบัน ที่สอดคล้องตามพันธกิจหรือจุดเน้นของแต่ละสถาบัน

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
	๑.๒.๒ สถาบันมีรูปแบบการผลิตครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษาที่มีความเป็นอัตลักษณ์และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพเชิงระบบทั้งสถาบัน โดยมีการกำหนดคณะกรรมการครุศึกษาของสถาบัน หรือเรียกชื่ออย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวน ๑ คณะ ทำหน้าที่กำหนดแผนการผลิต แผนคุณภาพ หรืออื่น ๆ โดยมีผู้บริหารระดับสถาบันเป็นประธานร่วมกับคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ และ/หรือคณะร่วมผลิต และมีผู้บริหารคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เป็นเลขานุการ ๑.๒.๓ สถาบันกำหนดแผนการผลิตครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการ ศักยภาพ ความพร้อม และความเชี่ยวชาญของแต่ละสถาบัน รวมถึงแผนการเปิดการสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ ในรอบระยะเวลา ๕ ปี โดยสถาบันต้องส่งแผนการเปิดรับนักศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ พร้อมกับการขอรับรองปริญญาและประกาศนียบัตร โดยเริ่มตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นต้นไป หากมีการผลิตนอกเหนือจากแผนคุรุสภาจะไม่รับรอง ทั้งนี้ ในรอบระยะเวลา ๕ ปี สถาบันสามารถเปลี่ยนแปลงแผนการผลิตและแผนการรับนักศึกษาได้ ๑ ครั้ง โดยต้องแจ้งการเปลี่ยนแปลงเป็นหนังสือถึงสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาเพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลง และการผลิตต้องเป็นไปตามแผนที่สถาบันกำหนด โดยคุรุสภาจะรับรองตามแผนการผลิตของสถาบัน ๑.๒.๔ มีการรับนักศึกษาไม่เกินแผนการผลิตที่สภาสถาบันอนุมัติและเสนอไปยังสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา โดย ๑ ห้องเรียนรับนักศึกษาไม่เกิน ๓๐ คน ซึ่งสถาบันอาจจะรับได้มากกว่า ๑ ห้องเรียน ขึ้นอยู่กับศักยภาพของสถาบันที่เป็นไปตามเกณฑ์ของสาขาวิชา และสามารถรับเกินจำนวนที่กำหนดไว้ได้ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของแผนการรับนักศึกษา **๑.๓ การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน** ๑.๓.๑ มีกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรที่เป็นระบบชัดเจน อาทิมีโครงสร้างการบริหารหลักสูตร มีขอบเขตหน้าที่ของผู้รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน และคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเป็นลายลักษณ์อักษร และมีการออกแบบหลักสูตรตามมาตรฐานสมรรถนะวิชาชีพ สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้รูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมและหลากหลายทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติและประสบการณ์จริง โดยการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ๑.๓.๒ มีกระบวนการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง อาทิ มีการประเมินการเรียนการสอน มีการประเมินการบริหารหลักสูตร โดยใช้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่มาจากกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย ก้าวหน้าตามศาสตร์สาขานั้น ๆ อย่างน้อยทุก ๕ ปี

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
	๑.๔ การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน ๑.๔.๑ มีแผนการพัฒนาคณาจารย์ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัย สามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการสอน ทันต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ทางการศึกษา รวมทั้งมีผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง อาทิ มีระบบและกลไกในการบริหาร ส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์ มีแผนการบริหาร ส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์ มีการดำเนินการตามแผนการบริหาร ส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์ มีการประเมินแผนการบริหาร ส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์ และมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงแผนการบริหาร ส่งเสริม และพัฒนาอาจารย์ โดยมีการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพในรอบ ๕ ปี ที่ขอรับรองปริญญาและประกาศนียบัตร ๑.๔.๒ กรณีอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนรายวิชาชีพครูหรือนิเทศ ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านการศึกษา สถาบันต้องดำเนินการพัฒนาคณาจารย์กลุ่มดังกล่าวให้มีความรู้ทางด้านวิชาชีพครู โดยเสนอหลักสูตรต่อสำนักงานเลขาธิการคุรุสภารับทราบหรือผ่านการพัฒนาในหลักสูตรของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา โดยจัดทำเป็นแผนพัฒนาคุณภาพในรอบ ๕ ปี ที่ขอรับรองปริญญาและประกาศนียบัตร ๑.๔.๓ กรณีอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนรายวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษาหรือนิเทศ ไม่ได้สำเร็จการศึกษาทางด้านการบริหารการศึกษา สถาบันต้องดำเนินการพัฒนาคณาจารย์กลุ่มดังกล่าวให้มีความรู้ทางด้านการบริหารการศึกษา หรือจัดผู้สอนที่มีประสบการณ์การบริหารสถานศึกษา หรือการบริหารการศึกษาเป็นผู้ร่วมสอน ๑.๔.๔ มีแผนการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ รวมทั้ง มีทักษะจำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ที่สูงขึ้นหรือมีทักษะการปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน กระบวนการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตร หรืองานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา อาทิ มีแผนบริหารอัตรากำลังของบุคลากรสายสนับสนุน มีการกำหนดลักษณะงาน/ขอบเขตงานทุกตำแหน่ง และมีบุคลากรสายสนับสนุนในจำนวนที่เหมาะสม มีการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนทุกคน อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง มีการประเมินบุคลากรสายสนับสนุนอย่างเป็นระบบ และมีการนำผลการประเมินบุคลากรมาพัฒนาการบริหารอัตรากำลังของบุคลากรสายสนับสนุน ๑.๔.๕ มีแผนการพัฒนาครูพี่เลี้ยง/ผู้บริหารพี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานศึกษาเชิงระบบทุกปีการศึกษา ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ เพื่อส่งเสริมให้ครูพี่เลี้ยงและผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถนะในการดูแลนักศึกษาให้เป็นครู

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
	ผู้บริหารสถานศึกษา/ผู้บริหารการศึกษาที่มีคุณภาพ โดยจัดทำเป็นแผนพัฒนาคุณภาพในรอบ ๕ ปี ที่ขอรับรองปริญญา **๑.๕ การกำหนดแนวทางการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน การปฏิบัติการสอนในสาขาวิชาเฉพาะ และการฝึกปฏิบัติวิชาชีพบริหารการศึกษา** ๑.๕.๑ มีสถานศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน การปฏิบัติการสอนและการฝึกปฏิบัติวิชาชีพบริหารการศึกษา ในสังกัดของสถาบัน หรือ ๑.๕.๒ มีเครือข่ายสถานศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การปฏิบัติการสอนและการฝึกปฏิบัติวิชาชีพบริหารการศึกษา ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีข้อตกลงอย่างเป็นทางการในการร่วมผลิต รวมถึงหน่วยงานการศึกษาสำหรับการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพบริหารการศึกษา ๑.๕.๓ สถาบันมีสถานศึกษาหรือหน่วยงานการศึกษาเครือข่ายเพื่อเป็นพื้นที่ในการปฏิบัติการสอน ปฏิบัติการบริหารสถานศึกษาและปฏิบัติการบริหารการศึกษาอย่างเพียงพอและเหมาะสม พร้อมทั้งแสดงแผนการรับนักศึกษาทุกปีการศึกษา ๑.๕.๔ สถานศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน การปฏิบัติการสอน มีครูพี่เลี้ยงที่มีความรู้และมีประสบการณ์ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา หรือวิชาเอกตามหลักสูตรของนักศึกษา โดยกำหนดสัดส่วนครูพี่เลี้ยงต่อนักศึกษา ไม่เกิน ๑ : ๓ ในทุกหลักสูตรที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ ๑.๕.๕ สถานศึกษาและหน่วยงานการศึกษา ฝึกปฏิบัติการวิชาชีพบริหารการศึกษา มีผู้บริหารพี่เลี้ยง ที่มีความรู้และมีประสบการณ์ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา โดยกำหนดสัดส่วนผู้บริหารพี่เลี้ยงต่อนักศึกษา ไม่เกิน ๑ : ๓ ในทุกหลักสูตรที่ปฏิบัติการวิชาชีพบริหารการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ ๑.๕.๖ กำหนดแผนการจัดกิจกรรมการพัฒนาแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่รองรับการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาอย่างชัดเจน **๑.๖ ฐานข้อมูลสารสนเทศ** มีฐานข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดการศึกษา การได้งานทำ การสอบขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพของบัณฑิต เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรและการบริหารจัดการการศึกษา **๑.๗ การประกันคุณภาพ** สถาบันมีระบบประกันคุณภาพการศึกษาตั้งแต่การพัฒนาคุณภาพ การติดตามตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพที่เป็นไปตามแนวทางการประกันคุณภาพที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) กำหนด

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
๒. การคัดเลือกนักศึกษา	**คุณสมบัติและวิธีการคัดเลือก** ๒.๑ มีเกณฑ์คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาที่ชัดเจนตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ๒.๒ มีกระบวนการคัดเลือกนักศึกษาชัดเจนเป็นระบบ สามารถคัดกรองผู้ที่มีลักษณะเหมาะสมกับความเป็นครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา ๒.๓ ผู้เข้าศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ต้องเป็นบุคคลที่มีสถานะเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านการสอนในสถานศึกษา โดยมีเอกสารหลักฐานรับรองจากสถานศึกษา
๓. การจัดการศึกษา	**๓.๑ คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนรายวิชาชีพครูหรือรายวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษาและอาจารย์นิเทศก์** ๓.๑.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณสมบัติสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และมีคุณวุฒิด้านการศึกษาในระดับที่สูงกว่าระดับปริญญาของหลักสูตรที่รับผิดชอบหรือประจำหลักสูตร และเป็นคุณวุฒิด้านการศึกษาตรงกับสาขาวิชาที่รับผิดชอบ หรือมีคุณวุฒิด้านการศึกษาสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่รับผิดชอบและมีผลงานด้านการศึกษาในสาขาวิชาที่รับผิดชอบตามเกณฑ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) และต้องทำหน้าที่เป็นผู้บริหารหลักสูตร ๓.๑.๒ อาจารย์ผู้สอนรายวิชาชีพครู และรายวิชาชีพบริหารการศึกษา มีคุณวุฒิหรือประสบการณ์สอดคล้องกับรายวิชาชีพครู หรือรายวิชาชีพบริหารการศึกษาที่รับผิดชอบจัดการเรียนการสอน ๓.๑.๓ อาจารย์นิเทศก์มีคุณวุฒิทางวิชาชีพครู วิชาชีพบริหารการศึกษา และสมรรถนะในการนิเทศการปฏิบัติการสอน การปฏิบัติการบริหารสถานศึกษา และบริหารการศึกษา ๓.๑.๔ อาจารย์นิเทศก์วิชาเอกที่ไม่มีคุณวุฒิการศึกษา ต้องผ่านกระบวนการพัฒนาสมรรถนะจากหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะด้านการศึกษาที่คุรุสภารับรอง **๓.๒ สัดส่วนอาจารย์ผู้สอนรายวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา และอาจารย์นิเทศก์ต่อนักศึกษา** ๓.๒.๑ มีสัดส่วนอาจารย์ผู้สอนรายวิชาชีพครู รายวิชาชีพบริหารการศึกษาต่อนักศึกษา ไม่เกิน ๑ : ๓๐ ๓.๒.๒ มีสัดส่วนอาจารย์นิเทศก์ ๑ คนต่อนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะหรือวิชาเอก ไม่เกิน ๑ : ๑๐ โดยนับรวมนักศึกษาทุกชั้นปีที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษานั้น ๆ

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
	๓.๒.๓ มีสัดส่วนอาจารย์นิเทศก์ ๑ คนต่อนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติการบริหารสถานศึกษาและการบริหารการศึกษา ไม่เกิน ๑ : ๑๐ **๓.๓ คุณภาพอาจารย์** คุณภาพอาจารย์ให้มีองค์ประกอบครบทั้ง ๓ องค์ประกอบ ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์เพื่อส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๖ และคุณภาพอาจารย์ผู้สอนต้องอยู่ในระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไป **๓.๔ ทรัพยากรการเรียนรู้ / พื้นที่เรียนรู้ (Learning space)** สถาบันจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และมีทรัพยากรการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอ อาทิ (๑) มีหนังสือหรือตำราหลักทางการศึกษาของแต่ละรายวิชา (๒) มีเครือข่ายเชื่อมโยงและความร่วมมือระหว่างห้องสมุดของแต่ละสถาบันเพื่อการใช้ทรัพยากรและเทคโนโลยีร่วมกัน (๓) มีระบบการเข้าถึงข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ (๔) มีฐานข้อมูลวารสารออนไลน์ที่อยู่ในฐานข้อมูลในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาที่อาจารย์และนักศึกษาสามารถสืบค้นได้อย่างสะดวก (๕) มีการจัดพื้นที่การเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน **๓.๕ รูปแบบการจัดการเรียนรู้** สถาบันจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ในรูปแบบหลากหลาย และเน้นรูปแบบการเรียนรู้ทฤษฎีควบคู่กับการปฏิบัติโดยใช้โรงเรียนฐาน และส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดสมรรถนะ ตามมาตรฐานวิชาชีพและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร **๓.๖ การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน** **๓.๖.๑ ก่อนการปฏิบัติการสอน** (๓) การดำเนินการของสถาบัน (๓.๑) มีนโยบาย/แผน ร่วมกับสถาบัน แหล่งฝึกปฏิบัติที่ชัดเจนโดยรับทราบกับฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (๓.๒) สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนแก่ผู้บริหาร บุคลากร และนักศึกษา ผ่านช่องทางที่หลากหลาย (๓.๓) มีระบบและกลไกแสวงหาความร่วมมือกับสถานศึกษา

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
	(๑.๔) มีระบบสนับสนุน : หน่วยงานรับผิดชอบ ระบบนิเทศ ระบบติดตามประเมินผล (๑.๕) ร่วมออกแบบการปฏิบัติการสอนและระบบบริหารจัดการกับสถานศึกษา (๑.๖) เตรียมความพร้อมนักศึกษาทั้งทฤษฎี วิชาชีพ และทักษะจำเป็นไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง และปฐมนิเทศนักศึกษาก่อนไปปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้ นักศึกษาต้องผ่านการเรียนรายวิชาบังคับทั้งวิชาชีพครูและวิชาเอกทุกรายวิชา (๑.๗) มีแผนการทำงานร่วมกันระหว่างสถาบันกับสถานศึกษาเครือข่ายในการพัฒนานักศึกษาตลอดวงรอบของหลักสูตรที่ชัดเจน (๒) การดำเนินการของสถานศึกษา (๒.๑) มีนโยบาย/แผน การรับนักศึกษาเข้าปฏิบัติการสอน พร้อมทรัพยากรสนับสนุน (๒.๒) สร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติการสอนให้แก่ ผู้บริหาร บุคลากรและเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษา (๒.๓) ร่วมออกแบบการปฏิบัติการสอนและระบบบริหารจัดการกับสถาบัน (๒.๔) จัดเตรียมความพร้อมด้านสภาพแวดล้อม เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมทั้งระบบรายงานตัว/ระบบรายงานการปฏิบัติการสอนอย่างเหมาะสม (๒.๕) ปฐมนิเทศให้นักศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์กรวัฒนธรรม กฎ ระเบียบ **๓.๒.๒ ระหว่างปฏิบัติการสอน** (๑) การดำเนินการของสถาบัน (๑.๑) หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) - มีชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานในสถานศึกษา ต่อเนื่องตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖๐ ชั่วโมง - มีชั่วโมงการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จำนวน ๑ ภาคเรียนไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมง (๒.๒) หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) - มีชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานในสถานศึกษา ต่อเนื่องตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖๐ ชั่วโมง - มีชั่วโมงการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมง

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
	(๒.๓) หลักสูตรระดับปริญญาโท ปริญญาเอก และประกาศนียบัตร - มีชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานในสถานศึกษา ต่อเนื่องตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓๖๐ ชั่วโมง - มีชั่วโมงการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ ชั่วโมง (๒.๔) มีการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติการสอนของนักศึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง (๒.๕) การนิเทศการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะหรือวิชาเอก ไม่น้อยกว่า ๓ ครั้งต่อภาคเรียน ครั้งละไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง โดยการนิเทศแบบใดแบบหนึ่งหรือการนิเทศแบบผสมผสานหลากหลายรูปแบบ ทั้งการนิเทศแบบตัวต่อตัวหรือการนิเทศผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารหรือเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นถึงกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง และนักศึกษาเพื่อพัฒนาการฝึกปฏิบัติการสอนของนักศึกษา ที่เป็นระบบและมีความน่าเชื่อถือได้ รวมทั้งจัดให้มีการสะท้อนคิดเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึงและเป็นระบบ ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) (๒.๖) มีการติดตามความก้าวหน้าเรื่องสมรรถนะของนักศึกษาระหว่างนักศึกษา คณาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง และปรับปรุงในกรณีที่นักศึกษายังไม่เกิดสมรรถนะตามที่กำหนด อย่างน้อย ๑ ครั้ง / ภาคการศึกษา (๒.๗) มีคู่มือการนิเทศการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนและการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะสำหรับอาจารย์นิเทศก์ (๒.๘) มีการประชุมสัมมนาอาจารย์นิเทศก์ เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับคู่มือการนิเทศและเกณฑ์การนิเทศ อย่างน้อย ๑ ครั้ง / ภาคการศึกษา (๒.๙) มีการประชุมสัมมนาครูพี่เลี้ยงกับผู้บริหารเพื่อทำความเข้าใจในการนิเทศอย่างน้อย ๑ ครั้ง / ปีการศึกษา *หมายเหตุ : - การฝึกประสบการณ์และปฏิบัติงานในสถานศึกษา ประกอบด้วย ๓ ส่วน คือ ๑) การเรียนรู้งานครู ๒) การสังเกตการสอนและพฤติกรรมผู้เรียนซึ่งมีจุดประสงค์ของการให้ฝึกต่อเนื่อง และ ๓) การปฏิบัติการสอน เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้บริบทของสถานศึกษาที่มีความหลากหลาย โดยภาพรวม ชั้นปีที่ ๑ เรียนรู้งานครู ชั้นปีที่ ๒ สังเกตการสอนและพฤติกรรมผู้เรียน ชั้นปีที่ ๓ เป็นผู้ช่วยสอน และชั้นปีที่ ๔ ปฏิบัติการสอน* *- ระดับปริญญาโท ปริญญาเอก และประกาศนียบัตร ให้สถาบันออกแบบตั้งแต่การเรียนรู้งานครู การสังเกตการสอนและพฤติกรรมผู้เรียน การเป็นผู้ช่วยสอน และการปฏิบัติการสอนในภาคเรียนสุดท้าย ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ*

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
	และฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สถาบันสามารถจัดให้นักศึกษาได้ปฏิบัติในสถานศึกษาที่มีความหลากหลาย เพื่อผลประโยชน์ของผู้เรียน (๒) การดำเนินการของสถานศึกษา (๒.๑) กำหนดภาระงานสอนให้ตรงกับสาขาวิชาเฉพาะหรือวิชาเอกให้นักศึกษา (๒.๒) จัดให้นักศึกษาปฏิบัติการสอนเสมือนเป็นครูเต็มเวลา (๒.๓) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (๒.๔) ติดตามความก้าวหน้าการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาร่วมกันกับนักศึกษา คณาจารย์นิเทศก์ และครูพี่เลี้ยง และปรับปรุงในกรณีที่นักศึกษายังไม่เกิดสมรรถนะตามที่กำหนด (๒.๕) ครูพี่เลี้ยงมีคุณวุฒิและประสบการณ์ตรงกับรายวิชาที่ปฏิบัติการสอน โดยสัดส่วนครูพี่เลี้ยงต่อนักศึกษา ไม่เกิน ๑ : ๓ โดยนับรวมทุกหลักสูตรที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา **๓.๖.๓ หลังปฏิบัติการสอน** (๑) การดำเนินการของสถาบัน (๑.๑) ประเมินผลการปฏิบัติการสอนของนักศึกษาร่วมกับสถานศึกษา (๑.๒) คณาจารย์นิเทศก์ตรวจสาระและให้ข้อเสนอแนะในการเขียนรายงานการปฏิบัติการสอนแก่นักศึกษา (๑.๓) จัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนักศึกษากับรุ่นน้อง คณาจารย์ และครูพี่เลี้ยงจากสถานศึกษา เพื่อปรับปรุงหลักสูตรและการดำเนินงานการปฏิบัติการสอน อย่างน้อย ๑ ครั้ง ในรูปแบบการจัดประชุมวิชาการ (๑.๔) จัดกิจกรรมในการพัฒนานักศึกษาเพื่อเติมเต็มความรู้และสมรรถนะ (๒) การดำเนินการของสถานศึกษา (๒.๑) จัดให้นักศึกษานำเสนอผลการปฏิบัติการสอนและประสบการณ์ที่ได้รับต่อครูพี่เลี้ยง บุคลากร และผู้บริหารของสถานศึกษา (๒.๒) ครูพี่เลี้ยงตรวจสาระและให้ข้อเสนอแนะในการเขียนรายงานการปฏิบัติการสอนแก่นักศึกษา (๒.๓) ประเมินผลการปฏิบัติการสอนของนักศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอต่อสถาบันและสถานศึกษาของตนเอง **๓.๗ การปฏิบัติการวิชาชีพบริหารการศึกษา** กำหนดการฝึกปฏิบัติการบริหารสถานศึกษาและการบริหารการศึกษา มีชั่วโมงปฏิบัติไม่น้อยกว่า ๙๐ ชั่วโมง (๑๕ x ๖ ชั่วโมง) ประกอบด้วย การฝึกการบริหารสถานศึกษา ร้อยละ ๕๐ และฝึกการบริหารการศึกษา ร้อยละ ๕๐

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
	๓.๘ การพัฒนาผู้เรียน ๓.๘.๑ มีกระบวนการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาให้กับนักศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดหลักสูตร ๓.๘.๒ มีกิจกรรมเสริมความเป็นครู ไม่น้อยกว่า ๖ กิจกรรมต่อเนื่องตลอดหลักสูตร โดยกำหนดให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องตลอดหลักสูตร ได้แก่ (๑) กิจกรรมสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม และความเป็นพลเมืองดี ในด้านการรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ (๒) กิจกรรมส่งเสริมจรรยาบรรณของวิชาชีพ (Ethics in Professional Learning Community : E-PLC) ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (๓) กิจกรรมส่งเสริมทักษะชีวิต การเป็นอยู่อย่างพอเพียง และการรู้เท่าทันทางการเงิน (๔) กิจกรรมจิตอาสา จิตสาธารณะ หรือการบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม (๕) กิจกรรมเสริมทักษะการสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษสำหรับครู (๖) กิจกรรมลูกเสือ (อาจเป็นรายวิชาหรือกิจกรรมฝึกอบรมตามหลักสูตรของสำนักงานลูกเสือแห่งชาติ) ๓.๘.๓ มีกิจกรรมเสริมพัฒนาลักษณะความเป็นผู้นำ สำหรับหลักสูตรการบริหารการศึกษา ปีละไม่น้อยกว่า ๒ กิจกรรม ได้แก่ (๑) กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพ (๒) กิจกรรมประชุมสัมมนาทางวิชาการบริหารการศึกษาและนิเทศการศึกษา **๓.๙ การคัดเลือกแหล่งฝึกปฏิบัติงานครู การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา การปฏิบัติการบริหารสถานศึกษาและบริหารการศึกษา** ๓.๙.๑ เป็นสถานศึกษา/หน่วยงานการศึกษาที่มีความพร้อมที่จะเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงานครูการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา การปฏิบัติการบริหารสถานศึกษาและบริหารการศึกษาโดยมีการร่วมมือกับสถาบัน มีการวางแผนเชิงปริมาณและคุณภาพเชิงระบบที่ชัดเจน ๓.๙.๒ มีครูพี่เลี้ยง ที่สามารถให้การดูแลและให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาได้อย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่ประกาศกำหนด และสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ตรงสาขาวิชาเอกหรือสาขาที่สัมพันธ์ หรือมีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในสาขาวิชาที่นักศึกษาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

ประเด็นการพิจารณา	หลักเกณฑ์การรับรอง
	๓.๙.๓ มีผู้บริหารพี่เลี้ยง ที่สามารถให้การดูแลและให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาได้อย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่ประกาศกำหนด และสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ตรงสาขาวิชาเอกหรือสาขาที่สัมพันธ์ หรือมีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า ๕ ปี และต้องมีประสบการณ์ในตำแหน่งหัวหน้าหมวด หรือหัวหน้าสายงาน หรือหัวหน้างาน หรือตำแหน่งบริหารอื่น ๆ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี ๓.๙.๔ เป็นสถานศึกษาที่ผ่านการรับรองคุณภาพ โดยหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการประเมินคุณภาพสถานศึกษาทั้งในหรือต่างประเทศที่เป็นที่ยอมรับหรือเป็นการรับรอง หรือประเมิน โดยหน่วยงานที่มีความเฉพาะทางและเป็นที่ยอมรับในวิชาชีพ ทั้งนี้ สถาบันต้องให้สถานศึกษาส่งหลักฐานการรับรองคุณภาพแนบมาด้วย **๓.๑๐ การวัดและประเมินผล** มีวิธีการวัดและประเมินผลที่นำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด

ส่วนที่ ๓ เงื่อนไขของการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา

๓.๑ หลักสูตรที่จะเสนอให้คุรุสภารับรองปริญญาและประกาศนียบัตร ต้องเป็นหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบหรือได้รับอนุมัติจากสภาสถาบัน และได้รับความเห็นชอบหรือรับทราบจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

๓.๒ การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตร จะรับรองเฉพาะคณะหลักที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาเท่านั้น โดยเป็นการรับรอง ๑ สถาบัน ๑ คณะหลัก ที่ทำหน้าที่ผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาเท่านั้น หากสถาบันมีนโยบายให้คณะอื่นร่วมผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ทำในรูปแบบของการผลิตร่วมระหว่างคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ หรือคณะหลักกับคณะที่ร่วมผลิต

ทั้งนี้ การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรของสถาบัน คณะกรรมการจะรับรอง ๑ สถาบัน ๑ คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์หรือคณะหลักเท่านั้น และจะเริ่มตั้งแต่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้

ส่วนที่ ๔ การติดตามผลการรับรอง

เมื่อหลักสูตรได้รับการรับรองแล้ว สำนักงานเลขาธิการคุรุสภาจะส่งคณะอนุกรรมการที่มีอำนาจหน้าที่ติดตามผลการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตร โดยการประเมินเชิงประจักษ์ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งตามที่เห็นสมควรเพื่อให้สถาบันดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด อย่างน้อย ๑ ครั้ง โดยจะมีการขอพบนักศึกษา คณาจารย์ ครูพี่เลี้ยง/ผู้บริหารพี่เลี้ยง และผู้บริหารสถานศึกษาที่นักศึกษาไปปฏิบัติการสอน โดยสถาบันจะต้องเตรียมเอกสารข้อมูล ให้คณะอนุกรรมการตรวจสอบตามแบบฟอร์มและรายละเอียดที่สำนักงานเลขาธิการคุรุสภากำหนด เพื่อพิจารณาขยายผลการรับรอง พักการรับรอง หรือยุติการรับรอง

ภาคผนวก ณ
ประกาศคณะกรรมการคุรุสภาเรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562

ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา

เรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู
ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๖ และข้อ ๑๐ แห่งข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกอบกับมติคณะกรรมการคุรุสภา ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๒ คณะกรรมการคุรุสภาจึงออกประกาศคณะกรรมการคุรุสภากำหนดรายละเอียดสาระความรู้ และสมรรถนะตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความในหมวด ๑ ผู้ประกอบวิชาชีพครู ของประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง สาระความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และศึกษานิเทศก์ ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖

ข้อ ๓ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

(ก) มาตรฐานความรู้

๑. การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๑.๑ สาระความรู้

(๑) การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลกและสังคม

(๒) แนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๑.๒ สมรรถนะ

(๑) รอบรู้บริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทั้งภายใน และภายนอกประเทศ ที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา

(๒) ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้

๒. จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

๒.๑ สาระความรู้

จิตวิทยาเพื่อการวิเคราะห์ และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ ครอบคลุม

(๑) จิตวิทยาพัฒนาการ

(๒) จิตวิทยาการศึกษา

(๓) จิตวิทยาให้คำปรึกษา

๒.๒ สมรรถนะ

(๑) เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน

(๒) ช่วยเหลือและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพได้

(๓) ให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

๓. เนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

๓.๑ สาระความรู้

(๑) เนื้อหาวิชาเอก

(๒) หลักสูตร

(๓) ศาสตร์การสอน

(๔) เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

๓.๒ สมรรถนะ

(๑) รอบรู้ในเนื้อหาของสาขาวิชาเอกที่สอน และบูรณาการองค์ความรู้ในวิชาเอกสำหรับการเรียนการสอนได้

(๒) วิเคราะห์ จัดทำ ใช้ ประเมิน และพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาได้

(๓) จัดทำแผนการเรียนรู้ และนำแผนการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริงได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน

(๔) บริหารจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้

(๕) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้

(๖) แสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียนได้

(๗) ประยุกต์ใช้ หรือพัฒนาสื่อ และนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

๔. การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา และพัฒนาผู้เรียน

๔.๑ สาระความรู้

(๑) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

(๒) การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน

๔.๒ สมรรถนะ

(๑) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้

(๒) เลือกใช้ผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

(๓) ทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนได้

๕. การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

๕.๑ สาระความรู้

(๑) การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

(๒) การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

(๓) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

๕.๒ สมรรถนะ

ใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้องในการเรียนการสอน หรือที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

๖. การออกแบบ และการดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพการศึกษา

๖.๑ สาระความรู้

- การประกันคุณภาพการศึกษา

๖.๒ สมรรถนะ

- จัดการคุณภาพ พัฒนา และประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

(ข) มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ

ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด ดังนี้

(๑) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน

(๒) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

สาระการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ และสมรรถนะ ประกอบด้วย

๑. การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพครู

๑.๑ สาระการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

(๑) การปฏิบัติหน้าที่ครู

(๒) การจัดการเรียนรู้

(๓) ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน

๓.๒ สมรรถนะ

๓.๒.๑ การปฏิบัติหน้าที่ครู

(๑) มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู

(๒) ส่งเสริมการเรียน เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล

(๓) สร้างแรงบันดาลใจผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และผู้สร้างนวัตกรรม

(๔) พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม และเป็นพลเมืองดี

๓.๒.๒ การจัดการเรียนรู้

(๑) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาและส่งเสริมหลักสูตรสถานศึกษา

(๒) การจัดทำแผนการสอนและจัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนตามความถนัด และความสนใจ ให้มีปัญญารู้คิด มีความเป็นนวัตกร และมีความสุขในการเรียน

(๓) ดูแล ช่วยเหลือ พัฒนา และรายงานผลการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่างเป็นระบบ

(๔) วิจัย สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

(๕) ทำงานเป็นทีมอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพ

(๖) สื่อ และการวัดการประเมินผลการเรียนรู้

(๗) การบูรณาการความรู้และศาสตร์การสอน

(๘) การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้

๓.๒.๓ ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน

(๑) ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนา และแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

(๒) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน

(๓) ศึกษา เข้าถึงบริบทของชุมชน และสามารถอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม

(๔) ส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

๒. การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

๒.๑ สาระการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

- จรรยาบรรณของวิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภา

๒.๒ สมรรถนะ

- ประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓
ณัฏฐพล ทิปสุวรรณ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ
ประธานกรรมการคุรุสภา