



หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาการศึกษา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

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 และวุฒิการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	8
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณา ในการวางแผนหลักสูตร	8
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	8
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	9
12. ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	10
12.1 ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตร	10
12.2 ความเกี่ยวพันกับพันธกิจของสถาบัน	10
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขา/วิชาอื่นของสถาบัน	13
13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น	13
13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น	37
13.3 กลุ่มวิชา/รายวิชาที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น	37
13.4 การบริหารจัดการ	37
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
1. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	39
1.1 ปรัชญาของหลักสูตร	39
1.2 ความสำคัญ	39
1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	39

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2. แผนพัฒนาปรับปรุง	39
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
1. ระบบการจัดการศึกษา	41
1.1 ระบบ	41
1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน	41
1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค	41
2. การดำเนินการหลักสูตร	41
2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน	41
2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	41
2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า	41
2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3	41
2.5 แผนรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 4 ปี	42
2.6 งบประมาณตามแผน	45
2.7 ระบบการศึกษา	46
2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย	46
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	46
3.1 หลักสูตร	46
3.1.1 จำนวนหน่วยกิต	46
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร	47
3.1.3 รายวิชา	49
3.1.4 แผนการศึกษา	86
3.1.5 คำอธิบายรายวิชา	154
3.1.6 ความหมายของเลขรหัสวิชา	257
3.2 ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิ ของอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้รับผิดชอบหลักสูตร	268
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์สนาม	275
4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม	275
4.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม	275

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.1.2 ด้านความรู้	275
4.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา	276
4.1.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	276
4.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	277
4.1.6 ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้	277
4.2 ช่วงเวลา	278
4.3 การจัดเวลาและตารางสอน	278
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	278
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	279
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	279
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	286
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	333
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	333
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	333
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	334
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	334
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	334
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การกำกับมาตรฐาน	335
2. บัณฑิต	335
3. นิสิต	336

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4. คณาจารย์	336
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	337
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	337
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	339

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	340
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	340
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	340
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	340

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561	341
ภาคผนวก ข	ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	355
ภาคผนวก ค	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	418
ภาคผนวก ง	รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต	422
ภาคผนวก จ	ประวัติและผลงานทางวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตร ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	458
ภาคผนวก ฉ	ภาระการสอนอาจารย์ประจำหลักสูตร	524

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา
Bachelor of Education Program in Education
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
คณะ/วิทยาลัย วิทยาลัยการศึกษา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 0400
ภาษาไทย : หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education Program in Education

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : การศึกษาระดับปริญญาตรี (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. ดนตรีและนาฏศิลป์

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 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 เปิดสอน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2563

6.2 คณะกรรมการประจำวิทยาลัยการศึกษา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม
ครั้งที่.....66(10)/2562...วันที่.....3.....เดือน...ตุลาคม....พ.ศ....2562.....

6.3 คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยพะเยา เห็นชอบหลักสูตร ในการประชุม
ครั้งที่.....13/2562.....วันที่...16.....เดือน...ธันวาคม..พ.ศ....2562.....

6.4 คณะกรรมการพิจารณาก่อนรองหลักสูตรของมหาวิทยาลัยพะเยา เห็นชอบหลักสูตร
ในการประชุม ครั้งที่...1/2563...วันที่...18.....เดือน...กุมภาพันธ์..พ.ศ....2563.....

6.5 สภามหาวิทยาลัยพะเยา อนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่
วันที่เดือนพ.ศ.

6.6 สภาวิชาชีพ.....(ถ้ามี) รับรองหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่.....
วันที่เดือนพ.ศ.

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขา
ศึกษาศาสตร์ พ.ศ. 2561 ในปีการศึกษา 2565

8. อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ครู สังกัด หน่วยงานของรัฐและเอกชน

8.2 บุคลากรทางการศึกษา สังกัด หน่วยงานของรัฐและเอกชน

8.3 นักการศึกษา/นักวิชาการอิสระ

8.4 นักวิจัยทางการศึกษา

9. ชื่อ – นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
สาขาวิชาการศึกษา							
1	นางสาวน้ำฝน กันมา	36508000xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. กศ.ม. วท.บ.	วิจัยและประเมินผลการศึกษา การวัดผลการศึกษา สถิติ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยพายัพ	2555 2543 2539
2	นายณัฐวุฒิ สัพโส	54705000xxxx	อาจารย์	ปร.ด. กศ.ม. ศน.บ.	การศึกษา การบริหารการศึกษา การสอนภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย	2557 2549 2546
3	นางสาววิลาวัลย์ โพธิ์ทอง	32203001xxxx	อาจารย์	ปร.ด. กศ.ม. ศศ.บ.	เทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา	2556 2551 2547
4	นางสาววิลาวัลย์ สมยาโรน	35307006xxxx	อาจารย์	กศ.ด. กศ.ม. ศศ.บ.	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	2558 2550 2546
5	นายวัชร จตุพร	14708000xxxx	อาจารย์	ค.ด. ศษ.ม. ศศ.บ.	บริหารการศึกษา การบริหารการศึกษาและผู้นำทางการศึกษา ศาสนศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยมหิดล	2560 2553 2550
6	นายศานิตย์ ศรีคุณ	33113001xxxx	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. กศ.ม. วท.ม. วท.บ.	หลักสูตรและการเรียนการสอน คณิตศาสตร์ศึกษา การวัดและประเมินผลทางการศึกษา คณิตศาสตร์ศึกษา คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสารคาม มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2558 2562 2550 2562 2548

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
แขนงวิชาภาษาไทย							
7	นางสาวจินตนา แปบดิบ	55201000XXXX	อาจารย์	ศศ.ม.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555
				ศศ.บ.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
8	นายคงอมร เหมรัตน์รักษ์	15499001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยพะเยา	2559
				ศษ.บ.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552
9	นายพิทยา ดวงตาต้า	15499000XXXX	อาจารย์	ศศ.ม.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
				ศษ.บ.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2552
แขนงวิชาภาษาอังกฤษ							
10	นายเกรียงศักดิ์ ฐานะกอง	15704001XXXX	อาจารย์	ศษ.ม.	การสอนภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2559
				ศศ.บ.	ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยพะเยา	2556
11	นางสาวดารินทร์ อินทับทิม	36501000XXXX	อาจารย์	D.Ed.	Teaching English to Speakers of Other Languages	University of South Australia, Australia	2553
				ศศ.ม.	ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2543
				ศศ.บ.	ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541
12	นางสาวอภิญญา หานตระกูล	15599001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม.	ภาษาศาสตร์เพื่อการสื่อสาร	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2557
				ศศ.บ.	ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2553
แขนงวิชาภาษาจีน							
13	นางสาววรารภรณ์ ใจประนพ	14096000XXXX	อาจารย์	ศศ.ม.	ภาษาศาสตร์และภาษาประยุกต์	Guangxi University for Nationalities	2559
				ศศ.บ.	ภาษาจีน	สาธารณรัฐประชาชนจีน มหาวิทยาลัยสาคาม	2555

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
14	นางสาววรรณสา หมุดใหม่	15601001XXXX	อาจารย์	ค.ม.	การสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ	Tianjin Normal University	2559
				ศศ.บ.	ภาษาจีน	สาธารณรัฐประชาชนจีน Yunnan Normal University	2555
15	นางสาวศศิธร นุริตมนต์	14510001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม.	ภาษาศาสตร์และภาษาศาสตร์ประยุกต์	Guangxi University for Nationalities	2558
				ศศ.บ.	ภาษาจีนธุรกิจ	สาธารณรัฐประชาชนจีน มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2555
แขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์							
16	นางนุชนาฏ ดีเจริญ	3102002XXXX	รองศาสตราจารย์	กศ.ม.	การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2534
				ค.บ.	นาฏศิลป์	วิทยาลัยครูสวนสุนันทา	2528
17	นายสันติ ศิริคชพันธุ์	3601002XXXX	อาจารย์	ศศ.ม.	วัฒนธรรมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2540
				กศ.บ.	ดุริยางคศาสตร์ไทย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2531
18	นายอัษฎาภูธ พลอยเขียว	15499001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม.	มานุษยดุริยางควิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2559
				ศศ.บ.	ดนตรีสากล	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	2553
แขนงวิชาสังคมศึกษา							
19	นายประยงค์ จันทร์แดง	53313000XXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Philosophy	University Of Pune, India.	2548
				อ.ม.	ศาสนาเปรียบเทียบ	มหาวิทยาลัยมหิดล	2541
				ศศ.บ.	สารนิเทศศาสตร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2538
				ป.ธ.9	บาลี-พุทธศาสนา	สำนักเรียนวัดชนะสงคราม กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ	2538
20	นายมนตรา พงษ์นิล	31014009XXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	มน.ม.	มานุษยวิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2541
				ศศ.บ.	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2537

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
21	นายถิรยุทธ์ บำบัด	15499000XXXXX	อาจารย์	ร.ม.	การเมืองและการปกครอง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555
				ร.ป.	รัฐศาสตร์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2554
				ศษ.ป.	สังคมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2550
แขนงวิชาคณิตศาสตร์							
22	นายชนม์เจริญ ชัยรัตน์สิริพงศ์	36299001XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553
				ป.บัณฑิต	วิชาชีพรู	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2547
				วท.ป.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2546
23	นายอภิสิทธิ์ เมืองมา	15601002XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2559
				วท.ป.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยพะเยา	2556
24	นายณัฐวุฒิ พลอาสา	15399002XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยพะเยา	2558
				วท.ป.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยพะเยา	2555
แขนงวิชาเคมี							
25	นางสาวณัฐพร พุทธรังค์	33413000XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555
				วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549
				วท.ป.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
26	นางสาวรัตติยา ณ อุบล	33404014XXXXX	อาจารย์	D.Sc.	Chemistry	Franche-Comté Université, France	2557
				วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
				วท.ป.	เคมี	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2542
27	นางสาววิไลวรรณ ภาคทอง	33499008XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
				วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
				วท.ป.	เคมี	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2541
แขนงวิชาชีววิทยา							
28	นายบุญช่วง บุญสุข	23419000xxxxx	อาจารย์	ปร.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
				วท.ป.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
29	นายอาทิตย์ นันทขว้าง	35101002XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549
				วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
				วท.ป.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
30	นางสุกัญญา สืบแสน	35103002XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556
				วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
				วท.ป.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541
แขนงวิชาฟิสิกส์							
31	นายพรธัช ไชยมงคล	15601001XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	ฟิสิกส์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2555
				วท.ป.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553
32	นางสาวพิมพ์ใจ แสงความสว่าง	34699001XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556
				วท.ม.	ฟิสิกส์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
				วท.ป.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2543
33	นายสมฤทธิ์ อุน้อย	35204003XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556
				วท.ม.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2551
				วท.ป.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2546
แขนงวิชาพลศึกษา							
34	นายกฤษดา ตามประดิษฐ์	31604000XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	มหาวิทยาลัยบูรพา	2559
				วท.ม.	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	มหาวิทยาลัยบูรพา	2551
				วท.ป.	พลศึกษา	มหาวิทยาลัยบูรพา	2548
35	นายปรัชญา วังตะกูล	35299001XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	วิทยาศาสตร์การกีฬา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
				ศศ.ป.	พลศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
36	นายปิตรีฐ คงทองคำ	38009011XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	วิทยาศาสตร์การกีฬา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2552
				วท.ป.	พลศึกษา	มหาวิทยาลัยทักษิณ	2549

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยพะเยา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในปัจจุบันเศรษฐกิจโลกเติบโตต่ำกว่าศักยภาพที่ควรจะเป็น ทำให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับวิกฤตเศรษฐกิจหลายอย่าง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนคนไทย ประกอบกับการแข่งขันในตลาดโลกอย่างรุนแรง ทำให้ประเทศไทยต้องเพิ่มผลิตภาพและการใช้นวัตกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและแก้ปัญหาด้านทรัพยากรและกำลังคน ให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ตามแนวคิดเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม แต่อย่างไรก็ตามฐานเศรษฐกิจที่หลากหลายมากขึ้นส่งผลให้ประชากรวัยแรงงานเพิ่มขึ้น แต่ยังขาดคุณภาพ ด้านทักษะฝีมือแรงงานยังไม่สอดคล้องกับนโยบาย Thailand 4.0 และยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ.2560-2579) การเตรียมความพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของประชากรในทุกช่วงวัย จึงเป็นเรื่องที่สำคัญจำเป็นและเร่งด่วน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ยกระดับทุนมนุษย์ พัฒนาคนตามช่วงวัย หล่อหลอมให้คนไทยมีค่านิยมที่ดีทางสังคม มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสำนึกที่ดีต่อส่วนรวม ตลอดจนพัฒนาทักษะตามความต้องการของตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต (สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560-2564 หน้า 4)

ดังนั้นการจะพัฒนาเศรษฐกิจให้ดีขึ้นได้นั้น ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญคือจำเป็นต้องสร้างคนที่มีความรู้ความสามารถเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้ จึงจะส่งผลให้เศรษฐกิจดีขึ้น ดังนั้นการศึกษาที่ดีจะช่วยพัฒนาศักยภาพคนในทุกระดับให้มีขีดความสามารถในการพัฒนา พัฒนาประเทศได้ ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงควรพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของประเทศและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องศึกษาแนวโน้มด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อนำมาสู่การวางแผนจัดทำหลักสูตรที่มีคุณภาพ ทั้งนี้หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงจัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองแนวทางในการพัฒนาประเทศตามทิศทางการดำเนินงานและแผนการศึกษาแห่งชาติ (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 จากความสำคัญดังกล่าว สังคมจึงมีความคาดหวังว่าครูจะเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินพันธกิจให้ลูกจ้าง และการที่ครูจะพัฒนาศักยภาพให้มีความรับผิดชอบนี้ได้จำเป็นต้องมีกระบวนการส่งเสริมให้เกิดระบบการผลิตครู พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยการคัดเลือก คนดี คนเก่ง และมีความศรัทธาต่อวิชาชีพครู เข้ามาเรียนครู เพื่อให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูงโดยแท้จริง

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

เมื่อก้าวถึงการอยู่ร่วมกันเป็น “สังคม” ของมนุษย์ แม้จะเป็นการรวมตัวกันของ “คน” ที่ตั้งอยู่บนปัจจัยพื้นฐานทั้งด้านเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมที่เหมือนกันทุกประการ มีอัตลักษณ์ตลอดจนค่านิยมของ สังคม

เป็นหนึ่งเดียวกัน แต่แท้ที่จริงแล้วเมื่อ พิจารณาลึกลงไปถึงระดับปัจเจกบุคคล จะเห็นว่าแต่ละคนในสังคมย่อมมีความแตกต่าง หลากหลายทั้งในแง่ของความคิดและพฤติกรรมไม่ประการใดก็ประการหนึ่ง อย่างนี้อาจหลีกเลี่ยงได้ ทั้งนี้ความแตกต่างหลากหลายเหล่านั้นอาจเกิดขึ้นได้จากหลาย ปัจจัยทั้งจากมิติทางด้านกายภาพ รวมทั้ง มิติทางด้านจิตใจอันเป็นผลมาจากการหล่อหลอมเลี้ยงดูจากหน่วยย่อยของสังคมในระดับ ครอบครัว หรือแม้กระทั่งจากประสบการณ์การใช้ชีวิตของแต่ละบุคคลในแต่ละช่วงวัย ก็อาจส่งผลให้แม้กระทั่งคนที่มีมาจาก ครอบครัวเดียวกันก็อาจมีความแตกต่างทางความคิด มีความหลากหลายทางพฤติกรรม มีความชื่นชอบและความคาดหวังที่แตกต่างกันออกไปได้เช่นกัน อย่างไรก็ตาม ยิ่งหาก สังคมใดเกิดจากการรวมตัวของคนที่มีความ หลากหลายทางเชื้อชาติศาสนา และวัฒนธรรม ด้วยแล้ว จะยิ่งทำให้ความแตกต่างหลากหลายในสังคมนั้นมีมาก ประเด็นการจัดการความ แตกต่างหลากหลายของพลเมืองจึงเป็นสิ่งที่ท้าทายของรัฐบาลอย่างยิ่งในการที่จะต้อง แสวงหาหนทางจัดการให้แต่ละกลุ่มคนที่มีความแตกต่างหลากหลายดังกล่าวรวมตัวกัน โดยมีจุดเชื่อมระหว่างกันจนสามารถเกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียว มีความกลมเกลียว สามัคคี สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุข พร้อมทั้งมีสำนึกของความเป็นชาติ เป็นเจ้าของประเทศที่พร้อมจะรวมแรง ร่วมใจเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาประเทศต่อไป (ชัชพงศ์ รัตนภิรมย์. <http://wiki.ocsc.go.th/pdf>)

นอกจากนี้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีประกอบกับแรงผลักดันทางด้านเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในช่องทางการเรียนรู้ทุกรูปแบบ เทคโนโลยีที่เป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญไม่ว่าจะเป็นปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่ทำให้เกิดการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอย่างมากในทุก platform การกำเนิดของ AI ที่คิดอ่านแทนมนุษย์ได้ในบางเรื่อง เช่น ระบบพีเลี่ยนอัตโนมัติที่ใช้ข้อมูลจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลในการให้คำแนะนำผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน โปรแกรมพูดคุยอัตโนมัติ (chatbot) รวมถึงระบบเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing economy) ทำให้เกิดแนวโน้มทางด้าน Crowdsourcing ซึ่งแบ่งได้ในกลุ่มหลักๆ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลและสติปัญญา การรวบรวมแรงงาน การรวบรวมเงินทุน การรวบรวมผู้คนเพื่อความรู้สึกร่วมกันเป็นชุมชน 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

ทั้งนี้การจัดการศึกษาโดยคำนึงถึงพหุวัฒนธรรมที่แตกต่าง รวมถึงยุคสังคมไร้พรมแดน และการเรียนรู้ในยุคจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน เป็นการศึกษาที่พยายามสร้างแนวความคิดค่านิยมเชิงบวกเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันของมนุษย์และนำไปสู่การปรับปรุงความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกคน ดังนั้นวิทยาลัยการศึกษา จึงได้กำหนดจุดเน้นในการผลิตบัณฑิตครู “ แกรงกล้าทางวิชาการ เชี่ยวชาญวิชาชีพ ชำนาญสื่อและนวัตกรรม ” เพื่อสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังกล่าว

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตร

จากผลกระทบด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ ดังนั้นเป้าหมายของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา จึงมุ่งสร้างอัตลักษณ์นิสิตครูให้มีความสามารถที่หลากหลาย อันได้แก่ การดำรงรักษาวัฒนธรรมท้องถิ่น และการมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านการศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน มีความสามารถด้านสื่อและเทคโนโลยี เกิดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยพะเยา คือ บุคลิกภาพ สุนทรียภาพและสุขภาพ ประกอบกับการสร้างอัตลักษณ์บัณฑิตวิทยาลัยการศึกษา คือ จิตภาพแห่งความเป็นครู ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา จึงให้ความสำคัญกับแขนงวิชาที่มีความหลากหลาย ทันต่อสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ครอบคลุมความรู้ทางวิชาชีพ มุ่งเน้นที่การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้มีคุณภาพ มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ มีทักษะและความรู้ที่หลากหลาย มีความสามารถพัฒนานวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สามารถรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงรวมถึงวิเคราะห์สถานการณ์ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ ผู้เรียนต้องยึดถือจรรยาบรรณและมีความมุ่งมั่นในวิชาชีพ

ดังนั้น วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จึงได้เล็งเห็นถึงความคุ้มค่าในการลงทุนในการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษา หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา เป็นการลงทุนที่คุ้มค่ามากที่สุดและได้ประสิทธิภาพมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนเพื่อพัฒนาทรัพยากรด้านอื่น ๆ ประกอบกับข้อมูลของกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ประเทศไทยกำลังเผชิญภาวะการขาดแคลนครูที่จบตรงสาขาและมีคุณภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี โดยเฉพาะในพื้นที่สูง ซึ่งเป็นที่แน่นอนว่าภาวะการขาดแคลนครูและบุคลากรทางการศึกษานี้จะส่งผลกระทบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อรองรับเศรษฐกิจโลกที่เคลื่อนตัวมาอยู่ที่ประเทศแถบเอเชียมากขึ้น อีกทั้งการขาดแคลนครูและบุคลากรทางการศึกษายังเป็นภาระสะท้อนอนาคตของประเทศหากต้องเผชิญกับปัญหาวิกฤติการณ์โลก การจัดทำหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา อาจประเมินในด้านความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของประเทศได้ไม่มากนัก แต่หากประเมินความคุ้มค่าในด้านการต่อยอดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เชิงพื้นที่ที่จะเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าที่สุด 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” โดยจัดทำหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพครูแล้วยังมุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น อันเป็นรากฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สำคัญมาประยุกต์ใช้ในจัดการการศึกษาในพื้นที่ได้อย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังมุ่งหวังให้ผู้เรียน มีความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมอันดีงามของไทย ทั้งนี้เพื่อเป็นการดำรงอัตลักษณ์วัฒนธรรมด้วยการสืบสานและประยุกต์ความรู้

เทคโนโลยีเข้ากับภูมิปัญญาที่ส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ให้กับคนรุ่นใหม่ให้คงอยู่ต่อไป อีกทั้งยังเป็นการผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษารุ่นใหม่ให้มีความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัว เคารพในความแตกต่าง บนความหลากหลายในสังคมพหุวัฒนธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ นอกจากนี้การวางแผนหลักสูตรยังได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องพัฒนาครูเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากครูเป็นหัวใจสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผู้เรียน อันจะนำไปสู่การปฏิรูปการศึกษาที่มีคุณภาพ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีอุดมการณ์ความเป็นครูและมีความซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพครู

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.2.1 พันธกิจของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยพะเยา มุ่งกระจายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชาชนในเขตภาคเหนือตอนบน 7 จังหวัด ได้แก่ พะเยา แพร่ น่าน ลำปาง ลำพูน เชียงราย แม่ฮ่องสอน และภูมิภาคอื่นด้วย โดยจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่เป็นความต้องการของท้องถิ่น ภูมิภาคและประเทศ เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีงานทำในสาขาวิชาต่าง ๆ รวมถึง สาขาวิชาการศึกษาด้วย โดยมีพันธกิจที่สำคัญ 4 ด้าน ดังนี้

(1) ด้านการผลิตบัณฑิต

มหาวิทยาลัยพะเยา มีภารกิจหลักที่ต้องทำการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกระดับ ให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (Thai Qualification Framework for Higher Education) (TQF: HEd.) โดยมุ่งเน้นการสร้างบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม ทักษะทางปัญญา มีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีความรับผิดชอบ มีความรู้ มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สามารถทำงานได้ทุกแห่งทั่วโลก โดยจะต้องพัฒนาศักยภาพและความพร้อมของอาจารย์ ควบคู่ไปกับการพัฒนามาตรฐานทางวิชาการด้วยการจัดการศึกษา ในอนาคตมองว่า จะต้องหาวิธีการและรูปแบบที่หลากหลายยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงต้องสนับสนุนการจัดการศึกษาต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งกลุ่มเป้าหมายก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงาน และกลุ่มเป้าหมาย ในตลาดแรงงาน ซึ่งจะต้องปรับปรุงรูปแบบและวิธีการสอน รวมทั้งเนื้อหาสาระให้เท่าทัน การพัฒนาทางวิชาการ และวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ด้วย

(2) ด้านการวิจัย

มหาวิทยาลัยพะเยา มุ่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มีรูปแบบซับซ้อนขึ้น เช่น การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมสมัยใหม่ ที่ใช้ทุนปัญญามากกว่าทุนแรงงานหรือวัตถุดิบ การวิจัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร การฟื้นฟู และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การวิจัยเชิงอุตสาหกรรม การวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และการพัฒนาระบบบริการด้านสาธารณสุข ตลอดจนการวิจัยเพื่อการพัฒนาสังคม เป็นต้น โดยมหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญและมุ่งเน้นการวิจัยพื้นฐาน โดยควบคู่ไปกับการวิจัยประยุกต์ในสาขาต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้อย่างแท้จริงในระยะยาว โดยจะต้องสร้างผู้นำในการวิจัยให้สามารถดำเนินการในลักษณะหุ้นส่วน หรือการสร้างเครือข่ายกับสถาบันที่มีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักวิจัยให้ไปสู่ความเป็นสากลได้เร็วขึ้น

(3) ด้านการบริการวิชาการ

มหาวิทยาลัยพะเยา มุ่งเน้นการบริการวิชาการในรูปแบบที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น การบริการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและคุณภาพชีวิต การบริการทางด้านสุขภาพและการสาธารณสุข การให้บริการบางประเภท ควรจะเน้นแหล่งเงินทุนของสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะการให้บริการวิชาการแก่กลุ่มเป้าหมายที่มีกำลังซื้อสูง เช่น ภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งควรจะต้องมีการพิจารณาเกี่ยวกับการ

ลงทุน และดำเนินการร่วมกับภาคเอกชนเกี่ยวกับการให้บริการวิชาการบางประเภท เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเฉพาะเจาะจง เป็นต้น โดยการดำเนินการอาจจะต้องสร้างความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตภาคเหนือตอนบน และองค์กรภาคเอกชน เพื่อช่วย ในการสร้างจุดแข็งและการยอมรับของสังคมโดยทั่วไป

(4) ด้านการทํานุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

มหาวิทยาลัยพะเยา มุ่งพัฒนาการผสมผสานทางวัฒนธรรม และการมีส่วนร่วม ในประชาคมโลก ทางด้านเศรษฐกิจ โดยการทำนุบำรุง และอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของสังคมไทยเป็นรากฐานของการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ ซึ่งรวมถึงการศึกษาให้เข้าใจความเป็นไทยอย่างถ่องแท้ เพื่อนำไปสู่การสงวน และรักษาความแตกต่างทางประเพณี และวัฒนธรรม ตลอดจนการอยู่ร่วมกันในประชาคมโลกอย่างมีเอกลักษณะและศักดิ์ศรี โดยเสริมสร้างวัฒนธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับบุคคล องค์กร และสังคม โดยเป็นเป้าหมายสำคัญที่จะต้องดำเนินการ

12.2.2 พันธกิจของวิทยาลัยการศึกษา

วิทยาลัยการศึกษา มีพันธกิจสำคัญ 7 ประการ ดังนี้

1. ยกระดับคุณภาพการศึกษาและมาตรฐานระดับสากล
2. ผลิตและพัฒนาครูมืออาชีพสู่สากล
3. ริเริ่มและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาด้วยกระบวนการวิจัย
4. ให้บริการทางวิชาการและศาสตร์ทางการศึกษา
5. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมบนพื้นฐานของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทยเพื่อสร้างปัญญาและความเข้มแข็งของชุมชน
6. บริหารด้วยหลักธรรมาภิบาล และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
7. บ่มเพาะจิตวิญญาณแห่งความเป็นครู

12.2.3 ความสอดคล้องของหลักสูตรต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยการศึกษา

หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา ตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยการศึกษาที่มุ่งเน้นการกระจายโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาให้กับประชาชนในเขตภาคเหนือตอนบน โดยเน้นการสร้างบัณฑิตให้มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรม ทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในสังคมยุคใหม่ เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปพัฒนาชุมชน สังคมและประเทศ ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งพัฒนาตนเองต่อไปได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

12.2.3.1 ความสอดคล้องของหลักสูตรต่อพันธกิจมหาวิทยาลัย

(1) ด้านการผลิตบัณฑิต

หลักสูตรเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพครู มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ความสามารถ มีทักษะทางปัญญา มีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความรับผิดชอบ มีจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ

(2) ด้านการวิจัย

หลักสูตรเน้นการผลิตบัณฑิตที่สามารถทำการวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานได้ สามารถแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ทางการศึกษาได้โดยอาศัยการวิจัยเป็นเครื่องมือหาคำตอบ อีกทั้งยังเน้นการทำวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมในด้านต่าง ๆ และเพื่อนำไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิผลและมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว

(3) ด้านการบริการวิชาการ

หลักสูตรเน้นการผลิตบัณฑิต ที่มีจิตสำนึกและความผูกพันที่ีระหว่างชุมชน กับมหาวิทยาลัย ในฐานะที่เป็นมหาวิทยาลัยเป็นศูนย์กลางทางวิชาการที่จะพัฒนาคุณภาพการศึกษาสำหรับประชาชน ทุกช่วงวัย

(4) ด้านการทํานุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่จิตสำนึกในการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น มีความเข้าใจถึงความเป็นไทยอย่างถ่องแท้ มีความห่วงใยห่วงใยในท้องถิ่น สามารถเข้าใจและรักษาความแตกต่างทางประเพณีและวัฒนธรรม เพื่อการอยู่ร่วมกันในประชาคมโลกอย่างมีเอกลักษณ์และศักดิ์ศรี

12.2.3.2 ความสอดคล้องของหลักสูตรต่อพันธกิจของวิทยาลัยการศึกษา

(1) หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความพร้อมทางวิชาการ มีคุณธรรม จริยธรรม

(2) หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ อย่างเป็นระบบและถูกต้องตามหลักการ

(3) หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีจิตสำนึกในการทำงานเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ตระหนักถึงความเป็นหนึ่งเดียวของสังคมและชุมชน

(4) หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรักและห่วงใยในศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น สามารถทำการเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักโดยใช้ศาสตร์ทางการศึกษา

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/ รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ สาขาวิชา/ หลักสูตรอื่น

13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

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

004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)

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	สัทศาสตร์และสรีรวิทยา 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	นานาชาติอังกฤษโลก 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	อนุกรมฟูรีเยร์และการประยุกต์ 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	โครงการทางเคมี 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	ชลชีววิทยา Limnology	3(2-3-6)
243453	ชีววิทยาสังแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Biology and Local Wisdom	3(2-3-6)
243454	การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับ การประเมินระบบนิเวศ 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	กระบวนการวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ 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	โครงการฟิสิกส์ 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 และฤๅษีดัดตน 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	สรีรวิทยาของสมรรถภาพทางกาย 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	การนวดไทยทางวิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับสปา และธุรกิจบริการสุขภาพ 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	ไทเก็กและชี่กง Tai chi and Qigong	2(1-2-3)
248431	หลักวิทยาศาสตร์ในการปรับสัดส่วนร่างกาย Scientific Principles of Body Composition Modification	3(2-2-5)
248432	ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านผลิตภัณฑ์ และบริการสุขภาพ 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	ปรัทัศน์ดนตรีและนาฏศิลป์ 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 I	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 I	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 Psychology for Exceptional Children	3(2-2-5)
161322	ศิลปะการสอนของครูมืออาชีพ Arts in Teaching	3(2-2-5)
161323	การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ Major Teaching in English	3(3-0-6)
161324	วิธีวิทยาการทางการคิด Thinking Methodology	3(2-2-5)
161325	การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม Inclusive Education Management	3(2-2-5)
161326	การใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ The Operation of Educational Technology for enhancing learning efficiency	3(2-2-5)
161327	สะเต็มศึกษา STEM 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 กำหนดนโยบายและพิจารณาการดำเนินการจัดการเรียนการสอน หมวดวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัย

2) คณะกรรมการดำเนินงานหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ เป็นประธาน รองคณบดี เป็นกรรมการ และผู้อำนวยการ เป็นกรรมการและเลขานุการ ทำหน้าที่ พัฒนาระบบการเรียนการสอน 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

สร้างบัณฑิตคุณภาพ มีจิตวิญญาณแห่งวิชาชีพครู สามารถผลิตสื่อนวัตกรรมทางการศึกษา

1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา มีความสำคัญดังนี้

1.2.1 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ สมรรถนะวิชาชีพครู และเกิดอัตลักษณ์ที่พึงประสงค์ตามที่กำหนด

1.2.2 เป็นแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีคุณภาพตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิต

1.2.3 เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาสามารถนำไปประกอบอาชีพครูหรือตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

1.2.4 เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิตผ่านสื่อดิจิทัลที่ทันสมัยที่เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน

1.2.5 เพื่อให้การผลิตครูมีคุณภาพเพื่อช่วยส่งเสริมการศึกษาของประเทศไทย

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติดังนี้

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพด้านการศึกษา

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ

1.3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นผู้นำในการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศและชั้นนำสังคมตามความเหมาะสมได้

1.3.5 เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถผลิตงานวิจัยได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพเพื่อนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเรียนการสอน

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ได้กำหนดแผนการพัฒนาและ/หรือเปลี่ยนแปลงบางประเด็นในหลักสูตร พร้อมทั้งตัวบ่งชี้และหลักฐาน โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนภายในรอบการศึกษาของหลักสูตร (4 ปี) และพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตได้ในปี พ.ศ. 2563 ดังต่อไปนี้

แผนการพัฒนา/ การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	ตัวบ่งชี้	หลักฐาน
1. สร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.	ติดตามการปรับเปลี่ยนมาตรฐานหลักสูตรของ สกอ.	ได้หลักสูตรที่ตรงตามมาตรฐาน สกอ.	ตัวเล่มเอกสารหลักสูตรที่ผ่านการรับรองจาก สกอ.
2. ติดตามคุณภาพการจัดการศึกษาตามหลักสูตร	ติดตามคุณภาพนิสิตระหว่างการศึกษาใช้ระบบการนิเทศติดตาม E-PLC	ได้คุณภาพบัณฑิตตามผลการเรียนรู้ในหลักสูตร (ELO)	ผลการประเมินจากสถานศึกษาและหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
3. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตหรือตลาดแรงงาน	1. สำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิต 2. สำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต	1. ได้หลักสูตรปรับปรุงที่ทันสมัย 2. บัณฑิตมีงานทำตรงหรือเกี่ยวข้องกับสาขาที่เรียนและได้เงินเดือนตามเกณฑ์ของ กคศ. 3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	1. ตัวเล่มหลักสูตรปรับปรุง 2. ร้อยละของการมีงานทำของบัณฑิตตรงตามสาขา 3. ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตอยู่ในระดับมากกว่า 3.50
4. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความเข้มข้นทางวิชาการโดยเน้นให้ผู้เรียนแข่งแกร่งวิชาการ เชี่ยวชาญวิชาชีพครู ชำนาญสื่อและนวัตกรรม	1. สำรวจอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่จบการศึกษา 2. จัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิต	1. ได้หลักสูตรปรับปรุงที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของบัณฑิต 2. มีการจัดประชุมร่วมกันอย่างน้อย 1 หน้การศึกษาระดับ 1 ครั้ง	1. เล่มหลักสูตรปรับปรุงผ่านการรับรองจาก สกอ. 2. ผลการสำรวจอัตลักษณ์ของบัณฑิตที่จบการศึกษามีระดับมาก (มากกว่า 3.50 เต็ม 5) 3. รายงานการประชุม

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคการศึกษาฤดูร้อน ในชั้นปีที่ 1-3

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

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

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 และเป็นไปตามประกาศครุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา เพื่อการประกอบอาชีพ พ.ศ. 2557

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ หรือตามระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

พื้นฐานความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ภาษาไทย คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนิสิตจากระบบรับตรง ระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบกลาง (Admission) โครงการรับตรง 10% ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โครงการนักเรียนเรียนดี โครงการเพาะพันธุ์ปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โครงการโควตาพิเศษ นักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา โครงการระบบรับตรง 17 จังหวัดภาคเหนือ โครงการส่งเสริมนักเรียนผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและบำเพ็ญประโยชน์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 34 เข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา (โครงการเด็กดีที่มีที่เรียน) ระบบรับตรง (การรับตรงร่วมกัน) โครงการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาสู่มหาวิทยาลัยพะเยา โครงการพัฒนาโดยดู (พื้นที่ทรงงาน) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อาจมีพื้นฐานความรู้แตกต่างกัน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

2.4.1 จัดโครงการปรับพื้นฐานความรู้ภาษาอังกฤษ ที่มาจากระบบรับตรงในช่วงก่อนเปิดภาคการศึกษาต้น และจัดโครงการปรับพื้นฐานความรู้ภาษาไทยให้แก่ นิสิตที่มีพื้นฐานความรู้ภาษาไทยไม่เพียงพอในภาคการศึกษาต้น พร้อมทั้งจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษและภาษาไทยให้แก่ นิสิตอย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กำหนดเกณฑ์การรับสมัครนักเรียนที่จบสายวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สำหรับนักเรียนที่เลือกเรียนในแขนงวิชาที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์

2.4.3 จัดการเรียนปรับพื้นฐานคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ในภาคฤดูร้อนก่อนเปิดเรียนภาคการศึกษาต้น

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)			
	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	840	840	840	840
ชั้นปีที่ 2		840	840	840
ชั้นปีที่ 3			840	840
ชั้นปีที่ 4				840
รวม	840	1,680	2,520	3,360
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				840

2.5.1 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาภาษาไทยในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)			
	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	180	180	180	180
ชั้นปีที่ 2		180	180	180
ชั้นปีที่ 3			180	180
ชั้นปีที่ 4				180
รวม	180	360	540	720
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				180

2.5.2 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาภาษาอังกฤษในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)			
	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	180	180	180	180
ชั้นปีที่ 2		180	180	180
ชั้นปีที่ 3			180	180
ชั้นปีที่ 4				180
รวม	180	360	540	720
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				180

2.5.3 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาภาษาจีนในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)			
	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60
ชั้นปีที่ 4				60
รวม	60	120	180	240
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				60

2.5.4 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษาในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)			
	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60
ชั้นปีที่ 4				60
รวม	60	120	180	240
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				60

2.5.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาคณิตศาสตร์ในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)			
	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	120	120	120	120
ชั้นปีที่ 2		120	120	120
ชั้นปีที่ 3			120	120
ชั้นปีที่ 4				120
รวม	120	240	360	480
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				120

2.5.6 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาเคมีในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)			
	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2		60	60	60
ชั้นปีที่ 3			60	60
ชั้นปีที่ 4				60
รวม	60	120	180	240
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				60

2.5.7 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาชีววิทยาในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)			
	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	90	90	90	90
ชั้นปีที่ 2		90	90	90
ชั้นปีที่ 3			90	90
ชั้นปีที่ 4				90
รวม	90	180	270	360
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				90

2.5.8 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาฟิสิกส์ในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)			
	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30
ชั้นปีที่ 4				30
รวม	30	60	90	120
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				30

2.5.9 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาพลศึกษาในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)			
	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30
ชั้นปีที่ 4				30
รวม	30	60	90	120
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				30

2.5.10 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา แขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ในระยะ 4 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษา (คน)			
	2563	2564	2565	2566
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2		30	30	30
ชั้นปีที่ 3			30	30
ชั้นปีที่ 4				30
รวม	30	60	90	120
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				30

2.6 งบประมาณตามแผน

หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ			
	2563	2564	2565	2566
1. งบบุคลากร	3,540,000	3,690,000	3,840,000	3,990,000
1.1 หมวดเงินเดือน	2,100,000	2,250,000	2,400,000	2,550,000
1.2 หมวดค่าจ้างประจำ	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000
2. งบดำเนินการ	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000
2.1 หมวดค่าตอบแทน	50,000	50,000	50,000	50,000
2.2 หมวดค่าใช้สอย	900,000	900,000	900,000	900,000
2.3 หมวดค่าวัสดุ	300,000	300,000	300,000	300,000
2.4 หมวดสาธารณูปโภค	50,000	50,000	50,000	50,000
3. งบลงทุน	500,000	500,000	500,000	500,000
3.1 หมวดครุภัณฑ์	500,000	500,000	500,000	500,000
4. งบเงินอุดหนุน	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
รวมรายจ่าย	9,340,000	9,490,000	9,640,000	9,790,000

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (e-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 152 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน (มคอ.1) ของ สกอ. พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 116 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 116 หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน)		3 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู)		33 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)			
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)			
2.3.1 วิชาเอกเดี่ยว	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต
1) วิชาเอกบังคับ	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต
2) วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต
2.3.2 วิชาเอกคู่	ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต
1) วิชาเอกดนตรี	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต
2) วิชาเอกนาฏศิลป์	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต
3) สัมมนา			
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	130	152	152

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language		3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English		3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English		3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English		3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship		3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society		3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society		3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management		3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living		3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality		3(2-2-5)

2) หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า	116 หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู		จำนวน	36 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน)		จำนวน	6 หน่วยกิต
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management		3(2-2-5)
ในรายวิชาต่อไปนี้ ให้นักศึกษาเลือกเรียนตามแขนงวิชาของนิสิตเพียง 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	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา Science of Social 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	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน Science of Chinese Learning Management		3(2-2-5)
161440	วิทยาการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์ Science of Music and Dance Learning Management		3(2-2-5)
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู)		จำนวน	30 หน่วยกิต
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teachers		3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teachers		3(2-2-5)
161113	บริบทการศึกษา Educational Context		3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I		2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)

161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน Building Relationships with Parents and Communities	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Practice in educational institutions IV	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาภาษาไทย ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		จำนวน	3	หน่วยกิต
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies		3(3-0-6)	
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		จำนวน	81	หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกเดี่ยว				
1) วิชาเอกบังคับ		จำนวน	42	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)	
144121	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย Thai Linguistics		3(3-0-6)	
144122	ไวยากรณ์ไทย Thai Grammar		3(3-0-6)	
144131	วรรณกรรมศึกษา Literary Study		3(3-0-6)	
144213	การเขียนเอกสารสำนักงาน Office Document Writing		3(2-2-5)	
144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Speaking for Specific Purposes		3(2-2-5)	
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)	

2) วิชาเอกเลือก	จำนวน	39	หน่วยกิต
2.1) วิชาเลือก	จำนวน	21	หน่วยกิต
ให้นักนิสิตเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มดังต่อไปนี้			
กลุ่มเนื้อหาวิชาหลักภาษาไทย และภาษาศาสตร์			
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)	
กลุ่มเนื้อหาวิชาการใช้ภาษาไทย			
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)	
กลุ่มเนื้อหาวิชาวรรณคดีไทย			
144334	วรรณกรรมเด็กและเยาวชน Children and Adolescents Literature	3(3-0-6)	
144435	วรรณกรรมท้องถิ่น Local Literature	3(3-0-6)	
กลุ่มเนื้อหาวิชาภาษาและวรรณกรรมที่สัมพันธ์กับสังคมและวัฒนธรรม			
144343	ภาษาในสื่อสมัยใหม่ Language in Modern Media	3(3-0-6)	
144444	ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ Thai for Foreigners	3(2-2-5)	

2.2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา		จำนวน	18	หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตามลำดับที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตรดังต่อไปนี้				
กลุ่มวิชาภาษาจีน				
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)	
142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I		3(2-2-5)	
กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น				
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)	
กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส				
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)

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด Strategic and Reflective Reading	3(3-0-6)
146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน Grammar for Writing	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	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาภาษาอังกฤษ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		จำนวน	3 หน่วยกิต
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies		3(3-0-6)
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		จำนวน	84 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกเดี่ยว			
1) วิชาเอกบังคับ		จำนวน	45 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาทักษะภาษา			12 หน่วยกิต
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ Strategic Reading		3(3-0-6)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ English Sentences		3(3-0-6)
146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression		3(2-2-5)
146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing		3(2-2-5)
กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์			12 หน่วยกิต
146264	สัทศาสตร์และสรีรวิทยา Phonetics and Phonology		3(2-2-5)
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ Morphology and Syntax		3(2-2-5)
146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์ Semantics and Pragmatics		3(2-2-5)
146465	นานาชาติภาษาอังกฤษโลก World Englishes		3(3-0-6)
กลุ่มวิชาวรรณคดี			12 หน่วยกิต
146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว Prose		3(3-0-6)
146346	กวีนิพนธ์ Poetry		3(3-0-6)
146347	บทละคร Drama		3(2-2-5)
146444	วรรณกรรมโลกร่วมสมัย Contemporary World Literature		3(3-0-6)

กลุ่มวิชาการแปล		9 หน่วยกิต
146323	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0-6)
146324	การแปลวรรณกรรม Translation of Literary Works	3(3-0-6)
146424	การแปลเฉพาะทาง Translation of Specific Texts	3(3-0-6)

2) วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า	39 หน่วยกิต
2.1) วิชาเลือก			21 หน่วยกิต
146132	การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน Listening and Speaking in Daily Life	3(2-2-5)	
146161	ภาษาศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Linguistics	3(3-0-6)	
146233	การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน 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)	
146311	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)	
146398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)	

2.2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา

18 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตามลำดับที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตรดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาภาษาจีน		
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 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)
142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น		
143371	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 Basic Japanese I	3(2-2-5)
143372	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese Conversation I	3(2-2-5)
143373	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 Basic Japanese II	3(2-2-5)
143374	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese Conversation II	3(2-2-5)
143471	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3 Basic Japanese III	3(2-2-5)
143472	การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3 Japanese Conversation III	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาภาษาไทย		
144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Effective Communication Skills	3(2-2-5)
144114	การพูด Speaking	3(2-2-5)
144130	วรรณคดีเอกของไทย Masterpieces of Thai Literature	3(3-0-6)
144210	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์ Critical Reading	3(2-2-5)
144221	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3-0-6)
กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส		
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)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาภาษาจีน ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		จำนวน 6 หน่วยกิต
142398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(3-0-6)
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		จำนวน 75 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกเดี่ยว		
1) วิชาเอกบังคับ		ไม่น้อยกว่า 42 หน่วยกิต
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน Chinese History and Society	3(3-0-6)
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 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)
142315	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5 Chinese for Communication V	3(2-2-5)
142317	การแปลภาษาจีน 1 Chinese Translation I	3(2-2-5)
142341	ไวยากรณ์จีน 1 Chinese Grammar I	3(3-0-6)

2) วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า	33 หน่วยกิต
2.1) วิชาเลือก		ไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
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)
142318	การแปลภาษาจีน 2 Chinese Translation II		3(2-2-5)
142342	ไวยากรณ์จีน 2 Chinese Grammar II		3(3-0-6)
142351	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน Introduction to Chinese Literature		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)
2.2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา		ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งดังต่อไปนี้			
กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น			
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)
--------	--	----------

กลุ่มวิชาภาษาไทย

144113	ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ Effective Communication Skills	3(2-2-5)
144114	การพูด Speaking	3(2-2-5)
144130	วรรณคดีเอกของไทย Masterpieces of Thai Literature	3(3-0-6)
144210	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing	3(2-2-5)
144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์ Critical Reading	3(2-2-5)
144221	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส

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

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด Strategic and Reflective Reading	3(3-0-6)
146114	ไวยากรณ์เพื่อการเขียน Grammar for Writing	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(3-0-6)
146233	การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน Listening and Speaking on Current Issues	3(2-2-5)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาสังคมศึกษา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		จำนวน	15 หน่วยกิต
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0-6)	
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)	
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)	
191201	จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา Sociological Social Psychology	3(3-0-6)	
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0-6)	

2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)	จำนวน	67 หน่วยกิต
------------------------------	--------------	--------------------

2.3.1 วิชาเอกเดี่ยว

1) วิชาเอกบังคับ

	จำนวน	43 หน่วยกิต
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)

2) วิชาเอกเลือก	จำนวน	24 หน่วยกิต
2.1) วิชาเลือก	จำนวน	24 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ดังนี้

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)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาคณิตศาสตร์ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		จำนวน	19 หน่วยกิต
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for specific purpose		3(3-0-6)
242104	เคมี 1 Chemistry I		4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I		4(3-3-8)
244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I		4(3-3-8)
244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II		4(3-3-8)
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		จำนวน	61 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกเดียว			
1) วิชาเอกบังคับ		จำนวน	40 หน่วยกิต
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I		3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II		3(2-2-5)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics		3(2-2-5)
241211	แคลคูลัส Calculus		4(3-2-7)
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)
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)

241421	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
241422	โครงการ Senior Project	2(0-4-2)
247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)
2) วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า		จำนวน 21 หน่วยกิต
2.1) วิชาเลือก		จำนวน 6 หน่วยกิต
241321	แคลคูลัสขั้นสูง Advanced Calculus	3(2-2-5)
241322	อนุกรมฟูรีเยร์และการประยุกต์ Fourier Series and Applications	3(2-2-5)
2.2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา		จำนวน 15 หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง		
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์		
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)
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)

กลุ่มวิชาสถิติ		จำนวน	15 หน่วยกิต
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)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาเคมี ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		จำนวน	25	หน่วยกิต
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I		3(2-2-5)	
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II		3(2-2-5)	
241221	แคลคูลัส Calculus		4(3-2-7)	
242104	เคมี 1 Chemistry I		4(3-3-8)	
243101	ชีววิทยา 1 Biology I		4(3-3-8)	
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics		4(3-3-8)	
247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis		3(2-2-5)	
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		จำนวน	68	หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกเดี่ยว				
1) วิชาเอกบังคับ	จำนวน	48	หน่วยกิต	
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี Chemical Laboratory Safety		2(2-0-4)	
242105	เคมี 2 Chemistry II		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)	
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I		4(3-3-8)	
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 Physical Chemistry II		4(3-3-8)	

242331	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I	3(3-0-6)
242332	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II	4(3-3-8)
242451	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
242453	โครงการทางเคมี Project in Chemistry	2(0-6-3)
242454	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
2) วิชาเอกเลือก		จำนวน 20 หน่วยกิต
2.1) วิชาเลือก		จำนวน 11 หน่วยกิต
242251	ศัพท์วิทยาทางเคมี Terminology in Chemistry	3(3-0-6)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี Instrumentation for Chemical Analysis	3(2-3-6)
242341	สเปกโทรสโกปี Spectroscopy	3(3-0-6)
242452	ระบบและการจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ Quality System and Management in Laboratory	2(2-0-4)
2.2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา		จำนวน 9 หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้		
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	ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและและการประยุกต์ Natural Products and Application	3(2-2-5)
242442	เคมีอินทรีย์สังเคราะห์ Organic Synthesis	3(2-2-5)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาชีววิทยา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)

จำนวน 28 หน่วยกิต

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	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
243102	ชีววิทยา 2 Biology II	3(2-3-6)
243103	ชีววิทยา 3 Biology III	3(2-3-6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)

2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)

จำนวน 65 หน่วยกิต

2.3.1 วิชาเอกเดี่ยว

1) วิชาเอกบังคับ

จำนวน 43 หน่วยกิต

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	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)
243341	พันธุศาสตร์ Genetics	4(3-3-8)
243401	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)

243461	สัมมนา Seminar	1(0-2-2)
243462	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
247111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)

2) วิชาเอกเลือก **ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต**
2.1) วิชาเลือก **10 หน่วยกิต**

243302	อนุกรมวิธานและระบบวิทยา Taxonomy and Systematics	4(3-3-8)
243321	สรีรวิทยาของพืช Plant Physiology	3(2-3-6)
243331	สรีรวิทยาของสัตว์ Animal Physiology	3(2-3-6)

2.2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา **ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต**

วิชาเลือกเฉพาะสาขา ให้คัดเลือกเรียนรายวิชา 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	ชีววิทยากุหลาบไม้ 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)
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	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)
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	หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา Current Topics in Biology	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	ชลชีววิทยา Limnology	3(2-3-6)
243453	ชีววิทยาสังแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Environmental Biology and Local Wisdom	3(2-3-6)
243454	การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับการประเมิน ระบบนิเวศ Biological Monitoring for Ecological Assessment	3(2-3-6)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาฟิสิกส์ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)	จำนวน	28 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)
242104 เคมี 1 Chemistry I		4(3-3-8)
243101 ชีววิทยา 1 Biology I		4(3-3-8)
244101 ฟิสิกส์ 1 Physics I		4(3-3-8)
244102 ฟิสิกส์ 2 Physics II		4(3-3-8)
247221 สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis		3(2-2-5)

2.3 วิชาชีพร (วิชาเอก) จำนวน 62 หน่วยกิต

2.3.1 วิชาเอกเดี่ยว

1) วิชาเอกบังคับ	จำนวน	42 หน่วยกิต
146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes		3(3-0-6)
244181 กระบวนการวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ 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)

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)
244322	กลศาสตร์เชิงสถิติ Statistical Mechanics	3(3-0-6)
244331	ทัศนศาสตร์ Optics	3(2-2-5)
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3 Experimental Physics III	1(0-3-2)
244382	การทดลองฟิสิกส์ 4 Experimental Physics IV	1(0-3-2)
244491	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
244492	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต

2) วิชาเอกเลือก

20 หน่วยกิต

2.1) วิชาเลือก

11 หน่วยกิต

244241	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับฟิสิกส์ Computer Programming for Physics	3(2-2-5)
244341	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Electric and Electronic Circuit	3(2-2-5)
244391	โครงงานฟิสิกส์ Project in Physics	2(0-6-3)
244445	นวัตกรรมและการประดิษฐ์ Innovation and invention	3(2-2-5)

2.2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา

9 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังต่อไปนี้

กลุ่มฟิสิกส์ทฤษฎี

244312	ทฤษฎีควอนตัมและโครงสร้างอะตอม Quantum Theory and atomic structures	3(3-0-6)
244313	กลศาสตร์ลากรางจ์และแฮมิลโตเนียน Lagrangian and Hamiltonian Mechanics	3(3-0-6)

244314	ของไหลจุลภาคเบื้องต้น Introductory to microfluids	3(2-2-5)
244351	ฟิสิกส์ของนิวเคลียสและอนุภาค Nuclear and Particles Physics	3(3-0-6)
244412	ทฤษฎีสนามเบื้องต้น Introduction to Field Theory	3(3-0-6)
244451	ชีวฟิสิกส์ Biophysics	3(3-0-6)
244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2-2-5)
กลุ่มฟิสิกส์นวัตกรรมและการประดิษฐ์		
244301	ฟิสิกส์เชิงคำนวณ Computational Physics	3(2-2-5)
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)
244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2-2-5)
กลุ่มฟิสิกส์ดาราศาสตร์และจักรวาลวิทยา		
244371	ดาราศาสตร์เบื้องต้น Introductory Astronomy	3(2-2-5)
244411	ทฤษฎีสัมพัทธภาพไอน์สไตน์ Einstein's Theory of Relativity	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)

244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2-2-5)
--------	--	----------

กลุ่มฟิสิกส์วัสดุศาสตร์

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)
244452	นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น Introduction to Nanotechnology	3(3-0-6)
244494	หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์ Selected Topics in Physics	3(2-2-5)

หมายเหตุ กรณีประสงค์จะเปลี่ยนกลุ่มวิชาเอกเลือก สามารถเปลี่ยนได้ แต่จะต้องศึกษาให้ครบ
หน่วยกิตที่ระบุเงื่อนไขไว้ในโครงสร้างหลักสูตร

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

จำนวน 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่
มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาพลศึกษา ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		จำนวน	12 หน่วยกิต
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physics		3(2-3-6)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy		3(2-3-6)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology		3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes		3(3-0-6)
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		จำนวน	72 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกเดี่ยว			
1) วิชาเอกบังคับ		จำนวน	51 หน่วยกิต
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 และฤาษีดัดตน 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(1-2-1)

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)
248311	สรีรวิทยาของสมรรถภาพทางกาย 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)
248325	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)
248331	กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ Activities and Sports for Health	3(2-2-5)
248382	ผู้กำกับลูกเสือ Scout Director	3(1-4-3)
248401	นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา Innovation and Research in Health and Sports	3(2-2-5)

2) วิชาเอกเลือก จำนวน 21 หน่วยกิต

2.1) วิชาเลือก จำนวน 21 หน่วยกิต

248232	การนวดทางการกีฬาและสุขภาพ Massage for Health and Sport	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)
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)
248431	หลักวิทยาศาสตร์ในการปรับสัดส่วนร่างกาย Scientific Principles of Body Composition Modification	3(2-2-5)
248433	ทักษะวิชาชีพ ฟิตเนส สปา และธุรกิจบริการสุขภาพ Professional experience in fitness, spa and health service business	3(1-4-4)
248434	แนวทางและการเตรียมตัวสำหรับ การประกอบวิชาชีพ Guidelines and preparation for professional practice	3(1-4-4)
248435	การเขียนบทความและรายงานวิจัย สำหรับการศึกษาต่อ Academic and research articles writing for graduate study	3(2-2-5)
248436	การศึกษาตามอัธยาศัยในขอบข่ายวิชาชีพ Informal education in the professional area	3(2-2-5)
248483	วิถีสุขภาพ Healthy Lifestyle	3(2-2-5)

นิสิตที่เลือกเรียนแขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ ต้องเรียนวิชาต่อไปนี้

2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)		จำนวน	12 หน่วยกิต
183111	ปฐมนิเทศน์ดนตรีและนาฏศิลป์ 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)
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)		จำนวน	91 หน่วยกิต
2.3.1 วิชาเอกคู่			
1) วิชาเอกดนตรี		จำนวน	45 หน่วยกิต
183121	คีย์บอร์ดขั้นพื้นฐาน Basic of Keyboard Skills		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)
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)
183231	ทฤษฎีการประสานเสียง Theory of Harmony		3(2-2-5)
183321	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 3 Western Music Instrumental Skills and Ensemble III		3(1-4-4)
183323	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 4 Western Music Instrumental Skills and Ensemble IV		3(1-4-4)
183325	การขับร้องประสานเสียง Chorus		3(2-2-5)
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)
183313	ละครเพลง Musical theatre	3(2-2-5)
183421	การแสดงผลงานดนตรี Music Presentation	3(1-4-4)

2) วิชาเอกนาฏศิลป์		จำนวน	45 หน่วยกิต
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)
183222	รำและระบำมาตรฐาน Ram and Classical Rabam		3(2-3-6)
183225	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 1 Northern Thai Folk Dance I		3(2-3-6)
183322	การแสดงเป็นชุดเป็นตอน Production of Dramatic Excerpts		3(2-3-6)
183324	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1 Contemporary Dance I		3(2-3-6)
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)
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)
--------	---------------------------	----------

3) สัมมนา	จำนวน	1 หน่วยกิต
183451 สัมมนา Seminar		1(0-2-1)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยพะเยา หรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น
ที่มหาวิทยาลัยรับรอง ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1.4 แผนการศึกษา

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาไทย

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร Thai Languages Skills for Receiving Messages	3(2-2-5)
144121	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย Thai Linguistics	3(3-0-6)
144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Speaking for Specific Purposes	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teachers	3(2-2-5)

รวม

18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร Thai Languages Skills for Sending Messages	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)

รวม

17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
161113	บริบททางการศึกษา Educational Context	3(2-2-5)

รวม

9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step Up English	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
144131	วรรณกรรมศึกษา Literary Study	3(3-0-6)
144232	วรรณกรรมปัจจุบัน Contemporary Literature	3(3-0-6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
144122	ไวยากรณ์ไทย Thai Grammar	3(3-0-6)
144213	การเขียนเอกสารสำนักงาน Office Document Writing	3(2-2-5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(3-0-6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

144223	การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย Analysis of Thai Discourse	3(3-0-6)
144341	คติชนวิทยา Folklore	3(2-2-5)
144342	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่ Language in Modern Society and Culture	3(3-0-6)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

144233	วรรณกรรมวิจารณ์ Literary Criticism	3(2-2-5)
144398	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)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน Building Relationships with Parents and Communities	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)

รวม

20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

144445	ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม Thai for Innovation	3(2-2-5)
144xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย Science of Thai Learning Management	3(2-2-5)

รวม

15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Practice in educational institutions IV	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
--------	---	----------------------------

รวม

6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาอังกฤษ

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์ Strategic Reading	3(3-0-6)
146xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teachers	3(2-2-5)

รวม

18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ English Sentences	3(3-0-6)
146xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)

รวม

17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146133	การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น Listening and Speaking for Opinion Expression	3(2-2-5)
146212	การเขียนย่อหน้า Paragraph Writing	3(2-2-5)
161113	บริบททางการศึกษา Educational Context	3(2-2-5)

รวม

9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step Up English	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
146264	สัทศาสตร์และสรีรวิทยา Phonetics and Phonology	3(2-2-5)
146xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(3-0-6)
146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์ Morphology and Syntax	3(2-2-5)
146xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
146323	การแปลเบื้องต้น Introduction to Translation	3(3-0-6)
146xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น

146345	วรรณกรรมร้อยแก้ว Prose	3(3-0-6)
146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์ Semantics and Pragmatics	3(2-2-5)
146xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

146346	กวีนิพนธ์ Poetry	3(3-0-6)
146xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน Building Relationships with Parents and Communities	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

146347	บทละคร	3(2-2-5)
	Drama	

146424	การแปลเฉพาะทาง	3(3-0-6)
	Translation of Specialized Texts	

รวม

6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาต้น

146323	การแปลวรรณกรรม Translation of Literary Works	3(3-0-6)
146444	วรรณกรรมโลกร่วมสมัย Contemporary World Literature	3(3-0-6)
146465	นานาชาติภาษาอังกฤษโลก World Englishes	3(3-0-6)
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		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Practice in educational institutions IV	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
รวม		6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาจีน

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน Chinese History and Society	3(3-0-6)
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teachers	3(2-2-5)

รวม

18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication II	3(2-2-5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking Development I	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)

รวม

17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142122	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 Chinese Listening and Speaking Development II	3(2-2-5)
161113	บริบททางการศึกษา Educational Context	3(2-2-5)

รวม

6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step Up English	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
142213	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 Chinese for Communication III	3(2-2-5)
142223	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 3 Chinese Listening and Speaking Development III	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
142214	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4 Chinese for Communication IV	3(2-2-5)
142231	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 Chinese Reading and Writing Development I	3(2-2-5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา English for Phayao Studies	3(3-0-6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น

142224	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 4 Chinese Listening and Speaking Development IV	3(2-2-5)
142232	การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2 Chinese Reading and Writing Development II	3(2-2-5)

รวม

6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น

142315	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5 Chinese for Communication V	3(2-2-5)
142341	ไวยากรณ์จีน 1 Chinese Grammar I	3(3-0-6)
14xxxx	วิชาโท Minor subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาโท Minor subject	3(x-x-x)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

142317	การแปลภาษาจีน 1 Chinese Translation I	3(2-2-5)
142398	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
14xxxx	วิชาโท Minor subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาโท Minor subject	3(x-x-x)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน Building Relationships with Parents and Communities	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

142xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
142xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

142xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
142xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
142xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
14xxxx	วิชาโท Minor subject	3(x-x-x)
144xxx	วิชาโท Minor subject	3(x-x-x)
161439	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน Science of Chinese Learning Management	3(2-2-5)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Practice in educational institutions IV	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
รวม		6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Law	3(3-0-6)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teachers	3(2-2-5)
191100	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน Fundamental Humanities and Social Sciences	3(3-0-6)
191101	ปรัชญาสังคม Social Philosophy	3(3-0-6)
192101	รัฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Political Science	3(3-0-6)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics	3(3-0-6)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
191102	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 1 Sociological and Anthropological Theory and Methodology 1	3(2-2-5)
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา Educational Context	3(2-2-5)
191103	การประกอบการทางสังคม Social Entrepreneurship	3(2-2-5)
191201	จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา Sociological Social Psychology	3(3-0-6)
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step Up English	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
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)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
191200	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม Social Development Concept and Theory	3(3-0-6)
191205	ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม Thai Public Administration System and Social Development	3(2-2-5)

รวม

20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
191xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
191xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
191300	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ Research Methodology and Statistics	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)
191xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
191xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

191301	การดำเนินงานพัฒนาสังคม Social Development Operation	3(2-2-5)
191304	การวางแผน และการประเมินโครงการ Development Plan and Development Project Evaluation	3(2-2-5)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน Building Relationships with Parents and Communities	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
191xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
รวม		17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

191400	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
--------	-------------------	----------

รวม 1 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา Science of Social Learning Management	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)

รวม 12 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Practice in educational institutions IV	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
--------	---	----------------------------

รวม 6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teachers	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)
244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)

รวม

20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาลาย

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์ Principles of Mathematics	3(2-2-5)
244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา Educational Context	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-5-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
241223	ทฤษฎีเซต Set Theory	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)

รวม

19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purpose	3(3-0-6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
241221	พีชคณิตนามธรรม 1 Abstract Algebra I	3(2-2-5)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1 Mathematical Analysis I	3(2-2-5)

รวม

20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษายุคอรอน

241211	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)
247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)

รวม

7 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพ การศึกษา Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
241323	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Variables	3(2-2-5)
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I	3(2-2-5)
241326	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ Ordinary Different Equation	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน Building Relationships with Parents and Communities	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข Numerical Methods	3(2-2-5)
241xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
241xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

241421	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
241422	โครงการ Senior Project	2(0-4-2)
รวม		3 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ Science of Mathematics Learning Management	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Practice in educational institutions IV	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
รวม		6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาเคมี

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teachers	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)
242102	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี Chemical Laboratory Safety	2(2-0-4)
รวม		22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3-3-8)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
รวม		22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา Educational Context	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step Up English	3(2-5-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1 Analytical Chemistry I	3(2-3-6)
242241	เคมีอินทรีย์ 1 Organic Chemistry I	4(3-3-8)
247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)

รวม

22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2 Analytical Chemistry II	3(2-3-6)
242242	เคมีอินทรีย์ 2 Organic Chemistry II	4(3-3-8)
242XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
241221	แคลคูลัส Calculus	4(3-2-7)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		7 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 Physical Chemistry I	4(3-3-8)
242331	เคมีอนินทรีย์ 1 Inorganic Chemistry I	3(3-0-6)
242XXX	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	2(x-x-x)
242xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
242xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน Building Relationships with Parents and Communities	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2 Physical Chemistry II	4(3-3-8)
242332	เคมีอนินทรีย์ 2 Inorganic Chemistry II	4(3-3-8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)

รวม

20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
242453	โครงการทางเคมี Project in Chemistry	2(0-6-3)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		8 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161435	วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี Science of Chemistry Learning Management	3(2-2-5)
242451	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
242454	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
รวม		10 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Practice in educational institutions IV	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
รวม		6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาชีววิทยา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teacher	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1 Mathematics I	3(2-2-5)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1 Biology I	4(3-3-8)

รวม

20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
242105	เคมี 2 Chemistry II	4(3-3-8)
243102	ชีววิทยา 2 Biology II	3(2-3-6)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา Educational Context	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2 Mathematics II	3(2-2-5)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-5-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
242141	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	4(3-3-8)
243103	ชีววิทยา 3 Biology III	3(2-3-6)
243301	วิวัฒนาการ Evolution	3(3-0-6)

รวม

22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
243212	ชีววิทยาของเซลล์ Cell Biology	4(3-3-8)
243251	นิเวศวิทยา Ecology	4(3-3-8)

รวม

19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

247111	ชีวสถิติ Biostatistics	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
243341	พันธุศาสตร์ Genetics	4(3-3-8)
243401	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น Introductory Physics	4(3-3-8)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology	4(3-3-8)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน Building Relationships with Parents and Communities	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
243xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	4(x-x-x)
243xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
243xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective Subject	3(x-x-x)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา Specific Elective Subject	3(x-x-x)
365215	ชีวเคมีทั่วไป General Biochemistry	4(3-3-8)

รวม

22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
	Specific Elective Subject	
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
	Specific Elective Subject	
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
	Specific Elective Subject	
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	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Practice in educational institutions IV	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
รวม		6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาฟิสิกส์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Art of Living	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teacher	3(2-2-5)
241151	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
242104	เคมี 1 Chemistry I	4(3-3-8)
244101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-3-8)
244181	กระบวนการวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ Scientific Method in Physics	1(0-3-2)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย Sage of Thai Language Explorative English	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Management	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
241152	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)
244102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-3-8)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา Educational Context	3(2-2-5)
247221	สถิติวิเคราะห์ Statistical Analysis	3(2-2-5)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
241253	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ Mathematics for Physics	3(3-0-6)
244211	กลศาสตร์ Mechanics	3(3-0-6)
244281	การทดลองฟิสิกส์ 1 Experimental Physics I	1(0-3-2)

รวม

22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
244231	การสั่นสะเทือนและคลื่น Vibrations and Waves	3(3-0-6)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Theory	3(3-0-6)
244282	การทดลองฟิสิกส์ 2 Experimental Physics II	1(0-3-2)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่ Modern Physics		3(3-0-6)
รวม			3 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาด้าน

161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา 3(2-2-5) Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	
244221	อุณหพลิกส์ 3(3-0-6) Thermal Physics	
244311	กลศาสตร์ควอนตัม 3(3-0-6) Quantum Mechanics	
244331	ทัศนศาสตร์ 3(2-2-5) Optics	
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3 1(0-3-2) Experimental Physics III	
244xxx	วิชาเอกเลือก 3(x-x-x) Major Elective Subject	
244xxx	วิชาเอกเลือก 3(x-x-x) Major Elective Subject	
244XXX	วิชาเลือกเฉพาะสาขา 3(X-X-X) Specific Elective Subject	

รวม

22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน 3(2-2-5) Building Relationships with Parents and Communities	
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 2 หน่วยกิต Teaching Practice in educational institutions III (4 สัปดาห์)	
243101	ชีววิทยา 1 4(3-3-8) Biology I	
244322	กลศาสตร์เชิงสถิติ 3(3-0-6) Statistical Mechanics	
244382	การทดลองฟิสิกส์ 4 1(0-3-2) Experimental Physics IV	
244xxx	วิชาเอกเลือก 2(x-x-x) Major Elective	
244XXX	วิชาเลือกเฉพาะสาขา 3(X-X-X) Specific Elective Subject	
244XXX	วิชาเลือกเฉพาะสาขา 3(X-X-X) Specific Elective Subject	

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	Major Elective	
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	Free Elective Subject	
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	Free Elective Subject	
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161437	วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ Science of Physics Learning Management	3(2-2-5)
244491	สัมมนา Seminar	1(0-3-2)
244492	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
รวม		10 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Practice in educational institutions IV	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
รวม		6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาพลศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teachers	3(2-2-5)
244104	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ Life Science Physic	3(2-3-6)
248111	พลวัตวิชาชีพ Profession Dynamic	2(1-2-3)
248112	การปรับสมรรถภาพทางกายและจิตอาสา Physical Fitness Adjustment and Volunteer	3(1-4-3)
248113	การจัดการกีฬา Sport Management	2(2-0-4)
248121	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ Swimming and Life Saving	2(1-2-3)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
248122	ยิมนาสติก โยคะ และกายีดัดตน Gymnastic Yoga and Thai Yoga	2(1-2-3)
248223	ฟุตบอล Football	2(1-2-3)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy	3(2-3-6)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา Educational Context	3(2-2-5)
248123	การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว Resistance and Callisthenic Training	2(1-2-3)
248221	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น Dance and Rhythmic Exercise	2(1-2-3)

รวม

7 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาดัน

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English	3(2-5-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
248211	เวชศาสตร์การกีฬา Sport Medicine	3(2-2-5)
248212	จิตวิทยาการกีฬา Sport Psychology	3(2-2-5)
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน Basic Physiology	3(2-2-5)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ English for Specific Purposes	3(3-0-6)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
248213	ชีวกลศาสตร์การกีฬา Sport Biomechanics	3(2-2-5)
248311	สรีรวิทยาของสรรพภาพทางกาย Physiology of Physical Fitness	3(2-2-5)
248225	กรีฑา Track and Field	2(1-2-3)
รวม		22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

248331	กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ Activities and Sports for Health	3(2-2-5)
รวม		3 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาด้าน

161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
248211	วอลเลย์บอล Volleyball	2(1-2-3)
248222	ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล Thai and International Martial Arts	1(1-2-1)
248226	บาสเกตบอล Basketball	2(1-2-3)
248312	โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย Nutrition for Physical Fitness	3(2-2-5)
248325	ตะกร้อ Takraw	1(0-2-1)
248xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
248xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน Building Relationships with Parents and Communities	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
248321	ลีลาศ Social Dance	2(1-2-3)
248401	นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา Innovation and Research in Health and Sports	3(2-2-5)
248xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
รวม		16 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

248382	ผู้กำกับลูกเสือ Scout Director	3(1-4-3)
248xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
รวม		6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา Physical Education Learning Management	3(2-2-5)
248xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
248xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
248xxx	วิชาเอกเลือก Major Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)

รวม

15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Practice in educational institutions IV	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
--------	---	----------------------------

รวม

6 หน่วยกิต

แผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต Arts of Living	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ Spirituality in Professional Teachers	3(2-2-5)
183111	ปรัทัศน์ดนตรีและนาฏศิลป์ Introduction to music and Dance	3(3-0-6)
183121	คีย์บอร์ดขั้นพื้นฐาน Basic of Keyboard Skills	3(2-2-5)
183122	นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน Basic Classical Thai Dance	3(2-3-6)
183123	พื้นฐานการเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์ Kinetic Arts	3(2-3-6)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment Management	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู Psychology for Teacher	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 Teaching Practice in educational institutions I	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
183131	ทฤษฎีดนตรีสากล Theory of Western Music	3(3-0-6)
183124	นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์ Basic Classical Thai Dance	3(2-3-6)
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

161113	บริบททางการศึกษา Educational Context	3(2-2-5)
183125	องค์ประกอบและเทคนิคการแสดง Elements and Techniques of Performance	3(2-2-5)
183331	ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล History and Literature of Western Music	3(3-0-6)
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step Up English	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา Citizen Mind by Citizenship	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม Socialized Personality	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา Communication and Digital Technologies for Education	3(2-2-5)
183221	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 1 Western Music Instrumental Skills and Ensemble I	3(1-4-4)
183222	รำและระบำมาตรฐาน Ram and Classical Rabam	3(2-3-6)
183231	ทฤษฎีการประสานเสียง Theory of Harmony	3(2-2-5)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

002202	สังคมพหุวัฒนธรรม Multicultural Society	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล Communication in Digital Society	3(2-2-5)
161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน Basic of Learning Management	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 Teaching Practice in educational institutions II	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
183223	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 2 Western Music Instrumental Skills and Ensemble II	3(1-4-4)
183224	การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท Sight-Singing and Aural Skills	3(2-2-5)
183225	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 1 Northern Thai Folk Dance I	3(2-3-6)

รวม

20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

183226	หลักการสร้างงานดนตรีและนาฏศิลป์ Music and Dance Administration	3(2-2-5)
183324	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1 Contemporary Dance I	3(2-3-6)
183342	เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงสำหรับดนตรี Technology and Recording for Music	3(2-2-5)
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาต้น

161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education	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)
183321	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 3 Western Music Instrumental Skills and Ensemble III	3(1-4-4)
183322	การแสดงเป็นชุดเป็นตอน Production of Dramatic Excerpts	3(2-3-6)
183329	นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2 Contemporary Dance II	3(2-3-6)
183423	ดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน Thai and Folk Music	3(2-2-5)

รวม

21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน Building Relationships with Parents and Communities	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3 Teaching Practice in educational institutions III	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
183313	ละครเพลง Musical Theatre	3(2-2-5)
183314	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-2-5)
183323	ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 4 Western Music Instrumental Skills and Ensemble IV	3(1-4-4)
183325	การขับร้องประสานเสียง Chorus	3(2-2-5)
183341	การประพันธ์และเรียบเรียงดนตรีสากล Western Music Composition and Arrangement	3(2-2-5)

รวม

20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน

185326	รำหน้าพาทย์ Napat Dance	3(2-3-6)
183327	การออกแบบทางด้านนาฏศิลป์ Dance Choreography	3(2-3-6)
183328	นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 2 Northern Thai Folk Dance II	3(2-3-6)
รวม		9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาต้น

161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์ Science of Music and Dance Learning Management	3(2-2-5)
183421	การแสดงผลงานดนตรี Music Presentation	3(1-4-4)
183422	ศิลปะนิพนธ์ Arts Thesis	3(2-2-5)
183424	วรรณกรรมและการประพันธ์บท Literature and Script Writing	3(2-2-5)
183451	สัมมนา Seminar	1(0-2-1)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(X-X-X)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective Subject	3(x-x-x)
รวม		19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 Teaching Practice in educational institutions IV	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
รวม		6 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

001101	การใช้ภาษาไทย Usage of Thai Language การสื่อสารด้วยคำ วลี การแต่งประโยค สำนวน และโวหารในภาษาไทย การจับใจความสำคัญจาก การฟังและการอ่าน การเขียนย่อหน้า การสรุปความ และการแสดงความคิดเห็นผ่านทักษะการใช้ภาษาไทยที่เหมาะสม Communicative skill through word, phrase, sentence, idiom, and prose in Thai language usage, identifying main idea from listening and reading, paragraph writing, brief summarizing including thinking expression through the use of appropriate Thai	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม Ready English คำศัพท์และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ หลักการใช้ภาษาอังกฤษของการฟัง พูด อ่าน เขียน การพัฒนา การใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การแนะนำตนเองและบุคคลอื่น การตอบรับและการปฏิเสธการเชิญชวน การถามทาง การบอกทางและการวางแผนเดินทาง การสนทนาในร้านอาหาร การเลือกซื้อสินค้า และการกล่าวลา English vocabulary and grammar, fundamental English usage in listening, speaking, reading and writing, development of English usage for daily-life including getting acquainted with someone, accept and decline invitation, direction giving, direction asking and direction planning, conversation in restaurant, smart shopping and saying goodbye for someone	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง Explorative English ทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน คำศัพท์และไวยากรณ์ในการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในบริบทสากล ได้แก่ การวางแผนการเดินทาง การจองโรงแรม ผ่านอินเทอร์เน็ต การโทรศัพท์ในการสื่อสารระหว่างประเทศ การใช้ภาษาอังกฤษในสนามบิน ประกาศของสนามบิน การสื่อสาร ณ ด่านตรวจคนเข้าเมือง ศาลกฏ การเข้าพักในโรงแรม การอธิบายเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ การสนทนาในงานเลี้ยงและการรับประทานอาหารแบบตะวันตก Skills of English language: listening, speaking, reading, and writing, vocabularies and English grammar for different situations in communication and effectiveness in international context including trip planning, flight and accommodation booking using internet, international phone calling, communication in airport, airport announcement, communication in customs and immigration, communication in bad situations and party	3(2-2-5)
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า Step UP English คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารและสื่อในชีวิตประจำวัน หลักการใช้ภาษาอังกฤษในการ ฟัง พูด อ่าน เขียน ได้แก่ การเขียนอีเมล การเขียนสรุปความจากสื่อ การอ่านและถ่ายทอดข่าว การอ่านกราฟและตาราง การตีความและการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาศึกษาและอาชีพ	3(2-2-5)

English vocabulary related to news and media in daily life, English usage for listening, speaking, reading and writing including e-mail, summarizing from media, news reading and sharing, data interpretation from graphs and tables, interpretation and information presentation for further study and future careers

002201 พลเมืองใจอาสา 3(2-2-5)

Citizen Mind by Citizenship

สิทธิ บทบาทและหน้าที่ของพลเมืองในสังคมทุกระดับ จิตอาสา สำนึกสาธารณะ ความกตัญญู พลเมืองกับประชาธิปไตย จริยธรรมทางวิชาชีพ การปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมและ กระแสไหลวนของวัฒนธรรมโลก

Rights, roles and duties of citizens, volunteerism, public consciousness, gratitude, citizenship and democracy, professional ethics, the changing society, cultural appreciation, adaptation to social and cultural changing

002202 สังคมพหุวัฒนธรรม 3(2-2-5)

Multicultural Society

มนุษย์กับสังคม สังคมพหุวัฒนธรรม การจัดการอคติและความรุนแรงในสังคมพหุวัฒนธรรม กระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมและวัฒนธรรมโลก อาเซียน ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมของท้องถิ่น ไทย 4 ภาค จังหวัดพะเยาและมหาวิทยาลัยพะเยา

Man and society, multicultural society, bias and violence management in multicultural society, social and cultural trends in global, ASEAN, social and cultural diversity of Thailand's regional, Phayao and University of Phayao dimensions

003201 การสื่อสารในสังคมดิจิทัล 3(2-2-5)

Communication in Digital Society

ความรู้พื้นฐานเทคโนโลยี ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่าย นวัตกรรมของเศรษฐกิจดิจิทัล ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ และโปรแกรมประยุกต์เพื่อการผลิตสื่อผสม การสืบค้น คัดกรอง และเลือกสรรข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวัน การสื่อสารในเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างมีจริยธรรมและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Fundamentals of technology: hardware, software and networking, innovation in digital economy, electronic commerce transaction, office automation program and software application for multimedia production, search, screening and selection data for work and daily life, communication through online social networking in accordance with ethical and related legal regulation

003202 การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม 3(2-2-5)

Health and Environmental Management

แนวคิดด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ภาวะสุขภาพกาย จิต อารมณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ การวิเคราะห์ และวางแผนการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์

กับสุขภาพ นันทนาการและการออกกำลังกาย โรคระบาด โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุทางจราจร การรับมือกับอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติ การวางแผนและการจัดการน้ำในชีวิตประจำวัน การจัดการและแปรรูปขยะและการใช้พลังงานอย่างประหยัด

Concept of health and environment, state of health, mental, emotion, health factors, analysis and planning of healthy consumption, daily-health product, relation between emotion and health, recreation and exercise, pandemic, Sexual Transmitted Infection, traffic accident, planning with accident, natural disaster, water management in daily life, waste processing and environmental saving

004101 ศิลปะในการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)

Arts of Living

การสร้างแรงบันดาลใจ การตั้งเป้าหมายและการวางแผนการดำเนินชีวิต การเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หลักเศรษฐกิจพอเพียง การดำเนินชีวิตด้วยแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง กระบวนการคิดเชิงบวก คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ การควบคุมและการจัดการอารมณ์

Inspiration making, goal setting and life planning, appreciation in self value and others, goal setting in life and planning, fundamental of sufficiency economy, lifestyle concept of sufficiency economy, thinking system, positive thinking, analytical thinking, creative thinking, emotion control and management

004201 บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม 3(2-2-5)

Socialized Personality

ความสำคัญของบุคลิกภาพ การเสริมสร้างบุคลิกภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพทางกาย วาจา ใจ มารยาท วัฒนธรรมไทย ทักษะการพูดในที่ชุมชน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยพะเยา การอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวในบริบทสังคมไทยและสังคมโลก

Important of personality, personality development, personality development of physical, verbal, mind, manner, Thai culture, public communication skills, desired traits relating to University of Phayao's identity, living in a society, self-adaptation in the Thai and global social context

100001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย 3(3-0-6)

Introduction to Law

ความหมาย และลักษณะทั่วไปของกฎหมาย ที่มา วิวัฒนาการ และระบบกฎหมาย ประเภท และลำดับศักดิ์ของกฎหมาย แนวคิดต่าง ๆ ในทางกฎหมาย สิทธิและการกระทำ การจัดทำกฎหมายลายลักษณ์อักษร สารสำคัญของกฎหมายรัฐธรรมนูญ และกฎหมายปกครอง สารสำคัญของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง สารสำคัญของกฎหมายอาญา 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

126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น Introduction to Economics ความหมายและความสำคัญของวิชาเศรษฐศาสตร์ ระบบเศรษฐกิจ การกำหนดราคาโดยอุปสงค์ อุปทาน ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน ทฤษฎีและแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค ทฤษฎีการผลิต และต้นทุน รายได้ประชาชาติ การเงินการธนาคาร นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง เงินเฟ้อ เงินฝืด และการค้าระหว่าง ประเทศ 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	3 (3-0-6)
142101	ประวัติศาสตร์และสังคมจีน Chinese History and Society เหตุการณ์ที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ การเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ และสังคมประเทศจีน ตั้งแต่ สมัยโบราณจนถึงปัจจุบันโดยสังเขป Important of historical events, politics, economics and society in China from the ancient time to the present time	3(3-0-6)
142111	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1 Chinese for Communication I ระบบและเทคนิคการออกเสียงภาษาจีน (Pinyin) วิธีการเขียนตัวอักษรจีน โครงสร้างของอักษรจีน คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน (HSK ระดับ 1-2) รูปประโยคพื้นฐาน Study systems and techniques of Chinese pronunciation (Pinyin), Chinese alphabets writing, Chinese alphabets structures, basic Chinese vocabulary that frequently uses in daily life (HSK Level 1-2) and fundamental sentences structures	3(2-2-5)
142112	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2 Chinese for Communication II คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน (HSK ระดับ 3) พัฒนาความสามารถการสื่อสารภาษาจีน การใช้ภาษาจีนเพื่อแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน Basic vocabulary that frequently uses in daily life (HSK Level 3), develop communication skill in Chinese, use the Chinese language to solve the easily problems in daily life	3(2-2-5)
142121	การพัฒนาทักษะการฟัง การพูดภาษาจีน 1 Chinese Listening and Speaking Development I การพูด การฟังภาษาจีนขั้นพื้นฐาน และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ที่ อยู่อาศัย อาหารและเครื่องดื่ม การซื้อของ คมนาคม สุขภาพอนามัย	3(2-2-5)

Develop speaking, listening to basic Chinese from situation relates to daily life, residence, foods and drinks, shopping, transportation, health, and be able to answer the questions from the situations above

142122 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2 3(2-2-5)

Chinese Listening and Speaking Development II

การพูด การฟังภาษาจีนระดับต้น และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับงานอดิเรก สภาพอากาศ การเรียนการศึกษา การทำงาน ธุรกิจการเงิน การท่องเที่ยว

Develop speaking, listening to elementary Chinese from the situations about hobbies, weather conditions, study, finance and banking, tourism, and be able to answer the questions from the situations above

142213 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3 3(2-2-5)

Chinese for Communication III

การใช้คำศัพท์เพื่อสื่อสาร (HSKระดับ3-4) การใช้คำศัพท์ภาษาจีนสร้างคำศัพท์เพิ่มเติม โครงสร้างไวยากรณ์ขั้นต้น การเพิ่มความสามารถทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน การใช้ภาษาจีนสื่อสารในชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาจีนบรรยายข้อมูลต่าง ๆ และการพูดสื่อสารระดับข้อความ

Vocabulary for communication (HSK Level 3-4), can use Chinese to build more vocabulary knowledge, basic grammar structures, increase ability of listening, speaking, reading and writing, use Chinese communication in daily life, use Chinese to describe information and communicate in paragraph level.

142214 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4 3(2-2-5)

Chinese for Communication IV

การใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสาร (HSK ระดับ4) ประโยคภาษาจีนที่มีความซับซ้อน ความเรียงขนาดสั้น ๆ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับความรู้ด้านวัฒนธรรมจีนโดยผ่านภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมนั้น ๆ ความเข้าใจเบื้องต้นในความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมจีนกับไทย

Vocabulary for communication (HSK Level 4), Chinese structure that complicate, short essay writing, understand in basic cultural knowledge of China through the Chinese language relates to culture and understand the differences between China and Thailand

142223 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 3 3(2-2-5)

Chinese Listening and Speaking Development III

การพูด การฟังภาษาจีนระดับกลาง และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการไปมาหาสู่ อารมณ์ความรู้สึก การวางแผน พลาณามัย อินเทอร์เน็ต ความบันเทิง

Develop speaking, listening to intermediate Chinese from the situations about visiting, emotion, planning, physical study, the Internet, entertainment, and can answer the questions from the situations above

- 142224 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 4 3(2-2-5)**
Chinese Listening and Speaking Development IV
 การพูด การฟังภาษาจีนระดับสูง และการตอบคำถามจากสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการเมือง เศรษฐกิจ วรรณกรรม ศิลปะ ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ กฎหมาย จารีตประเพณี ศาสนา ธรรมชาติ จิตวิทยา
 Develop speaking, listening to advanced Chinese from the situations about political, economics, literature, arts, history, geography, laws, customs, religions, nature, psychology, and be able to answer the questions from the situations above
- 142231 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1 3(2-2-5)**
Chinese Reading and Writing Development I
 ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีนขนาดสั้นที่ใช้ในชีวิตประจำวันทั่วไป บันทึกประจำวัน นิทาน จดหมาย แนะนำตนเอง ประวัติส่วนตัว บัตรเชิญ ประกาศ โฆษณา
 Reading and writing skills in Chinese in term of diary, stories, letters, self introduction, resume, invitation card, announcement, advertisement
- 142232 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2 3(2-2-5)**
Chinese Reading and Writing Development II
 ทักษะการอ่านและการเขียนบทความภาษาจีนขนาดยาวขึ้น ความเรียงบรรยาย ความเรียงอธิบาย บทความวิจารณ์ หรือการเขียนสรุปหลังการอ่าน การเขียนตามโครงสร้างของบทความต่าง ๆ
 Chinese Reading and writing skills in longer articles; narration articles, exposition articles, argumentative article or a writing of summarization after reading an article, practice of articles writing
- 142301 ศิลปะและวัฒนธรรมจีน 3(3-0-6)**
Chinese Arts and Culture
 ศิลปะ วัฒนธรรมประเพณีและเทศกาลต่าง ๆ ของจีนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
 Chinese arts, culture and tradition, and festivals in China from the ancient time to the present time
- 142302 วิวัฒนาการตัวอักษรจีน 3(3-0-6)**
Evolution of Chinese Characters
 การบันทึกก่อนประวัติศาสตร์ กำเนิดอักษรจีน วิวัฒนาการอักษรจีนในแต่ละยุคสมัยและอักษรจีนในปัจจุบัน
 Records before history, origin of Chinese characters, evolution of Chinese characters in each period and modern Chinese characters

- 142303 วัฒนธรรมจีนในประเทศไทย 3(3-0-6)**
Chinese Culture in Thailand
 คติธรรม ความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณีและเทศกาลต่าง ๆ ของคนไทยเชื้อสายจีนในประเทศไทย
 ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
 The moral sayings, beliefs, cultures, traditions and festivals of Chinese descent citizens in Thailand
 from the past to the present
- 142315 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5 3(2-2-5)**
Chinese for Communication V
 การใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสาร (HSKระดับ 4-5) ประโยคภาษาจีนระดับกลาง ไวยากรณ์ภาษาจีน
 ระดับกลาง ข้อมูลทางภาษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตในสังคม
 Vocabulary for communication (HSK Level 4-5), Chinese sentence structure in intermediate level,
 Chinese grammar in intermediate level, the language information about life in society
- 142317 การแปลภาษาจีน 1 3(2-2-5)**
Chinese Translation I
 หลักพื้นฐานการแปล การแปลประโยคและความเรียงขนาดสั้นจากภาษาจีนเป็นภาษาไทยและจาก
 ภาษาไทยเป็นภาษาจีน ด้วยการแปลปากเปล่าและข้อเขียน
 Basic principles of translation, translation of sentences and short passages from Chinese to Thai
 and vice versa by oral translation way and written translation way
- 142318 การแปลภาษาจีน 2 3(2-2-5)**
Chinese Translation II
 หลักการแปลขั้นสูง การแปลประโยคและงานเขียนที่ซับซ้อน เฉพาะทางจากภาษาจีนเป็นภาษาไทย
 และภาษาไทยเป็นภาษาจีน ด้วยการแปลแบบปากเปล่าและแบบข้อเขียน
 Principles of translation in advanced level, the sentences, complicated passages and specific
 works translation by oral translation and written translation
- 142341 ไวยากรณ์จีน 1 3(3-0-6)**
Chinese Grammar I
 โครงสร้างพื้นฐานไวยากรณ์จีน ชนิดของคำ หน่วยคำและวลี ในด้านต่าง ๆ ชนิด ความหมาย
 โครงสร้าง หน้าที่และการใช้
 Chinese basic grammar, part of speech, morpheme and phrases, meaning, word-formation
 system, function and word usage system

- 142342 **ไวยากรณ์จีน 2** **3(3-0-6)**
Chinese Grammar II
 การวิเคราะห์ชนิดของคำ ส่วนประกอบ โครงสร้างของประโยค ทั้งประโยคความเดียว ประโยคความซ้อน และรูปแบบประโยคจำเพาะ การเขียนประโยคที่ถูกต้องตามหลักภาษาจีน โครงสร้างในระดับข้อความ
 Analysis of part of speech, components and structure of sentences in Chinese including a simple sentence, a complex sentence and a specific sentence, making of sentences and discourses in accordance with Chinese grammar
- 142351 **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน** **3(3-0-6)**
Introduction to Chinese Literature
 ลักษณะทั่วไปและรูปแบบการประพันธ์ต่าง ๆ ที่สำคัญของวรรณคดีจีน ตั้งแต่สมัยโบราณ จนถึงสมัยปัจจุบันโดยสังเขป
 General characteristics and important composition patterns of Chinese literary works from the ancient periods to the present
- 142362 **ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก 1** **3(2-2-5)**
Clinical Medicine Chinese I
 คำศัพท์และรูปประโยคภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์คลินิกทั้งแผนจีนและแผนปัจจุบัน ประวัติและความสำคัญของเวชศาสตร์คลินิก ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถานพยาบาล
 Vocabulary and sentence structures related to traditional Chinese clinical medicine and conventional clinical medicine; background and significance, general knowledge of medical units
- 142363 **ภาษาจีนเวชศาสตร์คลินิก 2** **3(2-2-5)**
Clinical Medicine Chinese II
 คำศัพท์และรูปประโยคภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์คลินิกทั้งแผนจีนและแผนปัจจุบัน ขั้นตอนการเข้ารับการรักษา การตรวจวินิจฉัย การรักษาโรค การดูแลสุขภาพ
 Vocabulary and sentence structures related to traditional Chinese clinical medicine and conventional clinical medicine; procedure to receive the treatment, diagnosis, treatment, healthcare
- 143371 **ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1** **3(2-2-5)**
Basic Japanese 1
 ตัวอักษรฮิรางานะ คาตากานะ คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่น 300 คำ ประโยคภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 90 รูปประโยค
 Basic Japanese: Hiragana, Katakana, 300 vocabularies and 90 sentence patterns in basic Japanese

- 143372 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2-5)**
Japanese Conversation 1
 ทักษะการออกเสียงภาษาญี่ปุ่น การฟังและพูดสนทนาแบบสั้น การสนทนาและการโต้ตอบ ในห้องเรียน
 การแนะนำตัวเอง
 Japanese pronunciation, listening-speaking for short conversation, conversation and questioning-
 answering in classroom context, self-introduction
- 143373 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 3(2-2-5)**
Basic Japanese 2
 คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นเพิ่มเติม 300 คำ ประโยคภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานเพิ่มเติม 70 รูปประโยค
 Basic Japanese: Additional 300 vocabularies and 70 sentence patterns from Basic Japanese 1
- 143374 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2-5)**
Japanese Conversation 2
 ทักษะฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น การสนทนาและการโต้ตอบในชีวิตประจำวันอย่างง่าย การ
 อธิบายลักษณะบุคคล สิ่งของและสถานที่ การบอกและการถามเวลา การนับจำนวน
 Basic Japanese speaking and listening skills, conversation and asking-answering in daily life,
 description of persons things and places, telling and asking time, ordinal number
- 142398 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3-0-6)**
Research Methodology
 ความหมาย ลักษณะ เป้าหมาย ประเภทและกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การกำหนดปัญหาการวิจัย ตัว
 แปรและสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย การประเมิน
 งานวิจัย การนำผลวิจัยไปใช้ และจรรยาบรรณนักวิจัย
 Research definition, characteristic, purpose, type and process; research problem determination;
 variables and hypothesis; data collection; data analysis; proposal and research report writing; research evaluation;
 research application and ethics of researcher
- 142429 ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน 3(2-2-5)**
Chinese for Standard Tests
 ระบบการสอบวัดระดับภาษาจีน คำศัพท์ สำนวน และโครงสร้างประโยคภาษาจีน ทักษะการฟัง การ
 อ่าน และการเขียน เพื่อการทดสอบข้อสอบมาตรฐานภาษาจีน
 Introduction to Chinese Proficiency Test, Chinese vocabulary, expressions and sentence
 structures; listening, reading and writing skills for Chinese standardized tests.

- 142461 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์ 3(2-2-5)**
Chinese for Tour Guide
 ข้อมูลประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณีของไทยฉบับภาษาจีน การสนทนาและบรรยายเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจของประเทศ การนำเที่ยว
 Information about Thai history, culture, and tradition in Chinese version, Conversation and expression about major tourist attractions in Thailand, tour guiding
- 142462 ภาษาจีนธุรกิจ 3(2-2-5)**
Chinese for Business
 คำศัพท์และสำนวนภาษาจีนที่ใช้ในวงการธุรกิจ แผนผังองค์กร โฆษณาสินค้า ประกาศรับสมัครงาน ทักษะการพูดและการเขียนเกี่ยวกับการสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และการกรอกเอกสารหรือแบบฟอร์มที่จำเป็นต่อการซื้อขาย รวมทั้งการเจรจาการค้าในสถานการณ์ต่าง ๆ
 Terms and idioms used in business field, organization chart, advertisement, job recruitment and so on, Speaking and writing related to job applying, job interview, making negotiation and filling forms that are necessary for business dealing
- 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 a foreign language, teaching methods on pronunciation, listening, reading, writing, and grammar, lesson plans making
- 142464 การฟังภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน 3(2-2-5)**
Chinese Listening for Traditional Chinese Medicine
 การฟังคำศัพท์และรูปประโยคภาษาจีน ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนจีน ประวัติการแพทย์แผนจีน แพทย์จีนที่มีชื่อเสียง แพทย์จีนพื้นบ้าน ยาจีน การตรวจวินิจฉัย การรักษาโรค การดูแลสุขภาพ
 Listening vocabulary and sentence structure in situations related to Chinese medicine, history of Chinese medicine, well-known Chinese physicians, traditional Chinese physicians, Chinese medicine diagnosis, treatment, healthcare
- 142465 การพูดภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน 3(2-2-5)**
Chinese Speaking for Traditional Chinese Medicine
 การพูดคำศัพท์และรูปประโยคภาษาจีน ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนจีน ประวัติการแพทย์แผนจีน แพทย์จีนที่มีชื่อเสียง แพทย์จีนพื้นบ้าน ยาจีน การตรวจวินิจฉัย การรักษาโรค การดูแลสุขภาพ

Speaking vocabulary and sentence structure in situations related to Chinese medicine, history of Chinese medicine, well-known Chinese physicians, traditional Chinese physicians, Chinese medicine diagnosis, treatment, healthcare

- 142466 การอ่านภาษาจีนสำหรับแพทย์จีน 3(2-2-5)**
Chinese Reading for Traditional Chinese Medicine
 การอ่านคำศัพท์และรูปประโยคภาษาจีน ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับแพทย์แผนจีน ประวัติการแพทย์แผนจีน แพทย์จีนที่มีชื่อเสียง แพทย์จีนพื้นบ้าน ยาจีน การตรวจวินิจฉัย การรักษาโรค การดูแลสุขภาพ
 Reading vocabulary and sentence structure in situations related to Chinese medicine, history of Chinese medicine, well-known Chinese physicians, traditional Chinese physicians, Chinese medicine diagnosis, treatment, healthcare
- 143371 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1 3(2-2-5)**
Basic Japanese 1
 ตัวอักษรฮิรางานะ คาตากานะ คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่น 300 คำ ประโยคภาษาญี่ปุ่นพื้นฐาน 90 รูปประโยค
 Basic Japanese: Hiragana, Katakana, 300 vocabularies and 90 sentence patterns in basic Japanese
- 143372 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1 3(2-2-5)**
Japanese Conversation 1
 ทักษะการออกเสียงภาษาญี่ปุ่น การฟังและพูดสนทนาแบบสั้น การสนทนาและการโต้ตอบในห้องเรียน การแนะนำตัวเอง
 Japanese pronunciation, listening–speaking short conversation, conversation and questioning–answering in classroom context, self-introduction
- 143373 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2 3(2-2-5)**
Basic Japanese 2
 คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นเพิ่มเติม 300 คำ ประโยคภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานเพิ่มเติม 70 รูปประโยค
 Basic Japanese: Additional 300 vocabularies and 70 sentence patterns from Basic Japanese 1
- 143374 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2 3(2-2-5)**
Japanese Conversation 2
 ทักษะฟังและพูดภาษาญี่ปุ่นขั้นต้น การสนทนาและการโต้ตอบในชีวิตประจำวันอย่างง่าย การอธิบายลักษณะบุคคล สิ่งของและสถานที่ การบอกและการถามเวลา การนับจำนวน
 Basic Japanese speaking and listening skills, conversation and asking–answering in daily life, description persons things and places, telling and asking time, ordinal

- 143471 **ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3** 3(2-2-5)
Basic Japanese 3
 คำศัพท์ภาษาญี่ปุ่นเพิ่มเติม 350 คำ ประโยคภาษาญี่ปุ่นพื้นฐานเพิ่มเติม 70 รูปประโยค
 Basic Japanese: Additional 350 vocabularies and 70 sentence patterns from Basic Japanese.
- 143472 **การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3** 3(2-2-5)
Japanese Conversation 3
 ทักษะการฟังและการพูด การสนทนาในชีวิตประจำวัน การใช้ถ้อยคำและสำนวนตาม สถานการณ์ต่าง ๆ การบอกและการถามวิธีการในการกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง
 Listening and speaking skills in daily-life conversations, words and expressions in different situations, telling and asking how to do something.
- 144111 **ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร** 3(2-2-5)
Thai Languages Skills for Receiving Messages
 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการรับสาร ประเภทของสาร การพัฒนาทักษะการฟังและการอ่าน การฟังและการอ่านสื่อประเภทต่าง ๆ เพื่อจับใจความสำคัญ สรุปความ ดีความ อย่างมีหลักการและเหตุผล
 Basic knowledge of receiving messages, types of messages, developing listening and reading skills, listening and reading a 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 การพูดแนะนำ การพูดในโอกาสต่าง ๆ การพัฒนาทักษะการเขียน การเขียนย่อหน้า การเขียนตอบข้อสอบอัตนัย อย่างมีหลักการและเหตุผล
 Basic knowledge of sending messages, developing speaking skill, introduction speech, speaking in a variety of occasions, developing writing skill, paragraph writing, responding to written exam academically.
- 144113 **ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ** 3(2-2-5)
Effective Communication Skills
 ทฤษฎีการสื่อสาร หลักการ กลวิธี รูปแบบ การพูด การเขียน การฟัง และการอ่านประเภท ต่าง ๆ การพัฒนาบุคลิกภาพในการพูดและการพัฒนาทักษะการเขียน การวิเคราะห์ วิจัยวิจารณ์และประเมินค่าจากการฟังและการอ่าน
 Theory of communication, the principles, strategies, and feature of listening, reading, speaking and writing in a variety patterns, personality development in speaking and writing skills, analysis, interpretation, criticism and evaluation in listening and reading

144114	การพูด Speaking หลักการพูด กลวิธีพัฒนาทักษะการพูดให้มีประสิทธิภาพ การพูดเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ รูปแบบการพูดประเภทต่าง ๆ ทั้งที่เป็นพิธีการและไม่เป็นพิธีการ Principle of speaking, strategies of speaking skill development, speaking for personality development, patterns of formal and non formal speaking	3(2-2-5)
144121	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย Thai Linguistics นิยามและขอบเขตของภาษาศาสตร์ ประวัติวิชาภาษาศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาศาสตร์และศาสตร์อื่น ๆ ความรู้เบื้องต้นในการศึกษาภาษาศาสตร์ ระบบเสียงภาษาไทย ระบบคำภาษาไทย ประโยคภาษาไทย Definition 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.	3(3-0-6)
144122	ไวยากรณ์ไทย 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.	3(3-0-6)
144130	วรรณคดีเอกของไทย Masterpieces of Thai Literature เนื้อหา รูปแบบ ลักษณะ การประพันธ์ การอ่านวรรณคดีเอกของไทย คุณค่าและสุนทรียภาพทางวรรณกรรม Content, pattern, characteristics, composition, reading masterpieces of Thai literature, values and aesthetics of literature	3(3-0-6)
144131	วรรณกรรมศึกษา Literary Study ความรู้เบื้องต้นด้านเนื้อหา รูปแบบ คุณค่า กลวิธีการนำเสนอ ขนบทางวรรณกรรม และสุนทรียภาพของวรรณกรรมไทย Basic knowledge of contents, forms, value, presentation techniques, literary conventions and aesthetic of Thai literature.	3(3-0-6)

144210	การเขียนเชิงวิชาการ Academic Writing การเขียนเชิงวิชาการประเภทต่าง ๆ หลักการเขียน และขั้นตอนการเขียนเชิงวิชาการประเภทต่าง ๆ การผลิตงานเขียนเชิงวิชาการที่มีคุณค่า Feature of academic writing, principle and process of academic writing, writing creating for useful academic writing	3(2-2-5)
144211	การอ่านเชิงวิเคราะห์ Critical Reading ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่านและการวิเคราะห์ การวิเคราะห์สารคดี บันเทิงคดี และสาระบันเทิง การนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยการพูดและการเขียน Introduction to reading and analysis, feature, fiction and entertainment analysis, oral and written presentation to analysis outcome	3(2-2-5)
144213	การเขียนเอกสารสำนักงาน Office Document Writing ประเภท รูปแบบ องค์ประกอบ การใช้ภาษา ระเบียบและแนวปฏิบัติในการเขียนเอกสารสำนักงาน การเขียนเอกสารสำนักงานประเภทต่าง ๆ Types, forms, components, use of language, rules, and guidelines for writing office documents, writing different types of office documents.	3(2-2-5)
144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ Speaking for Specific Purposes การพัฒนาทักษะการพูด การพูดในโอกาสต่าง ๆ การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การประเมินการพูด Developing speaking skill, speaking on various occasions, speaking for specific purposes, evaluation of speaking.	3(2-2-5)
144221	ไวยากรณ์ไทย Grammar in Thai Language แนวคิดด้านไวยากรณ์ไทย วิธีการศึกษาระบบต่าง ๆ ของภาษาไทยตามแนวการศึกษาด้านไวยากรณ์ไทย การวิเคราะห์ข้อมูลภาษาไทยตามแนวการศึกษาด้านไวยากรณ์ไทย Concepts of Thai grammar, methodology for studying of Thai language systems and analysis of Thai text in Thai grammar.	3(3-0-6)

- 144223 การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย 3(3-0-6)**
Analysis of Thai Discourse
 ความหมาย ประเภท ความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับไวยากรณ์ การตีความรูปภาพ การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย
 Meaning, types, relationship between messages and grammar, interpretation of language form, analysis of Thai discourse.
- 144224 การวิเคราะห์ความหมายของคำในภาษาไทย 3(3-0-6)**
Analysis of Meaning of Thai Words
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับความหมาย ส่วนประกอบของความหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างคำกับความหมาย กระบวนการทางความหมาย แนวทางการวิเคราะห์ความหมายของคำในภาษาไทย
 General knowledge of meaning, components of meaning, relationship between words and meaning, process of meaning, guidelines in analyzing meaning of Thai words
- 144232 วรรณกรรมปัจจุบัน 3(3-0-6)**
Contemporary Literature
 ความหมาย ขอบเขต ประเภท องค์ประกอบ และลักษณะของวรรณกรรมตั้งแต่ได้รับอิทธิพลจากตะวันตกถึงปัจจุบัน
 Meaning, scopes, types, components and characteristics of literature since the Westernization to present.
- 144233 วรรณกรรมวิจารณ์ 3(2-2-5)**
Literary Criticism
 ความหมายและประวัติการวิจารณ์วรรณกรรมในยุโรปและในประเทศไทย ทฤษฎี การวิจารณ์วรรณกรรม การวิจารณ์วรรณกรรมไทยประเภทร้อยแก้วและร้อยกรอง
 Meaning and history of literary criticism both in Europe and Thailand, theories of literary criticism, literary criticism on Thai prose and poems.
- 144315 วรรณศิลป์ไทย 3(2-2-5)**
Thai Literary Conventions
 หลักและวิธีการแต่งคำประพันธ์ การวิเคราะห์ฉันทลักษณ์ ภาษาวรรณศิลป์ หลักการประเมินค่าคำประพันธ์ การแต่งคำประพันธ์แบบฉบับและสร้างสรรค์ การอ่านคำประพันธ์ประเภทต่าง ๆ
 Principles and methods in writing poetry, analysis of prosody, language of literary conventions, principles of evaluating poetry, writing conventional and creative poetry, reading various types of poetry.

- 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.
- 144325 ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย 3(3-0-6)**
Foreign Language in Thai
 อิทธิพลของภาษาต่างประเทศต่อภาษาไทย ประเภท หลักวิธีการยืม ศัพท์บัญญัติ การเขียนทับศัพท์ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
 Influence of foreign languages in Thai, types, principles of borrowing, terminology, foreign language transliteration in Thai.
- 144326 ภาษาไทยถิ่น 3(3-0-6)**
Thai Dialects
 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาไทยถิ่น ความแตกต่างของภาษาไทยถิ่นด้านระบบเสียง ระบบคำ ระบบประโยค การวิเคราะห์และเปรียบเทียบภาษาไทยถิ่น
 General knowledge of Thai dialects, differences of Thai dialects in terms of sound systems, word systems, sentence systems, analysis and comparison of Thai dialects.
- 144334 วรรณกรรมเด็กและเยาวชน 3(3-0-6)**
Children and Adolescents Literature
 ประวัติและวิวัฒนาการของวรรณกรรมเด็กในยุโรปและประเทศไทย ความหมาย ลักษณะและประเภทของวรรณกรรมเด็ก แนวทางในการสร้างสรรค์วรรณกรรมเด็กและเยาวชน
 History and development of children literature in Europe and Thailand, meaning, characteristics and types of children literature, guidelines for creating children and adolescents literature.
- 144341 คติชนวิทยา 3(2-2-5)**
Folklore
 ความหมายและความสำคัญของคติชนวิทยา ประเภทของข้อมูลคติชนระเบียบวิธีการศึกษาคติชนวิทยา การปฏิบัติงานภาคสนาม แนวคิดทฤษฎีในการศึกษาวิเคราะห์
 Meaning and significance of folklore, types of folklore, methodology for studying folklore, field work, theories in analytical study.

- 144342 **ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่** 3(3-0-6)
- Language in Modern Society and Culture**
- ธรรมชาติของภาษา ลักษณะต่าง ๆ ที่สำคัญของภาษา หน้าที่และบทบาทของภาษา ความสัมพันธ์ของภาษากับสังคม ความสัมพันธ์ของภาษากับวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงของภาษา โลกทัศน์ ปรัชญา ความหลากหลายทางภาษาในกลุ่มประเทศอาเซียน
- Nature of language, importance characteristics of language, function and role of language, relationship between language and society, relationship between language and culture, transformation of language, vision, cognition, diversity of languages in the ASEAN +3.
- 144343 **ภาษาในสื่อสมัยใหม่** 3(3-0-6)
- Language in Modern Media**
- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ สภาพสังคมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของภาษาในสื่อสมัยใหม่
- General knowledge of language used in relaying information, news, public relation, state of society that influences changes in language in modern media.
- 144418 **การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่** 3(2-2-5)
- Analytical Reading of Modern Media**
- การอ่านสื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ ในสังคมยุคดิจิทัล เพื่อวิเคราะห์ ประเมินค่า วินิจฉัย อย่างมีวิจารณญาณ
- Reading online resources, printed matters in the digital society, analyzing, evaluating, diagnosing critically.
- 144417 **การเขียนสารคดีและบันเทิงคดี** 3(2-2-5)
- Non-Fiction and Fiction Writing**
- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหลักและวิธีการเขียน ประเภท องค์ประกอบต่าง ๆ ของงานเขียนประเภทสารคดีและบันเทิงคดี
- General knowledge of principles and methods in writing, types, components of non-fiction and fiction writing.
- 144427 **อักษรและอักษรวิธีล้านนา** 3(3-0-6)
- Lanna Alphabets and Orthography**
- ประเภทและลักษณะของตัวอักษรล้านนา การผสมอักษรเพื่อสร้างศัพท์ การอ่านเอกสารอักษรล้านนาและปริวรรตอักษรล้านนาเป็นภาษาไทยมาตรฐาน
- Types and characteristics of Lanna alphabets, word formation, reading texts written in Lanna alphabets, transliterating Lanna alphabets to standard Thai.

Development of reading and writing skills in French texts at a more complex language level, analyzing idea in texts, summarizing and expressing opinions correctly and clearly

- | | | |
|--------|---|----------|
| 146113 | <p>การอ่านอย่างมีกลยุทธ์</p> <p>Strategic Reading</p> <p>การฝึกอ่านเพื่อความเข้าใจงานเขียนภาษาอังกฤษประเภทต่าง ๆ ทั้งในระดับย่อหน้าและเรื่องที่ยาวกว่า โดยเน้นการใช้กลวิธีการอ่านต่าง ๆ</p> <p>Practice in reading different types of texts in English to develop reading comprehension ability in both paragraph level and longer passages by employing different types of reading strategies</p> | 3(3-0-6) |
| 146113 | <p>การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด</p> <p>Strategic and Reflective Reading</p> <p>ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจงานเขียนภาษาอังกฤษประเภทต่างๆ ทั้งในระดับย่อหน้าและเรื่องที่ยาวกว่า โดยเน้นการใช้กลวิธีการอ่านต่างๆ เช่น การเดาความหมายของคำศัพท์ การหาใจความสำคัญ การสรุปความ และการตีความ รวมถึงการพัฒนาความเร็วในการอ่าน</p> <p>Skills in reading different types of texts in English to develop reading comprehension ability in both paragraph level and longer passages by employing different types of reading strategies such as guessing word meaning, identifying main idea, making a summary and making an interpretation with the addition of developing reading rate</p> | 3(3-0-6) |
| 146114 | <p>ไวยากรณ์เพื่อการเขียน</p> <p>Grammar for Writing</p> <p>ความหมายและกฎส่วนของชนิดของคำในภาษาอังกฤษ การสร้างวลีของภาษาอังกฤษ คือ นามวลี กริยวลี คุณศัพท์วลี กริยาวิเศษณ์วลี บุพบทวลีตามกฎไวยากรณ์อังกฤษ การสร้างประโยคใจความเดียว ประโยคใจความรวม ประโยคใจความซ้อน หลักการลดรูปอนุประโยคใจความซ้อนเป็นวลี</p> <p>Referential meanings and rules of English parts of speech, building up English phrases based on the English rules, combination of English phrases into simple sentences, compound sentences and complex sentences, reduction clauses of complex sentences into phrases.</p> | 3(3-0-6) |
| 146115 | <p>ประโยคภาษาอังกฤษ</p> <p>English Sentences</p> <p>คุณสมบัติของคำ โครงสร้างวลี การสร้างประโยคพื้นฐานด้วยวลีต่าง ๆ การใช้คำเชื่อม ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน การลดรูปประโยคความซ้อน</p> <p>Lexical properties, structure of phrases, basic sentences formation from various types of phrases, transitional words, compound sentences, complex sentences and reduction of complex sentences.</p> | 3(3-0-6) |

- 146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)**
Listening and Speaking in Daily Life
 ทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สำนวนภาษาที่เหมาะสมสำหรับการใช้
 สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน
 English listening and speaking skills for communication; appropriate expressions in daily life
 situations
- 146133 การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น 3(2-2-5)**
Listening and Speaking for Opinion Expression
 ทักษะการฟังและการพูดแสดงความคิดเห็นที่มีต่อบริบทรอบตัว สำนวนภาษาที่ใช้ในการแสดง
 ความคิดเห็น
 Listening and speaking skills in expressing opinions toward immediate contexts; expressions in
 expressing opinion
- 146161 ภาษาศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)**
Introduction to Linguistics
 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษา ทฤษฎีพื้นฐานและองค์ประกอบของภาษา ลักษณวิทยา สรรพวิทยา วิทยา
 หน่วยคำ วากยสัมพันธ์ และอรรถศาสตร์
 Fundamental knowledge on language; basic theories on language and language structure;
 phonetics, phonology, morphology, syntax and semantics
- 146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ 3(3-0-6)**
English for Specific Purposes
 ภาษาอังกฤษในบริบทที่เฉพาะเจาะจงโดยเน้นทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนที่มีความเกี่ยวข้องกับ
 สาขาวิชาของนิสิต
 English in specific contexts focusing on listening, speaking, reading and writing skills related to
 student's field of study
- 146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา 3(3-0-6)**
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.

- 146423 หลักการแปล 3(3-0-6)**
Principle of Translation
 หลักและทฤษฎีการแปล ความแตกต่างทางโครงสร้างทางภาษาและวัฒนธรรมของภาษา ต้นฉบับและภาษาฉบับแปล การแปลภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษในระดับประโยค ข้อความสั้น ๆ
 Theories and fundamental principles of translation, differences between the source and the target text regarding to structural and cultural backgrounds, translating from English into Thai and vice versa starting from sentences level to short passages.
- 146424 การแปลเฉพาะทาง 3(3-0-6)**
Translation of Specific Texts
 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
- 146444 วรรณกรรมโลกร่วมสมัย 3(3-0-6)**
Contemporary World Literature
 องค์ประกอบทางวรรณกรรมและการศึกษาเปรียบเทียบงานวรรณกรรมชื่อดังทั่วโลกที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษหรือได้รับการแปลเป็นภาษาอังกฤษ สภาพสังคมและวัฒนธรรม การใช้เทคโนโลยีและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติม
 Literary elements and comparative study of renowned literary works around the world written in English or in English translation; social and cultural contexts; using technology and electronic database for further study
- 146465 นานาภาษาอังกฤษโลก 3(3-0-6)**
World Englishes
 ภาพรวมของเหตุผลทางประวัติศาสตร์เบื้องหลังการแพร่ขยายของภาษาอังกฤษไปทั่วโลก แนวคิดภาษาศาสตร์เชิงสังคมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของภาษาอังกฤษสู่ภาษาสากล การสัมผัสภาษา การรู้เข้าของภาษา การรู้ออกของภาษา กระบวนการทำให้เป็นมาตรฐาน
 Broad overview of historical reasons behind global expansion of English language; sociolinguistic concepts regarding the changing role of English as an international language; language contact; linguistic convergence and divergence; standardization processes.

146474 **ภาษาอังกฤษธุรกิจ** 3(2-2-5)

Business English

ความรู้และความชำนาญในการสื่อสารด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนในงานด้านธุรกิจ เอกสารทางธุรกิจ การเขียนเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การส่งโทรสาร การเขียนบันทึกข้อความและจดหมายทางธุรกิจ การเขียนประวัติย่อส่วนบุคคล การสัมภาษณ์งาน การแปลเอกสารทางธุรกิจ การสนทนาในเนื้อหาเชิงธุรกิจ การติดต่อธุรกิจทางโทรศัพท์ การเจรจาทำการตกลงทางธุรกิจ การเตรียมความพร้อมก่อนสอบ เพื่อใช้ในการสมัครงาน

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 **จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ** 3(2-2-5)

Spirituality in Professional Teachers

ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับความสำคัญของวิชาชีพครู สภาพงานครู ความเป็นครูมืออาชีพ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ มาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู คุณธรรมและจริยธรรมของครู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู ความเป็นพลเมือง แนวทางการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก รู้เท่าทันสังคม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองที่ดี สามารถแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ นำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียน และมีจิตวิญญาณความเป็นครู

Study, analyze, and synthesize the importance of teaching profession, teacher's tasks, being professional teachers, standard and professional ethics, virtue and ethic of teachers, teaching profession laws, citizenship, self-development way for being literate people, modernize and keep up with the changing of the global context, role modeling with morals and ethics, being good citizens, be able to search for knowledge to self-development, motivate of learners inspiration to be a knowledgeable person, apply the conceptual of sufficiency economy philosophy to strengthen self-immunity students, be professional teachers spirituality.

161112 **จิตวิทยาสำหรับครู** 3(2-2-5)

Psychology for Teacher

ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับจิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาเด็กพิเศษ จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและแนะแนว การวิเคราะห์ผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยตามความถนัด ความสนใจ ศักยภาพของผู้เรียนแบบองค์รวมเป็นรายบุคคล ผูกปฏิบัติการดูแล ช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ 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 their 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 บริบทการศึกษา

 $3(2-2-5)$

Educational Context

วิวัฒนาการการศึกษาไทย หลักการ แนวคิด ปรัชญา ทฤษฎี และนโยบายด้านการศึกษา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการบริหารการศึกษากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของโลก ที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาและคุณภาพผู้เรียน การวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์ อนาคตภาพด้านการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค และโลก

Thai Education Development, Principles, concepts, Philosophy, 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.

161141 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1

2 หน่วยกิต

Teaching Practice I

ศึกษาและรวบรวมเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษาด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล ด้านบริหารทั่วไป วิเคราะห์จัดวิญญานความเป็นครูจากครุต้นแบบ สังเกต และสัมภาษณ์บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของครูในฐานะครูประจำชั้น ครูแนะแนวและให้คำปรึกษา ครูผู้สอน ฝึกปฏิบัติหน้าที่ครูประจำชั้น ประยุกต์ใช้จิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์และพัฒน์ผู้เรียนตามศักยภาพ เสนอแนวทางการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีบุคคลิกภาพที่ดีเหมาะสมกับความเป็นครู 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.

161211 การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

 $3(2-2-5)$

Communication and Digital Technologies for Education

ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครู การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ในการจัดการศึกษาพหุวัฒนธรรม

กระบวนการพัฒนาสื่อวัตกรรมการและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปฏิบัติการพัฒนาสื่อวัตกรรมการและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน มีจริยธรรมในการสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

Study, analyze the principles, concepts, theory, theory, language and thai culture for learning, Foreign languages for professional development using language to communication, in the management multicultural education, 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.

161231 **วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน** **3(2-2-5)**

Basic of Learning Management

ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ มโนทัศน์เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตร การออกแบบและจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร ออกแบบวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม 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.

161241 **การปฏิบัติการสอน 2** **2 หน่วยกิต**

Teaching Practice II

ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรระดับรายวิชา ฝึกปฏิบัติการออกแบบการเรียนรู้ พัฒนาและประยุกต์ใช้สื่อวัตกรรมการและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ทดลองสอนและจัดการชั้นเรียนในสาขาวิชาเอก สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้และการสื่อสาร มีความรู้ด้านวิทยาการคำนวณ 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, Have scientific knowledge, be positive attitude towards teacher professional.

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 สามารถออกแบบการวัดประเมินผล การเรียนรู้และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน 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, the school practicum, in having ethics of researcher for educational learning research and development.

161312 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน 3(2-2-5)

Building Relationships with Parents and Communities

ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับบริบทของชุมชน บทบาทของครูผู้นำการเปลี่ยนแปลง แนวคิด โรงเรียนในฐานะชุมชนแห่งการเรียนรู้ การสื่อสารและการร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหา ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ หลักการเขียนโครงการพัฒนาผู้เรียนบนฐานวัฒนธรรมและภูมิปัญญา แนวทางการส่งเสริม อนุรักษ์ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ผักปฏิบัติการวิเคราะห์บริบทของชุมชน ออกแบบและจัดโครงการพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 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, the school practicum, realization of the important of having good relationship with parents and community, appreciation of culture and local wisdom.

161321 จิตวิทยาสำหรับเด็กพิเศษ 3(2-2-5)

Psychology for Exceptional Children

กฎหมาย นโยบาย และการปฏิบัติในการศึกษาพิเศษ การออกแบบหลักสูตรการศึกษาพิเศษ บริบท การเรียนรู้ในการศึกษาพิเศษ เทคโนโลยีความอำนวยความสะดวกในการศึกษาพิเศษ การประเมินในการศึกษาพิเศษ ตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ยอมรับในสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานของความเป็นมนุษย์มีความเท่าเทียมกัน เข้าใจเข้าใจถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนและครอบครัวในการจัดการศึกษาพิเศษ การใช้ชีวิตโดยไม่พึ่งพาสำหรับบุคคล

ที่มีภาวะพิการซ้อน 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.

161322 ศิลปะการสอนของครูมืออาชีพ 3(2-2-5)

Arts in Teaching

ศึกษาการสอนในฐานะที่เป็นศิลปะการเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดสำนึกที่จะเรียนและเรียนด้วยความรู้สึก โดยครอบคลุมศิลปะที่เกี่ยวกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ส่งผลให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ 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, Creating interpersonal relationships that result in a learning community, 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.

161323 การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)

Major Teaching in English

แนวคิดของเนื้อหาวิชาเอกคำศัพท์ภาษาอังกฤษของวิชาเอกในรายวิชาตามหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เทคนิคการสอนเป็นภาษาอังกฤษ การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชา 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 community for learner.

161324 วิธีวิทยาการทางการคิด 3(2-2-5)

Thinking Methodology

ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดเชิงวิเคราะห์ รูปแบบของการคิดเชิงวิเคราะห์ เทคนิคและขั้นตอนของการคิดเชิงวิเคราะห์ การปฏิบัติตามกระบวนการการคิดเพื่อการพัฒนาตนเอง การพัฒนา

กระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถประยุกต์การคิดอย่างสร้างสรรค์ในสาขาวิชา ผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

Meaning, important and useful of critical thinking, critical thinking models, technique and process of critical thinking, critical thinking process and implementation for self-improvement, Systematic thinking process, Applying creative thinking in the program, impact from disruptive technology.

161325 **การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม** 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.

161326 **การใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้** 3(2-2-5)

The Operation of Educational Technology for enhancing learning efficiency

ความหมาย บทบาทและความสำคัญ ประเภท ระบบการเชื่อมต่อของเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา รวมสมัย ทั้งระบบสัญญาณภาพ สัญญาณเสียง ทั้งระบบแบบใช้สายสัญญาณและระบบไร้สาย ระบบและประเภทของสายสัญญาณ วิธีการเชื่อมต่อ สิ่งรบกวนต่อระบบการทำงานของเครื่องมือ ปัญหาที่พบบ่อยในการใช้เครื่องมือ การแก้ไขปัญหา การป้องกัน การบำรุงรักษาเครื่องมือเทคโนโลยีการศึกษา แหล่งเรียนรู้เปิด (Open Education Resource : OER) การประยุกต์ใช้แหล่งเรียนรู้เปิด การใช้โปรแกรมประยุกต์แบบไม่มีลิขสิทธิ์ (Application software) การสร้างสรรค์นวัตกรรมจากแหล่งเรียนรู้เปิดและโปรแกรมประยุกต์แบบไม่มีลิขสิทธิ์ ปฏิบัติการสร้างสรรค์โครงการปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้

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 เป้าหมายและนิยามของสะเต็มศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 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.

161341

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3

2 หน่วยกิต

Teaching Practice III

ศึกษาระบบประกันคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา สร้างสัมพันธภาพที่ดีและร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้และสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก ออกแบบการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน มีจริยธรรมและจรรยาบรรณในการวัดและประเมินผลการวิจัย และการประกันคุณภาพการศึกษา มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รักและศรัทธาในวิชาชีพครู และเกิดทักษะในการสะท้อนคิด

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 create 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, and the skills in reflection.

161431

วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย

3(2-2-5)

Thai Language Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูภาษาไทย การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค มีคุณธรรม จริยธรรม และจิตวิญญาณความเป็นครูภาษาไทย บูรณาการเนื้อหา ความรู้

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 Content and knowledge in learning 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 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 เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระภาษาเพื่อการสื่อสาร ภาษาและวัฒนธรรม ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษาความสัมพันธ์ชุมชนและโลก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ 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 Content and knowledge 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.

161433 **วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา**

3(2-2-5)

Science of Social Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระศาสนา ศิลปะ จริยธรรม หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา 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 Content and knowledge 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.

161434 **วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์** 3(2-2-5)

Science of Mathematics Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระจำนวนและพีชคณิต การวัดเรขาคณิต สถิติ ความน่าจะเป็น และแคลคูลัส รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูคณิตศาสตร์ การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ จุลภาค 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 Content and knowledge in learning areas of Numbers and Algebra, Measurement, Geometry, Statistics, Probability, and Calculus, Mathematics learning models, medias and information technology for Mathematics learning management, assessment and evaluation for Mathematics learning management, classroom and environmental management, Professional Learning Community for Mathematics teachers, 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 เนื้อหาและองค์ความรู้ ในสาระสาร อะตอม ธาตุ แก๊ส สารประกอบอินทรีย์ และพอลิเมอร์ ปริมาณสาร องค์ประกอบและสมบัติของสาร การเปลี่ยนแปลงของสาร ทักษะและการแก้ปัญหาทางเคมี รูปแบบการจัดการเรียนรู้เคมี สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้เคมี การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้เคมี การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูเคมี การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค 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 Content and knowledge 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.

161436 **วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา** 3(2-2-5)

Science of Biology Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ชีววิทยาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระชีวิตในสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบของ

สิ่งมีชีวิต การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ การดำรงชีวิตของพืช ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต เซลล์ของสิ่งมีชีวิต พันธุกรรมและการถ่ายทอด วิวัฒนาการ ความหลากหลายทางชีวภาพ โครงสร้างและการทำงานของสวตต่าง ๆ ในพืชดอก ระบบและการทำงานในอวัยวะต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน 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 Content and knowledge 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.

161437 วิทยาการจัดการเรียนรู้พิสิกส์

$$3(2-2-5)$$

Science of Physics Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ฟิสิกส์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระธรรมชาติและการค้นพบทางฟิสิกส์ แรงและการเคลื่อนที่ และพลังงาน วิทยาศาสตร์โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ สื่อและเทคโนโลยี การจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียน 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 Content and knowledge 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.

161438 วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา

$$3(2-2-5)$$

Science of Physical Education Learning Management

หลักการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื้อหาและองค์ความรู้ในสาระการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ความปลอดภัยในชีวิต รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา สื่อและเทคโนโลยีการจัดการ

เรียนรู้พลศึกษา การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียน 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 Content and knowledge 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.

161441 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4

6 หน่วยกิต

Teaching Practice IV

การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชาเอก ภาษา กระบวนการเรียนรู้ หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ใช้ความรู้การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน สามารถใช้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษในการจัดการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพการศึกษา เข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สร้างเครือข่ายความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ติดตามการเปลี่ยนแปลงบริบทโลก รู้เท่าทันสังคมและสามารถนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียน มีคุณธรรมจริยธรรม และมีจิตวิญญาณความเป็นครู เกิดกระบวนการสะท้อนคิด

Practice to manage learning in the major subject area, integrate knowledge toward major contents, languages learning process curriculum, teaching science, and digital technology for learning management, use knowledge of measurement and evaluation, and educational research to solve learning problem and develop learner, be able to use Thai and English to manage learning, participate in educational quality assurance, participate with professional learning community, connect with student-parents

and community, be ability to creatively work with other, follow changing of world context, embrace self-awareness socialization, be able to use philosophy of sufficiency economy initiative to teach student for risk management, be ethics and be professional teachers spirituality the process of reflection.

183111 ปรัชญาดนตรีและนาฏศิลป์

3(3-0-6)

Introduction to Music and Dance

ประวัติ ลักษณะและคุณค่าของดนตรีและนาฏศิลป์ เพื่อให้เกิดสุนทรียะในการชมดนตรีและนาฏศิลป์ประเภทต่าง ๆ

History, characteristics and values appreciation of contributing to appreciation of music and dance

- 183121 คีย์บอร์ดขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)**
Basic of Keyboard Skills
 คีย์บอร์ดระดับพื้นฐาน การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ อาร์เปจโจ อย่างน้อย 2 ชาร์ป 2 แฟลต 1-2 ช่วงเสียง การเล่นอาร์เปจโจ 1 ช่วงเสียง การเล่นบทเพลงอย่างน้อย 2 บทเพลง
 Basic level of keyboard skills, basic chords, playing major and minor scale at least 2 sharps 2 flats, 1-2 octaves, arpeggios 1 octave, and playing at least 2 pieces
- 183122 นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน 3(2-3-6)**
Basic Classical Thai Dance
 ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการรำนานาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน
 History, development, characteristics, music, costumes, practice in basic classical Thai dance
- 183123 พื้นฐานการเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์ 3(2-3-6)**
Kinetic Arts
 ความรู้ความเข้าใจเรื่องร่างกายมนุษย์และอวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ และการเคลื่อนไหวทางนาฏศิลป์ การใช้พลัง ช่องว่าง ทิศทาง เจตนาอารมณ์ และปัจจัยต่าง ๆ ในการเคลื่อนไหว
 Knowledge about human body, natural body movement, movement of dramatic arts, use of energy, space, direction, intension and other factors in movement
- 183124 นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์ 3(2-3-6)**
Traditional Thai Dance
 ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัตินาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์
 History, development, characteristics, music, costumes, practice in traditional Thai dance
- 183125 องค์ประกอบและเทคนิคการแสดง 3(2-2-5)**
Elements and Techniques of Performance
 รูปแบบและหน้าที่ใช้สอยของการแต่งกาย อุปกรณ์การแต่งกาย การแต่งหน้า ฉากและแสง เทคนิคพิเศษที่ใช้ในการแสดงนาฏศิลป์
 Forms and functions of costume, costume props, make-up, scenery and lighting, special techniques for dancing.
- 183131 ทฤษฎีดนตรีสากล 3(3-0-6)**
Theory of Western Music
 ความหมายของตัวโน้ต ตัวหยุด เครื่องหมายกำกับจังหวะ โครงสร้างของบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ โครมาติก โมด ขั้นคู่เสียง โน้ตระดับต่าง ๆ ทริยแอด คอร์ด การพลิกกลับ โดมินันท์เซเวนซ์ พื้นฐานการเขียนประสานเสียง 4 แนว และการใช้โน้ตนอกคอร์ด

Meaning of the notes, rests, time signature, structure of major and minor, chromatic scales, mode, intervals, grace notes, triad, chords, inversions, dominant seventh inversion chord, fundamentals of writing four-part harmony and using non-harmonic notes

183221 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 1 3(1-4-4)

Western Music Instrumental Skills and Ensemble I

ปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลในระดับพื้นฐาน เทคนิคการวางนิ้ว โครงสร้างของเครื่องดนตรี สรีระของคอ ปาก การดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องดนตรี หรือการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเสียงร้อง การฟังเสียง ฟีก โสตทักษะ การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น และการบรรเลงรวมวงดนตรีสากลในระดับพื้นฐานประเภทต่าง ๆ

Practice basics of western musical instruments, fingering techniques, the structure of music instruments or physiology of throat and mouth, maintenance of equipment of music instruments or health care that relates to voice production, ear-training, playing major and minor scales, playing the exercises, sight-reading, and playing pieces in various styles

183222 รำและระบำมาตรฐาน 3(2-3-6)

Ram and Classical Rabam

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติ การรำและระบำมาตรฐาน

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

183223 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 2 3(1-4-4)

Western Music Instrumental Skills and Ensemble II

เทคนิคการวางนิ้ว การผลิตเสียง การออกเสียงที่ดี ทักษะการอ่านโน้ตในอัตราจังหวะที่เร็วขึ้น การเล่น หรือการร้องให้ถูกจังหวะ ระดับเสียง การเล่นบันไดเสียงเมเจอร์ และบันไดเสียงไมเนอร์ อาร์เปจโจ การเล่นแบบฝึกหัด การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การบรรเลงรวมวงบทเพลงประเภทต่าง ๆ

Fingering techniques, sound producing, clear singing pronunciation, faster rhythmic reading skills, playing or singing in the correct rhythm, pitch level, practice of major and minor scales, playing the exercises, sight – reading and playing pieces in various styles

183224 การอ่านโน้ตสากลและการฝึกโสตประสาท 3(2-2-5)

Sight-Singing and Aural Training

วิธีการร้อง การอ่านโน้ตสากลระบบย้ายเสียงโทนิคในบันไดเสียงเมเจอร์ ไมเนอร์ อย่างน้อย 1-2 ซาร์ป 1-2 แฟลต การฟังทางเดินคอร์ดพื้นฐาน ทักษะการบันทึกโน้ตดนตรีสากลจากการได้ยิน การบันทึกโน้ตทำนองคู่และการย้ายบันไดเสียงขึ้นพื้นฐาน

Sight-singing method, practice of sight-singing in Movable Tonic system in major and minor scales- at least 1-2 sharps 1-2 flats, basic chord progression listening and dictation skills from hearing the pitch and the melody, two parts melody dictation and key modulation

- 183225 นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 1 3(2-3-6)**
Northern Thai Folk Dance I
 ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย การแสดงของนาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนาพื้นฐาน
 History, development, characteristics, types, music, costumes, practice in Lanna folk dance.
- 183226 หลักการสร้างงานดนตรีและนาฏศิลป์ 3(2-2-5)**
Music and Dance Administration
 หลักการสร้างงานทางด้านนาฏศิลป์ แนวความคิด กระบวนการ องค์ประกอบ การสร้างสรรค์ และการผลิตผลงานทางด้านนาฏศิลป์
 Principles of dance creation, concepts, processes, components, creative and production of dance works
- 183231 ทฤษฎีการประสานเสียง 3(2-2-5)**
Theory of Harmony
 การวางเสียงประสาน การวางแนวเสียง การดำเนินคอร์ด การวางคอร์ด การสร้างแนวทำนองและประสานเสียงโดยใช้ทั้งบันไดเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ การประสานเสียงที่มีการย้ายบันไดเสียง การใช้คอร์ดรวม การใช้คอร์ด 7 และการประสานเสียงจุดพักประโยคเพลง ศิลปะการใช้โครมาติกคอร์ดรูปแบบต่าง ๆ และการฝึกปฏิบัติการเขียนแนวประสานเสียง
 Harmonization, voicing, chord progression, chord harmonization, creating melody and harmony, harmonizing lyrical music using major and minor scales, modulation harmony, using the Pivot Chord, 7th chords and cadence harmony, art of using chromatic chord in various style and practice in harmony writing.
- 183311 ดนตรีและนาฏศิลป์ทางสื่อสมัยใหม่ 3(2-2-5)**
Music and Dance in Modern Media
 หลักการ วิธีการแสดงผ่านสื่อสมัยใหม่ การออกแบบ เทคนิคการนำเสนอ การบันทึกภาพ และเสียง การลำดับภาพ การบรรยาย และการพากย์
 Principles and performing techniques by means of modern media, designing, presentation technique, audio-visual recording, editing, narrating and dubbing.
- 183312 การบริหารงานดนตรีและนาฏศิลป์ 3(2-2-5)**
Music and Dance Administration
 หลักการและแนวคิดการบริหารจัดการทางด้านดนตรี การเป็นผู้ประกอบการ การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับดนตรี การติดต่อประสานงาน การเจรจา ตีอรรถ การวางแผน การวิเคราะห์ การนำเสนองาน และการจัดการงานทางด้านดนตรีและนาฏศิลป์รูปแบบต่าง ๆ

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

183313 **ละครเพลง**

3(2-2-5)

Musical Theatre

ลักษณะ พัฒนาการ และรูปแบบของละครเพลง การฝึกการแสดงละครเพลง การใช้ดนตรีรูปแบบต่าง ๆ สำหรับประกอบการร้องเพลง การเต้น และการแสดง

Characteristic, development and forms musical theatre forms, musical theatre performance practicing, using music in various styles for accompany singing, dancing and performing

183314 រដ្ឋបាលប្រឹក្សាភិបាល

3(2-2-5)

Research Methodology

ความหมายและความสำคัญของการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย การเลือกแบบ และวิธีการวิจัย การสร้างแบบเก็บข้อมูล การเก็บตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนและการนำเสนอรายงานการวิจัย

Meaning and significance of research, process of conducting research, the research methods, design for storage data, sample collection, data collection, data analysis, writing and presenting research reports.

183321 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 3

3(1-4-4)

Western Music Instrumental Skills and Ensemble III

การปฏิบัติบทเพลงหรือการขับร้องประเภทต่าง ๆ ความถูกต้อง ความแม่นยำ การตีความหมายของบทเพลง การใช้จินตนาการในการปฏิบัติบทเพลงด้วยตนเอง การเล่นบันไดเสียง และอาร์เปจโจ การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การรวมวงประเภทต่าง ๆ และการแสดงต่อสาธารณชน

Practicing the pieces or singing in various styles, techniques, accuracy, the interpretation of the pieces, self-imagination for practicing the pieces, playing scales and arpeggios, sight-reading, ensemble in various kinds and live public performance

183322 การแสดงเป็นชุดเป็นตอน

3(2-3-6)

Production of Dramatic Excerpts

ประวัติ พัฒนาการ นามสัญลักษณ์ ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และฝึกปฏิบัติการแสดงเป็นชุด
เป็นตอน ชุดพระลอตามไก่ พระสธนเลือกคู่ รจนาเลี้ยงพวงมาลัย พระไวยเกี่ยวนางวันทอง

History, development, characteristics, music, costumes, practice in Pra Lor Tam Kai, Phrasuton Luang Ku, Rojana Siang Puangmalai, Phrawai Kiao Nang Wanthong

183323 ทักษะและการรวมวงดนตรีสากล 4

3(1-4-4)

Western Music Instrumental Skills and Ensemble IV

การปฏิบัติบทเพลงเน้นเทคนิคการบรรเลงหรือการขับร้อง ความถูกต้อง ความแม่นยำ การตีความหมายของบทเพลง การใช้จินตนาการในการปฏิบัติบทเพลงด้วยตนเอง การเล่นบันไดเสียง และอาร์เปจจิโครบทกประเภท

การอ่านโน้ตดนตรีทันทีที่เห็น การบรรเลงบทเพลงที่มีจังหวะและระดับเสียงที่ซับซ้อน การรวมวงประเภทต่าง ๆ และ การแสดงต่อสาธารณชน

Practicing the pieces with emphasize on playing or singing techniques, accuracy, the interpretation of the pieces, self-imagination for practicing the pieces, playing all scales and arpeggios, sight-reading, practicing, playing complex rhythms, complex pitch, ensemble in various kinds and live public performance

183324 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1 3 (2-3-6)

Contemporary Dance I

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย สำหรับนาฏศิลป์ร่วมสมัย
History, development, characteristics, types, music, costumes for contemporary dance

183325 การขับร้องประสานเสียง 3(2-2-5)

Chorus

ประวัติ วิวัฒนาการของการขับร้องประสานเสียง เทคนิค ทฤษฎีดนตรีสากลที่เกี่ยวข้องกับการขับร้องประสานเสียง การอ่านวทยเพลงคณະนักร้องประสานเสียง การอ่านออกเสียงโน้ตสากลระบบการย้ายโด การขับร้องประสานเสียงตามบทเพลงที่กำหนด และการแสดงต่อสาธารณชน

History, development of chorus, techniques, western music theory that relateing to chorus, chorus conducting, sight-singing in Movable Do system, practicing chorus pieces according to the instructor's approval and live public performance

183326 รำหน้าพาทย์ 3(2-3-6)

Ram Napat

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการรำเพลงหน้าพาทย์
History, development, characteristics, types, music, costumes, practice in Napat Dance

183327 การออกแบบทางด้านนาฏศิลป์ 3(2-3-6)

Dance Choreography

หลักการประดิษฐ์และการสร้างสรรค์การแสดง การออกแบบท่าทาง การแปรแถว ดนตรีและเครื่องแต่งกาย ทางด้านนาฏศิลป์

Principles of choreographic design and performing arts elements, movement, procession variety, music and costume designs for dance

183328 นาฏศิลป์พื้นเมืองล้านนา 2 3(2-3-6)

Northern Thai Folk Dance 2

ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย การแสดงของศิลปะการแสดงพื้นเมืองล้านนาพื้นฐาน ได้แก่ ฟ้อนแบบสรีเพศ และการฟ้อนสร้างสรรค์

History, development, characteristics, types, music, costumes, practice in Lanna folk performing arts, dance in Feminine Style and creative dance of Lanna

- 183329 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2** **3(2-3-6)**
Contemporary Dance II
 ประวัติ พัฒนาการ นาฏยลักษณ์ ประเภท ดนตรีประกอบ เครื่องแต่งกาย และการแสดงร่วมสมัย
 ระดับปานกลาง
 History, development, characteristics, types, music, costumes, for Contemporary performing arts
 in intermediate level
- 183331 ประวัติและวรรณกรรมดนตรีสากล** **3(3-0-6)**
Western Music History and Literature
 ประวัติและวิวัฒนาการของดนตรีสากลตั้งแต่สมัยกลางจนถึงปัจจุบัน พัฒนาการของเครื่องดนตรี
 ที่สำคัญ วงดนตรี บทเพลงที่สำคัญ ชีวิตประวัตินักดนตรีและคีตกวีตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
 History and development of western music from Middle Ages to present, development of musical
 instruments, ensembles, important works, biographies of musicians and composers from past to present
- 183341 การประพันธ์และการเรียบเรียงดนตรีสากล** **3(2-2-5)**
Western Music Composition and Arrangement
 การประพันธ์ดนตรีสากล เทคนิค โครงสร้าง งานประพันธ์ชนิดต่าง ๆ โดยอาศัยแนวการประพันธ์
 ของคีตกวีที่มีชื่อเสียงของโลกเป็นแบบอย่าง การเรียบเรียงเสียงประสานสำหรับวงออร์เคสตรา วงโยวาทิต วงชมเบอร์
 วงขับร้องประสานเสียง การเรียบเรียงสำหรับวงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ เทคนิคการผสมเสียงเครื่องดนตรีสากลแต่
 ละชนิด การผสมเสียงเป็นกลุ่มต่าง ๆ การเรียบเรียงเพลงจากทำนองเพลง และการใช้คอมพิวเตอร์หรือการแสดงด้วย
 ดนตรีจริงในการนำเสนอผลงาน
 Western music composition, techniques, various structure of composition by using pattern of
 the Great composers, musical arrangement for orchestra, military band, chamber and chorus, arrangement for
 western music band in various styles, techniques of western music mixing in each kind, group mixing, arrangement
 from the melody and using the computer or live music performance to present the project
- 183342 เทคโนโลยีและการบันทึกเสียงสำหรับดนตรี** **3(2-2-5)**
Technology and Recording for Music
 การประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานดนตรี การบันทึกโน้ตเพลง การสร้างสรรค์ผลงานดนตรี
 ด้วยโปรแกรมดนตรีสำเร็จรูป ระบบเสียง รูปแบบของสัญญาณเสียง การบันทึกเสียงในระบบดิจิทัล เครื่องควบคุม
 เสียง การตัดต่อเสียง การวางตำแหน่งของไมโครโฟน และเทคนิคการผสมเสียง
 Application of music software in music works, music note recording, transcribing and creating
 music works by music software, audio system, format of audio signals, recording in digital system, sound control,
 sound editing, positioning using of microphone and mix-down technique

- 183421 การแสดงผลงานดนตรี 3(1-4-4)**
Music Presentation
 การเสนอผลงานการแสดงดนตรีสากลเครื่องเอก นำเสนอผลงานในลักษณะการแสดงเดี่ยว หรือ การรวมวงดนตรีสากลประเภทต่าง ๆ หรือการนำเสนอผลงานการประพันธ์เพลง หรือการเรียบเรียงดนตรีสากล และ จัดการแสดงต่อสาธารณชน
 Western music recital project of the major instruments performance, presentation in solo performance or ensemble in various styles or presentation in music composition or western music arrangement, and live public performance
- 183422 ศิลปนิพนธ์ 3(2-3-6)**
Arts Thesis
 การบูรณาการความรู้ทางนาฏศิลป์ ด้านการอนุรักษ์ ด้านการสร้างสรรค์ การจัดทำเอกสารวิชาการ ประกอบการอธิบาย แนวความคิด วิธีการ การจัดทำนำเสนอ การวิเคราะห์และสรุป การจัดการแสดงสู่สาธารณชน ในรูปแบบ
 Knowledge of dance, academic document relating to the subject matter, background thoughts, process, presentation, analysis, conclusion, production management
- 183423 ดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน 3(2-2-5)**
Thai and Folk Music
 องค์ประกอบของดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน หน้าทับประเภทต่าง ๆ โครงสร้างของบทเพลงไทย เดิมและพื้นบ้าน บทบาทหน้าที่ของเครื่องดนตรีไทยและดนตรีพื้นบ้าน สัญลักษณ์ ศัพท์สังคีต การบันทึกโน้ตเพลงไทย แบบต่าง ๆ และฝึกปฏิบัติการบรรเลงบทเพลงไทยและพื้นบ้านพื้นฐานอย่างน้อย 2 บทเพลง
 Elements of Thai and Folk music, Natab in various kinds, structures of Classical Thai and Folk music pieces, roles and duties of Thai and Folk music instruments, symbol, technical terms, Thai and Folk music notation and basic of Thai music practicing at least 2 pieces
- 183424 วรรณกรรมและการประพันธ์บท 3(2-2-5)**
Literature and Script Writing
 ประวัติวรรณกรรม วรรณกรรม การเขียนบทสำหรับการแสดง โครงเรื่อง บุคลิกภาพตัวละคร ความคิด คำพูด ดนตรีและเสียงประกอบ คำบรรยายฉากและเครื่องแต่งกาย การลำดับฉาก การลำดับภาพ การเขียนบท
 Literature's history, Literature, script writing for the show, plot, character, thought, diction, music and sound, description of scenery and costume, the order of the scenes, editing and writing

- 183451 **สัมมนา** 1(0-2-1)
Seminar
 การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นดนตรีและนาฏศิลป์
 Researching, collecting data, analyzing, report writing, presenting, discussing and answering questions in music and dance.
- 191100 **มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ขั้นพื้นฐาน** 3(3-0-6)
Fundamental Humanities and Social Sciences
 ความหมาย ขอบเขตและความสำคัญของมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ความแตกต่างและคล้ายคลึงของสาขาวิชาต่าง ๆ ทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ ปรัชญา ประวัติศาสตร์ สื่อ ศิลปะ รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ จิตวิทยา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา องค์ความรู้ทางสังคมและวัฒนธรรมและการประยุกต์ใช้เพื่อทำความเข้าใจสังคม
 Meaning, scope and importance of humanities and social sciences, development of humanities and social sciences, the differences and similarities of various disciplines in humanities and social sciences, including philosophy, history, media, art, political science, economics, psychology, sociology and anthropology, social and cultural knowledge and its application to understanding society.
- 191101 **ปรัชญาสังคม** 3(3-0-6)
Social Philosophy
 ธรรมชาติของมนุษย์และความคิดพื้นฐานทางสังคมของนักปรัชญาในโลกตะวันออกและตะวันตก ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคมและระหว่างบุคคลกับสังคมในเรื่องผลประโยชน์ 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.
- 191102 **ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 1** 3(2-2-5)
Sociological and Anthropological Theory and Methodology I
 บริบทและเงื่อนไขทางสังคม การเมือง และประวัติศาสตร์กับการเกิดขึ้นของสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยายุคแรกจนถึงสมัยใหม่ ข้อถกเถียงและความแตกต่างที่สำคัญของแนวคิดและทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาในยุคแรกกับยุคสมัยใหม่ และการนำไปประยุกต์ใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมและการพัฒนา
 Social, political, and historical contexts that determined the emergence of Sociology and Anthropology, the evolution of concepts and theories in sociology and anthropology, from the first era to modernity, important arguments in, and differences between, the first era and modern concepts and theories in sociology and anthropology and their application to social development.

- 191103 การประกอบการทางสังคม 3 (2-2-5)**
Social Entrepreneurship
 พัฒนาการและแนวคิดการประกอบการทางสังคม ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของการประกอบการทางสังคม ผู้ประกอบการและกระบวนการของการประกอบการทางสังคม การดำเนินงานขององค์กรธุรกิจเพื่อสังคมและการแก้ปัญหาความไม่เท่าเทียมทางสังคม
 The development and the concept of social entrepreneurship, meaning, significance and types of social entrepreneurship, social entrepreneurs and processes of social entrepreneurship, the performance of social enterprise, and solutions for social inequalities.
- 191200 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม 3(3-0-6)**
Social Development Concept and Theory
 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม หลักการ กระบวนการ และกลวิธีการพัฒนาสังคมในรูปแบบต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การพัฒนากระแสหลักและการพัฒนาแบบทางเลือก การวิเคราะห์ลักษณะของสังคม บทบาทขององค์กรและชุมชน เพื่อการจัดการและวางแผนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในสังคมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
 Concepts and theories of social development, principles, processes, and strategies of social development from past to present, mainstream and alternative development, analysis of social characteristics and roles of organizations and community in managing and planning for quality of life in sustainable development.
- 191201 จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา 3(3-0-6)**
Sociological Social Psychology
 ศึกษาจิตวิทยาแนวสังคมวิทยา ผ่านแนวคิดโครงสร้างทางสังคมและกระบวนการสร้างทางสังคมที่เป็นพลังสำคัญในการก่อรูปพฤติกรรมของมนุษย์ โดยรวมถึงทฤษฎีอื่น ๆ เช่น การปฏิสังสรรค์เชิงสัญลักษณ์ ทฤษฎีอัตตะและอัตลักษณ์ ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม ทฤษฎีบทบาทและกลุ่มอ้างอิง กรอบวิเคราะห์เชิงนาฏกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มกับสังคมในแง่ที่มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน การรับรู้ แรงจูงใจ การคล้อยตามและการเบี่ยงเบน ความแปลกแยกและการขัดเกลาทางสังคม รวมถึงพฤติกรรมรวมแบบต่าง ๆ ตามแนวทฤษฎีสังคมวิทยา
 Sociological study of social psychology, primarily from theoretical perspectives of social structure and social construction which shape human behaviors such as symbolic interaction, self and identity theory, exchange theory, role theory and reference, dramaturgical theory, interrelationships between the individual, group and society, recognition, motivation, conformity and deviation, alienation and socialization including other types of social behaviors in sociological perspectives.

- 191202 **ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 2** 3(2-2-5)
- Sociological and Anthropological Theory and Methodology II**
- การเกิดขึ้นของสังคมวิทยาและมานุษยวิทยายุคหลังสมัยใหม่ ปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาที่ใช้ศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหาทางสังคมและวัฒนธรรมในยุคร่วมสมัย ความแตกต่างที่สำคัญของแนวคิดและทฤษฎีทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาสสมัยใหม่กับหลังสมัยใหม่ กรอบในการวิเคราะห์จุดเด่นและคำวิจารณ์ที่มีต่อแนวคิด และการนำไปประยุกต์ใช้อธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมและการพัฒนา
- Emergence of postmodern sociology and anthropology, philosophy, concepts, theories and methodology in sociology and anthropology for analyzing the contemporary socio-cultural issues, the notable differences between modern and postmodern concepts in sociology and anthropology, frameworks of analysis, prominence and critiques and their application to explanations of social issues and development.
- 191203 **โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม** 3(3-0-6)
- Globalization and Localism**
- ความสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับเศรษฐกิจ พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของระบบเศรษฐกิจรูปแบบต่าง ๆ จุดเด่นของโลกาภิวัตน์ที่ส่งผลต่อวิถีคิด ความสัมพันธ์และการดำรงชีวิตของมนุษย์ระหว่างประเทศปรากฏการณ์โลกาภิวัตน์และสังคมข้ามพรมแดนในโลกยุคปัจจุบัน การเกิดขึ้นของท้องถิ่นภิวัตน์ ผลกระทบ การต่อต้านและปรับเปลี่ยนของชุมชนท้องถิ่นในบริบทโลกาภิวัตน์ และการสร้างเครือข่ายทางสังคมในยุคโลกาภิวัตน์
- The relationship between society and the economy, economic development from a historical perspective, the prominence of globalization in influencing ways of thinking, human living and international relationships, the phenomenon of globalization and modern trans-society in the modern world, the emergence of localization and its effects, opposition, and adaptation of local community in the context of globalization, and social networking in globalization.
- 191204 **ปัญหาสังคมกับการพัฒนาในประชาคมอาเซียน** 3(2-2-5)
- Social Problems and Development in ASEAN**
- ปัญหาสังคมทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม ชุมชน และประเทศในอาเซียน ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา การวิเคราะห์สาเหตุแห่งปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา
- Social problems at individual, group, community and national level in ASEAN countries related to development, problem-origin analysis and solutions.
- 191205 **ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม** 3 (2-2-5)
- Thai Public Administration System and Social Development**
- ปรัชญา แนวคิดและทฤษฎี กระบวนการ ค่านิยม ระบบ และ วิวัฒนาการของการบริหารราชการไทย ปัจจัยแวดล้อมด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่มีอิทธิพลต่อการบริหารราชการไทย ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไขปรับปรุงการบริหารราชการไทย การปฏิรูประบบราชการ และแนวโน้มการบริหารราชการไทยในอนาคต

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.

191300 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ 3(2-2-5)

Research Methodology and Statistics

ความหมาย ความสำคัญ ประเภทการวิจัย ปัญหาและสมมุติฐานการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ จริยธรรมการวิจัย จรรยาบรรณนักวิจัย การเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัย

Meaning, significance, types of research, research problems, research questions and hypotheses, population and samples in research, research tools, data collection methods, and data analysis by statistics, research ethics, research code of conduct, how to write a research proposal and research report.

191301 การดำเนินงานพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Social Development Operation

หลักการ กระบวนการ วิธีการ เครื่องมือ การติดตาม และประเมินผลการทำงานพัฒนาสังคม 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.

191302 สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมเบื้องต้น 3(2-2-5)

Fundamental Social Work and Social Welfare

ความหมาย ความสำคัญ และวิวัฒนาการสังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมในประเทศไทยและต่างประเทศ ปรัชญาพื้นฐานงานสังคมสงเคราะห์ วิธีปฏิบัติงาน รูปแบบงานสังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม เทคนิคการปฏิบัติงานสังคมสงเคราะห์ การวิจัยทางสังคมสงเคราะห์ การประยุกต์ใช้งานสังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม แนวโน้ม ทิศทาง และนโยบายการสังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมในประเทศไทย

Meaning, significance, and evolution of social work and social welfare in Thailand and abroad, fundamental philosophy in social welfare, working practices, forms of social work and social welfare, techniques in administering social welfare, research in social welfare, application of social work and social welfare, trends, direction, and policy in social work and social welfare in Thailand.

191303 การบริหารนโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)

Public Policy Administration and Social Development

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของนโยบาย การบริหารนโยบายสาธารณะในประเทศไทยและต่างประเทศ ตัวแบบและขั้นตอนการกำหนดนโยบาย การนำนโยบายไปปฏิบัติ และผลกระทบของนโยบายต่อการพัฒนาสังคมไทย

Meaning, significance, and types of policy, public policy administration in Thailand and abroad, models and methods of policy making, policy implementation, and the impact of policy on social development in Thailand.

191304 การวางแผน และการประเมินโครงการ 3(2-2-5)

Development Plan and Development Project Evaluation

ความหมาย ความสำคัญ และประเภทของแผน ขั้นตอนการวางแผน การแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติ การออกแบบ การจัดทำ การควบคุม การติดตาม และการประเมินผลโครงการด้านการพัฒนาสังคม

Meaning, significance, and types of plan, methods of planning, plan implementation, design, projecting, controlling, monitoring and evaluation of social development project.

191341 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.

191342 ภูมิศาสตร์กับการพัฒนา 3(2-2-5)

Geography and Development

ลักษณะทางกายภาพของโลก เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ ค้นหา วิเคราะห์ สรุป และข้อมูลสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพโลกปรากฏการณ์ธรรมชาติกับมนุษย์ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรม การปลูกจิตสำนึก การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

The physical characteristics of the earth, effective geographical tools in searching, analyzing and summarizing geographical information, links between the physical environment, the natural world and humanity as a basis of cultural creativity, to raise awareness of participation in the conservation and management of natural resources and the environment for sustainable development.

191343 ศาสนากับการพัฒนา 3(3-0-6)

Religion and Development

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทั้งระดับปัจเจกและระดับสังคม ความเป็นมาและความสำคัญของศาสนา ที่มีต่อการพัฒนาตนเองและสังคม 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.

- | | | |
|--------|--|----------|
| 191344 | ศาสตร์แห่งพระราชา
Science of the King
พระราชประวัติ แนวคิดและปรัชญาในการทรงงาน พระราชกรณียกิจ โครงการในพระราชดำริ ของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชฯ
Biography, concepts and philosophies in working, royal duties, Royal–initiated projects of His Majesty King Bhumibol Adulyadej. | 3(2–2–5) |
| 191400 | สัมมนา
Seminar
การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านการพัฒนาสังคม
Searching, data collecting, data analyzing, report writing, presentation, discussion and answering questions in social development. | 1(0–3–2) |
| 191445 | พลเมืองกับการพัฒนา
Citizenship and Development
พัฒนาการความสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับมนุษย์ หน้าที่พลเมืองดีที่มีต่อสังคมในระดับท้องถิ่นจนถึงระดับพลโลก สิทธิมนุษยชน การปฏิบัติตามกฎหมาย 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. | 3(2–2–5) |
| 191446 | มโนทัศน์และวิธีการสอนสังคมศึกษา
Paradigm and Methodology of Social Study
ทฤษฎีและกรอบแนวคิดทางสังคมศึกษา ความคิดรวบยอดทางสังคมศึกษาในแต่ละสาระวิชา รูปแบบแผนผังความคิดที่เอื้อต่ออำนวยการเรียนรู้และเหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียนทางสังคมศึกษา กระบวนการพัฒนาความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนรายวิชาสังคมศึกษา และเทคนิควิธีการสอนทางสังคมศึกษา
Theories and concepts of social studies, comprehensive concepts in social studies, mind mapping appropriate for enablenent of education in social studies, processes of comprehensive concept development for students in social studies, and techniques for teaching social studies. | 3(2–2–5) |

- 191447 สื่อกับการพัฒนาสังคม 3(2-2-5)**
Media and Social Development
 ความหมาย ความสำคัญ สถานการณ์การสื่อสารมวลชนและการใช้สื่อในสังคม งานพัฒนาสังคม ในประเด็นสื่อ ตลอดจน การพัฒนาและวิธีการใช้สื่อ ในงานพัฒนาสังคมและการศึกษา
 Meaning, importance, media use and current communication in society, social development communication issues, development and using media for social development and education.
- 191448 ท้องถิ่นศึกษา 3(2-2-5)**
Local Studies
 แนวคิดและหลักการที่ว่าด้วยชุมชนและท้องถิ่น วิธีการศึกษาท้องถิ่นแบบองค์รวมทั้งในมิติด้าน สังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม เทคนิคและเครื่องมือในการศึกษาท้องถิ่น รวมถึงการออกแบบ หลักสูตรและการสอนสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นในสถานศึกษา
 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.
- 191449 การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม 3(2-2-5)**
Moral Teaching
 ความหมายและความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรมในสังคมปัจจุบัน เกณฑ์ตัดสินคุณธรรม จริยธรรม เทคนิคและวิธีการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม การวัดผลประเมินผล และการนิเทศการสอน สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมทั้งในและต่างประเทศ
 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.
- 192101 รัฐศาสตร์เบื้องต้น 3(3-0-6)**
Introduction to Political Science
 ที่มาและความสำคัญของวิชารัฐศาสตร์ สาขาของวิชารัฐศาสตร์ แนวคิดพื้นฐานทางด้านรัฐศาสตร์ เช่น การเมือง อำนาจอธิปไตย รัฐบาล ระบบการปกครอง ปรัชญาและอุดมการณ์ทางการเมือง พื้นฐานการค้นคว้าและ วิธีการหาความรู้ทางด้านรัฐศาสตร์
 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.
- 241111 คณิตศาสตร์ 1 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 ระบบพิกัดเชิงขั้ว ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง
อนุกรมกำลัง

Techniques of integration, improper integrals, polar coordinate system, sequences and series of real numbers, power series.

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

อุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ ลิมิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์และปริพันธ์ของฟังก์ชันค่าจริงและฟังก์ชันค่า
เวกเตอร์ของจำนวนจริงและการประยุกต์ เทคนิคการอินทิเกรต อินทิกรัลไม่ตรงแบบ การประยุกต์ใช้อนุพันธ์ รูปแบบ
ยังไม่กำหนด

Mathematic induction, limit, continuity, differentiation and integration of real-valued and vector-valued functions of a real variable and their applications, techniques of integration, improper integrals, applications of derivative, indeterminate form.

241152 แคลคูลัส 2 3(3-0-6)

Calculus II

พีชคณิตของเวกเตอร์ในสามมิติ ปริพันธ์ตามเส้นโค้งตัน ลำดับและอนุกรมของจำนวนจริง
การกระจายอนุกรมเทย์เลอร์ของฟังก์ชันมูลฐาน ปริพันธ์เชิงตัวเลข ระบบพิกัดเชิงขั้ว แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าจริงสอง
ตัวแปร

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

- 241253 แคลคูลัส 3** **3(3-0-6)**
Calculus III
 สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้นและการประยุกต์ เส้นตรง ระนาบ และพื้นผิว ในปริภูมิสามมิติ 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.
- 241211 แคลคูลัส** **4(3-2-7)**
Calculus
 ปริภูมิยุคลิด การเขียนกราฟของผิว ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ของฟังก์ชันหลายตัวแปรและการประยุกต์ อนุพันธ์ระดับทิศทาง ปริพันธ์หลายชั้นและการประยุกต์ ปริพันธ์หลายชั้นในพิกัดทรงกระบอกและทรงกลม
 Euclidean space, sketch graphic surface, limits and continuity of several variable functions, derivative of several variable function and applications, directional derivative, multiple integrals and applications, multiple integrals in cylindrical and spherical coordinates.
- 241221 พีชคณิตนามธรรม 1** **3(2-2-5)**
Abstract Algebra I
 กลุ่ม กรุปการเรียงสับเปลี่ยน สมสณฐาน 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 ทฤษฎีเซต** **3(2-2-5)**
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.

- 241253 แคลคูลัส 3 3(3-0-6)**
Calculus III
 สมการเชิงอนุพันธ์เบื้องต้นและการประยุกต์ เส้นตรง ระนาบ และพื้นผิว ในปริภูมิสามมิติ 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 แคลคูลัสขั้นสูง 3(2-2-5)**
Advanced Calculus
 ปริภูมิสามมิติ ฟังก์ชันค่าเวกเตอร์และปริภูมิของเส้นโค้ง แคลคูลัสของฟังก์ชันค่าเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ในปริภูมิของเส้นโค้ง สนามเวกเตอร์ ทฤษฎีบทหลักมูลของการอินทิกรัลตามเส้น ทฤษฎีบทของกรีน ทฤษฎีบทของเกาส์ พื้นผิวอิงตัวแปรเสริม
 Three dimensional coordinate systems, vector functions and space curves, calculus of vector functions, motion in space curves, vector fields, the fundamental theorem for line integral, Green's theorem, Gauss's theorem, parametric surface.
- 241322 อนุกรมฟูรีเยร์และการประยุกต์ 3(2-2-5)**
Fourier Series and Applications
 ฟังก์ชันคาบ ฟังก์ชันเชิงตั้งฉาก อนุกรมฟูรีเยร์ การกระจายครึ่งช่วง ผลการแปลง ฟูรีเยร์ ปริพันธ์ฟูรีเยร์ ปัญหาค่าขอบ สมการเชิงอนุพันธ์ย่อยเบื้องต้น
 Periodic functions, orthogonal functions, Fourier series, half-range expansions, Fourier transforms, Fourier integral, boundary value problems, introduction to partial differential equation.
- 241323 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.
- 241324 พีชคณิตเชิงเส้น 1 3(2-2-5)**
Linear Algebra I
 เมทริกซ์สมมูล ค่าลำดับชั้นของเมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้นและผลเฉลย ตัวกำหนด และหลักเกณฑ์คราเมอร์ ปริภูมิเวกเตอร์ การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะ และเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะเบื้องต้น
 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.

241325 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข**3(2-2-5)****Numerical Methods**

ค่าคลาดเคลื่อนการปัดเศษและค่าผิดพลาดแพร่กระจายในการคำนวณ การวัดและการทดสอบค่าผิดพลาด ผลเฉลยของสมการไม่เชิงเส้น ระเบียบวิธีตรงสำหรับผลเฉลยของระบบสมการเชิงเส้น นอร์ม และการวิเคราะห์ค่าผิดพลาดสำหรับระบบสมการเชิงเส้น 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.

241326 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.

241331 พีชคณิตนามธรรม 2**3(2-2-5)****Abstract Algebra II**

ไอดีล ริงผลหาร โดเมนการแยกตัวประกอบได้อย่างเดียว โดเมนแบบยูคลิด ริงของ พหุนาม ฟิลด์ภาคขยาย และทฤษฎีกาลัวเบื้องต้น

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

241332 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.

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 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.
- 241335 ทฤษฎีกราฟ 3(2-2-5)**
Graph Theory
 แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีกราฟ ต้นไม้ สภาพเชื่อมโยง กราฟออยเลอร์และกราฟ แฮมิลตัน 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 ทฤษฎีจำนวน 3(2-2-5)**
Theory of Numbers
 ระบบจำนวนเต็ม สมบัติเบื้องต้นของจำนวนเต็ม ขั้นตอนวิธีการหารและการประยุกต์ สมภาคสมการไดโอแฟนไทต์ กำลังของจำนวนเต็มในระบบมอดุโล n จำนวนเต็มแบบเกาส์
 Integer number system, elementary properties of integers, division algorithm and application, congruences, Diophantine equations, order of integers modulo n , Gaussian integers.
- 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	โครงการ Senior Project การค้นคว้าผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ หรือโครงการด้านคณิตศาสตร์ และการบูรณาการ ทฤษฎีและการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ Searching of research, article or project in mathematics, integration of theory and application of science and mathematics.	2(0-4-2)
241431	การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น Introduction to Complex Analysis สมบัติของจำนวนเชิงซ้อน ฟังก์ชันมูลฐาน การหาอนุพันธ์ ฟังก์ชันวิเคราะห์ การหาปริพันธ์ อนุกรมกำลัง ทฤษฎีบทส่วนตกค้าง และการประยุกต์ Properties of complex numbers, elementary functions, differentiation, analytic function, integration, power series, residue theorem and applications.	3(2-2-5)
241432	ทอพอโลยีเบื้องต้น Introduction to Topology ปริภูมิเมตริก เซตเปิดและเซตปิด การลู่เข้าและความต่อเนื่องในปริภูมิเมตริก ปริภูมิเมตริกบริบูรณ์ ปริภูมิเชิงทอพอโลยี โคลเซอ์และอินทีเรียร์ 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.	3(2-2-5)
241433	พีชคณิตเชิงเส้น 2 Linear Algebra II ค่าเฉพาะและเวกเตอร์เฉพาะ การดำเนินการแนวทแยงมุม ทฤษฎีบทเคย์เลย์-แฮมิลตัน พหุนามเล็ก สุด 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.	3(2-2-5)
242104	เคมี 1 Chemistry I บทนำทางเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ สมบัติของธาตุ พันธะเคมี แก๊ส ของแข็ง ของเหลว ของแข็งอสัณฐานและคอลลอยด์ การเปลี่ยนแปลงสถานะและเทอร์โมไดนามิกส์เบื้องต้น สารละลายและสมบัติของสารละลาย ทฤษฎีกรดเบส เคมีอินทรีย์ เคมีสิ่งแวดล้อม	4(3-3-8)

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 4(3–3–8)

Chemistry II

จลนศาสตร์เคมี สมดุลเคมี กรดเบส สมดุลกรดเบสในน้ำ สมดุลของเกลือที่ละลายได้น้อย สมดุลของอ็อกซิเจนเชิงซ้อน ไฟฟ้าเคมี ธาตุเรพรีเซนเตทีฟ ธาตุทรานซิชัน เคมีนิวเคลียร์ สารชีวโมเลกุล เคมีอุตสาหกรรม

Chemical kinetic, chemical equilibrium, acid–base equilibrium in water, salt equilibrium, complex equilibrium, electrochemistry, representative element, transition element, nuclear chemistry, bimolecular substances, industrial chemistry.

242111 เคมีเชิงฟิสิกส์และการประยุกต์ 4(3–3–8)

Physical Chemistry and Applications

แก๊สและทฤษฎีจลน์ของแก๊ส สมบัติการถ่ายเท ได้แก่ การแพร่ผ่าน ความหนืดและการนำความร้อน แนวความคิดเกี่ยวกับอุณหพลศาสตร์และการนำไปประยุกต์ ระบบองค์ประกอบเดี่ยวและหลายองค์ประกอบ แผนผังวัฏภาค สมดุลเคมี สารละลายนอนอิเล็กโทรไลต์และอิเล็กโทรไลต์ ทฤษฎีกรด–เบส ไฟฟ้าเคมี สมดุลการเกาะกันทางโมเลกุลจลนศาสตร์เคมีและการประยุกต์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารจำพวกพอลิเมอร์ เคมีพื้นผิว ได้แก่ แรงตึงผิว ระบบของคอลลอยด์

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 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ 4(3–3–8)

Quantitative Analysis

การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก การวิเคราะห์โดยปริมาตร วิธีการแยกสาร การสกัดด้วยตัวทำละลาย วิธีทางโครมาโทกราฟี บทนำเกี่ยวกับเครื่องมือทางเคมีวิเคราะห์ อัลตราไวโอเลตวิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี อะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรโฟโตเมตรี แก๊สโครมาโทกราฟี และไฮเพอร์ฟอร์แมนซลิควิดโครมาโทกราฟี

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** **3(2-3-6)**
- Analytical Chemistry I**
- หลักการพื้นฐานทางเคมีวิเคราะห์ เทคนิคการสุ่มตัวอย่างและการเตรียมตัวอย่างก่อนทำการวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในเคมีวิเคราะห์ วิธีการวิเคราะห์โดยน้ำหนักและการตกตะกอน การวิเคราะห์โดยปริมาตร การไทเทรตกรด-เบส การไทเทรตแบบตกตะกอน การไทเทรตแบบเกิดสารประกอบเชิงซ้อน และการไทเทรตแบบรีดอกซ์
- Introduction of analytical chemistry, 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.
-
- 242222 เคมีวิเคราะห์ 2** **3(2-3-6)**
- Analytical Chemistry II**
- การแยกสารโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย และวิธีโครมาโทกราฟีอย่างง่าย เช่น โครมาโทกราฟีแบบกระดาษและแบบแผ่นบาง โครมาโทกราฟีแบบคอลัมน์และโครมาโทกราฟีชนิดแลกเปลี่ยนไอออน เคมีวิเคราะห์เชิงไฟฟ้า ได้แก่ วิธีโพเทนชิโอเมตรี อิเล็กโทรกราวิเมตรี คูลอมเมตรี คอนดักทิวิเมตรี และโวลแทมเมตรี
- 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.
-
- 242241 เคมีอินทรีย์ 1** **4(3-3-8)**
- Organic Chemistry I**
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหมู่ฟังก์ชัน ไฮบริดเซชัน พันธะเคมีในสารประกอบอินทรีย์ การอ่านชื่อไอโซเมอร์และสเตอริโอเคมี 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

Reactions of aldehydes, ketones, substitution reaction at α -carbon of carbonyl compounds, reaction of carboxylic acids and their derivatives, reaction of amines, heterocyclic compounds and their applications.

242251 ศัพท์วิทยาทางเคมี 3(3-0-6)

Terminology in Chemistry

ศัพท์เทคนิคในบริบททางเคมี การอ่านบทความภาษาอังกฤษทางด้านเคมี รูปแบบการนำเสนอทางวิชาการโดยทั่วไป การนำเสนอด้วยภาษาอังกฤษ

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

242311 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1 4(3-3-8)

Physical Chemistry I

แก๊สและทฤษฎีจลนพลศาสตร์เคมีของแก๊ส ปฏิกิริยาการถ่ายโอนพลังงาน อุณหพลศาสตร์เคมี สมดุลวัฏภาคและการทำนายสมบัติของสารละลาย จลนพลศาสตร์เคมี เคมีไฟฟ้า

Gases and the 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 การดูดซับทางกายภาพ และเคมี การดูดซับไอโซเทอม เคมีคอลลอยด์และแมคโครโมเลกุล

Quantum chemistry, atom, molecule and molecular spectroscopy, surface chemistry, physical and chemical adsorption, adsorption isotherm, colloid chemistry and macromolecules.

- 242321 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี 3(2-3-6)**
Instrumentation for Chemical Analysis
 หลักการ เครื่องมือและการประยุกต์ใช้ของอัลตราไวโอเลต-วิสิเบิลสเปกโทรโฟโตเมตรี อินฟราเรดสเปกโทรโฟโตเมตรี และอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรโฟโตเมตรี แก๊สโครมาโทกราฟี และโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง
 Principles, instrumentation and applications of ultraviolet- visible spectrophotometry, infrared spectrophotometry, atomic absorption spectrophotometry, gas chromatography and high performance liquid chromatography.
- 242331 เคมีอนินทรีย์ 1 3(3-0-6)**
Inorganic Chemistry I
 โครงสร้างของอะตอม ทฤษฎีออร์บิทัลเชิงอะตอมและโมเลกุล ปฏิกิริยาการเกิดพันธะ สัญลักษณ์ของเทอม พันธะเคมีและทฤษฎีที่อธิบายพันธะเคมี โครงสร้างของโมเลกุลและทฤษฎีที่อธิบายรูปร่างของโมเลกุล ของแข็งโลหะ ของแข็งไอออนิกและโครงสร้างผลึก สารประกอบโคออร์ดิเนชันและสารเชิงซ้อน เช่น ทฤษฎีอธิบายพันธะสมบัติต่างๆ เสถียรภาพ เทอร์โมไดนามิกส์ และสมบัติแม่เหล็กของสารประกอบโคออร์ดิเนชัน
 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 including chemical bonding theories, properties, stability, thermodynamics and magnetic properties of coordination compounds.
- 242332 เคมีอนินทรีย์ 2 4(3-3-8)**
Inorganic Chemistry II
 ทฤษฎีกลุ่มและสมมาตรของโมเลกุล ตารางคุณลักษณะ สเปกโทรสโกปีเบื้องต้นของสารประกอบอนินทรีย์ กลไกการเกิดปฏิกิริยาของเคมีอนินทรีย์ ปฏิกิริยากรด-เบสในตัวทำละลายที่เปนนํ้าและไม้นํ้า และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารประกอบโลหะอินทรีย์
 Group theory and molecular symmetry, character tables, introduction of spectroscopy in inorganic compounds, inorganic reaction mechanisms, acid- base reactions in aqueous and nonaqueous solvents and introduction of the organometallic compounds.
- 242341 สเปกโทรสโกปี 3(3-0-6)**
Spectroscopy
 หลักการ ทฤษฎี และการประยุกต์สเปกโทรสโกปีในการหาโครงสร้างทางเคมีโดยใช้ อัลตราไวโอเลต-วิสิเบิลสเปกโทรสโกปี อินฟราเรดสเปกโทรสโกปี นิวเคลียร์แมกเนติกเรโซแนนซ์สเปกโทรสโกปี และแมสสเปกโทรเมตรี

The principle, theory and applications of spectroscopy used in chemical structure determination using ultraviolet–visible spectroscopy, infrared spectroscopy, nuclear magnetic resonance spectroscopy and mass spectrometry.

242411 การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์ 3(2-2-5)

New Frontier of Researches in Physical Chemistry

หลักการและการอภิปรายหัวข้อที่ได้รับความสนใจทางเคมีเชิงฟิสิกส์ในหัวข้อที่อาจแตกต่างกันในแต่ละปีการศึกษา เช่น วัสดุนาโน วัสดุชั้นสูง เคมีเชิงคำนวณ การออกแบบโมเลกุล เครื่องมือและเทคนิคในการหาลักษณะเฉพาะของงานวิจัยทางเคมีเชิงฟิสิกส์

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

242412 เคมีพอลิเมอร์และนาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ 3(2-2-5)

Polymer Chemistry and Polymer Nanotechnology

หลักการพื้นฐานทางเคมีพอลิเมอร์ โครงสร้างทางเคมีและพันธะเคมีของพอลิเมอร์ น้ำหนักโมเลกุลของพอลิเมอร์ ปฏิกิริยาการเตรียมพอลิเมอร์แบบต่าง ๆ กระบวนการสังเคราะห์พอลิเมอร์ การเปลี่ยนสถานะของพอลิเมอร์เนื่องจากความร้อน สมบัติเชิงกลของพอลิเมอร์ การเสื่อมสภาพและเสถียรภาพของพอลิเมอร์ คอลลอยด์ พอลิเมอร์คอลลอยด์ นาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ หลักการและการอภิปรายหัวข้อที่ได้รับความสนใจทางเคมีพอลิเมอร์และนาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์ในหัวข้อที่อาจแตกต่างกันในแต่ละปีการศึกษา

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, colloids, colloidal polymers, polymer nanotechnology, principle and discussions of interesting topics in polymer chemistry and polymer nanotechnology with different topics each year.

242421 หัวข้อปัจจุบันทางเคมีวิเคราะห์ 3(2-2-5)

Current Topics in Analytical Chemistry

การบรรยายและอภิปรายเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางเคมีวิเคราะห์ วิทยาการสมัยใหม่ทั้งทางทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ทางเคมีวิเคราะห์

Description and discussion in topic of current interest in analytical chemistry, modern technology, theories, applications in analytical chemistry.

- 242422 เคมีสภาวะแวดล้อม** **3(2-2-5)**
Environmental Chemistry
 ระบบนิเวศ ภาวะมลพิษ ผลกระทบของสภาวะแวดล้อมต่อสังคมและชุมชน สาเหตุ การแก้ไขและการป้องกันเกี่ยวกับมลพิษในสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการและในชีวิตประจำวัน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
 Ecosystem, pollution, effect of the environment to society and community, causes, correction and protection of environmental pollution, safety in the laboratory and everyday life, environmental conservation.
- 242431 การวิเคราะห์ทางเคมีอนินทรีย์** **3(2-2-5)**
Inorganic Analysis
 การวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของสาร อนินทรีย์ การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการเลี้ยวเบนของรังสีเอ็กซ์ เทคนิคกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด เทคนิคกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องผ่าน เทคนิคเทอร์โมกราวิเมตริก เทคนิคฟูเรียร์ทรานสฟอร์มอินฟราเรดสเปกโทรสโกปี และเทคนิคยูวี-วิสิเบิลสเปกโทรสโกปี
 Quantitative and qualitative analysis of inorganic compounds, X-ray diffraction, scanning electron microscopy, transmission electron microscopy, thermogravimetric analysis, Fourier transform infrared spectroscopy and UV-Visible spectroscopy.
- 242432 เคมีวัสดุอนินทรีย์** **3(2-2-5)**
Inorganic Materials Chemistry
 โครงสร้างผลึกและสมบัติของสารประกอบเคมีอนินทรีย์ การสังเคราะห์วัสดุอนินทรีย์ การประยุกต์ใช้งานวัสดุอนินทรีย์ และงานวิจัยปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอนินทรีย์
 Crystal structures and properties of inorganic compounds, synthesis of inorganic materials, applications of inorganic materials and recent research in inorganic materials.
- 242441 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์** **3(2-2-5)**
Natural Products and Application
 การจำแนกสารประกอบจากธรรมชาติ กลไกการสังเคราะห์ทางชีวเคมี การแยกและการวิเคราะห์โครงสร้างโดยวิธีทางเคมี การนำผลิตภัณฑ์ธรรมชาติไปใช้ประโยชน์
 Classification of compounds from nature, studying of biosynthesis pathways of biomolecules, isolation and structures determination, natural products utilization.
- 242442 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์** **3(2-2-5)**
Organic Synthesis
 การออกแบบ การสังเคราะห์สารอินทรีย์ เทคนิคการเกิดพันธะคาร์บอน-คาร์บอน การสังเคราะห์สารประกอบแบบวง การเตรียมสารอินทรีย์ในหมู่ฟังก์ชันต่าง ๆ โดยใช้ปฏิกิริยาการแทนที่แบบนิวคลีโอไฟล์ การใช้หมู่ป้องกันในเคมีอินทรีย์สังเคราะห์ การออกแบบสังเคราะห์โดยวิธีสังเคราะห์ย้อนกลับ

242451	สัมมนา Seminar การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านเคมี Searching, collecting data, analyzing, report writing, presenting, discussing and answering question in chemistry.	1(0-3-2)
242452	ระบบและการจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ Quality System and Management in Laboratory ความรู้พื้นฐานด้านระบบและการจัดการคุณภาพในห้องปฏิบัติการ ได้แก่ มาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ 9000, 14000, 22000 และ มาตรฐานสากลซึ่งเป็นการประเมินความสามารถทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ 17025 Introduction in quality system and management in laboratory standard quality system such as ISO 9000 ISO 14000 ISO 22000 and ISO/IEC 17025.	2(2-0-4)
242453	โครงการทางเคมี Project in Chemistry โครงการในหัวข้อที่สนใจทางเคมี การประยุกต์ความรู้พื้นฐาน ระเบียบวิธีการทำโครงการ การเขียนรายงานโครงการ Project in interested topic of chemistry, apply the basic knowledge, project methodology, writing a project report.	2(0-6-3)
242454	การศึกษาอิสระ Independent Study การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านเคมี Studying, collecting data, analyzing, report writing, presenting and discussing in chemistry.	6 หน่วยกิต
243101	ชีววิทยา 1 Biology I ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ คุณสมบัติ การจัดระบบ และสารเคมีของชีวิต เซลล์และ เมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม	4(3-3-8)

เอ็นเอและการเกิดการกลายพันธุ์ 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 การถ่ายทอดพลังงานและสาร ประชากร สังคมสิ่งมีชีวิต ระบบนิเวศ ชีวนิเวศ และการอนุรักษ์

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

243301 วิวัฒนาการ 3(3-0-6)

Evolution

ทฤษฎีวิวัฒนาการ มโนทัศน์ของดาร์วิน หลักฐานประกอบการศึกษาวิวัฒนาการ การหาอายุบรรพชีวิน พันธุศาสตร์ประชากร การคัดเลือกตามธรรมชาติและการปรับตัว กลไกการเกิดวิวัฒนาการ วิวัฒนาการจุลภาค วิวัฒนาการมหภาค การเกิดสิ่งมีชีวิตใหม่และความหลากหลาย การกำเนิดโลก การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก ต้นไม้แห่งวิวัฒนาการและช่วงเวลา วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการของมนุษย์

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

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

ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและวัฏจักรชีวิตของพืชในดิวิชันต่าง ๆ การจัดจำแนก วิวัฒนาการของส่วนต่าง ๆ ของพืช ชนิดของเซลล์และเนื้อเยื่อ องค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเนื้อเยื่อในพืชชั้นสูง โครงสร้างภายในอย่างละเอียด การเจริญและพัฒนาของอวัยวะที่ไม่เกี่ยวข้องและเกี่ยวข้องกับการสืบพันธุ์

Morphological characteristics and life cycles of the plant divisions, classification, evolution of plant parts, cell types and tissues, tissue organization and differentiation in vascular plants, microscopic structure, growth and development of vegetative and reproductive organs.

243323 **อนุกรมวิธานของพืช **3(2-3-6)****

Plant Taxonomy

หลักการอนุกรมวิธานพืชและระบบวิธาน การจัดจำแนกหมวดหมู่ การกำหนดชื่อวิทยาศาสตร์ การตรวจสอบเอกลักษณ์ ลักษณะประจำวงศ์ และความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ

Principles of plant taxonomy and systematics, classification, nomenclature, identification, family characteristics, phylogeny and evolutionary relationships

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 และความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ตั้งแต่โปรโตซัวจนถึงสัตว์ที่มีแกนลำตัวขั้นต่ำ

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 หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมตามกฎและนอกเหนือกฎของเมนเดล ลิงเกจและ ครอสซิงโอเวอร์ การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมที่ถูกควบคุมด้วยยีนนอกนิวเคลียส ยีนและโครโมโซม สารพันธุกรรม การจำลองดีเอ็นเอและการแสดงออกของยีน การซ่อมแซมและการเกิด การกลายพันธุ์ เทคนิคทางอณูชีววิทยาพื้นฐาน 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, basic molecular biological technique, quantitative and population genetics, evolutionary genetics.
- 243342 พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น 3(2-3-6)**
Introductory Cytogenetics
 การแบ่งเซลล์ โครงสร้าง หน้าที่และพฤติกรรมของโครโมโซม โครโมโซมที่มีลักษณะพิเศษ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและจำนวนโครโมโซม ความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ พันธุศาสตร์ของเซลล์ทั้งพืชสัตว์และมนุษย์ เทคนิคในการศึกษาพันธุศาสตร์ของเซลล์
 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, technique in cytogenetic study.
- 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(3-0-6)

Research Methodology

ระเบียบวิธีการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัยและการเขียนเค้าโครงการวิจัย การสืบค้น การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สมมติฐานการวิจัย การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้วิธีสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและสรุปผลข้อมูล

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 and conclusion.

243421 พฤษศาสตร์พื้นบ้าน 3(2-3-6)

Ethnobotany

ชนิด ลักษณะทางพฤษศาสตร์ การจัดจำแนกตามอนุกรมวิธานพืชพื้นบ้าน การแพร่กระจาย การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์

Type, botanical characteristics, taxonomy of ethnoplants, distribution, conservation and traditional applications.

- 243422 พฤษศาสตร์เศรษฐกิจ** **3(2-3-6)**
Economic Botany
 พืชทางการเกษตร พืชสมุนไพร พืชที่มีความสำคัญในสภาวะขาดแคลน และผลิตผลจากพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ
 Agricultural crops, 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 ฮอรโมนพืช 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 ชีววิทยากล้วยไม้** **3(2-3-6)**
Orchid Biology
 ชีววิทยาของกล้วยไม้ การเพาะเลี้ยง การจำแนกสกุลและชนิดกล้วยไม้ที่สำคัญ การอนุรักษ์ การขยายพันธุ์กล้วยไม้ด้วยวิธีการต่าง ๆ การปลูกกล้วยไม้เชิงการค้าและการตลาดเพื่อการส่งออก
 Orchid biology, cultivation, taxonomic basis for identifying of important genera and species, conservation, different techniques for orchid propagation, commercial orchid production and marketing for export.
- 243425 การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์** **3(2-3-6)**
Experimental Design for Plant Science
 หลักการพื้นฐานของการทดลองด้านพืชศาสตร์ สถิติ การทดสอบสมมติฐาน การออกแบบแผนการทดลอง การทดลองแบบแฟกทอเรียล แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์และแผนการทดลองแบบสุ่มบล็อกสมบูรณ์สำหรับการเพาะปลูกพืชและการทดลองทางพืช ค่าสุญหาย 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 การใช้ประโยชน์ทางการปรับปรุงพันธุ์พืช การขยายพันธุ์พืชปริมาณมากในเวลาสั้น การผลิตพืชปลอดโรคและทางการแพทย์

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

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 ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ 3(2-3-6)

Endocrinology

โครงสร้างเชิงกายวิภาค สรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อ และเคมีของฮอร์โมนในสัตว์มีกระดูกสันหลัง และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง การเปรียบเทียบการทำงานและการควบคุมระบบต่อมไร้ท่อในสัตว์มีกระดูกสันหลังและไม่มีกระดูกสันหลัง

Anatomy, physiology of the endocrine system and chemistry of hormones in vertebrates 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 บั๊กชีวิทยา 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 ชีวิตวิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง 3(2-3-6)**
Bee Biology and Apiculture
 ชีวิตวิทยาของผึ้ง พฤติกรรมและการสื่อสาร การเพิ่มประชากรผึ้งและการแยกรัง ศัตรูผึ้ง ผลิตภัณฑ์จากผึ้งและการใช้ประโยชน์ การใช้ผึ้งช่วยผสมเกสรพืชผลทางการเกษตร และการจัดการการเลี้ยงผึ้ง
 Honey bee biology, behavior and communication, colony development, bee pests, bee products and usefulness, utilization of honey bees in the pollination of agricultural crops and beekeeping managements.
- 243436 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ 3(2-3-6)**
Economic Insects
 แมลงกินได้ แมลงที่ให้ผลิตภัณฑ์ แมลงช่วยผสมเกสร แมลงศัตรูธรรมชาติ แมลงศัตรูพืช แมลงศัตรูสัตว์ แมลงในบ้านเรือน และแมลงที่เป็นพาหะนำโรค
 Edible insects, natural product of insects, pollinators, natural enemies, insect pests of economic crops, insect pests of animals, household pests and insect-borne diseases.
- 243441 พันธุศาสตร์ของมนุษย์ 3(2-3-6)**
Human Genetics
 ความรู้พื้นฐานทางพันธุศาสตร์ในมนุษย์ ความผิดปกติของยีนและโครโมโซม โรคทางพันธุกรรม มะเร็งกับยีน การประยุกต์ใช้เทคนิคทางอณูชีววิทยาในการศึกษาและวิจัยทางด้าน พันธุศาสตร์ของมนุษย์
 Basic knowledge of genetics in human, gene and chromosome aberration, genetic disease, cancers and genes, application of molecular techniques in study and research of human genetics.
- 243442 ชีวิตวิทยาโมเลกุล 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
 ประชากรสมมูล การเปลี่ยนแปลงความถี่ของยีนและจีโนไทป์ วิวัฒนาการ พันธุกรรมโดยอิทธิพลของยีนหลายคู่ ความคล้ายคลึงระหว่างเครือญาติ อัตราพันธุกรรม การคัดเลือก พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณในระดับโมเลกุล

- 243452 ชลชีววิทยา 3(2-3-6)**
Limnology
 น้ำ คุณสมบัติของน้ำและวัฏจักรของน้ำ การจัดจำแนกประเภทของระบบนิเวศน้ำจืดแบบต่าง ๆ 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 ชีววิทยาสสิ่งแวดลอมและภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(2-3-6)**
Environmental Biology and Indigenous Wisdom
 ชีววิทยาของสิ่งแวดลอม และระบบนิเวศ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับสิ่งแวดลอม การอนุรักษ์สิ่งแวดลอม และทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรมและความเชื่อท้องถิ่นกับการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ 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 a biological monitoring for ecological assessment, physical, chemical and biological surveying and sampling, using of biological monitoring in tropic area.
- 243461 สัมมนา 1(0-2-1)**
Seminar
 การสืบค้น การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน (ถ้ามี) การนำเสนอ การอภิปราย และการตอบข้อซักถามในประเด็นทางด้านชีววิทยา
 Searching, collecting data, analyzing, report writing (if any) , presenting, discussing, and answering question in biology.

243462 การศึกษาอิสระ**6 หน่วยกิต****Independent Study**

การค้นคว้า การวางแผนการทดลอง ดำเนินการทดลอง การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปราย ในหัวข้อทางด้านชีววิทยา

Studying, experimental design, experimental practice, analyzing, report writing, presenting and discussing in biology

244101**ฟิสิกส์ 1****4(3-3-8)****Physics I**

หน่วยการวัดทางฟิสิกส์ ปริมาณสเกลาร์และปริมาณเวกเตอร์ การเคลื่อนที่เนื่องจากความเร่งใน 1 มิติ การเคลื่อนที่ภายใต้สนามแรงโน้มถ่วง สมดุลแรงและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน การเคลื่อนที่แบบวงกลมและกลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง โมเมนตัมและการชน งาน พลังงาน และ กฎการอนุรักษ์ในวิชาฟิสิกส์ สมบัติของสาร กลศาสตร์ของไหล คลื่นและการสั่น เสียงและการได้ยิน แสง สมบัติของแสง ระบบเลนส์และการมองเห็น ความร้อน และอุณหภูมิจากอุณหพลศาสตร์ สมการสถานะและกฎ 4 ข้อ ของเทอร์โมไดนามิกส์ 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 motion, 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 เวกเตอร์สนามไฟฟ้าจากประจุไฟฟ้า บนตัวนำแบบต่าง ๆ การหาสนามไฟฟ้าจากกฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้า และสารไดอิเล็กทริก กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน วงจรไฟฟ้ากระแสตรง สารแม่เหล็ก และแหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็ก เวกเตอร์สนามแม่เหล็กจากการเคลื่อนที่ของประจุไฟฟ้า กฎของบีโอ-ซาวาร์ต และกฎของแอมแปร์ การเหนี่ยวนำเชิงแม่เหล็ก และกฎของฟาราเดย์ แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ วงจรตัวต้านทาน ตัวเหนี่ยวนำ ตัวเก็บประจุ ทฤษฎีสัมพัทธภาพ ฟิสิกส์ยุคใหม่ ฟิสิกส์ควอนตัม ฟิสิกส์อะตอม และฟิสิกส์นิวเคลียร์

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 RLC circuits, relativity theory, modern physics, quantum physics, atomic physics and nuclear physics.

- 244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น 4(3-3-8)**
Introductory Physics
 คณิตศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ กลศาสตร์เบื้องต้น กฎการเคลื่อนที่ แรงโน้มถ่วง งานและพลังงาน โมเมนตัมและการชนการเคลื่อนที่แบบหมุน สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล คลื่นและการสั่น เทอร์โมไดนามิกส์ แม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า ฟิสิกส์ยุคใหม่
 Mathematics for physics, introduction of mechanics, law of motion, gravitational force, work and energy, momentum and collisions, rotation motion, properties of matter, fluids mechanics, wave and vibration, thermodynamics, electromagnetics, electric circuits, modern physics.
- 244104 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ 3(2-3-6)**
Life Science Physics
 หน่วยและการวัด จลนศาสตร์และพลศาสตร์การเคลื่อนที่ตำแหน่งและการหมุนงาน พลังงานและกำลังของร่างกาย คุณสมบัติการยืดหยุ่นของโครงกระดูกและเนื้อเยื่อ กลศาสตร์และคุณสมบัติทางกายภาพของของไหล ฟิสิกส์ของการหายใจ ความร้อนและอุณหพลศาสตร์ คลื่นเสียงและการได้ยิน ทัศนศาสตร์และทัศนอุปกรณ์ ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น ชีวไฟฟ้า ฟิสิกส์ของรังสี ฟิสิกส์ของเวชศาสตร์นิวเคลียร์
 Units and measurement, kinematics and dynamics of translational and rotational motion, work, energy and power of the body, elastic properties of the 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 ความเฉื่อยต้านการหมุน โมเมนตัมเชิงมุม กลศาสตร์ของไหล การลอยตัว ความหนืด การไหลวนของกระแสเลือด ความตึงผิว แคปิลลารี ออสโมซิส การขยายตัวของปอด ความร้อนในร่างกาย กล้ามเนื้อ เสียง และการตอบสนอง คลื่นอัลตราโซนิกส์ ทัศนศาสตร์ไฟฟ้าและแม่เหล็ก 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 the body, muscle, sound and response, ultrasonic waves, optics, electricity and magnetism, modern physics and radioactivity.
- 244181 กระบวนการวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์ 1(0-3-2)**
Scientific Method in Physics
 การแก้ปัญหาตามวิธีวิทยาศาสตร์ ข้อมูลตัวแปรเดียว เครื่องมือวัดและวิธีการวัดที่ถูกต้อง เหตุผลและตรรกในการทดลอง การบันทึกผลการทดลอง การวิเคราะห์การทดลอง กราฟและการวิเคราะห์ ทฤษฎีทางสถิติ และวิธีการถดถอย การคำนวณค่าผิดพลาด

Problem solving by scientific method, treatment of single variable, laboratory instruments and methods, reason and logic, data record and analysis, graph and graph analysis, statistical theory and least square method, error calculations.

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 การสั่นแรงศูนย์กลาง การเคลื่อนที่ในกรอบอ้างอิงไม่เฉื่อย การเคลื่อนที่ของระบบอนุภาค การเคลื่อนที่ของวัตถุแข็งเกร็งเบื้องต้น กลศาสตร์ของไหลเบื้องต้น กลศาสตร์แบบลากรางจ์และแบบแฮมิลตันเบื้องต้น

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 a system of particles, introduction to rigid body motion, introduction to fluid mechanics, introduction to Lagrangian and Hamiltonian mechanics.

244221 อุณหฟิสิกส์

3(3-0-6)

Thermal Physics

สมการสถานะ กฎของเทอร์โมไดนามิกส์ วัฏจักรคาร์โนท์และเครื่องยนต์ เอนโทรปี ศักย์เทอร์โมไดนามิกส์และความสัมพันธ์ของแมกซ์เวลล์ พลังงานเสรีกับการเปลี่ยนเฟส เทอร์โมไดนามิกส์กับสมดุลปฏิกิริยาเคมี กลศาสตร์เชิงสถิติเบื้องต้น

Equations of state, Law of thermodynamics, Carnot cycle and engines, entropy, thermodynamics potential and Maxwell relations, Gibbs free energy with phase transforms, thermodynamics with chemical-reaction equilibria, introduction to statistical mechanics.

244231 การสั่นสะท้อนและคลื่น

3(3-0-6)

Vibrations and Waves

การสั่นแบบต่าง ๆ 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 แม่เหล็กในตัวกลาง ข้อปัญหา ค่าขอบเขต สมการแมกซ์เวลล์ การแผ่ของสนามแม่เหล็กไฟฟ้าในตัวกลาง

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 การวนซ้ำ และการประยุกต์สำหรับงานด้านฟิสิกส์หรือวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

Algorithm, structure of computer program, data input and output of program, type 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 โครงสร้างนิวเคลียส ฟิสิกส์นิวเคลียสและอนุภาคมูลฐาน

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 involve in force, mass and motion, energy conservations, fluid mechanics.

244282	การทดลองฟิสิกส์ 2 Experimental Physics II	1(0-3-2)
การทดลองและวิเคราะห์ผลการทดลองเกี่ยวกับ ไฟฟ้าสถิต แม่เหล็กสถิต สารไดอิเล็กทริก สารแม่เหล็ก สมบัติของคลื่น คลื่นนิ่ง คลื่นเสียง Experiments and data analysis involve in, electrostatic, magnetostatic, dielectric matter, magnetic matter, properties of wave, standing wave, sound wave.		
244301	ฟิสิกส์เชิงคำนวณ Computational Physics	3(2-2-5)
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อคำนวณผลเฉลยเชิงตัวเลขของปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่อยู่ในวิชาฟิสิกส์ อาทิ การประมาณค่าของผลเฉลยสมการเดียว ผลเฉลยของระบบสมการทั้งเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น การคำนวณอนุพันธ์ ผลเฉลยและการจำลองสมการอนุพันธ์สามัญหรืออนุพันธ์ย่อย การวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อน การคำนวณ ค่าปริพันธ์ วิธีการแบบมอนติ-คาร์โล การอินทิเกรต 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 & partial differential equation, error analysis, integration, Monte-Carlo Method, Interpolation, linear regression and data analysis.		
244311	กลศาสตร์ควอนตัม Quantum Mechanics	3(3-0-6)
ฟังก์ชันคลื่น สัจพจน์ของกลศาสตร์ควอนตัม สมการชโรดิงเงอร์ อนุภาคในบ่อศักย์อนันต์ อนุภาคในบ่อศักย์จำกัด อนุภาคในบ่อศักย์ฮาร์โมนิก อนุภาคอิสระ การสะท้อนและการทะลุผ่านกำแพงศักย์ ผลเฉลยของสมการชโรดิงเงอร์ในปัญหสามมิติ โมเมนตัมเชิงมุม 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 Quantum Theory and atomic structure	3(3-0-6)
กลศาสตร์เมทริกซ์ สัญกรณ์ดีแรก โมเมนตัมเชิงมุม และสปิน อะตอมคล้ายไฮโดรเจน ฮีเลียมอะตอม ตารางธาตุ ทฤษฎีการรบกวนแบบไม่ขึ้นกับเวลา โครงสร้างพลังงานแบบละเอียด ปฏิกิริยาการซีแมน ทฤษฎีการรบกวนแบบขึ้นกับเวลา ระบบสองสถานะ ทฤษฎีการกระเจิงเบื้องต้น Matrix mechanics, Dirac notation, angular momentum and spin, the 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.		

- 244313 กลศาสตร์ลากรองจ์และแฮมิลโตเนียน 3(3-0-6)**
Lagrangian and Hamiltonian Mechanics
 แคลคูลัสของการแปรผัน สมการของลากรองจ์และสมการของแฮมิลตัน การประยุกต์ใช้กลศาสตร์แบบลากรองจ์และกลศาสตร์แบบแฮมิลตัน พลศาสตร์ของระบบอนุภาค พลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง ของไหลสถิต พลศาสตร์ของไหล
 Calculus of variations, Lagrange's equations and Hamilton's equations, application of Lagrangian mechanics and Hamiltonian mechanics, dynamics of a systems of particles, dynamics of rigid body, fluid statics, fluid dynamics.
- 244314 ของไหลจุลภาคเบื้องต้น 3(2-2-5)**
Introduction to Microfluidics
 ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับของไหลจุลภาค สมการควบคุมการไหล ผลเฉลยของสมการการไหล ความต้านทานการไหลและความจุเชิงของไหล การแพร่ สมการการไหลที่ขึ้นกับเวลา ปฏิกิริยาการแพร่ฟิลลารีของไหลเชิงไฟฟ้า อิเล็กโตรออสโมซิส ไดอิเล็กโตรโฟรีซิส วิธีการประดิษฐ์ชิพของไหลจุลภาค ตัวอย่างการประยุกต์ของไหลจุลภาค
 Basic concepts in microfluidics, governing equations, basic flow solutions, hydrodynamic resistance and compliance, diffusion, capillary effects, Electrohydrodynamic, electro osmosis, dielectro-osmosis, fabrication techniques of microfluidic chip, some applications of microfluidics.
- 244322 กลศาสตร์เชิงสถิติ 3(3-0-6)**
Statistical Mechanics
 หลักเบื้องต้นของกลศาสตร์เชิงสถิติ ฟังก์ชันการแจกแจง ฟังก์ชันพาร์ทิชัน สถิติแบบแมกซ์เวลล์-โบลตซ์มันน์ สถิติแบบเฟอร์มี-ดิแรก สถิติแบบโบส-ไอน์สไตน์ การประยุกต์กลศาสตร์เชิงสถิติ
 Basic principles of statistical mechanics, distribution function, partition function, Maxwell-Boltzmann statistics, Fermi-Dirac statistics, Bose-Einstein statistics, applications of statistical mechanics.
- 244331 ทัศนศาสตร์ 3(2-2-5)**
Optics
 สมบัติเชิงกายภาพของแสง กระจกเรียบปริซึม ผิวโค้ง เลนส์บาง เลนส์หนา กระจกเงาโค้ง การลากเส้นรังสี ความคลาดของเลนส์ ทัศนอุปกรณ์ การรวมคลื่นแสง การแทรกสอด การเลี้ยวเบนและการวิเคราะห์ฟูเรียร์ สลิตเดี่ยว สลิตคู่และเกรตติง โพลาไรเซชัน เลเซอร์
 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.

- 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 แรงแม่เหล็กนิวเคลียร์ การสลายตัวของนิวเคลียส และปฏิกิริยานิวเคลียร์ การแบ่งแยกตัวและการรวมตัวของนิวเคลียส รากฐานเบื้องต้นของอนุภาค มूलฐาน ครอบคลุมเนื้อหาการแปลงสมมาตร และกลุ่มสมมาตรที่เกิดขึ้นในฟิสิกส์อนุภาค กฎการอนุรักษ์ และการแตกของสมมาตร การจำแนกอนุภาคมูลฐานและแบบจำลองควาร์ก ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจำแนก ทฤษฎีของอันตรกิริยาพื้นฐาน
 Introduction to the foundations of nuclear physics covering such topic as; properties of nuclei, nuclear models, radioactivity, nuclear forces, nuclear decays, nuclear reactions and nuclear fission and fusion. Introduction to the 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 the quark model, and introduction to unified theories of the fundamental interactions.
- 244360 ฟิสิกส์วัสดุศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2-5)**
Introduction to material physics
 โครงสร้างและพันธะอะตอม ระบบและโครงสร้างผลึก ความบกพร่องของผลึก สารละลายของแข็ง และการแพร่ในของแข็ง การผิดรูปของวัสดุ สมบัติเชิงกล สมบัติทางความร้อน สมบัติทางแสง การนำพาอิเล็กทรอนิกส์ 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
 โครงสร้างผลึก การเลี้ยวเบนของคลื่นของผลึกจริงและโครงสร้างส่วนกลับ การยืดหยุ่นในผลึก การสั่นไหวของโครงผลึก สมบัติเชิงความร้อนของของแข็ง ทฤษฎีแถบพลังงานผลึกกึ่งตัวนำและผลึกเหลว ฟิสิกส์เฟอร์มิ
 Crystal structure, diffraction of wave of crystal in real space and reciprocal lattice, crystal binding, lattice vibration, thermal properties of solids, energy band theory, semiconductor crystal and liquid crystal and Fermi level.

- 244362 เทคโนโลยีการปลูกผลึก 3(2-2-5)**
Crystal Growth Technology
 พัฒนาการของเทคโนโลยีการปลูกผลึก ระบบสุญญากาศ การปลูกผลึกโดยเทคนิคต่าง ๆ เช่น การปลูกแบบไอระเหยเคมีและไอระเหยความร้อน การปลูกผลึกด้วยเลเซอร์ สเป็คเตอรिंग เทคโนโลยีการปลูกผลึกในสารกึ่งตัวนำและสารไดอิเล็กทริก การวิเคราะห์ผลึก ทฤษฎีการเกิดผลึกแบบ ไอ-ของไหล-ของแข็ง, ไอ-ของแข็ง, ไอ-ของแข็ง และ ของเหลว-ของเหลว นิวคลีเอชัน เทอร์โมไดนามิกส์กับการปลูกผลึก
 Development of crystal growth technology, vacuum system, various crystal growth techniques such as chemical vapor deposition (CVD), thermal evaporation, laser crystal growth, sputtering, crystal growth technology in semiconductor and dielectric, crystal analysis, theory of crystal formation with vapor-liquid-solid, vapor-solid and liquid-liquid mechanism, nucleation, thermodynamics for crystal growth.
- 244363 ผลึกศาสตร์และการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์เบื้องต้น 3(2-2-5)**
Introduction to Crystallography and X-ray Diffraction
 แลตทิซและหน่วยเซลล์ โครงสร้างผลึก สมมาตรของผลึก เรขาคณิตของผลึก ทิศทางและระนาบแลตทิซในผลึก วิธีการของเลาเอ แลตทิซส่วนกลับ สตรีคเจอร์แฟคเตอร์ ทฤษฎีการเลี้ยวเบนของรังสีเอกซ์ เครื่องวิเคราะห์การเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์ การพิสูจน์เฟส และการกำหนดโครงสร้างของผลึก
 Lattice and unit cell, crystal structure, crystal symmetry, crystal geometry, direction and lattice plane, Laue method, reciprocal lattice, structure factor, x-ray diffraction theory, x-ray diffractometer, phase verification and identification of crystal structure.
- 244371 ดาราศาสตร์เบื้องต้น 3(2-2-5)**
Introductory Astronomy
 ระบบพิกัดดาราศาสตร์ การวัดปริมาณทางดาราศาสตร์ อุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ เวลาทางดาราศาสตร์ ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ ระบบสุริยะ สมบัติทั่วไปของดาวฤกษ์ เนบิวลา แกแลกซี
 Celestial coordinates, astronomical measurement, tool of astronomy, timing, the moon, the sun, solar system, general properties of stars, nebular, galaxy.
- 244381 การทดลองฟิสิกส์ 3 1(0-3-2)**
Experimental Physics III
 การทดลองและวิเคราะห์ผลการทดลองเกี่ยวกับ การถ่ายเทความร้อนของสสาร ความจุความร้อนของสสาร การเกิดภาพจากทัศนอุปกรณ์ สมบัติของแสง การสะท้อน การหักเห การแทรกสอดและการเลี้ยวเบน การถ่ายภาพ วงจรกรองความถี่ วงจรกระแสสลับ วงจรเทวินินและนอร์ตัน
 Experiments and data analysis involve in heat transfer, heat capacity optical instruments, optical properties, Reflection, Refraction, Interference and Diffraction, photography, filter circuits, AC circuits, Thevenin's circuit, Norton's circuit.

244382	การทดลองฟิสิกส์ 4 Experimental Physics IV การทดลอง พัฒนาเครื่องมือ หรือวิเคราะห์ผลการทดลองในหัวข้อเกี่ยวกับ ปฏิกิริยาการแผ่รังสีโฟโตอิเล็กทริก การตรวจวัดอนุภาค ประจุไฟฟ้า สเปกตรัมของอะตอมเซลล์สุริยะ การทดลองคัตสรอื่น ๆ ได้แก่ ฟิสิกส์ยุคใหม่ ฟิสิกส์อะตอม ฟิสิกส์ของโมเลกุล ฟิสิกส์นิวเคลียร์ Experiments, instrumental development or data analysis in topic of photoelectric effect, particle detection, electric charge, atomic spectrum, Solar cell, selected experiments in modern physics, atomic physics, molecular physics, nuclear physics.	1(0-3-2)
244391	โครงการฟิสิกส์ Project in Physics โครงการทางฟิสิกส์ ด้านทดลอง ด้านทฤษฎี หรือสิ่งประดิษฐ์ การเขียนรายงานวิชาการ และการนำเสนอ Project in Physics field, experiment, theory or innovation, academic report and presentation.	2(0-6-3)
244411	ทฤษฎีสัมพัทธภาพไอน์สไตน์ Einstein's Theory of Relativity เวกเตอร์ แคลคูลัสอนุพันธ์ เวกเตอร์แนวสัมผัส ระบบพิกัดเชิงโค้ง เทนเซอร์เมตริก การแปลงลอเรนซ์ สัญลักษณ์คริสทอฟเฟล อนุพันธ์โควาเรียนท์ จีโอเดสิกความโค้ง กฎการอนุรักษ์ในกลศาสตร์คลาสสิก สมการสนามไอน์สไตน์ ทฤษฎีกาลอวกาศ และความโน้มถ่วงของไอน์สไตน์ Vectors, differential calculus, tangent vectors, curvilinear coordinate systems, the metric tensor, the Christoffel symbols, covariant differentiation, geodesics, curvature, conservation laws of classical mechanics, Einstein's field equations, Einstein's theory of space-time and gravitation.	3(3-0-6)
244412	ทฤษฎีสนามเบื้องต้น Introduction to Field Theory สนามแบบกาลิเลโอและสนามเชิงสัมพัทธภาพ ลากรางเจียนและฮามิลโทเนียนของสนาม สมการไคลน์-กอร์ดอน สมมาตรและทฤษฎีบทนอยเธอร์ สนามเกจแบบอาบีเลียน สนามแม่เหล็กไฟฟ้า ทฤษฎีแรงแมกซ์เวลล์ 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.	3(3-0-6)
244441	เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์ Instrumentation and Data Acquisition System หลักการวัดทางฟิสิกส์ อุปกรณ์และเทคนิคการวัด ระบบเครื่องวัดทางฟิสิกส์ เทคนิคการเชื่อมโยงกับระบบข้อมูล วงจรและโปรแกรมควบคุมการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ การแปลงปริมาณทางฟิสิกส์เป็นสัญญาณไฟฟ้า การแปลงสัญญาณอนาล็อกเป็นดิจิทัล การสอบเทียบมาตรฐาน	3(2-2-5)

Principles in physics measurement, instrument and measurement, system of measuring instruments in physics, techniques of interfacing with data collecting systems, circuits and control programs of computer interfacing, physical quantities to electrical signals conversion, 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.

244443 ระบบสมองกลฝังตัวสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์ 3(2-2-5)

Embedded System for Applied Physics

สถาปัตยกรรมของระบบสมองกลฝังตัว อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับพัฒนาระบบสมองกลฝังตัว หลักการพื้นฐานสำหรับการพัฒนาระบบสมองกลฝังตัว การประยุกต์ระบบสมองกลฝังตัวในงานฟิสิกส์

Embedded system architecture, instruments and tools for development of embedded system, fundamental principles for development of embedded system, application of embedded system on physics.

244444 นวัตกรรมเพื่อการสอนฟิสิกส์ 3(2-2-5)

Innovation for Physics Teaching

การประยุกต์ ความรู้พื้นฐานกลศาสตร์คลาสสิก ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า วงจรไฟฟ้า คลื่นและการสั่น เทอร์โมไดนามิกส์ กลศาสตร์ควอนตัม กลศาสตร์สถิติ ดาราศาสตร์ ฟิสิกส์ดาราศาสตร์ วัสดุศาสตร์ สำหรับผลิตสื่อการสอนฟิสิกส์

Applications of basic concepts in Classical Mechanics, Electromagnetic Theory, Waves and Vibration, Thermodynamics for construction media of teaching physics.

244445 นวัตกรรมและการประดิษฐ์ 3(2-2-5)

Innovation and invention

นวัตกรรมใหม่และทันสมัยในสาขาวิชาฟิสิกส์ การอ่านแบบวิศวกรรมและสิ่งประดิษฐ์ การประดิษฐ์ หลักการ ทฤษฎี และเทคโนโลยี สิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร

New and update innovations in physics, invention, principles, theory and technologies, patent and petty patent.

- 244451 ชีวฟิสิกส์ 3(3-0-6)**
Biophysics
 แรง พลังงาน และ พันธะเคมี ชีวโมเลกุล ดีเอ็นเอ อาร์เอ็นเอ โปรตีน เซลล์ เซลล์ประสาท สัญญาณประสาท อัตราปฏิกิริยา กระบวนการส่งถ่าย
 Force, energy and chemical bonding, biomolecules, DNA, RNA, protein, cell, neuron, nerve signal, rates of reaction, transport process.
- 244452 นานาเทคโนโลยีเบื้องต้น 3(3-0-6)**
Introduction to Nanotechnology
 อิทธิพลของการลดขนาด ความรู้เบื้องต้นของโครงสร้างและแถบพลังงาน การผลิตระดับนาโน เครื่องมือวิเคราะห์ระดับนาโน โครงสร้างและสมบัติเฉพาะของวัสดุนาโน 0 มิติ, 1 มิติ, 2 มิติ การประยุกต์ใช้ ความเป็นพิษของวัสดุนาโน
 Effect of size reduction, introduction to structure and energy bands, nanofabrication, equipment for nano-scale analysis, structure and properties of 0D, 1D, 2D nanomaterial, applications, toxicity of nanomaterial.
- 244471 ดาราศาสตร์ฟิสิกส์ 3(2-2-5)**
Astrophysics
 กลศาสตร์ที่ใช้ในฟิสิกส์ดาราศาสตร์ วิวัฒนาการของดาวฤกษ์ ความดันและพลังงานภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ สสาร อุณหภูมิ การแผ่รังสีของดาวฤกษ์ สเปกตรัมของเทหวัตถุ และความสว่างของดาวฤกษ์ ปฏิกิริยานิวเคลียร์ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของดาวฤกษ์ การส่งผ่านความร้อนภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ สนามแม่เหล็กของเทหวัตถุ โครงสร้างของดาวฤกษ์ การสั่นสะเทือนและคลื่นภายในชั้นบรรยากาศดาวฤกษ์ ระบบเทหวัตถุคู่ ฟิสิกส์ของกาแล็กซี จักรวาลวิทยาเบื้องต้น
 Mechanics of Astrophysics, stellar evolution, pressure and energy in stellar atmosphere, matter, temperature stellar radiation, celestial body spectrum, stellar luminosity, Nuclear reaction as energy source of star, heat transfer in star's atmosphere, celestial body's magnetic field, stellar structure, oscillation and wave in stellar atmosphere, binary celestial system, Physics of Galaxy, basic cosmology.
- 244473 จักรวาลวิทยาเบื้องต้น 3(3-0-6)**
Introduction to Cosmology
 ประวัติศาสตร์แนวคิดเบื้องต้นของจักรวาลวิทยา บทนำการสังเกตการณ์ ความโน้มถ่วงนิวตัน นิยามโครงสร้างของจักรวาล แบบจำลองทางจักรวาลวิทยาอย่างง่าย พารามิเตอร์จากการสังเกต ค่าคงที่จักรวาล อายุของจักรวาล ความหนาแน่นของจักรวาลและสสารมืด คลื่นไมโครเวฟพื้นหลัง จักรวาลยุคเริ่มแรก การโป่งพองออกของจักรวาล
 A brief history of cosmological ideas, observational overview, Newtonian gravity, the geometry of the universe, simple cosmological models, observational parameters, the cosmological constant, the age of the universe, the density of the universe and dark matter, the cosmic microwave background, the early universe, the inflationary universe.

- 244474 จักรวาลวิทยาและพลังงานมืด 3(2-2-5)**
Cosmology and Dark Energy
 พื้นฐานจักรวาลวิทยา แบบจำลองฟรีดมันน์ จักรวาลวิทยาแบบไม่มาตรฐานสมบัติจากการสังเกตการณ์จักรวาล แบบจำลองบิกแบงร้อน จักรวาลวิทยาเริ่มแรก การเปลี่ยนเฟสและการโป่งพองของจักรวาล บทนำทฤษฎีการก่อโครงสร้าง ความไม่เสถียรด้านความโน้มถ่วงของสสารแบรีออน สสารที่ไม่ใช่แบรีออน การรบกวนทางจักรวาลวิทยา คลื่นไมโครเวฟพื้นหลังของจักรวาล สสารมืดและพลังงานมืด
 Cosmological principles, the Friedmann models, alternative cosmologies, observational properties of the universe, the hot big bang model, the very early universe, phase transitions and inflation of the universe, introduction to theory of structure formation, gravitational instability of baryonic matter, non-baryonic matter, cosmological perturbations, the cosmic microwave background, dark matter and dark energy.
- 244491 สัมมนา 1(0-3-2)**
Seminar
 การเลือกหัวข้อเรื่องที่นำเสนอ การสืบค้นเอกสาร การนำเสนอและมีส่วนร่วมอภิปรายในเชิงฟิสิกส์
 Selection of seminar topic on interesting topic, literature search, presentation and participation in discussion in physics.
- 244492 การศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต**
Independent Study
 การค้นคว้า การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอ และการอภิปรายในหัวข้อทางด้านฟิสิกส์
 Investigation, data collection, analysis, report, presentation and discussion in some topics of 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.
- 247111 ชีวสถิติ 3(2-2-5)**
Biostatistics
 แนวคิด ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน สถิติพรรณนา การประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้น การทดสอบด้วยไคกำลังสอง และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์และแปลผล

Concepts extent and benefits of statistics for health science, the application of statistics in daily life, descriptive statistics, estimation and hypothesis test, elementary analysis of variance, regression and correlation analysis, chi-square test, the use of statistical package program to analyze and interpret the data.

247221 สถิติวิเคราะห์ 3(2-2-5)

Statistical Analysis

แนวคิด ขอบเขตและประโยชน์ของสถิติ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตประจำวัน ระเบียบวิธีการทางสถิติ หลักเบื้องต้นของการสำรวจด้วยตัวอย่าง สถิติพรรณนา ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงของตัวสถิติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้น การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้น การทดสอบด้วยไคกำลังสอง และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์และแปลผล

Concept, extent and utility of statistics, the application of statistics in daily life, statistical methodology, principle of sample survey, descriptive statistics, probability, random variable and probability distribution, sampling 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.

247223 สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ 3(2-2-5)

Nonparametric Statistics

แนวคิดของสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ ประเภทของสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ การทดสอบไม่อิงพารามิเตอร์กรณีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มหรือมากกว่าสองกลุ่มที่สัมพันธ์กัน กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มหรือมากกว่าสองกลุ่มที่อิสระกัน การวัดความสัมพันธ์ และการทดสอบสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และแปลผล

Concept of nonparametric statistics, types of nonparametric statistics, testing hypotheses for one sample, two or more dependent samples, two or more independent samples, measure of correlation, the use of statistical package program to analyze and interpret the data.

247231 ทฤษฎีสถิติ 1 3(3-0-6)

Statistics Theory I

ทฤษฎีความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม ฟังก์ชันความน่าจะเป็นและฟังก์ชันความน่าจะเป็นร่วม ค่าคาดหวัง โมเมนต์และฟังก์ชันก่อกำเนิดโมเมนต์ของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่อง การแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่มแบบไม่ต่อเนื่องและต่อเนื่อง ทฤษฎีบทเชบีเชฟ ทฤษฎีขีดจำกัดส่วนกลางและสถิติอันดับ

Probability theory, random variables, probability function and joint probability function, expectation, moment and moment generating function of discrete and continuous random variables, probability distribution of discrete and continuous random variables, Chebyshev theorem, central limit theorem and order statistics.

- 248111 พลวัตวิชาชีพ 3 (2-2-5)**
Profession Dynamic
 ความเปลี่ยนแปลงของโลก ที่ส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงของวิชาชีพ ประวัติและธรรมชาติวิทยาของการออกกำลังกายและการกีฬา บริบทของวิชาชีพที่มีผลมาจาก ประวัติศาสตร์และเหตุการณ์ปัจจุบัน แนวโน้มของวิชาชีพในอนาคต องค์การ ความหมาย ปรัชญา และจริยธรรมวิชาชีพ มรดกภูมิปัญญาด้านวัฒนธรรมการส่งเสริมสุขภาพและการออกกำลังกายของไทย
 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 and ethic, Thai intangible cultural heritage in health promotion and exercise.
- 248113 การจัดการกีฬา 2(2-0-4)**
Sport Management
 ทฤษฎี และหลักการการจัดการกีฬา การจัดการโครงสร้างองค์กรกีฬา กระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร การกำหนดนโยบาย การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และการวางแผนการดำเนินงานขององค์กรกีฬา ตามบทบาทและหน้าที่ขององค์กรกีฬาทั้งในระดับชาติ และนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับโอลิมปิก มีการศึกษานอกสถานที่
 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 associated with the Olympics, field trip required
- 248121 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 life saving, individual and team competition, basic safety and injury prevention
- 248122 ยิมนาสติก โยคะ และฤาษีดัดตน 2(1-2-3)**
Gymnastic Yoga and Thai Yoga
 ทักษะและเทคนิคเบื้องต้นของยิมนาสติก โยคะ และฤาษีดัดตน การฝึกอย่างปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น การพัฒนาความอ่อนตัวในท่าทางต่าง ๆ เทคนิคการควบคุมลมหายใจ การพัฒนาความรู้ทางยิมนาสติก โยคะ และฤาษีดัดตนการประกอบวิชาชีพ
 Basic skills and techniques in gymnastic, basic safety and injury prevention, flexibility training, Thai hermit exercise, breathing control and Yoga training

- 248123 การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว** **2(1-2-3)**
Resistance and Callisthenic Training
 หลักของการฝึกด้วยน้ำหนักตัวและแรงต้าน เทคนิค ทักษะ ท่าทางและอุปกรณ์ในการฝึก การคำนวณความหนักของการฝึก หลักความปลอดภัยในการฝึก ระบบทางสรีรวิทยาและโภชนาการที่เกี่ยวข้อง การออกโปรแกรมการฝึก การออกแบบสถานีฝึก เครื่องมือเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการฝึกตามวัตถุประสงค์เฉพาะ
 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
- 248201 ภาษาอังกฤษพื้นฐานวิชาชีพ** **3(3-0-6)**
Professional English
 ภาษาอังกฤษในบริบทที่ทางวิชาชีพการกีฬา การออกกำลังกาย และพลศึกษา ศัพท์เทคนิคและการใช้งาน การฟัง การพูด การสื่อสาร และการเขียน ที่มีความเกี่ยวข้องกับศาสตร์ในวิชาชีพ
 English in a professional sports, exercise and physical education context, technical terms and usage, listening, speaking, communication and writing that are relevant to science in the profession
- 248211 เวชศาสตร์การกีฬา** **3(2-2-5)**
Sports Medicine
 สภาพและปัญหาของอุบัติเหตุและบาดเจ็บทางกีฬา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบาดเจ็บ การป้องกัน การบาดเจ็บของร่างกายจากการเล่นกีฬา การใช้ยาของนักกีฬา การปฐมพยาบาลเบื้องต้นทางกีฬา 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
- 248212 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

248213 ชีวกลศาสตร์การกีฬา**3(2-2-5)****Sport Biomechanics**

ชีวกลศาสตร์การกีฬา การเคลื่อนไหว กฎการเคลื่อนที่ ปริมาณสเกลาร์ ปริมาณเวกเตอร์ เครื่องมือ และวิธีวิเคราะห์ทางกลศาสตร์การเคลื่อนไหวในการกีฬา การวัดร่างกายมนุษย์ คิเนเมติกเชิงเส้น ตำแหน่ง ระยะทาง ระยะขจัด ความเร็ว อัตราเร็ว อัตราเร่ง การเคลื่อนที่ในแนวโค้ง คิเนเมติกเชิงมุม ตำแหน่งเชิงมุม ระยะขจัดเชิงมุม ความเร็วเชิงมุม ความเร่งเชิงมุม คิเนติกเชิงเส้น แรง แรงเสียดทาน มวล น้ำหนัก ความมั่นคงและความสมดุล คิเนติกเชิงมุม ทอร์ก จุดศูนย์กลางของร่างกาย ระบบคาน

โมเมนต์ม การดล งาน กำลังงาน ชีวกลศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก กลศาสตร์ของของไหล การวิเคราะห์ทางกลศาสตร์การเคลื่อนไหวในการกีฬา

Sport biomechanics, motion, law of motion, scalar quantity, vector quantity, instrumentation and method movement analysis in sport, anthropometry, linear kinematics, position, distance, displacement, speed, velocity, acceleration, projectile motion, angular kinematics, angular position, angular displacement, angular velocity, angular acceleration, linear kinetics, force, friction force, mass, weight, stability and equilibrium, angular kinetics, torque, center of gravity, leverage, momentum, impulse, work, power, energy, biomechanics of musculoskeletal system, fluid mechanics, movement analysis in sport

248221 การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น**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

248222 ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล**1(1-2-1)****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

248223 ฟุตบอล**2(1-2-3)****Football**

ทักษะและเทคนิคกีฬาฟุตบอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาฟุตบอล 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

248224 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

248225 กรีฑา 2(1-2-3)

Track and Field

ทักษะและเทคนิคกรีฑาประเภทลู่วิ่งและลาน ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะสำหรับกรีฑาประเภทลู่วิ่งและลาน 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

248226 บาสเกตบอล 2(1-2-3)

Basketball

ทักษะและเทคนิคบาสเกตบอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬบาสเกตบอล ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in basketball, history, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in basketball, team playing and team process, basic safety and injury prevention

248227 ฟุตซอล 2(1-2-3)

Futsal

ทักษะและเทคนิคกีฬาฟุตซอล ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาฟุตซอล 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

- 248228 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
- 248229 แบดมินตัน 2(1-2-3)**
Badminton
 ทักษะและเทคนิคกีฬาแบดมินตัน ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาแบดมินตัน 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
- 248231 การนวดทางการกีฬาและสุขภาพ 3(2-2-5)**
Massage for Health and Sport
 ระบบทางสรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ วิธีการนวดแผนไทยตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา วิธีการยืดข้อต่อตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา การนวดเพื่อการออกกำลังกายและกระตุ้นสมรรถนะทางกีฬา และการนวดเพื่อสุขภาพและผ่อนคลายอาการบาดเจ็บ
 Physiological and anatomical systems of muscles, skeleton and joints, injuries of muscles skeleton and joints, principle of sports science for Thai massage, massage for exercise and sports performance stimulation, health and reducing injuries
- 248311 สรีรวิทยาของสมรรถภาพทางกาย 3(2-2-5)**
Physiology of Physical Fitness
 สรีรวิทยาของร่างกายมนุษย์ ระบบทางสรีรวิทยาและระบบพลังงานที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกาย การตอบสนองและการปรับตัวของระบบทางสรีรวิทยาและระบบพลังงาน จากการออกกำลังกายและเล่นกีฬา การเปลี่ยนแปลงของระบบทางสรีรวิทยาเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพทางกาย และช่วงวัย 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, physiological laboratory related physical fitness and testing, physiology and energy systems improvement by physical fitness training

- 248312 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
- 248321 ลีลาศ** **2(1-2-3)**
Social Dance
 ประวัติความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น รูปแบบการเต้นรำสากล และมารยาทของการเต้นรำสากล
 History definition importance basic movement type and etiquette of social dance
- 248322 เทนนิส** **2(1-2-3)**
Tennis
 ทักษะและเทคนิคกีฬาเทนนิส ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาเทนนิส 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
- 248323 กอล์ฟ** **2(1-2-3)**
Golf
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬา กอล์ฟ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬา กอล์ฟ
 History definition importance and physical fitness for golf basic skill training rules and etiquette of golf
- 248324 กระบี่กระบอง** **2(1-2-3)**
Krabi Krabong
 ทักษะและเทคนิคกระบี่กระบอง ประวัติ สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาทักษะ สมรรถนะในการฝึกกระบี่กระบอง การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in krabi krabong, history, physical fitness and skills related fitness in krabi krabong, individual and team competition, basic safety and injury prevention

248325 ตะกร้อ 1(0-2-1)

Takraw

ทักษะและเทคนิคกีฬาตะกร้อ ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาตะกร้อ 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

248326 จักรยาน 2(1-2-3)

Cycling

ทักษะและเทคนิคกีฬาจักรยาน ประวัติ กฎกติกา ผู้ตัดสิน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการฝึกทักษะ สำหรับกีฬาจักรยาน การแข่งขันทั้งประเภทบุคคลและทีม ความปลอดภัยและการป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น

Skills and techniques in cycling, history, rule, referee, physical fitness and skills related fitness in cycling, individual and team competition, basic safety and injury prevention

248327 การออกกำลังกายในน้ำ 2(1-2-3)

Aquatic Exercise

กิจกรรมการออกกำลังกายในน้ำ กิจกรรมการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายในน้ำที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายในด้านในด้านต่าง ๆ หลักและวิธีการในการออกกำลังกาย ข้อกำหนดและความปลอดภัยสำหรับการออกกำลังกายในน้ำ

Physical, movement and exercise activities in the water, water exercises that promote physical fitness in various function, principles and methods of water exercise, requirements and safety for water exercises

248328 กีฬาตามอัธยาศัย 2(1-2-3)

Informal sports

กีฬาและการออกกำลังกายอื่น ๆ ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ หรือที่มีอยู่แล้วแต่แพร่หลายอยู่ในวงที่จำกัด นอกเหนือจากกีฬาและการออกกำลังกายที่เป็นที่นิยม กฎ กติกา วิธีการแข่งขัน ผลที่มีสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย

Other newly developed sports or exercise or which exists but is limited in a limited circle Aside from popular sports and exercise, competition rules Results that are healthy and physical fitness

- 248331 กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)**
Activities and Sport for Health
 ความหมายของกิจกรรม การออกกำลังกาย และกีฬา หลักการของกิจกรรม การออกกำลังกาย และกีฬา การใช้กิจกรรม การออกกำลังกาย กีฬา นันทนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพทางกายและใจ รวมถึงเพื่อการสาธารณสุขประโยชน์
 Meaning of activities, exercise and sport, principle of activities, exercise and sports, activities, exercise, sports, recreation for physical and mental including public interest
- 248332 สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุและการออกกำลังกาย 3(2-2-5)**
Physical Fitness and Exercise for Older person
 พัฒนาการของร่างกายตามช่วงวัย สมรรถภาพทางกายที่เปลี่ยนแปลงตามช่วงวัย ความแตกต่างทางด้านร่างกายและความคิดของช่วงวัยต่างๆ การดูแลสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุด้วยการออกกำลังกาย
 Physical development on ages, changes in physical fitness by age, physical and cognitive differences between ages, care in older person physical fitness with exercise
- 248333 การพัฒนาคลาสการออกกำลังกาย 3(1-4-3)**
Gym and Fitness Class Development
 รูปแบบการออกกำลังกายในอดีตและปัจจุบัน การออกกำลังกายในสถานที่ต่าง ๆ การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในการออกกำลังกาย ดนตรีและจังหวะประกอบกับการออกกำลังกาย คลาสการออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน การผสมผสานรูปแบบการออกกำลังกายโดยการใช้อุปกรณ์และจังหวะเพื่อพัฒนาคลาสออกกำลังกาย
 Past and present forms of exercise, exercise in variety locations, various exercise equipment, music and rhythm for exercise, currently popular exercise classes, the combination of exercise with equipment and rhythm for development exercise classes
- 248342 การวิเคราะห์สมรรถนะและการแข่งขันกีฬา 3(2-2-5)**
Performance and Match Analysis
 สมรรถนะและทักษะในการแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ การวิเคราะห์เกมการแข่งขันจากการแสดงออกทักษะกีฬา การทำนายผลการแข่งขันจากการวิเคราะห์สมรรถนะทางกีฬา การวิเคราะห์ความสามารถของนักกีฬา
 Competencies and skills in various sporting competitions, analysis of competitive games from sports skill performance, prediction of competition results from sports performance analysis, athletes' ability analysis
- 248343 วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ 3(2-2-5)**
Sport Science for Sport Excellence
 การบูรณาการทฤษฎี หลักการ องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ที่ใช้ชั้นนวัตกรรมเทคโนโลยีในการพัฒนาความสามารถทางการกีฬา การแข่งขันกีฬา การฝึกทางด้านสรีรวิทยา จิตวิทยา ชีวกลศาสตร์ การจัดการ การโค้ช ทักษะกลไก และการจัดการด้านระบบการฝึกกีฬา การแข่งขันกีฬาเพื่อมุ่งสู่กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

Integrating the theories of sports science knowledge using innovation and technology to develop sports ability, sport competition, physiology, psychology, biomechanics, management, coaching, skills, mechanism and management of sports training systems, sport competition for sport excellence

248344 หลักวิทยาศาสตร์การฝึกและผู้ฝึกสอนกีฬา 3(1-4-3)

Science Principle in Training and Coaching

ความรู้ หลักการ ทฤษฎี เกี่ยวกับการฝึกกีฬา การปรับสมรรถนะทางกาย จิตใจ และปัญญา สมรรถนะการเคลื่อนไหว วิธีการเพิ่มความสามารถทางกีฬา การเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา ทักษะคติทางกีฬา ประชญาการแข่งขัน การใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา การสร้างโปรแกรมการฝึก พัฒนาการการแข่งขัน การให้ข้อมูลกับนักกีฬา การวิเคราะห์เกมกีฬา การสร้างรูปแบบการฝึกกีฬา การสอดแนม และการแก้เกมขณะแข่งขัน

Knowledge, principle, theory regarding sports training physical, mental and intellectual performance adjustment, movement performance, ways to increase athletic ability, being a sports trainer, sports attitudes, competition philosophy, using sports science for creating a training program competition giving information to athletes, sports game analysis, creating a sports coaching style, scouting and solving the game while competing

248345 การจัดการแข่งขันกีฬาและการเป็นผู้ตัดสิน 3(1-4-3)

Sport Competition Management and Referee

ขั้นตอนการดำเนินงานจัดการแข่งขันและการตัดสินกีฬา การบันทึกและรายงานผลการแข่งขัน รูปแบบ วิธีการตัดสิน ในแต่ละชนิดกีฬา วิธีการจัดการแข่งขันในรูปแบบต่าง ๆ ของแต่ละชนิดกีฬา การเป็นผู้ตัดสินกีฬา มืออาชีพ

Protocols for organizing competitions and sports decisions, competition record and report, judgment method in each sport, methods of organizing various competitions of each sport, being a professional sports referee

248346 การทดสอบสมรรถนะทางการกีฬา 3(2-2-5)

Sport Performance Testing

การวิเคราะห์ผลของการปรับตัวภายหลังการฝึกกีฬาและการออกกำลังกาย ของระบบการเผาผลาญพลังงาน ระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและอื่น ๆ โดยใช้เครื่องมือทางด้านสรีรวิทยาการออกกำลังกาย

Analysis of the effect of acute responses and chronic adaptation to sport training and exercise including: energy metabolism, respiratory, cardiovascular, neuromuscular, environmental factors and other. Analysis of the exercise effects by exercise physiology equipment. Discussion the current topics

Importance of sport innovation and technology, information technology in sport, developing of health and sport research or innovation with confidence, research methodology statistic and research Tools, Including writing and public presentation with morality and ethics

- | | | |
|--------|---|------------|
| 248421 | นันทนาการ
Recreation
ประวัติ ประเพณี ความหมายและความสำคัญของนันทนาการ ลักษณะของกิจกรรมนันทนาการ และการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ
History, philosophy, definition and importance of recreation, nature of activities and recreation participation | 2(1-2-3) |
| 248422 | ไทเก๊กและซิงกง
Tai chi and Qigong
ประวัติความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น รูปแบบการรำ ไทเก๊กและซิงกง และมารยาทของการไทเก๊กและซิงกง
History definition importance basic movement type and etiquette of Tai chi and Qigong | 2(1-2-3) |
| 248431 | หลักวิทยาศาสตร์ในการปรับสัดส่วนร่างกายเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ
Scientific Principles of Specific Body Composition Modification
สรีรวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ระบบโครงร่างของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อกระดูก น้ำ และไขมันในร่างกาย เมื่อเกิดการออกกำลังกาย การเพิ่มและลด กล้ามเนื้อ ไขมัน และน้ำในร่างกายด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาตามวัตถุประสงค์เฉพาะทาง การออกแบบโปรแกรมการปรับสัดส่วนร่างกาย เพื่อสุขภาพและการกีฬาโดยหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา
Physiological and anatomical of skeleton system, effects of exercise on muscle, bone, electrolyte and fat, principle of sports science for increase and decrease muscle body fat and water for specific, Principle of sports science for body composition modification for health and sports | 3(2-2-5) |
| 248432 | ธุรกิจ SEM สาทรทัศน์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ
Health service and health product SME start-up business
การออกแบบธุรกิจผลิตภัณฑ์และบริการด้านสุขภาพ การตลาด การสร้างแบรนด์ การเงิน การบัญชีและการจัดการระบบภาษี การออกแบบดำเนินการเพื่อเริ่มต้นประกอบธุรกิจ การลงทุนและการระดมทุน เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม การวัดผลการดำเนินงานธุรกิจ และการสร้างเครือข่ายธุรกิจ หรือการฝึกประสบการณ์กับวิสาหกิจสาทรทัศน์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพไม่ต่ำกว่า 120 ชั่วโมง
Health products and services business design, marketing, branding, finance, accounting and tax system management, design for starting a business, investment and fund raising, digital technology and innovation, business performance evaluation and creating business networks or training in products and services of health start-up company with no less than 120 hours | 3 หน่วยกิต |

- 248433 ประสบการณ์วิชาชีพ ฟิตเนส สปาและธุรกิจบริการสุขภาพ** **6 หน่วยกิต**
Professional experience in fitness, spa and health service business
 การฝึกเสริมทักษะการเป็นผู้นำการออกกำลังกาย การนวด การโค้ชออกกำลังกาย ในสถานประกอบการฟิตเนส สปา หรือสถานประกอบการธุรกิจบริการสุขภาพอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมง
 Exercise trainer, massage, and exercise coaching training in fitness, spa or other health service enterprise with not less than 360 hours
- 248434 แนวทางและการเตรียมตัวสำหรับการประกอบวิชาชีพ** **3(1-4-3)**
Guidelines and preparation for professional practice
 การฝึกเสริมทักษะเพื่อการประกอบอาชีพ ด้านฟิตเนสเทรนเนอร์และธุรกิจบริการสุขภาพ ระบบประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การเสียภาษีเงินได้ การฝากเงินและการลงทุนในการกองทุน
 Skill training for career in fitness trainer and health service businesses, social security system provident fund income, tax and investment in funds
- 248435 การเขียนบทความและงานวิจัยสำหรับการศึกษาต่อ** **3(3-0-6)**
Guidelines and preparation for professional practice
 เทคนิคการเขียนบทความวิชาการ บทความวิจัย เพื่อเผยแพร่ในที่ประชุมวิชาการและวารสารทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการกีฬา แนวทางการศึกษาต่อ ระบบการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในและต่างประเทศ การเตรียมตัวทางด้านวิชาการเพื่อการศึกษาต่อ
 Techniques for writing academic articles and research articles for health and sports science conferences and journals, postgraduate guidelines and study system both domestically and internationally, academic preparation for postgraduate study
- 248436 การศึกษาตามอัธยาศัยในขอบข่ายวิชาชีพ** **3(2-2-5)**
Informal education in the professional area
 การศึกษาในขอบข่ายความรู้ทางการออกกำลังกายและการกีฬาที่สนใจ ประเด็นที่กำลังเป็นที่นิยม พฤติกรรมและรูปแบบการออกกำลังกายแบบใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย อิทธิพลของโลกาภิวัตน์
 Study in the area of exercise and sport knowledge that is interested, trending issues, new behavior and forms of exercise that change according to age the influence of globalization
- 248437 โครงการจิตอาสาและบริการสาธารณะ** **3(1-4-3)**
Volunteer and Public Service Project
 โครงการและการจัดการโครงการ การจัดทำโครงการเพื่อบริการชุมชน สังคม และสาธารณะ การเป็นอาสาสมัครเพื่อให้บริการสาธารณะ
 Project and Project Management Creating projects for community, social and public service, volunteering for public service

248483	วิถีสุขภาพ Healthy Lifestyle ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายที่ถูกต้อง สุขภาพผู้บริโภค การป้องกันโรคและปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ การดูแลป้องกันอาการบาดเจ็บเบื้องต้น และกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพ Basic knowledge of health care, health promotion body movement for health, consumer health disease prevention and risk factors of health, basic of health care and health prevention, health promotion activities	3(2-2-5)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป General Microbiology โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์จุลินทรีย์ สารอาหาร การเจริญและการสืบพันธุ์ เมแทบอลิซึม วิธีการควบคุมจุลินทรีย์ การจัดหมวดหมู่ และพันธุศาสตร์ ความสำคัญของจุลินทรีย์ในด้านอาหาร อุตสาหกรรม 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, environment, medicine, and public health.	4(3-3-8)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry หลักการของชีวเคมี ชนิด โครงสร้างและคุณสมบัติของสารชีวโมเลกุล ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม เทคนิคทางอณูชีววิทยา การควบคุมทางชีวเคมีของฮอร์โมน ชีวพลังงานศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีเมแทบอลิซึม ชีวเคมีกับภาวะความผิดปกติ ชีวเคมีของเลือดและปัสสาวะ และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล Principles of biochemistry, types, structures and properties of biomolecules including carbohydrates, proteins, lipids and nucleotides, properties and activities of enzyme, central dogma, techniques in molecular biology, hormonal regulation, bioenergetics, metabolic pathway interrelationships, biochemical disorders, biochemistry of blood and urine and biochemical properties testing for biomolecules.	3(2-3-6)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน Basic Anatomy บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์พื้นฐานและเซลล์วิทยา เนื้อเยื่อผิวและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ระบบปกคลุมร่างกาย ระบบโครงร่างของร่างกาย ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบรับรู้ความรู้สึกและอวัยวะรับรู้ความรู้สึกพิเศษ 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(2-3-6)

365215 ชีวเคมีทั่วไป**4(3-3-8)****General Biochemistry**

นิยามและหลักการของชีวเคมี คุณสมบัติทางเคมี ชนิด โครงสร้าง และเมแทบอลิซึมของ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และนิวคลีโอไทด์ คุณสมบัติและการทำงานของเอนไซม์ การควบคุมทางชีวเคมีของ ฮอร์โมน ถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรม การควบคุมการแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยา ชีวพลังงานศาสตร์ และการทดสอบคุณสมบัติทางชีวเคมีของสารชีวโมเลกุล

Definition and principle of biochemistry, chemical properties, types, structures and metabolisms of carbohydrates, proteins, lipids and nucleotides, properties and activities of enzyme, hormonal regulation, central dogma and regulation, techniques of molecular biology, bioenergetics and biochemical properties testing for biomolecules.

367200 สรีรวิทยาพื้นฐาน**3(2-2-5)****Basic Physiology**

หน้าที่และกลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ในระบบต่าง ๆ เช่น สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และการควบคุมอุณหภูมิของร่างกายในภาวะปกติ

Human body roles, functions and mechanisms of various body systems such as cellular physiology, nervous system, muscular system, cardiovascular system, respiratory system, gastrointestinal system, urinary system, endocrine system, reproductive system and body temperature regulation in normal condition.

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 5	หมายถึง	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 แขนงวิชาภาษาจีน

1. เลข 3 ลำดับแรก	หมายถึง	สาขาวิชา
142	หมายถึง	สาขาวิชาภาษาจีน
2. เลขในลำดับที่ 4	หมายถึง	ระดับชั้นปีของการศึกษา
เลข 1	หมายถึง	ชั้นปีที่ 1
เลข 2	หมายถึง	ชั้นปีที่ 2
เลข 3	หมายถึง	ชั้นปีที่ 3
เลข 4	หมายถึง	ชั้นปีที่ 4
3. เลขในลำดับที่ 5	หมายถึง	หมวดหมู่ในสาขาวิชา
0	หมายถึง	การศึกษาเรื่องทั่วไป
1	หมายถึง	ทักษะทั่วไป
2	หมายถึง	การฟังและ / หรือการพูด
3	หมายถึง	การอ่านและ / หรือการเขียน
4	หมายถึง	โครงสร้างภาษา
5	หมายถึง	วรรณคดีและ / หรือวรรณกรรม
6	หมายถึง	ธุรกิจและ / หรือวิชาชีพ
8	หมายถึง	การฝึกงาน สหกิจศึกษาและการศึกษาอิสระ
4. เลขในลำดับที่ 6	หมายถึง	อนุกรมของรายวิชา

ความหมายของเลขรหัสวิชา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษา

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	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	กลุ่มวิชาเคมีอินทรีย์
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 โครงการงาน 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 การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง การฝึกงาน และ โครงการงาน
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	กลุ่มวิชาการออกกำลังกายและการกีฬา
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 แขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

1. เลขสามตัวแรก หมายถึง กลุ่มเลขรหัสสาขาวิชา

001	หมายถึง	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป
xxx	หมายถึง	สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

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

เลขรหัสตัวที่สาม หมายถึง อนุกรมรายวิชา

3.2 ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
สาขาวิชาการศึกษา							
1	นายสมบัติ นพวัจ	36559005xxxx	รองศาสตราจารย์	Ph.D.	Education	M.S.University of Braoda Republic of India ,India	2537
				M.Ed.	Educational Administration	M.S.University of Braoda Republic of India,India	2519
				กศ.บ.	อังกฤษ-ไทย	วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร	2512
2	นางธิดาวัลย์ อุนกอง	35207002xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด.	การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553
				ศษ.ม.	การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยแวลเทิร์น	2558
				ศษ.ม.	คณิตศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
				ศษ.บ.	คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2536
3	นางสาวน้ำฝน กันมา*	36508000xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด.	วิจัยและประเมินผลการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2555
				กศ.ม.	การวัดผลการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2543
				วท.บ.	สถิติ	มหาวิทยาลัยพายัพ	2539
4	นายรัชิต สุทธิพงษ์	36501009xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	การศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2557
				กศ.ม.	การบริหารจัดการกีฬา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2550
				กศ.บ.	พลศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2548
5	นายลิขิต ไลดาชาติ	39201007xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2553
				ป.บัณฑิต	วิชาชีพครู	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545
				วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544
6	นายสุนทร คลายอ้า	31020007xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D.	Educational Administration	Punjab University, India	2540
				กศ.ม.	อุตสาหกรรมศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2536
				ค.บ	อุตสาหกรรมศึกษา	วิทยาลัยครูพิษณุสงคราม	2530

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
7	นางสาวโสภา อำนวยรัตน์	35019005xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด.	บริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยพะเยา	2556
				ศษ.ม.	อาชีวศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
				บธ.ป.	การบริหารงานบุคคล	มหาวิทยาลัยพายัพ	2540
8	นายสันติ บุรณะชาติ	35509001xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด.	การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552
				กศ.ม.	การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2545
				ค.ป.	ภาษาอังกฤษ	วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์	2536
9	นางอมรรัตน์ วัฒนาร	310050246xxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.ด.	หลักสูตรและการสอนการสอน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
				M.Ed.	Educational Studies	The University of Aberdeen	2540
				ค.ม.	นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2527
				ค.ป.	ฝรั่งเศส	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2521
10	นางเกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ	37509001xxxx	อาจารย์	ค.ด.	หลักสูตรและการสอน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2553
				ศษ.ม.	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
				ศษ.ป.	การวัดและประเมินผลการศึกษา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2542
				ค.ป.	การประถมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	2538
11	นายณัฐวุฒิ สักโส*	54705000XXXX	อาจารย์	ปร.ด.	การศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2557
				กศ.ม.	การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549
				ศน.ป.	การสอนภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย	2546
12	นางสาวรุ่งทิวา กองสอน	35504000xxxx	อาจารย์	ศศ.ด.	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557
				กศ.ม.	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2549
				ค.ป.	เคมี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	2543
13	นางสาวลำไย สีหามาศย์	34012004xxxx	อาจารย์	ปร.ด.	หลักสูตรและการเรียนการสอน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2553
				ศษ.ม.	จิตวิทยาการศึกษา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2546
				ศษ.ป.	การประถมศึกษา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2544
				(เกียรตินิยมอันดับ 2)			

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
14	นางสาววิลาวัลย์ โพธิ์ทอง*	32203001XXXXX	อาจารย์	ปร.ด. กศ.ม. ศศ.บ.	เทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา	2556 2551 2547
15	นางสาววิลาวัลย์ สมยาโรน*	35307006XXXXX	อาจารย์	กศ.ด. กศ.ม. ศศ.บ.	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	2558 2550 2546
16	นางวิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์	35701005xxxxx	อาจารย์	ศษ.ด. ศษ.ม. ศ.บ.	หลักสูตรและการสอน ประถมศึกษา การประถมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร	2557 2542 2537
17	นายวัชรระ จตุพร*	14708000XXXXX	อาจารย์	ค.ด. ศษ.ม. ศศ.บ.	บริหารการศึกษา การบริหารการศึกษา และผู้นำทางการศึกษา ศาสนศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยมหิดล	2560 2553 2550
18	นายศานิตย์ ศรีคุณ*	33113001XXXXX	อาจารย์	ปร.ด. กศ.ม. วท.ม. วท.บ.	หลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผลทางการศึกษา คณิตศาสตร์ศึกษา คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2558 2550 2562 2548
แขนงวิชาภาษาไทย							
19	นายคงอมร เหมรัตน์รักษ์*	15499001XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศษ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2559 2552
20	นางสาวจินตนา แปบติบ*	55201000XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2544
21	นายพิทยา ดวงตาต้า*	15499000XXXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศษ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558 2552

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
แขนงวิชาภาษาอังกฤษ							
22	นายเกรียงศักดิ์ ฐานะกอง*	15704001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	การสอนภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพะเยา	2559 2556
23	นางสาวดารินทร์ อินทับทิม*	36501000XXXX	อาจารย์	E.ed. ศศ.ม. ศศ.บ.	Teaching English to Speakers of Other Languages ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย	University of South Australia, Australia มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2010 2543 2541
24	นางสาวอภิญญา หานตระกูล*	15599001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาศาสตร์เพื่อการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2557 2553
แขนงวิชาภาษาจีน							
25	นางสาววราภรณ์ ใจประนพ*	14096000XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาศาสตร์และภาษาประยุกต์ ภาษาจีน	Guangxi University for Nationalities สาธารณรัฐประชาชนจีน มหาวิทยาลัยสารคาม	2559 2555
26	นางสาววรรณสา หมุดไหม*	15601001XXXX	อาจารย์	ค.ม. ศศ.บ.	การสอนภาษาจีนในฐานะ ภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน	Tianjin Normal University สาธารณรัฐประชาชนจีน Yunnan Normal University สาธารณรัฐประชาชนจีน	2559 2555
27	นางสาวศศิธร นุริตมนต์*	14510001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาศาสตร์และภาษาสัทศาสตร์ประยุกต์ ภาษาจีนธุรกิจ	Guangxi University for Nationalities สาธารณรัฐประชาชนจีน มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2558 2555

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตร ประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่ง ทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษา จากสถาบัน	ปี
แขนงวิชาสังคมศึกษา							
28	นายประยงค์ จันทน์แดง*	53313000XXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. อ.ม. ศศ.บ. ป.ธ.9	Philosophy ศาสนาเปรียบเทียบ สารนิเทศศาสตร์ บาลี-พุทธศาสนา	University Of Pune, India. มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สำนักเรียนวัดชนะสงคราม กรมการศาสนา ราชบัณฑิตยสถาน	2548 2541 2538 2538
29	นายมนตรา พงษ์นิล*	31014009XXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	มท.ม. ศศ.บ.	มานุษยวิทยา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2541 2537
30	นายถิรยุทธ์ บำบัด*	15499000XXXX	อาจารย์	ร.ม. ร.บ. ศษ.บ.	การเมืองและการปกครอง รัฐศาสตร์ สังคมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2554 2550
แขนงวิชาคณิตศาสตร์							
31	นายชนม์เจริญ ชัยรัตน์ศิริพงศ์*	36299001XXXX	อาจารย์	วท.ม. ป.บัณฑิต วท.บ.	คณิตศาสตร์ วิชาชีพครู คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553 2547 2546
32	นายณัฐวุฒิ พลอาสา*	15399002XXXX	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยพะเยา	2558 2555
33	นายอภิสิทธิ์ เมืองมา*	15601002XXXX	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยพะเยา	2559 2556
แขนงวิชาเคมี							
34	นางสาวณัฐพร พุทธวงศ์*	33413000XXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม.	เคมี เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2555 2549

ลำดับ	ชื่อ – สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
				วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
35	นางสาวรัตติยา ณ อุบล*	33404014XXXXX	อาจารย์	D.Sc.	Très honorable	Franche-Comté Université, France	2557
				วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
				วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2542
36	นางสาววิไลวรรณ ภาคทอง*	33499008XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2558
				วท.ม.	เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
				วท.บ.	เคมี	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2541
แขนงวิชาชีววิทยา							
37	นายบุญช่วง บุญสุข*	23419000XXXXX	อาจารย์	ปร.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
				วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2551
38	นางสุกัญญา สืบแสน*	35103002XXXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2556
				วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545
				วท.บ.	จุลวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541
39	นายอาทิตย์ นันทขว้าง*	35101002XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2549
				วท.ม.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
				วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
แขนงวิชาฟิสิกส์							
40	นายพชรรัช ไซยมงคล*	15601001XXXXX	อาจารย์	วท.ม.	ฟิสิกส์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2555
				วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2553
41	นางสาวพิมพ์ใจ แสงความสว่าง*	34699001XXXXX	อาจารย์	วท.ด.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2556
				วท.ม.	ฟิสิกส์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2546
				วท.บ.	ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2543

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี
42	นายสมฤทธิ์ อุนอายุ*	35204003XXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.ป.	ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2556 2551 2546
แขนงวิชาพลศึกษา							
43	นายกฤษดา ตามประดิษฐ์*	31604000XXXX	อาจารย์	ปร.ด. วท.ม. วท.ป.	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและ การกีฬา วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและ การกีฬา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา	2559 2551 2548
44	นายปรัชญา วังตระกูล*	35299001XXXX	อาจารย์	วท.ม. ศศ.ป.	วิทยาศาสตร์การกีฬา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2545 2542
45	นายปิธิรัฐ คงทองคำ*	38009011XXXX	อาจารย์	วท.ม. วท.ป.	วิทยาศาสตร์การกีฬา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	2552 2549
แขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์							
46	นางนุชนาฏ ดีเจริญ*	3102002XXXX	รองศาสตราจารย์	กศ.ม. ค.ป.	การบริหารการศึกษา นาฏศิลป์	มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาลัยครูสวนสุนันทา	2534 2528
47	นายอภัยภูธร พลอยเขียว*	15499001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.ป.	มานุษยดุริยางควิทยา ดนตรีสากล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา	2559 2553
48	นายสันติ ศิริคชพันธุ์*	36401002XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. กศ.ป.	ดุริยางคศาสตร์ วัฒนธรรมศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร มหาวิทยาลัยมหิดล	2531 2540

หมายเหตุ : *อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ได้กำหนดให้วิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษาเป็นวิชาบังคับ เพื่อให้บัณฑิตมีประสบการณ์ก่อนเข้าสู่การทำงานจริง และเพื่อเพิ่มพูนทักษะด้านวิชาชีพและสร้างความมั่นใจในการทำงานหรือการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นหลักสูตรจึงกำหนดให้มีการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษาจำนวน 4 ครั้ง ซึ่งนิสิตสามารถเลือกสถานที่ฝึกปฏิบัติงานได้ ส่วนการติดตามและประเมินผลจะอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยง

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

มาตรฐานการเรียนรู้ของวิชาการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ในประเด็นดังต่อไปนี้

4.1.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีรัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีความกตัญญู และนำคุณธรรม จริยธรรม มาใช้ในการดำเนินชีวิต
- (2) มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดี แก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย
- (3) มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ ศักดิ์ศรี คุณค่าของตนเองและให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ
- (4) มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช้อำนาจลิดเลือน หรือการลอกเลียนผลงาน มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

4.1.2 ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการจัดการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงาน วิจัยและวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติงานจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPCK) การสอนแบบ STEM ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้
- (2) มีความรอบรู้ในแนวทางของสาขาวิชาที่ศึกษา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชา ที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ ด้าน

วิทยาการ และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ

(3) มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลก และการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(4) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามมาตรฐาน

4.1.3 ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์และคิดอย่างเป็นระบบ ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

(2) เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถวิเคราะห์ปัญหา สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน 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 มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาดตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

(4) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

(5) มีทักษะในการดำเนินชีวิตในพหุวัฒนธรรม

4.1.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ 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 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือนาสิกติมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) มีทักษะการสืบค้นข้อมูล การหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้งานในระดับที่จำเป็น เช่น รู้วิธีใช้เครื่องมือการสืบค้น รู้วิธีใช้ตัวกรองผลลัพธ์ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ การจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศ และระดับสูง เช่น ใช้เครื่องมือสืบค้นขั้นสูงเพื่อการเข้าถึงแหล่งเก็บข้อมูลออนไลน์ได้ ตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิรูปแบบอื่น ๆ เช่น ครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative commons) รู้วิธีเผยแพร่ และแบ่งปันทางออนไลน์ รวมทั้งมีทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็น มีทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารกับกลุ่มคน หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.6 ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้

(1) มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดปรัชญาการศึกษา สามารถตัดสินใจเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยี การสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน และนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิดได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่

(2) ความสามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน ที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

(3) จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบ ต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

(4) สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญารู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ

(5) มีทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง

4.2 ช่วงเวลา

1. นิสิตลงทะเบียนชั้นปีที่ 1 ในภาคการศึกษาปลาย รายวิชา 161311 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาปลาย รายวิชา 161231 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 และชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย รายวิชา 161331 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3

2. นิสิตลงทะเบียนชั้นปีที่ 4 ในภาคการศึกษาการศึกษาปลาย เพื่อการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพในสถานศึกษา

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

นิสิตต้องฝึกปฏิบัติการสอนเต็มเวลาในสถานศึกษา (Field Based Learning Through Action) และจะต้องอยู่ในความดูแลทั้งจากอาจารย์ผู้ดูแลในสถาบันการศึกษานั้น ๆ และอาจารย์นิเทศก์งานของมหาวิทยาลัย

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ไม่มี

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
1.ด้านจิตวิญญาณความเป็นครู	1.1 จัดกิจกรรมเสริมสร้างความศรัทธาความมุ่งมั่นและรักในอาชีพครูหรือบูรณาการในรายวิชาชีวเคมี 1.2 จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ เพิ่มความเชี่ยวชาญในวิชาชีวเคมีหรือบูรณาการในรายวิชาชีวเคมี
2.ด้านบุคลิกภาพครู	2.1 จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ กีฬาและนันทนาการ หรือเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ด้านบุคลิกภาพครู 2.2 จัดกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรม ศิลปะและดนตรี หรือบูรณาการในรายวิชาชีวเคมี
3.ด้านภาวะผู้นำ	3.1 จัดกิจกรรมจิตอาสา การบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม หรือบูรณาการในรายวิชาชีวเคมี 3.2 จัดกิจกรรมฝึกอบรมผู้กำกับลูกเสือ หรือบูรณาการในรายวิชาชีวเคมี 3.3 จัดกิจกรรมตามแนวทางปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หรือศาสตร์พระราชา หรือบูรณาการในรายวิชาชีวเคมี 3.4 จัดกิจกรรมส่งเสริมความรักชาติ และความเป็นไทย หรือบูรณาการในรายวิชาชีวเคมี

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) มีรัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ความเป็นครู และปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีความกตัญญู และนำคุณธรรม จริยธรรม มาใช้ในการดำเนินชีวิต

(2) มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

(3) มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ ศักดิ์ศรี คุณค่าของตนเอง และให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

(4) มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัยหลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ถูกต้อง ไม่ใช้อำนาจเป็นอริ หรือการลอบเลี่ยนผลงาน มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) บรรยายให้นิสิตตระหนักถึงลักษณะและความสำคัญของคุณธรรมจริยธรรมสำหรับครู เช่น กัลยาณมิตรธรรม 7 และ/หรือยกตัวอย่างลักษณะของครูที่มีและไม่มีลักษณะกัลยาณมิตรธรรม พร้อมทั้งเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างของครูทั้ง 2 ลักษณะนี้ และ/หรือยกตัวอย่างปัญหาในปัจจุบันที่มีสาเหตุมาจากครูขาดคุณธรรมจริยธรรม รวมถึงเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น

(2) จัดกิจกรรมสาธารณะประโยชน์นอกห้องเรียนเพื่อให้นิสิตได้เรียนรู้การเสียสละ การให้อภัย และการบำเพ็ญประโยชน์เพื่อส่วนรวม และ/หรือสอดแทรกเนื้อหาเรื่องการทำงานเพื่อชุมชน การพัฒนาชุมชนโดยใช้การศึกษา การรักและปกป้องชุมชน

(3) ผู้สอนเป็นแบบอย่างที่ดี โดยให้ความสำคัญและตรวจสอบความตรงต่อเวลา การเข้าชั้นเรียน และความซื่อสัตย์ และเคารพกฎเกณฑ์และสิทธิของตนเองและผู้อื่น

(4) ให้ความสำคัญกับการเคารพกฎเกณฑ์และสิทธิของตนเองและผู้อื่น โดยสอดแทรกเรื่องระเบียบวินัย การเข้าชั้นเรียน การส่งงานให้ตรงเวลา เป็นไปตามคำสั่งที่มอบหมาย พร้อมทั้งมีการสรุปพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และแนวทางแก้ไข

(5) สอดแทรกกิจกรรมการมีส่วนร่วมและการทำงานเป็นทีม โดยมอบหมายงานให้ทำนอกชั้นเรียน เพื่อสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่นและให้นำเสนองานหน้าชั้น

(6) มอบหมายกิจกรรมให้ทำโดยเน้นการทำงานเพื่อสาธารณะประโยชน์

2.1.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) มอบหมายให้ทำรายงานเกี่ยวกับคุณธรรมและจริยธรรมสำหรับครู และ/หรือ

(2) อภิปรายกลุ่ม และ/หรือ

(3) วัดจากการเข้าร่วมกิจกรรมของนิสิต

(4) ประเมินพฤติกรรม และตรวจสอบการเข้าเรียน การส่งงาน การปฏิบัติตนในชั้นเรียน การสอบรวมถึงประเมินจากผลงานของนิสิต ต้องเป็นผลจากความสามารถของตนเอง ไม่ควรมีการลอกเลียนแบบความคิดของผู้อื่น

(5) ประเมินจากพฤติกรรมและปฏิบัติตนในการเข้าชั้นเรียน

(6) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(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 มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPCK) การสอนแบบ STEM ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้

(2) มีความรอบรู้ในแนวทางของสาขาวิชาที่ศึกษา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ ด้านวิทยาการ และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ

(3) มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลก และการอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(4) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามมาตรฐาน

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นให้รับผิดชอบหลักการเรียนรู้ มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในทฤษฎีทางการศึกษา

(2) บรรยายพร้อมสอดแทรกเนื้อหาเรื่องความเป็นครูไว้กับการสอนทุกหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาการศึกษา และ/หรือมอบหมายการค้นคว้าพิเศษให้กับนิสิตโดยให้เชื่อมโยงเรื่องความเป็นครูกับหัวข้อต่าง ๆ

(3) สอดแทรกกิจกรรมหรือข่าวสารอันเป็นประโยชน์ต่อการให้ความรู้ทางวิชาการที่สำคัญ เช่น การอภิปรายประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ของสาขาวิชา

(4) จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านกิจกรรมการเชื่อมโยงบริบทของสาขาวิชาและศาสตร์อื่น ๆ

2.2.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) การมอบหมายงานพิเศษ และ/หรือการนำเสนอหน้าชั้นเรียน และ/หรือคะแนนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และ/หรือคะแนนด้านการวิเคราะห์เนื้อหา

(2) ประเมินจากการสอบและการเก็บคะแนน และ/หรือประเมินจากความสามารถในการบูรณาการหัวข้อที่ได้รับมอบหมายกับบทบาทความเป็นครู

(3) การสอบปากเปล่า ในรูปแบบของการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน การเล่นเกมบทบาทสมมุติ การโต้วาที การอภิปราย การแสดงละคร การถามตอบ เป็นต้น

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์และคิดอย่างเป็นระบบ ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

(2) เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถวิเคราะห์ปัญหา สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้แนะและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้างนวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและสังคม

(4) ตระหนัก เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน ใช้ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติมาหาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) จัดการเรียนรู้การสอนให้นิสิตได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ เช่น การอภิปรายกลุ่ม การจำลองสถานการณ์ลูกเล่น การอ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

(2) เน้นให้นิสิตประยุกต์ใช้แหล่งข้อมูลใหม่ ๆ ในการค้นหาข้อเท็จจริง และ/หรือมอบหมายหัวข้อรายงานให้นิสิตโดยกำหนดให้ใช้แหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน และให้นำวิธีการทางการวิจัยมาใช้ในการค้นหา

(3) ให้นิสิตร่วมกันวิเคราะห์วิสัยทัศน์ทางการศึกษาของผู้นำทางการศึกษาแต่ละยุคสมัย และ/หรือจำลองสถานการณ์โดยให้นิสิตแสดงวิสัยทัศน์ทางการศึกษา ทั้งนี้ต้องนำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ด้วย

(4) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูล สังเคราะห์วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำเป็นรายงานผลการค้นคว้า

(5) จัดให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

2.3.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) ให้คะแนนด้านการบูรณาการ ประยุกต์องค์ความรู้ด้านการศึกษาเพื่อการแก้ไขปัญหา

(2) ประเมินจากรายงานที่มอบหมายให้และความหลากหลายของแหล่งข้อมูล และ/หรือประเมินจากความถูกต้องของแหล่งสารสนเทศที่นิสิตเลือกใช้และความถูกต้องของกระบวนการวิจัย

(3) ประเมินจากชิ้นงานที่มอบหมายและความเชื่อมโยงต่อการพัฒนาแนวทางผู้เรียนและวงการวิชาชีพ

(4) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรม และ/หรือประเมินจากความสำเร็จในการวิเคราะห์กระบวนการแก้ไขปัญหาและการวิจารณ์กลุ่มเพื่อนอย่างสร้างสรรค์และ/หรือประเมินจากชิ้นงานและการมีส่วนร่วมในห้องเรียน

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิดเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

(2) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์

(4) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

(5) มีทักษะในการดำเนินชีวิตในพหุวัฒนธรรม

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สอดแทรกไว้ในบทเรียนเรื่องจิตวิทยาและมนุษยสัมพันธ์ในองค์กร และ/หรือมอบหมายงานกลุ่มที่เกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์และการสร้างความปรองดองที่มีผลต่อการจัดการศึกษา และให้นิสิตร่วมกันวิเคราะห์ และ/หรือสอนเรื่องการมีวุฒิภาวะทางอารมณ์และสังคมที่เหมาะสมโดยให้นิสิตทำแบบทดสอบของกระทรวงสาธารณสุข และ/หรือสอนเรื่องการใช้ชีวิตเชิงบวก

(2) ในกิจกรรมที่มอบหมายให้ทำงานกลุ่ม กำหนดให้นิสิตผลัดเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบ และให้นิสิตผลัดกันเป็นผู้ประเมินพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ

(3) สอดแทรกในบทเรียนเรื่องความมุ่งมั่นในการทำงาน การเป็นแบบอย่างที่ดี และการเป็นแรงบันดาลใจให้กับผู้อื่น การใช้ความรู้ความสามารถในทางที่ถูกต้อง ให้นิสิตรู้จักหน้าที่ทางสังคมของตนเอง

(4) บรรยายพร้อมสอดแทรกเนื้อหาไว้ในการสอนวิชาความเป็นครู และ/หรือให้นิสิตทำงานกลุ่มโดยผลัดกันเป็นทั้งผู้นำและผู้ตาม

(5) มอบหมายงานกลุ่มหรืองานที่ต้องมีการติดต่อประสานงานกับบุคคลอื่น

(6) มอบหมายงานเดี่ยวหรืองานกลุ่มและกำหนดโจทย์ กติกา และให้ถือปฏิบัติตาม

2.4.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ให้สมาชิกในกลุ่มประเมินคะแนนมนุษยสัมพันธ์ การให้ความร่วมมือและความรับผิดชอบแก่สมาชิกที่เหลือ โดยให้แจ้งเหตุผลที่เหมาะสมต่อผู้สอนด้วย และ/หรือให้อาจารย์ภาคสนามเป็นผู้ประเมิน

(2) ให้นิสิตประเมินกันเองด้านการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น และ/หรือให้นิสิตผลัดกันประเมินบทบาทการเป็นผู้นำและผู้ตาม พร้อมทั้งระบุเหตุผลการให้คะแนน

(3) กำหนดบทลงโทษกรณีเกิดการกระทำที่ผิดกติกา เช่น การเข้าเรียนสาย การส่งงานหลังกำหนด เป็นต้น

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

(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 ลิขสิทธิ์รูปแบบอื่น ๆ เช่น ครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative commons) รู้วิธีเผยแพร่ และแบ่งปันทางออนไลน์ รวมทั้งมีทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็น มีทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) จัดการฝึกอบรมการนำเสนอผลงานให้กับนิสิตในทุกระดับชั้น และ/หรือเชิญวิทยากรพิเศษ บรรยายนิสิตเพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจ และ/หรือมอบหมายงานเป็นรายบุคคลและให้นำเสนอหน้าชั้นเรียน และ/หรือให้นิสิตแสดงความคิดเห็นต่อการนำเสนอของเพื่อนหน้าชั้นเรียน

(2) ส่งเสริมให้นิสิตเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ และ/หรือจัดฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และ/หรือมอบหมายงานที่ให้นิสิตใช้เทคโนโลยีในการส่งผลงาน

(3) นำเสนอตัวอย่างการแสวงหาและการประยุกต์ข้อมูลสารสนเทศในการศึกษา และ/หรือมอบหมายงานรายบุคคลที่เน้นการประมวลและการประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ

(4) จัดการอบรมเพิ่มเติมทางด้านระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณอย่างเข้มข้น และ/หรือ ให้นิสิตร่วมกัน นำเสนอตัวอย่างที่เป็นข้อมูลสารสนเทศเชิงคุณภาพพร้อมกับให้วิเคราะห์สาระที่ส่งมากับข้อมูลนั้น ๆ

(5) มอบหมายงานที่ต้องให้นิสิตต้องสืบค้นข้อมูลผ่านสื่อสารสนเทศต่าง ๆ

2.5.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากชิ้นงานและการมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม และ/หรือประเมินจากความคิดสร้างสรรค์ ในการนำเสนอผลงาน

(2) ประเมินจากความสม่ำเสมอในการเข้าร่วมโครงการ/ฝึกอบรม และ/หรือประเมินจากชิ้นงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำ และ/หรือประเมินจากความถูกต้องในการนำเสนอ

(3) ประเมินจากความสามารถในการจัดการข้อมูลและความถูกต้องในการนำเสนอ

(4) ให้นิสิตผลัดกันให้คะแนนความถูกต้อง

(5) ประเมินความถูกต้องในการใช้สถิติและการตอบโจทย์ หรือความสามารถในการตีความค่าสถิติเบื้องต้น ในบทความต่าง ๆ หรือจากงานวิจัย

2.6 สุนทรียภาพ

2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านสุนทรียภาพ

มีความรู้ ความเข้าใจและซาบซึ้งในคุณค่าของศาสตร์ที่ศึกษา ศิลปะและวัฒนธรรม

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านสุนทรียภาพ

จัดกิจกรรมหรือส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมของชาติ และของสากล เช่น กิจกรรมการชมภาพยนตร์ ละคร การแสดงดนตรี หรือเป็นกิจกรรมโครงการเสริมหลักสูตร

2.6.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านสุนทรียภาพ

ผลประเมินในรายวิชาหรือ ผลประเมินการเข้าร่วมกิจกรรม

2.7 ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

2.7.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

- (1) มีสุขนิสัยที่ส่งเสริมต่อการดูแลสุขภาพ
- (2) สามารถพัฒนาบุคลิกภาพได้อย่างเหมาะสม

2.7.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

- (1) สอดแทรกสุขนิสัยที่ดีในการดูแลสุขภาพ
- (2) สามารถพัฒนาบุคลิกภาพได้อย่างเหมาะสม

2.7.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ

สอบถามหรือพูดคุยเพื่อแสดงความคิดเห็นในด้านการดูแลสุขภาพ

2.8 วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

2.8.1 ผลการเรียนรู้ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

(1) มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดปรัชญาการศึกษา สามารถตัดสินใจเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้างหลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิดได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่

(2) มีความสามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การจัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือ แก้ไขและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน ที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

(3) จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้ และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบ ต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญที่สุด

(4) สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาทั้งในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับ ปิตามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีปัญญา รู้คิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตามศักยภาพ

(5) มีทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะเทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง

2.8.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

(1) ในรายวิชาจิตวิทยาการศึกษาและจิตวิทยาพัฒนาการ เน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจพัฒนาการของมนุษย์และวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เรียนอย่างรอบด้าน และ/หรือมอบหมายงานให้นิสิตวิเคราะห์และออกแบบการสอน บุคคลกรณีศึกษาเช่น ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษพร้อมทั้งนำเสนอ

(2) เน้นให้นิสิตเข้าใจเนื้อหาในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่ความสามารถในการบูรณาการ และ/หรือในรายวิชาที่เน้นการคิด วิเคราะห์ ฝึกให้นิสิตใช้กระบวนการเชื่อมโยงองค์ความรู้ โดยการถอดบทเรียนจาก กรณีศึกษาหรือสถานการณ์การศึกษาที่มีความน่าสนใจ

(3) กำหนดหัวข้อให้นิสิตค้นคว้าเพิ่มเติมโดยเน้นให้ใช้ความรู้ด้านการวางแผนการสอนให้ สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย

2.8.3 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้

(1) ประเมินจากความสามารถในการวิเคราะห์และความถูกต้องในหลักวิชาการ และ/หรือประเมินจาก ความคิดสร้างสรรค์และความเหมาะสมในการจัดรูปแบบการศึกษาให้เหมาะกับผู้เรียน และ/หรือประเมินจากความ สมเหตุสมผลและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง

(2) บูรณาการสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และ/หรือ เข้าใจเนื้อหาของ แต่ละกลุ่มสาระเปรียบเทียบได้ถูกต้องตามเกณฑ์การเรียนการสอน

(3) ดูจากผลงานที่มอบหมายและความสอดคล้องกับเนื้อหา และ/หรือให้ผู้เรียนประเมินกิจกรรม และ/ หรือประเมินสถานการณ์จำลองด้วยตนเอง พร้อมบอกเหตุผลและวิธีการปรับปรุงตัวเอง

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป																													
001101 การใช้ภาษาไทย	●	●	○		●	○	○	●				○	○	○	●	○			●	●						○		●	
001102 ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	●		●		●	●	●		●			●	●	●	●				●							○		●	
001103 ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	●		●		●	●	●		●			●	●	●	●				●							○		●	
001204 ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	●		●		●	●	●		●			●	●	●	●				●							○		●	
002201 พลเมืองใจอาสา	●	●	●	●	●	○	○	○	●			●	●	●	○	○	●	○	○	○					○		●		
002202 สังคมพหุวัฒนธรรม		●	●		●			○	○			●	●		○	●	○	○	○	●					○		●		
003201 การสื่อสารในสังคมดิจิทัล			●		●	●	●	●	●				○	○	●		●	●		○				○				●	
003202 การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม			●	●	●	●	●		●				●	●	●		●	●		○	●	○				○	●		
004101 ศิลปะในการดำเนินชีวิต	●		●		●	●	●	●	○			○	○	○			○		○	●					●			○	
004201 บุคลิกภาพและ การแสดงออกในสังคม		●	●		●	●	●	●	●			●							●	●		●			●		○		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.สุนทรีย์ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
หมวดวิชาเฉพาะ																													
วิชาแกน (วิชาเอกการสอน)																													
161231 วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	
วิชาเอกการสอน ตามแขนงวิชา																○													
161431 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
161432 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
161433 วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
161434 วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
161435 วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี	●	○		●	●	●	○		●	●	○	○	●	●	●	○		○		●	○	○		●	●	●	●	●	
161436 วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา	●				●	●			●	●	●			●	●	○		○		●				●	○	●	●	●	
161437 วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
161438 วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา	●	○	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○		●	●	●				●	●	●	●	●	
161439 วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาจีน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
161440 วิทยาการจัดการเรียนรู้ดนตรีและนาฏศิลป์	●	○	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○		●	●	●				●	●	●	●	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
วิชาชีพพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู)																													
161111 จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		○	●	○	○	●	●					●	
161112 จิตวิทยาสำหรับครู	●	○	○	●	●	○	●	○	●	○	●	●	●	○	●	○									●	○	○	○	
161113 บริบทการศึกษา	○	○	○	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○		○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	
161141 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	●	●	○	○	●	●	○	●	●	●	○	●	●	○	●	○		○	●	●		○	○	○	○	○	○	●	
161211 การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา			○		●			●	●	○				○		○				●									
161212 การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	
161241 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○		●	●	●		○	○	○	○	○	○	●	●
161311 การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○		●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	
161312 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	○	●	○	○	●		●	●	○		●		○	●		○			●								●		
161341 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●		○	○	●	●	●	●	●	
161441 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●		○	○	●	●	●	●	●	
วิชาชีพครูเลือกเสรี																													
161321 จิตวิทยาสำหรับเด็กพิเศษ	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○		○	○	●	●			○	○	●	●	○	
161322 ศิลปะการสอนของครูมืออาชีพ	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
161323 การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○		●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
161324 วิธีวิทยาการทางการคิด	●				●	●			●	●			●			○				●						●	●	●	
161325 การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม	○	●			●		○	○	●		○		●	○	○	○			●					○	●	●	○	○	
161326 การใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้				●	●	○			○							○			●								●		
161327 สะเต็มศึกษา	●				●	●			●	●	●		●			○			●				●	○	●	●	●		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาไทย

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)																													
146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพหุศึกษา	○	○	○	○	●	○		○	●	●	●	○	○	○	○	○	○			●	●						○	●	
วิชาเอกบังคับ																													
144111 ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร	●		○		●		○			○		●	●		○			●		●	○					○		●	
144112 ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร	●		○		●		○	○		○		●	●		○			●		●	○		○			○		●	
144121 ภาษาศาสตร์ภาษาไทย		○			●	○	●		●	●	●	●	○	○	○	○	○			●	○					○		●	
144122 ไวยากรณ์ไทย		○			●	○	●		●	●	●	●	○	○	○	○	○			●	○							○	
144131 วรรณกรรมศึกษา	○	●			●		○		●		○			○						○	●							○	
144213 การเขียนเอกสารสำนักงาน	○	○			●	○	○		●	●	○	○	●	○	○			●		○	○							○	
144214 การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	●				●			○	○	●			○					●			○							●	
144223 การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย	○				●	○	○		●	○			○	○				●	○	○	○	○						●	
144232 วรรณกรรมปัจจุบัน		○		●	●	○	○		●	○			○					●		○	○							○	
144233 วรรณกรรมวิจารณ์		●	○	○	●	○	○		●		○		○	○	○			●		○	●		○					○	
144341 คติชนวิทยา	●	○	○	●	●	○	○		●	●	○	○	●	○	○		○	●		○	○					○		●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
144342 ภาษาในบริบทสังคมและ วัฒนธรรมสมัยใหม่		●			●	○	●		●	●	●	●	○	○	○	○	○			●	●		○					●
144398 ระเบียบวิธีวิจัย	●				●	●	●		●	●										●	○							●
144445 ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม	●				●	○	○		●	●	○	○	●	○	○	○	●	●		●	○							●
วิชาเอกเลือก																												
144224 การวิเคราะห์ความหมายของคำในภาษาไทย		○		●	●	○	○		●				○					●		○	○							●
144315 วรรณศิลป์		●			●	○	●		●	●	●	●	○	○	○	○	○			●	●		○					
144316 การเขียนเชิงวิชาการ	○	○		●	●	○	○		●	●	○	○	●	○	○			●		○	○							●
144325 ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย		○			●	○	○		●	○					○	○		●		○	○							●
144326 ภาษาไทยถิ่น		○	○	●	●	○	○		●	○			○					●	○	○	○							●
144334 วรรณกรรมเด็กและเยาวชน		●	○	○	●	○	○																					●
144343 ภาษาในสื่อสมัยใหม่	○				●	○	○		●		○		○	○	○			●		○	●		○					●
144417 การเขียนสารคดีและบันเทิงคดี	○	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○		○	○	○			●		○	○							●
144418 การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่	○	○		●	●	○	●		●	○			○					●		○	●							
144427 อักษรและอักษรวิธีล้านนา		○		●	●	○	○		●				○					●		○	○							
144435 วรรณกรรมท้องถิ่น		●	○	○	●	○	○		●	○			○					●	○	○	○							●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
144444 ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ	●	●			●	○	○	○	●		○		○	○	○			●		○	●		○					●
วิชาเลือกเฉพาะสาขา																												
กลุ่มวิชาภาษาจีน																												
142111 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	●	○			●	●			●	●			●	●				○			○						●	
142112 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	●	○			●	●			●	●			●	●				○			○						●	
142121 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1	●	○			●	●			●	●			●	●				○			○		○				●	
142122 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2	●	○			●	●			●	●			●	●				○			○		○				●	
142213 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3	●	○			●	●			●	●			●	●				○			○						●	
144231 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1	●	○		○	●	●			●	●		○	●	●		○		○	○		○						●	
กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น																											●	
143371 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1	○				●				●	●			●			○	○	○			○					○	●	
143372 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1	○				●				●	●			●			○	○	○			●					○	●	
143373 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2	○				●				●	●			●			○	○	○			○				○		●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
143374 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2	○				●				●	●			●			○	○	○			●						○	●	
143371 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3	○				●				●	●			●			○	○	○			○					○		●	
143472 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3	○				●				●	●			●			○	○	○		●								●	
กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส																													
145103 ภาษาฝรั่งเศส 1	○		○		●	●	○				●		●		○	○	○	●								○		●	
145104 ภาษาฝรั่งเศส 2	○		○		●	●	○				●		●		○	○	○	●								○		●	
145111 การฟังและการพูด ฝรั่งเศส 1	○		●		●		●						●	○	●	○	○			●								●	
145112 การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2	○		●		●		●						●	○	●	○	○			●								●	
145221 การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	○				●		●		●	●					○			○			○					○		●	
145222 การอ่านและการเขียน ภาษาฝรั่งเศส 2	○				●		●		●	●					○			○			○				○			●	
กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ																													
146113 การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด					●	●	●		●		●		○	○	○	○				○						○		●	
146114 ไวยากรณ์เพื่อการเขียน	○	○	○	○	●				●				○		○					○						○		●	
146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	○	○	○	○	●				○					●	○					●					○			●	
146133 การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	○	○	○	○	●	○	○		●				●	●	○					●					○			●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
146212 การเขียนย่อหน้า	●	○	○	○	●				●				○		○			○		○								●
146233 การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน	●	○	○	○	●	○	○		●		○		●	●	○					●						○		●
กลุ่มวิชา/รายวิชาที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น																												
144213 การเขียนเอกสารสำนักงาน	○	○			●	○	○		●	●	○	○	●	○	○			●		○	○					○		●
144213 การเขียนเอกสารสำนักงาน	●				●			○	○	●			○					●			○					○		●
144214 การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ		●	○	○	●	○	○		●		○		○	○	○			●		○	●		○					●
144334 วรรณกรรมเด็กและเยาวชน	○				●	○	○		●	○	○		○	○	○			●		○	○					○		●
144343 ภาษาในสื่อสมัยใหม่	○	○		●	●	○	●		●				○					●		○	○							●
144418 การอ่านวิเคราะห์สื่อสมัยใหม่	●	●			●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●		●	○				○			●
144444 ภาษาไทยเพื่อชาวต่างประเทศ	○	○			●	○	○		●	●	○	○	●	○	○			●		○	○						○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาอังกฤษ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)																													
146201 ภาษาอังกฤษเพื่อพหุศึกษา	○	○	●	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○	●	○	○			●	●		●						○	
วิชาชีพ (วิชาเอก)																													
1. วิชาเอกเดี่ยว																													
1) วิชาเอกบังคับ																													
กลุ่มวิชาทักษะทางภาษา																													
146113 การอ่านอย่างมีกลยุทธ์			●		●	●	●	○	●		●		○	●	○	○			●	●		●						○	
146115 ประโยคภาษาอังกฤษ	○	○	●	○	●			●	●				○		○	●			●	●		●						○	
146133 การฟังและการพูดเพื่อแสดงความคิดเห็น	○	○	●	○	●	○	○	●	●				●	●	○				●	●		●						○	
146212 การเขียนย่อหน้า	●	○	○	○	●		○	○	●				●		○			●		○	●		●						
กลุ่มวิชาภาษาศาสตร์																													
146264 สัทศาสตร์และสรีรวิทยา	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○		○	●	○			●		○	●		●					○	
146265 วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○		○	●	○			●		○	●		●					○	
146364 อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○		○	●	○			●		○	●		●					○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ภาพ		7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
146465 นานาภาษาอังกฤษโลก	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○		○	●	○			●		○	●		●					○		
กลุ่มศึกษาวรรณคดี																														
146345 วรรณกรรมร้อยแก้ว	○	○	●	○	●	●	●	○	●				○	●	○			●		○	●		●				○			
146346 กวีนิพนธ์	○	○	●	○	●	●	●	○	●				○	●	○			●		○	●		●				○			
146347 บทละคร	○	○	●	○	●	●	●	○	●				○	●	○			●		○	●		●			○				
146444 วรรณกรรมโลกร่วมสมัย	○	○	●	○	●	●	●	○	●				○	●	○			●	○		●		●				●			
กลุ่มวิชาการแปล																														
146323 การแปลเบื้องต้น			●		●	○		○	●	●			●	○	○			●			●		●					●		
146324 การแปลวรรณกรรม			●		●	○		○	●	●			●	○	○			●			●		●					○		
146424 การแปลเฉพาะทาง			●		●	○		○	●	●			●	○	○			●			●		●					●		
2) วิชาเอกเลือก																														
2.1 วิชาเลือก																														
146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	○	○	●	○	●			●	●					●	○					●	●		●					○		
146115 ภาษาศาสตร์เบื้องต้น	○	○	●	○	●	○	●	○	●				○	●	○					●	●		●							
146233 การฟังและการพูดประเด็นปัจจุบัน	○	○	●	○	●	○	○	●	●		○		●	●	○					●	●		●					○		
146234 การฟังและการพูดในที่สาธารณะ	○	○	●	○	●	○	○	●	●		○		●	●	○			●		●	●		●					●		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ		7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
143471 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2	○				●				●	●			●			○	○	○		○						○		●		
143472 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3	○				●				●	●			●			○	○	○		●							○	●		
กลุ่มภาษาไทย																														
144113 ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ		○	○	●	●	○	○	●	●	○			●					●		○			●		○					
144114 การพูด		○		●	●	○	○	●		●			●					●		○			●				○	●		
144130 วรรณคดีเอกของไทย				●	●	○	○		●	○			○					●		○	●						○			
144219 การเขียนเชิงวิชาการ	○	○		●	●	○	○	●		●			○					●		○								●		
144211 การอ่านเชิงวิเคราะห์	○	○		●	●	○	○	○	●	●			○					●		○	○							●		
144221 ไวยากรณ์ไทย				●	●	○	○	○	●	○			○					●		○				○						
กลุ่มภาษาฝรั่งเศส																														
145103 ภาษาฝรั่งเศส 1	○		○		●	●	○				●		●			○	○	○	●									○		
145104 ภาษาฝรั่งเศส 2	○		○		●	●	○				●		●			○	○	○	●									○		
145111 การฟังและ การพูดภาษาฝรั่งเศส 1	○		●		●		●						●	○	●	○	○			●								●		
145112 การฟังและ การพูดภาษาฝรั่งเศส 2	○		●		●		●						●	○	●	○	○			●								●		
145221 การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	○				●		●		●	●						○			○			○						○		
145222 การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2	○				●		●		●	●						○			○			○						○		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาจีน

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)																												
142398 ระเบียบวิธีวิจัย	●	●	●	○	●	●	●		●	●	●	○		○		○		●	●	●				○	○	○	○	○
146201ภาษาอังกฤษเพื่อพหุศึกษา	○	○	○	○	●	○	●		●	●	●	○	○	○	○	○	○			●	●			○	○	○	○	●
วิชาชีพ (วิชาเอก)																												
1. วิชาเอกเดียว																												
1) วิชาเอกบังคับ																												
142201 ประวัติศาสตร์และสังคมจีน	●	○		○	●	●			●	●			●	●		○		○			●			○	○	○	○	●
142111 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 1	●	○			●	●			●	●			●	●				○			○			○	○	○	○	●
142112 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2	●	○			●	●			●	●			●	●				○			○			○	○	○	○	●
142121 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 1	●	○			●	●			●	●			●	●				○			○		○	○	○	○	○	●
142122 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 2	●	○			●	●			●	●			●	●				○			○		○	○	○	○	○	●
142213 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3	●	○			●	●			●	●			●	●				○			○			○	○	○	○	●
142214 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 4	●	○			●	●			●	●			●	●				○		●	○			○	○	○	○	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
142223 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 3	●				●	●			●	●		○	●	●		○					○	○	○	○	○	○	○	●	
142224 การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาจีน 4	●				●	●			●	●		○	●	●		○					○	○	○	○	○	○	○	●	
142231 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 1	●	○		○	●	●			●	●		○	●	●		○		○	○		○			○	○	○	○	●	
142232 การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาจีน 2	●	○		○	●	●			●	●		○	●	●		○		○	○		○			○	○	○	○	●	
142315 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 5	●	○			●	●			●	●			●	●				○		●	○			○	○	○	○	●	
142317 การแปลภาษาจีน 1	●	○	○	○	●	●			●	●		○	●	●		○		○			●			○	○	○	○	●	
142341 ไวยากรณ์จีน 1	●	○		○	●	●			●	●			●	●		○					○			○	○	○	○	●	
2) วิชาเอกเลือก																													
2.1) วิชาเลือก																													
142301 ศิลปะและวัฒนธรรมจีน	●	○		○	●	●			●	●			●	●		○		○			●			○	○	○	○	●	
142302 วิวัฒนาการตัวอักษรจีน	●	○		○	●	●			●	●	○		●	●		○		○			●			○	○	○	○	●	
142303 วัฒนธรรมจีนในประเทศไทย	●	○		○	●	●			●	●			●	●		○		○			●			○	○	○	○	●	
142318 การแปลภาษาจีน 2	●	○	○	○	●	●			●	●		○	●	●		○		○			●			○	○	○	○	●	
142342 ไวยากรณ์จีน 2	●	○			●	●			●	●			●	●		○								○	○	○	○	●	
142351 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวรรณคดีจีน	●	○		○	●	●			●	●			●	●		○		○			●			○	○	○	○	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
142429 ภาษาจีนเพื่อการทดสอบมาตรฐาน	●	○	○	○	●	●			●	●		○	●	●		○		○						○	○	○	○	●	
142461 ภาษาจีนสำหรับมัคคุเทศก์	●	○		○	●	●			●	●		●	●	●		○		●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	
142462 ภาษาจีนธุรกิจ	●	○		○	●	●			●	●		○	●	●		○		●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	
142463 การสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ	●	○		○	●	●			●	●	●		●	●		○		○	○					●	●	●	●	●	
2.2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา																													
กลุ่มวิชาภาษาญี่ปุ่น																													
143371 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 1	○				●				●	●			●			○		○	○		○			○	○	○	○	●	
143372 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 1	○				●				●	●			●			○		○	○		●			○	○	○	○	●	
143373 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 2	○				●				●	●			●			○		○	○		○			○	○	○	○	●	
143374 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 2	○				●				●	●			●			○		○	○		●			○	○	○	○	●	
143471 ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น 3	○				●				●	●			●			○		○	○		○			○	○	○	○	●	
143472 การสนทนาภาษาญี่ปุ่น 3	○				●				●	●			●			○		○	○		●			○	○	○	○	●	
กลุ่มวิชาภาษาไทย																													
144113 ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ		○	○	●	●	○	○		●	○			●				●		○				●	○	○	○	○	●	
144114 การพูด		○		●	●	○	○			●			●				●		○				●	○	○	○	○	●	
144130 วรรณคดีเอกของไทย				●	●	○	○		●	○			○				●		○		●			○	○	○	○	●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
144210 การเขียนเชิงวิชาการ	○	○		●	●	○	○			●			○				●		○					○	○	○	○	●
144211 การอ่านเชิงวิเคราะห์	○	○		●	●	○	○		●	●			○				●		○		○			○	○	○	○	●
144221 ไวยากรณ์ไทย				●	●	○	○		●	○			○				●		○					○	○	○	○	●
144113 ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ		○	○	●	●	○	○		●	○			●				●		○				●	○	○	○	○	●
กลุ่มวิชาภาษาฝรั่งเศส																												
145103 ภาษาฝรั่งเศส 1	○		○		●	●	○				●		●		○	○	○	●						○	○	○	○	●
145104 ภาษาฝรั่งเศส 2	○		○		●	●	○				●		●		○	○	○	●						○	○	○	○	●
145111 การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 1	○		●		●		●						●	○	●	○	○			●				○	○	○	○	●
145112 การฟังและการพูดภาษาฝรั่งเศส 2	○		●		●		●						●	○	●	○	○			●				○	○	○	○	●
145121 การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 1	○				●		●		●	●					○			○			○			○	○	○	○	●
145222 การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศส 2	○				●		●		●	●					○			○			○			○	○	○	○	●
กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ																												
146113 การอ่านอย่างมีกลยุทธ์และการอ่านสะท้อนคิด					●	●	●		●		●		○	○	○	○					○			○	○	○	○	●
146114 ไวยากรณ์เพื่อการเขียน	○	○	○	○	●				●				○		○					○				○	○	○	○	●
146132 การฟังและการพูดในชีวิตประจำวัน	○	○	○	○	●				○					●	○					●				○	○	○	○	●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
146133 การฟังและการพูดแสดงความคิดเห็น	○	○	○	○	●	○	○		○				●	●	○					●				○	○	○	○	●
146212 การเขียนย่อหน้า	●	○	○	○	●		○		●				○		○			○		○				○	○	○	○	●
146233 การฟังและการพูดประเด็นทางสังคมปัจจุบัน	○	○	○	○	●	○	○		●				●	●	○					●				○	○	○	○	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษา

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)																												
100001 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	●	○	●	○	●	○	○		○	●				○	○	○			○	○			○					●
126100 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	●	○	○	●	●	○	○			○	○				●				●	●	○		○					●
146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	●	●	●	●	●				●			●	●	●	●	●		●	●									●
191201 จิตวิทยาสังคมแนวสังคมวิทยา	○		○	●	●	●	●		●	○	○	○			●		●				○		●		○		○	
192201 รัฐศาสตร์เบื้องต้น	○	○	●	●	●	●	●		●	○	○		○	○	○			○	○	○				○				
วิชาชีพ (วิชาเอก)																												
1. วิชาเอกเดียว																												
1) วิชาเอกบังคับ																												
191100 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ขั้นพื้นฐาน			●	●	●	●	●		●	●	●	○				○	○				○		○		○			
191101 ปรัชญาสังคม			●	○	●	●			●					●				●			○		○				○	
191102 ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยา และมานุษยวิทยา 1	○				●	●	○		●		○			○						○	○					○		
191103 การประกอบการทางสังคม			●	●	●		●		●	○	○				○		●			○	○		○					○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
191200 แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม			●	●	●	●	●		●	○	○	○				○	○				○		○				○		
191202 ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา 2			●	●	●	●	●		●	●	●	○				○	○				○						○		
191203 โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม	○		○	○	●	●	○		●		○			○						○			○					○	
191204 ปัญหาสังคมกับการพัฒนาในประชาคมอาเซียน			○	○	●				○	●	●			●	●			○		○	○							○	
191205 ระบบบริหารราชการไทยกับการพัฒนาสังคม	●	●	●		●	○	●		●	●	○		○	○									○					○	
191300 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	●				●		●			●	●			●				●	●				○					●	
191301 การดำเนินงานพัฒนาสังคม			○	○	●		●		●	○	○	○	●	○	○		●			●			○				○		
191302 สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคมเบื้องต้น			○	○	●				●	○	○	○	●	○	○					●	○							○	
191303 การบริหารนโยบายสาธารณะกับการพัฒนาสังคม	●	●	●		●	○	●		●	●	○		○	●	○								○					○	
191304 การวางแผนและการประเมินโครงการ	●	●	●	○	●	○	●		●	●	○		○	●				○	●	○	○		●					●	
191400 สัมมนา	○		○		●	●	●		○	●	●	●		●	●	○	○	○		●	●		●					○	
2) วิชาเอกเลือก																													
2.1) วิชาเลือก																													
191341 ประวัติศาสตร์กับการประยุกต์ใช้						●	●									○			○		●					○			

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
191342 ภูมิศาสตร์กับการพัฒนา							●				○					○			○							○		
191343 ศาสนากับการพัฒนา		●		●									●			○			○							○		
191344 ศาสด์แห่งพระราชา	●	●					●					●				○			○							○		
191445 พลเมืองกับการพัฒนา			●	●					○				●			○			○							○		
191446 มโนทัศน์และวิธีการสอนสังคมศึกษา	●		○		●	●								○	○	○			○			○			○			
191447 สื่อกับการพัฒนาสังคม					●											○			○	●						○		
191448 ท่องถิ่นศึกษา			○		●		●									○	○		○		●					○		
191449 การสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม	●	●		●												○			●							○		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาคณิตศาสตร์

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุขภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)																												
146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	●	●	●		●				●				●	●	●	●	●		●	●	●	●	●					●
242104 เคมี 1			○		●		○		●	○					●	○			●	○		●				●		○
243101 ชีววิทยา 1					●					●					○			○		●								○
244101 ฟิสิกส์ 1					●	○	●		●	●		●				○	○		○									○
244102 ฟิสิกส์ 2					●	○	●		●	●		●				○	○		○									○
วิชาชีพ (วิชาเอก)																												
1. วิชาเอกเดี่ยว																												
1) วิชาเอกบังคับ																												
241111 คณิตศาสตร์ 1					●				●	●					○		○		○								○	
24112 คณิตศาสตร์ 2					●				●	●					○		○		○							○		
241121 หลักการทางคณิตศาสตร์					●				●	●						○			○							○		
241211 แคลคูลัส					●				●	●					○		○		○							○		
241221 พีชคณิตนามธรรม 1					●				●	●						○			○							○		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
241222 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1					●				●	●						○			○							○		
241223 ทฤษฎีเซต					●				●	●						○			○							○		
241323 ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น			○		●				●	●			●		●	○			○	●							○	
241324 พีชคณิตเชิงเส้น 1					●				●	●						○			○								○	
241325 ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข					●				●	●			○			○		●	●							○		
241326 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ					●				●	●						○			○								○	
241421 สัมมนา			●		●	●			●	●	●	○				●		●	○	●		○	●			○		○
241422 โครงการ			●	●	●	●			●	●		○			○	●		●	○	●	●	●				○		○
247221 สถิติวิเคราะห์					●					●		●				○	●	●	●									○
2) วิชาเอกเลือก																												
2.1) วิชาเลือก																												
241321 แคลคูลัสขั้นสูง					●				●	●						○			○	○						○		
241322 อนุกรมฟูรีเยร์และการประยุกต์					●				●	●						○			○							○		
2.2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา																												
กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์																												
241331 พีชคณิตนามธรรม 2			○		●				●	●						○			○	○						○		
241332 เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในทางคณิตศาสตร์					●				●	●	●	○	○			○		●	●							○		
241333 หัวข้อปัจจุบันทางคณิตศาสตร์			●	○	●	●			●	●	○		●			○			○	●						○		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
241334 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย			○		●				●	●						○			○							○			
241335 ทฤษฎีกราฟ			○		●				●	●						○			○	○						○			
241336 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 2			○	○	●				●	●			●		●	○			○	○						○			
241337 ทฤษฎีจำนวน					●				●	●						○			○							○			
241431 การวิเคราะห์เชิงซ้อนเบื้องต้น			●		●				●	●						○			○								○		
241432 ทอพอโลยีเบื้องต้น			○		●				●	●			○			○			○								○		
241433 พีชคณิตเชิงเส้น 2			○		●				●	●						○			○	○							○		
กลุ่มวิชาสถิติ																													
247223 สถิติไม่อิงพารามิเตอร์			●		●					●					●			●									○		
247231 ทฤษฎีสถิติ 1			●		●					●					●			●									○		
247324 การวิเคราะห์การถดถอย			●		●				●			○			●			●									○		
247341 การเสี่ยงและการประกันภัยเบื้องต้น					●				●	●		●				○		●		●								○	
247351 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง	●	○	●	○						●			○	○	●	○		○			○	○	○				○		
247361 การวางแผนการทดลอง			●		●					●					●			●									○		
247371 การวิจัยดำเนินการ			●		●				○	●	○				●			●									○		
247381 โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ			●		●		○			●					●			●										○	
247425 ระเบียบวิธีวิจัย		○	●	○	●	●	○		●	●	●	●	○	○	●	●	○	●		●	●	●	●					●	
247441 สถิติสำหรับการควบคุมคุณภาพ			●		●	●	○		○	●	○	●			●			●			○							○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาเคมี

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)																												
241111 คณิตศาสตร์ 1					●				●	●				○		○			○								○	
241112 คณิตศาสตร์ 2					●				●	●				○		○			○							○		
241211 แคลคูลัส					●				●	●				○		○			○							○		
242104 เคมี 1			○		●		○		●	○					●	○			●	○		●				●		○
243101 ชีววิทยา 1					●					●					○			○		●								○
244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น									○	●	●					●	○			○								○
247221 สถิติวิเคราะห์					●					●		●				○	●	●	●									○
วิชาชีพ (วิชาเอก)																												
1. วิชาเอกเดี่ยว																												
1) วิชาเอกบังคับ																												
242102 ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมี	●	○	○	●	●		●							○	●	●		○	○			●				●		○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรี ยภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
242105 เคมี 2			○		●		●		●	●				○	●	○			○			●				●		○
242221 เคมีวิเคราะห์ 1			○	○	●	○			●	●			○	●	●	○			●	●		●				●		●
242222 เคมีวิเคราะห์ 2			○	○	●	○			●	●		○	○	●	●	○			●	●		●				●		●
242241 เคมีอินทรีย์ 1			○		●				●	●		○			●				○	●		●				●		○
242242 เคมีอินทรีย์ 2			○		●				●	●					●				○	●		●				●		○
242311 เคมีเชิงฟิสิกส์ 1					●		○		●	●					●	○			●	○		●				●		○
242312 เคมีเชิงฟิสิกส์ 2					●		○		●	○					●	○			●	○		●				●		○
242331 เคมีอินทรีย์ 1					●		●		●	●		○		○	○	○		○	○	●						○		○
242332 เคมีอินทรีย์ 2			○		●		●		●	●				○	●	○		○	○	●		●				●		○
242451 สัมมนา			●		●	●	○		●	●	○			○	○	○	●	●	●	●	●		●			●		●
242453 โครงการทางเคมี			○		○				○	○	●			○		○	●	○		●		○	●			●		●
242454 การศึกษาอิสระ	○	●		○	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	○	●		●	●	○	●	●	●			●		
365215 ชีวเคมีทั่วไป	●		○		●	○				●	○	○	●	●		○		○	○		○	○				○		
2) วิชาเอกเลือก																												
2.1) วิชาเลือก																												
242251 คัพทวิทยาทางเคมี			●		●		●		●	●				○	●	○			○			●				●		●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
242321 เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ทางเคมี			○	○	●	○			●	○			○	●	●	○			●	●		●				●		●
242341 สเปกโทรสโกปี			○		●		○		●	●				○	○	○		○		●						●		○
242452 ระบบและการจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการ	●	○	○	●	○				●	●	●	○		○		●	●	○		●		●				●		○
2.2) วิชาเลือกเฉพาะสาขา																												
242411 การวิจัยแนวใหม่ทางเคมีเชิงฟิสิกส์					●		○	●	○						●	○			●	○						●		○
242412 เคมีพอลิเมอร์และนาโนเทคโนโลยีพอลิเมอร์					●		○	●	○						●	○			●	○						●		○
242421 หัวข้อปัจจุบันทางเคมีวิเคราะห์			○	○	●	●	●	●	●	●	○		○	○	●	○		○	●	●	○		●			●		●
242422 เคมีสภาวะแวดล้อม			○	○	●	●	●	●	●	●	○		○	○	●	○		○	●	●	○		●			●		●
242431 การวิเคราะห์ทางเคมีอินทรีย์			○		●	○	●	●	●	○				○	●	○		○	○	●						●		○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
242432 เคมีวัสดุอินทรีย์			○		●	○	●	●	●	○				○	●	○		○	○	●						●		○	
242441 ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการประยุกต์					●				●					○	●			○		●						●		○	
242442 เคมีอินทรีย์สังเคราะห์			○		●		○	●	○	○				○	●	○		○		●						●		○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาชีววิทยา

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)																												
241111 คณิตศาสตร์ 1					●				●	●				○		○				○								○
241112 คณิตศาสตร์ 2					●				●	●				○		○				○								○
242104 เคมี 1			○		●		○		●	○					●	○			●	○		●						○
242105 เคมี 2			○		●		●		●	●				○	●	○			○			●						○
243101 ชีววิทยา 1					●					●					○			○		●								○
243102 ชีววิทยา 2					●						●				○			●		●								○
243103 ชีววิทยา 3					●	●			●						●	●		●		●								○
244103 ฟิสิกส์เบื้องต้น									○	●	●					●	○			○								○
วิชาชีพ (วิชาเอก)																												
1. วิชาเอกเดี่ยว																												
1) วิชาเอกบังคับ																												
146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	●	●	●	●	●				●			●	●	●	●	●		●	●	○								●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
243322 สันฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพืช			○		●		●		○	●	○	●	●	○	○			●		●							○	
243323 อนุกรมวิธานของพืช			○		●	●			○	●	○	●	●	○	○			●		●						○		
243421 พฤกษศาสตร์พื้นฐาน		●	●	●	●	●	○		●	●	●	●		○	●	●	●	○	○	○						○		
243422 พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ			●	●	●	●	●		●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○							○
243423 การเจริญเติบโตของพืช	○		○		●				●	●		○		○	●	○	○	●	●	●						○		
243424 ชีววิทยากล้วยไม้			●	●	●	●	○		●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○							○
243425 การออกแบบการทดลองสำหรับพืชศาสตร์					●	○	●		○	●	○	●	○			●	●	●	○	●						○		
243426 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ					●	●	○		●			●	○		○	●		●	●							○		
กลุ่มวิชาสัตววิทยา																												
243332 สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง					●	●			●			●			●	●		●		●						○		
243333 สัตว์มีกระดูกสันหลัง					●	●			●			●			●	●		●		●								○
243431 ชีววิทยาของแมลง					●	●			●			●			●	●		●		●								○
243432 ชีววิทยาของต่อมไร้ท่อ					●	●			●			●			●	●		●		●								○
243433 ปรสิตรวิทยาทั่วไป					●	●				○		●			●			●		●								○
243434 ปักษีวิทยา	○		○		●	●	●		●	●	●	●				●	○	●		○	○							○
243435 ชีววิทยาของผึ้งและการเลี้ยงผึ้ง			○		●	●	●		●	○	●	●	●	●	●	○	●	●	○	●	○							○
243436 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ					●	●			●			●			●	●		●		●								○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
กลุ่มวิชาพื้นฐานศาสตร์																												
243342 พันธุศาสตร์ของเซลล์เบื้องต้น					●				●			●		○	●			●		●								○
243441 พันธุศาสตร์ของมนุษย์					●	●			●			●		○	●	○		●		●							○	
243442 ชีววิทยาโมเลกุล					●	●	○		●			●	●		●	○		●	○								○	
243443 พันธุศาสตร์ประชากรและปริมาณเบื้องต้น			●		●	○	○		●	●	○	●	●	○	●	○		○	●	●								○
243444 เทคนิคทางชีววิทยา					●					●		●			●			●		●	●						○	
243445 เทคโนโลยีชีวภาพเบื้องต้น			○		●	●	○		●	●	●	○	○		●	○		●	●	●			○					○
243446 หัวข้อปัจจุบันทางชีววิทยา			●		●	●	○		●	●	●	●	●		○		○	●	●	●							○	
กลุ่มวิชานิเวศวิทยา																												
243351 นิเวศวิทยาและพฤติกรรมของสัตว์					●	●	●		●	●	●	●	●	○		○	○	●		○								○
243352 นิเวศวิทยากับการท่องเที่ยว					●	●	●		●	●	●	●	●	○		○	○	●		○	●		○					○
243353 นิเวศวิทยาเขตร้อน			○		●	○			●			●	○		●	○		●	●	●							○	
243451 ชีววิทยาของมลพิษ			●	●	●	●	○		●	●	●	●	●	○	●	●		●	○	○								○
243452 ชลชีววิทยา					●	○	●		○	●	○	●	○		●	○		●	●	●							○	
243453 ชีววิทยาลิงแวดล้อมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	○	○	○	○	●	●	●		●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○							○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
243454 การติดตามตรวจสอบทางชีวภาพสำหรับการประเมินระบบนิเวศ			○		●	○	●		●	●		●	○		●	○		●	●	●							○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาฟิสิกส์

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)																												
241151 แคลคูลัส 1					●				●	●					○	○	○			○								○
241152 แคลคูลัส 2					●				●	●					○	○	○			○								○
241253 แคลคูลัส 3					●				●	●					○	○	○			○								○
242104 เคมี 1			○		●		○		●	○					●	○			●	○		●						○
243101 ชีววิทยา 1					●				●		●				○			○		●								○
244101 ฟิสิกส์ 1					●	○	●		●	●		●				○	○		○									○
244102 ฟิสิกส์ 2					●	○	●		●	●		●				○	○		○									○
247221 สถิติวิเคราะห์					●				●		●					○	●	●	●									○
วิชาชีพ (วิชาเอก)																												
1. วิชาเอกเดี่ยว																												
1) วิชาเอกบังคับ																												
146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	●	●	●		●				●			●	●	●	●	●		●	●	●	●	●						●

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
244181 กระบวนวิธีทางวิทยาศาสตร์เชิงฟิสิกส์	○		●	○	●	●	●		●	●	○	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●			●		○	
244201 คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	○		○		●	●	●		●	●	○	●					○	○	●	●								○	
244211 กลศาสตร์					●	●	●		●	●	○	●				○	○		○									○	
244221 อุณหฟิสิกส์					●	●	●		●	●	○	●					○		○	○								○	
244231 การสิ้นสเทือนและคลื่น					●	●	●		●	●	○	●				○	○		○									○	
244232 ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า					●	●	●		●	●	○	●					○		○							○		●	
244251 ฟิสิกส์ยุคใหม่					●	●	●		●	●	○	●				○	○		●	○								○	
244281 การทดลองฟิสิกส์ 1			●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●		○	
244282 การทดลองฟิสิกส์ 2			●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●		○	
244311 กลศาสตร์ควอนตัม					●	●	●		●	●	○	○				○	○		○									○	
244322 กลศาสตร์เชิงสถิติ					●	●	●		●	●	○	○					○		○									○	
244331 ทัศนศาสตร์					●	●	●		●	●	●	○					○	●	●	●	●	●	●					○	
244381 การทดลองฟิสิกส์ 3			●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●		○	
244382 การทดลองฟิสิกส์ 4			●	●	○	●	●		●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●		○	
244491 สัมมนา	●	●	●	●	●	●	●		●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●				●	●	
244492 การศึกษาอิสระ	○	○	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●			●		●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ			8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
244494 หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์	●	●	●	●	●	●	●		●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					○	
กลุ่มฟิสิกส์นวัตกรรมและการประดิษฐ์																													
244301 ฟิสิกส์เชิงคำนวณ			○		●	●	●		●	●	●	●					○	●	●	●							○	●	
244441 เครื่องมือวัดและระบบเฝ้าตรวจวัดด้วยคอมพิวเตอร์					●	●	●		●	●	●	●					○		○						●	●	●	●	
244442 ไมโครคอนโทรลเลอร์และการโปรแกรม					●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●		●	●	○				●	●	●	●	
244443 ระบบสมองกลฝังตัวสำหรับฟิสิกส์ประยุกต์			●	●	●	●	●		●	●	●	●					●		●	●	○				●	●	●	●	
244444 นวัตกรรมเพื่อการสอนฟิสิกส์	○	○	●	●	●	●	●		●	●	●	●		○	●	●	○	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	
244494 หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์	●	●	●	●	●	●	●		●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					○	
กลุ่มฟิสิกส์ดาราศาสตร์และจักรวาลวิทยา																													
244371 ดาราศาสตร์เบื้องต้น					●	●	●		●	●	○	●			●	○	○	●	●	●		●				●	○	●	
244411 ทัศนวิสัยสัมพัทธ์ภาพอินโฟลต์					●	●	●		●	●	●	●					○	●	○	○							○		
244471 ดาราศาสตร์ฟิสิกส์			●		●	●	●		●	●	○	●		●		●	●	●	●	●			●			●	○	●	
244473 จักรวาลวิทยาเบื้องต้น					●	●	●		●	●	○	○					○	○	○	○							○		
244474 จักรวาลวิทยาและพลังงานมืด					●	●	●		●	●	○	○					○	○	○	○							○		
244494 หัวข้อคัดสรรทางฟิสิกส์	●	●	●	●	●	●	●		●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					○	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์ ภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนา บุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
กลุ่มฟิลิกส์วัสดุศาสตร์																												
244360 ฟิลิกส์วัสดุศาสตร์เบื้องต้น			○	○	●	●	●		●	●	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●						○		○
244361 ฟิลิกส์สถานะของแข็ง					●	●	●		●	●	○	○				○	○		○	○	●							○
244362 เทคโนโลยีการปลูกผลึก			●		●	●	●		●	●	○	●				○	○		○	○	●							○
244363 ฟิลิกส์เบื้องต้นและการเลี้ยวเบนรังสีเอกซ์					●	●	●		●	●	○	○				○	○		○	○	●					○		
244452 นาโนเทคโนโลยีเบื้องต้น					●	●	●		●	●	○	○				○	○		○	○								○
244494 หัวข้อคัดสรรทางฟิลิกส์	●	●	●	●	●	●	●		●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาพลศึกษา

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)																												
244104 ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ		○				●			○	●	●	●		●		○			○									○
363218 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน					●	●				●	●							●	●									○
365212 ชีวเคมีพื้นฐาน	●		○		●	○				●	○	○	●	●	●	○		○	○	○	○	○						○
367200 สรีรวิทยาพื้นฐาน					●	●				●	●							●	●									○
146200 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	●	●	●		●				●			●	●	●	●	●		●	●	●	●	●						●
248201 ภาษาอังกฤษในวิชาชีพ	●		●		●	●	●		●			●	●	●	●				●	●		●						○
วิชาชีพ (วิชาเอก)																												
1. วิชาเอกเดี่ยว																												
1) วิชาเอกบังคับ																												
248111 พลวัตวิชาชีพ	●		●	●	●				●					●		●						●	●					●
248112 การปรับสมรรถภาพทางกายและจิตอาสา	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●							○
248113 การจัดการกีฬา					●	●			●	●							●	●										○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
248121 วายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ			●		●	●				●		●	●	●								●	●			●		
248122 ยิมนาสติก โยคะ และฤาษีดัดตน		●	●		●	●			●		●	●	●	●						●	●	●				●		○
248123 การฝึกด้วยน้ำหนักตัวและแรงต้าน	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●			●			●		●	●	●				●		○
248215 การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว			●		●	●				●		●	●	●								●	●			●		○
248211 เวชศาสตร์การกีฬา					●	●				●	●							●	●							●		○
248212 จิตวิทยาการกีฬา					●	●				●	●							●	●						●			○
248213 ชีวกลศาสตร์การกีฬา					●	●				●	●							●	●									
248221 การออกกำลังกายด้วยจังหวะและการเต้น			●		●	●				●		●	●	●								●	●			●		
248326 ศิลปะป้องกันตัวไทยและสากล			●		●	●				●		●	●	●	●	●					●	●	●			●		
248223 ฟุตบอล			●		●	●				●		●	●	●	●	●						●	●			●		
248224 วอลเลย์บอล			●		●	●			●		●	●	●	●							●	●				●		○
248225 กรีฑา			●		●	●				●		●	●	●								●	●			●		
248226 บาสเกตบอล			●		●	●				●		●	●	●	●							●	●			●		
248311 สรีรวิทยาของสมรรถภาพทางกาย			●		●	●				●	●							●	●	●		●	●			●		
248312 โภชนาการของสมรรถภาพทางกาย			●		●	●				●	●							●	●	●		●	●			●		
248321 สีสาค			●		●	●			●		●	●	●	●							●	●						

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรียภาพ	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
248327 ตะกร้อ		●	●		●	●				●		●	●	●								●	●			●		
248331 กิจกรรมและกีฬาเพื่อสุขภาพ			●		●			●	●	●		●		○					●		●	●				●		
248382 ผู้กำกับลูกเสือ	●	●	●	●			●		●			●	●	●	●		●			●	●		●		●	●	●	●
248401 นวัตกรรมและงานวิจัยทางสุขภาพและกีฬา	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●					●	●		●
2) วิชาเอกเลือก																												
2.1) วิชาเลือก																												
248232 การนวดทางการกีฬาและสุขภาพ		●	●		●					●	●		●	●						●	●				●	●		
248344 หลักการฝึกและการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●			●	●		
248345 การจัดการแข่งขันกีฬาและการเป็นผู้ตัดสิน	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	○	○			●	●		
248381 เพศศึกษาและสวัสดิศึกษา			●		●					●	●											●			●	●	●	●
248383 การฝึกออกกำลังกายและกีฬาในโรงเรียน	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●	●	●	●			●	●		
248384 การพัฒนาคาสออกกำลังกายในโรงเรียน		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●			●	●		
248385 หลักสูตรพลศึกษาตามอัธยาศัย	●		●		●	●	●	●	●	●	●		●		●		●	●	●	●	○	○			●	●		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6. สุนทรีย์	7. การส่งเสริมและพัฒนาบุคลิกภาพ		8. วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
248431 หลักวิทยาศาสตร์ในการปรับสัดส่วนร่างกาย	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●			●	●		
248433 ทักษะวิชาชีพ พิ트니스 สปาร์และธุรกิจบริการสุขภาพ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●		
248434 แนวทางและการเตรียมตัวสำหรับการประกอบวิชาชีพ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●			●	●		
248435 การเขียนบทความและงานวิจัยสำหรับการศึกษาต่อ	●		●		●	●	●	●	●	●	●		●		●		●	●	●						●	●		
248436 การศึกษาตามอัธยาศัยในขอบข่ายวิชาชีพ	●		●		●	●	●	●	●	●	●		●		●		●	●	●	○	○				●	●		
248483 วิธีสุขภาพ			●		●			●			●	●	●	●		●			●	●	●	●			●	●		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรีย ภาพ	7. ทักษะการ ส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ		8. ทักษะ พิสัย	9. วิธีวิทยาการ จัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
กลุ่มวิชาแกน																															
183111 ปริทัศน์ดนตรี และ นาฏศิลป์	●	●		○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○			●	○		●	●	●		○				●	○	
183226 หลักการสร้างงาน ดนตรีและนาฏศิลป์	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●		●	○	
183311 ดนตรีและนาฏศิลป์ ทางสื่อสมัยใหม่	●				●	●	●	●	●	●		●			●			●	●	●	●	●	●		○	●			●	○	
183312 การบริหารงานดนตรี และนาฏศิลป์	●		○	○	●	●	●	●	●	●	●	●				○	○	●	●		○	●	●		●	○			●		○
วิชาเอกดนตรี																															
183121 คีบอร์ดขั้นพื้นฐาน	○		●	○	●	●	○	●	○		●		●			○	●	○		●	●	○	●	○	●	●	●		●	○	
183131 ทฤษฎีดนตรีสากล	●		●	○	●	●	●	●	○	●	○	●		●		○	●	○		●	●	○	●		●				●	○	
183221 ทักษะและการรวมวง ดนตรีสากล 1	○		●	●	●	●	○	●	○		●		●	●		○	●	○		●	●	○	●	○	●	●	●		○	●	○

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรีย ภาพ	7. ทักษะการ ส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ		8. ทักษะ พิสัย	9. วิธีวิทยาการ จัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
183223 ทักษะและการรวมวง ดนตรีสากล 2	○		●	●	●	●	○	●	○		●		●	●		○	●	○		●	●	○	●	○	●	●			●		
183224 การอ่านโน้ตสากล และการฝึกโสตประสาท	○		○	○	●	●	○	●	○		●		●	●		○	●	○		●	●	○	●	●	●	●	○		●		
183231 ทฤษฎีการประสาน เสียง	●		●	○	●	●	●	●	○	●	○	●		●		○	●	○		●	●	○	●		●				●	○	
183321 ทักษะและการรวมวง ดนตรีสากล 3	○		●	●	●	●	○	●	○		●		●	●		○	●	○		●	●	○	●	○	●	●			●		
183323 ทักษะและการรวมวง ดนตรีสากล 4	○		●	●	●	●	○	●	○		●		●	●		○	●	○		●	●	○	●	○	●	●			●	○	○
183325 การขับร้องประสาน เสียง	○		●	●	○	●	○	●	○		●		●	○	●	○	●	○		●	●	○	●	●	●	●			●		
183331 ประวัติและ วรรณกรรมดนตรีสากล	●		○	○	●	●	●	●	○	●	○	●				○	●	○	○	●	●	○	●		●				●		
183341 การประพันธ์และเรียบ เรียงดนตรีสากล	○		●	●	○	●	○	●	○		●		●	○		○	●	○	○		●	○	●	○	○	●			●		●
183342เทคโนโลยีสำหรับ ดนตรี	○		○	○	●	●	○	●	○		●		●			○	●	○	○	●	●	●	●		●	●			●		
183423 ดนตรีไทย และดนตรี พื้นบ้าน	●	○	○	○	●	●	●	●	○	●	○	●				○	●	○	○	●	●	○	●		●	○			●		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบต่อ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรีย ภาพ	7. ทักษะการ ส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ			8. ทักษะ พิสัย	9. วิธีวิทยาการ จัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)		(1)	(1)	(2)		(1)	(1)	(2)	(3)	(4)
183313 ละครเพลง	○	●			●	●		●	●	●	●				●	●		●	○		●	●	●	○	●	●			●			
183421 การแสดงผลงานดนตรี	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	○		●	●	●	●	●	●			●		
วิชาเอกนาฏศิลป์																																
183122 นาฏศิลป์ไทยพื้นฐาน	●	●			●	●		○	●	●	●	●			●	●		●	○		●	●	●	○	●	●			●			
183123 พื้นฐานการเคลื่อนไหว ทางนาฏศิลป์	○	●			●	●		●	●	●	●				●			○			●	●	○		●	●			●			
183124 นาฏศิลป์ไทยอนุรักษ์	●	●			●	●			●	●	●	●			●	●		●			●	●	●		●	●			●			
183125 องค์ประกอบและ เทคนิคการแสดง	○				●	●	●		●	●	●	●			○	○	○	●	●			●	●		●	●	○		●		○	
183222 รำและระบำมาตรฐาน	●	●			●	●		○	●	●	●	●			●	●		●	○		●	●	●	○	●	●			●			
183225 นาฏศิลป์พื้นเมือง ล้านนา 1	●	●			●	●		○	●	●	●	●			●	●		●	○		●	●	●	○	●	●			●			
183322 การแสดงเป็นชุดเป็นตอน	●	●			●	●		○	●	●	●	●			●	●		●	○		●	●	●	○	●	●			●			
183324 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 1	○	●			●	●		●	●	●	●				●	●		●	○		●	●	●	○	●	●			●			
183326 รำหน้าพาทย์	●	●			●	●		○	●	●	●	●			●	●		●	○		●	●	●	○	●	●			●			
183327 การออกแบบทางด้าน นาฏศิลป์	○			○	●	●		●		●	●	○			●		●	○			●	●	●		●	●			●	○		

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. สุนทรีย ภาพ	7. ทักษะการ ส่งเสริม สุขภาพและ พัฒนา บุคลิกภาพ		8. ทักษะ พิสัย	9. วิธีวิทยาการ จัดการเรียนรู้				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
183328 นาฏศิลป์พื้นเมือง ล้านนา2	●	●			●	●		○	●	●	●	●			●	●		●	○		●	●	●	○	●	●			●	○	
183329 นาฏศิลป์ร่วมสมัย 2	○	●			●	●		●	●	●	●				●	●		●	○		●	●	●	○	●	●			●	○	
183424 วรรณกรรมและการ ประพันธ์บท	●	●		○	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○			●	○		●	●	●		○				●	○	
183314 ระเบียบวิธีวิจัย	●		○	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●	●		○	●			●		○
183422 ศิลปนิพนธ์	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	○		●	●	●	●	●			●	○	
183451 สัมมนา	●			●	●	●	○		●	●	●		●	●	●	●	●		●	○		●	●	●		●			●	○	

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2555

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของคณะที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกัน ทั้งคณะและนำไปดำเนินการจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

2.1.2 การทวนสอบในระดับรายวิชา โดยให้นักศึกษาประเมินประสิทธิภาพการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนการสอน และมีการประเมินข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

2.1.3 ทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ในระดับรายวิชาทั้งรายวิชาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ตามร้อยละของรายวิชาที่กำหนด มีการพิจารณาความสอดคล้องของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้รวมถึงผลงานของนิสิต

2.1.4 ทวนสอบระดับหลักสูตร โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในคณะ ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

ดำเนินการโดยจัดทำโครงการติดตามบัณฑิตทุกปี ในด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ความรับผิดชอบ ทักษะปฏิบัติการทางวิชาชีพ และนำผลการประเมินตามมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการ/จัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2555

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 การพัฒนาการเรียนการสอน เช่น การอบรมความรู้จากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งการประชุมสัมมนาวิชาการต่าง ๆ ศึกษาดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมชุมชน

2.1.2 การพัฒนาการวัดและประเมินผล

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

2.2.1 ส่งเสริมการจัดทำผลงานเพื่อพัฒนาเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการส่งเสริมให้คณาจารย์ไปศึกษาต่อ

2.2.2 การพัฒนาการวิจัย การจัดเงินทุนเพื่อผลิตผลงานวิจัยเพื่อให้มีผลงานตีพิมพ์ในระดับชาติและนานาชาติ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2555

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและเกณฑ์การประกันคุณภาพ โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1.1 คณะแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร มีหน้าที่ในการยกร่างหลักสูตร ตามแบบของ มคอ.2 พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ พ.ศ. 2561 และข้อบังคับครุสภาว่าด้วยการรับรองปริญญา และเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกระดับ

1.2 แต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตร มีหน้าที่

(1) กำกับการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศและแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกระดับ

(2) บริหารหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน

(3) ติดตามผลการประเมินหลักสูตร

(4) เสนอการพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตร

(5) หน้าที่อื่น ๆ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

1.3 สาขาวิชาควบคุมการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามรายละเอียดรายวิชาในรายวิชาที่รับผิดชอบและเสนอคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตร

การบริหารจัดการหลักสูตรดำเนินการโดยคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้กำกับดูแลให้มีกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับคณะ และมหาวิทยาลัย รวมถึงการกำกับตารางเรียน ตารางสอน การประเมินผลการศึกษา และประเมินอาจารย์ผู้สอน ให้เป็นไปตามนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับวิชาชีพ โดยจัดประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง นอกจากนี้มีการประชุมสัมมนาอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรเพื่อพัฒนาทางวิชาการ ส่งเสริมความเข้มแข็งของหลักสูตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีการกำกับติดตามบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และกำกับการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อผลลัพธ์และนำข้อเสนอแนะไปพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

2. บัณฑิต

2.1 คณะดำเนินโครงการสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตเป็นประจำทุกปี และเสนอผลการสำรวจให้คณะกรรมการประจำวิทยาลัยการศึกษาเพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของนิสิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาและติดตามแผนอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สภาพเศรษฐกิจ สังคม ตลาดแรงงาน และแนวโน้มวิชาชีพครู เพื่อนำข้อมูลมาเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิตและนโยบายการพัฒนาการศึกษาของประเทศ

2.3 สาขานำข้อคิดเห็นจากสถานศึกษาที่ผลิตไปฝึกปฏิบัติการสอน มาพิจารณาจัดทำโครงการและกิจกรรมในการพัฒนานิสิต พัฒนานาจารย์ รวมทั้งการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

3. นิสิต

3.1 กระบวนการรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

- (1) กระบวนการรับนิสิตเป็นไปตามข้อบังคับขององค์การวิชาชีพครู และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่า ด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2561 และที่แก้ไขเพิ่มเติม
- (2) จัดกิจกรรมให้นิสิตใหม่เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาที่จัดขึ้นทุกปีตามแขนงวิชาเอกที่นิสิตเข้าศึกษา
- (3) จัดกิจกรรมแนะนำหลักสูตร และแนะนำกิจกรรมเสริมความเป็นครูและกิจกรรมอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยเพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรที่จะเรียน การวางแผนการเรียน การลงทะเบียน และเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้มีความพร้อมและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

3.2 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆแก่นิสิต

- (1) วิทยาลัยการศึกษาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำทั้งด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ แก่นิสิตทุกคน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการกำหนดเวลาในการให้คำปรึกษา หรือมีวิธีการติดต่อกับนิสิตในรูปแบบอื่น โดยต้องแจ้งให้นิสิตในความดูแลทราบ
- (2) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องกำหนดช่วงเวลาให้นิสิตในชั้นเรียนเข้าปรึกษาได้ (Office Hours) และแจ้งให้นิสิตทราบ

3.3 การอุทธรณ์ของนิสิต

กรณีที่นิสิตมีความสงสัยเกี่ยวกับการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้อง ของดูกระดาศำตอบ ในการสอบตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

4. คณาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

- (1) วิทยาลัยการศึกษาประกาศการรับสมัครโดยระบุคุณสมบัติผู้สมัครตามนโยบายของสาขา วิทยาลัยการศึกษาและมหาวิทยาลัย และตามเกณฑ์ที่ สกอ. 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 วิธี คือจ้างรายชั่วโมง และจ่ายค่าตอบแทนตามระเบียบกระทรวงการคลัง หรือจ้างเป็นลูกจ้างชั่วคราว จ่ายค่าตอบแทนรายเดือน โดยใช้งบประมาณรายได้ ทั้งนี้การจ้างลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน จะต้องนำผลการคำนวณอาจารย์ต่อนิสิตรตามเกณฑ์ FTES มาพิจารณาประกอบด้วย ยกเว้นมีเหตุผลจำเป็นเช่นมี อาจารย์ประจำลาศึกษาต่อหรือลาราชการเพื่อนำผลงานทางวิชาการ หรือให้เป็นไปตามความเหมาะสมที่สาขาเห็น ควรทั้งนี้ให้มีการขอความเห็นชอบจากคณะ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

5.1 หลักสูตรมีการดำเนินการโดยกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร และผ่านการ พิจารณาร่างหลักสูตรโดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่ คาดหวังของหลักสูตร (Expected learning outcome : ELO) และเป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตรและสมรรถนะวิชาชีพครู ของคุรุสภา หลักสูตร 4 ปี ตามประกาศของคุรุสภา

5.2 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรถูกถ่ายทอดลงสู่การจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาโดย แบ่งรายวิชาเฉพาะออกเป็นรายวิชาวิชาชีพครูและรายวิชาเอกตามแขนงวิชา 8 แขนงวิชา ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา พลศึกษา คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา ซึ่งอาจารย์ผู้สอนแต่ละแขนงวิชา และ วิชาชีพครูมีการวางแผนเพื่อให้แต่ละวิชามีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course learning outcome : ELOs) ครอบคลุม ELO ของหลักสูตรและมีการกำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลด้วยวิธีการ ประเมินที่หลากหลายตามบริบทของรายวิชา ดังรายละเอียดที่ระบุใน มคอ. 3 และมคอ. 4 โดยมีการรายงานผลการ ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบ มคอ. 5 และ มคอ.6 หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา และรายงานผลการ ดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ทุกสิ้นปีการศึกษา ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มหาวิทยาลัยพะเยา

5.3 การประเมินผู้เรียน

(1) ทุกระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) ใช้เกณฑ์การประเมินตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี และข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

(2) กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

(2.1) ในด้านรายวิชา แต่ละรายวิชาจะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการการอ่านข้อสอบ การพิจารณา เกรดผ่านการปรึกษาหารือในกลุ่มอาจารย์ผู้สอน ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรในการ ประชุมสาขาวิชา ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิชาการของคณะ และผ่านการรับรองจากคณะกรรมการ ประจำคณะ ก่อนส่งผลการตัดเกรดให้งานทะเบียนและประเมินผล กองบริการการศึกษา ต่อไป

(2.2) มีการพิจารณาผลการสอบในการประชุมสาขาวิชาเพื่อให้อาจารย์ทุกท่านมีส่วนร่วมในการ บริหารงบประมาณพิจารณาและเสนอแนะการจัดการเรียนและผลสอบ

(3) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรใช้เกณฑ์การประเมินตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่า ด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

(1) การบริหารงบประมาณ

วิทยาการศึกษาที่มีแหล่งงบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินงานของจากหลายแหล่งและมีแนวทางใน การบริหารงบประมาณโดยจัดสรรงบประมาณตามยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยการศึกษา เพื่อตอบสนองพันธกิจ ดังนี้

(1.1) งบประมาณแผ่นดินเป็นงบประมาณเพื่อการพัฒนาศักยภาพของนิสิต จึงเป็นส่วนของการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยจัดสรรให้แก่ผู้รับผิดชอบโครงการเป็นผู้บริหาร ดูแล และติดตามงบประมาณในการดำเนินการได้ด้วยตนเอง โดยมีเจ้าหน้าที่ในสำนักงานวิทยาลัยการศึกษาเป็นผู้ช่วยในการจัดการเอกสาร ตลอดจนการเบิกจ่ายงบประมาณ

(1.2) งบประมาณรายได้ จัดสรรตามยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยในด้านการบริหารจัดการ ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ด้านบริการวิชาการ ด้านวิจัยและการประกันคุณภาพ และด้านอื่น ๆ

โดยการจัดสรรคิดเป็นร้อยละของงบประมาณทั้งหมด ซึ่งในแต่ละปีงบประมาณทางวิทยาลัยจะทำการวางแผนโครงการหรือการประมาณการงบประมาณก่อนการจัดสรรเงินตามปีงบประมาณ โดยมีการประชุมหารือพิจารณาตามความเหมาะสมตามสัดส่วนงบประมาณ โดยเป็นการสนับสนุนการจัดกิจกรรม / โครงการสนับสนุนการผลิตบัณฑิตครู ร้อยละ 75 ด้านการบริหารจัดการทั่วไปร้อยละ 10 การพัฒนาบุคลากร การพัฒนาระบบประกันคุณภาพ และอื่น ๆ ร้อยละ 15 โดยประมาณ

6.2 ทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

หนังสือ ตำรา เอกสารและวารสาร ตลอดจนสื่อการศึกษาอื่น 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 การจัดหาทรัพยากรการเรียนรู้เพิ่มเติม

(1) อาจารย์สามารถเสนอรายการหนังสือที่จำเป็นต่อนิสิตในสาขา ไปยังสาขาวิชาเพื่อพิจารณาจัดสรรเงินรายได้ส่วนหนึ่งเพื่อการซื้อหนังสือ และสื่อที่จำเป็น

(2) สาขาวิชาและอาจารย์สามารถเสนอรายการหนังสือ วารสาร และสื่อต่าง ๆ ไปยังศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเพื่อทำการจัดซื้อ

(3) วิทยาลัยการศึกษาจัดสรรเงินรายได้ส่วนหนึ่งเพื่อการซื้อหนังสือ วารสาร สื่อต่าง ๆ

6.4 การประเมินความพึงพอใจของทรัพยากร

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาจัดทำสำรวจความพึงพอใจและความต้องการหนังสือ วารสาร สื่อต่างๆ จากอาจารย์และนิสิตอย่างสม่ำเสมอ และนำความคิดเห็นต่าง ๆ มาใช้ในการปรับปรุงการให้บริการ

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
1. มีรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ที่แสดงถึงการผลิตบัณฑิตที่คาดหวัง สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี) พันธกิจ วิสัยทัศน์ อัตลักษณ์ ของมหาวิทยาลัย ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓
2. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียด ของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ที่สอดคล้องตามผลการเรียนรู้ที่วางแผนไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร ให้ครบทุกรายวิชาที่เปิดสอน ในหลักสูตร ก่อนเปิดการสอนในแต่ละภาคการศึกษา	✓	✓	✓	✓
3. มีการประเมินผลการดำเนินการของรายวิชา ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ ผลสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของ รายวิชาทุกรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา และนำไป พัฒนาการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป	✓	✓	✓	✓
4. มีการประเมินผลการดำเนินการของหลักสูตร ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง กับข้อมูลสถิติของนิสิตการบริหารจัดการหลักสูตร สถานการณ์ที่มี ผลกระทบต่อหลักสูตร และนำไปวางแผนเพื่อพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไป ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	✓	✓	✓	✓
5. มีการดำเนินการของหลักสูตรที่เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี) และเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีการประชุมหารือเพื่อติดตาม วางแผน ปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่าง สม่าเสมอ	✓	✓	✓	✓
6. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ทุกคน ได้รับคำแนะนำ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	✓	✓	✓	✓
7. อาจารย์ประจำและบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนของหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓
8. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เป็นไปตามที่หลักสูตรคาดหวัง				✓

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 มีการนำผลการประเมินการสอนมาใช้ในการปรับปรุงรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) รายวิชา โดยระบุไว้ในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ในภาคการศึกษาถัดไป

1.1.2 มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษา ที่ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้

1.1.3 มีการรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนต่อสภาสถาบันอุดมศึกษาทุกปี

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 มีการประเมินการสอนของคณาจารย์ทุกภาคการศึกษา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 มีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อย 1 ครั้งใน 5 ปี

2.2 ประเมินโดยนิสิตปีสุดท้าย

2.3 ประเมินโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

2.4 ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

3.1 มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทำหน้าที่ครบวงจร คือ วางแผนการสอน จัดการสอนและประเมินผลการสอน

3.2 มีโครงการกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปี ทุกปีตลอดหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการบริหารโครงการและมีการประเมินผลการเข้าโครงการของนิสิตนักศึกษาเป็นรายบุคคล เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาควกับผลการเรียนรายวิชาตามหลักสูตร

3.3 มีคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

3.4 หลักสูตรใหม่ให้จัดทำรายละเอียดหลักสูตร (มคอ.2) ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

3.5 รายวิชาใหม่ให้จัดทำรายละเอียดรายวิชาตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 ให้คณะกรรมการวิชาการประจำสาขาวิชา/ภาควิชา รวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นิสิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ.5, 6, 7 เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงรายวิชาและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้น จะกระทำทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

4.2 มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาทุกรุ่น

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา

ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑

โดยที่เป็นการสมควรให้ออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้การศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยพะเยามีมาตรฐานและคุณภาพ สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ และประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑(๒) มาตรา ๕๘ มาตรา ๕๙ และ มาตรา ๖๐ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ สภามหาวิทยาลัยพะเยา ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๖ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ จึงให้ออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๑”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้มีผลบังคับใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาปีการศึกษา ๒๕๖๑ เป็นต้นไป

การศึกษาระดับปริญญาตรีให้ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ เว้นแต่ มหาวิทยาลัยได้กำหนดข้อบังคับไว้เป็นการเฉพาะสำหรับการศึกษาในหลักสูตรหนึ่งหลักสูตรใด ทั้งนี้หากข้อบังคับเฉพาะนั้น กำหนดให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๕ ก็ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

๓.๑ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓

๓.๒ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยพะเยา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๕๕

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยพะเยา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยพะเยา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

“คณะ” หมายความว่า ส่วนงานวิชาการตามมาตรา ๓(๓)

แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ และส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าและได้มีการจัดการเรียนการสอน

ข้อ ๘ การรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น

- ๘.๑ มหาวิทยาลัยอาจรับโอนนิสิต หรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งมหาวิทยาลัยรับรอง
- ๘.๒ คุณสมบัติของผู้ขอโอนมาเป็นนิสิตของมหาวิทยาลัย
- ๘.๒.๑ มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖
- ๘.๒.๒ ได้ศึกษาในสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับรองมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา
- ๘.๓ ผู้ประสงค์ที่จะขอโอนมาเป็นนิสิตมหาวิทยาลัย ต้องปฏิบัติดังนี้
- ๘.๓.๑ ยื่นคำร้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓๐ วันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา หรือ
- ๘.๓.๒ ให้สถานศึกษาเดิมจัดส่งหนังสือขอโอนย้าย ระเบียนผลการเรียนและรายละเอียดเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไปแล้วมายังมหาวิทยาลัยโดยตรง
- ๘.๔ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาให้ความเห็นชอบรับโอน โดยผ่านการพิจารณาจากคณะ
- ๘.๕ การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน
- ๘.๕.๑ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาที่เรียนมา โดยความเห็นชอบของคณะ และต้องมีจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอนไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของหลักสูตรที่จะขอเทียบโอน ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย
- ๘.๕.๒ รายวิชาที่จะเทียบโอนเป็นหน่วยกิตสะสม จะต้องมีความหมายวิชาอยู่ในระดับเดียวกันกับรายวิชาของมหาวิทยาลัย และมีผลการเรียนเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับชั้น C
- ๘.๕.๓ รายวิชาใดที่ได้รับอนุมัติให้เทียบโอน จะไม่นำมามีค่าความหาตัวระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

ข้อ ๙ การขอเข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง

- ๙.๑ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาจากมหาวิทยาลัย หรือจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเข้าศึกษาต่อเพื่อปริญญาตรีสาขาวิชาอื่นเป็นการเพิ่มเติมได้ แต่ต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖
- ๙.๒ การแสดงความจำนงขอเข้าศึกษา ต้องปฏิบัติดังนี้
- ๙.๒.๑ ยื่นคำร้องตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยส่งถึงมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๓๐ วันก่อนวันลงทะเบียนของภาคการศึกษาที่ประสงค์จะเข้าศึกษา
- ๙.๒.๒ การรับเข้าศึกษา มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับเข้า โดยผ่านความเห็นชอบของคณะ
- ๙.๓ การเทียบโอนหน่วยกิตให้นำข้อ ๘.๕ มาบังคับใช้โดยอนุโลม

ข้อ ๑๐ การเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง มหาวิทยาลัยอาจทำการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๖ หรือมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ การรายงานตัวเป็นนิสิต

- ๑๑.๑ ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือก ผู้ที่ได้รับอนุมัติให้โอนมาจากสถานศึกษาอื่น หรือผู้ที่ได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อ หรือผู้ที่เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง จะต้องรายงานตัวและเตรียมหลักฐานต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตในวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- ๑๑.๒ กรณีผู้ผ่านการคัดเลือกให้เข้าศึกษาไม่รายงานตัวตามวัน เวลา ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ให้ถือว่าสละสิทธิ์การเข้าเป็นนิสิต เว้นแต่ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยเป็นราย ๆ ไป

๑๑.๓ มหาวิทยาลัยจะกำหนดรหัสประจำตัวนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา ภายหลังขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตแล้ว

ข้อ ๑๒ การย้ายสาขาวิชา

๑๒.๑ การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขของคณะนั้น ๆ

๑๒.๒ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

๑๒.๒.๑ นิสิตที่ประสงค์จะขอย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ ที่ปรึกษา สาขาวิชา และคณบดีคณะเดิม และได้เรียนตามแผนการศึกษาในคณะเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ

๑๒.๒.๒ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องได้รับความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย โดยผ่านการพิจารณาของคณะนิสิตสังกัดและจะรับย้ายไปสังกัดนั้น ทั้งนี้ ให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

๑๒.๒.๓ การย้ายสาขาวิชาไปคณะอื่น จะต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันลงทะเบียนเรียน

๑๒.๒.๔ เมื่อนิสิตได้ย้ายสาขาวิชาแล้ว รายวิชาที่เคยเรียนมาอาจนำมาคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาใหม่ได้

หมวด ๒

การจัดการศึกษา

ข้อ ๑๓ ระบบการจัดการศึกษา

๑๓.๑ มหาวิทยาลัยมีระบบการจัดการศึกษา โดยให้คณะที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใด ๆ ให้การศึกษาในสาขานั้นแก่นิสิตทั้งมหาวิทยาลัย

๑๓.๒ สาขาวิชาหนึ่ง ๆ ที่จัดสอนในมหาวิทยาลัยประกอบด้วยหลายรายวิชา

๑๓.๓ มหาวิทยาลัยใช้ระบบการจัดการศึกษาระบบทวิภาค โดยแบ่งการจัดการศึกษาออกเป็น ๒ แบบ คือ

๑๓.๓.๑ แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา เป็นการจัดการศึกษาปกติซึ่งเป็นภาคการศึกษาบังคับมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจเปิดภาคฤดูร้อนซึ่งเป็นภาคการศึกษาไม่บังคับ และใช้ระยะเวลาเรียนประมาณ ๔ สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

๑๓.๓.๒ แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ใช้ระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ ต้องจัดการเรียนให้มีจำนวนชั่วโมงต่อหน่วยกิตตามที่กำหนดไว้ในภาคการศึกษาปกติของระบบทวิภาค

๑๓.๔ กรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใดประกอบด้วยรายวิชาที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาคฤดูร้อน หรือฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม หรือการเปิดศึกษาให้ถือเสมือนว่าภาคฤดูร้อนเป็นส่วนหนึ่งของภาคการศึกษาภาคบังคับด้วย

๑๓.๕ มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตใช้แสดงถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา

๑๓.๖ การคิดหน่วยกิต

๑๓.๖.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๓.๖.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๓.๖.๓ การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๓.๖.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้อบรมมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค

๑๓.๗ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน (Prerequisite) สำหรับการลงทะเบียนบางรายวิชาโดยนิสิตต้องมีผลการเรียนของรายวิชาที่ต้องผ่านก่อนในระดับ D (หมวด ๔ ข้อ ๑๔.๕) ขึ้นไป

๑๓.๘ รายวิชาหนึ่ง ๆ มีรหัสรายวิชาและชื่อรายวิชากำกับไว้

๑๓.๙ รหัสรายวิชาประกอบด้วย

๑๓.๙.๑ เลข ๓ ลำดับแรก	แสดงถึง	สาขาวิชา
๑๓.๙.๒ เลขในลำดับที่ ๔	แสดงถึง	ระดับชั้นปีของการศึกษา
๑๓.๙.๓ เลขในลำดับที่ ๕	แสดงถึง	หมวดหมู่ในสาขาวิชา
๑๓.๙.๔ เลขในลำดับที่ ๖	แสดงถึง	อนุกรมของรายวิชา

๑๓.๑๐ สภาพนิสิต แบ่งออกได้ดังนี้

๑๓.๑๐.๑ นิสิตปกติ ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๐๐ ขึ้นไป

๑๓.๑๐.๒ นิสิตรอพิชิต ได้แก่ นิสิตที่มีผลการเรียนและการสอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๓.๑๑ การจำแนกสภาพนิสิต จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาของการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา หรือการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา กรณีนิสิตลงทะเบียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนมหาวิทยาลัยจะจำแนกสภาพนิสิตเมื่อสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นด้วย

ข้อ ๑๔ หลักสูตรสาขาวิชา

๑๔.๑ หลักสูตรระดับปริญญาตรีของแต่ละสาขาวิชา ประกอบด้วย

๑๔.๑.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นกลุ่มรายวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้ความรู้รอบรู้อย่างกว้างขวาง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ และครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาและกลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

อนึ่ง การจัดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) อาจได้รับการยกเว้นรายวิชาที่ได้ศึกษามาแล้วในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือระดับอนุปริญญา ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้นดังกล่าว เมื่อนับรวมกับรายวิชาที่จะศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ต้องไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต

๑๔.๑.๒ หมวดวิชาเฉพาะสาขา หมายถึง วิชาแกน วิชาเฉพาะด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพ ที่มุ่งหมาย ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ดังนี้

๑๔.๑.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาการ ให้มีจำนวนหน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๑๔.๑.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ ให้มีจำนวน
หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตราฐานวิชาชีพ
กำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียนวิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อย
กว่า ๒๔ หน่วยกิต

หลักสูตร (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า
๔๒ หน่วยกิต ในจำนวนนั้นต้องเป็นวิชาทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

๑๔.๑.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ
รวมไม่น้อยกว่า ๙๐ หน่วยกิต

๑๔.๑.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตหมวด
วิชาเฉพาะรวม ไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน่วยกิต

หลักสูตรสาขาวิชาอาจจัดหมวดวิชาเฉพาะในลักษณะวิชาเอกเดี่ยว วิชาเอกคู่หรือ
วิชาเอกและวิชาโทก็ได้ โดยวิชาเอกต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และวิชาโทต้องมีจำนวน หน่วยกิต
ไม่น้อยกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในการนี้ที่จัดหลักสูตรแบบวิชาเอกคู่ต้องเพิ่มจำนวนหน่วยกิตของวิชาเอกอีกไม่น้อยกว่า
๓๐ หน่วยกิต และให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีแบบก้าวหน้า นิสิตต้องเรียนวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา
ในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๑๔.๑.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี เป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ
ในหลักสูตรปริญญาตรี ยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป เพื่อให้ผู้เรียนได้ขยายความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวาง
ออกไป ตลอดจนเป็นการส่งเสริมความถนัด และความสนใจของผู้เรียนให้ได้มากยิ่งขึ้น โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม
ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

มหาวิทยาลัยอาจยกเว้นหรือเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ให้กับนิสิตที่มีความรู้ความสามารถ ที่สามารถวัดมาตรฐานได้ ทั้งนี้ นิสิต
ต้องศึกษาให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และเป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอน
ผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาในระบบ และแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการเทียบโอนของสำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา

๑๔.๒ จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาการศึกษา

๑๔.๒.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต
ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการ
ลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๔.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิต
ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๕ ปีการศึกษา สำหรับการ
ลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๔.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า
๑๘๐ หน่วยกิต ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๑๘ ปีการศึกษา
สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๑๔.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๗๒

หน่วยกิตใช้เวลาศึกษา ไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา และไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา ทั้งนี้ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

๑๔.๓ เพื่อให้การลงทะเบียนเรียนรายวิชาสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชาให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตทำความเข้าใจหลักสูตรสาขาวิชาและแผนการศึกษานั้น และให้อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมนิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาให้สอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชา

๑๔.๔ การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๑๕ การลงทะเบียนเรียน

๑๕.๑ การลงทะเบียนเรียน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย หากนิสิตมาลงทะเบียนหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๕.๒ การลงทะเบียนรายวิชาใด ๆ นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนหรือลงทะเบียนเพิ่ม - ถอนรายวิชาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองตาม วัน เวลา ที่ปฏิทินการศึกษากำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๕.๓ การลงทะเบียนรายวิชาหลังกำหนด ให้กระทำได้ภายในระยะเวลาของการขอเพิ่มรายวิชา หากพ้นกำหนดนี้มหาวิทยาลัยอาจยกเลิกสิทธิการลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น

๑๕.๔ การลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

๑๕.๕ วิชาใดที่ได้รับอักษร I หรือ P นิสิตไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก

๑๕.๖ จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียน

๑๕.๖.๑ ระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาปกติได้ไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาสำหรับภาคฤดูร้อนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต

๑๕.๖.๒ ระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต แต่ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต

สำหรับการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยจะอนุญาตให้ลงทะเบียนมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามวรรคก่อนได้ ตามที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย

กรณีนิสิตต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๙ หน่วยกิตหรือเกินกว่า ๒๒ หน่วยกิตสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๒ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามข้อ ๑๕.๖.๑ หรือต้องการลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า ๖ หน่วยกิตหรือมากกว่า ๑๕ หน่วยกิตสำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาค แบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ตามข้อ ๑๕.๖.๒ ให้ยื่นคำร้องเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๑๕.๗ การลงทะเบียนที่ผิดเงื่อนไข ให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็นโมฆะและรายวิชาที่ลงทะเบียนผิดเงื่อนไขให้ได้รับอักษร W

๑๕.๘ นิสิตอาจขอลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษารายวิชาใด ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา คณะต้นสังกัดนิสิต อาจารย์ผู้สอน และคณะที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่ยินยอม และได้ยื่นหลักฐานนั้นต่อมหาวิทยาลัย

ทั้งนี้ นิสิตจะต้องชำระค่าหน่วยกิตรายวิชานั้น ตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

และนิสิตจะได้รับผลการเรียนเป็นอักษร S หรือ U และไม่นำมาคิดหน่วยกิตสะสม

๑๕.๙ ภาคการศึกษาปกติ หากนิสิตไม่ได้ลงทะเบียนเรียนด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม นิสิตจะต้องขอ ลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น โดยทำหนังสือขออนุมัติลาพักการศึกษาต่อคณบดี และจะต้องเสีย ค่าธรรมเนียม เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตหรือเพื่อรักษาสภาพนิสิต ตามที่ปฏิทินการศึกษากำหนด หากไม่ปฏิบัติตาม ดังกล่าวต้องพ้นสภาพการเป็นนิสิต หรือ

๑๕.๑๐ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้นิสิตที่พ้นสภาพนิสิต กลับเข้าเป็นนิสิตใหม่ ถ้ามีเหตุผลอัน สมควร โดยให้ถือระยะเวลาที่พ้นสภาพนิสิตนั้น เป็นระยะเวลาพักการศึกษา กรณีเช่นนี้ นิสิตจะต้องชำระ ค่าธรรมเนียม เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต รวมทั้งค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ค้างชำระเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา

มหาวิทยาลัยไม่อนุมัติให้กลับเข้าเป็นนิสิตตามวรรคก่อน หากพ้นกำหนดเวลา ๒ ปี นับ จากวันที่นิสิตผู้นั้น พ้นสภาพการเป็นนิสิต

๑๕.๑๑ ในกรณีมีโครงการแลกเปลี่ยนนิสิต นักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา หรือมีข้อตกลง เฉพาะราย มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นแทน การลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยทั้งหมด หรือบางส่วนได้ หรืออาจพิจารณาอนุมัติให้ลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอน ในมหาวิทยาลัย โดยชำระค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ ๑๖ การลา

๑๖.๑ การลาป่วยและการลากิจ นิสิตผู้ใดมีกิจจำเป็น หรือเจ็บป่วย ไม่สามารถเข้าชั้นเรียน ในชั่วโมงเรียนได้ให้ยื่นใบลาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปขออนุญาตจากอาจารย์ผู้สอน

๑๖.๒ การลาพักการศึกษา

๑๖.๒.๑ นิสิตจะขออนุญาตลาพักการศึกษาได้ในการนี้ต่อไปนี้

- (๑) ถูกเรียกพล ระดมพลหรือเกณฑ์เข้ารับราชการทหาร
- (๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดซึ่ง

มหาวิทยาลัย เห็นสมควรสนับสนุน

- (๓) เจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ
- (๔) เหตุผลอื่น ๆ ที่คณะเห็นสมควร

๑๖.๒.๒ นิสิตที่ประสงค์จะลาพักการศึกษาลดอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือมากกว่า และนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาปกติแล้ว มีความประสงค์จะลาพักการศึกษาให้ยื่นใบลาตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนดพร้อมกับหนังสือยินยอมจากผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาอนุมัติทั้งนี้รายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไปในภาคการศึกษานั้นจะได้รับอักษร W

๑๖.๒.๓ นิสิตที่ลาพัก หรือถูกสั่งพักการศึกษาลดอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติหรือ มากกว่า จะต้องชำระค่าลงทะเบียนรักษาสภาพนิสิตทุกภาคการศึกษา

๑๖.๓ การลาออก นิสิตที่ประสงค์จะขอลาออกต้องยื่นใบลาออกพร้อมหนังสือยินยอมจาก ผู้ปกครองผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาถึงคณบดี แล้วเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๑๗ การพ้นสภาพนิสิต

นิสิตจะพ้นสภาพนิสิตด้วยเหตุดังต่อไปนี้

๑๗.๑ ตาย

๑๗.๒ ลาออก

๑๗.๓ โอนไปเป็นนิสิต นักศึกษาสถาบันการศึกษาอื่น

๑๗.๔ ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนิสิตข้อหนึ่งข้อใดตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๔

๑๗.๕ ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดตามข้อ ๑๕

๑๗.๖ มีความประพฤติไม่สมควรเป็นนิสิต หรือกระทำการอันก่อให้เกิดความเสื่อมเสียแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเห็นสมควรให้ถอนชื่อจากทะเบียนนิสิต

๑๗.๗ เมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเป็นเวลา ๒ เท่าของเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของสาขาวิชานั้นแล้วยังไม่สำเร็จการศึกษา

๑๗.๘ มีผลการเรียนอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๑๗.๘.๑ เมื่อเรียนมาแล้วครบ ๒ ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ ๓ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๕๐

๑๗.๘.๒ เมื่อเรียนมาแล้วครบ ๔ ภาคการศึกษาปกติ หรือครบ ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๖๗๕

๑๗.๘.๓ เมื่อเรียนมาแล้วครบ ๔ ภาคการศึกษาปกติขึ้นไป หรือครบ ๖ ภาคการศึกษาปกติ ขึ้นไป สำหรับการจัดการศึกษาในระบบทวิภาคแบบ ๓ ภาคการศึกษาต่อปีการศึกษา ยังมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่ถึง ๑.๗๕

ทั้งนี้ กรณีนิสิตมีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์พ้นสภาพในภาคการศึกษาปลาย และได้ลงทะเบียนในภาคการศึกษาฤดูร้อน ให้นับรวมผลการเรียนภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้นด้วย

ข้อ ๑๘ การเพิ่มและถอนรายวิชา

๑๘.๑ การเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน ๑ สัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน

๑๘.๒ การถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายในกำหนดเวลาไม่เกินระยะเวลาร้อยละ ๗๕ ของเวลาเรียน ของภาคการศึกษานั้นตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษา การถอนรายวิชาภายในกำหนดเวลาเดียวกันกับการเพิ่มรายวิชาจะไม่ปรากฏอักษร W ในทะเบียนผลการศึกษา แต่ถ้าถอนรายวิชาหลังกำหนดเวลาการเพิ่มรายวิชานิสิตจะได้รับอักษร W

๑๘.๓ ขั้นตอนปฏิบัติในการเพิ่มและถอนรายวิชา ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๔

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๑๙ การวัดและการประเมินผลการศึกษา

๑๙.๑ มหาวิทยาลัยจัดให้มีการวัดผลการศึกษาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

๑๙.๒ มหาวิทยาลัยใช้ระบบระดับชั้นและค่าระดับชั้นในการวัดและประเมินผล เว้นแต่รายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษร S และ U

๑๙.๓ ระบบอักษร S และ U ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และประเมินผลด้วยอักษร S และ U

๑๙.๔ 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)

๑๔.๕ ระบบระดับชั้น กำหนดเป็นตัวอักษร A, B⁺, B, C⁺, C, D⁺, D และ F ซึ่งแสดงผลการศึกษาของนิสิตที่ได้รับการประเมินในแต่ละรายวิชา และมีค่าระดับชั้นดังนี้

ระดับชั้น	A	มีค่าระดับชั้นเป็น	๔.๐๐
ระดับชั้น	B ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น	๓.๕๐
ระดับชั้น	B	มีค่าระดับชั้นเป็น	๓.๐๐
ระดับชั้น	C ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น	๒.๕๐
ระดับชั้น	C	มีค่าระดับชั้นเป็น	๒.๐๐
ระดับชั้น	D ⁺	มีค่าระดับชั้นเป็น	๑.๕๐
ระดับชั้น	D	มีค่าระดับชั้นเป็น	๑.๐๐
ระดับชั้น	F	มีค่าระดับชั้นเป็น	๐

๑๔.๖ อักษร I เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า นิสิตไม่สามารถเข้ารับการวัดผลในรายวิชานั้นให้เสร็จสมบูรณ์ได้ โดยมีหลักฐานแสดงว่ามีเหตุสุดวิสัยบางประการ การให้อักษร I ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและการอนุมัติจากคณบดีที่รายวิชานั้นสังกัดอยู่

นิสิตจะต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษร I ให้สมบูรณ์ภายในภาคการศึกษาถัดไปของการลงทะเบียนเรียน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย หากพ้นกำหนดดังกล่าวมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษร I เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

๑๔.๗ อักษร P เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า รายวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่และยังไม่มี การวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ให้ใช้เฉพาะบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

อักษร P จะเปลี่ยนก็ต่อเมื่อมีการวัดและประเมินผลภายในระยะเวลาไม่เกินวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาค ทั้งนี้ ไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาถัดไป หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวตามวรรคก่อนแล้วมหาวิทยาลัย จะเปลี่ยนอักษร P เป็นระดับชั้น F หรืออักษร U

๑๔.๘ อักษร W เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงว่า

๑๔.๘.๑ นิสิตได้ถอนรายวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขการลงทะเบียน

๑๔.๘.๒ การลงทะเบียนคิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ

๑๔.๘.๓ นิสิตถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๑๔.๘.๔ มหาวิทยาลัยอนุมัติให้นิสิตถอนทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน

๑๙.๙ อักษร S U I P และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

๑๙.๑๐ การนับหน่วยกิตสะสม และการคำนวณหาค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

๑๙.๑๐.๑ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมเพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น ในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า ๑ ครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิต ครั้งสุดท้ายที่ประเมินว่าสอบได้นำไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

๑๙.๑๐.๒ มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิต และค่าระดับชั้นของรายวิชาทั้งหมดที่นิสิตได้ลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา ยกเว้นรายวิชาที่ลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษา ตามข้อ ๑๕.๔

๑๙.๑๐.๓ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุก ๆ รายวิชาตามข้อ ๑๙.๕ มารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตของรายวิชาทั้งหมด ยกเว้นข้อ ๑๙.๙ ในการหารนี้ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยไม่มีการปัดเศษ และในกรณีที่นิสิตลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดรายวิชาหนึ่งมากกว่า ๑ ครั้ง มหาวิทยาลัยจะคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากหน่วยกิตและค่าระดับชั้นที่นิสิตลงทะเบียนเรียนครั้งสุดท้ายเพียงครั้งเดียว

๑๙.๑๐.๔ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่ย้ายสาขาวิชาหรือย้ายคณะ ให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของทุกรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่าจะเปลี่ยนรายวิชาที่เทียบให้หรือไม่ก็ตาม รายวิชาที่ไม่ปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาที่รับเข้า ไม่ว่านิสิตจะได้รับค่าระดับชั้นใดจะไม่นำมาคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ย

๑๙.๑๐.๕ การคำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยของนิสิตที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้คำนวณค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยเฉพาะรายวิชาที่เรียนใหม่

ข้อ ๒๐ การเรียนซ้ำ

๒๐.๑ รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ต่ำกว่า C นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

๒๐.๒ รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ F นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๒๐.๓ รายวิชาบังคับใดตามโครงสร้างหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ U นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

หมวด ๕

การสำเร็จการศึกษา

ข้อ ๒๑ การเสนอให้ได้รับปริญญาตรี

๒๑.๑ ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นิสิตจะสำเร็จการศึกษา นิสิตจะต้องยื่นใบรายงานค่าที่จะสำเร็จการศึกษา โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาต่อมหาวิทยาลัยภายในระยะเวลา ๑ เดือน นับจากวันเปิดภาคเรียน

๒๑.๒ นิสิตที่ได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญาตรี ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๒๑.๒.๑ เรียนรายวิชาต่าง ๆ ครบตามหลักสูตรและเงื่อนไขของสาขาวิชานั้น และไม่มีรายวิชาใดได้รับอักษร I หรืออักษร P

๒๑.๒.๒ ใช้ระยะเวลาเรียนดังนี้

๒๑.๒.๒.๑ การศึกษาเพื่อปริญญาที่สอง สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๒ ภาคการศึกษา ปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๓ ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๒๑.๒.๒.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง ๒ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่

๑๒

ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๒๑.๒.๒.๓ หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๑๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๒๑.๒.๒.๔ หลักสูตรปริญญาตรี ๕ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๑๗ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๒๑.๒.๒.๕ หลักสูตรปริญญาตรี ๖ ปี สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน ๒๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

๒๑.๒.๒.๖ นิสิตที่ขอเทียบโอนรายวิชาหรือประสบการณ์ หรือ ประสบการณ์วิชาชีพ ต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยทั้งหลักสูตรอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา

๒๑.๒.๓ มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

๒๑.๒.๔ สอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๑.๒.๕ ไม่มีพันธะเรื่องเกี่ยวกับการเงินหรือพันธะอื่นใดกับมหาวิทยาลัย

๒๑.๓ ในกรณีที่นิสิตประสงค์จะไม่ขอสำเร็จการศึกษาด้วยเหตุหนึ่งเหตุใด มหาวิทยาลัยอาจพิจารณาอนุมัติเป็นราย ๆ ไป

๒๑.๔ นิสิตที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญาเกียรตินิยม นอกจากเป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐.๒ แล้ว ต้องไม่เป็นนิสิตหรือนักศึกษาที่โอนมาจากสถาบันอื่น และต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

๒๑.๔.๑ มีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๓.๕๐ ขึ้นไป จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง แต่ถ้ามีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๓.๒๐ ถึง ๓.๔๙ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

๒๑.๔.๒ ไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U และต้องไม่ลงทะเบียนซ้ำในรายวิชาใด

ข้อ ๒๒ การอนุมัติปริญญา สภามหาวิทยาลัยจะพิจารณาอนุมัติปริญญาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ยกเว้น กรณีที่นิสิต ไม่สำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนที่หลักสูตรกำหนด ให้อนุมัติปริญญาในวันที่มีผลการเรียน โดยสมบูรณ์ ในภาคการศึกษานั้น ๆ

ข้อ ๒๓ การให้เหรียญรางวัลแก่ผู้เรียนดี ให้คณะเสนอชื่อนิสิตที่เรียนดีต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอรับรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตรและเหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้

๒๓.๑ เหรียญรางวัลเรียนดีตลอดหลักสูตร

๒๓.๑.๑ เหรียญทอง ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า ๓.๗๕

๒๓.๑.๒ เหรียญเงิน ให้กับนิสิตที่เรียนดีตลอดหลักสูตร และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U หรืออักษรอื่นใดที่เทียบเท่าในรายวิชาใดทั้งสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัย และมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยจากสถาบันเดิมและในมหาวิทยาลัยของแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า ๓.๕๐

๒๓.๒ เหรียญรางวัลเรียนดีประจำปี

เหรียญทองแดง ให้กับนิสิตที่เรียนดีประจำปีการศึกษาหนึ่ง ๆ โดยลงทะเบียนเรียน ๒ ภาคการศึกษาปกติในปีการศึกษานั้นไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และไม่เคยได้รับระดับชั้น F หรืออักษร U ในปีการศึกษานั้น และต้องมีค่าระดับชั้นสะสมเฉลี่ยในปีการศึกษานั้น ๆ ๓.๕๐ ขึ้นไป

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๔ ให้ออกกระเบื้อง และประกาศ เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน นับแต่วันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ

ในระหว่างที่ยังมิได้ออกกระเบื้อง ประกาศ และแนวปฏิบัติ เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้นาระเบียบ ประกาศ และแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัยที่ใช้อยู่ในวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ มาใช้บังคับโดยอนุโลม เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คุณหญิงไขศรี ศรีอรุณ)

นายกสภามหาวิทยาลัยพะเยา

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

รายวิชาในหมวดวิชาชีพครู

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน (มคอ.1) ของ สกอ. พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 116 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 116 หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู	ไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน)		3 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู)		33 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)			
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)			
2.3.1 วิชาเอกเดี่ยว	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต
1) วิชาเอกบังคับ	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต
2) วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต
2.3.2 วิชาเอกคู่	ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต
1) วิชาเอกดนตรี	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต
2) วิชาเอกนาฏศิลป์	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต
3) สัมมนา			
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	130	152	152

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาในหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562 กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

หมวดวิชาชีพครู

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ 3(2-2-5) Spirituality in Professional Teachers ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับความสำคัญของวิชาชีพครู สภาพงานครู ความเป็นครูมืออาชีพ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ มาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู คุณธรรมและจริยธรรมของครู กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู ความเป็นพลเมือง แนวทางการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก รู้เท่าทันสังคม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองที่ดี สามารถแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ นำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียน และมีจิตวิญญาณความเป็นครู Study, analyze, and synthesize the importance of teaching profession, teacher's tasks, being professional teachers, standard and professional ethics, virtue and ethic of teachers, teaching profession laws, citizenship, self-development way for being literate people, modernize and keep up with the changing of the global context, role modeling with morals and ethics, being good citizens, be able to search for knowledge to self-development, motivate of learners inspiration to be a knowledgeable person, apply the conceptual of sufficiency economy philosophy to strengthen self – immunity students, be professional teachers spirituality.	161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ 3(2-2-5) Spirituality in Professional Teachers ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับความสำคัญของวิชาชีพครู สภาพงานครู ความเป็นครูมืออาชีพ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ มาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพครู คุณธรรมและจริยธรรมของครู กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครู ความเป็นพลเมือง แนวทางการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก รู้เท่าทันสังคม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นพลเมืองที่ดี สามารถแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่รู้ นำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสร้างภูมิคุ้มกันให้ผู้เรียน และมีจิตวิญญาณความเป็นครู Study, analyze, and synthesize the importance of teaching profession, teacher's tasks, being professional teachers, standard and professional ethics, virtue and ethic of teachers, teaching profession laws, citizenship, self-development way for being literate people, modernize and keep up with the changing of the global context, role modeling with morals and ethics, being good citizens, be able to search for knowledge to self-development, motivate of learners inspiration to be a knowledgeable person, apply the conceptual of sufficiency economy philosophy to strengthen self – immunity students, be professional teachers spirituality.	คงเดิม
161112	จิตวิทยาสำหรับครู 3(3-0-6) Psychology for Teacher	161112	จิตวิทยาสำหรับครู 3(3-0-6) Psychology for Teacher	
	ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับจิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาเด็กพิเศษ จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและแนะแนว การวิเคราะห์ผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยตามความถนัด ความสนใจ ศักยภาพของผู้เรียนแบบองค์รวมเป็นรายบุคคล ฝึกปฏิบัติการดูแล ช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล ตามศักยภาพ สามารถรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน		ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับจิตวิทยาพื้นฐาน จิตวิทยาพัฒนาการมนุษย์ จิตวิทยาการเรียนรู้ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาเด็กพิเศษ จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและแนะแนว การวิเคราะห์ผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยตามความถนัด ความสนใจ ศักยภาพของผู้เรียนแบบองค์รวมเป็นรายบุคคล ฝึกปฏิบัติการดูแล ช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ สามารถ	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
	ได้อย่างเป็นระบบ 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 their 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.		รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ 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 their 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	บริบทการศึกษา 3(3-0-6) Educational Context วิวัฒนาการการศึกษาไทย หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และนโยบายด้านการศึกษา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และการบริหารการศึกษากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 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.	161113	บริบทการศึกษา 3(3-0-6) Educational Context วิวัฒนาการการศึกษาไทย หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และนโยบายด้านการศึกษา กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการบริหารการศึกษากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี 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.	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
161141	การปฏิบัติการสอน 1 2 หน่วยกิต Teaching Practice 1 ศึกษาและรวบรวมเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษาด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล ด้านบริหารทั่วไป วิเคราะห์จิตวิญญาณความเป็นครูจากครุต้นแบบ สังเกต และสัมภาษณ์บทบาท หน้าที่ 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 2 หน่วยกิต Teaching Practice in educational institutions I ศึกษาและรวบรวมเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษาด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล ด้านบริหารทั่วไป วิเคราะห์จิตวิญญาณความเป็นครูจากครุต้นแบบ สังเกต และสัมภาษณ์บทบาท หน้าที่ 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.	ปรับชื่อ รายวิชา
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(2-2-5) Communication and Digital Technologies for Education ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการพัฒนาสื่อวัฒนธรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปฏิบัติการพัฒนาสื่อวัฒนธรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา	161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 3(2-2-5) Communication and Digital Technologies for Education ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร กระบวนการพัฒนาสื่อวัฒนธรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปฏิบัติการพัฒนาสื่อ	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
	ที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน 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.		นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน 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.	
161212	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 3(2-2-5) Curriculum Development and Learning Management ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์หัตถ์ต้นเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตร การออกแบบและจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร ออกแบบวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม 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.	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน 3(2-2-5) Basic of Learning Management ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์หัตถ์ต้นเบื้องต้นเกี่ยวกับหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรและการบริหารจัดการหลักสูตร การออกแบบและจัดการเรียนรู้ การบริหารจัดการชั้นเรียน ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร ออกแบบวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม 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	ปรับรหัสวิชาและปรับเป็นรายวิชาการสอน

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
			curriculum development and learning management with connect to the community context.	
161241	การปฏิบัติการสอน 2 2 หน่วยกิต Teaching Practice 2 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 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.	ปรับชื่อ รายวิชา
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพ การศึกษา 3(2-2-5) Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผล การวิจัยในชั้นเรียน และการประกันคุณภาพการศึกษา สามารถออกแบบการวัดประเมินผล การเรียนรู้และการวิจัย เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน ประยุกต์ใช้ความรู้ในการพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา มีจริยธรรมและจรรยาบรรณการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ Study, analyze the principles, concepts, theory, and guideline of educational research and measurement,	161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา 3(2-2-5) Measurement and Evaluation, Research, and Quality Assurance in Education ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียน และการประกันคุณภาพ การศึกษา สามารถออกแบบการวัดประเมินผล การเรียนรู้และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน ประยุกต์ใช้ความรู้ในการพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา มีจริยธรรมและจรรยาบรรณการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
	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.		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.	
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน 3(2-2-5) Building Relationships with Parents and Communities ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับบริบทของชุมชน บทบาทของครูผู้นำการเปลี่ยนแปลง แนวคิดโรงเรียนในฐานะชุมชนแห่งการเรียนรู้ การสื่อสารและการร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ หลักการเขียนโครงการพัฒนาผู้เรียนบนฐานวัฒนธรรมและภูมิปัญญา แนวทางการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ผักปฏิบัติการวิเคราะห์บริบทของชุมชน 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	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน 3(2-2-5) Building Relationships with Parents and Communities ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับบริบทของชุมชน บทบาทของครูผู้นำการเปลี่ยนแปลง แนวคิดโรงเรียนในฐานะชุมชนแห่งการเรียนรู้ การสื่อสารและการร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ หลักการเขียนโครงการพัฒนาผู้เรียนบนฐานวัฒนธรรมและภูมิปัญญา แนวทางการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ผักปฏิบัติการวิเคราะห์บริบทของชุมชน 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	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
	differences in cultures, realization of the important of having good relationship with parents and community, appreciation of culture and local wisdom.		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.	
161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 3(2-2-5) Thai Language Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 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 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.	161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 3(2-2-5) Thai Language Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด หลักการใช้ภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย 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 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.	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
161432	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ 3(2-2-5) Science of English Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระภาษาเพื่อการสื่อสาร ภาษาและวัฒนธรรม ภาษาและความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษาและความสัมพันธ์ชุมชนและโลก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวัดและการประเมินผล การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การบริหารจัดการชั้นเรียน และการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน 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 การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระภาษาเพื่อการสื่อสาร ภาษาและวัฒนธรรม ภาษาและความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ภาษาและความสัมพันธ์ชุมชนและโลก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การวัดและการประเมินผล การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การบริหารจัดการชั้นเรียน และการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน 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.	คงเดิม
161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา 3(2-2-5) Science of Social Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระศาสนา ศิลธรรม	161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา 3(2-2-5) Science of Social Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระ	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
	จริยธรรม หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การวัดและการประเมินผลของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การบริหารจัดการชั้นเรียน และการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน 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.		ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ รูปแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การวัดและการประเมินผลของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การบริหารจัดการชั้นเรียน และการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน 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.	
161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5) Science of Mathematics Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวัดและการประเมินผล การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน	161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3(2-2-5) Science of Mathematics Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน รูปแบบการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การวัดและการประเมินผล การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
	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 morals and ethics requirement with spirituality of professional mathematics teachers.		เรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน 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 morals and ethics requirement with spirituality of professional mathematics teachers.	
161435	วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี 3(2-2-5) Science of Chemistry Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้เคมี การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เคมีตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระสสาร อะตอม ธาตุ แก๊ส สารประกอบอินทรีย์ และพอลิเมอร์ ปริมาณสาร องค์ประกอบและสมบัติของสาร การเปลี่ยนแปลงของสาร ทักษะและการแก้ปัญหาทางเคมี รูปแบบการจัดการเรียนรู้เคมี สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้เคมี การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้เคมี การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูเคมีการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค 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	161435	วิทยาการจัดการเรียนรู้เคมี 3(2-2-5) Science of Chemistry Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้เคมี การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เคมีตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระสสาร อะตอม ธาตุ แก๊ส สารประกอบอินทรีย์ และพอลิเมอร์ ปริมาณสาร องค์ประกอบและสมบัติของสาร การเปลี่ยนแปลงของสาร ทักษะและการแก้ปัญหาทางเคมี รูปแบบการจัดการเรียนรู้เคมี สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้เคมี การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้เคมี การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูเคมีการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จุลภาค 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	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
	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.		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.	
161436	วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา 3(2-2-5) Science of Biology Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ชีววิทยาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระชีวิตในสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ การดำรงชีวิตของพืช ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต เซลล์ของสิ่งมีชีวิต พันธุกรรมและการถ่ายทอด วิวัฒนาการ ความหลากหลายทางชีวภาพ โครงสร้างและการทำงานของสวนต่าง ๆ ในพืชดอก ระบบและการทำงานในอวัยวะต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมรูปแบบการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน 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	161436	วิทยาการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา 3(2-2-5) Science of Biology Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ชีววิทยาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระชีวิตในสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ การดำรงชีวิตของพืช ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต เซลล์ของสิ่งมีชีวิต พันธุกรรมและการถ่ายทอด วิวัฒนาการ ความหลากหลายทางชีวภาพ โครงสร้างและการทำงานของสวนต่าง ๆ ในพืชดอก ระบบและการทำงานในอวัยวะต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมรูปแบบการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ชีววิทยา การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน 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,	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
	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.		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.	
161437	วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ 3(2-2-5) Science of Physics Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ตามหลักสูตร การศึกษาชั้นพื้นฐาน ในสาระธรรมชาติและการค้นพบทางฟิสิกส์ แรงและการเคลื่อนที่ และพลังงาน วิทยาศาสตร์โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวัดและการประเมินผลการจัดการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูฟิสิกส์การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ จุลภาค 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 หลักการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ตามหลักสูตรการศึกษาชั้นพื้นฐาน ในสาระธรรมชาติและการค้นพบทางฟิสิกส์ แรงและการเคลื่อนที่ และพลังงาน วิทยาศาสตร์โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ รูปแบบการจัดการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การวัดและการประเมินผลการจัดการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์ การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูฟิสิกส์การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ จุลภาค 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.	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ปรับปรุง
2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 47 หน่วยกิต		2.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		
2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 35 หน่วยกิต		2.1.1 วิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต		
วิชาชีพครูบังคับ ไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต				
161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 3(2-2-5) Science of Physical Education Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ พลศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระการเรียนรู้เติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ความปลอดภัยในชีวิต รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูพลศึกษา การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 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.	161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 3(2-2-5) Science of Physical Education Learning Management หลักการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การวางแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ พลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระการเรียนรู้เติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ความปลอดภัยในชีวิต รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา สื่อและเทคโนโลยีการจัดการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การวัดและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษา การบริหารจัดการชั้นเรียนและการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูพลศึกษา การฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 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.	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ ปรับปรุง
วิชาชีพครูเลือก 3 หน่วยกิต		วิชาชีพครูเลือกเสรี		
161351	จิตวิทยาการแนะแนวและให้คำปรึกษา 3(2-2-5) ในสถานศึกษา School Guidance and Counseling ความหมาย หลักการ ปรัชญา ความสำคัญและประโยชน์ของการแนะแนวและการให้คำปรึกษา กระบวนการ รูปแบบ ขั้นตอนและทักษะการให้คำปรึกษา จรรยาบรรณของผู้ให้คำปรึกษา คุณลักษณะของผู้ให้การปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ การส่งเสริมความถนัดของผู้เรียน หลักการแนะแนวในระดับชั้นต่าง ๆ การติดตามและการประเมินผล Meanings, principles, philosophies, important and benefits for guidance and counseling, counseling processes, models, steps and skills, counsellor's ethics and characters, promoting students' aptitude, principle of guidance in each steps, following and evaluating.	161351	จิตวิทยาการแนะแนวและให้คำปรึกษา 3(2-2-5) ในสถานศึกษา School Guidance and Counseling ความหมาย หลักการ ปรัชญา ความสำคัญและประโยชน์ของการแนะแนวและการให้คำปรึกษา กระบวนการ รูปแบบ ขั้นตอนและทักษะการให้คำปรึกษา จรรยาบรรณของผู้ให้คำปรึกษา คุณลักษณะของผู้ให้การปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ การส่งเสริมความถนัดของผู้เรียน หลักการแนะแนวในระดับชั้นต่าง ๆ การติดตามและการประเมินผล Meanings, principles, philosophies, important and benefits for guidance and counseling, counseling processes, models, steps and skills, counsellor's ethics and characters, promoting students' aptitude, principle of guidance in each steps, following and evaluating.	คงเดิม
161353	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.	161353	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	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ ปรับปรุง
			classroom, the art of using language for communication in classroom.	
161354	การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ 3(2-2-5) Major Teaching in English แนวคิดของเนื้อหาวิชาเอกคำศัพท์ภาษาอังกฤษของวิชาเอกในรายวิชาตามหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เทคนิคการสอนเป็นภาษาอังกฤษ การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การบูรณาการการเรียนรู้เป็นภาษาอังกฤษ Major subject vocabularies in basic education curriculum, teaching in English language techniques, using learning instructional medias, assessment and evaluation, learning integration in English language.	161354	การสอนวิชาเอกเป็นภาษาอังกฤษ 3(2-2-5) Major Teaching in English แนวคิดของเนื้อหาวิชาเอกคำศัพท์ภาษาอังกฤษของวิชาเอกในรายวิชาตามหลักสูตรระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เทคนิคการสอนเป็นภาษาอังกฤษ การใช้สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การบูรณาการการเรียนรู้เป็นภาษาอังกฤษ Major subject vocabularies in basic education curriculum, teaching in English language techniques, using learning instructional medias, assessment and evaluation, learning integration in English language.	คงเดิม
161355	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.	161355	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.	คงเดิม
161356	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม 3(2-2-5) Inclusive Education Management หลักการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม มาตรฐานการเรียนรู้รวม 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.	161356	การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม 3(2-2-5) Inclusive Education Management หลักการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม มาตรฐานการเรียนรู้รวม 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.	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563		สาระ ที่ ปรับปรุง
161357	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 ปฏิบัติการสร้างสรรค์โครงการปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ 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.	161357	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 ปฏิบัติการสร้างสรรค์โครงการปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ 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.	คงเดิม
161358	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	161358	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	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563	สาระ ที่ ปรับปรุง
ออกแบบและพัฒนาการวัดประเมินผลเพื่อเพิ่มพลังการเรียนรู้แก่ผู้เรียน การวัดและประเมินผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาผู้เรียน และการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่นทั้งในด้านคุณธรรม จริยธรรมและความเป็นครู การพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทักษะและทันต่อการเปลี่ยนแปลง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างความสัมพันธ์ภาพที่ดีและร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ 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.	จัดการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม การออกแบบและพัฒนาการวัดประเมินผลเพื่อเพิ่มพลังการเรียนรู้แก่ผู้เรียน การวัดและประเมินผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาผู้เรียน และการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่นทั้งในด้านคุณธรรม จริยธรรมและความเป็นครู การพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทักษะและทันต่อการเปลี่ยนแปลง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างความสัมพันธ์ภาพที่ดีและร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ 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.	

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาไทย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 1			ชั้นปีที่ 1		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร	3(2-2-5)	144111	ทักษะภาษาไทยเพื่อการรับสาร	3(2-2-5)
144121	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย	3(3-0-6)	144121	ภาษาศาสตร์ภาษาไทย	3(3-0-6)
144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2-2-5)	144214	การพูดเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครู มืออาชีพ	3(2-2-5)	161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร	3(x-x-x)	144112	ทักษะภาษาไทยเพื่อการส่งสาร	3(x-x-x)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต
*ให้เลือกลีขเลือกเรียนเพียง 1 รายวิชา					
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	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	9 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001204	ภาษาอังกฤษก่าวหน้า	3(2-2-5)	001204	ภาษาอังกฤษก่าวหน้า	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก ในสังคม	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก ในสังคม	3(2-2-5)
144131	วรรณกรรมศึกษา	3(3-0-6)	144131	วรรณกรรมศึกษา	3(3-0-6)
144232	วรรณกรรมปัจจุบัน	3(3-0-6)	144232	วรรณกรรมปัจจุบัน	3(3-0-6)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
144122	ไวยากรณ์ไทย	3(3-0-6)	144122	ไวยากรณ์ไทย	3(3-0-6)
144213	การเขียนเอกสารสำนักงาน	3(2-2-5)	144213	การเขียนเอกสารสำนักงาน	3(2-2-5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3-0-6)	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3-0-6)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
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		รวม	6 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
144341	คตินวิทยา	3(2-2-5)	144341	คตินวิทยา	3(2-2-5)
144342	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่	3(3-0-6)	144342	ภาษาในบริบทสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่	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)
144223	การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย	3(3-0-6)	144223	การวิเคราะห์ข้อความในภาษาไทย	3(3-0-6)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)	146398	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)
144233	วรรณกรรมวิจารณ์	3(2-2-5)	144233	วรรณกรรมวิจารณ์	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)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	20 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		รวม	6 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 4			ชั้นปีที่ 4		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
144445	ภาษาไทยเพื่อการสร้าง นวัตกรรม	3(2-2-5)	144445	ภาษาไทยเพื่อการสร้างนวัตกรรม	3(2-2-5)
144xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	144xxx	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)
161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ ภาษาไทย	3(2-2-5)	161431	วิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	3(2-2-5)
	รวม	15 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาภาษาอังกฤษ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 1			ชั้นปีที่ 1		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(3-0-6)	146113	การอ่านอย่างมีกลยุทธ์	3(3-0-6)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครู มืออาชีพ	3(2-2-5)	161111	จิตวิญญาณความเป็นครู มืออาชีพ	3(2-2-5)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
146115	ประโยคภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)	146115	ประโยคภาษาอังกฤษ	3(3-0-6)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161141	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
146133	การฟังและการพูด เพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2-2-5)	146133	การฟังและการพูด เพื่อแสดงความคิดเห็น	3(2-2-5)
146212	การเขียนย่อหน้า	3(2-2-5)	146212	การเขียนย่อหน้า	3(2-2-5)
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	9 หน่วยกิต
ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001204	ภาษาอังกฤษกาวหนา	3(2-2-5)	001204	ภาษาอังกฤษกาวหนา	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและ การแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและ การแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
146164	สัทศาสตร์และสรีรวิทยา	3(2-2-5)	146164	สัทศาสตร์และสรีรวิทยา	3(2-2-5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	161211	การสื่อสารและเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยา ศึกษา	3(3-0-6)	146201	ภาษาอังกฤษเพื่อพะเยาศึกษา	3(3-0-6)
146265	วิทยาหน่วยคำและ วากยสัมพันธ์	3(2-2-5)	146265	วิทยาหน่วยคำและวากยสัมพันธ์	3(2-2-5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
146xxx	การแปลเบื้องต้น	3 (3-0-6)	146xxx	การแปลเบื้องต้น	3 (3-0-6)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3		
ภาคการศึกษาดัน			ภาคการศึกษาดัน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
146245	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3-0-6)	146245	วรรณกรรมร้อยแก้ว	3(3-0-6)
146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติศาสตร์	3(2-2-5)	146364	อรรถศาสตร์และวัจนปฏิบัติ ศาสตร์	3(2-2-5)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	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)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และ ประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
146346	กวีนิพนธ์	3(3-0-6)	146346	กวีนิพนธ์	3(3-0-6)
146xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	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)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161341	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 3	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
146347	บทละคร	3(2-2-5)	146347	บทละคร	3(2-2-5)
146424	การแปลเฉพาะทาง	3 (3-0-6)	146424	การแปลเฉพาะทาง	3 (3-0-6)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4			ชั้นปีที่ 4		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
146323	การแปลวรรณกรรม	3(3-0-6)	146323	การแปลวรรณกรรม	3(3-0-6)
146444	วรรณกรรมโลกรวมสมัย	3(3-0-6)	146444	วรรณกรรมโลกรวมสมัย	3(3-0-6)
146465	นานาชาติภาษาอังกฤษโลก	3(3-0-6)	146465	นานาชาติภาษาอังกฤษโลก	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	วิทยาการจัดการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563 ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น		
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)	100001	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย	3(3-0-6)
161111	จิตวิทยาญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	161111	จิตวิทยาญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
191100	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)	191100	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ขั้นพื้นฐาน	3(3-0-6)
191101	ปรัชญาสังคม	3(3-0-6)	191101	ปรัชญาสังคม	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)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)	126100	เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต	161141	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
191102	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยา และมานุษยวิทยา 1	3(2-2-5)	191102	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยา และมานุษยวิทยา 1	3(2-2-5)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563 ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
191202	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยา และมานุษยวิทยา 2	3(2-2-5)	191202	ทฤษฎีและวิธีวิทยาทางสังคมวิทยา และมานุษยวิทยา 2	3(2-2-5)
191203	โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม	3(3-0-6)	191203	โลกาภิวัตน์กับท้องถิ่นนิยม	3(3-0-6)
191204	ปัญหาสังคมกับการพัฒนา ในประชาคมอาเซียน	3(2-2-5)	191204	ปัญหาสังคมกับการพัฒนา ในประชาคมอาเซียน	3(2-2-5)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก ในสังคม	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก ในสังคม	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการ เรียนรู้	3(2-2-5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	161241	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
191200	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม	3(3-0-6)	191200	แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาสังคม	3(3-0-6)
191205	ระบบบริหารราชการไทย กับการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)	191205	ระบบบริหารราชการไทย กับการพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาด้าน			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563 ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาด้าน		
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และ ประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และ ประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
191300	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	3(2-2-5)	191300	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ	3(2-2-5)
191302	สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม เบื้องต้น	3(2-2-5)	191302	สังคมสงเคราะห์และสวัสดิการสังคม เบื้องต้น	3(2-2-5)
191303	การบริหารนโยบายสาธารณะกับการ พัฒนาสังคม	3(2-2-5)	191303	การบริหารนโยบายสาธารณะกับการ พัฒนาสังคม	3(2-2-5)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
191301	การดำเนินงานพัฒนาสังคม	3(2-2-5)	191301	การดำเนินงานพัฒนาสังคม	3(2-2-5)
191304	การวางแผน และการประเมินโครงการ	3(2-2-5)	191304	การวางแผน และการประเมิน โครงการ	3(2-2-5)
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	17 หน่วยกิต		รวม	17 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
191400	สัมมนา	1(0-3-2)	191400	สัมมนา	1(0-3-2)
	รวม	1 หน่วยกิต		รวม	1 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562 ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563 ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น		
161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	3(2-2-5)	161433	วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา	3(2-2-5)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	191xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	รวม	12 หน่วยกิต		รวม	12 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาคณิตศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 1			ชั้นปีที่ 1		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)	244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)	242104	เคมี 1	4(3-3-8)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	รหัสรายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161141	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)	244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)
241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)	241121	หลักการทางคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	บริบททางการศึกษา	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. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก ในสังคม	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก ในสังคม	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การศึกษา	3(2-2-5)	161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การศึกษา	3(2-2-5)
241223	ทฤษฎีเซต	3(2-2-5)	241223	ทฤษฎีเซต	3(2-2-5)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)
	รวม	19 หน่วยกิต		รวม	19 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	161241	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	241222	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
241221	พีชคณิตนามธรรม 1	3(2-2-5)	241221	พีชคณิตนามธรรม 1	3(2-2-5)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
241211	แคลคูลัส	4(3-2-7)	241211	แคลคูลัส	4(3-2-7)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)	247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
	รวม	7 หน่วยกิต		รวม	7 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3		
ภาคการศึกษาด้าน			ภาคการศึกษาด้าน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพ	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกัน คุณภาพ	3(2-2-5)
241323	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2-2-5)	241323	ตัวแปรเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(2-2-5)
241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2-2-5)	241324	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(2-2-5)
241326	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2-2-5)	241326	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาลาย			ภาคการศึกษาลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้ประกอบการและชุมชน	3(2-2-5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการ และชุมชน	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161341	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(2-2-5)	241325	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข	3(2-2-5)
241xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	241xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
241xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	241xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
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		รวม	3 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 4			ชั้นปีที่ 4		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์	3(2-2-5)	161434	วิทยาการจัดการเรียนรู้ คณิตศาสตร์	3(2-2-5)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	9 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาเคมี

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 1			ชั้นปีที่ 1		
ภาคการศึกษาด้าน			ภาคการศึกษาด้าน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครู มืออาชีพ	3(2-2-5)	161111	จิตวิญญาณความเป็นครู มืออาชีพ	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
242102	ความปลอดภัยในห้อง ปฏิบัติการเคมี	2(2-0-4)	242102	ความปลอดภัยในห้อง ปฏิบัติการเคมี	2(2-0-4)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)	242104	เคมี 1	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161141	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
242105	เคมี 2	4(3-3-8)	242105	เคมี 2	4(3-3-8)
244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)	244103	ฟิสิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)
241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)	241112	คณิตศาสตร์ 2	3(2-2-5)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2		
ภาคการศึกษาด้าน			ภาคการศึกษาด้าน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-5-5)	001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-5-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและ การแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและ การแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	161211	การสื่อสารและเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
242241	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3-8)	242241	เคมีอินทรีย์ 1	4(3-3-8)
242221	เคมีวิเคราะห์ 1	3(2-3-6)	242221	เคมีวิเคราะห์ 1	3(2-3-6)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)	247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาลาย			ภาคการศึกษาลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้ พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	161241	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
242242	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3-8)	242242	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3-8)
242222	เคมีวิเคราะห์ 2	3(2-3-6)	242222	เคมีวิเคราะห์ 2	3(2-3-6)
242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	242xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
241211	แคลคูลัส	4(3-2-7)	241211	แคลคูลัส	4(3-2-7)
242452	ระบบและการจัดการ คุณภาพห้องปฏิบัติการ	2(2-0-4)	242452	ระบบและการจัดการ คุณภาพห้องปฏิบัติการ	2(2-0-4)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3		
ภาคการศึกษาด้าน			ภาคการศึกษาด้าน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกัน คุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผล การ วิจัย และประกันคุณภาพ การศึกษา	3(2-2-5)
242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)	242311	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)
242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ ทางเคมี	3(2-3-6)	242321	เครื่องมือเพื่อการวิเคราะห์ ทางเคมี	3(2-3-6)
242331	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)	242331	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)
242331	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)	242331	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)
24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	24xxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161312	การสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างผู้ปกครองและ ชุมชน	3(2-2-5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างผู้ปกครองและ ชุมชน	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161341	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 3	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)	242312	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)
242332	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3-8)	242332	เคมีอินทรีย์ 2	4(3-3-8)
365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
242453	โครงการทางเคมี	2(0-6-3)	242453	โครงการทางเคมี	2(0-6-3)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	24xxxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
	รวม	8 หน่วยกิต		รวม	8 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4			ชั้นปีที่ 4		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161425	วิทยาการจัดการเรียนรู้อะไรมี	3(2-2-5)	161425	วิทยาการจัดการเรียนรู้อะไรมี	3(2-2-5)
242451	สัมมนา	1(0-3-2)	242451	สัมมนา	1(0-3-2)
243492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต	243492	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	10 หน่วยกิต		รวม	10 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาชีววิทยา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 1			ชั้นปีที่ 1		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครู มืออาชีพ	3(2-2-5)	161111	จิตวิญญาณความเป็นครู มืออาชีพ	3(2-2-5)
241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)	241111	คณิตศาสตร์ 1	3(2-2-5)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)	242104	เคมี 1	4(3-3-8)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)
	รวม	20 หน่วยกิต		รวม	20 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161141	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
243102	ชีววิทยา 2	3(2-3-6)	243102	ชีววิทยา 2	3(2-3-6)
242105	เคมี 2	4(3-3-8)	242105	เคมี 2	4(3-3-8)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	บริบททางการศึกษา	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. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 2		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-5-5)	001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-5-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออก ในสังคม	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อ การศึกษา	3(x-x-x)	161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อ การศึกษา	3(x-x-x)
242141	เคมีอินทรีย์	4(3-3-8)	242141	เคมีอินทรีย์	4(3-3-8)
243103	ชีววิทยา 3	3(2-3-6)	243103	ชีววิทยา 3	3(2-3-6)
243301	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)	243301	วิวัฒนาการ	3(3-0-6)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	161241	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
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		รวม	19 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
247111	ชีวสถิติ	3(2-2-5)	247111	ชีวสถิติ	3(2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	9 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 3		
ภาคการศึกษาด้าน			ภาคการศึกษาด้าน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพ การศึกษา	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพ การศึกษา	3(2-2-5)
243341	พันธุศาสตร์	4(3-3-8)	243341	พันธุศาสตร์	4(3-3-8)
243401	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)	243401	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3-0-6)
244103	ฟิลิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)	244103	ฟิลิกส์เบื้องต้น	4(3-3-8)
361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)	361101	จุลชีววิทยาทั่วไป	4(3-3-8)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาลาย			ภาคการศึกษาลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161312	การสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161341	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 3	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
243xxx	วิชาเอกเลือก	4(3-3-8)	243xxx	วิชาเอกเลือก	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)	365215	ชีวเคมีทั่วไป	4(3-3-8)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	9 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปี พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 4			ชั้นปีที่ 4		
ภาคการศึกษาต้น			ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161426	วิทยาการจัดการเรียนรู้ ชีววิทยา	3(2-2-5)	161426	วิทยาการจัดการเรียนรู้ ชีววิทยา	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		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาฟิสิกส์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ	3(2-2-5)	161111	จิตวิญญาณความเป็นครู มืออาชีพ	3(2-2-5)
241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	241151	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)	244101	ฟิสิกส์ 1	4(3-3-8)
242104	เคมี 1	4(3-3-8)	242104	เคมี 1	4(3-3-8)
244181	กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เชิงฟิสิกส์	1(0-3-2)	244181	กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เชิงฟิสิกส์	1(0-3-2)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161141	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
241152	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	241152	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)	244102	ฟิสิกส์ 2	4(3-3-8)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส	ชื่อวิชา	จำนวน	รหัส	ชื่อวิชา	จำนวน
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)
247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)	247221	สถิติวิเคราะห์	3(2-2-5)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)	001204	ภาษาอังกฤษก้าวหน้า	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและการแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)	161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล	3(2-2-5)
241253	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)	241253	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3(3-0-6)	244201	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์	3(3-0-6)
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	22 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	146200	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	161241	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
244231	การสันสະเหือนและคลื่น	3(3-0-6)	244231	การสันสະเหือนและคลื่น	3(3-0-6)
244232	ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า	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	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)	244251	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)
	รวม	3 หน่วยกิต		รวม	3 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพ การศึกษา	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพ การศึกษา	3(2-2-5)
244221	อุณหพลิกส์	3(3-0-6)	244221	อุณหพลิกส์	3(3-0-6)
244311	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3-0-6)	244311	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3-0-6)
244331	ทัศนศาสตร์	3(2-2-5)	244331	ทัศนศาสตร์	3(2-2-5)
244381	การทดลองฟิสิกส์ 3	1(0-3-2)	244381	การทดลองฟิสิกส์ 3	1(0-3-2)
244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
244xxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	244xxx	วิชาเอกเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	22 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้ประกอบการและชุมชน	3(2-2-5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างผู้ประกอบการและชุมชน	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161341	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 3	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)	243101	ชีววิทยา 1	4(3-3-8)
244322	กลศาสตร์เชิงสถิติ	3(3-0-6)	244322	กลศาสตร์เชิงสถิติ	3(3-0-6)
24438	การทดลองฟิสิกส์ 4	1(0-3-2)	244382	การทดลองฟิสิกส์ 4	1(0-3-2)
244xxx	วิชาเอกเลือก	2(x-x-x)	244xxx	วิชาเอกเลือก	2(x-x-x)
244xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	244xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
244xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	244xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)	244xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	9 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161427	วิทยาการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	161427	วิทยาการจัดการเรียนรู้ฟิสิกส์	3(2-2-5)
244491	สัมมนา	1(0-3-2)	244491	สัมมนา	1(0-3-2)
244493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต	244493	การศึกษาอิสระ	6 หน่วยกิต
	รวม	10 หน่วยกิต		รวม	10 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาพลศึกษา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)	001102	ภาษาอังกฤษเตรียมพร้อม	3(2-2-5)
004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)	004101	ศิลปะในการดำเนินชีวิต	3(2-2-5)
161111	จิตวิญญาณความเป็นครู มืออาชีพ	3(2-2-5)	161111	จิตวิญญาณความเป็นครูมือ อาชีพ	3(2-2-5)
244104	ฟิลิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)	244104	ฟิลิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-3-6)
248111	พลวัตวิชาชีพ	3(2-2-5)	248111	พลวัตวิชาชีพ	2(1-2-3)
248112	ฟุตบอล	1(0-2-1)	248112	การปรับสมรรถภาพทางกายและ จิตอาสา	3(1-4-3)
			248113	การจัดการกีฬา	2(2-0-4)
			248121	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิตทางน้ำ	2(1-2-3)
	รวม	16 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)	001101	การใช้ภาษาไทย	3(2-2-5)
001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)	001103	ภาษาอังกฤษสู่โลกกว้าง	3(2-2-5)
003202	การจัดการสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	003202	การจัดการสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	161112	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
161141	การปฏิบัติการสอน 1	2 หน่วยกิต	161141	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 1	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
248113	ยิมนาสติกและโยคะ	1(0-2-1)	248122	ยิมนาสติก โยคะ และถายี่ดัดตน	2(1-2-3)
363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-6)	248223	ฟุตบอล	2(1-2-3)
			363218	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน	3(2-3-6)
	รวม	18 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)	161113	บริบททางการศึกษา	3(2-2-5)
248114	การประเมินสมรรถภาพ ทางกาย	3(2-2-5)	248123	การฝึกด้วยแรงต้านและ น้ำหนักตัว	2(1-2-3)
248213	ทักษะและกลไก การเคลื่อนไหวของร่างกาย	3(2-2-5)	248221	การออกกำลังกายด้วย จังหวะและการเต้น	2(1-2-3)
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	7 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
001204	ภาษาอังกฤษกาวหนา	3(2-5-5)	001204	ภาษาอังกฤษกาวหนา	3(2-5-5)
002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)	002201	พลเมืองใจอาสา	3(2-2-5)
004201	บุคลิกภาพและ การแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)	004201	บุคลิกภาพและ การแสดงออกในสังคม	3(2-2-5)
161211	การสื่อสารและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการศึกษา	3(2-2-5)	161211	การสื่อสารและเทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการศึกษา	3(2-2-5)
248211	วอลเลย์บอล	1(0-2-1)	248211	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2-2-5)
248212	ว่ายน้ำและการช่วยชีวิต	1(0-2-1)	248212	จิตวิทยาการกีฬา	3(2-2-5)
248217	จิตวิทยาการกีฬา	3(2-2-5)	367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)
248314	การออกกำลังกายด้วยจังหวะและ การเต้น	1(0-2-1)			
367200	สรีรวิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	21 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)	002202	สังคมพหุวัฒนธรรม	3(2-2-5)
003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)	003201	การสื่อสารในสังคมดิจิทัล	3(2-2-5)
146200	ภาษาอังกฤษ เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)	146200	ภาษาอังกฤษ เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3(3-0-6)
161212	การพัฒนาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	161231	วิทยาการจัดการเรียนรู้ พื้นฐาน	3(2-2-5)
161241	การปฏิบัติการสอน 2	2 หน่วยกิต	161241	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 2	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
248214	กรีฑา	1(0-2-1)	248213	ชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(2-2-5)
248215	การฝึกด้วยแรงต้านและน้ำหนักตัว	1(0-2-1)	248214	สรีรวิทยาของสรรพภาพ ทางกาย	3(2-2-5)
248216	ชีวกลศาสตร์การกีฬา	3(2-2-5)	248225	กรีฑา	2(1-2-3)
248311	เวชศาสตร์การกีฬา	3(2-2-5)			
	รวม	22 หน่วย		รวม	22 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	248331	กิจกรรมและกีฬา	3(2-2-5)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)			
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	3 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพ	3(2-2-5)	161311	การวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพ	3(2-2-5)
248312	บาสเกตบอล	1(0-2-1)	248211	วอลเลย์บอล	2(1-2-3)
248313	โภชนาการของสมรรถภาพ ทางกาย	3(2-2-5)	248222	ศิลปะป้องกันตัวไทยและ สากล	1(1-2-1)
248316	ระเบียบวิธีวิจัยและ การประเมินทางวิทยาศาสตร์ สุขภาพ	3(2-2-5)	248226	บาสเกตบอล	2(0-2-1)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1 (x-x-x)	248312	โภชนาการของสมรรถภาพ ทางกาย	3(2-2-5)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1 (x-x-x)	248325	ตะกร้อ	1(0-2-1)
248xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
365212	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(2-3-6)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)			
	รวม	21 หน่วยกิต		รวม	18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161312	การสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)	161312	การสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างผู้ปกครองและชุมชน	3(2-2-5)
161341	การปฏิบัติการสอน 3	2 หน่วยกิต	161341	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 3	2 หน่วยกิต (4 สัปดาห์)
243xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	248321	ลีลาศ	2(1-2-3)
248315	สรีรวิทยาของสรรพภาพ ทางกาย	3(2-2-5)	248401	นวัตกรรมและงานวิจัยทาง สุขภาพและกีฬา	3(2-2-5)
248411	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การปรับสมรรถภาพทางกาย	3(2-2-5)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
248412	นวัตกรรมและงานวิจัยทาง สุขภาพและกีฬา	3(2-2-5)	xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x-x)			
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x-x)			
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)			
	รวม	22 หน่วยกิต		รวม	16 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาฤดูร้อน			ภาคการศึกษาฤดูร้อน		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
248413	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และนิสิตอาสา	2(0-4-2)	248382	ผู้กำกับลูกเสือ	3(1-4-3)
248xxx	วิชาเอกเลือก	1(x-x-x)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
	รวม	3 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2562			แผนการศึกษาปรับปรุง พ.ศ. 2563		
ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น			ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาต้น		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้ พลศึกษา	3(2-2-5)	161438	วิทยาการจัดการเรียนรู้พลศึกษา	3(2-2-5)
ข248xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
248xxx	วิชาเลือกเฉพาะสาขา	3(x-x-x)	248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			248xxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
			xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
	รวม	9 หน่วยกิต		รวม	15 หน่วยกิต
ภาคการศึกษาปลาย			ภาคการศึกษาปลาย		
รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	รหัส รายวิชา	ชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต
161441	การปฏิบัติการสอน 4	6 หน่วยกิต	161441	การปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 4	6 หน่วยกิต (18 สัปดาห์)
	รวม	6 หน่วยกิต		รวม	6 หน่วยกิต

ภาคผนวก ค

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา

ที่ ๒๗๘๕ / ๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓ (หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี) วิทยาลัยการศึกษา

ตามที่ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้มีนโยบายให้ทุกคณะ/วิทยาลัย ดำเนินการจัดทำหลักสูตรใหม่ และปรับปรุงหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ นั้น

เพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓ (หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี) วิทยาลัยการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ และ มาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยพะเยา พ.ศ. ๒๕๕๓ ประกอบกับคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ ๑๕๐๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๒๔ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ เรื่อง มอบอำนาจหน้าที่ให้รองอธิการบดี และผู้ช่วยอธิการบดี กำกับการบริหาร สั่งการ และปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓ (หลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี) วิทยาลัยการศึกษา ดังรายนามต่อไปนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิต เอรารวรรณ์ ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกลีกร รองประธานกรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก รองประธานกรรมการ
๔. นางสาวอุษณีย์ ธโนศวรรย์ กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกฤษ ฑาชม กรรมการ
๗. ดร.ปิยะวดี ไรหิตารุณ กรรมการ
๘. ดร.สุลาวัลย์ ยศธนู กรรมการ
๙. นายสุธี เมฆบุญส่งลาภ กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน กันมา กรรมการสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
๑๑. ดร.ณัฐวุฒิ สักโซ กรรมการสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
๑๒. ดร.วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง กรรมการสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
๑๓. ดร.วิลาวัลย์ สมยาโรน กรรมการสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์

/๑๔. ดร.วัชร...

๑๔. ดร.วัชรระ จตุพร	กรรมการสาขาวิชาการศึกษา
๑๕. นางสาวจินตนา แปบติบ	กรรมการแขนงวิชาภาษาไทย
๑๖. นายคงอมร เหมรัตน์รักษ์	กรรมการแขนงวิชาภาษาไทย
๑๗. นายพิทยา ดวงดาคำ	กรรมการแขนงวิชาภาษาไทย
๑๘. ดร.ดารินทร์ อินทับทิม	กรรมการแขนงวิชาภาษาอังกฤษ
๑๙. นายเกรียงศักดิ์ ฐานะกอง	กรรมการแขนงวิชาภาษาอังกฤษ
๒๐. นางสาวอภิญญา ทานตระกูล	กรรมการแขนงวิชาภาษาอังกฤษ
๒๑. นางสาววราภรณ์ ใจประนพ	กรรมการแขนงวิชาภาษาจีน
๒๒. นางสาววรรณสา หมุดใหม่	กรรมการแขนงวิชาภาษาจีน
๒๓. นางสาวศศิธร นุริตมนต์	กรรมการแขนงวิชาภาษาจีน
๒๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรา พงษ์นิล	กรรมการแขนงวิชาสังคมศึกษา
๒๕. ดร.ณวิญ เสริฐผล	กรรมการแขนงวิชาสังคมศึกษา
๒๖. นายธีรยุทธ์ บำบัด	กรรมการแขนงวิชาสังคมศึกษา
๒๗. นายชนม์เจริญ ชัยรัตน์สิริพงศ์	กรรมการแขนงวิชาคณิตศาสตร์
๒๘. นายณัฐวุฒิ พลอาสา	กรรมการแขนงวิชาคณิตศาสตร์
๒๙. นายอภิสิทธิ์ เมืองมา	กรรมการแขนงวิชาคณิตศาสตร์
๓๐. ดร.ธนัญญา เสมอใจ	กรรมการแขนงวิชาเคมี
๓๑. ดร.จักริสิทธิ์ จินตวงศ์	กรรมการแขนงวิชาเคมี
๓๒. ดร.รัตติยา ณ อุบล	กรรมการแขนงวิชาเคมี
๓๓. ดร.บุญช่วง บุญสุข	กรรมการแขนงวิชาชีววิทยา
๓๔. ดร.สุกัญญา สืบแสน	กรรมการแขนงวิชาชีววิทยา
๓๕. ดร.อาทิตย์ นันทขว้าง	กรรมการแขนงวิชาชีววิทยา
๓๖. ดร.พิมพ์ใจ แสงความสว่าง	กรรมการแขนงวิชาฟิสิกส์
๓๗. ดร.สมฤทธิ์ อุ๋นอ้าย	กรรมการแขนงวิชาฟิสิกส์
๓๘. นายพชรธิ์ ไซยมงคล	กรรมการแขนงวิชาฟิสิกส์
๓๙. นายกฤษดา ตามประดิษฐ์	กรรมการแขนงวิชาพลศึกษา
๔๐. นายปรัชญา วงตระกูล	กรรมการแขนงวิชาพลศึกษา
๔๑. นายปิติรัฐ คงทองคำ	กรรมการแขนงวิชาพลศึกษา
๔๒. รองศาสตราจารย์นุชนาฏ ดีเจริญ	กรรมการแขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์
๔๓. นายสันติ ศิริคชพันธ์	กรรมการแขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์
๔๔. นายธนพงศ์ เด็ดแก้ว	กรรมการแขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์
๔๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ อุ๋นกอง	กรรมการและเลขานุการ

/๔๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักเกียรติ...

๔๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักษิต สุทธิพงษ์ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๔๗. ดร.ศานิตย์ ศรีคุณ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

๔๘. นางสาวปวันรัตน์ วังมา ผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร ตลอดจน
ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒
และข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ และจัดประชุม
วิพากษ์หลักสูตรให้สอดคล้องตามแนวทางปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้เป็นไป
ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้ เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลิดา เทพหินลับ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ภาคผนวก ง

รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตรการศึกษาระดับ



วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

แบบรายงานผลการพิจารณาร่างหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 (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

- วิชาที่เรียน PCK 3 หน่วยกิต (3 นก.)

- วิชาที่เรียน วิชา content วิชา N. ใน วิชาการศึกษา

1.5 รูปแบบของหลักสูตร

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.8 อาชีพที่สามารถปฏิบัติได้หลังสำเร็จการศึกษา

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.9 ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

หลักสูตร

☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ศ.ดร.สพ.อ.ดร.ไพฑูริย์ อัครศรี

1.10 สถานที่จัดการเรียนการสอน

☒ ผ่าน

☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

☒ ผ่าน

☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.12 ผลกระทบจากข้อ 1.11 และ 1.12 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

☒ ผ่าน

☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.13 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

☒ ผ่าน

☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

2.1 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- ☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ข้อ 3 ขาดเนื้อหาที่จะได้ประโยชน์จากวิทยา (ภาคประจักษ์)

2.2 แผนพัฒนาปรับปรุง

- ☐ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

3.1 ระบบการจัดการศึกษา

- ☐ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.2 การดำเนินการหลักสูตร

- ☐ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.3 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

☐ ผ่าน☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1. ควรเพิ่มเนื้อหาวิชาเอกเพิ่มเติม จาก 3 นก. เป็นเพิ่มอีก 1 นก.
2. เนื้อหาวิชาเอกบางหัวข้อ ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการ. ในพื้นที่ว่าง
ส่วนที่เขียน ส่วนใน ไม่ให้เนื้อหาที่จะทำ นอกใน วิชา กศ. ในพื้นที่ว่าง .
3. ในส่วนเนื้อหาสาระวิชาเพิ่มเติม (content) เฉลย (40%)
4. จัดทำแบบทดสอบแนวข้อสอบ ให้เป็นระบบ / ภาควิชา จัดเตรียมทำ วิชาเอก
การันตีสถิตต่อเนื้อหา

3.4 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

☒ ผ่าน☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.6 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.7 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.8 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

(ต่อจากข้อ 3.5 และ 3.7)

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

4.1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

4.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

4.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping) หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1 ข้อ ซึ่งเป็นการปรับปรุง

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

ตาราง 2 ประเด็น คือ การพัฒนาผลงานวิจัยทางวิชาการ 11 ค.ศ.
ภาคปฐมนิเทศน์ระหว่าง อาจารย์ระหว่าง ดนุ/ นก เพื่อพัฒนา/ ขยายโอกาส
ทางวิชาการ

6.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

- ☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ในหัวข้อ 6.1

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

7.1 การบริหารหลักสูตร

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.2 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.3 การบริหารคณาจารย์

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.4 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

☒ ผ่าน☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.5 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

☒ ผ่าน☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.6 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

☒ ผ่าน☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

☒ ผ่าน☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

8.1 การประเมินประสิทธิผลของการสอน

☒ ผ่าน☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

8.2 การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

☒ ผ่าน

☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

8.3 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

☒ ผ่าน

☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

8.4 การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรแผนปรับปรุง

☒ ผ่าน

☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of blank primary-ruled paper. It features multiple sets of horizontal lines designed to guide handwriting. Each set consists of three lines: a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line. These sets are repeated vertically across the entire page, providing a template for practicing letter formation and alignment. The paper is otherwise completely blank, with no text or other markings.



วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

แบบรายงานผลการพิจารณาร่างหลักสูตรการศึกษابัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 (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

1.9 ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

หลักสูตร

☐ ผ่าน☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1. โปษิต วรรณกุล จ. หน. ๕/๑๖๕ ดำรงตำแหน่ง ส.ค.ศ. ๕/๑๖๕
กับ พล.ต.ท. วิชาญ วัฒนศิริกุล และ พล.ต.ท. วิชาญ วัฒนศิริกุล
๕/๑๖๕

1.10 สถานที่จัดการเรียนการสอน

☒ ผ่าน☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

☐ ผ่าน☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

① ควรปรับ วัตถุประสงค์เกี่ยวกับ ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ ทักษะในศตวรรษที่ 21 (หรือ ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 11.2)

② ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 11.2 ควรปรับให้สอดคล้องกับ ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 11.2

1.12 ผลกระทบจากข้อ 1.11 และ 1.12 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

☐ ผ่าน☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ควรปรับ วัตถุประสงค์เกี่ยวกับ ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ ทักษะในศตวรรษที่ 21 (หรือ ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 11.2) ให้สอดคล้องกับ ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 11.2

1.13 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

☒ ผ่าน☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ ทักษะในศตวรรษที่ 21 (หรือ ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 11.2) ให้สอดคล้องกับ ทักษะในศตวรรษที่ 21 และ 11.2

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

2.1 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

☐ ผ่าน

☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ควรเพิ่ม 9 ข้อออกมาเป็น "ความเชื่อ" ของหลักสูตรนี้
จากเรื่องราว / พัฒนา มีชีวิต ด้วยความเชื่ออย่างไร?

2.2 แผนพัฒนาปรับปรุง

☐ ผ่าน

☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ควรปรับปรุง เรื่อง คุณภาพการจัดทบทวนหลักสูตร ;
กลยุทธ์ปรับปรุงหลักสูตร , หลักสูตร ไม่ค่อยใช้
ตัวเล่มหลักสูตร แต่ควรเป็นหลักสูตรที่มีสื่อคุณภาพมากกว่า

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

3.1 ระบบการจัดการศึกษา

☒ ผ่าน

☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.2 การดำเนินการหลักสูตร

☒ ผ่าน

☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

☐ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.6 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

- ① ตรวจสอบ ความเข้าใจเนื้อหา ทักษะการเขียนหลักสูตร ของคณาจารย์
 ② แก้ไข 250 เรื่อง ให้อาจารย์ผู้สอน เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร 120
 ตรวจสอบดูแลหลักสูตร / เทคนิควิธีการสอน 2558

3.7 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

- ตรวจสอบคล้อยกับ หลักสูตรวิชาชั้นสูง 96 ชั่วโมง 120 ชั่วโมง เป็น
 ต้น ความสัมพันธ์กับชุมชน 120 ชั่วโมง 120 ชั่วโมง 120 ชั่วโมง
 120 ชั่วโมง

3.8 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

4.1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

- ① ตรวจสอบสื่อ สื่อ กิจกรรมเสริมความเข้าใจของนิสิต 120 ชั่วโมง
 ② ตรวจสอบสื่อของนิสิต 120 ชั่วโมง 120 ชั่วโมง 120 ชั่วโมง
 120 ชั่วโมง

4.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

- ☒ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

4.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping) หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

- ☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

① ข้อสงสัย (บท 317) มีจุดข้อสงสัยหรือไม่ ?

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

5.1 ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

5.2 กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

5.3 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

6.1 การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- ☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ตรงกันหมดให้อาจารย์ใหม่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดทวเรียน
ผลงาน หรือ ทวีตบนระดับมหาวิทยาลัยที่มีพื้นที่ ๐.๕ หรือ 1 หน้เรียน
ถูกคน

6.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

- ☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

คณาจารย์ที่สอนวิชา 101 ที่อยู่ในความรับผิดชอบของคณะร่วม ๑๕๓
ควรได้รับทวเรียน / งานพัฒนา ประสบการณ์ / งานสอนที่
เกี่ยวข้อง กับ ด้าน ทวีตบนระดับมหาวิทยาลัยที่มีพื้นที่
ได้ทัน กับ ทวีตบนระดับมหาวิทยาลัย
งานทวเรียนไทย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

7.1 การบริหารหลักสูตร

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....
.....
.....

7.2 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....
.....
.....

7.3 การบริหารคณาจารย์

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

.....
.....
.....

7.4 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.5 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.6 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

8.1 การประเมินประสิทธิผลของการสอน

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

8.2 การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

8.3 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

8.4 การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรแผนปรับปรุง

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- (1) ควรพัฒนาทักษะ การนำเสนอผลงานของนักศึกษาใน
คณะที่ร่วมผลิต ให้มีประสบการณ์เกี่ยวข้องอันจะนำพาสมา
พันธ์สู่งาน ใ้ได้มากขึ้น
- (2) ควรสร้างเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อ ให้มีความ
ฉลาดเฉลียว
- (3) ควรพิจารณาว่า ผู้ที่มีกลุ่ม PCK ที่มากขึ้น
- (4) รายวิชาเอก ที่เรียนมีค่อนข้างน้อย



วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

แบบรายงานผลการพิจารณาร่างหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 (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

1.9 ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

หลักสูตร

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.10 สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.11 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

- ☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

เปลี่ยนจาก 1.10 และ 1.11 ไปใช้

1.12 ผลกระทบจากข้อ 1.11 และ 1.12 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

1.13 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

2.1 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

- ปริมาณ ชั่วโมง ของ ผู้เรียน

2.2 แผนพัฒนาปรับปรุง

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

3.1 ระบบการจัดการศึกษา

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.2 การดำเนินการหลักสูตร

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.3 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

☒ ผ่าน☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ปรีดี พนมยงค์ และ รองอธิการบดี

3.4 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

☒ ผ่าน☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.6 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.7 องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

3.8 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

4.1 การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

4.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

☒ ผ่าน☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

4.3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum Mapping) หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

☐ ผ่าน☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ผ่านตามข้อ 1.2.2

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

ปิ่นทอง วัชรโรจน์

6.2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

- ☐ ผ่าน ☒ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

ปิ่นทอง วัชรโรจน์

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

7.1 การบริหารหลักสูตร

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.2 การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.3 การบริหารคณาจารย์

- ☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.4 การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.5 การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.6 ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

7.7 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

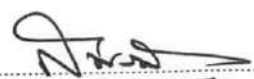
8.1 การประเมินประสิทธิผลของการสอน

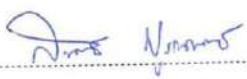
☒ ผ่าน ☐ มีข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตเพิ่มเติม

หลักสูตรได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงนาม  ประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ เอศววรรณ)
วันที่ 5 / 4.4. / 2562

ลงนาม  รองประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกสิกร)
วันที่ 5 / 4.4. / 2562

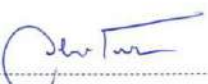
ลงนาม  รองประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมนิตี นพรัก)
วันที่ 5 / 4.4. / 2562

ลงนาม  กรรมการพัฒนาหลักสูตร
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ)
วันที่ 5 / 4.4. / 2562

ลงนาม _____ กรรมการพัฒนาหลักสูตร
(ดร.อุษณีย์ จโนสวรรณ)
วันที่ / /

ลงนาม  กรรมการพัฒนาหลักสูตร
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกฤษ ทั่วหม)
วันที่ 5 / 4.4. / 2562


 ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร
 (ดร.ณัฐวุฒิ สัตย์ใส)
 วันที่ 5 / 4.ย. / 2562


 ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร
 (ดร.วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง)
 วันที่ 5 / 4.ย. / 2562


 ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุภาพน.กันนาว)
 วันที่ 5 / 4.ย. / 2562


 ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร
 (นางสาวจินตนา แมนดิน)
 วันที่ 5 / 4.ย. / 2562


 ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร
 (นายคงอมร เหมรัตน์รักษ์)
 วันที่ 5 / 4.ย. / 2562

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร
 (ดร.ดาวิรินทร์ อินทันทิม)
 วันที่ / /

ลงนาม จ.จรก กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(นางสาววราภรณ์ ใจประนพ)

วันที่ 5 / ๙.๙. / ๒๕๖๒

ลงนาม กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(นางสาววรรณสา หมดใหม่)

วันที่ / /

ลงนาม จ.จรก กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(นางสาวศศิธร นุริตมนต์)

วันที่ 5 / ๙.๙. / ๒๕๖๒

ลงนาม จ.จรก กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(นายธีรยุทธ์ นานัด)

วันที่ 5 / ๙.๙. / ๒๕๖๒

ลงนาม กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(นายณัฐวุฒิ พลอาสา)

วันที่ / /

ลงนาม กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(นายอภิสิทธิ์ เมืองมา)

วันที่ / /

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(ดร.รัตติยา ณ อุบล)

วันที่...../...../.....

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(ดร.อาทิตย์ นันทขว้าง)

วันที่ ๒ / พ.ย. / ๒๕๖๒

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(ดร.พิมพ์ใจ แสงความสว่าง)

วันที่ ๕ / พ.ย. / ๒๕๖๒

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(ดร.สมฤทธิ์ ชู่น้อย)

วันที่...../...../.....

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(รองศาสตราจารย์นันทนาฏ ดีเจริญ)

วันที่...../...../.....

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(นายสันติ ศิริคชพันธุ์)

วันที่...../...../.....

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(นายธนพงศ์ เต็ดแก้ว)

วันที่...../...../.....

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(รองศาสตราจารย์นุชนาฏ ดีเจริญ)

วันที่ 5 / ม.ย. / 2562

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(นายสันติ ศิริคชพันธุ์)

วันที่...../...../.....

ลงนาม.....กรรมการพัฒนาหลักสูตร

(นายธนพงศ์ เต็ดแก้ว)

วันที่ ๕ / ม.ย. / 2562

ลงนาม.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตาวัลย์ อุ่ณทอง)

วันที่ ๗ / ม.ย. / 2562

ลงนาม.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จกนิศ สุทธิพงษ์)

วันที่ 5 / ม.ย. / 2562

ภาคผนวก จ

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติ

รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก

Assoc. Prof. Dr.Sombat Noparak

ชื่อ สกุล นายสมบัติ นพรัก
 รหัสประจำตัวประชาชน 365590055XXXX
 ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์
 สถานที่ทำงาน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา
 อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
 สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา
 อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
 โทรศัพท์ 0 5466 6691
 โทรสาร 08 1727 9958

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2537 Doctor of Philosophy (Educational Administration)
 M.S.University of Baroda Republic of India ,India
 พ.ศ. 2519 Master of Education (Educational Administration)
 M.S.University of Baroda Republic of India,India
 พ.ศ. 2512 การศึกษาระดับบัณฑิต (อังกฤษ-ไทย)
 วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร

ผลงานวิชาการ

สมบัติ นพรัก. (2561). ศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาศาสตร์การบริหาร. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์
 พับลิชชิ่ง, ตุลาคม 2561, 352 หน้า.

ผลงานวิจัย

เจตน์ศิริ ทิพย์มาบุตร, สมบัติ นพรัก, เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย และสันติ บุรณะชาติ. (2559).

รูปแบบการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. วารสาร
 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, ปีที่ 4 ฉบับที่ 3, กันยายน – ธันวาคม 2559,
 39-46.

ปฐิมา นภัทรพิมล, สมบัติ นพรัก, ธิดาวัลย์ อุ๋นกอง และนันทิมา นาคาพงศ์. (2561). แนวทางในการพัฒนาภาวะ
 ผู้นำของคณะกรรมการสถานักเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา.
 วารสารการวิจัย กาสะลองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน
 2561, 81-91.

- ปฏีมา นภัทรพิมล, **สมบัติ นพรัก**, ธิดาวัลย์ อุ๋นกอง และนันทิมา นาคาพงศ์. (2561). การพัฒนาภาวะผู้นำของคณะกรรมการสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนประชารัฐธรรมคุณ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2561, 306–319.
- ยุทธนา คงแหลม และ**สมบัติ นพรัก**. (2559). การพัฒนารูปแบบเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ปีที่ 27 ฉบับที่ 2, พฤษภาคม – สิงหาคม 2559, 197–207.
- สมบัติ นพรัก**. (2561). รูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการฝึกปฏิบัติการณวิชาชีพรุ : กรณีศึกษาหลักสูตรการผลิตครูระดับปริญญาตรี 2 ปริญญา มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, ปีที่ 24 ฉบับที่ 2, พฤษภาคม – สิงหาคม 2561, 10–27.
- เสน่ห์ สายต่างใจ, **สมบัติ นพรัก**, เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย และสันติ บุรณะชาติ. (2559). การพัฒนายุทธศาสตร์การบริหารวิชาการเพื่อส่งเสริมการวิจัยของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, ปีที่ 4 ฉบับที่ 3, กันยายน – ธันวาคม 2559, 54–69.
- เสน่ห์ กรแก้ว, **สมบัติ นพรัก**, เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย และสันติ บุรณะชาติ. (2559). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, ปีที่ 4 ฉบับที่ 3, กันยายน – ธันวาคม 2559, 70–85.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตาวัลย์ อุ่นทอง

Asst. Prof. Dr.Thidawan Unkong

ชื่อ-สกุล	นางธิดาวัลย์ อุ่นกอง
รหัสประจำตัวประชาชน	35207002XXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา 19 ม.2 ตำบลแม่มกา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000

สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก วิทยาลัยการศึกษ มหาวิทยาลัยพะเยา
19 ม.2 ตำบลแม่กา
อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000

โทรศัพท์ 05 4466 6666 ต่อ 1386

Email thidawan.unkong@gmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชาการบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2558	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น จังหวัดกาญจนบุรี
พ.ศ. 2545	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2536	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิจัย

ชิตาวัลลย์ อุ่นทอง. (2559). รูปแบบการพัฒนาสุขภาพองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดพะเยา. ทุนวิจัยของ วช. ปีงบประมาณ 2559, ตุลาคม – ธันวาคม 2559, 242-254.

จิตาวิทย์ อุ่นกอง (2559). การบริหารสถานศึกษาแบบมุ่งคุณภาพทั้งองค์กรด้วยการส่งเสริมสุขภาพองค์กร, วารสารบริหารการศึกษามหาบัณฑิต ปีที่ 16 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2559, 171-181.

ธิดาวลัย อุ่นทอง (2560). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยการสอดแทรกกระบวนการ
จิตตปัญญาศึกษาของนิสิตการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยพะเยา . วารสารบริหารการศึกษามหาบัณฑิต ปีที่ 17 ฉบับพิเศษ. 657-668.

ธิดาวัลย์ อุ๋นกอง (2560). ภาวะผู้นำตนเอง : แนวคิดการพัฒนาความเป็นผู้บริหารสถานศึกษาในยุค
ศตวรรษที่ 21, วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2560,
1-13.

ปฏิมา นรภัทรพิมล, **ธิดาวัลย์ อุ๋นกอง**, สมบัติ นพรัก และ นันทิมา นาคาพงศ์ (2561). การพัฒนา
ภาวะผู้นำของคณะกรรมการสถานักเรียน ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา. วารสารวิจัยกาละสองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปีที่ 12 ฉบับที่ 2, 81-91.

ปฏิมา นรภัทรพิมล, **ธิดาวัลย์ อุ๋นกอง**, สมบัติ นพรัก และ นันทิมา นาคาพงศ์ (2561). การพัฒนาภาวะผู้นำ
ของคณะกรรมการสถานักเรียน ระดับมัธยมศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนพระราชรัษฎธรรมคุณ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35. มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ปีที่ 9 ฉบับที่ 1, 306-319.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน กันมา

Asst. Prof. Dr.Namfon Gunma

ชื่อ-สกุล	นางสาวน้ำฝน กันมา
รหัสประจำตัวประชาชน	3650800XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาการศึกษาศึกษา วิทยาลัยการศึกษาศึกษา
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาการศึกษาศึกษา วิทยาลัยการศึกษาศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 09 1843 6652
Email	g_namfon@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2556	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2543	การศึกษามหาบัณฑิต (การวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2539	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติ) มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิจัย

- พูนพงษ์ งามเกษม, น้ำฝน กันมา และคณะ. (2559). กระบวนการแก้ปัญหาอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้อย่างยั่งยืน:กรณีศึกษาโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเบ็ตตี้ ดูเมน (The Sustainable Solution Process for Illiteracy : A case study of Betty Dumen Border Patrol School) วารสารวิชาการรวมสารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2559, ISSN 1686-0101)
- น้ำฝน กันมา. (2560). การพัฒนารูปแบบเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน : กรณีศึกษา พะเยาโมเดล (Development of a Collaborative Network Model Enhancing Basic Education Quality: A Case of Phayao Model). วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 มิถุนายน – กันยายน 2560, 103 –115.
- น้ำฝน กันมา. (2559). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกโดยวิธีจิตปัญญาศึกษารายวิชา 161342 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. วารสารการวิจัยการศึกษาลองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ฉบับพิเศษ เนื่องในโอกาสครบรอบ ๔๔ ปี การก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 ฉบับพิเศษ กรกฎาคม – ธันวาคม 2560, ISSN 1906-3016)

กฤติมา มะโนพรหม, สันติ บุรณะชาติ, **น้ำฝน กันมา** และโสภา อำนวยรัตน์. (2562). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำที่แท้จริงของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2562.

ปณตนนท์ เกียรติประภากุล, สันติ บุรณะชาติ, **น้ำฝน กันมา** และโสภา อำนวยรัตน์. (2559). กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 27 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2559

จักรพันธ์ ชัยทัศน์, โสภา อำนวยรัตน์, **น้ำฝน กันมา** และสันติ บุรณะชาติ. (2562). องค์ประกอบการบริหารจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่ 12, ฉบับที่ 2 มีนาคม – เมษายน 2562

กฤติมา มะโนพรหม, สันติ บุรณะชาติ, **น้ำฝน กันมา** และโสภา อำนวยรัตน์. (2562). รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่ 12, ฉบับที่ 4. กรกฎาคม – สิงหาคม 2562

น้ำฝน กันมา. (2562). การพัฒนาสถานศึกษาด้วยหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน. วารสารพิบูล ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2562 , ISSN 0858-527X

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักษ์ิต สุทธิพงษ์
Asst. Prof. Dr.Ruksit Suttipong

ชื่อ-สกุล	นายรักษ์ิต สุทธิพงษ์
รหัสประจำตัวประชาชน	36501009XXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6691
โทรศัพท์มือถือ	08 6930 9407
Email	ruksit.su@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2557	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2550	การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารจัดการกีฬา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2548	การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ผลงานวิชาการ

- รักษ์ิต สุทธิพงษ์.** (2561). รูปแบบการบริหารความเสี่ยงด้านการเรียนการสอนพลศึกษาและกีฬาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จังหวัดพะเยา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, ปีที่ 29 ฉบับที่ 3, 25-41.
- รักษ์ิต สุทธิพงษ์.** (2560). การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จังหวัดพะเยา. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น, ปีที่ 11 ฉบับที่ 4, 250-267.
- รักษ์ิต สุทธิพงษ์.** (2560). การศึกษาคูณลักษณะของครูพลศึกษาที่พึงประสงค์ ตามทัศนะของอาจารย์และนิสิตวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารวิชาการสถาบันการพลศึกษา, ปีที่ 9 ฉบับที่ 2, 111-122.

รักยิต สุทธิพงษ์. (2560). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากับการพัฒนาครูไทยในยุคดิจิทัล. วารสาร
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, ปีที่ 19 ฉบับที่ 2, 344-355.

รักยิต สุทธิพงษ์. (2559). เศรษฐศาสตร์การศึกษากับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทย. วารสาร
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, ปีที่ 4 ฉบับที่ 2, 2-15.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลือชา ลดาชาติ

Asst. Prof. Dr.Luecha Ladachart

ชื่อ-สกุล	นายลือชา ลดาชาติ
รหัสประจำตัวประชาชน	39201007XXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแมกกา อำเภอมองเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 08 8179 1863
Email	ladachart@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2553	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2545	ประกาศนียบัตรบัณฑิต (วิชาชีพครู) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดปัตตานี
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตร์บัณฑิต เกียรตินิยมอันดับสอง (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา

ผลงานวิชาการ

ลือชา ลดาชาติ. (2561). การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เป็นวิทยาศาสตร์: ประวัติศาสตร์ ปรัชญา และการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, จำนวน 328 หน้า.

ลือชา ลดาชาติ และ ลฎาภา ลดาชาติ. (2561). ความรู้เดิมของนักเรียน: อุปสรรคหรือทรัพยากร. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้, ปีที่ 9 ฉบับที่ 2, 324-339.

ลือชา ลดาชาติ และ ลฎาภา ลดาชาติ. (2561). จากการรู้วิทยาศาสตร์และการสืบเสาะสู่สะเต็มศึกษาและการออกแบบ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, ปีที่ 20 ฉบับที่ 1, 246-260.

ลือชา ลดาชาติ และ ลฎาภา ลดาชาติ. (2560). การสร้างแผนภาพความเข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียน. ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ปีที่ 1 ฉบับที่ 1, 6-16.

ลือชา ลดาชาติ และ ลฎาภา ลดาชาติ. (2560). จากการสืบเสาะตามวัฏจักร 5Es สู่การสืบเสาะที่มีทฤษฎีชี้นำ. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้, ปีที่ 8 ฉบับที่ 2, 436-448.

ลือชา ลดาชาติ และ ลฎาภา ลดาชาติ. (2560). ทฤษฎีความผันแปร: อีกรูมมองเกี่ยวกับการเรียนรู้. ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ปีที่ 1 ฉบับที่ 2, 37-51.

- ลฎาภา ลดาชาติ และ ลือชา ลดาชาติ.** (2560). การโค้ชชิ่งเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, ปีที่ 28 ฉบับที่ 3, 1–12.
- ลือชา ลดาชาติ.** (2559). ความก้าวหน้าในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้, ปีที่ 7 ฉบับที่ 1, 141–162.
- ลือชา ลดาชาติ และ โชคชัย ยืนยง.** (2559). สิ่งที่ครูวิทยาศาสตร์ควรเรียนรู้จากโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ. วารสารปาริชาติ, ปีที่ 28 ฉบับที่ 2, 108–137.
- Faikhamta, C. and **Ladachart, L.** (2016). Science Education in Thailand: Moving Through Crisis to Opportunity. In M, Chiu (Ed.). Science Education Research and Practice in Asia (pp.197–214). Springer: Singapore.

ผลงานวิจัย

- Ladachart, L.** (2019). Correlation between Understanding about Nature of Science and Orientation to Teaching Science: An Exploratory Study with Thai First-Year Preservice Biology Teachers. Journal of Education in Science, Environment and Health, Volume 5, Issue 1, 134–145.
- ลือชา ลดาชาติ และ ลฎาภา ลดาชาติ.** (2561). มุมมองและความเข้าใจเกี่ยวกับแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของนิสิตครูวิชาเอกชีววิทยา. วิทยาสารเกษตรศาสตร์(สังคมศาสตร์), ปีที่ 39 ฉบับที่ 2, 730–741.
- ลือชา ลดาชาติ.** (2560). นิสิตครูชีววิทยาเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ด้านต่าง ๆ อย่างไร. วารสารธรรมศาสตร์, ปีที่ 36 ฉบับที่ 1, 26–44.
- ลือชา ลดาชาติ, จักรกฤษณ์ จันทะคุณ, รุ่งทิวา กองสอน, และ วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง.** (2560). กรณีศึกษาครูวิทยาศาสตร์ที่จัดกิจกรรมการสืบเสาะหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ: ข้อค้นพบจากโครงการคูปองครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., ปีที่ 10 ฉบับที่ 2, 89–108.
- ลือชา ลดาชาติ และ โชคชัย ยืนยง.** (2560). การใช้กิจกรรมการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาการรู้วิทยาศาสตร์ของครูและศึกษานิเทศก์. วิทยาสารเกษตรศาสตร์(สังคมศาสตร์), ปีที่ 38 ฉบับที่ 1, 482–492.
- ลือชา ลดาชาติ และ ลฎาภา ลดาชาติ.** (2560). การวิเคราะห์ความผันแปรในหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1: กรณีศึกษาในหัวข้อเรื่องความรู้ลึกเชิงจำนวน. ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ปีที่ 1 ฉบับที่ 3, 15–27.
- ลฎาภา ลดาชาติ. และ ลือชา ลดาชาติ** (2560). มุมมองและความเข้าใจเกี่ยวกับแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), ปีที่ 10 ฉบับที่ 3, 149–162.
- ลือชา ลดาชาติ และ กาญจนา มหาลี.** (2559). ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้, ปีที่ 7 ฉบับที่ 2, 284–310.
- ลฎาภา ลดาชาติ และ ลือชา ลดาชาติ.** (2559). การตั้งคำถามเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ปีที่ 35 ฉบับที่ 1, 188–202.

ลือชา ลดาชาติ และ **ลฎาภา ลดาชาติ**. (2559). ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ของนิสิตครูวิชาเอกชีววิทยา. วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, ปีที่ 2 ฉบับที่ 1, 24-44.

ลฎาภา ลดาชาติ และ **ลือชา ลดาชาติ**. (2559). จากคำอธิบายของนักเรียนสู่แนวทางการออกแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องภาวะโลกร้อน. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้, ปีที่ 7 ฉบับที่ 1, 88-102.

Ladachart, L. and **Ladachart, L.** (2016). Pre-service Biology Teachers' Knowledge of and Attitudes toward Genetically Modified Organisms (GMOs). Paper Presented at the International Conference for Science Educators and Teachers (ISET) 2016 (3-5 June 2016). Pullman Khon Kaen Raja Orchid, Khon Kaen, Thailand.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร คล้ายอ่ำ

Asst. Prof. Dr.Sunthon Khlaium

ชื่อ-สกุล	นายสุนทร คล้ายอ่ำ
รหัสประจำตัวประชาชน	31020007XXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 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 (Education) Punjab University India, India
พ.ศ. 2536	การศึกษามหาบัณฑิต (อุตสาหกรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2530	ครุศาสตรบัณฑิต (อุตสาหกรรมศึกษา) วิทยาลัยครูพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานวิจัย

- สุนทร คล้ายอ่ำ.** (2561). ความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ ศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมและภูมิปัญญา องค์การบริหารส่วนตำบลดอกคำใต้ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. วารสารการวิจัย กาสะลองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปีที่ 12 ฉบับที่ 2, 135.
- สาธิต เชื้ออ้วน และ **สุนทร คล้ายอ่ำ.** (2561). ผ้าทออีสาน บ้านใหม่ราษฎร์บำรุง จังหวัดพะเยา : แนวทางการพัฒนาภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ . การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนครั้งที่ 5 วันที่ 20 สิงหาคม 2561 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สมชาย กุลปะลาพันธ์ และ **สุนทร คล้ายอ่ำ** (2561). ระดับปัจจัยของความต้อการบ้านจัดสรรที่แท้จริงของนักท่องเที่ยวแบบพักระยะยาวในจังหวัดเชียงใหม่. วารสารการวิจัยกาสะลองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปีที่ 12 ฉบับที่ 2, 95.

นิภาพรรณ สายทอง และ**สุนทร คล้ายอ่ำ**. (2560). รูปแบบการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิผลสำหรับโรงเรียน
สาธิต. บทความวิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 10
ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2560, 1843-1855.

สาธิต เชื้ออยู่นาน และ**สุนทร คล้ายอ่ำ**. (2559). การศึกษาความหมายและลักษณะพฤติกรรมการทำงาน
ของพนักงานสนับสนุนมหาวิทยาลัยของรัฐ ตามแนวคิดเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการ
ดำเนินการที่เป็นเลิศ. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal Silpakorn University, ปีที่ 9 ฉบับที่ 1
เดือนมกราคม – เมษายน 2559, 768-779.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสภา อำนวนรัตน์
Asst. Prof. Dr.Sopa Umnuayrat

ชื่อ-สกุล	นางสาวโสภา อำนวนรัตน์
รหัสประจำตัวประชาชน	3501900XXXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	08 5335 2811
Email	u_sopa@yahoo.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2556	การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ (กศ.ด.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
พ.ศ. 2543	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาอาชีวศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2540	บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) สาขาวิชาการบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยพายัพ

ผลงานวิจัย

เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกิด, คงเจริญ, ชิดาวัลย์ อุ่นทอง, รักยิต สุธิตพงษ์, สันติ บุรณะชาติ และ **โสภา อำนวนรัตน์**.

(2562). การพัฒนาผู้บริหารและครูเพื่อยกระดับการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดพะเยา
เพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษา พ.ศ. 2558-2564. วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
กำแพงเพชร ปีที่ 12 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2562. (ทุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการ
การวิจัยแห่งชาติ (วช.) และมหาวิทยาลัยพะเยา)

โสภา อำนวนรัตน์ (2561). รูปแบบการพัฒนาผู้บริหารในการน้อมนำศาสตร์พระราชากับหลักการทรง
งานสู่การพัฒนาสถานศึกษาอย่างยั่งยืน : กรณีศึกษาศาสนาบ้านการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 2 ทุน
วิจัยจากวิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีงบประมาณ 2561 (อยู่ระหว่าง
การดำเนินการ)

- โสภา อำนวนรัตน์** (2561). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบ Group Investigation โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาในรายวิชาการจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ของนิสิตสาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ฉบับเสริม ครบรอบ 12 ปี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ (ธันวาคม 2561). หน้า 98-109. (ทุนวิจัยจากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา)
- โสภา อำนวนรัตน์** (2561). การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของครูและผู้บริหารในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาชั้นพื้นฐานจังหวัดพะเยา. Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and Arts) Volume 11 No 3 (2561): ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน-ธันวาคม 2561. หน้า 2594-2612. (ทุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และมหาวิทยาลัยพะเยา)
- ปณตมนต์ เกียรประภากุล, สันติ บุรณะชาติ, น้ำฝน กันมา และ **โสภา อำนวนรัตน์** (2559). กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 27 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2559. หน้า 56-69
- จักรพันธ์ ชัยทัศน์, **โสภา อำนวนรัตน์**, น้ำฝน กันมา และสันติ บุรณะชาติ. (2562). องค์ประกอบการบริหารจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่ 12, ฉบับที่ 2 มีนาคม – เมษายน 2562, 1272-1293.
- จักรพันธ์ ชัยทัศน์, **โสภา อำนวนรัตน์**, น้ำฝน กันมา และสันติ บุรณะชาติ. (2562). รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่ 12, ฉบับที่ 2 มีนาคม – เมษายน 2562, 1112-1133.

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ

Asst. Prof. Dr.Santi Buranachart

ชื่อ-สกุล	นายสันติ บุรณะชาติ
รหัสประจำตัวประชาชน	35509001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 08 1534 4598
Email	sburanachart@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2552	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2545	การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2536	ครุศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

ผลงานวิจัย

- สันติ บุรณะชาติ และคณะ.** (2560). การพัฒนาครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศด้วยการจัดการเรียนรู้ภาษาผ่านประสบการณ์แบบซินเนคติกส์เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, ปีที่ 19 ฉบับที่ 3, 34 – 49.
- สันติ บุรณะชาติ.** (2561). กลยุทธ์การบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในบริบทสังคมพหุวัฒนธรรม จังหวัดพะเยา. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, ปีที่ 11 ฉบับที่ 4 ตุลาคม – ธันวาคม 2561, 27 – 41.
- กฤติมา มะโนพรหม, **สันติ บุรณะชาติ**, น้ำฝน กันมา และโสภา อำนวยรัตน์. (2562). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำที่แท้จริงของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2562.

- ปณตนนท์ เถียรประภากุล, **สันติ บุรณะชาติ**, น้ำฝน กันมา และโสภา อำนวยรัตน์. (2559). กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 27 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2559
- จักรพันธ์ ชัยทัศน์, **โสภา อำนวยรัตน์**, น้ำฝน กันมา และสันติ บุรณะชาติ. (2562). องค์ประกอบการบริหารจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่ 12, ฉบับที่ 2 มีนาคม – เมษายน 2562, 1272-1293.
- จักรพันธ์ ชัยทัศน์, **โสภา อำนวยรัตน์**, น้ำฝน กันมา และสันติ บุรณะชาติ. (2562). รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่ 12, ฉบับที่ 2 มีนาคม – เมษายน 2562, 1112-1133.
- กฤติมา มะโนพรหม, **สันติ บุรณะชาติ**, น้ำฝน กันมา และ**โสภา อำนวยรัตน์**. (2562). รูปแบบการบริหารจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่ 12, ฉบับที่ 4. กรกฎาคม – สิงหาคม 2562

ประวัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ วัฒนาร

Asst. Prof. Dr.Amornrat Wattanatorn

ชื่อ-สกุล	นางอมรรัตน์ วัฒนาร
รหัสประจำตัวประชาชน	310050246xxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาการศึกษาศึกษา วิทยาลัยการศึกษาศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาการศึกษาศึกษา วิทยาลัยการศึกษาศึกษา 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 Scotland
พ.ศ. 2527	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (นิเทศการศึกษาศึกษาและพัฒนาหลักสูตร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2521	ครุศาสตรบัณฑิต (การสอนฝรั่งเศส) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ผลงานวิชาการ

อมรรัตน์ วัฒนาร และคณะ (2560). การพัฒนาครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศด้วยการจัดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ชิ้นเนคติกส์เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2560.

ผลงานวิจัย

Wattanatorn, A. (2017). *Fostering Meaningful Learning by Integrating Contemplative Practices into Subject Learning in Thai Teacher Education*. Presented at **the 7th RedesigningPedagogy International Conference Singapore from 31 May– 2 June 2017. Singapore.** (Oral presentation)

Eugenia Arazo Boa, **Amornrat Wattanatorn**, Kanchit Tagong. (2016). The Implementation and Evaluation of Satisfaction with the Blended Socratic Method of Teaching (BSMT): an Instructional Model to Enhance the Critical Thinking Skills of Undergraduate Business Student. ตีพิมพ์ใน Journal of Education Narasuan , Vol 18, No 3 July – September 2016

ประวัติ

ดร.เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ

Dr.Ketsaraphan punsrigate Khongjarean

ชื่อ-สกุล	นางเกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ
รหัสประจำตัวประชาชน	35709001XXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแมกกา อำเภอมองเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 08 1455 4075
Email	Bunthi_ta@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2560	ประกาศนียบัตรการศึกษาปฐมวัย (ปก.ศ.) (นวัตกรรมการพัฒนาการเด็กประถมวัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2553	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2540	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2540	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (การวัดและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2538	ครุศาสตรบัณฑิต (การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย จังหวัดเชียงราย

ผลงานวิจัย

ธนพล แสงสุวรรณ, วัฒนพงศ์ รักษ์วิเชียร, บุญรักษ์ วิจารณ์พล, เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ.

(2562). การยอมรับและใช้สมาร์ตกริดเทคโนโลยีของผู้บริโภค Consumers' Smart Grid Technology Acceptance and Adoption สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย วารสาร สังคมศาสตร์วิชาการ ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน เลขหน้า : 80 – 95.

ธนพล แสงสุวรรณ, วัฒนพงศ์ รักษ์วิเชียร, บุญวัฒน์, บุญวัฒน์ วิจารณ์พลและ เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ. (2560). รูปแบบการยอมรับและใช้งานสมาร์ต กริดเทคโนโลยีของผู้บริโภคในประเทศไทย
ลักทอง : วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สทวท.) ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน
เลขหน้า : 107 – 116

- เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ.** (2560). การพัฒนาครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศด้วยการจัดการเรียนรู้ภาษาผ่านประสบการณ์ แบบซินเนคติกส์ เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน มหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน 2560 : หน้า 34 –49
- เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ และนันทิมา นาคาพงศ์.** (2561). การสำรวจความต้องการการเสริมสร้างความฉลาดทางสุขภาพ และภาวะการช่วยเหลือตนเองของผู้สูงอายุในจังหวัดพะเยา วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม : หน้า 31 –40.
- เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ, ธิดาวัลย์ อุ่นกอง, โสภา อำนาจรัตน์, รักษิต สุทธิพงษ์และสันติ บุรณชาติ.** (2562). การพัฒนาผู้บริหารและครูเพื่อยกระดับการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดพะเยา เพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษา พ.ศ. 2558 – 2564. วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปีที่ 12 ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน – ธันวาคม.
- เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ.** (2562). การพัฒนารูปแบบสมรรถนะด้านการสอนของครูที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดพะเยา วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปีที่ 12 ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน – ธันวาคม.
- เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ.** (2562). ความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา. : วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปีที่ 12 ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม – สิงหาคม. : หน้า 385 –399.
- เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ และนันทิมา นาคาพงศ์.** (2563). ความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา. : วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม – เมษายน. : หน้า 31 –40.
- Thanapon Saengsuwan, Wattanapong Rakwichian, **Ketsaraphan Pumsrigate Khongjaroen and Bunyawat Vichanpol.** (2017). Pattern of The customers' Smart Grid Technology Acceptance and adoption in Thailand Journal of Perspectives on Development policy in The greater Mekhong region (PDP – GMR) Volume 5 number 2 July – December. Page : 84 – 95.
- Ketsaraphan Pumsrigate Khongjaroen.** (2016). The Model focuses on Developing Students' Learning Outcomes for the Course which is Designed and Taught based on the Concept of Reflection). Kasetsart Educational Review, Year 31, Issue 1, January–April: Page 18 –25.

ประวัติ
ดร.ณัฐวุฒิ สัพโส
Dr.NATTAWUT SABPHASO

ชื่อ-สกุล นายณัฐวุฒิ สัพโส
รหัสประจำตัวประชาชน 54705000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์
สถานที่ทำงาน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา
อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา
อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์ 0 5466 6691
โทรศัพท์มือถือ 08 9217 7764
Email sao_long@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2557 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การศึกษา)
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2545 การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2544 ศาสตรศาสตรบัณฑิต (การสอนภาษาอังกฤษ)
วิทยาเขตมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏ
ราชวิทยาลัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผลงานวิชาการ

วิโรจน์ สารัตนะ, พระครูสุธีจริยวัฒน์, พระครูธรรมมาภิสมัย, พระมหาศุภชัย สุกกิจใจ, **พระณัฐวุฒิ สัพโส**
และวิบูล ฑาชา. (2559). นวัตกรรมกับกระบวนการพัฒนาศักยภาพของครูที่ 21. วารสารครูศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 หน้า 11-24

ผลงานวิจัย

อัครเดช นิละโยธิน, พระราชรัตนมงคล, พระมหาศุภชัย สุกกิจใจ, **พระณัฐวุฒิ สัพโส**, วิบูล ฑาชา และ ภัทราพร
อรัญมาลา. (2560). การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาตามทัศนะของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม. ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนมกราคม – มีนาคม 2560. 133-142.
อัครเดช นิละโยธิน, พระราชรัตนมงคล, พระมหาศุภชัย สุกกิจใจ, **พระณัฐวุฒิ สัพโส**, วิบูล ฑาชา และ ภัทราพร
อรัญมาลา. (2559). พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาตามทัศนะของครูจังหวัด
ขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ปีที่ 11 ฉบับที่ 10 ประจำเดือนมกราคม –
มีนาคม 2559. 106-114.

ประวัติ

ดร.รุ่งทิwa กองสอน

Dr.Rungtiwa Kongson

ชื่อ-สกุล	นางสาวรุ่งทิwa กองสอน
รหัสประจำตัวประชาชน	35504000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 09 2278 5475
Email	Rungtiwa05.s.ppk@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2557	ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2549	การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2547	ครุศาสตรบัณฑิต (โครงการครูทายาท สาขาเคมี) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

- รุ่งทิwa กองสอน** (2562). การสร้างความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับนิสิตวิชาชีพครูด้วยวิธีการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม. วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก, ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2562, 25-37.
- รุ่งทิwa กองสอน** (2561). การพัฒนาความสามารถคิดเชิงวิพากษ์ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนิสิตวิชาชีพครูในศตวรรษที่ 21. วารสารวิจัยกาสะลองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2561, 101-110.
- รุ่งทิwa กองสอน** (2561). การพัฒนาความสามารถการคิดสร้างสรรค์ โดยวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนิสิตวิชาชีพครูในศตวรรษที่ 21. การประชุมทางวิชาการระดับชาติ“พะเยาวิจัย ครั้งที่ 7”. 25-26 มกราคม 2561 มหาวิทยาลัยพะเยา.
- รุ่งทิwa กองสอน** (2560). การพัฒนาทักษะและเทคนิคการสอนเคมีด้วยวิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนิสิตวิชาชีพครูในศตวรรษที่ 21. การประชุมวิชาการ และนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. หน้า 459-460.

ประวัติ
ดร.ลำไย สีหามัตย์
Dr.Lumyai Seehamat

ชื่อ-สกุล	นางสาวลำไย สีหามัตย์
รหัสประจำตัวประชาชน	340120047XXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่มก้า อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่มก้า อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	081-7179561
Email	lumyai.se@up.ac.th

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2559	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการเรียนการสอน) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2546	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาการศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2542	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (การประถมศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผลงานวิชาการ

- Seehamat L., Sanrattana U.** (2016). The developing on Awareness of Water Resources Management of Grade 6 students in Namphong Sub – basin. International Education Studies. 9(5), 156–165.
- Seehamat L., Sanrattana U.** (2017). Development of a Teacher Training Curriculum in Enhancing Awareness on Water Resource Management. Turkish Online Journal of Educational Technology., October 2017, 846 – 854.

ประวัติ
ดร.วิลาวลัย โพธิ์ทอง
Dr.Wilawan Phothong

ชื่อ-สกุล	นางสาววิลาวลัย โพธิ์ทอง
รหัสประจำตัวประชาชน	32203001xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่มก อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่มก 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. 2547	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

ผลงานวิชาการ

วิลาวลัย โพธิ์ทอง. (2561). เทคโนโลยีกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของครู. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนเมษายน-มิถุนายน 2561, 18-26.

ผลงานวิจัย

ลือชา ลดาชาติ, จักรกฤษณ์ จันทะคุณ, รุ่งทิวา กองสอน, และ**วิลาวลัย โพธิ์ทอง.** (2560). กรณีศึกษาคู
วิทยาาสตร์ที่จัดกิจกรรมการสืบเสาะหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ: ข้อค้นพบจากโครงการ
คูโปงพัฒนาครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
2560, 89-108.

Montree Yamkasikorn, Pongtep Jiraro & **Wilawan Phothong.** (2016). Report on Research and
Development of Science, Mathematics, and Computer Teachers through English for Integrated
Studies Leading to International Standard of the Schools within EIS (English for Integrated
Studies) Networks. วารสารศึกษาศาสตร์, ปีที่ 28 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกันยายน-ธันวาคม
2016, 207-222.

วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง. (2560). การจัดการเรียนรู้โดยสอดคล้องกระบวนการจัดการศึกษาในรายวิชาการจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสติ และสมาธิที่เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน. จันทเกษมสาร, ปีที่ 23 ฉบับที่ 45 ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2560, 113–127.

มนตรี แยมกลีกร, พงศ์เทพ จิระโร และวิลาวัลย์ โพธิ์ทอง. (2559). Preparation of Student-Teacher Recipients of the Thai Government Scholarship Prior to Their Start of Duty. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2559, 15–35.

ประวัติ
ดร.วิลาวลัย สมยาโรน
Dr.Wilawan Somyaron

ชื่อ-สกุล	นางสาววิลาวลัย สมยาโรน
รหัสประจำตัวประชาชน	353070064XXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6691 08 0504 7270
Email	wilawan.so@up.ac.th Kaboom_31@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2550	การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2546	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานวิชาการ

อมรรัตน์ วัฒนาธร, ลันติ บุรณะชาติ, เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ, วิลาวลัย สมยาโรน และเมธิกา เลิศปฐมา.
(2560). การพัฒนาคู่มือสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาผ่าน
ประสบการณ์แบบซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน.
วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกรกฎาคม – กันยายน
2560. 34-49.

ประวัติ
ดร.วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์
Dr. Wilaiporn Rittikoo

ชื่อ-สกุล	นางวิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์
รหัสประจำตัวประชาชน	35701005xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 1379 085-7076767
Email	wi_rttkp@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2557	ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2542	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2537	ครุศาสตรบัณฑิต การประถมศึกษา (โครงการครูทายาท) สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

ผลงานวิชาการ

- วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์.** (2562). การชี้แนะการสอน: แนวทางการนำไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู. วารสารราชพฤกษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. 17(1), มกราคม-เมษายน. 1-10.
- ยุพิน บุญประเสริฐ, ฐิติพงศ์ เหลืองสุวรรณ, วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์ และ รุ่งทิวา กองสอน.** (2562). แนวทางสู่ความสำเร็จของการจัดการศึกษาในโรงเรียนมาตรฐานสากล. ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 3(1). มกราคม – เมษายน. 25-33.
- ลือชา ลดาชาติ, วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง, วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์ และลฎาภา ลดาชาติ.** (2562). ความเข้าใจและมุมมองของครูเกี่ยวกับสะเต็มศึกษาและการออกแบบเชิงวิศวกรรม. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร, 39(3). พฤษภาคม-มิถุนายน. 133-149.
- วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์.** (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน : กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของครูในศตวรรษที่ 21. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. 11(3), กันยายน-ธันวาคม. 179-191.

ผลงานวิจัย

- วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์.** (2560). ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมการเขียนบันทึกสะท้อนคิดตาม แนว
จิตตปัญญาศึกษา ในรายวิชาศิลปะการสอน. วารสารราชพฤกษ์. (มนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์),
15(3), 27-34.
- วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์.** (2560). การพัฒนาความสามารถในการใช้คำถามของครูผู้สอนวิทยาศาสตร์
โดยการ นิเทศแบบชี้แนะและเป็นพี่เลี้ยง เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน (Journal of Curriculum and
Instruction), 9(26). 111-120.

ประวัติ

ดร.วัชร จตุพร

Dr.Watchara Jatuporn

ชื่อ-สกุล	นายวัชร จตุพร
รหัสประจำตัวประชาชน	14708000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้สะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6691
โทรศัพท์มือถือ	08 5919 7790
E-mail:	watbbk@hotmail.com , watchara.ja@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2560	ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (บริหารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2553	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษาและผู้นำทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยสยาม จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2550	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศาสนศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ผลงานวิชาการ

วัชร จตุพร. (2561). โรงเรียนทางเลือกกับการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21. วารสาร
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. TCI ฐาน 1. ปีที่ 41 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนเมษายน-มิถุนายน
2561, หน้า 1-17

ผลงานวิจัย

สมบุญ คิริสรธรีรัญ, ภัทร์ พลอยแหวน, วัชร จตุพร, ฐิติกรณ ยาวิชัย จารึกศิลป์, และสิทธิพร ชุติธรรม.
(2561). แผนยุทธศาสตร์สำหรับโครงการการอนุรักษ์และพัฒนาผืนดินโลกพระนครศรีอยุธยา.
วารสารการบริหารปกครอง (Governance Journal) มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน
มกราคม - มิถุนายน 2561, 227-247.

ประวัติ
ดร.ศานิตย์ ศรีคุณ
Dr.Sanit Srikoon

ชื่อ-สกุล	นายศานิตย์ ศรีคุณ
รหัสประจำตัวประชาชน	33113001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6691
โทรศัพท์มือถือ	095 168 4615
Email	sanit.sr@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการเรียนการสอน) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2550	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การวัดและประเมินผลทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2562	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2549	ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการสอน (การสอนคณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลงานวิจัย

Sanit Srikoon, Nongluk Viriyapong, and Nipaporn Chutiman. (2018). Examining Construct Validity and Measurement Invariance of Mood across Gender and Grade. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มีนาคม 2561, 17-38.

ศานิตย์ ศรีคุณ. (2560). การตรวจสอบความตรงเชิงทฤษฎีของแบบวัดจริยธรรมในกระบวนการวิจัย. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ปีที่ 40 ฉบับที่ 4 ประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2560, 47-58.

ศานิตย์ ศรีคุณ และทัศนีย์ บุญเดิม. (2559). ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้วิจัยเป็นฐานผสมกับแนวคิดประสาทวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความตั้งใจ และความจำขณะทำงาน. วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม-มีนาคม 2559, 1-20.

Sanit Srikoon, Tassanee Bunterm, Teerachai Nethanomsak, Tang Keow Ngang. (2018). Effect of 5P model on academic achievement, creative thinking, and research characteristics. The Kasetsart Journal of Social Sciences, 39(3) September–December 2018, 488–495.

Sanit Srikoon, Tassanee Bunterm, Teerachai Nethanomsak, Tang Keow Ngang. (2017). A Comparative Study of the Effects of the Neurocognitive–based Model and the Conventional Model on Learner Attention, Working Memory and Mood. Malaysian Journal of Learning and Instruction, 14(1): June, 83–110.

Sanit Srikoon, Tassanee Bunterm, Teerachai Nethanomsak, Tang Keow Ngang. (2016). Construct Validity and Measurement Invariance of the Research Skill Inventory. Mediterranean Journal of Social Sciences, 7(3): May, 366–377.

ประวัติ

นายคองอมร เหมรัตน์รักษ์

Mr.Khongamon Hemmaratrak

ชื่อ-สกุล	นายคองอมร เหมรัตน์รักษ์
รหัสประจำตัวประชาชน	15499001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแมกกา อำเภอมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแมกกา อำเภอมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1691
โทรศัพท์มือถือ	09 1859 9169
Email	Amon607pr@hotmail.com Khongamon.he@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา
พ.ศ. 2552	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

คองอมร เหมรัตน์รักษ์. (2562 มกราคม). การศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการเขียนภาษาไทย
ของนักเรียนทุนสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย
พะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 2176-2190).
มหาวิทยาลัยพะเยา.

ประวัติ

นางสาวจินตนา แปบติบ

Miss Chintana Paepdip

ชื่อ-สกุล	นางสาวจินตนา แปบติบ
รหัสประจำตัวประชาชน	55201000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาภาษาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาภาษาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1691
โทรศัพท์มือถือ	08 9434 0614
Email	Chintana_5@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2555	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2544	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

จินตนา แปบติบ, เยาวภา มุลเจริญ, วรัญญา ยิ่งยงค์ดี และคณะ. (2561). การศึกษาโลกทัศน์ที่ปรากฏ
ในคำขับลูกอ่อนของชาวไทลื้อ. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, ปีที่ 6 ฉบับที่ 2
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561. หน้า 59-72.

ประวัติ

นายพิทยา ดวงตาต้า

Mr. Phitthaya Duangtadam

ชื่อ-สกุล	นายพิทยา ดวงตาต้า
รหัสประจำตัวประชาชน	15499000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาภาษาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 6808
โทรศัพท์มือถือ	06 1190 6363
Email	j-enging@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา
พ.ศ. 2552	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิจัย

พิทยา ดวงตาต้า. (2562). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2562. 17-31.

ประวัติ

นายเกรียงศักดิ์ ฐานะกอง

Mr. Kriangsak Thanakong

ชื่อ-สกุล	นายเกรียงศักดิ์ ฐานะกอง
รหัสประจำตัวประชาชน	15704001xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1688
โทรศัพท์มือถือ	08 0500 5297
Email	tkhanmark@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2556	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

ผลงานวิชาการ

เกรียงศักดิ์ ฐานะกอง. (2562, มกราคม). ผลสัมฤทธิ์ความรู้ด้านคำศัพท์ทางรัฐศาสตร์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจากการเรียนโดยใช้ภาพยนตร์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 2554-2563). มหาวิทยาลัยพะเยา.

ประวัติ

ดร.ดารินทร์ อินทับทิม

Dr.Darinthorn Inthapthim

ชื่อ-สกุล	นางสาวดารินทร์ อินทับทิม
รหัสประจำตัวประชาชน	36501000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1684
โทรศัพท์มือถือ	08 9962 2969
Email	darinthorn.in@up.ac.th, darinthorn_in@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2553	EdD (TESOL), University of South Australia, Australia
พ.ศ. 2543	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยนเรศวร
พ.ศ. 2541	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

- Ngamkasem, P. et.al.** (2016). The Sustainable Solution Process for Illiteracy: A Case Study of Betty Dumen Border Patrol School. *Rommayasan: Journal of Humanities and Social Sciences*. 14(1), 233–241.
- Klaisingto, P., Teeranon, **P. Inthapthim**, D. and Ngamkasem, P. (2017). A Development of Thai Pronunciation and Critical Writing in Betty Dumen Border Patrol Police School by Using Storytelling. *Humanities Journal*. 24(2), 116–138.

ประวัติ
นางสาวอภิญญา ห่านตระกูล
Miss Apinya Hantrakul

ชื่อ-สกุล	นางสาวอภิญญา ห่านตระกูล
รหัสประจำตัวประชาชน	15599001xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1688
โทรศัพท์มือถือ	09 8254 4031
Email	htk.apinya@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2557	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์เพื่อการสื่อสาร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2553	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

นันทนา รณเกียรติ, วริษา โอสมานนท์ และ อภิญญา ห่านตระกูล. (2561, มกราคม-มิถุนายน). “จังหวัดพะเยา
 ในภาษาลาวหลวงพระบาง: การศึกษาด้วยวิธี ISO และ RM,” วารสารอักษรศาสตร์. 47(1) : 39-91.

ประวัติ

นางสาววรารณ ใจประนพ

Miss Waraporn Jaipranop

ชื่อ-สกุล	นางสาววรารณ ใจประนพ
รหัสประจำตัวประชาชน	14096000XXXXXX
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	hexinlian@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์และภาษาศาสตร์ประยุกต์) Guangxi University for Nationalities สาธารณรัฐประชาชนจีน
พ.ศ. 2555	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลงานวิชาการ

วรรณสา หมุดใหม่, ศศิธร นุริตมนต์, **วรารณ ใจประนพ** และWang Zhiguo. (2561). ความคงทนในการจำ
ศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 -6 โดยใช้กิจกรรมคำภาษาตามทฤษฎีการเรียนรู้
การสอนแบบโต้ตอบ.วารสารวจนะ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. 7(1). 21-40.

ประวัติ

นางสาววรรณสา หมุดใหม่

Miss Wansa Moodmai

ชื่อ-สกุล	นางสาววรรณสา หมุดใหม่
รหัสประจำตัวประชาชน	1560100XXXXXX
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	08 6180 6713
Email	bewz_prc@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ) Tianjin Normal University สาธารณรัฐประชาชนจีน
พ.ศ. 2555	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีน) Yunnan Normal University สาธารณรัฐประชาชนจีน

ผลงานวิชาการ

วรรณสา หมุดใหม่, ศศิธร นุริตมนต์, วราภรณ์ ใจประนพ และ Wang Zhiguo. (2561). ความคงทนในการจำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 –6 โดยใช้กิจกรรมคำยภาษาตามทฤษฎีการเรียนรู้ การสอนแบบโต้ตอบ. วารสารวณะ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัย แม่ฟ้าหลวง. 7(1). 21–40.

ประวัติ

นางสาวศศิธร นุริตมนต์

Miss Sasithorn Nuritamon

ชื่อ-สกุล	นางสาวศศิธร นุริตมนต์
รหัสประจำตัวประชาชน	14510001XXXXXX
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	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาศาสตร์และภาษาศาสตร์ประยุกต์) Guangxi University for Nationalities สาธารณรัฐประชาชนจีน
พ.ศ. 2555	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ภาษาจีนธุรกิจ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลงานวิชาการ

วรรณสา หมุดใหม่, ศศิธร นุริตมนต์, วราภรณ์ ใจประนพ และWang Zhiguo. (2561). ความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 -6 โดยใช้กิจกรรมคำภาษาตามทฤษฎีการเรียนรู้ การสอนแบบโต้ตอบ.วารสารวิจัย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. 7(1). 21-40.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยงค์ จันทรแดง
Asst. Prof. Dr. Prayong Jandaeng

ชื่อ – สกุล	นายประยงค์ จันทรแดง
รหัสประจำตัวประชาชน	53313000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054466666 ต่อ 1314
Email	yongsaid@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2553	ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (คตินวิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2548	Doctor of Philosophy. (Philosophy) University of Pune, India.
พ.ศ. 2543	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ปรัชญา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2541	อักษรศาสตรมหาบัณฑิต (ศาสนาเปรียบเทียบ) มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2538	เปรียญธรรม 9 ประโยค (บาลี-พุทธศาสนา) สำนักเรียนวัดชนะสงคราม กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ
พ.ศ. 2538	ศิลปศาสตรบัณฑิต (สารนิเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2537	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ปรัชญา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

ประยงค์ จันทรแดง. (2561). การสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการขยะในตำบลแม่กา. ใน Proceedings พะเยาวิจั 7, 25-26 มกราคม 2561, พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา, 2484-2498.

ประยงค์ จันทรแดง. (2561). การดูแลผู้สูงอายุตามแนวพระพุทธศาสนา: กรณีศึกษา โรงเรียนผู้สูงอายุ ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, ปีที่ 26 ฉบับที่ 52, 28-48.

ประยงค์ จันทรแดง. (2560). การศึกษาวิเคราะห์เชิงปรัชญาในมหาปรีณิพพานสูตร. วารสารสันติศึกษาปริทัศน์ มจร., ปีที่ 5 ฉบับที่ 2, 148 -155.

Prayong Jandaeng. (2016). Democracy and Buddhism. Proceedings of the 10th ICSSR-NRCT Joint Seminar 'Democracy and Governance in India and Thailand', 6-7 September 2016, New Delhi, India, pp. 130-140.

ประวัติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนตรา พงษ์นิล
Asst. Prof. Montra Pongnil

ชื่อ – สกุล	นายมนตรา พงษ์นิล
รหัสประจำตัวประชาชน	31014009xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาพัฒนาลังคม คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ที่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาพัฒนาลังคม คณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ที่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054466666 ต่อ 1312
Email	Montra.po@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2541	มานุษยวิทยามหาบัณฑิต (มานุษยวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2537	สังคมวิทยาและมานุษยวิทยามหาบัณฑิต (สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ผลงานทางวิชาการ

- มนตรา พงษ์นิล** และคณะ. (2561). ประเภทการใช้บริการทางสุขภาพจากการแพทย์แผนจีนในพื้นที่ต่าง
บริบท. การประชุมวิชาการระดับชาติ ราชภัฏเลยวิชาการ ประจำปี 2561 หัวข้อ “การบูรณาการภูมิ
ปัญญาสู่นวัตกรรมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน”. วันศุกร์ที่ 23 กุมภาพันธ์ 2561 ณ ห้องประชุม
สัมมนาชั้น 2 อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัดเลย, 1049-
1058.
- มนตรา พงษ์นิล** และคณะ. (2561). การเปลี่ยนแปลงพื้นที่และการใช้สารเคมีทางการเกษตรในไร้
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จังหวัดพะเยา. หนังสือรวมบทความสืบเนื่องจากการประชุมสังคมศาสตร์วิชาการ
ระดับชาติ ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย “สังคมพหุวัฒนธรรมภายใต้กระแส การเปลี่ยน
ผ่านสู่ยุค Thailand 4.0”. วันที่ 18 มกราคม 2561, 329-341.
- มนตรา พงษ์นิล**. (2560). การใช้สื่อสังคมออนไลน์และกระบวนการวิจัยในวิชาพะเยาศึกษา. หนังสือ
รวมบทความสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการประจำปี The 6th PSU Education Conference Higher
Education for Digital Citizenship Towards Thailand 4.0. วันที่ 19 – 20 ธันวาคม 2560
ณ Conference Hall ศูนย์ประชุมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์,
133-141.

Montra Pongnil. (2017). On Love Songs and Memories of Phayao. Abstract Book in 13th International conference on Thai Studies: Globalized Thailand? connectivity, conflict and conundrums of Thai Studies. 15–18 July, 2017, 277.

มนตรา พงษ์นิล. (2560). บทสำรวจงานวิจัยทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมกับเมืองพะเยาน่าอยู่, วารสารวิชาการคณะรัฐศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2560, 15-52.

มนตรา พงษ์นิล. (2559). ส่องพลวัตพะเยา แลแพร่นิยม: ประวัติศาสตร์นิพนธ์กรณีเงี้ยวก่อการจลาจล รศ. 121. วารสารไทยคดีศึกษา: สังคมพหุลักษณะ การผสมผสานอัตลักษณ์และความเชื่อ. ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2559, 192-231.

มนตรา พงษ์นิล. (2559). การเมืองภาคประชาชนในสังคมไทยก่อนและหลังทศวรรษ 2540: อุดมการณ์ ความสัมพันธ์รัฐและความเป็นพลเมือง. วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, สี่สาขายขอบ, ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2559, 155-185.

ประวัติ
นายทฤษฎ์ บำบัด
Mr.Tirayoot Bumbud

ชื่อ-สกุล	นายทฤษฎ์ 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	0 5446 6666 08 4041 6052
Email	tirayoot_politics@hotmail.com, tirayoot.politics@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2555	รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (การเมืองและการปกครอง) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2554	รัฐศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2550	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานทางวิชาการ

ฉัตรทิพย์ ชัยฉกรรจ์, ดารารัตน์ คำเป็ง, สุธิณี ชูติมากุลทวี, และ**ทฤษฎ์ บำบัด**. (2560). การบริหารจัดการที่ดีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : บทเรียนจากการบริการสาธารณะของท้องถิ่นในภาคเหนือตอนบน. วารสารรัฐสภาสาร, ปีที่ 65 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม 2560, 86-105.

ประวัติ

นายชนม์เจริญ ชัยรัตน์สิริพงศ์

Mr.Chonjaroen Chairatsiripong

ชื่อ-สกุล	นายชนม์เจริญ ชัยรัตน์สิริพงศ์
รหัสประจำตัวประชาชน	362990017XXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	-
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 1836 084-545-0990
Email	Jack4463@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2547	ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2546	วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานวิชาการ

ศัลยมน สุขแสงรักษ์เจริญ, ปิยะดา พฤกษวัฒน์นันท์, สุลาวัลย์ ยศธนู, **ชนม์เจริญ ชัยรัตน์สิริพงศ์**, เขมวดี
ปรีดาลิขิต, นพดล ยศบุญเรือง และณัฐธิดา พิมพ์รัตน์. (2560). สถิติวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 2.
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, ISBN 978-616-7820-61-3. จำนวน 258 หน้า

ประวัติ

นายณัฐวุฒิ พลอาสา

Mr.Nattawut Pholasa

ชื่อ-สกุล	นายณัฐวุฒิ พลอาสา
รหัสประจำตัวประชาชน	1539900292000
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อโดยสะดวก	สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3837 082-188-6216
Email	Nattawut_math@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา
พ.ศ. 2555	ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

ผลงานวิจัย

- S. Suantai, **N. Pholasa** and P. Chalamjiak. (2018) The Modified Inertial Relaxed CQ Algorithm for Solving the Split Feasibility Problems, Journal of Industrial and Management Optimization. Vol. 14(4). p1595–1615. October.
- S. Suantai, **N.pholasa** and P.Cholamjiak. (2018). Relaxed CQ algorithms involving the inertial technique for multiple–sets split feasibility problems. RACSAM. p1–19. April.

ประวัติ
นายอภิสิทธิ์ เมืองมา
Mr.Aphisit Muangma

ชื่อ-สกุล	นายอภิสิทธิ์ เมืองมา
รหัสประจำตัวประชาชน	15601002xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	หมวดวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	หมวดวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 3837
โทรศัพท์มือถือ	08 2028 2835
Email	Poring_28@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา

ผลงานวิจัย

Preeyanuch Semorabun, Pitchaya Wongprasit, Kritsakorn Aunta, Narin Buanak, **Aphisit Muangma**, (2018).

Generalized Beauty: Relationship of Pascal's triangle with remainder theorem, The 3rd Japan–Thailand Academic Conference 27 October 2018. Tokai University Takanawadai Senior High School.

ประวัติ

ดร.ณัฐพร พุทธวงศ์

Dr. Nathaporn Phutthawong

ชื่อ-สกุล	นางสาวณัฐพร พุทธวงศ์
รหัสประจำตัวประชาชน	33413000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อโดยสะดวก	สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1711
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2555	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2555	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

- อครพล รัตพันธ์, ปัทมาภรณ์ อินสิงห์ และ **ณัฐพร พุทธวงศ์**, ปฏิกริยาทรานส์เอสเทอร์ฟิเคชันของน้ำมันปาล์มในระบบผสม เมทานอลและเอทานอลโดยใช้ดินสอพองเผาเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา, การประชุมทางวิชาการพะเยาวิจัครั้งที่ 6 วันที่ 26-27 มกราคม 2560, ISBN : 978-616-7820-46-0, หน้า 741-748.
- มนทิดา สืบสกุล, ปัทมาภรณ์ อินสิงห์ และ **ณัฐพร พุทธวงศ์**, การเพิ่มประสิทธิภาพของตัวเร่งดินสอพองเผาในปฏิกิริยาทรานส์เอสเทอร์ฟิเคชันของน้ำมันปาล์ม, การประชุมทางวิชาการพะเยาวิจัครั้งที่ 6 วันที่ 26-27 มกราคม 2560, ISBN : 978-616-7820-46-0, หน้า 732-740.
- ปัทมาภรณ์ อินสิงห์, **ณัฐพร พุทธวงศ์**, วัชระ วงศ์ปัญญา, บุญวัฒน์ วิจารณ์พล และฉัตรแก้ว ชัยสือชา, การผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชปาล์มด้วยการทำปฏิกิริยาทรานส์เอสเทอร์ฟิเคชันโดยใช้ตัวเร่งดินสอพอง, การประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 12 วันที่ 8 - 10 มิถุนายน 2559, หน้า 1206-1210.

ประวัติ

ดร.รติยา ณ อุบล

Dr.Rattiya Na Ubon

ชื่อ-สกุล	นางสาวรติยา ณ อุบล
รหัสประจำตัวประชาชน	33404014XXXX
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	0 5446 6666 ต่อ 1834 09 0951 3338
Email	ratiya5@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2557	Doctor of Science in Chemistry (Très honorable) Franche-Comté Université, France
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานวิจัย

M. Aden, R. Na U., J. Husson, M. Knorr and M. Euvrard. (2017). Efficient removal of nickel(II) salts from aqueous solution using carboxymethylchitosan-coated silica particles as adsorbent. Carbohydrate Polymers, Vol.173. p372-382. October.

ประวัติ

ดร.วิไลวรรณ ภาคทอง

Dr. Wilawan Phakthong

ชื่อ-สกุล	นางสาววิไลวรรณ ภาคทอง
รหัสประจำตัวประชาชน	33499008XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1834 09 7343 2633
Email	phakthong_w@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2558	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2541	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

Phakthong W. Greenway Gillian. Pamme Nicole. Liawruangrath B. Liaewruangrath Saisunee. (2017).
Magnetic particles-based chemiluminescence immunoassay for progesterone determination.
Chiang Mai University, 44. 215–223.

ประวัติ

ดร.บุญช่วง บุญสุข

Dr.Boonchuang Boonsuk

ชื่อ-สกุล	นายบุญช่วง บุญสุข
รหัสประจำตัวประชาชน	23419000xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1720
โทรศัพท์มือถือ	08 6721 2776
Email	boonchuang.bb@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2557	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผลงานวิชาการ

บุญช่วง บุญสุข, และ ประพนธ์ จันทระโนทัย. (2559). หญ้าเผ่าแอนโดรโพโกนีในอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย, ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม, 31-43.

บุญช่วง บุญสุข, และ ประพนธ์ จันทระโนทัย. (2560). ความหลากหลายของพืชวงศ์กก (Cyperaceae) และ วงศ์หญ้า (Poaceae) ในสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช จังหวัดนครราชสีมา. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย, ปีที่ 9 ฉบับที่ 2, ประจำเดือนพฤษภาคม, 135-149.

Boonsuk, B. and Chantaranothai, P. (2017). Notes on the *Dimocarpus longan* (Sapindaceae) complex. Novon 25(2): 134-138. February.

Boonsuk, B. and Chantaranothai, P. (2018). Lectotypifications in *Nephelium* L. and *Xerospermum* Blume (Sapindaceae). Kew Bulletin 73(15): 1-6. January.

ประวัติ

ดร.สุกัญญา สืบแสน

Dr.Sugunya Suebsan

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุกัญญา สืบแสน
รหัสประจำตัวประชาชน	35103002xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา 56000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2541	วิทยาศาสตรบัณฑิต (จุลวิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

- Sangwijit, K., Jitonnorn, J., Pitakrattananukool, S., Yu, L.D., Anuntalabhochai, S. (2016). Low-energy plasma immersion ion implantation modification of bacteria to enhance hydrolysis of biomass materials. Surface & Coatings Technology, 306: 336–340. November.
- Suebsan, S., Sitthiphrom, S., Sangwijit, K., Sanguansermisri, M. AnuntalabhochaiS. (2017). Expression Analysis of Rice Polygalacturonase cDNA Responding to Brown Planthopper [Nilaparvata lugens (Stål)]. Genomics and Genetics, 10(1&2): 13–20. May.

ประวัติ
ดร.อาทิตย์ นันทขว้าง
Dr.Arthit Nuntakwang

ชื่อ-สกุล	นายอาทิตย์ นันทขว้าง
รหัสประจำตัวประชาชน	35101002xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ต. แม่กา อ. เมือง จ. พะเยา 56000
สถานที่ติดต่อโดยสะดวก	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ต. แม่กา อ. เมือง จ. พะเยา 56000
โทรศัพท์	โทรศัพท์ 054466666 ต่อ 1720 โทรสาร 054466664
E-mail	natsuyazumi@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2542	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

อาทิตย์ นันทขว้าง และ พลินจรรย์ รังสยาธร. (2559, พฤษภาคม). ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้
บทบาทการกินของตัวอ่อนแมลงน้ำในการประเมินสภาพระบบนิเวศแหล่งน้ำในบริเวณอ่างเก็บน้ำจุน
จังหวัดพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 8, 176–181.
มหาวิทยาลัยพะเยา.

ประวัติ

นายพชรรัช ไชยมงคล

Mr.Phacharatouch Chaimongkon

ชื่อ-สกุล	นายพชรรัช ไชยมงคล
รหัสประจำตัวประชาชน	15601001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 6816 09 5678 0825
Email	thephysboy@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2555	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2553	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผลงานวิจัย

Patcharapan Thongkum, Bowonsak Srisungsittisunti, **Phacharatouch Chaimongkon**, Sakorn Mekruksavanich and Pornthep Rojanavas. (2018). An Ontology-based Approach for Exploring Knowledge in Fundamental Particles of Physics. international conference organized by the Northern Section of Electrical Engineering/Electrical, Computer Telecommunications and Information Technology (ECTI) Association, 141–145. June.

ประวัติ

ดร.พิมพ์ใจ แสงความสว่าง

Dr.Pimjai Saengkwasawang

ชื่อ-สกุล	นางสาวพิมพ์ใจ แสงความสว่าง
รหัสประจำตัวประชาชน	34699001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1702 08 8571 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

ผลงานวิจัย

Kanha P. and **Saengkwasawang P.** (2017), Effect of stirring time on morphology and crystalline features of MnO_2 nanoparticles synthesized by co-precipitation method. Inorganic and Nano-Metal Chemistry 47: 1129–1133. February.

ประวัติ
ดร.สมฤทธิ อุ๋นอ้าย
Dr.Somrit Unai

ชื่อ-สกุล	นายสมฤทธิ อุ๋นอ้าย
รหัสประจำตัวประชาชน	35204003xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 1706 08 4070 3489
Email	somrit.un@up.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2546	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จังหวัดปทุมธานี

ผลงานวิชาการ

- S. Singkarat, N. Puttaraksa, **S. Unai**, L.D. Yu, K. Singkarat, N. Pussadee, H.J. Whitlow, S. Natyanun, U. Tippawan. (2017). Development of economic MeV-ion microbeam technology at Chiang Mai University. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, 404: 58–64. August.
- S Natyanun, **S Unai**, L D Yu, U Tippawan and N Pussadee. (2017). Preliminary application of tapered glass capillary microbeam in MeV-PIXE mapping of longan leaf for elemental concentration distribution analysis. Journal of Physics Conference Series .901(1):012132. 1–4. September.
- Udomrat Tippawan, Teerasak Kamwanna, Liangdeng Yu, Saweat Intarasiri, Nitipon Puttaraksa, **Somrit Unai**, Somsorn Singkarat. (2016). One versatile MeV-ion beamline for multiple applications. Twelfth International Conference on Electron Beam Technologies, Varna, Bulgaria. 334–343. May.

ประวัติ

ดร.กฤษดา ตามประดิษฐ์

Dr.Kritsada Tampradit

ชื่อ-สกุล	กฤษดา ตามประดิษฐ์
รหัสประจำตัวประชาชน	31604000XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 3892 089-6040042
Email	Kitsada_y@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา) มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬาการออกกำลังกาย) มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี
พ.ศ. 2548	วิทยาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี

ผลงานวิชาการ

กฤษดา ตามประดิษฐ์, ปิตรีฐ์ คงทองคำ, อภิรักษ์ วงศ์เหมภูมิ, และพัทธวรรณ ละโป้. (2562, มกราคม).

พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ
ระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 822-830). มหาวิทยาลัยพะเยา.

ประวัติ

นายปรัชญา วังตระกูล

Mr.Prachya Wangtrakul

ชื่อ-สกุล	นายปรัชญา วังตระกูล
รหัสประจำตัวประชาชน	35299001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์
สถานที่ติดต่อโดยสะดวก	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	05 4466 6666 ต่อ 3892 08 8406 0349
Email	teachingdip@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2542	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

ปรีดาวรรณ แป้นชุมพล, ถาวรสินทร์ รักษ์บำรุง, สิทธิวิทย์ อิมปัญญา, มณีนทร รักษ์บำรุง, ศุภวิทย์ ยามี, และ
ปรัชญา วังตระกูล. (2561). ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุใน จังหวัดพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการ
 การประชุมวิชาการ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 10. BI 195–201. พฤษภาคม.

ประวัติ

นายปิติรัฐ คงทองคำ

Mr.Pitirat Kongtongkam

ชื่อ-สกุล	นายปิติรัฐ คงทองคำ
รหัสประจำตัวประชาชน	38009011XXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์
สถานที่ติดต่อโดยสะดวก	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 3892 08 6295 9131
Email	pitirat.kong@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2552	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2549	วิทยาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยทักษิณ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ผลงานวิชาการ

กฤษฎา ตามประดิษฐ์, ปิติรัฐ คงทองคำ, อภิรักษ์ วงศ์เหมภูมิ, และพัทธวรรณ ละโป้. (2562, มกราคม).

พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ
ระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 822-830). มหาวิทยาลัยพะเยา.

ประวัติ

รองศาสตราจารย์นุชนาฏ ดีเจริญ

Assoc. Prof. Nuchanart Deecharoen

ชื่อ – สกุล	นางนุชนาฏ ดีเจริญ
รหัสประจำตัวประชาชน	3102002xxxxx
ตำแหน่งทางวิชาการ	รองศาสตราจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาศิลปะการแสดง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้โดยสะดวก	สาขาวิชาศิลปะการแสดง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466666 ต่อ 3358
Email	-
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2534	การศึกษามหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
พ.ศ. 2528	ครุศาสตรบัณฑิต (นาฏศิลป์) วิทยาลัยครูสวนสุนันทากรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2521	ประกาศนียบัตรประโยคครูมัธยมศึกษาชั้น นาฏศิลป์ วิทยาลัยนาฏศิลป์ กรุงเทพมหานคร
ผลงานวิชาการ	
นุชนาฏ ดีเจริญ. (2560).	รำไท่น มรดกวัฒนธรรมของไทย. วารสารอารยธรรมศึกษา โขง-สาละวิน, ปีที่ 9 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2561,
ประดับดาว สิทธิวงศ์ และ นุชนาฏ ดีเจริญ. (2560).	หุ่นกระบอกคณะสังวาลย์ศิลป์ จังหวัดตาก. วารสาร พิบูล ปีที่ 15 ฉบับที่ 2, 47-65.

ประวัติ

นายอัษฎาวุธ พลอยเขียว

Mr.Assadawut Ploykeaw

ชื่อ-นามสกุล	นายอัษฎาวุธ พลอยเขียว
รหัสประจำตัวประชาชน	15499001XXXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อได้สะดวก	สาขาวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	054-466690
E-Mail	
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต(มานุษยดุริยางควิทยา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2553	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ดนตรีสากล) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผลงานวิชาการ

รัตน์ะ ตาแปง, นคร คำร้อง,ธนพงษ์ เด็ดแก้ว, อัษฎาวุธ พลอยเขียว, ปรียาชนก เกษสุวรรณ (2563).

การสร้างสายสกุลช่างฟ้อน บัวเขียว รัตนมณีภรณ์ . การประชุมวิชาการพะเยาครั้งที่ 9.

วันที่ 23-24 มกราคม 2563. ไทย: มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา.

ประวัติ
นายสันติ ศิริคชพันธุ์
Mr.Sanit Sirikhotchapun

ชื่อ-สกุล	นายสันติ ศิริคชพันธุ์
รหัสประจำตัวประชาชน	36401002XXXX
ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์
สถานที่ทำงาน	สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแมกกา อำเภอมองพะเยา จังหวัดพะเยา 56000
สถานที่ติดต่อโดยสะดวก	สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ 19 หมู่ 2 ตำบลแมกกา อำเภอมองพะเยา จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์	0 5446 6666 ต่อ 3358
Email	santisi1965@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2531	การศึกษบัณฑิต (ดุริยางคศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จังหวัดกรุงเทพฯ
พ.ศ.2540	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (วัฒนธรรมศึกษา) มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดกรุงเทพฯ

ผลงานวิชาการ

สันติ ศิริคชพันธุ์. (2560). “ศิลปะและวัฒนธรรมไทลื้อจังหวัดพะเยาสู่การสร้างสรรคการออกแบบงานแสดงและนิทรรศการ” : บทคัดย่อการประชุมวิชาการสร้างสรรค์ระดับชาติ “ภูมิปัญญาพื้นถิ่นสร้างสรรค์ ถอด-พื้น-ภูมิ ปัญญาก่อร่างสร้างสรรค์”, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่, 13-27.

ภาคผนวก จ

ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ภาระการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2563	2564	2565	2666	2667
1	นายสมบัติ นพรัตน์	36559005xxxx	รองศาสตราจารย์	Ph.D. M.Ed. กศ.บ.	Educational Administration Educational Administration อังกฤษไทย	M.S.University of Braoda, India M.S.University of Braoda, India วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร	360	360	360	360	360
2	นางธิดาวัลย์ อุณทอง	35207002xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. กศ.ม. กศ.บ.	การบริหารการศึกษา คณิตศาสตร์ศึกษา คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	360	360	360	360	360
3	นางสาวน้ำฝน กันมา	36508000xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. กศ.ม. วท.บ.	วิจัยและประเมินผล การศึกษา การวัดผลการศึกษาสถิติ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยพายัพ	480	480	480	480	480
4	นายรักเกียรติ สุทธิพงษ์	36501009xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. กศ.ม. กศ.บ.	การศึกษา การบริหารจัดการกีฬา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	480	480	480	480	480
5	นายลือชา ลดาชาติ	39201007xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. ป.บัณฑิต วท.บ.	วิทยาศาสตร์ศึกษา การสอนวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	360	360	360	360	360
6	นายสุนทร คลายอ่ำ	31020007xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. กศ.ม. ค.บ.	Educational Administration อุตสาหกรรมศึกษา อุตสาหกรรมศึกษา	Punjab University, India มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาลัยครูพิษณุโลก	360	360	360	360	360
7	นางสาวโสภา อำนวยรัตน์	35019005xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. ศษ.ม. บธ.บ.	บริหารการศึกษา อาชีวศึกษา การบริหารงานบุคคล	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพายัพ	360	360	360	360	360

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2563	2564	2565	2666	2667
8	นายสันติ บุรณะชาติ	35509001xxxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	กศ.ด. กศ.ม. ค.บ.	การบริหารการศึกษา การบริหารการศึกษา ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์	360	360	360	360	360
9	นางอมรรัตน์ วัฒนาร	310050246xxxx	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ค.ด. M.Ed. ค.ม. ค.บ.	หลักสูตรและการสอน Educational Studies นิเทศการศึกษาและ พัฒนาหลักสูตร ฝรั่งเศส	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย The University of Aberdeen จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	360	360	360	360	360
10	นางเกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ	37509001xxxxx	อาจารย์	ค.ด. ศษ.ม. ศษ.บ. ค.บ.	หลักสูตรและการสอน หลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผล การศึกษา การประถมศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	360	360	360	360	360
11	ดร.ณัฐฉา ลิขไพ	54705000XXXXX	อาจารย์	ปร.ด. กศ.ม. ศศ.บ.	การศึกษา การบริหารการศึกษา การสอนภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย	480	480	480	480	480
12	นางสาวรุ่งทิพา กองสอน	35504000xxxxx	อาจารย์	ศศ.ด. กศ.ม. ค.บ.	หลักสูตรและการสอน หลักสูตรและการสอน เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	360	360	360	360	360
13	นางสาวลำไย สีหามาตย์	34012004xxxxx	อาจารย์	ปร.ด. ศษ.ม. ศษ.บ. (เกียรติคุณ อันดับ 2)	หลักสูตรและการเรียน การสอน จิตวิทยาการศึกษา การประถมศึกษา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	480	480	480	480	480

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2563	2564	2565	2666	2667
14	ดร.วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง	32203001XXXX	อาจารย์	ปร.ด. กศ.ม. ศศ.บ.	เทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา	480	480	480	480	480
15	ดร.วิลาวัลย์ สมยาโรน	35307006XXXX	อาจารย์	กศ.ด. กศ.ม. ศศ.บ.	เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	480	480	480	480	480
16	นางวิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์	35701005xxxx	อาจารย์	ศษ.ด. ศษ.ม. ศ.บ.	หลักสูตรและการสอน ประถมศึกษา การประถมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร	480	480	480	480	480
17	ดร.วัชร จตุพร	14708000XXXX	อาจารย์	คด. ศษ.ม. ศศ.บ.	บริหารการศึกษา การบริหารการศึกษา และผู้นำทางการศึกษา ศาสนศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยมหิดล	480	480	480	480	480
18	ดร.ศานิตย์ ศรีคุณ	33113001XXXX	อาจารย์	ปร.ด. กศ.ม. วท.ม. วท.บ.	หลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผล ทางการศึกษา คณิตศาสตร์ศึกษา คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	480	480	480	480	480
19	นายคงอมร เหมรัตน์รักษ์	15499001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	512	512	512	512	512
20	นางสาวจินตนา แปบติบ	55201000XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	512	512	512	512	512

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2563	2564	2565	2666	2667
21	นายพิทยา ดวงตาต้า	15499000XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาไทย ภาษาไทย	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	512	512	512	512	512
22	นายเกรียงศักดิ์ ฐานะกอง	15704001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	การสอนภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยพะเยา	512	512	512	512	512
23	นางสาวดารินทร์ อินทับทิม	36501000XXXX	อาจารย์	E.ed. ศศ.ม. ศศ.บ.	Teaching English to Speakers of Other Languages ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย	University of South Australia, Australia มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	512	512	512	512	512
24	นางสาวอภิญญา หานตระกูล	15599001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาศาสตร์เพื่อการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	512	512	512	512	512
25	นางสาววราภรณ์ ใจประนพ	14096000XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาศาสตร์และภาษาประยุกต์ ภาษาจีน	Guangxi University for Nationalities สาธารณรัฐประชาชนจีน มหาวิทยาลัยสารคาม	480	480	480	480	480
26	นางสาววรรณสา หมุดใหม่	15601001XXXX	อาจารย์	ค.ม. ศศ.บ.	การสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศ ภาษาจีน	Tianjin Normal University สาธารณรัฐประชาชนจีน Yunnan Normal University สาธารณรัฐประชาชนจีน	480	480	480	480	480
27	นางสาวศศิธร นุริตมนต์	14510001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	ภาษาศาสตร์และภาษาศาสตร์ประยุกต์ ภาษาจีนธุรกิจ	Guangxi University for Nationalities สาธารณรัฐประชาชนจีน มหาวิทยาลัยขอนแก่น	480	480	480	480	480

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2563	2564	2565	2666	2667
28	นายประยงค์ จันทร์แดง	53313000XXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. อ.ม. ศศ.บ. ป.ธ.9	Philosophy ศาสนาเปรียบเทียบ สารนิเทศศาสตร์ บาลี-พุทธศาสนา	University Of Pune, India. มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สำนักเรียนวัดชนะสงคราม กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ	480	480	480	480	480
29	นายมนตรา พงษ์นิล	31014009XXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	มานุษยวิทยา สังคมวิทยาและ มานุษยวิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	480	480	480	480	480
30	นายถิรายุส บำบัด	15499000XXXX	อาจารย์	รป.ม. ร.บ. ศษ.บ.	การเมืองและการปกครอง รัฐศาสตร์ สังคมศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	512	512	512	512	512
31	นายชนม์เจริญชัยรัตน์สิริพงศ์	36299001XXXX	อาจารย์	วท.ม. ป.บัณฑิต วท.บ.	คณิตศาสตร์ วิชาชีพครู คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	512	512	512	512	512
32	นายณัฐวุฒิ พลอาสา	15399002XXXX	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยพะเยา	512	512	512	512	512
33	นายอภิสิทธิ์ เมืองมา	15601002XXXX	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	คณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยพะเยา	512	512	512	512	512
34	นางสาวณัฐพร พุทธวงศ์	33413000XXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	เคมี เคมี เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	480	480	480	480	480

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2563	2564	2565	2666	2667
35	นางสาวรัตติยา ณ อุบล	33404014XXXX	อาจารย์	D.Sc. วท.ม. วท.บ.	Chemistry เคมี เคมี	Franché-Comté Université, France มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยนเรศวร	480	480	480	480	480
36	นางสาววิไลวรรณ ภาคทอง	33499008XXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	เคมี เคมี เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	480	480	480	480	480
37	นายบุญช่วง บุญสุข	23419000xxxx	อาจารย์	ปร.ด. วท.บ.	ชีววิทยา ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	480	480	480	480	480
38	นายอาทิตย์ นันทขว้าง	35101002XXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	ชีววิทยา ชีววิทยา ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	480	480	480	480	480
39	นางสุกัญญา สืบแสน	35103002XXXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	ชีววิทยา ชีววิทยา จุลวิทยา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	480	480	480	480	480
40	นายพรธัช ไชยมงคล	15601001XXXX	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	ฟิสิกส์ประยุกต์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	512	512	512	512	512
41	นางสาวพิมพ์ใจ แสงความสว่าง	34699001XXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	480	480	480	480	480
42	นายสมฤทธิ์ อุนอ้าย	35204003XXXX	อาจารย์	วท.ด. วท.ม. วท.บ.	ฟิสิกส์ ฟิสิกส์ ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	480	480	480	480	480
43	นายกฤษดา ตามประดิษฐ์	31604000XXXX	อาจารย์	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา	มหาวิทยาลัยบูรพา	512	512	512	512	512

ลำดับ	ชื่อ สกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	ภาระการสอน ชม./ ปีการศึกษา				
							2563	2564	2565	2666	2667
				วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยบูรพา					
44	นายปรัชญา วัจตะกุล	35299001XXXX	อาจารย์	วท.ม. ศศ.บ.	วิทยาศาสตร์การกีฬา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	512	512	512	512	512
45	นายปิตรีฐ คงทองคำ	38009011XXXX	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์การกีฬา พลศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ	512	512	512	512	512
46	นางนุชนาฏ ดีเจริญ	3102002XXXX	รองศาสตราจารย์	กศ.ม. ค.บ.	การบริหารการศึกษา นาฏศิลป์	มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาลัยครูสวนสุนันทา	360	360	360	360	360
47	นายอัษฎาวุธ พลอยเขียว	15499001XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. ศศ.บ.	มานุษยวิทยามหาวิทยาลัย ดนตรีสากล	มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร	360	360	360	360	360
48	นายสันติ ศิริคชพันธุ์	3601002XXXX	อาจารย์	ศศ.ม. กศ.บ.	วัฒนธรรมศึกษา ดุริยางคศาสตร์ไทย	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	360	360	360	360	360

แบบฟอร์มการรับรองหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

วิทยาลัยการศึกษา

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชา การศึกษา () หลักสูตรใหม่ (☒) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563

☐ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ☒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

☒ หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ☐ หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ☐ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี)

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของกองบริการการศึกษา
1	อาจารย์ประจำ	1. บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ในสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนั้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา 2. อาจารย์ประจำที่สถาบันอุดมศึกษา รับเข้าใหม่ตั้งแต่เกณฑ์มาตรฐานนี้เริ่มบังคับใช้ (14 พฤศจิกายน 2558) ต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ฯ	กรณีคณะ/วิทยาลัยมีการรับอาจารย์ประจำใหม่ ☒ เป็นไปตามเกณฑ์ฯ ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ฯ เนื่องจาก	

ผู้รับรอง..... (รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัตน์)

ผู้ตรวจสอบ..... (นางศศิมา คำปิ่นไชย)

..... (นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
2	อาจารย์ประจำหลักสูตร	1. อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิตรง หรือ สัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชา ดังกล่าว ทั้งนี้สามารถเป็นอาจารย์ประจำ หลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณวุฒิ ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร 2. มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือ เทียบเท่าหรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3. ต้องมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่วางแผน ของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงาน ทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตาม หลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้ บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง	☒ เป็นไปตามเกณฑ์ ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจาก ผลงานวิชาการ - ผลงานวิจัย เจตน์ศิริ ทิพย์มาบุตร, สมบัติ นพรัก, เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย และสันติ บุรณะชาติ. (2559). รูปแบบการบริหารโรงเรียน มัธยมศึกษา ด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, ปีที่ 4 ฉบับที่ 3, กันยายน - ธันวาคม 2559, 39-46. ธิดาวัลย์ อุ่นกอง. (2559). รูปแบบการพัฒนาสุขภาพองค์การของ โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดพะเยา. ทุนวิจัยของ วช. ปีงบประมาณ 2559. ตุลาคม - ธันวาคม 2559, 242-254.	☒ เป็นไปตามเกณฑ์ ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจาก

ผู้รับรอง..... (คนบตี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิธร คำปันไชย)

ก.ก
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
		(เพิ่มเติม) กรณีหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานใหม่ ใน หน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี	น้ำฝน กันมา. (2560). การพัฒนารูปแบบเครือข่ายความร่วมมือเพื่อยกระดับ คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน : กรณีศึกษา พะเยาโมเดล (Development of a Collaborative Network Model Enhancing Basic Education Quality: A Case of Phayao Model). วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 มิถุนายน – กันยายน 2560, 103 –115. รักษิต สุทธิพงษ์. (2561). รูปแบบการบริหารความเสี่ยงด้านการเรียนการสอนพลศึกษาและกีฬาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 จังหวัดพะเยา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, ปีที่ 29 ฉบับที่ 3, 25-41. ลือชา ลดาชาติ. (2561). การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เป็นวิทยาศาสตร์: ประวัติศาสตร์ ปรัชญา และการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. จำนวน 328 หน้า.	

ผู้รับรอง..... (คนบตี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพวัถ)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

.....
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			สุนทร คล้ายอ่ำ. (2561). ความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ ศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมและภูมิปัญญา องค์การบริหารส่วนตำบลดอกคำใต้ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา. วารสารการวิจัย การสะท้อนคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปีที่ 12 ฉบับที่ 2, 135. โสภา อำนวยรัตน์ (2561). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนแบบ Group Investigation โดยบูรณาการแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาในรายวิชาการจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ ของนิสิตสาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ฉบับเสริม ครบรอบ 12 ปี มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ (ธันวาคม 2561). หน้า 98-109. (ทุนวิจัยจากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา) สันติ บุรณะชาติ และคณะ. (2560). การพัฒนาครุกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศด้วยการจัดการเรียนรู้ภาษาผ่านประสบการณ์แบบซินเนคติกส์ เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปีที่ 19 ฉบับที่ 3, 34 - 49.	

ปริญญาตรี / หน้าที่ 4

ผู้รับรอง..... (คนบตี)
รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

.....
(นางสาวกัลลรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			อมรรัตน์ วัฒนาธร และคณะ (2560). การพัฒนาครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศด้วยการจัดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ชิ้นเนคติกส์เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2560. เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ. (2560). การพัฒนาครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศด้วยการจัดการเรียนรู้ภาษาผ่านประสบการณ์ แบบชิ้นเนคติกส์ เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน มหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2560 : หน้า 34 -49 อัครเดช นิละโยธิน, พระราชรัตนมงคล, พระมหาสุชัย สุกกิจใจ, พระณัฐวุฒิ สัพโส, วิบูล ทาชา และ ภทราพร อรัญมาลา. (2560). การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนมกราคม - มีนาคม 2560. 133-142.	

ปริญญาตรี / หน้าที่ 5

ผู้รับรอง..... (คนบตี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมปิติ นพรัตน์)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

..... ก.ก
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลำ)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ปริญญาตรี / หน้าที่ 6

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			ลือชา ลดาชาติ, จักรกฤษณ์ จันทะคุณ, รุ่งทิรา กองสอน, และวิลาวัลย์ โพธิ์ทอง. (2560). กรณีศึกษาครูวิทยาศาสตร์ที่จัดกิจกรรมการสืบเสาะหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ: ข้อค้นพบจากโครงการคูปองพัฒนาครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2560, 89-108. Seehamat L., Sanrottana U. (2016). The developing on Awareness of Water Resources Management of Grade 6 students in Namphong Sub - basin. International Education Studies. 9(5), 156-165. วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง. (2560). การจัดการเรียนรู้โดยสอดคล้องกระบวนการจิตตปัญญาศึกษาในรายวิชาการจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสติ และสมาธิที่เกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน. จันทรเกษมสาร, ปีที่ 23 ฉบับที่ 45 ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2560, 113-127.	

ผู้รับรอง..... (คนบด)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัตน์)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

..... ก.ก.
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			อมรรัตน์ วัฒนาร, สันติ บุรณะชาติ, เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ, วิลาวัลย์ สมยาโรน และเมธิกา เลิศปฐมมา. (2560). การพัฒนาครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศการจัดการเรียนรู้ภาษาผ่านประสบการณ์แบบซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2560. 34-49. วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์. (2562). การชี้แนะการสอน: แนวทางการนำไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู. วารสารราชพฤกษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. 17(1). มกราคม-เมษายน 1-10. สมบูรณ์ ศิริสรทิรัญ, ภัทร์ พลอยแหวน, วิษระ จตุพร, ฐิติกรณ์ ยาวิไชย จาริกศิลป์, และสิทธิพร ชุติธรรม. (2561). แผนยุทธศาสตร์สำหรับโครงการการอนุรักษ์และพัฒนามรดกโลกพระนครศรีอยุธยา. วารสารการบริหารปกครอง (Governance Journal) มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2561. 227-247	

ผู้รับรอง..... (คณบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัตน์)

ผู้ตรวจระบบ.....
(นางศศิมา คำปิ่นไชย)

.....
(นางสาวกัญฉรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ปริญญาตรี / หน้าที่ 8

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			Sanit Srikoon, Nongluk Viriyapong, and Nipaporn Chutiman. (2018). Examining Construct Validity and Measurement Invariance of Mood across Gender and Grade. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มีนาคม 2561. 17-38. ดงอมร เหมรัตน์รักษ์. (2562, มกราคม). การศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการเขียนภาษาไทยของนักเรียนทุนสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 2176-2190). มหาวิทยาลัยพะเยา. จินตนา แปะดิบ, เยาวภา มุลเจริญ, วรัญญา ยิ่งยงศักดิ์ และคณะ. (2561). การศึกษาโลกทัศน์ที่ปรากฏในคำบับลูกซ่อนของชาวไทลื้อ. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561. หน้า 59-72.	

ผู้รับรอง..... (กมลปดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัตน์)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมา คำปันไชย)

.....
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			พิทยา ดวงตาคำ. (2562). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2562. 17-31. เกรียงศักดิ์ ฐานะกอง. (2562, มกราคม). ผลสัมฤทธิ์ความรู้ด้านคำศัพท์ทางรัฐศาสตร์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีจากการเรียนโดยใช้ภาพยนตร์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ เพาะวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 2554-2563). มหาวิทยาลัยพะเยา. Ngamkasem, P. et.al. (2016). The Sustainable Solution Process for Illiteracy: A Case Study of Betty Dumen Border Patrol School. Rommayasan: Journal of Humanities and Social Sciences. 14(1), 233-241.	

ผู้รับรอง (ดกบติ)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพวัฏ)

ผู้ตรวจสอบ
(นางศศิมล คำปันไชย)

.....
(นางสาววัลลภา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			นันทนา รัตนเกียรติ, วริษา โอสถานนท์ และ อภิญญา ห่านตระกูล. (2561. มกราคม-มิถุนายน). "จังหวัดเสียงในภาษาลาวหลวงพระบาง: การศึกษาด้วยวิธี ISO และ RM." วารสาร อักษรศาสตร์. 47(1) : 39-91. วรรณสา หมุดใหม่ ศศิธร นุริตมนต์ วราภรณ์ ใจประนพ และWang Zhiguo. (2561). ความคงทนในการจำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 -6 โดยใช้กิจกรรมคำย่ภาษาตามทฤษฎีการเรียนรู้ การสอนแบบโต้ตอบ.วารสารวจนะ คณะศิลป ศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. 7(1). 2-40. วรรณสา หมุดใหม่ ศศิธร นุริตมนต์ วราภรณ์ ใจประนพ และ Wang Zhiguo. (2561). ความคงทนในการจำศัพท์ ภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 -6 โดยใช้กิจกรรมคำย่ภาษาตามทฤษฎีการเรียนรู้ การสอนแบบโต้ตอบ. วารสารวจนะ คณะศิลป ศาสตร์ มหาวิทยาลัย แม่ฟ้าหลวง. 7(1). 21-40.	

ผู้รับรอง.....(คนบตี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัตน์)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมา คำปิ่นไชย)

ก.ก.....
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
วิชาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			วรรณสา หนูุดใหม่ ศศิธร นุริตมนต์ วราภรณ์ ใจประนพ และWang Zhiguo. (2561). ความคงทนในการจำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โดยใช้กิจกรรมด้ายภาษาตามทฤษฎีการเรียนรู้ การสอนแบบโต้ตอบ. วารสารวจนะ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. 7(1). 21-40. นุชนาฏ ดีเจริญ (2558-2559). จำโหน มรดกวัฒนธรรมของไทย "Rum Tone" Thai Culture Intelligence Heritage. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม. สันติ ศิริคชพันธ์. (2548). พญางำเมืองชีวประวัติขัตติย์ และผู้ครองนคร พะเยา. ประวัติศาสตร์.วารสารไทย. ปีที่ 26 ฉบับที่ 94 (เม.ย.-มิ.ย. 2548) หน้า 19-20. ธนพงศ์ เต็ดแก้ว. ผลงานสร้างสรรค์ การเรียบเรียงเสียงประสานเพลงมาร์ชเรศวร สำหรับวงดนตรีสากล เพื่อใช้ในงานวันสถาปนามหาวิทยาลัยพะเยา	

ผู้รับรอง..... (คณบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพวัฏ)

ผู้ตรวจรอบ.....
(นางศศิมา คำปิ่นไชย)

ก-ก
(นางสาววิไลวรรณ ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			ประยงค์ จันทร์แดง. (2560). การศึกษาวิเคราะห์เชิงปรัชญาในมหาปริณิพพานสูตร. วารสารสันติศึกษาปริทัศน์ มจร., ปีที่ 5 ฉบับที่ 2, 148 -155. มนตรา พงษ์นิล และคณะ. (2561). ประเภทการใช้บริการทางสุขภาพจากการแพทย์แผนจีนในพื้นที่ต่างบริบท. การประชุมวิชาการระดับชาติ ราชภัฏเลย วิชาการ ประจำปี 2561 หัวข้อ "การบูรณาการภูมิปัญญาสู่นวัตกรรมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน". วันศุกร์ที่ 23 กุมภาพันธ์ 2561 ณ ห้องประชุมสัมมนาชั้น 2 อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัดเลย, 1049-1058. ฉัตรทิพย์ ชัยฉกรรจ์, ดารารัตน์ คำเป็ง, สุธินี ชูติมากุล ทวี, และถิรายุส บำบัด. (2560). การบริหารจัดการ ที่ดีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : บทเรียนจากการบริการสาธารณะของท้องถิ่นในภาคเหนือตอนบน. วารสารรัฐสภาสาร. ปีที่ 65 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม 2560. 86-105.	

ผู้รับรอง.....(คณบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพวัฏ)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

..... ก-ก
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			ศัสยมน สุขแสงรักษ์เจริญ ปิยะดา พุกสวัสดิ์นันท์ สุลาวัลย์ ยศธนู ชนม์เจริญ ชัยรัตน์สิริพงศ์ เขมวดี ปรีดา ลิขิต นพดล ยศบุญเรือง และณัฐธิดา พิมพ์รัตน์. (2560). สถิติวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 2. คณะ: วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, ISBN 978-616- 7820-61-3. จำนวน 258 หน้า อภิสิทธิ์ เมืองมา และ อัยเรศ เอี่ยมพันธ์. (2556). ความ สวยงามวางนัยทั่วไป: ผลคูณของจำนวนที่เลขเรียง กันเพิ่มขึ้นจากเลข 1 ไปทางซ้ายกับเลข 9. วารสาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี. ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - เมษายน 2556. 75-83. S. Suantai, N. Pholasa and P. Cholamjiak. (2018) The Modified Inertial Relaxed CO Algorithm for Solving the Split Feasibility Problems. Journal of Industrial and Management Optimization. Vol. 14(4). p1595- 1615. October. Chindawong, C. and D. Johannsmann. (2014). An Anisotropic Ink Based on Crystalline Nanocellulose: Potential Applications in Security Printing. Journal of Applied Polymer Science, Vol. 131(22). June.	

ผู้รับรอง..... (ดณบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิเมศ คำปิ่นไชย)

.....
(นางสาวกัลลารา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			T. Samerjai, D. Channei, C. Khanta, K. Inyawilert, C. Liewhiran, A. Wisitsoraat, D. Phokhartkul, S. Phanichphant., (2016) Flame-spray-made Zn-In-O alloyed nanoparticles for NO₂ gas sensing, Journal of Alloys and Compounds. Vol. 680 p711-721. September. M. Aden, R. Na U., J. Husson, M. Knorr and M. Euvrard. (2017). Efficient removal of nickel(II) salts from aqueous solution using carboxymethylchitosan-coated silica particles as adsorbent. Carbohydrate Polymers, Vol.173. p372-382. October. บุญช่วง บุญสุข, และ ประนอม จันทรโณทัย. (2559). หน้าแผ่นแอนโดรโฟโกมิในอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย. ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม. 31-43. ครั้งที่ 8. 176-181.มหาวิทยาลัยพะเยา.	

ผู้รับรอง..... (คนบตี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพวัฏ)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมา คำปิ่นไชย)

ก.ก.
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			อาทิตย์ นันทขว้าง และ พลินจรรย์ รังสยาธร. (2559, พฤษภาคม). ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้บทบาทการกินของตัวอ่อนแมลงน้ำในการประเมินสภาพระบบนิเวศแหล่งน้ำในบริเวณอ่างเก็บน้ำจุน จังหวัดพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ "วิทยาศาสตร์วิจัย" Sangwijit, K., Yu, L.D., Sarapirom, S., Pitakrattananukool, S., Anuntalabhochai, S. (2015). Low-energy plasma immersion ion implantation to induce DNA transfer into bacterial E. coli. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, 365: 389-393. December. Patcharapan Thongkum, Bowonsak Srisungsittisunti, Phacharatouch ChaimongkonSakorn Mekruksavanich and Pornthep Rojanavasu. (2018). An Ontology-based Approach for Exploring Knowledge in Fundamental Particles of Physics. international conference organized by the Northern Section of Electrical Telecommunications and Information Technology(ECTI) Association, 141-145. June.	

ผู้รับรอง..... (คนบตี)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....

(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

ก.ก

(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)

.....

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			Kanha P. and Saengkwamsawang P. (2017). Effect of stirring time on morphology and crystalline features of MnO_2 nanoparticles synthesized by co-precipitation method. Inorganic and Nano-Metal Chemistry 47: 1129-1133. February.S. Singkarat, N. Puttaraksa, S. Unai, L.D. Yu, K. Singkarat, N. Pussadee, H.J. Whitlow, S. Natyanum, U. Tippawan. (2017). Development of economic MeV-ion microbeam technology at Chiang Mai University. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, 404: 58-64. August. กฤษฎดา ตามประดิษฐ์, ปิติรัฐ คงทองคำ, อภิรักษ์ วงศ์เหมภูมิ, และพัทธวรรณ ละโป้. (2562, มกราคม). พฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 822-830). มหาวิทยาลัยพะเยา.	

ผู้รับรอง..... (คณบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

..... กณก
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลำ)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			ปรีดาพรรณ แป้นชุมพล, ถาวรินทร์ รักษ์บำรุง, สิทธิวิทย์ อิ่มปัญญา, มณีนทร รักษ์บำรุง, ศุภวิทย์ ยามิ, และปรัชญา วังตระกูล. (2561). ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุใน จังหวัดพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ "วิทยาศาสตร์วิจัย" ครั้งที่ 10. BI 195-201. พฤษภาคม. กฤษดา ตามประดิษฐ์, ปิติรัฐ คงทองคำ, อภิรักษ์ วงศ์เหมภูมิ, และพัทธวรรณ ละโป้. (2562, มกราคม). พฤติกรรมการออกกำลังกายของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 822-830). มหาวิทยาลัยพะเยา.	
3	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	1. อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผลและการพัฒนาหลักสูตร	☒ เป็นไปตามเกณฑ์ ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจาก.....ผลงานวิชาการ -	☒ เป็นไปตามเกณฑ์ ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจาก

ผู้รับรอง..... (คนบตี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมา คำปิ่นไชย)

.....
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
		คุณวุฒิ และคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนไม่น้อยกว่าวิชาเอกละ 3 คน (เพิ่มเติม)กรณีหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 2 ใน 5 คน ต้องมีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ โดยอาจเป็นอาจารย์ประจำสถาบันอุดมศึกษาหรือเป็นบุคลากรของหน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีข้อตกลงในการผลิตบัณฑิตของหลักสูตรนั้นร่วมกัน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 2 คน 2. กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้นอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี 3. หากเป็นปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการที่เน้นทักษะด้านการปฏิบัติเชิงเทคนิค ในศาสตร์สาขาวิชานั้น ต้องมีสัดส่วนอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในด้านปฏิบัติการ 1 ใน 3	ประสบการณ์แบบซินเนคติกส์ (Synectics) เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2560. 34-49. ลือชา ลดาชาติ, จักรกฤษณ์ จันทะคุณ, รุ่งทิวา กองสอน, และวิลาวัลย์ โพธิ์ทอง. (2560). กรณีศึกษาคู่วิทยาศาสตร์ที่จัดกิจกรรมการสืบเสาะหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ: ข้อค้นพบจากโครงการคู่มือพัฒนาครู. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2560. 89-108. อัครเดช นิลโยธิน, พระราชรัตนมงคล, พระมหาศุภชัย สุกกิจใจ, พระณัฐวุฒิ สัพโส, วิบูล ทาชา และ ภัทราพร อรัญมาลา. (2560). การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาตามทัศนะของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนมกราคม - มีนาคม 2560. 133-142.	

ผู้รับรอง:  (คนบตี)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ: 

(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

กั ก

(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)

รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			สมบูรณ์ ศิริสรธีรชัย, ภัทร พลอยแหวน, วิชระ จตุพร, รุติกรณ ยาวิชัย จาริกศิลป์, และสิทธิพร ชุติธรรม. (2561). แผนยุทธศาสตร์สำหรับโครงการการอนุรักษ์และพัฒนามรดกโลกพระนครศรีอยุธยา. วารสารการบริหารปกครอง (Governance Journal) มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2561, 227-247. Sanit Srikoon, Nongluk Viriyapong, and Nipaporn Chutiman. (2018). Examining Construct Validity and Measurement Invariance of Mood across Gender and Grade. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปีที่ 41 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มีนาคม 2561. 17-38. จินตนา แปบติบ, เขวภา มูลเจริญ, วรัญญา ยิ่งยงค์ดี และคณะ. (2561). การศึกษาโลกทัศน์ที่ปรากฏในคำขวัญก่อนของชาวไทลื้อ. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561. หน้า 59-72.	

ปริญญาตรี / หน้า 20

ผู้รับรอง..... (คนบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ นพรัตน์)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมา คำปิ่นไชย)

..... ก. ก.
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลำ)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			คงอมร เหมรัตน์รักษ์. (2562, มกราคม). การศึกษาปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการเขียนภาษาไทยของนักเรียนทุนสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 2176-2190). มหาวิทยาลัยพะเยา. พิทยา ดวงตาคำ. (2562). การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2562. 17-31. เกรียงศักดิ์ ฐานะกอง. (2562, มกราคม). ผลสัมฤทธิ์ความรู้ด้านคำศัพท์ทางรัฐศาสตร์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจากการเรียนโดยใช้ภาพยนตร์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 2554-2563). มหาวิทยาลัยพะเยา.	

ผู้รับรอง..... (คณบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปันไชย)

..... ก.ก
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			Ngamkasem, P. et.al. (2016). The Sustainable Solution Process for Illiteracy: A Case Study of Betty Dumen Border Patrol School, Rommayasan: Journal of Humanities and Social Sciences. 14(1), 233-241. นันทนา รณเกียรติ, วริษา ไสสถานนท์ และ อภิญญา หานตระกูล. (2561, มกราคม-มิถุนายน). "จังหวัดเสี่ยงในภาษาลาวหลวงพระบาง: การศึกษาด้วยวิธี ISO และ RM," วารสาร อักษรศาสตร์. 47(1) : 39-91. วรรณสา หมุดใหม่ ศศิธร นุริตมนต์ วราภรณ์ ใจประนพ และ Wang Zhiguo. (2561). ความคงทนในการจำศัพท์ภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 -6 โดยใช้กิจกรรมคำย่ภาษาตามทฤษฎีการเรียนรู้ การสอนแบบโต้ตอบ.วารสารวิจัย คณะศิลป ศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. 7(1). 21-40. วรรณสา หมุดใหม่ ศศิธร นุริตมนต์ วราภรณ์ ใจประนพ และ Wang Zhiguo. (2561). ความคงทนในการจำศัพท์ ภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 -6 โดยใช้กิจกรรมคำย่ภาษาตามทฤษฎีการเรียนรู้	

ผู้รับรอง..... (คนปส.)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัตน์)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

..... ก.ก
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			การสอนแบบโต้ตอบ. วารสารวณะ คณะศิลป ศาสตร์ มหาวิทยาลัย แม่ฟ้าหลวง. 7(1). 21-40. วรรณสา หมุดใหม่ ศศิธร นุริตมนต์ วราภรณ์ ใจประนพ และ Wang Zhiguo. (2561). ความคงทนในการจำศัพท์ ภาษาจีนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 -6 โดยใช้กิจกรรมคำยภาษาตามทฤษฎีการเรียนรู้ นุชนาญ ดีเจริญ (2558-2559). รำไท่น มรดกวัฒนธรรม ของไทย "Rum Tone" Thai Culture Intelligence Heritage. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริม วัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม. สันติ ศิริคชพันธุ์. (2548). พญางำเมืองชีวประวัติกษัตริย์ และผู้ครองนคร พะเยา. ประวัติศาสตร์.วารสาร ไทย. ปีที่ 26 ฉบับที่ 94 (เม.ย.-มิ.ย. 2548) หน้า 19-20. ธนพงศ์ เต็ดแก้ว. ผลงานสร้างสรรค์ การเรียบเรียงเสียง ประสานเพลงมาร์ชนครสวรรค์ สำหรับวงดนตรีสากล เพื่อใช้ในงานวันสถาปนามหาวิทยาลัยพะเยา	

ผู้รับรอง..... (คณบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพริก)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมาล คำปิ่นไชย)

..... ก.จ.
(นางสาวกัลลรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			ประยงค์ จันทรแดง. (2560). การศึกษาวิเคราะห์เชิงปรัชญาในมหาปริณิพพานสูตร. วารสารสันติศึกษาปริทัศน์ มจร.. ปีที่ 5 ฉบับที่ 2. 148-155.มนตรา พงษ์นิล และคณะ. (2561). ประเภทการใช้บริการตามสุขภาพจากการแพทย์แผนจีนในพื้นที่ต่างบริบท. การประชุมวิชาการระดับชาติ ราชภัฏเลย วิชาการ ประจำปี 2561 หัวข้อ "การบูรณาการภูมิปัญญาสู่นวัตกรรมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน". วันศุกร์ที่ 23 กุมภาพันธ์ 2561 ณ ห้องประชุมสัมมนาชั้น 2 อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จังหวัดเลย.1049-1058. ฉัตรทิพย์ ชัยฉกรรจ์, ดารารัตน์ คำเป็ง, สุธิณี ชูติมากุล ทวี, และธีรยุทธ์ บำบัด. (2560). การบริหารจัดการ ที่ดีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : บทเรียนจากการบริการสาธารณะของท้องถิ่นในภาคเหนือตอนบน. วารสารรัฐสภาสาร. ปีที่ 65 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม 2560. 86-105.	

ผู้รับรอง..... (คนบตี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมปวี นพรัตน์)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมา คำปิ่นไชย)

..... ก.ก
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			ศัณยมน สุขแสงรักษ์เจริญ ปิยะดา พุกสวัสดิ์นันท์ สุลาวัลย์ ยศธนู ชนม์เจริญ ชัยรัตน์สิริพงศ์ เขมวดี ปรีดา ลิขิต นพดล ยศบุญเรือง และณัฐธิดา พิมพ์รัตน์. (2560). สถิติวิเคราะห์ พิมพ์ครั้งที่ 2. คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา. SBN 978-616-7820-61-3. จำนวน 258 หน้า อภิสิทธิ์ เมืองมา และ อัยเรศ เอี่ยมพันธ์. (2556). ความสวยงามวางนัยทั่วไป: ผลคูณของ จำนวนที่เลขเรียงกันเพิ่มขึ้นจากเลข 1 ไปทางซ้ายกับ เลข 9. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - เมษายน 2556, 75-83. S. Suantai, N. Pholasa and P. Chalamjiak. (2018) The Modified Inertial Relaxed CQ Algorithm for Solving the Split Feasibility Problems, Journal of Industrial and Management Optimization. Vol. 14(4). p1595-1615. October. Caindaweng, C. and D. Johannsmann. (2014). An Anisotropic Ink Based on Crystalline Nanocellulose: Potential Applications in Security Printing.	

ผู้รับรอง (คนบด)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัตน์)

ผู้ตรวจสอบ
(นางศศิมา คำปันไช)

..... กนก
(นางสาวกัลลรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			Journal of Applied Polymer Science, Vol. 131(22). June. T. Samerjai, D. Channei, C. Khanta, K. Inyawilert, C. Liewhiran, A. Wisitsoraat, D. Phokhartkul, S. Phanichphant., (2016) Flame-spray-made Zn-In-O alloyed nanoparticles for NO₂ gas sensing, Journal of Alloys and Compounds. Vol. 680 p711-721. September. M. Aden, R. Na U., J. Husson, M. Knorr and M. Euvrard. (2017). Efficient removal of nickel(II) salts from aqueous solution using carboxymethylchitosan-coated silica particles as adsorbent. Carbohydrate Polymers, Vol.173. p372-382. October. บุญช่วง บุญสุข, และ ประพนธ์ จันทร์โณทัย. (2559). หน้า แผ่นแอโนโดไฟโกลในอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารพฤษศาสตร์ไทย. ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม, 31-43.	

ผู้รับรอง.....(คณบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพวัฏ)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

.....
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			อาทิตย์ นันทขว้าง และ พลินจรรย์ รังสยาธร. (2559, พฤษภาคม). ความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้บทบาทการกินของตัวอ่อนแมลงน้ำในการประเมินสภาพระบบนิเวศแหล่งน้ำในบริเวณอ่างเก็บน้ำขุน จังหวัดพะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ "วิทยาศาสตร์วิจัย" ครั้งที่ 8, 176-181.มหาวิทยาลัยพะเยา. Sangwijit, K., Yu, L.D., Sarapirom, S., Pitakrattananukool, S., Anuntalabhochai, S. (2015). Low-energy plasma immersion ion implantation to induce DNA transfer into bacterial E. coli. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, 365: 389-393. December. Patcharapan Thongkum, Bowonsak Srisungsittisunti, Phacharatouch ChaimongkonSakorn Mekruksavanich and Pornthep Rojanavas.	

ผู้รับรอง.....(คณบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

.....
(นางสาวกัลจรรยา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			(2018). An Ontology-based Approach for Exploring Knowledge in Fundamental Particles of Physics. international conference organized by the Northern Section of Electrical Engineering/Electrical, Computer Telecommunications and Information Technology (ECTI) Association, 141-145. June. Kanha P. and Saengkhwamsawang P. (2017). Effect of stirring time on morphology and crystalline features of MnO_2 nanoparticles synthesized by co-precipitation method. Inorganic and Nano-Metal Chemistry 47: 1129-1133. February.S. Singkarat, N. Puttaraksa, S. Unai, L.D. Yu, K. Singkarat, N. Pussadee, H.J. Whitlow, S. Natyanum, U. Tippawan. (2017). Development of economic MeV-ion microbeam technology at Chiang Mai University. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, 404: 58-64. August.	

ผู้รับรอง..... (ลงนาม)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมา คำปันไชย)

.....
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
			กฤษฎา ตามประดิษฐ์, ปิตรีฐิ คงทองคำ, อภิรักษ์ วงศ์เหม ภูมิ, และพัทธวรรณ ละโป้. (2562, มกราคม). พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิตมหาวิทยาลัย พะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 822-830). มหาวิทยาลัยพะเยา. ปรีดาวรรณ แป้นชุมพล, ถาวรินทร์ รักษ์บำรุง, สิทธิวิทย์ อัมปปัญญา, มณีนทร รักษ์บำรุง, ศุภวิทย์ ยามี, และปรัชญา วังตระกูล. (2561). ภาพสุขภาพ ของผู้สูงอายุใน จังหวัดพะเยา. รายงานสืบ เนื่องจากการประชุมวิชาการ "วิทยาศาสตร์วิจัย" ครั้งที่ 10. BI 195-201. พฤษภาคม. กฤษฎา ตาม ประดิษฐ์, ปิตรีฐิ คงทองคำ, อภิรักษ์ วงศ์เหมภูมิ, และพัทธวรรณ ละโป้. (2562, มกราคม). พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของนิสิตมหาวิทยาลัย พะเยา. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 8. (น. 822-830). มหาวิทยาลัยพะเยา.	

ผู้รับรอง..... (คณบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปันไชย)

..... กะ น
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

แบบฟอร์มการรับรองหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
วิทยาลัยการศึกษา

หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชา การศึกษา () หลักสูตรใหม่ (☒) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563

☐ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ☒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

☒ หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ☐ หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ☐ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี)

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
4	อาจารย์ผู้สอน	1. เป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ 2. มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน 3. กรณีที่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนก่อนวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556 ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้ (เพิ่มเติม) กรณีหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ 1. อาจารย์ผู้สอน ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ 2. กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มา	☒ เป็นไปตามเกณฑ์ฯ ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ฯ เนื่องจาก	

ผู้รับรอง..... (คนบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ นพรัตน์)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมา คำปิ่นไชย)

.....
(นางสาวกัลลรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
		จากหน่วยงานนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี 3. กรณีที่มีอาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และทำหน้าที่ อาจารย์ผู้สอนก่อนวันที่ 14 พฤศจิกายน 2558 ให้สามารถทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนต่อไปได้ (เพิ่มเติม) กรณีหลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ 1. อาจารย์ผู้สอน ต้องมีคุณสมบัติ เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพนั้น ๆ 2. กรณีร่วมผลิตหลักสูตรกับหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา หากจำเป็น บุคลากรที่มาจากหน่วยงานนั้น อาจได้รับการยกเว้นคุณสมบัติปริญญาโทและผลงานทางวิชาการ แต่ต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานแห่งนั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี		

ผู้รับรอง..... (คนบตี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

..... ก.ก
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

แบบฟอร์มการรับรองหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558
วิทยาลัยการศึกษา

หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชา การศึกษา () หลักสูตรใหม่ (☒) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563

☐ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ ☒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

☒ หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ☐ หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ☐ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี)

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
5	อาจารย์พิเศษ	1. ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ 2. อาจารย์พิเศษอาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิ ปริญญาโท แต่ทั้งนี้ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรี หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 6 ปี 3. อาจารย์พิเศษต้องมีชั่วโมงสอนไม่ ก็น ร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็น ผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	☒ เป็นไปตามเกณฑ์ ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจาก	
6	หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ	หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน หรือวิชา เฉพาะ ด้าน วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้ โดยให้มีจำนวน หน่วยกิตรวม ดังนี้ 1. หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี) ทางวิชาการให้มี จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิตเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต โดยต้องเรียน	☒ เป็นไปตามเกณฑ์ ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจาก	☒ เป็นไปตามเกณฑ์ ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เนื่องจาก

ผู้รับรอง..... (คนบดี)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....

(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

.....

(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)

รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี	ผลการดำเนินงาน	ความเห็นของ กองบริการการศึกษา
		วิชาทางปฏิบัติการตามที่มาตรฐานวิชาชีพกำหนด หากไม่มีมาตรฐานวิชาชีพกำหนดต้องเรียน วิชาทางปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต 3. หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) ให้มีจำนวน หน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะรวมไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต 4. หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) ให้มี จำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ รวมไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต		

ผู้รับรอง..... (คณบดี)
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

ผู้ตรวจสอบ.....
(นางศศิมล คำปิ่นไชย)

.....
(นางสาวกัลลวรา ภูมิลา)
รักษาการแทนผู้อำนวยการกองบริการการศึกษา

แบบรายงานตนเองในการเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัย

วิทยาลัยการศึกษา

หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชาการศึกษา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

การพิจารณาขออนุมัติหลักสูตรต่อสภา				
เหตุผลและความจำเป็นในการเปิดหลักสูตร		ระบุ 1) หลักสูตรมีการเพิ่มแขนงวิชาอีก 2 แขนงวิชา ได้แก่ แขนงวิชาภาษาจีน และแขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์ 2) การปรับปรุงรายวิชาของแขนงวิชาพลศึกษา		
ความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ คณะกรรมการอุดมศึกษากำหนด และเกณฑ์วิชาชีพที่ เกี่ยวข้อง		ระบุ เป็นไปตามมาตรฐาน สกอ. และเกณฑ์มาตรฐานคุรุสภา (สภาวิชาชีพ) ดังนี้		
หมวดวิชา		เกณฑ์มาตรฐาน (มคอ.1) ของ สกอ. พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 116 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 116 หน่วยกิต
2.1 วิชาชีพครู		ไม่น้อยกว่า 34 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต
2.1.1 วิชาแกน (วิชาเอกการสอน)			3 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
2.1.2 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาชีพครู)			33 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
2.2 วิชาแกนเฉพาะด้าน (แขนงวิชา)				
2.3 วิชาชีพ (วิชาเอก)				
2.3.1 วิชาเอกเดี่ยว		ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต
1) วิชาเอกบังคับ		ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต
2) วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 20 หน่วยกิต

	2.3.2 วิชาเอกคู่	ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต
	1) วิชาเอกดนตรี	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต
	2) วิชาเอกนาฏศิลป์	ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต		ไม่น้อยกว่า 40 หน่วยกิต
	3) สัมมนา			
	3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
	รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า	130	152	152
ความพร้อมของคณะ/สวณงานด้านต่างๆ อาจารย์ประจำ 1. นายสมบัติ นพรัก 2. นางธิดาวัลย์ อุ่นทอง 3. นางสาวน้ำฝน กันมา 4. นายรักษิต สุทธิพงษ์ 5. นายสี้อชา ดคาชาติ 6. นายสุนทร คล้ายอ่ำ 7. นางสาวโสภา อำนวยรัตน์ 8. นายสันติ บุรณะชาติ 9. นางอมรรัตน์ วัฒนาร 10. นางเกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ คงเจริญ 11. นายณัฐวุฒิ สัพโส 12. นางสาวรุ่งทิวา กองสอน 13. นางสาวลำไย สีหามาศย์ 14. นางสาววิลาวัลย์ โพธิ์ทอง 15. นางสาววิลาวัลย์ สมยาโรน 16. นางวิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์ 17. นายวัชร จตุพร 18. นายศานิตย์ ศรีคุณ				

19. นายคงอมร เหมรัตน์รักษ์
20. นางสาวจินตนา แปบติบ
21. นายพิทยา ดวงตาคำ
22. นายเกรียงศักดิ์ ฐานะกอง
23. นางสาวดารินทร์ อินทับทิม
24. นางสาวอภิญญา ห่านตระกูล
25. นางสาววราภรณ์ ใจประนพ
26. นางสาววรรณสา หมุดใหม่
27. นางสาวศศิธร นุริตมนต์
28. นายประยงค์ จันทรแดง
29. นายมนตรา พงษ์นิล
30. นายธีรยุทธ์ บำบัด
31. นายชนม์เจริญ ชัยรัตน์สิริพงศ์
32. นายณัฐวุฒิ พลอาสา
33. นายอภิสิทธิ์ เมืองมา
34. นายจักรีสิทธิ์ จินดาวงศ์
35. นางสาวธนิษฐา เสมอใจ
36. นางสาวรัตติยา ณ อุบล
37. นายบุญช่วง บุญสุข
38. นางสาวสุกัญญา สืบแสน
39. นายอาทิตย์ นันทขว้าง
40. นายพชรรัช ไชยมงคล
41. นางสาวพิมพ์ใจ แสงความสว่าง
42. นายสมฤทธิ์ อุ๋นอ้าย
43. นายกฤษดา ตามประดิษฐ์

44. นายปรัชญา วังตระกูล
 45. นายปิธิรัฐ คงทองคำ
 46. นางนุชนาฏ ดีเจริญ
 47. นายอัษฎาธร พลอยเขียว
 48. นายสันติ ศิริคชพันธุ์
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**
1. นางสาวน้ำฝน กันมา
 2. นายณัฐวุฒิ สัพโส
 3. นางสาววิลาวัลย์ โพธิ์ทอง
 4. นางสาววิลาวัลย์ สมยาโรน
 5. นายวัชรระ จตุพร
 6. นายศานิตย์ ศรีคุณ
 7. นายคงอมร เหมรัตน์รักษ์
 8. นางสาวจินตนา แปบติบ
 9. นายพิทยา ดวงตาดำ
 10. นายเกรียงศักดิ์ ฐานะกอง
 11. นางสาวดารินทร์ อินทับทิม
 12. นางสาวอภิญญา ห่านตระกูล
 13. นางสาววราภรณ์ ใจประนพ
 14. นางสาววรรณสา หุมไ้ม
 15. นางสาวศศิธร นุริตมนต์
 16. นายประยงค์ จันทรแดง
 17. นายมนตรา พงษ์นิล
 18. นายธีรยุทธ์ บำบัด
 19. นายชนม์เจริญ ชัยรัตน์สิริพงศ์

20. นายณัฐวุฒิ พลอาสา
 21. นายอภิสิทธิ์ เมืองมา
 22. นายจักรีสิทธิ์ จินดาวงศ์
 23. นางสาวธนัชรา เสมอใจ
 24. นางสาวรติยา ณ อุบล
 25. นายบุญช่วง บุญสุข
 26. นางสาวสุกัญญา สิบแสน
 27. นายอาทิตย์ นันทขว้าง
 28. นายพรธัช ไชยมงคล
 29. นางสาวพิมพ์ใจ แสงความสว่าง
 30. นายสมฤทธิ์ อุ่นอ้าย
 31. นายกฤษดา ตามประดิษฐ์
 32. นายปรัชญา วังตระกูล
 33. นายปิตรัฐ คงทองคำ
 34. นางนุชนาฏ ดีเจริญ
 35. นายอัษฎาวุธ พลอยเขียว
 36. นายสันติ ศิริคชพันธุ์
- อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ระบุ...อาจารย์ประจำหลักสูตร...
- สัดส่วนของอาจารย์ต่อนิสิต ระบุ.....1:30.....
- อาคารสถานที่/ห้องปฏิบัติการ ระบุ.....อาคารเรียนรวมใหม่ (CE).....
- ครุภัณฑ์/เครื่องมือปฏิบัติการ ระบุ.....ใช้จากส่วนรวมที่มหาวิทยาลัยจัดให้.....
- แหล่งเรียนรู้และงบประมาณ ระบุ.....ใช้ศูนย์บรรณสารและสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้ และใช้งบประมาณแผ่นดินและงบประมาณรายได้อื่นๆที่ได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัย.....
- อื่นๆ.....สถานศึกษาในสังกัด สพฐ.....

ความคุ้มค่าหรือมูลค่าของการเปิดหลักสูตร	ระบุ รวมจำนวนนิสิตที่คาดว่าจะเข้าศึกษาในปี 2563-2566 จำนวน 3,360 คน ใช้งบประมาณ 38,260,000 บาท ดังนี้ <table border="1" data-bbox="801 225 1792 922"> <tr> <th rowspan="2">หมวดรายจ่าย</th> <th colspan="4">ปีงบประมาณ</th> </tr> <tr> <th>2563</th> <th>2564</th> <th>2565</th> <th>2566</th> </tr> <tr> <td>1. งบบุคลากร</td> <td>3,540,000</td> <td>3,690,000</td> <td>3,840,000</td> <td>3,990,000</td> </tr> <tr> <td> 1.1 หมวดเงินเดือน</td> <td>2,100,000</td> <td>2,250,000</td> <td>2,400,000</td> <td>2,550,000</td> </tr> <tr> <td> 1.2 หมวดค่าจ้างประจำ</td> <td>1,440,000</td> <td>1,440,000</td> <td>1,440,000</td> <td>1,440,000</td> </tr> <tr> <td>2. งบดำเนินการ</td> <td>1,300,000</td> <td>1,300,000</td> <td>1,300,000</td> <td>1,300,000</td> </tr> <tr> <td> 2.1 หมวดค่าตอบแทน</td> <td>50,000</td> <td>50,000</td> <td>50,000</td> <td>50,000</td> </tr> <tr> <td> 2.2 หมวดค่าใช้สอย</td> <td>900,000</td> <td>900,000</td> <td>900,000</td> <td>900,000</td> </tr> <tr> <td> 2.3 หมวดค่าวัสดุ</td> <td>300,000</td> <td>300,000</td> <td>300,000</td> <td>300,000</td> </tr> <tr> <td> 2.4 หมวดสาธารณูปโภค</td> <td>50,000</td> <td>50,000</td> <td>50,000</td> <td>50,000</td> </tr> <tr> <td>3. งบลงทุน</td> <td>500,000</td> <td>500,000</td> <td>500,000</td> <td>500,000</td> </tr> <tr> <td> 3.1 หมวดครุภัณฑ์</td> <td>500,000</td> <td>500,000</td> <td>500,000</td> <td>500,000</td> </tr> <tr> <td>4. งบเงินอุดหนุน</td> <td>4,000,000</td> <td>4,000,000</td> <td>4,000,000</td> <td>4,000,000</td> </tr> <tr> <td>รวมรายจ่าย</td> <td>9,340,000</td> <td>9,490,000</td> <td>9,640,000</td> <td>9,790,000</td> </tr> </table>	หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ				2563	2564	2565	2566	1. งบบุคลากร	3,540,000	3,690,000	3,840,000	3,990,000	1.1 หมวดเงินเดือน	2,100,000	2,250,000	2,400,000	2,550,000	1.2 หมวดค่าจ้างประจำ	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000	2. งบดำเนินการ	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000	2.1 หมวดค่าตอบแทน	50,000	50,000	50,000	50,000	2.2 หมวดค่าใช้สอย	900,000	900,000	900,000	900,000	2.3 หมวดค่าวัสดุ	300,000	300,000	300,000	300,000	2.4 หมวดสาธารณูปโภค	50,000	50,000	50,000	50,000	3. งบลงทุน	500,000	500,000	500,000	500,000	3.1 หมวดครุภัณฑ์	500,000	500,000	500,000	500,000	4. งบเงินอุดหนุน	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	รวมรายจ่าย	9,340,000	9,490,000	9,640,000	9,790,000
หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ																																																																					
	2563	2564	2565	2566																																																																		
1. งบบุคลากร	3,540,000	3,690,000	3,840,000	3,990,000																																																																		
1.1 หมวดเงินเดือน	2,100,000	2,250,000	2,400,000	2,550,000																																																																		
1.2 หมวดค่าจ้างประจำ	1,440,000	1,440,000	1,440,000	1,440,000																																																																		
2. งบดำเนินการ	1,300,000	1,300,000	1,300,000	1,300,000																																																																		
2.1 หมวดค่าตอบแทน	50,000	50,000	50,000	50,000																																																																		
2.2 หมวดค่าใช้สอย	900,000	900,000	900,000	900,000																																																																		
2.3 หมวดค่าวัสดุ	300,000	300,000	300,000	300,000																																																																		
2.4 หมวดสาธารณูปโภค	50,000	50,000	50,000	50,000																																																																		
3. งบลงทุน	500,000	500,000	500,000	500,000																																																																		
3.1 หมวดครุภัณฑ์	500,000	500,000	500,000	500,000																																																																		
4. งบเงินอุดหนุน	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000																																																																		
รวมรายจ่าย	9,340,000	9,490,000	9,640,000	9,790,000																																																																		
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป																																																																						
ชื่อหลักสูตร	ระบุ...การศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา																																																																					
ชื่อปริญญา	ระบุ.....การศึกษาระดับบัณฑิต (การศึกษา)....																																																																					
จำนวนหน่วยกิต	ระบุ.....ไม่น้อยกว่า 152...หน่วยกิต.....																																																																					
สถานภาพของหลักสูตร	☐ หลักสูตรใหม่ ☒ หลักสูตรปรับปรุง ☐ ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา.....																																																																					
ผ่านการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากคณะ	☒ ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562																																																																					
คณะกรรมการวิชาการและคณะกรรมการบริหาร	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ (ระบุ).....																																																																					
คุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรง	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ (ระบุ).....																																																																					
ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิ																																																																						

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	
ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ แผนพัฒนาปรับปรุง วัตถุประสงค์	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ (ระบุ).....
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	
รูปแบบ	☐ ปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ☒ ปริญญาตรี 4 ปี ☐ ปริญญาตรี 5 ปี ☐ ปริญญาตรี 6 ปี ☐ อื่นๆ.....
สถานที่จัดการเรียนการสอน	☒ เฉพาะในสถาบัน ☐ วิทยาเขต (ระบุ) ☐ นอกสถานที่ตั้ง (ระบุ)
ระบบการจัดการศึกษา	☐ ระบบทวิภาค ☒ ระบบไตรภาค ☐ ระบบจตุรภาค ☐ อื่นๆ.....
การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน	☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน.....3.....ภาค ภาคละ...15.....สัปดาห์
วัน - เวลาดำเนินการ	☒ วัน - เวลาราชการปกติ ☐ นอกวัน - เวลาราชการ (ระบุ).....
คุณสมบัติและการคัดเลือกผู้เข้าศึกษา เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยพะเยาและ/หรือคณะ	☒ เป็น ☐ มีส่วนเพิ่มเติม (ระบุ).....
รูปแบบการจัดการเรียนการสอน	☒ แบบชั้นเรียน ☐ E-learning ☐ อื่นๆ.....
การเทียบโอนหน่วยกิต	☒ มีระบบการเทียบโอนหน่วยกิต ☐ มีการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน
จำนวนหน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร แผนการศึกษา คำอธิบายรายวิชา ถูกต้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร คณะกรรมการวิชาการ คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพะเยา และคณะทำงานพิจารณาคลังนกรองหลักสูตรฯ	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ (ระบุ).....
คุณวุฒิอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ประจำตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ (ระบุ).....
การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม	☐ ไม่มี ☐ ฝึกงาน ☒ ฝึกภาคสนาม ☐ สหกิจศึกษา ☐ อื่นๆ
การทำโครงการหรือการวิจัย	☐ ไม่มี ☒ มี

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	
มีการพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	☐ ไม่มี ☒ มี
มีมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิครบทั้ง 5 ด้าน	☒ ครบ ☐ มีส่วนเพิ่มเติม (ระบุ)
มีแผนที่การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ถูกต้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ (ระบุ)
มีเกณฑ์การให้ระดับคะแนนเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยพะเยา	☒ เป็น ☐ มีส่วนเพิ่มเติม (ระบุ)
การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุโดยย่อ) 1. มีคณะกรรมการตรวจสอบรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม และกิจกรรมเสริมความเป็นครูตลอดหลักสูตร รวมทั้งกำกับให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร 2. สถานศึกษาที่รับนิสิตไปปฏิบัติการสอนในสาขาวิชาเฉพาะด้านหรือวิชาเอกมีการประเมินนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ และกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ 3. ผู้ใช้บัณฑิตมีส่วนร่วมในการทวนสอบผลการเรียนรู้ โดยการสัมภาษณ์และ/หรือตอบแบบสอบถาม 4. มีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกร่วมทวนสอบผลการเรียนรู้ โดยการสัมภาษณ์และ/หรือตอบแบบสอบถาม
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยพะเยา	☒ เป็น ☐ มีส่วนเพิ่มเติม (ระบุ)
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	
กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	☐ ไม่มี ☒ มี
กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ (ระบุ)
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	☐ ไม่มี ☒ มี

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์	
มีการเตรียมการและความรู้และทักษะสำหรับอาจารย์ใหม่	☐ ไม่มี ☒ มี
หมวด 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การกำกับมาตรฐาน	☐ ไม่มี ☒ มี
2. บัณฑิต	☐ ไม่มี ☒ มี
3. นักศึกษา	☐ ไม่มี ☒ มี
4. คณาจารย์	☐ ไม่มี ☒ มี
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	☐ ไม่มี ☒ มี
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	☐ ไม่มี ☒ มี
มีการกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขา/สาขาวิชา	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ (ระบุด้านที่ไม่ครบ)..... ☐ มีส่วนเพิ่มเติม (ระบุ).....
หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
มีการประเมินประสิทธิผลของการสอนในหลักสูตร การประเมินหลักสูตรในภาพรวม การประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ปรากฏในรายละเอียดของหลักสูตร และมีกระบวนการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุงหลักสูตร	☒ ครบ ☐ ไม่ครบ (ระบุด้านที่ไม่ครบ).....

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

(ลงชื่อ)



(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัตน์)

คณบดีวิทยาลัยการศึกษา

วันที่ 12 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ประเด็นการปรับปรุงหลักสูตรที่เสนอ

รายการปรับปรุง	หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลในการปรับปรุง
1. ชื่อหลักสูตร/สาขาวิชา			
1.1 ภาษาไทย	หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชาการศึกษา	หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชาการศึกษา	คงเดิม
1.2 ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Education Program in Education	Bachelor of Education Program in Education	คงเดิม
2. ปรัชญา และวัตถุประสงค์			
2.1 ปรัชญา	หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชาการศึกษา เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตครูเพื่อตอบสนองวิชาชีพทางการศึกษามุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการและวิชาชีพด้านการศึกษามีสมรรถนะวิชาชีพครู คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ เป็นผู้นำทางปัญญา มีความสามารถในการปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสถานการณ์โลก	สร้างบัณฑิตคุณภาพ มีจิตวิญญาณแห่งวิชาชีพครู สามารถผลิตสื่อ นวัตกรรมทางการศึกษา	เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และตามข้อเสนอแนะของกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
2.2 วัตถุประสงค์	1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพด้านการศึกษาด้านการศึกษา 2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู 3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี	1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ มีความสามารถทางวิชาการและวิชาชีพด้านการศึกษาด้านการศึกษา 2. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู 3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี	คงเดิม

รายการปรับปรุง	หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลในการปรับปรุง
	ทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ 4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นผู้นำในการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศและชี้นำสังคมตามความเหมาะสมได้ 5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถผลิตงานวิจัยได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคือความรู้ด้านการเรียนการสอน	ทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ 4. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถเป็นผู้นำในการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศและชี้นำสังคมตามความเหมาะสมได้ 5. เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถผลิตงานวิจัยได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคือความรู้ด้านการเรียนการสอน	
3. โครงสร้างหลักสูตร			
3.1 จำนวนหน่วยกิตรวม	152 หน่วยกิต	152 หน่วยกิต	คงเดิม
3.2 การจำแนกหมวดวิชา/กลุ่มวิชา	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 2. หมวดวิชาเฉพาะ 2.1 วิชาชีพครู 2.1.1 วิชาชีพครู 2.1.2 วิชาเอกการสอน 2.1.2 วิชาปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 2.2 วิชาแกนเฉพาะสาขา 2.3 วิชาเอก 2.3.2 วิชาเอกบังคับ 2.3.3 วิชาเอกเลือก 3. หมวดวิชาเลือกเสรี	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 2. หมวดวิชาเฉพาะ 2.1 วิชาชีพครู 2.1.1 วิชาชีพครู 2.1.2 วิชาเอกการสอน 2.1.2 วิชาปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 2.2 วิชาแกนเฉพาะสาขา 2.3 วิชาเอก 2.3.2 วิชาเอกบังคับ 2.3.3 วิชาเอกเลือก 3. หมวดวิชาเลือกเสรี	คงเดิม
4. การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับรายวิชา			เพิ่มสาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาดนตรีและนาฏศิลป์และปรับปรุงแขนงพลศึกษา

รายการปรับปรุง	หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	เหตุผลในการปรับปรุง
4.1 การเปิดรายวิชา		มีการเปิดเพิ่มเติมบางรายวิชาของแขนงวิชาพลศึกษา	เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยครอบคลุมเนื้อหาที่ควรเรียน
4.2 การปิดรายวิชา		มีการปิดบางรายวิชาของแขนงวิชาพลศึกษา	ตัดบางรายวิชาที่ล้าสมัย
4.3 การเปลี่ยนสาระของรายวิชา			
4.3.1 จำนวนหน่วยกิต		มีการเปลี่ยนแปลงบางรายวิชา	เพื่อให้หลักสูตรมีเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน
4.3.2 ชื่อรายวิชา		มีการปรับปรุงบางรายวิชา	ปรับปรุงให้มีความทันสมัย
4.3.3 รหัสรายวิชา		มีการปรับปรุง	เพื่อความถูกต้องและเรียงลำดับเนื้อหาตามโครงสร้างหลักสูตร
4.3.4 คำอธิบายรายวิชา		มีการปรับปรุงในบางรายวิชา และเพิ่มเติมในรายวิชาที่เปิดใหม่	ปรับปรุงให้มีความทันสมัย
5. อื่นๆ.....			

หมายเหตุ รายการปรับปรุง สามารถปรับได้ตามการปรับปรุงที่ดำเนินการ

รับรองข้อมูล



(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพรัก)

คณบดีวิทยาลัยการศึกษา

.....16..../..ธ.ค.2562....

ตารางเปรียบเทียบ

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 มาตรฐานการเรียนรู้หลักของมหาวิทยาลัย

และมาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	มาตรฐานการเรียนรู้หลักมหาวิทยาลัยพะเยา	มาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
1. คุณธรรม จริยธรรม		
1.1 รัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ ความเป็นครู และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู	1.1 มีความกตัญญู และนำคุณธรรม จริยธรรม มาใช้ในการดำเนินชีวิต 1.2 ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย	1.1 มีรัก ศรัทธาและภูมิใจในวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณและอุดมการณ์ ความเป็นครู และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีความกตัญญู และนำคุณธรรม จริยธรรม มาใช้ในการดำเนินชีวิต
1.2 มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติและเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน	1.1 มีความกตัญญู และนำคุณธรรม จริยธรรม มาใช้ในการดำเนินชีวิต 1.2 ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย 1.3 เคารพสิทธิศักดิ์ศรี และคุณค่าของตนเองและผู้อื่น 1.4 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม	1.2 มีจิตอาสา จิตสาธารณะ อดทนอดกลั้น มีความเสียสละ รับผิดชอบและซื่อสัตย์ต่องานที่ได้รับมอบหมายทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ และสามารถพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ประพฤติตน เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ และเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย
1.3 มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิและให้เกียรติคนอื่นมีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ	1.3 เคารพสิทธิศักดิ์ศรี และคุณค่าของตนเองและผู้อื่น 1.4 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม	1.3 มีค่านิยมและคุณลักษณะเป็นประชาธิปไตย คือ การเคารพสิทธิ ศักดิ์ศรี คุณค่าของตนเองและให้เกียรติคนอื่น มีความสามัคคีและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ใช้เหตุผลและปัญญาในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจ

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	มาตรฐานการเรียนรู้หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา	มาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษา บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
1.4 มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรมจริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับสังคม การ ทำงานและสภาพแวดล้อมโดยอาศัยหลักการ เหตุผล และใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของสังคมส่วนรวม มี จิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใสของสังคมและ ประเทศชาติต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันและความไม่ ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอกเลียนผลงาน	1.1 มีความกตัญญู และนำคุณธรรม จริยธรรม มาใช้ในการ ดำเนินชีวิต 1.2 ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย 1.3 เคารพสิทธิศักดิ์ศรี และคุณค่าของตนเองและผู้อื่น 1.4 มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่า ของสังคม	1.4 มีความกล้าหาญและแสดงออกทางคุณธรรม จริยธรรม สามารถวินิจฉัย จัดการและคิดแก้ปัญหา ทางคุณธรรมจริยธรรมด้วยความถูกต้องเหมาะสมกับ สังคม การทำงานและสภาพแวดล้อม โดยอาศัย หลักการ เหตุผลและใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม บรรทัด ฐานทางสังคม ความรู้สึกของผู้อื่นและประโยชน์ของ สังคมส่วนรวม มีจิตสำนึกในการธำรงความโปร่งใส ของสังคมและประเทศชาติ ต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน และความไม่ถูกต้อง ไม่ใช่ข้อมูลบิดเบือน หรือการลอก เลียนผลงาน มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็น พลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม
2. ความรู้		
2.1 มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเนื้อหาสาระ ด้านวิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความ เป็นครูจิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนหลักสูตรและ วิทยาการการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมินการศึกษาและการเรียนรู้การวิจัยและ การพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนและภาษาเพื่อ	2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่ สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา 2.2 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และ มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของ เทคโนโลยีใหม่	(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่ สำคัญในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาสาระด้าน วิชาชีพของครู อาทิ ค่านิยมของครู คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ จิตวิญญาณครู ปรัชญาความเป็นครู จิตวิทยาสำหรับครู จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการ เรียนรู้เพื่อจัดการเรียนรู้และช่วยเหลือ แก้ไขปัญหา ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรและวิทยาการการ จัดการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้ การวัดประเมิน การศึกษาและการเรียนรู้ การวิจัยและการพัฒนา

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	มาตรฐานการเรียนรู้หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา	มาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษา บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
การสื่อสารสำหรับครูทักษะการนิเทศและการสอน งาน ทักษะเทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัย และวัดประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และ ทักษะศตวรรษที่ ๒๑ มีความรู้ความเข้าใจในการบูร ณาการความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการ ข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (Technological Pedagogical Content Knowledge: TPCK) การสอนแบบบูรณาการความรู้ ทาง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ (Science Technology Engineering and Mathematics Education: STEM Education) ชุมชน แห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) และมีความรู้ในการประยุกต์ใช้		นวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน และภาษาเพื่อการสื่อสาร สำหรับครู ทักษะการนิเทศและการสอนงาน ทักษะ เทคโนโลยีและดิจิทัล ทักษะการทำงานวิจัยและวัด ประเมิน ทักษะการร่วมมือสร้างสรรค์ และทักษะ ศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความเข้าใจในการบูรณาการ ความรู้กับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการข้ามศาสตร์ อาทิ การบูรณาการการสอน (TPCK) การสอนแบบ STEM ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และมีความรู้ในการ ประยุกต์ใช้
2.2 มีความรอบรู้ในหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเนื้อหาวิชาที่ สอน สามารถวิเคราะห์ความรู้และเนื้อหาวิชาที่สอน อย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าด้าน วิทยาการและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ และเนื้อหาสาระด้าน มาตรฐานผลการเรียนรู้ ด้านความรู้ ของแต่ละ สาขาวิชา	2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่ สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา 2.2 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมี ความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของ เทคโนโลยีใหม่	(2) มีความรอบรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เนื้อหาวิชาที่สอน สามารถ วิเคราะห์ความรู้ และเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างลึกซึ้ง สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ ด้าน วิทยาการ และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของ เทคโนโลยีใหม่ ๆ
2.3 มีความรู้เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลกและการอยู่ ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม	2.2 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมี ความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้	(3) มีความรู้ เข้าใจชีวิต เข้าใจชุมชน เข้าใจโลก และการอยู่ ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	มาตรฐานการเรียนรู้หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา	มาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษา บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสามารถนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน	เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่	สามารถเผชิญและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียน ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2.4 มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารตามมาตรฐาน	2.2 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่	(4) มีความรู้และความสามารถในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ตามมาตรฐาน
2.5 ตระหนัก เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนาชุมชน	2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา 2.2 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ 2.3 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	
3.ทักษะทางปัญญา		
3.1 คิด ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไป	3.1 มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์และคิดอย่างเป็นระบบ 3.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือเหมาะสมกับการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	(1) มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์และคิดอย่างเป็นระบบ ค้นหา วิเคราะห์ข้อเท็จจริง และประเมินข้อมูล สื่อ สารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างรู้เท่าทัน เป็นพลเมืองตื่นรู้ มีสำนึกสากล สามารถเผชิญและก้าวทันกับการ

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	มาตรฐานการเรียนรู้หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา	มาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษา บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและ พัฒนางานได้อย่างสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทางทฤษฎีประสบการณ์ภาคปฏิบัติค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทาง สังคมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	3.3 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุป ประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	เปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยีข้ามแพลตฟอร์ม (Platform) และโลกอนาคต นำไปประยุกต์ใช้ใ การปฏิบัติงานและวินิจฉัยแก้ปัญหาและพัฒนางานได้ อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ หลักการทาง ทฤษฎี ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ค่านิยม แนวคิด นโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ บรรทัดฐานทางสังคม และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
3.2 สามารถคิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์	3.1 มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์และคิดอย่างเป็นระบบ 3.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือเหมาะสมกับการแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสม 3.3 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุป ประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3.4 ใช้ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติมาหาแนวทางใหม่ใ การแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	(2) เป็นผู้นำทางปัญญา สามารถวิเคราะห์ปัญหา สามารถ คิดริเริ่มและพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้ง ประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือกับการ แก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม มีภาวะผู้นำทางวิชาการ และวิชาชีพ มีความเข้มแข็งและกล้าหาญทางจริยธรรม สามารถชี้นำและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและสังคมอย่างสร้างสรรค์
3.3 สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้าง หรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของ ผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้าง นวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและ สังคม	3.1 มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดแบบองค์รวม คิดสร้างสรรค์และคิดอย่างเป็นระบบ 3.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือเหมาะสมกับการแก้ปัญหา ได้อย่างเหมาะสม	(3) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุป ประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สร้างและประยุกต์ใช้ความรู้จากการทำวิจัยและสร้าง หรือร่วมสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของ ผู้เรียนและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้สร้างหรือร่วมสร้าง

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	มาตรฐานการเรียนรู้หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา	มาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษา บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
	3.3 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุป ประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3.4 ใช้ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติมาหาแนวทางใหม่ใน การแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	นวัตกรรม รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนและ สังคม
		(4) ตระหนักถึง เห็นคุณค่าและความสำคัญของศาสตร์ พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและนำมาประยุกต์ใช้ใน การพัฒนาตน พัฒนาผู้เรียน พัฒนางานและพัฒนา ชุมชน ใช้ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติมาหาแนวทาง ใหม่ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
4.1 เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิด เชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม	4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 4.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัวเข้ากับ ผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.5 มีทักษะในการดำเนินชีวิตในพหุวัฒนธรรม	(1) เข้าใจและใส่ใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความคิด เชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม มีมนุษย สัมพันธ์ที่ดี
4.2 ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำและผู้ ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียนผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อ ส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม	4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี 4.2 สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งแสดง จุดยืนอย่างเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่และความ รับผิดชอบ 4.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัวเข้ากับ ผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.4 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเองและ วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(2) สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้ง แสดงจุดยืนอย่างเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่และความ รับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานเป็นทีม เป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดี มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ผู้ร่วมงาน ผู้ปกครองและคนในชุมชน มีความรับผิดชอบต่อ ส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	มาตรฐานการเรียนรู้หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา	มาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษา บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
	4.5 มีทักษะในการดำเนินชีวิตในพหุวัฒนธรรม	
4.3 มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่อดตนเอง ต่อผู้เรียน ต่อ ผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวมสามารถช่วยเหลือและ แก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่าง สร้างสรรค์	4.2 สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งแสดง จุดยืนอย่างเหมาะสมตามบทบาทหน้าที่และความ รับผิดชอบ 4.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัวเข้ากับ ผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.4 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเองและ วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัวเข้า กับผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ต่อดตนเอง ต่อ ผู้เรียน ต่อผู้ร่วมงาน และต่อส่วนรวม สามารถช่วยเหลือ และแก้ปัญหาตนเอง กลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่าง สร้างสรรค์
4.4 มีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพ มีความเข้มแข็ง และกล้าหาญทางจริยธรรมสามารถชี้แนะและ ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชนและ สังคมอย่างสร้างสรรค์	4.2 สามารถวางตัวและแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งแสดง จุดยืนอย่างเหมาะสม ตามบทบาทหน้าที่และความ รับผิดชอบ 4.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถปรับตัวเข้ากับ ผู้อื่นได้เหมาะสม ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4.4 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเองและ วิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 4.5 มีทักษะในการดำเนินชีวิตในพหุวัฒนธรรม	(4) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งตนเอง และวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
		(5) มีทักษะในการดำเนินชีวิตในพหุวัฒนธรรม
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
5.1 มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การสังเคราะห์ข้อมูล เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อเข้าใจองค์ความรู้	5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ไม่ปัจจุบันต่อการ ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยี สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและรู้เท่าทัน	(1) มีทักษะการใช้เครื่องมือที่จำเป็นในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติ การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาทาง

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	มาตรฐานการเรียนรู้หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา	มาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษา บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
หรือประเด็นปัญหาทางการศึกษาได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง	5.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทาง คณิตศาสตร์หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการดำเนิน ชีวิตและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	การศึกษา การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และรู้เท่า ทัน มีทักษะการสร้างสรรคและนวัตกรรมโดยใช้ เครื่องมือต่าง ๆ ทั้งระดับพื้นฐาน เช่น สามารถผลิต (และได้ผลิต) สื่อดิจิทัลได้ตามหลักการ และผ่าน กระบวนการพัฒนา และระดับสูง เช่น สามารถผลิต ปรับแต่ง รู้แหล่งที่มา ตามแหล่งทรัพยากรการศึกษา แบบเปิด (Open Educational Resources: OER) และใช้ เครื่องมือสร้างและแก้ไขสื่อแบบมีปฏิสัมพันธ์ได้
5.2 สื่อสารกับผู้เรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชน และสังคม และผู้เกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพโดยสามารถเลือกใช้การสื่อสารทาง วาจา การเขียน หรือการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารหรือนวัตกรรมต่างๆ ที่ เหมาะสม	5.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทาง คณิตศาสตร์หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการดำเนิน ชีวิตและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ 5.3 มีทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารกับกลุ่มคน หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	(2) มีทักษะการสื่อสาร สามารถสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้องใน กลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านใดด้านหนึ่ง เช่น การสื่อสารด้วยวาจา การเขียน หรือใช้เทคโนโลยี ในการสื่อสารอย่างเหมาะสม สามารถแก้ไขปัญหาโดย ใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือนำสถิติมา ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้อง อย่างสร้างสรรค์
5.3 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลหรือ ความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็น สำหรับการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้การทำงานการ ประชุม การจัดการและสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ รับและส่งข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ดุลยพินิจที่ดีใน	5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการ ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยี สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและรู้เท่าทัน	(3) มีทักษะการสืบค้นข้อมูล การหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้งานในระดับที่ จำเป็น เช่น รู้วิธีใช้เครื่องมือการสืบค้น รู้วิธีใช้ตัวกรอง ผลลัพธ์ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ การจัดการ ระบบข้อมูลสารสนเทศ และระดับสูง เช่น ใช้เครื่องมือ สืบค้นขั้นสูงเพื่อการเข้าถึงแหล่งเก็บข้อมูลออนไลน์ได้

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	มาตรฐานการเรียนรู้หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา	มาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษา บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลและ สารสนเทศอีกทั้งตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์และ การลอกเลียนผลงาน		ตระหนักถึงการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิรูปแบบอื่น ๆ เช่น ครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative commons) รู้วิธีเผยแพร่ และแบ่งปันทางออนไลน์ รวมทั้งมีทักษะการใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปที่จำเป็น มีทักษะการใช้ภาษาในการ สื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้		
6.1 สามารถเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้าง หลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรม การเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การ วัดและประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การ จัดการเรียนโดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอก โรงเรียน แหล่งการเรียนรู้แบบเปิดได้อย่างเหมาะสมกับ สภาพบริบทที่ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่		(1) มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดปรัชญาการศึกษา สามารถตัดสินใจเลือกใช้ปรัชญาตามความเชื่อในการสร้าง หลักสูตรรายวิชา การออกแบบเนื้อหาสาระ กิจกรรมการ เรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสื่อสาร การวัดและ ประเมินผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การจัดการเรียน โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน แหล่ง การเรียนรู้แบบเปิดได้อย่างเหมาะสมกับสภาพบริบทที่ ต่างกันของผู้เรียนและพื้นที่
6.2 สามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการ วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลออกแบบกิจกรรม การ จัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการ ช่วยเหลือ แก้อาและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนอง ความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพ ของผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียน		(2) มีความสามารถในการนำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการ วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ออกแบบกิจกรรม การ จัดเนื้อหาสาระ การบริหารจัดการ และกลไกการช่วยเหลือ แก้อาและส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนที่ตอบสนองความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนที่มีความ แตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งผู้เรียนปกติและผู้เรียนที่มีความ ต้องการจำเป็นพิเศษ หรือผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	มาตรฐานการเรียนรู้หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา	มาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษา บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
ปกติและผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ หรือ ผู้เรียนที่มีข้อจำกัดทางกาย		
6.3 จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ และการทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการ พัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการการเผชิญ สถานการณ์ ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดย บูรณาการการทำงานกับการเรียนรู้ และคุณธรรม จริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียนสำคัญ ที่สุด		(3) จัดกิจกรรมและออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและ การทำงานในสถานการณ์จริง ส่งเสริมการพัฒนาการคิด การทำงาน การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ ฝึกการ ปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น โดยบูรณาการการทำงานกับ การเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถประยุกต์ความรู้ มาใช้เพื่อป้องกัน แก้ไขปัญหา และพัฒนา ด้วยความความ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและรับผิดชอบต่อผู้เรียนโดยยึดผู้เรียน สำคัญที่สุด
6.4 สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยีวัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้ง ในและนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้มีความสามารถ ในการประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อ อำนวยความสะดวกและร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มี ความรอบรู้มีปัญญาคิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ให้เต็มตามศักยภาพ		(4) สร้างบรรยากาศ และจัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ เทคโนโลยี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทั้งใน และนอกสถานศึกษาเพื่อการเรียนรู้ มีความสามารถในการ ประสานงานและสร้างความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่ออำนวยความสะดวก และร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มี ปัญญาคิดและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องให้เต็มตาม ศักยภาพ
6.5 สามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะ ศตวรรษที่ ๒๑ เช่น ทักษะการเรียนรู้ทักษะการรู้เรื่อง		(5) มีทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการรู้ เรื่อง ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบ

มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	มาตรฐานการเรียนรู้หลัก มหาวิทยาลัยพะเยา	มาตรฐานการเรียนรู้หลักของหลักสูตรการศึกษา บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563
ทักษะการคิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงานแบบรวมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารทักษะเทคโนโลยีและ การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาตนเอง		รวมมือ ทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะ เทคโนโลยี และการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง สามารถนำทักษะเหล่านี้มาใช้ในการ จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนา ตนเอง
7. ด้านสุนทรียภาพ		
	7.1 มีความรู้ ความเข้าใจและซาบซึ้งในคุณค่าของศาสตร์ที่ ศึกษา ศิลปะและวัฒนธรรม	(1) มีความรู้ ความเข้าใจและซาบซึ้งในคุณค่าของศาสตร์ที่ ศึกษา ศิลปะและวัฒนธรรม
8. ด้านการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาบุคลิกภาพ		
	8.1 มีสุขนิสัยที่ส่งเสริมต่อการดูแลสุขภาพ 8.2 สามารถพัฒนาบุคลิกภาพได้อย่างเหมาะสม	(1) มีสุขนิสัยที่ส่งเสริมต่อการดูแลสุขภาพ (2) สามารถพัฒนาบุคลิกภาพได้อย่างเหมาะสม