



หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์ (4 ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์ (4 ปี)
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คำนำ

การศึกษาเป็นเสาหลักพื้นฐานของทุกสังคม และมีบทบาทสำคัญในการกำหนดอนาคต หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จัดทำขึ้นเพื่อเตรียมบุคคลที่มีใจรักในการศึกษาและฟิสิกส์ให้เป็นนักวิชาการศึกษาที่โดดเด่น หลักสูตรฯ นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการเป็นครูฟิสิกส์และนำไปสู่การพัฒนาต่อไปในอนาคต หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาฟิสิกส์ได้รับการออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนที่มีความสนใจในวิชาฟิสิกส์และการศึกษา เป็นหลักสูตรสี่ปีที่ผสมผสานความรู้ทางทฤษฎีและการปฏิบัติ เพื่อเตรียมนักเรียนในการสอนฟิสิกส์ในระดับมัธยมศึกษา ครอบคลุมหัวข้อที่หลากหลาย เช่น กลศาสตร์ ไฟฟ้า แม่เหล็ก พลังงาน ทัศนศาสตร์ และฟิสิกส์สมัยใหม่ ตลอดจนวิธีการสอน การออกแบบหลักสูตร และการจัดการห้องเรียน

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นโอกาสที่ดีสำหรับนักศึกษาในการสำรวจความหลงใหลในวิชาฟิสิกส์และการศึกษา คณะอาจารย์ประจำหลักสูตรทุ่มเทเพื่อให้นักศึกษาได้รับการศึกษาและการให้คำปรึกษาที่มีคุณภาพสูงตลอดเส้นทางการศึกษา เราเชื่อมั่นที่จะส่งเสริมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนและทำงานร่วมกันซึ่งช่วยให้สามารถบรรลุศักยภาพสูงสุดของตนเองได้ ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้จะได้รับการเตรียมพร้อมที่ดีในการประกอบอาชีพเป็นครูสอนฟิสิกส์หรือศึกษาต่อในสาขาฟิสิกส์หรือการศึกษา มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการออกแบบและส่งมอบบทเรียนฟิสิกส์ที่มีประสิทธิภาพ สร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักฟิสิกส์รุ่นต่อไป

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	7
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	11
หมวดที่ 4	การจัดกระบวนการเรียนรู้	83
หมวดที่ 5	การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา.....	99
หมวดที่ 6	ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	101
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	105
หมวดที่ 8	ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร	107

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	กฎ ระเบียบ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	113
ภาคผนวก ข	ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร	139
ภาคผนวก ค	ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรเดิมกับ หลักสูตรปรับปรุง	151
ภาคผนวก ง	ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับ ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	161
ภาคผนวก จ	ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	165
ภาคผนวก ฉ	ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับ ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของ มหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์	169

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

คำนำ

สารบัญ

ภาคผนวก ข	การกำหนดรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	173
ภาคผนวก ช	สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์ร่างหลักสูตร	179
ภาคผนวก ฉ	ตารางความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับมาตรฐานวิชาชีพครูของ คุรุสภา (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562	183
ภาคผนวก ญ	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร และวิพากษ์หลักสูตร	191
ภาคผนวก ฎ	การตกลงร่วมมือ หรือร่วมผลิตอย่างเป็นทางการ	205
ภาคผนวก ฏ	ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างรายวิชาเอกกับสมรรถนะ บัณฑิตราชภัฏ 17 สมรรถนะ + 2 จุดเน้นภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	209
ภาคผนวก ฐ	หมวดวิชาชีพครูเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง	215
ภาคผนวก ท	รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 7/2566	219

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์ (4 ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะ/สาขาวิชา คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาฟิสิกส์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

1.1 รหัสหลักสูตร 25531751101217

1.2 ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (4 ปี)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education Program in Physics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : ครุศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)

(ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Education (Physics)

2.2 ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : ค.บ. (ฟิสิกส์)

(ภาษาอังกฤษ) : B.Ed. (Physics)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

5. รูปแบบและประเภทของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

- ☐ ปริญญาตรีทางวิชาการ
☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาการ

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ

- ☒ ปริญญาตรีทางวิชาชีพ
☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ

หลักสูตรปริญญาตรีปฏิบัติการ

- ☐ ปริญญาตรีปฏิบัติการ
☐ ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ จัดการเรียนการสอนโดยตรง
☐ ร่วมมือกับสถาบันอื่น ได้แก่

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
☐ ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขา.....

5.7 Cooperation and work integrated Education (ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น)

- ☐ ไม่มี
☒ มี คือ การลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) โรงเรียนเครือข่าย
 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพของหลักสูตร

- ☐ หลักสูตรใหม่ พ.ศ.
☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567
 - ปรับปรุงจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ พ.ศ. 2562
 - เริ่มใช้หลักสูตรมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2553

6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

1) คณะกรรมการบริหารวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภาวิชาการ
 ในการประชุม ครั้งที่ 6/2566 วันที่ 9 มิถุนายน 2566

- 2) สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยในการประชุม ครั้งที่ 5/2566 วันที่ 21 กรกฎาคม 2566
- 3) สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ 7/2566 วันที่ 27 กรกฎาคม 2566
- 4) องค์การวิชาชีพรับรองหลักสูตร วันที่.....
- 5) เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567

7. ความพร้อมในการรับรองหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการรับรองว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา พ.ศ. 2569

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 รับราชการครูในทุกสังกัด
- 8.2 นักวิชาการ/นักวิจัยด้านฟิสิกส์และการศึกษาด้านฟิสิกส์
- 8.3 พนักงานราชการ/พนักงานบริษัทเอกชน
- 8.4 ตัวเตอร/เจ้าของสถาบันกวดวิชา
- 8.5 ธุรกิจส่วนตัวด้านการศึกษา

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
				สถาบันการศึกษา	ปี
1	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	น.ส.เพชรรัตน์ ใจบุญ	ปร.ด. (เทคโนโลยีพลังงาน)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2554
			วท.ม. (เทคโนโลยีพลังงาน)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2550
			ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช	2546
			วท.บ. (ฟิสิกส์ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2542
2	รอง ศาสตราจารย์	น.ส.วิลาวรรณ คำหาญ	Ph.D. (Atmospheric Sciences)	The University of Manchester, The United Kingdom	2553
			วท.ม.(ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2543
			ค.บ. (ฟิสิกส์)	สถาบันราชภัฏเลย	2541
3	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายเชิดตระกูล หอมจำปา	ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2561
			วท.ม. (การสอนฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
			ค.บ. (ฟิสิกส์)	สถาบันราชภัฏเลย	2541
4	อาจารย์	น.ส.ประภาวรรณ ทองศรี	วท.ม. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	2556
			วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2551
5	อาจารย์	นายวิสัยชัย อนันต์ปรีชากร	วท.ม. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	2558
			ค.บ. (ฟิสิกส์)	สถาบันราชภัฏสกลนคร	2545

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

11. แนวทางการออกแบบหลักสูตร

11.1 สถานการณ์ภายนอกหรือความต้องการกำลังคนของประเทศ

การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมโลกอันเนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 การเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่ที่มีโครงสร้างของประชากรเปลี่ยนไปส่งผลให้ประเทศเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ในอนาคตอันใกล้การติดกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางทำให้แนวทางในการพัฒนาการศึกษาแก่พลเมืองของแต่ละประเทศในโลกต้องมีการปรับเปลี่ยนในพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 โดยในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยอาศัยการเพิ่มประสิทธิภาพจากปัจจัยความได้เปรียบพื้นฐานที่มีอยู่ด้านแรงงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และการนำเข้าเทคโนโลยีสำเร็จรูปจากต่างประเทศมากกว่าการสะสมองค์ความรู้เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีของตนเองทำให้ส่วนแบ่งผลประโยชน์ทางด้านเทคโนโลยีซึ่งมีมูลค่าสูงตกอยู่กับประเทศผู้เป็นเจ้าของเทคโนโลยี ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งเชิงเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลก โดยประเทศที่มีพัฒนาการทางเศรษฐกิจสูง ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สวีเดน และเกาหลีใต้ เป็นต้นแบบที่แสดงให้เห็นว่าหากต้องการเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของประเทศจำเป็นต้องมีการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี รวมทั้งการวิจัยและนวัตกรรม ซึ่งประเทศไทยเล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดตั้งกระทรวงใหม่ขึ้น คือ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) (พระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ 19) พ.ศ.2562 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอีก 8 ฉบับ ประกาศลงราชกิจจานุเบกษาวันที่ 1 พ.ค.2562) โดยมีวิสัยทัศน์คือ สานพลังการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย พลิกโฉมให้ประเทศมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่า และพร้อมก้าวสู่นาครด ยุทธศาสตร์ของกระทรวง อว. ในปีงบประมาณ พ.ศ.2566 มีตัวชี้วัดที่ 1.2 ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ที่ 1 อันดับความสามารถทางการแข่งขันด้าน Education ของประเทศไทยตามการจัดอันดับของ International Institute for Management Development (IMD) โดยในปี พ.ศ.2566 ตั้งเป้าหมายอยู่ในอันดับที่ 54 จาก 63 ประเทศทั่วโลกและลดอันดับลงทุกปี ละ 1 อันดับ ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาโดยพัฒนาคนที่จะเป็นครูให้มีความรู้ความสามารถสั่งสอนนักเรียนเพื่อให้มีศักยภาพก้าวเข้าสู่อันดับการแข่งขันในระดับโลกจึงมีความสำคัญ

จากข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษา ปีการศึกษา 2565 มีจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 29,449 แห่ง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 26,905 แห่ง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 2,360 แห่ง (สพฐ. สืบค้นวันที่ 9 พฤษภาคม 2566) โดยจำนวนอัตราเกษียณอายุราชการครู จากสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในช่วงสิ้นปีงบประมาณของทุกปี คือ

ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 18,875 อัตรา (อ้างอิง ศธ 04009/ว4215)

ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 16,956 อัตรา (อ้างอิง ศธ 04009/ว5246)

และแนวโน้มทางสถิติอัตราเกษียณอายุราชการครู

ปี พ.ศ. 2566 จำนวน 15,256 อัตรา

ปี พ.ศ. 2567 จำนวน 14,944 อัตรา

ปี พ.ศ. 2568 จำนวน 11,299 อัตรา

ปี พ.ศ. 2569 จำนวน 8,314 อัตรา

ปี พ.ศ. 2570 จำนวน 7,566 อัตรา

แม้ว่าใกล้หมดภาวะครูขาดแคลน ในปี พ.ศ. 2567 – พ.ศ. 2570 แต่ประเทศไทยยังคงต้องทดแทนการเกษียณอายุราชการครูเพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนในการพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษาของประเทศไทยสู่เวทีระดับโลกต่อไป

11.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียกับการผลิตบัณฑิต

จากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษา ศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน มีความต้องการให้หลักสูตรเน้นทักษะความรู้ความเชี่ยวชาญในวิชาเอก ทักษะการสื่อสาร ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ความสามารถในการเผชิญหน้ากับปัญหาและอุปสรรค และการเรียนรู้เชิงรุกและการคิดอย่างเป็นระบบ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิตที่ต้องการ คือ มีความรู้พินิจทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปรับองค์ความรู้ให้ทันสมัยเสมอ มีบุคลิกภาพความเป็นครู

11.3 การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับข้อ 11.1 และ 11.2

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ที่ผ่านมามีการปรับปรุงกระบวนการจากการทวนสอบและจากข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจประกันคุณภาพ การศึกษาภายในระดับหลักสูตรทุกปี รวมถึงการสำรวจความต้องการจากผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน และอาจารย์ผู้สอน นำมาสู่การประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรจนมีมติให้มีการพัฒนาและปรับปรุงรายวิชาต่างๆ มีวิชาที่เกิดขึ้นใหม่และปิดรายวิชาที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการเพื่อเตรียมนักศึกษาสู่ความเป็นครูมืออาชีพด้านฟิสิกส์ มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี ความพร้อมในการเข้าสู่สังคมการทำงานเป็นทีม มีจิตอาสา และจิตวิญญาณครู

12. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของสถาบัน

12.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอน โดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

12.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้คณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น
ไม่มี

12.3 การบริหารจัดการ

1) แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับหลักสูตร คณะอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชาการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการดำเนินการ

2) มีคณะกรรมการประจำหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับดูแล โดยประสานงานกับ คณะครุศาสตร์ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อประสานการจัดตารางสอน ตารางสอบ ปฏิทินวิชาการ และควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตครูที่มีคุณภาพสูง มีความรู้คู่คุณธรรม สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพไปสู่การจัดการศึกษาและพัฒนาครู ให้เป็นคนดี มีสติปัญญา ความสามารถ และอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และสามารถเผชิญปัญหาหรือวิกฤติได้ด้วยสติปัญญา

1.2 วัตถุประสงค์ (Program Educational Objectives : PEOs)

1.2.1 เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านการสอนฟิสิกส์ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ ในการปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับสภาพสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

1.2.2 เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตร ทางด้านการเรียนการสอนฟิสิกส์ที่จะส่งผลให้ครู มีความรู้ความสามารถ สมรรถนะ และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ของการศึกษาของชาติ

1.2.3 มีศักยภาพที่จะพัฒนางานในหน้าที่ และเส้นทางวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าเป็นผู้นำ ทางวิชาการ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานหน้าที่ครูได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

1.2.4 มีความรอบรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนและการถ่ายทอด สามารถประยุกต์ทฤษฎี และระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างความรู้ใหม่สำหรับการประกอบวิชาชีพที่หลากหลายหรือ การศึกษาในระดับสูงขึ้นในอนาคต

1.2.5 เป็นผู้มีความรู้คุณธรรม จริยธรรมสำหรับครู และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

PLO 1 ประยุกต์ความรู้และทักษะทางฟิสิกส์เพื่อจัดการเรียนการสอน ตอบสนองผู้เรียนที่หลากหลาย

PLO 2 ประยุกต์ใช้หลักการทางฟิสิกส์ด้วยจิตวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ เพื่อสนับสนุนด้านวิชาการ

PLO 3 สามารถวางแผนในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน ชุมชน ท้องถิ่นตามหลัก จรรยาบรรณวิชาชีพ

2. วิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis)

สรุปตาราง SWOT analysis

จุดแข็ง S	จุดอ่อน W
1. หลักสูตรมีบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาที่ตรงตามข้อกำหนดของหลักสูตร และอาจารย์มีความหลากหลายในความเชี่ยวชาญ 2. หลักสูตรมีเครือข่ายที่ใช้เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูฝึกสอนอย่างเพียงพอ 3. มีกิจกรรมที่หลากหลายส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษารองรับการประกอบอาชีพที่ 2 ในอนาคต 4. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ได้แก่ ดาราศาสตร์ พลังงาน วัสดุศาสตร์ ฟิสิกส์บรรยากาศ เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ และการศึกษาฟิสิกส์ สามารถนำไปสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาได้	1. ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษาบางคนอยู่ในระดับน้อย 2. นักศึกษาบางคนยังไม่ตระหนักถึงการมีจิตอาสาที่แท้จริง
โอกาส O	อุปสรรค T
1. อาชีพรับราชการครูยังเป็นอาชีพที่น่าสนใจ มีเกียรติในสังคม และมีความเชื่อว่าเป็นอาชีพที่มั่นคงที่สุด 2. ความเจริญทางเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่สามารถนำไปพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่ทันสมัยด้านวิทยาศาสตร์	1. มีการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายของรัฐบาลหลายประการ ที่ส่งผลกระทบต่อการปรับตัวของหลักสูตร เช่น ประกาศราชกิจจานุเบกษา เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2565 และประกาศต่าง ๆ ของ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) 2. อัตราการเกิดลดลง ส่งผลให้จำนวนผู้เข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาลดลง

3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร ประกอบด้วย

- 1) ผู้บริหารการศึกษา
- 2) ศิษยานุเทศ์
- 3) ผู้บริหารสถานศึกษา
- 4) ครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 5) นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 6) ศิษย์เก่า
- 7) ศิษย์ปัจจุบัน
- 8) อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้สอน

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตร

การจัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

☒ ดำเนินการเรียนการสอนในวันเวลาราชการ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน - เดือนกันยายน

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์

หมายเหตุ : ระยะเวลาการเรียนการสอนแต่ละภาคการศึกษาอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

☐ ดำเนินการเรียนการสอนนอกวันเวลาราชการ ในวัน..... เวลา.....

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการให้การรับรอง

2.2.2 ผ่านการสอบคัดเลือกตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.2.3 มีคุณสมบัติครบตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า และกลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา
1. นักศึกษามีความรู้ด้านคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ในระดับที่แตกต่างกัน	1. จัดโครงการเตรียมความพร้อมปรับความรู้พื้นฐานด้านฟิสิกส์
2. การปรับตัวกิจกรรมในสังคมและสภาพแวดล้อมใหม่ของนักศึกษา	2. จัดกิจกรรมร่วมกันระหว่างอาจารย์ นักศึกษารุ่นพี่และรุ่นน้อง
3. ปัญหาสุขภาพจิต	3. อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาสุขภาพจิต

2.4 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ระดับปริญญาตรี 4 ปี ภาคปกติ

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2567	2568	2569	2570	2571
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 2	-	60	60	60	60
ชั้นปีที่ 3	-	-	60	60	60
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	60	60
รวม	60	120	180	240	240
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	60

2.5 งบประมาณตามแผน

2.5.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายการ	ร้อยละ	ปีงบประมาณ (บาท)				
		2567	2568	2569	2570	2571
งบบุคลากร	20	62,400	124,800	187,200	249,600	312,000
งบดำเนินการ	70	218,000	436,000	654,000	872,000	1,090,000
งบเงินอุดหนุน	10	31,200	62,400	93,600	124,800	156,000
รวม	100	312,000	624,000	936,000	1,248,000	1,560,000

2.5.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

รายการ	ร้อยละ	ปีงบประมาณ (บาท)				
		2567	2568	2569	2570	2571
1. เงินเดือนและค่าจ้างประจำ (เดิม) อัตราที่ต้องการใหม่	14	17,220	34,440	51,660	68,880	86,100
2. ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	64	78,720	157,440	236,160	314,880	393,600
3. ค่าหนังสือ วารสาร และตำรา	2	2,460	4,920	7,380	9,840	12,300
4. ค่าเงินอุดหนุน	20	24,600	49,200	73,800	98,400	123,000
รวม	100	123,000	246,000	369,000	492,000	615,000

* ค่าใช้จ่าย /หัว/ปี (สูงสุด 15,000 บาท/ภาคการศึกษา (โครงการปกติ)

2.6 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก)

2.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชา ต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตรและต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ พ.ศ. 2565 (ภาคผนวก ก) ประกาศหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และประกาศหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

3. หลักสูตร

3.1 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (4 ปี) (หน่วยกิต)	โครงสร้างหลักสูตร (หน่วยกิต)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24	ไม่น้อยกว่า 24
1.1 รายวิชาบังคับ		9
1.2 รายวิชาเลือก		ไม่น้อยกว่า 15
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72	ไม่น้อยกว่า 103
2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ		49
2.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า 12
2.3 กลุ่มวิชาชีพครู		42
2.3.1 กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ		27
2.3.2 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		15
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6
รวมหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 120	ไม่น้อยกว่า 133

3.2 รายวิชาในหลักสูตร

1) ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชาประกอบด้วยเลข 8 หลัก แต่ละหลักมีความหมายดังนี้

หลักที่ 1	หมายถึง	รหัสคณะ
หลักที่ 2 – 4	หมายถึง	หมู่วิชา
หลักที่ 5	หมายถึง	ระดับความยากง่ายหรือชั้นปีที่จัดให้เรียน
หลักที่ 6	หมายถึง	กลุ่มเนื้อหาวิชาในหมู่วิชา
หลักที่ 7-8	หมายถึง	ลำดับที่ของรายวิชาในกลุ่มเนื้อหาวิชา

2) รายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
(ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2567

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

1.1 รายวิชาบังคับ กำหนดให้เรียน จำนวน 9 หน่วยกิต ดังนี้

1) กลุ่มวิชาพลเมืองคุณภาพ กำหนดให้เรียน จำนวน 3 หน่วยกิต จากรายวิชา

02500109 วิศวกรรมสังคมกับวัฒนธรรมแห่งสกลนคร 3(2-2-5)

2) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กำหนดให้เรียน จำนวน 6 หน่วยกิต โดยเลือกเรียน
จากรายวิชาในแต่ละกลุ่มๆ ละ 1 รายวิชา ดังนี้

2.1) กลุ่มที่ 1

01550108 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)

01550110 ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)

2.2) กลุ่มที่ 2

01550107 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม 3(2-2-5)

01550109 ภาษาอังกฤษเพื่อพิชิตข้อสอบมาตรฐาน 3(2-2-5)

หมายเหตุ การเทียบผลคะแนนสอบวัดมาตรฐานทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อขอยกเว้นการ
ลงทะเบียนเรียนรายวิชาบังคับ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราช
ภัฏสกลนคร

1.2 รายวิชาเลือก กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต โดยต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาบังคับ
และเมื่อรวมกับรายวิชาบังคับแล้วต้องครอบคลุม 5 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

01520101 คนดีมีเสน่ห์ 3(3-0-6)

02500110 การจัดการชีวิตอย่างสร้างสรรค์ 3(3-0-6)

02500111 จริยศาสตร์เพื่อการพัฒนาชีวิต 3(3-0-6)

02500113 สมมติเพื่อพัฒนาชีวิตในยุคดิจิทัล 3(3-0-6)

02500114 วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง 3(2-2-5)

02500115 โบราณคดีอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง 3(3-0-6)

02530101 ถอดรหัสอาเซียน 3(3-0-6)

02550101 พลังพลเมือง 3(3-0-6)

02500112 มรดกภูมิปัญญา 3(3-0-6)

02550102 เหตุการณ์โลกปัจจุบัน 3(3-0-6)

02560101 กฎหมายในชีวิตประจำวัน 3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชาสุขภาวะที่ดี มีรายวิชาทั้งหมด จำนวน 12 รายวิชา

01500114 รักตัวเองให้เป็น ด้วยจิตตปัญญาศึกษา 3(2-2-5)

01510101 ปรัชญาชีวิต 3(3-0-6)

02500116 ทักษะชีวิต 3(2-2-5)

02500117	วัคซีนป้องกัน "โลก"	3(3-0-6)
04000110	สิ่งแวดล้อมกับความสุข	3(3-0-6)
04070101	สุขภาวะเพื่อชีวิตที่ดี	3(3-0-6)
04080101	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
04140101	เพศศึกษารอบด้าน	3(3-0-6)
04510101	อาหารเพื่อสุขภาพ	3(2-2-5)
05000105	การเกษตรครัวเรือน	3(2-2-5)
05000106	ความมั่นคงทางอาหาร	3(3-0-6)
05070101	การแปรรูปอาหารท้องถิ่นสุขภาพดี	3(2-2-5)

3) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร มีรายวิชาทั้งหมด จำนวน 16 รายวิชา

01500115	นานาชาติภาษาสื่อ	3(2-2-5)
01500116	ภาษาและวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง	3(2-2-5)
01540110	การเขียนเพื่อพัฒนาชีวิต	3(3-0-6)
01540111	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม	3(3-0-6)
01540112	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01550106	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและ	3(3-0-6)
01550107	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม	3(2-2-5)
01550108	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
01550109	ภาษาอังกฤษเพื่อพิชิตข้อสอบมาตรฐาน	3(2-2-5)
01550110	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
01560103	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
01570103	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
01590101	ท่องโลกฝรั่งเศส	3(3-0-6)
01670103	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
01710103	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
01710104	ภาษาเวียดนามสำหรับการท่องเที่ยว	3(2-2-5)
	การพักผ่อนอย่างยั่งยืน	

4) กลุ่มวิชาทักษะการเรียนรู้และการทำงาน มีรายวิชาทั้งหมด จำนวน 17 รายวิชา

01030101	โค้ดดิ้งกับการพัฒนาทักษะในยุคศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)
01500117	เกมและสันทนาการ	3(2-2-5)
01500118	ทักษะชีวิตพิชิตเป้าหมาย	3(2-2-5)
01630101	การรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	3(2-2-5)
02500118	กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม	3(2-2-5)
02500119	วิถีชีวาคาเฟ่	3(2-2-5)
02520101	การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	3(2-2-5)
02530102	ฉันต้องรอด ในโลกที่อยู่ยาก	3(2-2-5)

03610101	หมากล้อมกับการพัฒนาความคิดทางธุรกิจ	3(3-0-6)
03620101	การเป็นผู้ประกอบการ	3(2-2-5)
04000111	วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	3(2-2-5)
04000112	วิทยาศาสตร์สร้างสุนทรีย์	3(2-2-5)
04090101	ลิขิตชีวิตด้วยคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
04510102	ศิลปะการปรุงแต่งอาหาร	3(1-4-4)
05180101	ธุรกิจฟาร์มในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
05500104	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)
05630101	เมือง เฟลิน เฟลิน (การจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน)	3(2-2-5)

5) กลุ่มวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล มีรายวิชาทั้งหมด จำนวน 17 รายวิชา

02520102	การออกแบบผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(2-2-5)
02540101	แผนที่และการสำรวจ	3(2-2-5)
03500105	การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการซื้อขาย หลักทรัพย์ออนไลน์	3(2-2-5)
03540101	การตลาดออนไลน์	3(2-2-5)
04000113	การรู้เท่าทันสื่อ	3(2-2-5)
04000114	เทคนิคการถ่ายภาพบนโทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟน	3(2-2-5)
04000115	พลังงานและเทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
04000116	รู้เท่าทันความปลอดภัยไซเบอร์	3(2-2-5)
04000117	แอปพลิเคชันสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
04060101	วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21	3(2-2-5)
04120101	การประยุกต์เทคโนโลยีความจริงเสริม	3(2-2-5)
04120102	การออกแบบงานนำเสนอด้วยอินโฟกราฟิก	3(2-2-5)
04120103	ชีวิตอัจฉริยะด้วยอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	3(2-2-5)
04120104	ทักษะดิจิทัลแห่งศตวรรษ	3(2-2-5)
04120105	นักสร้างสื่อดิจิทัลบนแพลตฟอร์มออนไลน์	3(2-2-5)
04120106	โมบายแอปพลิเคชันในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
05000107	การเกษตรสมัยใหม่	3(2-2-5)

2. หมวดวิชาเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับและเอกเลือก

2.2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ

49 หน่วยกิต

14021138	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
14021139	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)
14031122	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(3-0-6)

14031123	ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน	1(0-3-0)
14011320	ฟิสิกส์ทฤษฎี	3(3-0-6)
14011609	ฟิสิกส์ปฏิบัติการ	1(0-3-0)
14012536	ฟิสิกส์เชิงสถิติและอุณหพลศาสตร์	3(2-2-5)
24012511	ฟิสิกส์ของการสั่นและคลื่น	3(2-2-5)
14012542	ฟิสิกส์แผนใหม่	3(3-0-6)
24011202	กลศาสตร์คลาสสิก	3(2-2-5)
24013907	ฟิสิกส์สัมมนา	1(0-2-3)
24013701	ระเบียบวิธีวิจัยทางฟิสิกส์	3(0-6-3)
24012512	ฟิสิกส์แม่เหล็ก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
24012509	ฟิสิกส์ดาราศาสตร์	3(2-2-5)
24013702	วิทยาการการสอนทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
24012201	โครงงานวิทยาศาสตร์	3(1-4-4)
24011505	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
14013543	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3-0-6)
24012510	ฟิสิกส์นิวเคลียร์	3(3-0-6)

2.2.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก

ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

24013524	เทคโนโลยีพลังงาน	3(2-2-5)
14013542	สถิติและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล	
	สำหรับการวิจัยทางฟิสิกส์	3(2-2-5)
24010502	ปัญญาประดิษฐ์สำหรับวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
14010522	ภาษาอังกฤษสำหรับครูฟิสิกส์	3(2-2-5)
14010509	อุตุนิยมวิทยา	3(2-2-5)
14010510	ฟิสิกส์ของบรรยากาศ	3(2-2-5)
14010511	ฝุ่นละอองในอากาศ	3(2-2-5)
14010512	รังสีดวงอาทิตย์	3(2-2-5)
14010513	เทคโนโลยีการอบแห้ง	3(2-2-5)
14010514	เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ยุคใหม่	3(2-2-5)
14010515	ฟิสิกส์ฟิล์มบาง	3(2-2-5)
14010516	ฟิสิกส์วัสดุสำหรับพลังงานหมุนเวียน	3(2-2-5)
24010503	การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบ	
	การเรียนรู้วิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
14010519	วัสดุศาสตร์	3(2-2-5)
24010701	ดาราศาสตร์	3(2-2-5)

14010521	ฟิสิกส์สุขภาพและความงาม	3(2-2-5)
14010402	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการเชื่อมต่อ	3(2-2-5)
24013521	โปรแกรมประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
24013523	การสร้างสื่อ นวัตกรรมสำหรับครูฟิสิกส์	3(2-2-5)
14010523	ธรณีวิทยา	3(2-2-5)

2.2.3 กลุ่มวิชาชีพครู 42 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ		27 หน่วยกิต
21011121	คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู	3(2-2-5)
21011122	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
21011123	กลยุทธ์การสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)
21011124	ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
21012109	วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
21012110	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
21012111	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้	3(2-2-5)
21013102	การวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)
21013104	การบริหารสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
21014103	ครุภัณฑ์	1(0-2-1)
2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		15 หน่วยกิต
21011125	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1	1(45)
21012112	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2	1(45)
21013103	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3	1(45)
21014101	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6(270)
21014102	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6(270)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

3.3 แผนการศึกษา

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ชั้นปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาบังคับกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มที่ 2	3(2-2-5)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก	3(x-x-x)
21011123	กลยุทธ์การสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)
21011124	ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)
14021138	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
14021139	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)
14011320	ฟิสิกส์ทฤษฎี	3(3-0-6)
14031122	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(3-0-6)
14031123	ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน	1(0-3-0)
	รวม	22 หน่วยกิต

หมายเหตุ : การเทียบผลคะแนนสอบวัดมาตรฐานทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อขอยกเว้นการลงทะเบียนเรียน
รายวิชาบังคับ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาบังคับกลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร กลุ่มที่ 1	3(2-2-5)
21011121	คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู	3(2-2-5)
21011122	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
21011125	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1	1(90)
xxxxxxx	เลือกเสรี 1	3(x-x-x)
14011609	ฟิสิกส์ปฏิบัติการ	1(0-3-0)
24011202	กลศาสตร์คลาสสิก	3(2-2-5)
24011505	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
	รวม	20 หน่วยกิต

หมายเหตุ : การเทียบผลคะแนนสอบวัดมาตรฐานทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อขอยกเว้นการลงทะเบียนเรียน
รายวิชาบังคับ กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ชั้นปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
02500109	วิศวกรรมสังคมกับวัฒนธรรมแห่งสกลนคร	3(2-2-5)
xxxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก	3(2-2-5)
21012111	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้	3(2-2-5)
xxxxxxxx	เลือกเสรี 2	3(x-x-x)
24012512	ฟิสิกส์แม่เหล็ก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)
14012536	ฟิสิกส์เชิงสถิติและอุณหพลศาสตร์	3(2-2-5)
24012509	ฟิสิกส์ดาราศาสตร์	3(2-2-5)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก	3(x-x-x)
21012109	วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)
21012110	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)
21012112	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2	1(90)
24012511	ฟิสิกส์ของการสั่นและคลื่น	3(2-2-5)
14012542	ฟิสิกส์แผนใหม่	3(3-0-6)
24012510	ฟิสิกส์นิวเคลียร์	3(3-0-6)
24012201	โครงการวิทยาศาสตร์	3(1-4-4)
รวม		22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
21013104	การบริหารสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)
21013103	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3	1(90)
xxxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก	3(x-x-x)
xxxxxxxx	วิชาศึกษาทั่วไป รายวิชาเลือก	3(x-x-x)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
xxxxxxx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
24013907	ฟิสิกส์สัมมนา	1(0-2-3)
14013543	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3-0-6)
24013521	โปรแกรมประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
	รวม	20 หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
21013102	การวิจัยและพัฒนการเรียนรู้	3(2-2-5)
24013523	การสร้างสื่อ นวัตกรรมสำหรับครูฟิสิกส์	3(2-2-5)
24013701	ระเบียบวิธีวิจัยทางฟิสิกส์	3(0-6-3)
24013524	เทคโนโลยีพลังงาน	3(2-2-5)
24013702	วิทยาการการสอนทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
	รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
21014101	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6(540)
	รวม	6 หน่วยกิต

ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต น(ท-ป-อ)
21014102	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6(540)
21014103	คุรุณิพนธ์	1(0-2-1)
	รวม	7 หน่วยกิต

3.4 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2566

1) กลุ่มวิชาพลเมืองคุณภาพ

01520101

คนดีมีเสน่ห์

3(3-0-6)

Moral and Attractive People

หลักคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต เป็นคนดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีคุณธรรมประจำใจทัศนคติที่ดีต่อตนเองและคนอื่น มองโลกในแง่ดี อยู่อย่างมีคุณค่า สร้างแรงบันดาลใจ ให้คนรอบข้าง บริหารจัดการความสัมพันธ์กับเพื่อนมนุษย์ และอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

Moral and ethical principles in life, being a good person, having good human relations, containing good morals and a good attitude towards yourself and others optimistic live in value, inspire those around you, manage relationships with fellow humans and live in society normally

02500109

วิศวกรสังคมกับวัฒนธรรมแอ่งสกลนคร

3(2-2-5)

Social Engineers and Culture of Sakon Nakhon Basin

เข้าใจ คิด วิเคราะห์ ตื่นทุนทางสังคมและวัฒนธรรม ที่สัมพันธ์กับระบบนิเวศ สภาพภูมิศาสตร์ ชาติพันธุ์ พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ สภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ในพื้นที่แอ่งสกลนคร เพื่อใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ในการยกระดับศักยภาพชุมชน ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบภายใต้แนวคิดวิศวกรสังคม โดยใช้โครงงานและการทำงานกับชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ เชื่อมโยงกับสาขาวิชาที่นักศึกษาเรียน และมีการนำเสนอผลงานเชิงประจักษ์

Understand, think, analyze social and cultural costs in relation to ecosystems, geography, ethnicity, historical progress, economic conditions, society, and culture in the Sakon Nakhon basin area for creative economic development to enhance community capacity through a design thinking process under the concept of social engineer, using projects and working with the community as a learning base. Connect with the field of study of the student and have empirical presentations.

02500110

การจัดการชีวิตอย่างสร้างสรรค์

3(3-0-6)

Creative Life Management

การออกแบบชีวิตและการจัดการชีวิตตนเองด้วยการกำหนดเป้าหมายชีวิตและการทำงาน การจัดการตนเองภายใต้สถานการณ์การเปลี่ยนแปลง การมีบุคลิกภาพและทักษะทาง

สังคม ในการทำงานที่ด้งามสามารถจัดการความขัดแย้ง สร้างความสัมพันธ์ส่วนตัวกับบุคคลรอบข้างตลอดจนการใช้ชีวิตอย่างมีความสุขบนพื้นฐานแห่งความพอเพียง

Life design and self-management by setting life and work goals, self-management under changing circumstances, having good personality and social skills at work to handle conflict, build personal relationships with surrounding people, as well as living happily on the basis of sufficiency

02500111

จริยศาสตร์เพื่อการพัฒนาชีวิต

3(3-0-6)

Ethics for Life Development

ศึกษาหลักพื้นฐานจริยศาสตร์และกระบวนการเสริมสร้างคุณค่าทางจริยธรรม เกณฑ์ตัดสินคุณค่าทางจริยธรรม การบูรณาการหลักปรัชญา จริยศาสตร์ ศาสนา เพื่อประยุกต์สู่การพัฒนาคุณธรรมที่ยั่งยืน ปรับฐานความคิดด้านทฤษฎีส่วนตนและส่วนรวม การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและเสริมสร้างคุณค่าชีวิตที่ดีงามในสังคม

Study the principles of ethics and the process of promoting ethics regarding to virtue, ethical standards, integration with processes of philosophy, ethics and religion to apply for sustainable development of morality, application in daily life and good life promotion in society

02500113

สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิตในยุคดิจิทัล

3(3-0-6)

Meditation for Life Development in the Digital Age

จุดประสงค์ของการทำสมาธิ วิธีการ ประเภทของสมาธิ การทำสมาธิในอริยาบทและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ลักษณะของการบริการม ระดับของสมาธิ ลักษณะและประโยชน์ของสมาธิ การต่อต้านสมาธิ สมาธิออนไลน์ สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิตและสมาธิเพื่อการพัฒนาสังคมในยุคดิจิทัล

Objectives of meditation, methods, starting point of meditation practice, type of meditation, meditation in various body-positions and environments, level of meditation, characteristics and benefit of meditation, meditation hindrance, meditation for life progress and social development in the digital age

02500114

วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง

3(2-2-5)

Sufficiency Economy Lifestyle

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงกับการดำเนินชีวิต การพัฒนาการเกษตร การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาองค์กร การจัดการสิ่งแวดล้อม และการเป็นเครื่องต้านทุจริต เพื่อให้เกิดดุลยภาพในการดำรงชีพออย่างมีความสุข

Sufficiency Economy Philosophy, application of sufficiency economy to life, agricultural development, human resource development, organization development environmental management and being an anticorruption tool to achieve a balance in living happily

02500115 โบราณคดีอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง 3(3-0-6)

Archaeology of the Mekong Sub-regions

หลักฐานและวิธีการทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์ พัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนโบราณในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ สมัยนครรัฐ และก่อนสมัยรัฐประชาชาติ ผ่านหลักฐานทางโบราณคดี โบราณวัตถุ โบราณสถาน และหลักฐานทางประวัติศาสตร์ จารึก พงศาวดาร จดหมายเหตุ

Archeological and historical evidence and methods, social and cultural development of ancient communities in the Greater Mekong Sub-region in prehistory of the city-state period and before the nation-state period through archaeological evidence, antiquities, ancient sites and historical evidence, inscriptions, chronicles, archives

02530101 ถอดรหัสอาเซียน 3(3-0-6)

Decoding ASEAN

วิถีชีวิตและภูมิปัญญาของผู้คนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ การเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ความหลากหลาย การเปลี่ยนแปลง และการปรับตัวท่ามกลางบริบทของภูมิภาคและประชาคมโลก

Way of life and wisdom of people in Southeast Asia, historical, political, economic, social and cultural developments, variety of changes and adaptation in the context of the region and the global community

02550101 พลังพลเมือง 3(3-0-6)

Power of Citizen

หลักการพื้นฐานของการปกครองในระบอบประชาธิปไตย การปกครองโดยกฎหมาย ความเป็นพลเมือง สิทธิมนุษยชน สิทธิชุมชน พลวัตการเมือง ภาคประชาชนและประชาสังคมของสังคมการเมืองไทย บทบาทและพลังของพลเมืองในประเทศต่าง ๆ สร้างพลเมืองที่เข้มแข็ง มีคุณภาพและไม่ทนต่อการทุจริต ด้วยกระบวนการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาสภาพปัญหาที่เป็นจริงในชุมชนท้องถิ่น

Basic principles of governance in democracy, rule by law, citizenship, human rights, community rights, political dynamics of the people's sector and civil society of Thai political society, role and power of citizens in different countries, building strong and quality citizens through a learning process through case studies of real problems in the local community

02500112 มรดกภูมิปัญญา 3(3-0-6)

Intangible Heritage

การศึกษาที่มา ความหมาย ความสำคัญ ของมรดกภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาชาติได้แก่ วรรณกรรมพื้นบ้านและภาษา ศิลปะการแสดง แนวปฏิบัติทางสังคม พิธีกรรม ประเพณี และเทศกาล ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล งานช่างฝีมือดั้งเดิม การเล่น

พื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้านและศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว วิเคราะห์มรดกภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาชาติ เพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาต่อยอด

Study of the origin, meaning, importance of local wisdom heritage and national wisdom including folk language, literature, performing arts, social practices, rituals, customs and festivals, knowledge and practice about nature and the universe, traditional craftsmanship, folk playing, folk sports and martial arts, analysis of the heritage of local wisdom and national wisdom for further learning and development

02550102

เหตุการณ์โลกปัจจุบัน

3(3-0-6)

Current World Events

ความเคลื่อนไหวและเหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในโลก อุดมการณ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การศึกษา สิ่งแวดล้อมและการสาธารณสุข วิกฤตการณ์ของโลก การร่วมมือ การแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างประเทศ การรักษาผลประโยชน์ของประเทศและกลุ่มประเทศ ในแต่ละภูมิภาค การใช้อำนาจต่อรองทางการเมืองระหว่างประเทศและการวิเคราะห์เหตุการณ์โลกปัจจุบัน

Movements and important events occurring in the world, political ideology, economics, society, culture, education, environment and public health. global crises; cooperation; international conflict resolution. and the protection of the interests of the country and group of countries in each region, the use of international political bargaining power and analysis of current world events

02560101

กฎหมายในชีวิตประจำวัน

3(3-0-6)

Laws in Daily Life

ลักษณะทั่วไปของกฎหมาย หลักการพื้นฐานของนิติรัฐกระบวนการยุติธรรมและหลักกฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายอาญา เน้นศึกษากรณีตัวอย่างในชีวิตประจำวัน

General characteristics of the law, fundamental principles of jurisprudence, judicial process and basic principles of civil and commercial law, criminal law emphasizing case studies in everyday life

2) กลุ่มวิชาสุขภาวะที่ดี

01500114

รักตัวเองให้เป็น ด้วยจิตตปัญญาศึกษา

3(2-2-5)

Self-love with Contemplative Learning

การเรียนรู้เพื่อทำความรู้จักและรักตนเอง ด้วยวิธีการแนวจิตตปัญญาศึกษา การย้อนมองภายในจิตใจตนเอง การรับฟังด้วยความใส่ใจ การประยุกต์ใช้ หลักศาสนาและจิตวิทยาเชิง

บวก เพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมั่นในศักยภาพของตน เกิดแรงบันดาลใจในการใช้ชีวิต เห็นความดีในตนเองและผู้อื่น และอยู่ร่วมกับผู้อื่นด้วยความเข้าใจอย่างมีความสุข

Learning for student's self-introspection to accept and love oneself as who they, to see the good in self and others, and to live happily with others with understanding. This subject use various learning method; self-review, self-reflection, deep-listening, applying religious teachings and positive psychology for emotional management and stress relief. It aims to boost students' confidence and inspiration for living with awareness of values in self, others, and society

01510101

ปรัชญาชีวิต

3(3-0-6)

Philosophy for Life

ความหมายของชีวิต แนวคิดพื้นฐานทางปรัชญา หลักการดำเนินชีวิต มีความตระหนักและเห็นคุณค่าของตนเองและคนอื่น รู้จักแสวงหาความจริง ความดี ความงาม และเป้าหมายในชีวิต

Meaning of life philosophical basis life principle Have awareness and value of one's self and others Know how to seek truth, goodness, beauty and purpose in life

02500116

ทักษะชีวิต

3(2-2-5)

Life Skills

ศึกษา เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในชีวิตประจำวัน และศตวรรษที่ 21 เน้นการพัฒนาสุขภาวะทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม การสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรม การพัฒนาบุคลิกภาพ การอยู่ร่วมกันในสังคม การสร้างเสริมมนุษยสัมพันธ์ การดำรงชีวิตอย่างพอเพียง การทำจิตอาสาในชุมชน สามารถใช้กระบวนการจิตตปัญญาศึกษาพัฒนาปัญญาภายในตนเองและสังคม

Studying and learning of necessary skills for living in daily life and the 21st century, emphasizing on the development of physical, mental, emotional and social well-being, promotion of morality, ethics, and personality development, social coexistence to build human relations, sufficiency living, community volunteering, contemplative education to develop intelligence within oneself and society

02500117

วัคซีนป้องกัน "โลก"

3(3-0-6)

Vaccines for "Loke" (World) Protection

ชีวิตยุคปกติใหม่ เรียนรู้ที่จะปรับตัว เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การทำงานร่วมกันและการสื่อสารเชิงสร้างสรรค์ ยืดหยุ่นทางความคิด รับรู้ ควบคุมและจัดการกับอารมณ์ และจิตใจ สุขกับชีวิตพร้อมรับมือกับความเครียดที่เข้ามา รู้จักความต้องการของตนเอง พฤติกรรมการบริโภค อย่างเหมาะสมกับตนเองทั้งทางกายและทางใจ เพื่อความอยู่รอดปลอดภัยในสังคมอันจะนำไปสู่การเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

New normal life, learning to adapt, appreciate yourself and others, collaboration and creative communication, cognitive flexibility, having awareness, control and coping with emotions and minds, pleasure in life and deal with the stresses, knowing your own needs, behaviors, and appropriate consumption for yourself, both physically and mentally to survive and be safe in society, which will lead to a complete human being

04000110 สิ่งแวดล้อมกับความสุข 3(3-0-6)

Environment and Happiness

สิทธิในสิ่งแวดล้อมที่ดี กฎหมายกับสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับความสุข ภาระโรคที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อม ปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการสภาพการณ์การดำรงชีวิตและสุขภาพ ผลภาวะในสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกรวน การปรับตัวและการดำรงชีพภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม และการจัดการสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน

Right to a healthy environment, law and environment, relationship between environment and happiness, the environmental burden of disease, environmental risk factors impacting the condition of living and healthiness, environmental pollution, global climate change, adaptation, and living with environmental change, household environmental management

04070101 สุขภาวะเพื่อชีวิตที่ดี 3(3-0-6)

Well-being for Good Life

แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพและสุขภาวะ การเข้าถึง เข้าใจการประเมินและการประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพในชีวิตประจำวันเพื่อการพัฒนาสุขภาพ การป้องกันโรค และภัยสุขภาพหลักและวิธีปฐมพยาบาลทันเหตุการณ์ ความปลอดภัยของผู้บริโภคด้านสุขภาพและสิทธิรักษาพยาบาล

Concept of health and wellness. Access to health information, assessment, and application of health information in daily life to improve well-being. Disease and health hazards prevention. Principles and practices of timely first aid. Health consumer safety and healthcare rights

04080101 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 3(2-2-5)

Exercise for Health

หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สาเหตุของโรคไม่ติดต่อ (NCDs) การทดสอบและประเมินสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ การประเมินสุขภาพก่อนออกกำลังกาย การเลือกชนิดกิจกรรมทางกายและการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพที่เหมาะสม ความปลอดภัยขณะออกกำลังกายการเล่นกีฬา และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

Principle of exercise for health, cause of non-communicable diseases, physical fitness test and evaluable for health, assess health before exercise, selected physical activities and sports for health, safety activities, sport and first aid

04140101

เพศศึกษาอบด้าน

3(3-0-6)

Comprehensive sexuality education

เพศสรีระ เพศภาวะ เพศวิถี สุขภาวะทางเพศ การตั้งครรภ์ และการคุมกำเนิด ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองเรื่องเพศ การสื่อสารเรื่องเพศ การขอความช่วยเหลือ และการเข้าถึงคำปรึกษา การคุกคามทางเพศและการป้องกัน สิทธิและกฎหมายว่าด้วยเพศและการคุกคามทางเพศ ตลอดจนประเด็นน่าสนใจของสังคมเกี่ยวกับเพศศึกษาในปัจจุบัน

Sex, gender, sexuality, sexual well-being, pregnancy and contraception, life skills for sexual self-defense, communication about sex, seeking for help and access to counseling, sexual harassment and prevention, right and law about sex and sexual harassment, and current interested issues about sex education

4510101

อาหารเพื่อสุขภาพ

(2-2-5)

Food for Health

ความหมายและความสำคัญของอาหารเพื่อสุขภาพ หลักการบริโภคอาหารเพื่อให้มีภาวะโภชนาการที่ดี ประเภทของอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารธรรมชาติ อาหารคลีน อาหารฟังก์ชัน เทรนด์อาหารเพื่อสุขภาพ หลักการผลิตอาหารเพื่อสุขภาพ การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพโดยใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น

Definition and importance of healthy food, dietary principles for good nutritional status, types of healthy food Natural food, clean food, functional food, healthy food trends, principles of healthy food production, development of healthy food products using local raw materials

0500105

การเกษตรครัวเรือน

3(2-2-5)

Household Agricultural

หลักการทำการเกษตร การปลูกพืช การปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การแปรรูปและการถนอมอาหารเบื้องต้น การจัดการผลผลิตและของเหลือทิ้งในครัวเรือน การดูแลสุขภาพสัตว์ อาหารและโภชนาการในครอบครัว การทำบัญชีครัวเรือน แนวทางการสร้างรายได้จากระบบการเกษตร ครัวเรือน ฝึกปฏิบัติการเกษตรในครัวเรือน การปลูกพืชสวนครัว การเลี้ยงไก่พื้นเมือง ไก่ไข่ การเลี้ยงสัตว์น้ำ การเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับการปลูกพืช

Principles of Farming, Cropping, Livestock, Aquaculture. Food Processing and Food Preservation. Agriculture Production and Household food waste Management. Animal welfare. Food and Nutrition for Family. Household accounting. Practice Vegetable planting, Native Chicken and Laying Hen rearing, Aquaculture, and Aquaponics

05000106 **ความมั่นคงทางอาหาร** 3(3-0-6)

Food Security

หลักการและความสำคัญของความมั่นคงทางอาหาร การเรียนรู้ เพื่อการเข้าถึงอาหาร การมีอาหารที่เพียงพอ อาหารที่ปลอดภัย และอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ แนวทางการสร้างความมั่นคงทางอาหารเพื่อการมีสุขภาพที่ดี

Principles and importance of food security, learning for access to food, having enough food, safe food and foods that are beneficial to health and guidelines for building food security for good health

05070101 **แปรรูปอาหารท้องถิ่นสุขภาพดี** 3(2-2-5)

Healthy Local Food Processing

หลักการและความสำคัญของการแปรรูปอาหารท้องถิ่น วัตถุดิบอาหารที่สำคัญในท้องถิ่น วิธีการแปรรูปอาหารท้องถิ่นด้วยการทำแห้ง การใช้ความร้อน การใช้ความเย็น การหมักดอง และการใช้สารถนอมอาหารในธรรมชาติ การสร้างสรรค์อาหารแปรรูปท้องถิ่นเพื่อสุขภาพที่ดี

Principles and importance of local food processing, food ingredients, local key method of processing local food by drying, the use of heat, the use of cooling, fermentation, and the use of natural preservatives, creation of local processed foods for good health

3) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

01500115 **นานาภาษาสื่อ** 3(2-2-5)

Creative Media for Community

หลักการสื่อสาร หลักการสื่อสารเพื่อชุมชน การวิเคราะห์การสังเคราะห์ การออกแบบสื่อสารสนเทศเพื่อชุมชนในศตวรรษที่ 21 การปฏิบัติการโดยใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสื่อชุมชนอย่างสร้างสรรค์ด้วยภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ตามบริบทสังคม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นในโลกยุคใหม่ได้

Principle of communication, communication for community, analysis, synthesis, creative media design for community in the 21st century, and various community media presentation for community based area through creative Thai and foreign language communication related to social context, culture, and local knowledge in the new era

01500116 **ภาษาและวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง** 3(2-2-5)

Languages and Cultures in the Mekong Basin

ความรู้เกี่ยวกับภูมิหลังของภาษาแถบอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง ไทย ลาว เวียดนามและจีน ฝึกทักษะภาษาลาว ภาษาเวียดนามและภาษาจีนพื้นฐาน อธิบายเปรียบเทียบภาษา และวัฒนธรรม ยอมรับและเห็นคุณค่าในความหลากหลายทางภาษาและวัฒนธรรมไทย ลาว เวียดนามและจีน

Knowledge of the backgrounds of the languages of the Greater Mekong Sub-region: Thailand, Laos, Vietnam and China, practicing Lao language skills, basic Vietnamese and Chinese, explaining and comparing languages and cultures, accepting and appreciating the diversity of languages and cultures of Thailand, Laos, Vietnam and China

01540110 การเขียนเพื่อพัฒนาชีวิต 3(3-0-6)

Writing for Life Development

หลักการเขียน รูปแบบการเขียน ลักษณะและการใช้ประโยชน์ของงานเขียนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ การเขียนย่อหน้าการเขียนเล่าเรื่อง การเขียนจดหมาย การเขียนบันทึกข้อความ การเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น การเขียนเพื่อโน้มน้าวใจจิตใจ การเขียนแฟ้มสะสมงาน การเขียนรายงานทางวิชาการ การเขียนในสื่อประเภทต่าง ๆ

Writing principles, writing style, characteristics and uses of formal and informal writings for everyday communication such as writing a paragraph, story writing, letter writing, memorandum writing, writing to express an opinion, writing for persuasion, writing a portfolio, academic report writing and writing for various types of media

01540111 การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม 3(3-0-6)

Reading for Life and Social Development

หลักการและทักษะการอ่านสรุปความ การอ่านตีความ การอ่านวิเคราะห์ วิจัย และประเมินค่างานเขียนประเภทบันเทิงคดีและสารคดี การนำเสนอแนวคิดและคุณค่าจากการอ่านต่อการสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อตนเองและสังคม การใช้ประโยชน์จากการอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม

Principles and different types of skills in reading: reading to summarize, to interpret, to criticize, to analyze and to evaluate writings of fiction and non-fiction, presentation of the concepts and values from reading to build up good conscience for oneself and society, taking advantage of reading concepts and benefits to improve the quality of life and society

01540112 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)

Thai for Communication

หลักการ กระบวนการ กลวิธีการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทักษะการใช้ภาษาไทยด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การฟังบทสนทนา การฟังจากสื่อ การพูดแสดงความคิดเห็น การพูดโน้มน้าวใจ การพูดในสื่อสมัยใหม่ การอ่านสรุปใจความ การอ่านตีความ การอ่านวิเคราะห์และวิจารณ์ การเขียนสละคำไทย การเขียนย่อหน้า การเขียนเรียงความ การเขียนรายงานทางวิชาการ การวิเคราะห์สถานการณ์การสื่อสารอย่างมีวิจารณญาณ สามารถใช้ภาษาเพื่อเป็นเครื่องมือในการหาความรู้และสื่อสารในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Principles, processes, strategies of using language for communication, Thai language skills in listening, speaking, reading and writing. Such as listening to conversations, listening to the media, expressing an opinion, persuasive speech, speaking in modern media, reading a summary, reading interpretation, reading analysis and criticism. Thai spelling. Writing a paragraph, essay writing, academic report writing. In addition to analyzing critical communication situations. The ability to use language as a tool for acquiring knowledge and communicate effectively in everyday life

01550106 ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการพักผ่อนอย่างยั่งยืน 3(3-0-6)
English for Sustainable Travel and Leisure

คำศัพท์ สำนวน บทสนทนาในบริบทที่หลากหลายเกี่ยวกับการท่องเที่ยว และการเป็นนักท่องเที่ยวที่ดี มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว

Vocabulary, expressions, conversations in various contexts in relation to tourism and being a good tourist, awareness of environmental conservation of tourist attractions

01550107 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม 3(2-2-5)
English for Cross-cultural Communication

การสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษเพื่อการพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนในสถานการณ์ข้ามวัฒนธรรมต่าง ๆ และทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในบริบทหลากหลายวัฒนธรรมอย่างเหมาะสมรวมทั้งกิจกรรมบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม

English communication for the development of listening, speaking, reading and writing skills in cross-cultural situations and language skills to properly communicate in multicultural contexts as well as integrated activities to develop intercultural communication skills

01550108 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
English for Communication

มีความรู้คำศัพท์และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษที่จำเป็นในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน สามารถสืบค้นความรู้และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารได้

Learning English grammar and vocabulary, practicing English listening, speaking, reading, and writing skills in daily life, finding useful information and present in English

01550109 ภาษาอังกฤษเพื่อพิชิตข้อสอบมาตรฐาน 3(2-2-5)
English for Standardized Tests

ศึกษาและฝึกทำแบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้วัดความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ เช่น TOEFL IELTS และ TOEIC เพื่อเพิ่มทักษะในการทำข้อสอบและเกิดการพัฒนาความรู้ความสามารถทางภาษาสำหรับการทำแบบทดสอบมาตรฐาน

Studying and practicing taking standardized tests such as TOEFL, IELTS, and TOEIC to increase test-taking skills and develop English language knowledge and skills for English proficiency tests

01550110 ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ 3(2-2-5)
English Speaking and Listening Skills

ฝึกฟัง พูด ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันเกี่ยวข้องกับความสนใจของตนเอง งานอดิเรก ครอบครัว การทำงาน การเดินทางท่องเที่ยว และเหตุการณ์ในปัจจุบัน การฝึกปฏิบัติทักษะการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ

Practicing listening and speaking about familiar matters in daily life related to personal interests, hobbies, family, work, travel and current events, practicing in communication through several different situations

01560103 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 3(3-0-6)
Japanese for Communication

ทักษะการสื่อสารภาษาญี่ปุ่นสำหรับผู้เรียนที่ไม่มีพื้นฐาน ฝึกทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนแบบบูรณาการกับสถานการณ์ต่าง ๆ ศึกษาอุปสรรคและไวยากรณ์พื้นฐานและการเขียนประโยคพื้นฐาน ฝึกสนทนาในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การแนะนำตนเอง เป็นต้น

Practice Japanese communication skills for non-basic learners, practice listening, speaking, reading and writing skills integrated with various situations. Study basic sentence patterns and grammar and writing basic sentences. Practice everyday conversations such as greetings, introducing yourself, etc.

01570103 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
Chinese for Communication

การใช้ภาษาและการสื่อสารภาษาจีนเชิงสร้างสรรค์ มีทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการนำเสนอได้อย่างเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ กลุ่มบุคคล ชนิดของสื่อ และสถานการณ์

Creative communication and language use in Chinese including listening, speaking, reading and writing skills and presentation appropriately according to objectives, groups of people, types of media and situations

01590101 **ท่องโลกฝรั่งเศส** 3(3-0-6)

Travel to the French World

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมฝรั่งเศส ความรู้เกี่ยวกับประเทศฝรั่งเศส ประวัติศาสตร์ อารยธรรม ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร การสนทนาภาษาฝรั่งเศส ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาความรู้ที่เป็นภาษาฝรั่งเศส ความสามารถในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้ามวัฒนธรรมระหว่างไทยกับฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน

Knowledge of the French language and culture, French history, civilization, French for communication, conversation in French, accessibility skills for content knowledge in French, the Ability to convey and cross-cultural exchange between Thai and French for everyday use

01670103 **ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร** 3(2-2-5)

Lao for Communication

การฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาลาวในระดับพื้นฐาน ศึกษาคำศัพท์ รูปประโยคและไวยากรณ์เบื้องต้นที่จะนำไปใช้สื่อสารจริงในชีวิตประจำวัน การฝึกอ่านคำ ข้อความ การเขียนคำศัพท์พื้นฐานอย่างง่าย คุณค่าในการใช้ภาษาอย่างมีจริยธรรม

Listening, speaking, reading and writing Lao language at the basic level, studying basic vocabulary, sentence patterns and grammar to be used in real communication in daily life, practicing reading simple words, texts, and writing basic vocabulary, value of ethical language use

01710103 **ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร** 3(2-2-5)

Vietnamese for Communication

การฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาเวียดนามในระดับพื้นฐาน ศึกษาคำศัพท์ รูปประโยคและไวยากรณ์เบื้องต้นที่จะนำไปใช้สื่อสารจริงในชีวิตประจำวัน การฝึกอ่านคำ ข้อความ การเขียนคำศัพท์พื้นฐานอย่างง่าย คุณค่าในการใช้ภาษาอย่างมีจริยธรรม

Listening, speaking, reading and writing Vietnamese at the basic level, studying basic vocabulary, sentence patterns and grammar to be used in real communication in daily life, practicing reading simple words, texts, and writing basic vocabulary, the value of ethical language use

01710104 **ภาษาเวียดนามสำหรับการท่องเที่ยว** 3(2-2-5)

Vietnamese for Tourism

คำศัพท์และประโยคภาษาเวียดนามเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์การท่องเที่ยว เทคนิคการฟังและการออกเสียงภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ แหล่งท่องเที่ยวในเวียดนาม คุณค่าในการใช้ภาษาอย่างมีจริยธรรม

Vietnamese vocabulary and sentences for communication in traveling situations, Vietnamese listening and pronunciation techniques for effective communication, tourist attractions in Vietnam, value of ethical language use

4) กลุ่มวิชาทักษะการเรียนรู้และการทำงาน

01030101 **โค้ดดิ้งกับการพัฒนาทักษะในยุคศตวรรษที่ 21** 3(2-2-5)

Coding and 21st Century Skills Development

หลักการคิดแบบโค้ดดิ้ง สามารถการแยกส่วนประกอบ การหารูปแบบ การคิดเชิงนามธรรม การคิดออกแบบขั้นตอนวิธี รวมถึงทักษะการใช้ชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 เกิดทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ซึ่งรวมถึงความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาเป็น การสื่อสาร การคิดแบบมีวิจารณญาณการมีส่วนร่วมในการทำงาน ความสามารถในการค้นคว้าข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ มีความยืดหยุ่นในการทำงาน ความกระตือรือร้นในการทำงาน ความสามารถในการปรับตัว และความรับผิดชอบต่อหน้าที่

Coding concepts, decomposition, pattern recognition, abstraction and algorithm development, life skills and the 21st century skills, learning and innovation, information, media and technology and life and career skills, including creative imagination, problem solving, communication, critical thinking, work engagement, ICT literacy, media and information literacy, being flexible, enthusiasm, social initiative and responsible for work

01500117 **เกมและสันทนาการ** 3(2-2-5)

Game and Recreation

การศึกษาแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเอง การออกแบบการเรียนรู้ด้วยเกมส์สันทนาการ การเล่นเกมที่สร้างกระบวนการเปลี่ยนแปลงภายใน การฝึกทักษะเป็นผู้นำกระบวนการอย่างมืออาชีพนำไปใช้ได้จริง

A study of self-management theory concepts, learning design with recreational games, play that creates an internal transformation process, professional process leadership skill, training in practice

01500118 **ทักษะชีวิตพิชิตเป้าหมาย** 3(2-2-5)

Skills for Life Goals

การศึกษาคุณค่าชีวิต หลักการดำเนินชีวิต วิธีคิดที่หลากหลาย การมีเป้าหมายชีวิต การใช้เหตุผล การจัดการความสัมพันธ์ อารมณ์ พฤติกรรมที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย

Life value education, principles of life, a various ways of thinking, life goals, reasoning, relationship management, emotions, and behaviors leading to goal achievement

01630101 การรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3(2-2-5)

Information Literacy for Lifelong Learning

ทักษะการรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การตระหนักรู้สารสนเทศ การเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ การรู้เท่าทันข่าวลวง เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การแสวงหา รวบรวม จัดเก็บ นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ด้วยรูปแบบที่ทันสมัย และมีขั้นตอนที่เป็นมาตรฐานสากล

Information literacy skills for lifelong learning, information awareness, access to information, assessment, use of information, media literacy, being aware of fake news for lifelong learning, seeking, collecting, storing, presenting the results of study and researching information creatively with a modern style with international standards procedure

02500118 กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม 3(2-2-5)

Teamwork Strategy

ความหมายและประเภทของทีมงาน คุณลักษณะและทักษะในการทำงานเป็นทีม การสื่อสารของทีม ระบบในการทำงานของทีม หลักจิตวิทยาในการทำงานเป็นทีม การตัดสินใจของทีม การพัฒนาทีมงานให้เกิดความยั่งยืน

Definitions and types of team, teamwork attributes and skills, team communication, system in team work, principles of psychology in teamwork team decision team development for sustainability

02500119 วิถีชีวาคาเฟ่ 3(2-2-5)

Café for Well-being

สร้างความสัมพันธ์ส่วนตัวกับบุคคลรอบข้าง ตลอดจนการใช้ชีวิตอย่างมีความสุขบนพื้นฐานแห่งความพอเพียง การสร้างสรรค์ความสุข ความรื่นรมย์ในบริบทสังคมไทย ในรูปแบบใหม่ที่ทันสมัย มีความรู้ด้านเครื่องดื่มและประโยชน์ทางโภชนาการทางอาหารที่เกี่ยวข้อง การมีบุคลิกภาพและทักษะทางสังคมที่ดีในบริบทสังคมทันสมัยและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

Building personal relationships with people as well as living on sufficiency life, which based on happiness creation in the context of Thai society in a new and modern way. In addition, having a good personality and social skills need to be performed through knowledge of beverages and nutritional benefits for the modern society and creative economy as well

02520101

การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

3(2-2-5)

Cultural Tourism

องค์ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ประวัติศาสตร์และโบราณคดี เรื่องเล่าและตำนานในท้องถิ่นเพื่อการท่องเที่ยว และการท่องเที่ยวโดยชุมชน การออกแบบรูปแบบและการจัดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมภายในชุมชน ที่สามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน และตนเองได้

Knowledge in management of cultural tourism, history and archeology, local wisdoms, local legends and storytelling for community-based tourism, designing and managing cultural tourism trips to generate income for communities and themselves

02530102

ฉันทอรรถ ในโลกที่อยู่ยาก

3(2-2-5)

Surviving the Challenging World

พัฒนาการของสังคมโลก การเคลื่อนไหวทางสังคม ความหลากหลายทางเพศ การรู้เท่าทันสื่อ ระบบการขนส่ง การเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ ความไม่มั่นคงทางอาหาร โรคและสุขภาวะ ส่งเสริมให้เป็นพลเมืองที่ตื่นรู้ กระตือรือร้น และท้าทายต่อความเปลี่ยนแปลง เกิดกระบวนการเรียนรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบร่างและสร้างสรรค์นวัตกรรม ด้วยวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายในรูปแบบผสมผสาน

Development of the world society, social mobility, gender diversity, media literacy, transport system, climate change, food insecurity, disease and health, encouraging citizens to be alert, energetic and challenging to change, learning process, critical thinking skills, drafting and creating innovations with a variety of learning methods in a blended format

03610101

หมากล้อมกับการพัฒนาความคิดทางธุรกิจ

3(3-0-6)

Go and Business Thinking Skills

ประวัติความเป็นมาของหมากล้อม พื้นฐานของการเล่นหมากล้อม ทักษะทางปัญญา 11 ประการ บัญญัติ 10 ประการ กฎกติกาการเล่น เทคนิคการเล่น เทคนิคในการเล่นหมากล้อมแบบต่าง ๆ การแก้ปัญหาระหว่างเกม การนำหมากล้อมมาผนวกกับธุรกิจจนสามารถนำมาประยุกต์ใช้เชิงกลยุทธ์ได้จริง แนวคิดการจัดการแบบบูรณาการชีวิต คุณค่าของหมากล้อมและการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

History of Go, the basic of playing Go, 11 intellectual skills, 10 commandments, rules of play, playing techniques, techniques for playing different types of Go, problems solving during the game, combination of Go and the business for strategic application applied strategically, concept of life-integrated management, value of Go and its application in everyday life

03620101

การเป็นผู้ประกอบการ

3(2-2-5)

Entrepreneurship

การเริ่มต้นธุรกิจการเป็นผู้ประกอบการ โมเดลธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการแผนธุรกิจ แผนการตลาด การสร้างแบรนด์ ช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาด ระบบบัญชีและการจัดหาแหล่งเงินทุน ตลอดจนการประเมินความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจ

Starting a business, entrepreneurship, business models, laws on entrepreneurship, business plan, marketing plan, branding distribution channels and marketing promotions, accounting system and financing as well as assessing the feasibility of the business plan

04000111

วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต

3(2-2-5)

Sciences for Life

กระบวนการและทักษะทางวิทยาศาสตร์ ประเภทของวิทยาศาสตร์ หลักการบริโภคอาหาร ยา และเครื่องสำอางให้ปลอดภัย พลังงานและพลังงานทดแทน หลักการพัฒนาที่ยั่งยืน BCG model (Bio-Circular-Green Economy) สิ่งแวดล้อมที่ดีกับคุณภาพชีวิต การพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาและการจดสิทธิบัตร ผลกระทบของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ต่อมนุษย์ สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม การฝึกปฏิบัติ ในการแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

Scientific processes and science skills, type of science, principles for safe consumption of food, drugs, and cosmetics, energy and renewable energy, principles of Sustainable Development BCG model (Bio-Circular-Green Economy) good environment and quality of life, product development and design, basic of Intellectual property and patenting including the impact of scientific and technological progress on human beings, the environment, the economy and culture, practice science problem solving process skills

04000112

วิทยาศาสตร์สร้างสรรค์

3(2-2-5)

Sciences for Aesthetic

ศึกษาธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียนรู้แนวคิดเกี่ยวกับสุนทรียะ การสร้างสรรค์ด้วยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การทำของเล่นวิทยาศาสตร์ เกมการทดลองวิทยาศาสตร์ Science Show การทำเครื่องดนตรีภูมิปัญญา เรียนรู้ความงามจากวิทยาศาสตร์ผ่านดนตรี ศิลปะ การละเล่นพื้นบ้าน สร้างผลงานและจัดแสดงนิทรรศการ

Studying the nature of science and technology, learning aesthetic concepts, creating aesthetics with scientific knowledge, making science toys, science experiment game, science show, wisdom musical instrument making, learning the beauty from science through music, art, and folk games, and creating works and exhibits

04090101 **ลิขิตชีวิตด้วยคณิตศาสตร์** 3(3-0-6)

Life Destiny with Mathematics

การใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ การใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ เพื่อประกอบการ ตัดสินใจ เพื่อช่วยสร้างความแม่นยำและประสบความสำเร็จมากขึ้น การเรียนรู้คณิตศาสตร์ทางการเงิน การคิดดอกเบี้ย การซื้อขายเงินผ่อน การจำนอง การจำนำ และการขายฝาก การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การคิดและการตัดสินใจ การอ้างเหตุผล และการประยุกต์ใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ

Reason to make decision. Applying mathematical principles for decision making for a more accurate decision or increasing a success rate, learning mathematic for financing to calculate interest rate, installments, mortgages, pledges, consignment, data analysis, data presentation, and to apply in daily life and working

04510102 **ศิลปะการปรุงแต่งอาหาร** 3(1-4-4)

Culinary Arts

พื้นฐานหลักการประกอบอาหาร วิธีการเลือกใช้วัตถุดิบ กระบวนการประกอบอาหาร ศิลปะในการประกอบอาหาร การประกอบอาหารแบบฟิวชั่น การประกอบธุรกิจอาหาร และการฝึกปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารและการปรุงแต่งอาหาร

Basics of culinary principles, ways of choosing raw materials, culinary processes, culinary arts, fusion cooking, food business, and practices related to cooking and food creation

05180101 **ธุรกิจฟาร์มในยุคดิจิทัล** 3(2-2-5)

Farm Business in the Digital Age

ความหมายและความสำคัญของธุรกิจฟาร์มในยุคดิจิทัล ประเภทของธุรกิจฟาร์ม การจัดการผลิต การจัดการการตลาด การจัดการการเงินและการลงทุน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และองค์กร การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในธุรกิจฟาร์ม

Meaning and importance of farm business in the digital age, types of farm businesses, production management, marketing management, money and investment management, human resource management, and organization natural resource and environmental management, use of technology and innovation in farm business

05500104 **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** (3-0-6)

Occupational Health and Safety

ความหมายและความสำคัญของอาชีวอนามัย องค์กรที่เกี่ยวข้อง ในงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาเหตุและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน การป้องกันและควบคุมอันตรายจากสภาพแวดล้อม

ในการทำงาน หลักการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโรคจากการประกอบอาชีพ วิทยาการจัดสภาพงาน การควบคุมและป้องกันอัคคีภัย การปฐมพยาบาล และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Meaning and importance of occupational health, organizations involved in occupational health and safety, causes and theories related to accidents, safety signs and symbols, working environment , prevention and control of hazards from the working environment, principles of occupational health and safety management, occupational disease, ergonomics , fire control and protection , first aid and laws related to occupational health and safety

05630101 เมือง เฟลิน เฟลิน (การจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน)3(2-2-5)
Urban Built Environment Management

แนวคิด ทฤษฎี หลักการ กระบวนการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้น โดยมนุษย์ ทั้งในระดับขอบเขตของคน ย่าน และเมือง การจัดการและการเรียนรู้การอยู่อาศัยของมนุษย์ ที่กลมกลืนกับธรรมชาติและเอื้อต่อระบบนิเวศอย่างสมดุลตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนและมีความเหมาะสมกับมนุษย์ พร้อมทั้งสามารถลงพื้นที่ สำรวจและออกปฏิบัติการในการสรรค์สร้างเมือง

Concepts, theories, principles, processes related to the built environment created by humans at the level of people, neighborhoods, and cities, managing and learning human habitation in harmony with nature and contributing to a balanced ecosystem in accordance with the principles of sustainable development and human suitability, field work exploration and practice of creation

5) กลุ่มวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล

02520102 การออกแบบผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น 3(2-2-5)
The Design and Development of Local Wisdom Products

องค์ความรู้การจัดการและอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อความ ยั่งยืน การเพิ่มมูลค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น การออกแบบสินค้าและผลิตภัณฑ์ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการประชาสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการส่งเสริมการตลาด

Knowledge management and conservation of local wisdom for sustainability, using technology to design, market and add value to local wisdom products

02540101 แผนที่และการสำรวจ 3(2-2-5)
Maps and Surveying

การศึกษาพื้นฐานของแผนที่ และฝึกหัดการอ่านแผนที่ การใช้ประโยชน์จากแผนที่ และเข้าใจเครื่องมือรวมทั้งเทคโนโลยีของการสร้างแผนที่ การฝึกทำแผนที่เดินดิน การเรียนรู้

พื้นฐานการสำรวจ การวัดระยะทาง การหาพื้นที่เพื่อทำแผนที่ภาคสนาม จัดแสดงนิทรรศการแผนที่เชิงประจักษ์

Learning the basics of the map and practicing reading maps, making use of maps, understanding the tools and technologies of map making, soil mapping practice, learning the basics of surveying, measuring distances, finding areas for field mapping to exhibit an empirical map exhibition

03500105 การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการซื้อขายหลักทรัพย์ออนไลน์ 3(2-2-5)
Using Digital Tools for Online Securities Trading

ศึกษาพื้นฐานของตลาดหลักทรัพย์ออนไลน์ ตราสารหนี้ หุ้น อนุพันธ์ บริวรรตเงินตรา สภาพของการเมือง การปกครอง ภูมิรัฐศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย กฎเกณฑ์และระเบียบต่าง ๆ การจัดการสินทรัพย์ดิจิทัล วิเคราะห์สภาพตลาดและสิ่งแวดล้อม สถิติ ประวัตีย้อนหลัง กราฟชนิดต่าง ๆ การวิเคราะห์แนวทางและการเคลื่อนไหวของตลาด หลักการลงทุนพื้นฐาน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการลงทุน ความเสี่ยงและการบริหารการลงทุน การรักษาความมั่นคงปลอดภัย การใช้เครื่องมือทางด้านดิจิทัลเพื่อการลงทุน ฝึกการทดลองการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ออนไลน์ผ่านบัญชีเสมือน

Study the fundamentals of the online stock market, bonds, stocks, derivatives, currency exchange, conditions of politics, governance, geopolitics, economy, society, laws, rules and regulations, digital asset management, analyzing market conditions and environment, statistics, history, different types of charts, analysis of market trends and movements, basic investment principles factors affecting investment risk and investment management security use of tools in digital investment practice, investing in the stock market online through a virtual account

03540101 การตลาดออนไลน์ 3(2-2-5)
Online Marketing

ความหมายและความสำคัญของการขายสินค้าออนไลน์ ประเภทของแพลตฟอร์มออนไลน์ การสร้างและออกแบบร้านค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์ การถ่ายภาพสินค้า การสร้างเนื้อหา (content) การไลฟ์ การวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการขายสินค้าออนไลน์

Meaning and importance of selling products online, types of online platforms, creation and design of online stores, product photography, content creation, live events, target audience analysis, laws related to selling goods online

04000113 การรู้เท่าทันสื่อ 3(2-2-5)
Media Literacy

หลักการ แนวคิด ความสำคัญ แนวทางการรู้เท่าทันสื่อ และการวิเคราะห์สื่อ การประยุกต์ใช้แนวคิดการรู้เท่าทันสื่อในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน และณรงค์ส่งเสริมให้เกิดความรู้เท่าทันสื่อในสังคมโลก

Principles, concepts, importance of media literacy, guidelines and media analysis, application of media literacy concepts in present situation analysis; and campaigning to promote media literacy in the global society

04000114 เทคนิคการถ่ายภาพบนโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน 3(2-2-5)

Smart Phone Photography

หลักการและความรู้พื้นฐานในการถ่ายภาพด้วยโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน เทคนิคและโหมดในการถ่ายภาพในลักษณะต่าง ๆ และการปรับแต่งภาพโดยแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ

Principles and basis knowledge of smart phone photography, smart phone photography techniques and modes, including photo touchup mobile applications

04000115 พลังงานและเทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล 3(2-2-5)

Energy and Technology for Digital Life

ความรู้พื้นฐานด้านพลังงาน พลังงานทดแทน และรูปแบบการใช้งานพลังงาน ความรู้พื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การใช้ระบบดิจิทัลในการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสม การเรียนรู้กรณีศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและมาตรการอนุรักษ์พลังงานในพื้นที่ตัวอย่าง

Fundamentals of energy, renewable energy and energy usage patterns, fundamentals of digital technology application of digital technology, proper use of digital energy management, learning case studies on the use of digital technology and energy conservation measures in the sample area

04000116 รู้เท่าทันความปลอดภัยไซเบอร์ 3(2-2-5)

Knowledge of Cyber Security

ศึกษาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบไซเบอร์ โครงสร้างพื้นฐานองค์ประกอบการทำงาน การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายการสื่อสารข้อมูล ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเคลื่อนที่ การให้บริการต่าง ๆ บนระบบไซเบอร์ ระบบความมั่นคงปลอดภัย ภัยคุกคาม การโจมตี ในรูปแบบต่าง ๆ การป้องกันและการโต้ตอบ การเข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูล การสร้างความตระหนักรู้การเฝ้าระวัง วิธีการป้องกันการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ กฎหมาย ระเบียบและจริยธรรมและการประยุกต์ใช้งาน

Study of technology related to cyber systems, infrastructure, components, work, communication via data communication network, computer system mobile system providing services on cyber systems, security systems, threats, various types of attacks,

defenses and countermeasures, encryption and decryption, awareness-raising, surveillance, methods of preventing the use of devices, laws, regulations and ethics and applications

04000117 แอปพลิเคชันสำหรับชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)
Application for Everyday Life

แนะนำลักษณะ องค์ประกอบ และบทบาทของแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวัน การนำแอปพลิเคชันมาประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านส่วนบุคคลเพื่อเพิ่มสมรรถภาพและยกระดับคุณภาพของชีวิต ด้านองค์กรทางธุรกิจ เพื่อประสิทธิภาพและการบริหารจัดการ และด้านการศึกษา ค้นคว้า หัวข้อที่น่าสนใจในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เช่น อาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อควรระวัง และพึงปฏิบัติในการใช้งานแอปพลิเคชัน ตลอดจนทิศทางของเทคโนโลยีในอนาคต

Introducing characteristics, components, and roles of applications in everyday life to be applied in various fields, such as personal aspect for increasing the performance and elevating the quality of life, business organization aspect for efficiency and management and research of interesting topics aspect in software industry, such as various occupations involved, precautions and best practices in using applications, as well as the trends of future technology

04060101 วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21 3(2-2-5)
Circular Lifestyle for the 21st Century

การเรียนรู้คุณค่าและอยู่กับธรรมชาติ ภาวะวิกฤตของปัญหาด้านทรัพยากร สถานการณ์ฉุกเฉินด้านสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ปัญหาขยะมูลฝอยและแนวคิดขยะเหลือศูนย์ แนวทางการลดและคัดแยกขยะ แนวคิดโดยตลอดวัฏจักรชีวิต แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน โมเดลธุรกิจหมุนเวียน การคิดเชิงออกแบบภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน วิถีชีวิตภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน ความตระหนักและแรงผลักดันสู่วิถีชีวิตภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมเศรษฐกิจหมุนเวียน

Learning the value and living with nature, the crisis of resource problems, climate and environmental emergencies, carbon footprint, solid waste problem, and zero waste concept, guidelines for reducing and sorting waste, concept throughout the life cycle, circular economy concept, revolving business model, design thinking under the circular economy, concept way of life under the concept of circular economy, awareness and drive towards a way of life under the concept of circular economy and circular economy society

04120101 การประยุกต์เทคโนโลยีความจริงเสริม 3(2-2-5)
Application of Augmented Reality

หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับเทคโนโลยีความจริงเสริม เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในการพัฒนาสื่อความจริงเสริม กระบวนการออกแบบและสร้างสรรค์สภาพแวดล้อม

องค์ประกอบ 3 มิติ ในรูปแบบของมัลติมีเดียที่มีการโต้ตอบได้ของความจริงเสริม และตระหนักถึงความสำคัญ เห็นคุณค่าของข้อมูลที่ใช้ในการสร้างสรรค์สื่อความจริงเสริม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมได้

Principles and concepts of augmented reality technology, hardware and software technology in augmented reality media development, the process of designing and creating environments, 3D elements in the form of interactive multimedia of augmented reality, and realizing the importance and value of information used in the creation of augmented reality media, and application augmented reality technology

04120102 การออกแบบงานนำเสนอด้วยอินโฟกราฟิก 3(2-2-5)
Infographic Design for Presentation

หลักการ แนวคิด ขั้นตอน เทคนิค และซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยในการ ออกแบบงานนำเสนอด้วยอินโฟกราฟิก การสื่อสารด้วยภาพ การสร้างแผนภูมิ การใช้รูปภาพ และการใช้ ตัวอักษร ร่วมกับรูปภาพ การออกแบบกราฟิกข้อมูลบนสื่อมัลติมีเดีย การออกแบบอินโฟกราฟิกสำหรับงาน นำเสนอ การออกแบบอินโฟกราฟิกเกี่ยวกับแฟ้มสะสมงานและประวัติส่วนตัว สื่อปฏิสัมพันธ์ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์

presentations with infographics, visual communication creating charts, using images and using text together with pictures, information graphic design on multimedia media infographic design for presentations, infographic design about portfolio and resume, interactive media, both online and offline, print media

04120103 ชีวิตอัจฉริยะด้วยอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง 3(2-2-5)
Smart Life by Internet of Things (IoT)

แนวคิดของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ระบบนิเวศของอินเทอร์เน็ต ของสรรพสิ่ง สถาปัตยกรรมของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เครื่องมือ ในการพัฒนาของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การคิดเชิงสร้างสรรค์ มาตรฐานของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง และการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ในชีวิตประจำวันสรรพสิ่ง

Concept of Internet of Things, ecosystem of the Internet of Things, architecture of the Internet of Things, technology of the internet of Things, development tools of the Internet of Things, creative thinking standards of the Internet of Things, security system of the Internet of Things, and the application of the Internet of Things in everyday life

04120104

ทักษะดิจิทัลแห่งศตวรรษ

3(2-2-5)

Digital Literacy

ความรู้ความเข้าใจ ทักษะ การใช้ การสร้างและการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ตและแบบฟอร์มออนไลน์ การใช้โปรแกรมประมวลคำ ตารางคำนวณ นำเสนองาน สร้างสื่อดิจิทัล การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ และความมั่นคงปลอดภัยทางดิจิทัล ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายทางคอมพิวเตอร์

Knowledge, understanding, skills, use, creation and access to digital technology related to computers, internet and online forms, use of word processors, tables, calculations, presentations, creating digital media online collaboration and digital security, knowledge and understanding of computer law

04120105

นักสร้างสื่อดิจิทัลบนแพลตฟอร์มออนไลน์

3(2-2-5)

Digital Content Creator on Online Platform

หลักการและเทคนิคการรวบรวม ประมวล ประเมินข้อมูลและข่าวสาร เพื่อสร้างเนื้อหา หลักการการถ่ายภาพและวิดีโอ ออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือและโปรแกรม สำเร็จรูปที่เหมาะสมกับงาน การจัดองค์ประกอบภาพและวิดีโอ การเป็นผู้ประกอบการบนแพลตฟอร์มออนไลน์ กฎหมายและจรรยาบรรณทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอข้อมูลบนสังคมออนไลน์ อย่างมี วิจารณ์ญาณ

Principles and techniques for collecting, processing, evaluating information and news, to create content, principles of photography and video design and select equipment, tools, and software programs that are suitable for the job, composition of images and videos entrepreneurship on online platforms, information technology law and ethics, critical presentation of information on social media

04120106

นโยบายแอปพลิเคชันในยุคดิจิทัล

3(2-2-5)

Mobile Applications in Digital Era

หลักการและความสำคัญของนโยบายแอปพลิเคชันเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล การเลือกใช้นโยบายแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับตนเอง การประยุกต์ใช้โซเชียลเน็ตเวิร์ก คลาวด์บนนโยบาย การนำนโยบายแอปพลิเคชันไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ความมั่นคงและปลอดภัยของการใช้นโยบาย จรรยาบรรณและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แนวโน้มของแอปพลิเคชันในอนาคต ปฏิบัติการใช้นโยบายแอปพลิเคชัน

Principles and importance of mobile applications for digital life, choosing the right mobile application for oneself, social networking applications cloud on mobile, the use of mobile applications for the benefit of life, security and safety of mobile use, ethics and related laws, future application trends, operating using mobile applications

05000107

การเกษตรสมัยใหม่

3(2-2-5)

Modern Agriculture

การเกษตรดิจิทัลและการรู้เท่าทันสื่อ เกษตรมูลค่าสูง การใช้นวัตกรรมทางการเกษตร การใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร สินค้าเกษตรปลอดภัย การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตร ธุรกิจสัตว์เลี้ยง การเลี้ยงสัตว์น้ำสวยงาม การเลี้ยงสัตว์ปีกสวยงาม การเลี้ยงสัตว์ประกวดปศุสัตว์เพื่อการประกวดหรือแข่งขัน การปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ตลาดการเกษตรออนไลน์ และการเป็นผู้ประกอบการด้านการเกษตรมูลค่า

Digital agriculture and media literacy, high value agriculture, agricultural innovation and technology, safe agricultural products, knowing agricultural change, pet business, ornamental aquaculture, ornamental bird, animal husbandry contest, livestock for a contest or competition, ornamental plant, online agriculture market and being an entrepreneur in value agriculture

คำอธิบายรายวิชาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2567

คำอธิบายรายวิชาเอกบังคับ

14021138

เคมีพื้นฐาน

3(3-0-6)

Fundamental Chemistry

มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถอธิบาย วิเคราะห์หลักเบื้องต้นทางเคมี โครงสร้างอะตอม ปริมาณสารสัมพันธ์ พันธะเคมี สมบัติของธาตุเรฟิเซนเททิฟและทรานสิชัน ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมดุลเคมี และกรด-เบส โดยใช้กระบวนการสืบค้นได้

Knowledge and understanding can explain chemical primary analysis, atomic structure, quantity of relationships, chemical bonds, reactive and transition properties, gases, solids, liquids, solvents, the chemical balance and acid-base by using investigative processes

14021139

ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน

1(0-3-0)

Fundamental Chemistry Laboratory

ฝึกปฏิบัติการด้านเคมีพื้นฐานไม่น้อยกว่า 8 ปฏิบัติการ

Basic chemical laboratory not less than 8 operations

14031122

ชีววิทยาพื้นฐาน

3(3-0-6)

Fundamental Biology

มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถอธิบาย วิเคราะห์ หลักการ ทฤษฎี เกี่ยวกับสารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต การสืบพันธุ์

การทำงานของระบบต่าง ๆ การจำแนกสิ่งมีชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม นิเวศวิทยา โดยใช้กระบวนการสืบค้นได้

Knowledge, understanding, analysis, principles, theories of chemical compounds in organisms, cells, tissues, organism growth, reproduction, system functioning, classification, evolution, biology using investigative processes

14031123 **ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน** **1(0-3-0)**
Fundamental Biology Laboratory
 ฝึกปฏิบัติการด้านชีววิทยาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 8 ปฏิบัติการ
 Basic biology laboratory, no less than 8 operations

14011320 **ฟิสิกส์ทฤษฎี** **3(2-2-5)**
Theoretical Physics
 มีความรู้และความเข้าใจ สามารถอธิบาย วิเคราะห์ และประยุกต์
 ความรู้และทักษะเกี่ยวกับ การวัดและปริมาณทางฟิสิกส์ เวกเตอร์ การเคลื่อนที่ในลักษณะต่าง ๆ
 แรงและกฎการเคลื่อนที่ สมดุลกล งานและพลังงาน โมเมนตัม สมบัติของสสาร กลศาสตร์ของไหล
 ความร้อนและการถ่ายเทความร้อน เสียง แสงและทัศนศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบค้นและ
 ปฏิบัติการตามความเหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ตอบสนองผู้เรียนที่หลากหลาย
 Knowledge and understanding, able to explain, analyze
 and apply knowledge and skills about physics measurement and quantification,
 vectors, various types of motion, forces and laws of motion, mechanical equilibrium,
 work & energy, momentum, properties of matter, fluid mechanics, heat and heat
 transfer, sound, light and optics using appropriate search and operation processes to
 be used in learning management, meet a wide range of learners

14011609 **ปฏิบัติการฟิสิกส์** **1(0-3-0)**
Physics Laboratory
 ประยุกต์ใช้หลักการทางฟิสิกส์ด้วยการปฏิบัติการเกี่ยวกับ
 เนื้อหาวิชาฟิสิกส์ 1 และ 2 ไม่น้อยกว่า 16 ปฏิบัติการ
 Apply principles of Physics Laboratory with not less than
 16 operations on the contents of Physics 1 and 2

14012536 **ฟิสิกส์เชิงสถิติและอุณหพลศาสตร์** **3(2-2-5)**
Statistical Physics and Thermodynamics
 มีความรู้และเข้าใจ อธิบาย วิเคราะห์ระเบียบวิธีทางสถิติเบื้องต้น
 สถิติแบบแมกซ์เวลล์-โบลต์ซมันน์ เฟอร์มี-ดิแรก โบส-ไอนสไตน์ แก๊สในอุดมคติ ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส
 ระยะทางเฉลี่ย ความเร็วเฉลี่ยของอนุภาค พลังงานในระบบ กฎของอุณหพลศาสตร์ เอนโทรปี

การเปลี่ยนเฟส กระบวนการแปรผันกลับได้และผันกลับไม่ได้ การนำไปประยุกต์ใช้โดยกระบวนการสืบค้นเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

Knowledgeable and understanding, explain, analyze basic statistical methodologies, Maxwell-Boltzmann, Fermi-Dirac, Bose-Einstein, ideal gas, theory of gases, average distance, average velocity of particles, internal energy of system, law of thermodynamics, entropy, phase change, the process is reversible and irreversible, applied by the search process to be used in learning management

24012511

ฟิสิกส์ของการสั่นและคลื่น

3(2-2-5)

Physics of Vibrations and Waves

มีความรู้และความเข้าใจ ธรรมชาติของคลื่น ลักษณะและส่วนประกอบของคลื่น สมบัติของคลื่น คลื่นนิ่งและการสั่นพ้อง สมการคลื่น คลื่นเสียง คลื่นแสง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและโพลาริเซชัน การประยุกต์ใช้คลื่นในด้านต่าง ๆ

Knowledge and understanding wave nature, characteristics and components of waves, wave properties, standing waves and resonance, wave equation, sound wave, light wave, electromagnetic waves and polarization, application of waves in various fields

14012542

ฟิสิกส์แผนใหม่

3(3-0-6)

Modern Physics

มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ ทฤษฎีทวิภาคของคลื่นและอนุภาค โครงสร้างอะตอมและสเปกตรัมพื้นฐาน ทฤษฎีควอนตัมเบื้องต้น ฟิสิกส์ของอะตอม ฟิสิกส์นิวเคลียร์เบื้องต้น และอนุภาคมูลฐาน โดยสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่ได้กับเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบัน รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และใช้เพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

Knowledge and understanding of the content special theory of relativity, Dual theory of waves and particles, atomic structure and basic spectra, introduction to quantum theory atomic physics, introduction to nuclear physics and elementary particles by being able to link the knowledge gained with the technology used today as well as being able to apply in daily life and used for learning management appropriately

24011202

กลศาสตร์คลาสสิก

3(2-2-5)

Classical Mechanics

ความรู้และความเข้าใจ สามารถอธิบาย วิเคราะห์ ประยุกต์ด้วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสามารถจัดทำผลงานที่บูรณาการกับเนื้อหาเรื่องปริภูมิและเวลา เวกเตอร์วิเคราะห์ กรอบอ้างอิงที่มีความเร่ง การเคลื่อนที่แบบแกว่งกวัด พลวัตของ

ระบบอนุภาค การเคลื่อนที่ของวัตถุแข็งเกร็ง โมเมนต์ความเฉื่อย พื้นฐานทฤษฎีแฮมิลตันและสมการลากรางจ์ โดยใช้กระบวนการสืบค้นและปฏิบัติการตามความเหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

Knowledge and understanding, able to explain, analyze, apply with scientific process skills and can produce works that integrate with the content of space and time analysis vector, accelerated frame of reference oscillating motion dynamics of particle systems the movement of a rigid object moment of inertia Basics of Hamilton's theory and Lagrange equations by using the 5 E's of Inquiry-Based Learning and action as appropriate to be used in learning management

24013907

ฟิสิกส์สัมมนา

1(0-2-3)

Physics Seminar

สามารถสืบค้น และนำเสนอผลการค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเอกสารงานวิจัยระดับนานาชาติ นำเสนอผลงาน อภิปรายปัญหาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์และจัดทำรายงานสัมมนาด้านฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์และการศึกษาฟิสิกส์

Able to search and present research results, gather international research papers, present results, discuss problems, exchange learning experiences, and prepare seminar reports on physics. applied physics and physics education

24013701

ระเบียบวิธีวิจัยทางฟิสิกส์

3(0-6-3)

Research Methodology in Physics

มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ทำการค้นคว้าและวิจัยทางด้านฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์ การศึกษาฟิสิกส์ เขียนรายงานและนำเสนอผลการวิจัยภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

Knowledge and understanding of scientific research, methods doing research and research in physics, applied physics, physics education, write a report and present the research results under the supervision of the research advisor

24012512

ฟิสิกส์แม่เหล็ก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์

3(2-2-5)

Magnetic physics Electrical, Electronic

มีความรู้และความเข้าใจ สามารถอธิบาย วิเคราะห์และสามารถจัดทำผลงานที่บูรณาการกับเนื้อหาเรื่องฟลักซ์ไฟฟ้าและกฎของเกาส์ ไตเวอร์เจนซ์และทฤษฎีบทไตเวอร์เจนซ์ ได้อิเล็กทริก สมการแมกซ์เวลล์และสมการคลื่น สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า อันตรกิริยาระหว่างคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ากับตัวกลาง ประโยชน์และโทษของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส การนำไฟฟ้าของตัวนำ ฉนวน สมบัติและการใช้งานของตัวต้านทาน ตัวเก็บประจุ

และตัวเหนี่ยวนำ ทฤษฎีแถบพลังงาน สารกึ่งตัวนำเบื้องต้น ไดโอดและทรานซิสเตอร์ วงจรพื้นฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ ไอซีและไมโครคอนโทรลเลอร์ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ โดยใช้กระบวนการสืบค้นและปฏิบัติการตามความเหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

Knowledge and understanding, able to explain, analyze and be able to produce works that integrate with the content of electric flux and Gauss's law, divergence and the divergence theorem, dielectric, Maxwell equation and wave equation, electromagnetic spectrum, interaction between electromagnetic waves and medium, the benefits and harms of electromagnetic waves, electrostatics, electrodynamics, conductor conductivity, insulation, properties and applications of resistors, capacitors and inductors, energy band theory, introduction to semiconductors, diodes and transistors, basic electronic circuits, ICs and microcontrollers, apply knowledge by using the search process and operating as appropriate to be used in learning management

24012509

ฟิสิกส์ดาราศาสตร์

3(2-2-5)

Astrophysics

อธิบายความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับชั้นบรรยากาศโลกกับการศึกษาวัตถุท้องฟ้า ระยะทางและมวลทางดาราศาสตร์ กฎของเคปเลอร์กับวงโคจรของดาวเคราะห์ กฎแห่งความโน้มถ่วง และสนามโน้มถ่วงกับการเกิดของดาวฤกษ์และวิวัฒนาการของดาวฤกษ์ ปฏิกริยานิวเคลียร์ในดาวฤกษ์ กฎการแผ่รังสีและการแผ่รังสีของดาวฤกษ์ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ากับการศึกษาดาราศาสตร์ ปรากฏการณ์ดอปเปลอร์ของแสงและกฎของฮับเบิล หลักความไม่แน่นอน สัมพันธภาพทั่วไปและทฤษฎีควอนตัมเพื่อความเข้าใจเอกภพ เลือกและใช้หลักการและกฎทางฟิสิกส์เพื่อการอธิบายปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สืบค้นข้อมูลการค้นพบความรู้ใหม่ทางดาราศาสตร์ สร้างแบบทดสอบความรู้พื้นฐานทางดาราศาสตร์สำหรับพัฒนาผู้เรียน ออกแบบสร้างและประเมินผลคู่มือปฏิบัติการการวิเคราะห์ดาราศาสตร์ทางแสง วัดและประเมินผลผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายตามความเหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

Earth's atmosphere, study of celestial bodies, astronomical distance and mass, Kepler's laws of planetary orbits, law of gravitation and the gravitational field of the birth and evolution of stars, nuclear reactions in the stars, radiation law and star radiation, electromagnetic waves and the study of astronomy, the Doppler effect of light and Hubble's law, uncertainty principle, general relativity and quantum theory for the understanding the universe

24013702

วิทยาการการสอนทางวิทยาศาสตร์

3(2-2-5)

Scientific Pedagogy

วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา สเต็มศึกษา มีการบูรณาการด้านความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตรศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ (TPACK) มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ ปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน การวิเคราะห์และนำเสนอปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ในชั้นเรียน

Analysis of the basic education curriculum design and organizing learning activities that focus on the students is important Management of learning through STEM education, and STEAM education, with the integration of knowledge, subject content, teaching curriculum, and Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK), Science process skills and scientific mind. Measurement and evaluation of learning outcomes preparation of a physics learning management plan classroom teaching practice analysis and presentation problems in teaching and learning physics in the classroom

24012201

โครงการวิทยาศาสตร์

3(1-4-4)

Science Projects

เรียนรู้และมีความเข้าใจในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ รูปแบบและประเภทโครงงานฯ การเลือกทำโครงงานวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน การเขียนโครงงานฯ และการเขียนรายงานโครงงานฯ เพื่อการนำเสนอ ฝึกทำและเรียนรู้การทำโครงงานวิทยาศาสตร์ตามบริบทของท้องถิ่น พร้อมทั้งเขียนรายงานและนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์ 1 เรื่อง

Learn and understand science projects, format and type of project, selection of science projects appropriate to the context of the community, writing projects and writing project reports for presentation, practicing and learning to do science projects according to the local context, as well as writing reports and presenting 1 science project

24011505

ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์

3(3-0-6)

Mathematical Physics

มีความรู้และความเข้าใจ สามารถอธิบาย คำนวณ คิดวิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ความรู้ทางฟิสิกส์เรื่อง ลิ้มิต ความต่อเนื่อง อนุพันธ์และการหาอนุพันธ์ของฟังก์ชันต่าง ๆ อนุพันธ์ย่อย ปริพันธ์และการหาปริพันธ์ของฟังก์ชันต่าง ๆ ปริพันธ์จำกัดเขต ปริพันธ์หลายชั้น เมตริกซ์และระบบสมการเชิงเส้น กฎของคราเมอร์ เวกเตอร์และระบบพิกัดต่าง ๆ ฟิสิกส์ของเวกเตอร์ อนุพันธ์ ปริพันธ์ของเวกเตอร์ และสมการเชิงอนุพันธ์ โดยใช้กระบวนการ the 5 E's of Inquiry-Based Learning เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

Have knowledge and understanding, be able to explain, calculate, think analytically and apply knowledge of physics on limits and continuity. Derivatives and derivatives of functions, partial derivatives, integrals and integrations of functions, definite integrals. Multiple integrals matrices and systems of linear equations Kramer's law vectors and their coordinate systems. Vector algebra. Derivatives. Vector integrals. and differential equations using the 5 E's of Inquiry-Based Learning process to be used in learning management

14013543

กลศาสตร์ควอนตัม

3(3-0-6)

Quantum mechanics

มีความรู้และความเข้าใจ สามารถอธิบาย วิเคราะห์ ประยุกต์ใช้หลักการทางฟิสิกส์ด้วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเชื่อมโยงปรากฏการณ์ธรรมชาติเรื่องมโนทัศน์ของการเปลี่ยนแปลงจากกลศาสตร์แผนเดิมสู่กลศาสตร์ควอนตัม ดำเนินการทางคณิตศาสตร์ ความสัมพันธ์คอมพิวเตอร์ค้นหาไอเกนและปัญหาไอเกน สมการคลื่นของชโรดิงเจอร์และผลเฉลย ปัญหาของอนุภาคในบ่อศักย์ อะตอมแบบไฮโดรเจน โดยใช้กระบวนการ the 5 E's of Inquiry-Based Learning เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

Knowledge and understanding, able to explain, analyze and apply physics principles with scientific process skills and linking natural phenomena with the concept of a change from conventional mechanics to quantum mechanics. mathematical operators Eigen commutation relationship and the Eigen problem Schrodinger's wave equation and its solution. The problem of particles in potential wells hydrogen atoms using the 5 E's of Inquiry-Based Learning process to be used in learning management

24012510

ฟิสิกส์นิวเคลียร์

3(3-0-6)

Nuclear Physics

มีความรู้และเข้าใจโครงสร้างอะตอม นิวเคลียสและสมบัติของนิวเคลียส แรงแม่เหล็กนิวเคลียร์ ทฤษฎีการสลายตัวของสารกัมมันตรังสี ตารางนิวไคลด์และแผนผังการสลายตัวของนิวเคลียส ปฏิกิริยานิวเคลียร์และพลังงานนิวเคลียส เครื่องเร่งอนุภาค เครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์และโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ การประยุกต์ใช้ อันตรายและการป้องกันทางรังสี

Knowledge and understanding of atomic structure, nucleus and properties of nuclei nuclear force, radioactive decay theory nuclear table and nuclear decay diagram nuclear reactions and nuclear energy particle accelerator Nuclear reactors and nuclear power plants application: Hazards and radiation protection

คำอธิบายรายวิชาเอกเลือก

24013524 เทคโนโลยีพลังงาน 3(2-2-5)
Energy Technology

มีความรู้และความเข้าใจ สามารถอธิบาย ความหมาย ชนิด แหล่งกำเนิดพลังงาน พลังงานทดแทน ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล ก๊าซชีวภาพ พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานคลื่นทะเล พลังงานเซลล์เชื้อเพลิง พลังงานนิวเคลียร์ เทคโนโลยีทางด้านพลังงานและการใช้ประโยชน์ เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

Knowledge and understanding, able to explain the meaning of energy sources, renewable energy such as solar energy, wind power, hydropower, biomass energy, biogas, geothermal energy, sea wave energy, fuel cell, nuclear energy, energy technology and utilization to be used in learning management

14013542 สถิติและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยทางฟิสิกส์
Statistic and Data Analysis Software for Research in
Physics 3(2-2-5)

ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดตัวอย่างสุ่ม การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ การเลือกใช้ สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัยทางฟิสิกส์ การทดสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยทางฟิสิกส์และการแปลความหมาย

Data and collection data, descriptive statistics, sampling techniques, sample size determination, estimation, hypothesis testing, analysis of variance and analysis of covariance, correlation coefficient and multiple regression analysis, nonparametric statistics, selection of appropriate statistics for physics research, validity of research instrument, the usage of software packages for analyzing physics research data and interpreting their meaning

24010502 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับวิทยาศาสตร์
Artificial intelligence for science 3(2-2-5)

ประยุกต์ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ แมชชีนเลิร์นนิง การเรียนรู้เชิงลึก การประมวลผลภาษาธรรมชาติ การมองเห็นด้วยคอมพิวเตอร์ เครือข่ายแบบเบย์ จริยธรรมและผลกระทบทางสังคมของปัญญาประดิษฐ์ การทำโครงการ เพื่อสนับสนุนด้านวิชาการ

Applied science process skills introduction to AI, machine learning, deep learning, Natural Language Processing (NLP), computer vision, Bayesian networks, ethics and social impact of AI, project work: students will be tasked

with completing a final project that applies AI to a scientific problem in their chosen field

14010522 ภาษาอังกฤษสำหรับครูฟิสิกส์ 3(2-2-5)
English for Physics

ฝึกอ่านข้อความและบทความภาษาอังกฤษเชิงวิชาการทางวิทยาศาสตร์สาขาฟิสิกส์ เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ฝึกการใช้บทความอ้างอิงวิชาการในสาขาวิชาและเพื่อเตรียมการศึกษาต่อในระดับสูงต่อไป ฝึกเขียนภาษาอังกฤษในรูปแบบงานวิชาการ เช่น รายงาน บทความย่อ เน้นการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองในขอบข่ายของฟิสิกส์

Practice reading English academic articles and scientific disciplines in Physics for practical implementation, practice reference articles in academic disciplines to prepare for further study in higher level. Writing academic English forms such as report, abstract using simulation focused in the areas of physics

14010509 อุตุนิยมวิทยา 3(2-2-5)
Meteorology

อุตุนิยมวิทยาขั้นแนะนำ ส่วนประกอบและโครงสร้างของบรรยากาศ การแผ่รังสีดวงอาทิตย์ เมฆ หยาดน้ำฟ้า ลม การตรวจอากาศ การหมุนเวียนของบรรยากาศโลก ภัยธรรมชาติ การใช้ดาวเทียมสำรวจและประมวลข้อมูลเพื่อวิเคราะห์สภาพบรรยากาศและการนำไปประยุกต์ใช้ อุตุนิยมวิทยาเพื่อการเกษตร

An introduction to meteorology, composition and structure of the atmosphere, solar radiation, clouds, precipitation, wind, weather observation, global atmospheric circulation, natural disasters, satellites data for survey and data processing to analyse atmospheric conditions and apply the results, meteorology for agriculture

14010510 ฟิสิกส์ของบรรยากาศ 3(2-2-5)
Atmospheric Physics

องค์ประกอบและโครงสร้างของบรรยากาศ ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส I ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส II อุณหพลศาสตร์ อุณหพลศาสตร์ในบรรยากาศ อุณหพลศาสตร์ในน้ำ ปรากฏการณ์ของน้ำในบรรยากาศ สารละลายอิเล็กโทรไลต์และฝุ่นละออง เมฆ การแผ่รังสีความร้อน การส่งผ่านรังสีในบรรยากาศ การกระเจิงแสงของอนุภาค ปรากฏการณ์แสงในบรรยากาศ

Composition and structure of the atmosphere, kinetic theory of gases I, kinetic theory of gases II, thermodynamics atmospheric, thermodynamics phenomena of water in the atmosphere, solution electrolytes and

aerosol, clouds, thermal radiation, thermal radiation in the atmosphere, light scattering of particles, light phenomenon in the atmosphere

14010511 ฝุ่นละอองในอากาศ 3(2-2-5)
Atmospheric Aerosols

บทนำ บรรยากาศโลก แหล่งกำเนิดและชนิดของฝุ่นละออง การแจกแจงขนาดและการตกสะสมของฝุ่นละออง รังสีดวงอาทิตย์ การกระเจิงแสงของฝุ่นละออง สมบัติเชิงแสงขององค์ประกอบของบรรยากาศ ผลกระทบของฝุ่นละออง รวมถึงข้อมูลฝุ่นละออง

Introduction, earth's atmosphere, sources and types of aerosols, aerosol size distribution and depositions, solar radiation, light scattering of aerosols, optical properties of atmosphere components, impact of aerosol, including aerosol information

14010512 รังสีดวงอาทิตย์ 3(2-2-5)
Solar Radiation

กำเนิดดวงอาทิตย์ โครงสร้างของดวงอาทิตย์ สมบัติทางเรขาคณิตของรังสีดวงอาทิตย์ ความเข้มรังสีดวงอาทิตย์ รังสีอาทิตย์นอกบรรยากาศโลก รังสีอาทิตย์ภายใต้สภาวะท้องฟ้าที่ปราศจากเมฆ รังสีอาทิตย์ภายใต้สภาวะท้องฟ้ามีเมฆ รังสีอาทิตย์บนระนาบเอียงที่พื้นโลก การวัดรังสีอาทิตย์ และปฏิบัติการทดลอง

The origin of the sun, structure of the sun, geometric properties of the sun's rays, radiation solar intensity, extra-terrestrial solar radiation, solar radiation under cloudless sky, solar radiation under cloudy sky, solar radiation on tilted planes on the earth's surface; solar radiation measurement and laboratory

14010513 เทคโนโลยีการอบแห้ง 3(2-2-5)
Drying Technology

มีความรู้และความเข้าใจ สามารถอธิบายหลักอุณหพลศาสตร์และการถ่ายโอนความร้อนและมวล สมบัติอากาศชื้น สมบัติทางกายภาพและชีวเคมีของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ทฤษฎีและวิธีการทำแห้งและการเก็บรักษา การทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องทำแห้งและการเก็บรักษา ใช้กระบวนการสืบค้นและปฏิบัติการตามความเหมาะสม

Knowledge and understanding explain principles of thermodynamics and heat and mass transfer, moist air treasure, physical and biochemical properties of agricultural products, theory and method of drying and storage, drying machine operation and maintenance and storage, use the search process and take appropriate action

14010414 เทอร์โมอิเล็กทริกยุคใหม่ 3(2-2-5)

Modern Thermoelectrics

ประวัติความเป็นมา ทฤษฎี ปรากฏการณ์ วัสดุเทอร์โมอิเล็กทริก อุปกรณ์เทอร์โมอิเล็กทริก เทอร์โมอิเล็กทริกฟิล์มบาง เทอร์โมอิเล็กทริกมิติต่ำ สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมด้านเทอร์โมอิเล็กทริกยุคใหม่ และการทดลองด้านวัสดุ-อุปกรณ์เทอร์โมอิเล็กทริก

History, theory, phenomena, thermoelectric materials, thermoelectric devices, thin film thermoelectric, low-dimension thermoelectric, modern thermoelectric inventions and innovations and experimental of thermoelectric materials and devices

14010515 ฟิสิกส์ฟิล์มบาง 3 (2-2-5)

Thin Film Physics

วัสดุศาสตร์พื้นฐาน ระบบสุญญากาศ การเคลือบฟิล์มบางด้วยเทคนิคต่างๆ การก่อกำเนิดและโครงสร้างของฟิล์มบาง อุณหพลศาสตร์ของการปลูกฟิล์มบาง อิพิแทกซี การวิเคราะห์สมบัติของฟิล์มบาง และการทดลองเคลือบฟิล์มบาง

Material science fundamental, vacuum system, thin film coating techniques, formation and structure of thin film, thermodynamics of thin films depositions, epitaxial thin films, thin film characterization and experimental of thin films coating

14010516 ฟิสิกส์วัสดุสำหรับพลังงานหมุนเวียน 3 (2-2-5)

Materials Physics for Renewable Energy

เทคโนโลยีวัสดุ การประยุกต์พลังงานหมุนเวียน พลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพและชีวมวล โซลาร์เซลล์ พลังงานลม เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวพลังงาน พลังงานไฟฟ้าเชิงกล การผลิตไฮโดรเจนและเซลล์เชื้อเพลิง แบตเตอรี่และตัวเก็บประจุยิ่งยวด ปฏิบัติการการศึกษาและการวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะ

Materials technologies, applied renewable energy, biofuel and biomass, photovoltaic sciences, wind power, energy harvesting and storage technologies, electro-mechanical energy, hydrogen production and fuel cells, supercapacitors and battery, principle of characterization techniques

24010503 การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 3(2-2-5)

Research for Science Learning Development

มีความรู้เนื้อหาวิทยาศาสตร์กับธรรมชาติ เทคนิคการเรียนรู้กับงานวิจัยวิทยาศาสตร์ การวิจัยด้วยกระบวนการเรียนรู้ ความรู้พื้นฐานการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การเขียนโครงร่างวิจัยเชิงระบบ สอดคล้องกับการวางแผนงานวิจัยเบื้องต้น การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย และการเผยแพร่ผลงานวิจัย มีความสามารถในการทำวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัย

ทางวิทยาศาสตร์ศึกษา มีความสามารถในการวิเคราะห์และประมวลผลเชิงเชิงสถิติเพื่อการตัดสินใจ มีทักษะที่จำเป็นเพื่อการเป็นครูฟิสิกส์ในศตวรรษที่ ๒๑

Knowledge of science content with nature Techniques for learning and scientific research, research with learning process, basic knowledge of scientific research, writing systematic research outlines, statistics and preliminary research planning. Data analysis, research report writing, and dissemination of research results Have the ability to conduct research and disseminate research results in scientific studies. Ability to analyze and process statistical data for decision making. Have the skills needed to become a physics teacher in the 21st century

24010519

วัสดุศาสตร์

3(2-2-5)

Material Science

มีความรู้และความเข้าใจ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงจาก กลศาสตร์แผนเดิมสู่กลศาสตร์ควอนตัม ตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ความสัมพันธ์คอมมิวเตชัน ค่าไอเกนและปัญหาไอเกน สมการคลื่นของชโรดิงเงอร์และผลเฉลย ปัญหาของอนุภาคในบ่อศักย์ อะตอมแบบไฮโดรเจน

Knowledge and understanding It can explain the transition from traditional mechanics to quantum mechanics. Mathematical operators, relationships, commissions Aiken value and Aiken problem Schrodinger's wave equation and its inverse. The problem of particles in potential ponds Hydrogen atom

24010701

ดาราศาสตร์

3(2-2-5)

Astronomy

อธิบายความรู้พื้นฐานเนื้อหาเรื่องทรงกลมท้องฟ้าและระบบพิกัด ทางดาราศาสตร์ กฎของเคปเลอร์ กลศาสตร์ท้องฟ้า วัตถุท้องฟ้าและปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ กลุ่มดาวและการดูดาวเบื้องต้น สืบค้นข้อมูลเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาเกี่ยวกับอุปกรณ์และเทคโนโลยีทางดาราศาสตร์และอวกาศ สามารถจัดทำกิจกรรมที่บูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับการบริการ วิชาการสู่ท้องถิ่นในรูปแบบ Service Learning โดยมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมค่ายดาราศาสตร์เพื่อบริการวิชาการแก่ชุมชน ท้องถิ่น สร้างบทปฏิบัติการทางดาราศาสตร์เพื่อฝึกการถ่ายทอด ความรู้พื้นฐานทางดาราศาสตร์ ประเมินผลการจัดกิจกรรมค่ายบริการวิชาการทางดาราศาสตร์ ถอดบทเรียนและเขียนอนุทินบอกสิ่งที่ได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการดำเนินกิจกรรมค่ายดาราศาสตร์ ตามความเหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

Knowledge and understanding, can explain analyze and create project which can be integrated into content of celestial sphere and celestial coordinate system, Kepler's law, celestial mechanics, astronomical phenomena, astronomical object, basic staring, astronomical technology and space by using inquiry process and appropriate laboratory for used to learning management

14010521

ฟิสิกส์สุขภาพและความงาม

3(2-2-5)

Health and Beauty Physics

มีความรู้และความเข้าใจ สามารถอธิบาย วิเคราะห์และสามารถจัดทำผลงานที่บูรณาการความรู้ฟิสิกส์ พื้นฐานกับการดูแลสุขภาพด้านการป้องกันภาวะเสื่อมของร่างกาย และการดูแลรูปร่างและผิวสวย โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ ปริมาณทางกายภาพของระบบร่างกายมนุษย์ วงจรไฟฟ้าและความต้านทาน และการประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ค่าร่างกายมนุษย์ เทคโนโลยีด้านความงามที่ใช้ความรู้ด้านฟิสิกส์ สารกันแดดที่ใช้สารกรองแสงแบบกายภาพ การใช้เทคโนโลยีเลเซอร์และคลื่นอัลตราโซนิกทางด้านความงาม นวัตกรรมทางเทคโนโลยีฟิสิกส์ด้านสารอาหารเพื่อความงาม รูปร่าง ผิวพรรณ และค่าร่างกายมนุษย์ที่สมวัย โดยใช้กระบวนการสืบค้นและปฏิบัติการร่วมกับสถานประกอบการ และหรือชุมชน ท้องถิ่น ตามความเหมาะสม เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

Knowledge and understanding, can explain analyze and create project which can be integrated into content of sound property and medical applying, property of light and apply to medical, electromagnetic apply for medical, beauty technology using physics, sunscreen for physical filter, applying of laser technology an ultrasonic sound for beauty by using inquiry process and appropriate laboratory for used to learning management

14010402

ไมโครคอนโทรลเลอร์และการเชื่อมต่อ

3(2-2-5)

Microcontroller and Interfaces

มีความรู้และความเข้าใจ สามารถอธิบาย วิเคราะห์เนื้อหาเรื่อง เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ โครงสร้างของไมโครคอนโทรลเลอร์ อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ อินพุต พอร์ต เอาท์พุทพอร์ต การแสดงผล ระบบบัสต่างๆ การแปลงอนาล็อกเป็นดิจิตอล โมดูลเสริมและฟังก์ชันพิเศษ การเขียนโปรแกรมสั่งงานและการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ต่างๆ ปฏิบัติการตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้และมีการจัดทำโครงงานประยุกต์ โดยใช้กระบวนการสืบค้นและปฏิบัติการตามความเหมาะสม

Knowledge and understanding, able to explain and analyze the contents of sensors and transducers. Structure of microcontroller, other accessories, input port, output port, display bus systems, analog-to-digital conversion optional modules and extra functions, programming and connecting to devices, perform appropriate tasks for learning management and preparation of applied projects by using the appropriate search and execution process

24013521

โปรแกรมประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์

3(2-2-5)

Scientific applications

มีความรู้และความเข้าใจ สามารถอธิบาย วิเคราะห์ความรู้เรื่อง โครงสร้างของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ลำดับขั้นตอนของโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข

เบื้องต้นในเชิงฟิสิกส์ การสร้างแบบจำลองในปัญหาทางฟิสิกส์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้กระบวนการสืบค้นและปฏิบัติการตามความเหมาะสม

Knowledge and understanding, able to explain and analyze knowledge of the structure of computer programs, sequence of programs for basic numerical data analysis in physics, modeling in physics problems, application of computer programs using the process of searching and executing as appropriate

24013523 การสร้างสื่อ นวัตกรรมสำหรับครูฟิสิกส์ 3(2-2-5)

Creating innovative media for physics teachers

บูรณาการองค์ความรู้ทางฟิสิกส์เพื่อผลิตสื่อหรือสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เนื้อหาฟิสิกส์ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดทำแผนการเรียนรู้เนื้อหาฟิสิกส์ที่ใช้สื่อหรือนวัตกรรมที่สร้างขึ้นแล้วปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนอย่างน้อย 1 สื่อ/นวัตกรรม 1 แผนการเรียนรู้และ 1 ครั้งปฏิบัติการสอน

Integrate physics knowledge to produce media or create innovative physics content learning, design and organize learning activities through a student-centered learning process, prepare a physics content learning plan using the created media or innovation and then practice teaching in the classroom at least 1 media/innovation, 1 learning plan and 1 teaching practice

14010523 ธรณีวิทยา 3(2-2-5)

Geology

รู้และเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะโครงสร้างและชื่อเรียกของชั้นเปลือกโลกตามหลักการทางธรณีวิทยา แร่ประกอบในมวลดิน ชื่อของหินอัคนี หินชั้น และหินแปร ลักษณะทางภูมิประเทศที่เกิดจากการกระทำของตัวการต่าง ๆ อาทิ แรงโน้มถ่วงของโลก ลม ธารน้ำแข็ง น้ำใต้ดิน น้ำผิวดิน คลื่น ลักษณะธรณีสัณฐาน แผนที่ธรณีวิทยา ธรณีวิทยาของประเทศไทย ประยุกต์ใช้กับงานต่างๆ ได้แก่ งานขุดเจาะแหล่งน้ำบาดาล งานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ งานตรวจสอบที่ตั้งแหล่งก่อสร้าง

Know and understand about the structural features and names of tectonic layers according to geological principles, minerals are assembled in the soil mass, the names of igneous rocks, stratum rocks and metamorphic rocks, topographic features caused by the action of various actors, such as the earth's gravity, wind, glaciers groundwater, surface water waves, geostructures, geological maps, geology of Thailand, applied to various applications, such as drilling groundwater resources, dam and reservoir work, site inspection

คำอธิบายรายวิชาชีพรู

1) กลุ่มวิชาชีพรูบังคับ

21011121

คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู

3(2-2-5)

Virtue Ethics and Spirituality for Teachers

เป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตวิญญาณความเป็นครู สามารถดำรงตนให้เป็นที่เคารพศรัทธาของผู้เรียนและสมาชิกในชุมชน สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้ ค่านิยมของครู จรรยาบรรณวิชาชีพครู คุณธรรม จริยธรรม กฎหมายสำหรับครู และ สภาพการณ์การพัฒนาวิชาชีพครู ฝึกปฏิบัติการสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเองในการเป็นครู ประพฤติ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง เป็นพลเมืองที่ดี มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

Role model with virtues and ethics, teacher's spirit, be admired by students and society analyzing, synthesizing, integrating knowledge about teacher values, morality, virtues, ethics of teachers, law for teachers, condition of teacher professional development using experiences, practice using reflection to apply for self-development to become a good teacher, behave morally and right attitude towards the country, good citizen, know broadly, be up-to-date, and keep up with change

21011122

จิตวิทยาสำหรับครู

3(2-2-5)

Psychology for Teacher

วิเคราะห์ แก้ปัญหา ประยุกต์ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ บริหารจัดการ พฤติกรรมผู้เรียน พัฒนาและส่งเสริมผู้เรียนตามศักยภาพแต่ละช่วงวัย ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทาง จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการแนะแนว จิตวิทยาสำหรับผู้ที่มีความต้องการ พิเศษ สามารถใช้เครื่องมือทางจิตวิทยาในการรู้จักและดูแลช่วยเหลือผู้เรียนด้วยกระบวนการแนะแนว และให้คำปรึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันแก้ไขและส่งเสริมผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง บุคคล รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบตามกระบวนการศึกษารายกรณี สามารถแนะแนวและให้คำปรึกษา และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริม พัฒนาและดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถใช้ระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อแก้ปัญหา ผู้เรียนได้

Analyze, solve problems, apply, organize learning activities manage student behavior ; develop and support learners according to their potential in each age range, apply principles, concepts, theories in developmental psychology, educational psychology, guidance psychology, psychology for people with special needs ; able to use psychological tools to recognize and support learners through effective guidance and counseling processes; prevent, correct and encourage learners with regard to individual differences, systematically report the results of learner quality development according to

the case study process; able to advise and give advice to provide feedback to student, parents and related parties to promote, develop and help learners to have a good quality of life; can use the student support system to solve student problems

21011123

กลยุทธ์การสื่อสารสำหรับครู

2(1-2-3)

Communication Strategies for Teachers

วิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี กลยุทธ์การใช้ภาษาสำหรับครู เทคนิควิธีการใช้เพื่อการสื่อสาร ประยุกต์ใช้ภาษาในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับ บริบทและความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ฝึกปฏิบัติทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาท่าทาง เพื่อสื่อความหมายในการจัดการเรียนรู้ การสื่อสารในชั้นเรียนและการพัฒนา ผู้เรียน รับรู้และพัฒนาตนเองให้ทันสมัยและรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ภาษาและวัฒนธรรม ที่แตกต่างหลากหลาย เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติในการประกอบอาชีพครู

Analyze principles, concepts, theories, rhetoric strategies for teachers, techniques of language use for communication. Apply using language in learning management appropriately in accordance with the contexts and individual differences of learners. Practice listening, speaking, reading, writing skills and gestures to convey meanings in learning management, classroom communication, and student development. Become more self-aware and self-development to be up-to-date and aware of changes in language use and various different cultures for peaceful coexistence and for a career as a teacher

21011124

ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร

3(2-2-5)

Educational Philosophy and Curriculum Development

วิเคราะห์ปรัชญาการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี ข้อมูลพื้นฐานในสังคม พหุวัฒนธรรมการเปลี่ยนแปลง ประเภทของหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษา กระบวนการพัฒนา วางแผน ออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ประยุกต์ใช้ปรัชญาการศึกษาและแนวคิด พื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย และหลักสูตรรายวิชา ตามธรรมชาติของสาขาวิชาเอกที่สอดคล้องกับบริบทสถานศึกษาและชุมชนทั้งในประเทศและพลเมืองโลก

Analyze educational philosophy, concepts, theories, basic information in society multicultural change, types of courses elements of the school curriculum development process, planning, design and curriculum development, application of educational philosophy and basic concepts in basic education curriculum development, early childhood education curriculum and the natural curriculum of the major that is consistent with the context of educational institutions and communities both in the country and global citizens

21012109

วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน

3(2-2-5)

Learning Management Science and Classroom Management

ออกแบบและจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญา รู้คิดและมีความเป็นนวัตกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเทคโนโลยีดิจิทัลแบบองค์รวม ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การจัดการชั้นเรียน บรรยากาศชั้นเรียน สื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่น การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน การศึกษาเรียนรู้รวม การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค

Design and manage natural learning in major fields that can develop learners to be intellectual, cognitive and innovative, promote learning, empathize and accept individual learners' differences, organize activities and create a learning atmosphere. Learn to make learners happy in learning, aware of the health of learners, Organize activities and create a learning atmosphere for learners to be happy in learning, be aware of the health of learners, integrate knowledge course content, curriculum, teaching science, philosophy of sufficiency economy and holistic digital technology, application of knowledge about learning theory, innovative learning management to develop skills in the 21st century, class management class atmosphere media and learning resources in local communities, assessment of student learning, inclusive education, design and writing of learning management plans, micro-teaching practices

21012110

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3(2-2-5)

Learning Measurement and Evaluation

ประยุกต์ใช้หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่ ทักษะการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 คุณธรรมและจริยธรรมของนักวัดและประเมินผล จุดมุ่งหมายทางการศึกษาและพฤติกรรมการเรียนรู้ วิธีการและหลักการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล พฤติกรรมการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับ การรายงานการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลการประเมินไปใช้ในการแก้ปัญหาพัฒนาผู้เรียนตามสภาพจริงและพัฒนาการเรียนการสอน

Apply new methods of measurement and evaluation of learning, measurement and evaluation skills in the 21st century, morals and ethics of assessors, educational aims and learning behaviors; methods and principles for creating tools used to measure and evaluate learning behaviors, using digital technology to measure and evaluate learning outcomes, statistics used for measuring and evaluating results, providing

feedback, reporting on learner learning evaluation, and applying the evaluation results to solving problems, and develop teaching and learning

21012111 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)
และการเรียนรู้

Innovation and Information Technology for Communication and Learning

ประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณ และการวิเคราะห์ปัญหาการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้เท่าทันในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแนวโน้มของเทคโนโลยีอุบัติใหม่ สามารถเลือกออกแบบ สร้าง นำไปใช้ ประเมินสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ในการออกแบบการสื่อสาร เป็นครูนักจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและเป็นพลเมืองดิจิทัล

Applying principles, concepts, theories related to innovation and information technology for educational communication and learning management in the 21st century, laws related to ethics and problem analysis of technology use and innovation in education, information technology, digital literacy and trends of emerging technologies in order to be able to choose, design, create, apply and evaluate media and learning innovations in communication design and learning management appropriately, be a teacher able to manage learning appropriately and become a digital citizen

21013102 การวิจัยและการพัฒนาการเรียนรู้ 3(2-2-5)
Research and Development and Learning

วิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัย สร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับธรรมชาติของสาขาวิชาเอก โดยนำหลักการของวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา กระบวนการวิจัย การออกแบบการวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน การเขียนเค้าโครงการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การเขียนรายงานการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัย

Analyze and synthesize research, create innovations to solve problems and develop learners in line with the nature of the major, apply the principles of educational research methodology, research process, research design, construction and quality of research tools, apply digital technology to create in research to solve problems and develop learners, research outline writing, data collection, research statistics. data analysis using statistical software packages, research report writing and dissemination of research results

21013104

การบริหารสถานศึกษาและการประกันคุณภาพ
การศึกษา

3(2-2-5)

School Management and Educational Quality
Assurance

วิเคราะห์บริบท นโยบาย ยุทธศาสตร์ทางการศึกษา หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการบริหารจัดการสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา การบริหารจัดการระบบสารสนเทศ ภาวะผู้นำทางการศึกษา มนุษยสัมพันธ์ สื่อสารองค์กร ทำงานเป็นทีม แนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประยุกต์เชื่อมโยงการบริหารจัดการกับการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก การตรวจสอบ กำกับ ติดตาม การจัดทำโครงการพัฒนาสถานศึกษาและการประเมินโครงการ

Analyze contexts, policies, educational strategies, principles, concepts, theories of school management and educational quality assurance; information system management educational leadership human relations organizational communication, teamwork, philosophy of sufficiency economy, applied to link management with educational quality assurance. internal and external quality assurance systems; auditing, supervising, following up on educational institute development projects and project assessments

21014103

ครูนิพนธ์

1(0-2-1)

Self Development Report

วิเคราะห์ สังเคราะห์ สมรรถนะการปฏิบัติหน้าที่ครู คุณลักษณะของความเป็นครู ผ่านกระบวนการถอดบทเรียนจากการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา เรียนรู้ด้วยตนเอง เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อเติมเต็มสมรรถนะ สะท้อนกลับเป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลง จัดทำครูนิพนธ์

Analyze and synthesizing capacity of teacher duty practice, teacher characteristics through the interpretation of lesson learned from teaching experience in educational institution and self-learning; participating in activities to fulfill one's capacity; individual after action review (AAR) process as well as sharing and learning in the profession learning community (PLC) for self development to become knowledgeable and up-to-date, and keep up with change, conducting self development report by gathering

2) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

21011125

การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1

1(90)

Practicum in Profession of Teaching 1

ฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง มีคุณลักษณะของครูที่แสดงออกถึงความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู ปฏิบัติตนสะท้อนถึงการมีจิตวิญญาณความเป็นครู มีจรรยาบรรณต่อตนเองและวิชาชีพ เรียนรู้บทบาทหน้าที่ครู ศึกษาบริบทชั้นเรียน และสถานศึกษา ประยุกต์ใช้ข้อมูลการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา บริบทชุมชนมาใช้ในการฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนผ่านกระบวนการสังเกต บันทึกข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ ถอดบทเรียน และสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง ให้เป็นครูที่ดี มีความรอบรู้ และทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลง

Get 90 hours of pre-teaching observation and acquiring the characteristics of teacher with passion and faith in teaching profession, behavior of teacher that reflects teacher spirituality and teaching profession ethics; observation and study of teacher role and duty, homeroom teacher role and duty, classroom and educational institution context, application of educational administration and management information of educational institutions, and role of community in educational management; practice of teacher duty; practice of learning activity design and management for learner development and happy learning; awareness of learner well-being through observational process, recording, analyzing, synthesizing, interpreting lesson learned and reflecting experience in order to apply to self-development for being a good teacher who is knowledgeable, and keeps up with change

21012112

การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2

1(90)

Practicum in Profession of Teaching 2

ฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง มีคุณลักษณะของครูที่ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติงานเป็นผู้ช่วยครูร่วมกับครูพี่เลี้ยง ร่วมกันวางแผนการออกแบบเนื้อหาสาระและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สื่อและเทคโนโลยี การวัดและประเมินผลตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะด้าน ออกแบบการจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุข จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บริหารจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน วิเคราะห์และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาตนเองให้มีความเป็นครูมืออาชีพที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านศาสตร์วิชาชีพครูและศาสตร์สาขาวิชาเอก

Get 90 hours of pre-teaching observation and acquiring the characteristics of role model teacher with morals and professional ethics, performing as teacher assistant working and learning with mentor teacher in planning content and learning

management design, media and technology, measurement and evaluation according to the learning strand of each specific course; design of learning atmosphere that encourages learner happiness in learning; learning management with integration of digital technology or modern educational innovation that enhances learner high thinking process, integrating knowledge of educational administration, innovation, creating learning atmosphere that encourages learner learning enjoyment; analyzing and proposing guidelines for self-development to be a professional teacher who is able to keep up with changes of both professional teaching and major subject

21013103

การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3

1(90)

Practicum in Profession of Teaching 3

ฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนไม่น้อยกว่า 90 ชั่วโมง มีคุณลักษณะของครูที่ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ บูรณาการองค์ความรู้ทางการบริหารการศึกษา ออกแบบนวัตกรรม การดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา ที่สอดคล้องกับสถานศึกษาแต่ละระดับร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและมุ่งมั่นใน การแก้ปัญหา ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการศึกษาผู้เรียนเป็นรายกรณี สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ เข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

Get 90 hours of pre-teaching observation and acquiring the characteristics of role model teacher with morals and professional ethics; design; implementation of educational quality assurance in accordance with each level of educational institution; quality learning management; collaborating with parents in developing learner and being committed to problem solving in order to enhance learner desirable characteristics by case study; reflecting result of changes that happen distinctively from participating in project related to promotion of culture and local wisdom conservation, reflecting and evaluating the results of the project by using after action review (AAR) process on individual basis, exchanging knowledge in the professional learning community (PLC)

21014101

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1

6(540)

Internship 1

ปฏิบัติการสอนในสาขาวิชาเอกเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข สร้างแรงบันดาลใจให้เป็นผู้ใฝ่รู้และมีปัญญารู้คิด ตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน โดยการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสริมทักษะการเรียนรู้และทักษะการคิดของผู้เรียน จัดการเรียนรู้ ออกแบบสื่อ/นวัตกรรม วัดและประเมินผล รายงานผลการพัฒนาผู้เรียน การปฏิบัติหน้าที่ครูในสถานศึกษา เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาชีพ พัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน ผ่านกระบวนการสังเกต บันทึกข้อมูล วิเคราะห์

สังเคราะห์ ถอดบทเรียน และนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

Teaching practice of major subject to enable learner to learn happily. Inspiring to be a learning enthusiast with cognition; awareness of learner well-being by designing learning management that enhances skills in learning and thinking; learning management, media and innovation design, measurement and evaluation, learner development progress report; teaching practice in educational institution, participating in teaching profession activity; developing innovation for learner development through observation process, data recording, analyzing, synthesizing, interpreting lesson learned, and reflecting and evaluating the results of the project by using after action review (AAR) process on individual basis, exchanging knowledge in the professional learning community (PLC)

21014102

การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2

6(540)

Internship 2

ปฏิบัติการสอนในสาขาวิชาเอก ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงและนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการบริบทชุมชนเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพทางวิชาชีพ (PLC)

Teaching practice of major subject; being a role model with morals and ethics according to professional ethics, learning management and design that make learners happy and develop high thinking process and leading them to be innovators; designing modern educational innovation; integrating community context with learning activities in and out of the classroom; creating collaborative teacher-parent network for developing learner and solving problem for desirable characteristics by utilizing appropriate research methodology; reflecting changes that happen distinctively from participating in project related to professional progress and project that promotes conservation of culture and local wisdom, reflecting and evaluating the results of the project by using after action review (AAR) process on individual basis, exchanging knowledge in the professional learning community (PLC)

4. ชื่อสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

4.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
				สถาบันการศึกษา	ปี
1	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	น.ส.เพชรรัตน์ ใจบุญ	ปร.ด. (เทคโนโลยีพลังงาน) วท.ม. (เทคโนโลยีพลังงาน) ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู) วท.บ. (ฟิสิกส์ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2554
				มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2550
				มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	2546
				มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	2542
2	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายเชิดตระกูล หอมจำปา	ปร.ด. (หลักสูตรและการ สอน) วท.ม. (การสอนฟิสิกส์) ค.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2561
				มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2544
				สถาบันราชภัฏเลย	2541
3	รอง ศาสตราจารย์	น.ส.วิลาวรรณ คำหาญ	Ph.D. (Atmospheric Sciences) วท.ม. (ฟิสิกส์) ค.บ. (ฟิสิกส์)	The University of Manchester, The United Kingdom	2553
				มหาวิทยาลัยศิลปากร	2543
				สถาบันราชภัฏเลย	2541
4	อาจารย์	น.ส.ประภาวรรณ ทองศรี	วท.ม. (ฟิสิกส์) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	2556
				มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2551
5	อาจารย์	นายวิสัยชัย อนันต์ปรีชากร	วท.ม. (ฟิสิกส์) ค.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	2558
				สถาบันราชภัฏสกลนคร	2545

4.2 อาจารย์ผู้สอน (อาจารย์ประจำ)

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)			
				2567	2568	2569	2570
คณะครุศาสตร์							
1	รอง ศาสตราจารย์	นางวันเพ็ญ นันทะศรี	ปร.ด. (การบริหารและพัฒนาการศึกษา) ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ค.บ. (การศึกษาปฐมวัย)	16	16	16	16
2	รอง ศาสตราจารย์	นายวาโร เพ็งสวัสดิ์	ศษ.ด. (การบริหารการศึกษา) กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) ศษ.บ. (การวัดผลและการประเมินผล การศึกษา)	16	16	16	16
3	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายธราเทพ เตมีรักษ์	ปร.ด. (จิตวิทยา) ศษ.ม. (ปฐมวัยศึกษา) ศศ.บ. (ดนตรีไทย)	16	16	16	16
4	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายสุรชัย ชินบุตร	อ.ด. (ภาษาไทย) ศศ.ม. (จารึกภาษาไทย) ค.บ. (การสอนภาษาไทย)	16	16	16	16

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)			
				2567	2568	2569	2570
5	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายเอกลักษณ์ เพียสา	ปร.ด. (การบริหารและพัฒนาการศึกษา) กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) พธ.บ. (การปกครอง)	16	16	16	16
6	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายบุญส่ง วงศ์คำ	กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) ค.บ. (การศึกษาปฐมวัย)	16	16	16	16
7	อาจารย์	น.ส.พัทธนันท์ ชมบุญช	ปร.ด. (การวัดและประเมินผล) ค.ม. (หลักสูตรและการสอน) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	16	16	16	16
8	อาจารย์	นายอภิสิทธิ์ สมศรีสุข	ปร.ด. (บริหารการศึกษา) กศ.ม. (บริหารการศึกษา) ศศ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 2 (ภาษาอังกฤษ)	16	16	16	16
9	อาจารย์	นายทศพล สิทธิ	วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	16	16	16	16
10	อาจารย์	น.ส.วราพร อัสวโสภณชัย	M.A. (Psychology and Education) ค.บ. (จิตวิทยาการศึกษาและการแนะ แนว/ภาษาฝรั่งเศส)	16	16	16	16
11	อาจารย์	น.ส.อิชยา จินะกาญจน์	ศษ.ม. (จิตวิทยาการศึกษาและการให้ คำปรึกษา) วท.บ. (จิตวิทยา)	16	16	16	16
12	อาจารย์	น.ส.ประภาวรรณ ทองศรี	วท.ม. (ฟิสิกส์) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	16	16	16	16
13	อาจารย์	นายวิษณุ อนันต์ปรีชากร	วท.ม. (ฟิสิกส์) ค.บ. (ฟิสิกส์)	16	16	16	16
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี							
14	ศาสตราจารย์	นายทศวรรษ สีตะวัน	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (ฟิสิกส์) ค.บ. (ฟิสิกส์)	16	16	16	16
15	รอง ศาสตราจารย์	น.ส.วิลาวรรณ คำหาญ	Ph.D. (Atmospheric Physics) วท.ม. (ฟิสิกส์) ค.บ. (ฟิสิกส์)	16	16	16	16

ลำดับ ที่	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิและสาขาวิชา	ภาระการสอน (ชม./สัปดาห์)			
				2567	2568	2569	2570
16	รอง ศาสตราจารย์	นายอาธารณ์ วรอัด	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (ฟิสิกส์) วท.บ. (ฟิสิกส์)	16	16	16	16
17	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายเชิดตระกูล หอมจำปา	ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน) วท.ม. (การสอนฟิสิกส์) ค.บ. (ฟิสิกส์)	16	16	16	16
18	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายโชคชัย คหฺภูธา	ปร.ด. (นาโนวิทยาและนาโนเทคโนโลยี) วท.ม. (ฟิสิกส์ประยุกต์) วท.บ. (ฟิสิกส์ประยุกต์-เครื่องมือ วิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม)	16	16	16	16
19	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	น.ส.เพชรรัตน์ ใจบุญ	ปร.ด. (เทคโนโลยีพลังงาน) วท.ม. (เทคโนโลยีพลังงาน) ป.บัณฑิต วิชาชีพครู วท.บ. (ฟิสิกส์ประยุกต์)	16	16	16	16
20	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายหรรษกร วรรณะสาร	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (ฟิสิกส์) กศ.บ. (ฟิสิกส์)	16	16	16	16
21	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายสุรศักดิ์ แสนทวีสุข	ปร.ด. (ฟิสิกส์) กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) ค.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	16	16	16	16
22	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายธีรธาร ศรีมหา	วท.ม. (การสอนฟิสิกส์) ค.บ. (ฟิสิกส์)	16	16	16	16
23	อาจารย์	ว่าที่ ร.ต.ต.ธีระพงษ์ แสนทวีสุข	วท.ด. (วัสดุศาสตร์) วท.ม. (ฟิสิกส์) ค.บ. (ฟิสิกส์)	16	16	16	16
24	อาจารย์	นายวิทวัส พลหาญ	ปร.ด. (ฟิสิกส์ประยุกต์) วท.ม. (ฟิสิกส์ประยุกต์) วท.บ. (ฟิสิกส์)	16	16	16	16
25	อาจารย์	นางวิชุดา ภาโสสม	วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน) วท.บ. (ฟิสิกส์)	16	16	16	16

5. องค์ประกอบเกี่ยวกับฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

5.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes : CLOs)

การฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

5.1.1 การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน

ไม่มี

5.1.2 สหกิจศึกษา

ไม่มี

5.1.3 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567 กำหนด
ประสบการณ์วิชาชีพ เป็นเวลา 5 ภาคการศึกษาปกติ ประกอบด้วยรายวิชา ดังนี้

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 | ในชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 |
| 2) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 | ในชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 |
| 3) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 | ในชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 |
| 4) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 | ในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 |
| 5) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 | ในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 |

5.2 ช่วงเวลา

5.2.1 แบบสหกิจศึกษา

ไม่มี

5.2.2 แบบฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 | ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 |
| 2) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 | ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 |
| 3) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 | ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 |
| 4) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 | ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 |
| 5) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 | ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 |

5.3 การจัดเวลาและตารางสอน

5.3.1 แบบสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE)

ไม่มี

5.3.2 แบบสหกิจศึกษา

ไม่มี

5.3.3 แบบฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ปีการศึกษา	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	จำนวนชั่วโมงและตารางสอน
1	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1	1 หน่วยกิต 90 ชั่วโมง
2	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2	1 หน่วยกิต 90 ชั่วโมง
3	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3	1 หน่วยกิต 90 ชั่วโมง
4	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6 หน่วยกิต 540 ชั่วโมง
4	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6 หน่วยกิต 540 ชั่วโมง

6. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย

6.1 คำอธิบายโดยย่อ

รายวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ (รหัสวิชา 24012508) ให้เรียนรู้และเข้าใจการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ฝึกทำโครงงานวิทยาศาสตร์ตามบริบทของท้องถิ่นพร้อมทั้งเขียนรายงานและนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์จำนวน 1 เรื่อง และวิชาการวิจัยทางฟิสิกส์ (รหัสวิชา 24013906) กำหนดให้ทำงานวิจัยด้านฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์และวิจัยด้านการศึกษาฟิสิกส์ ดำเนินการศึกษา ค้นคว้าวิจัยตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และมีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

6.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้

6.2.1 มีศักยภาพทางด้านฟิสิกส์ ฟิสิกส์ประยุกต์และด้านการวิจัยทางการศึกษา สามารถศึกษาต่อและทำวิจัยในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นได้

6.2.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยวิธีวิจัย

6.2.3 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล

6.2.4 สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์สถิติข้อมูลและอภิปรายผล

6.2.5 สามารถปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

6.2.6 สามารถนำเสนอและสื่อสารด้วยภาษาพูด และภาษาเขียน

6.2.7 มีความรู้ด้านการจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์สามารถถ่ายทอดได้

6.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 2 และภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3

6.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

6.5 การเตรียมการ

วิชาโครงงานวิทยาศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ นักศึกษาเรียนรู้และทำความเข้าใจในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์โดยศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ สอบถามปราชญ์ชาวบ้านและปรึกษาอาจารย์ สำหรับรายวิชาการวิจัยทางฟิสิกส์ นักศึกษาสามารถเลือกเข้ากลุ่มวิจัยด้านที่ตนเองสนใจ

ได้ตั้งแต่เรียนชั้นปีที่ 2 มีอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละกลุ่มวิจัยที่เป็นทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำสาขาวิชาฟิสิกส์และ (อาจมี) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจากต่างสาขา ต่างคณะที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน กำหนดชื่อเรื่องตามที่นักศึกษาสนใจร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา และสามารถเข้าปรึกษาวิจัยได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ดำเนินการวิจัย 5 บทตามทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

6.6 กระบวนการประเมินผล

วิชาโครงงานวิทยาศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์ ประเมินจากการนำเสนอและรายงานโครงงาน วิทยาศาสตร์โดยอาจารย์ผู้สอนกำหนด สำหรับรายวิชาการวิจัยทางฟิสิกส์ประเมินจากการสอบอย่างน้อย 2 ครั้ง คือสอบเค้าโครงการวิจัย 3 บท และสอบโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (5 บท) โดยคณะกรรมการที่เชี่ยวชาญเฉพาะศาสตร์อย่างน้อย 3 คน รวมอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย และประธานกรรมการสอบไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยมีแบบประเมินการให้คะแนนในการสอบและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ มีแบบประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินการวิจัย และการประเมินเล่มรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สรุปผลการประเมินทั้งหมดโดยอาจารย์ผู้สอนรายวิชาตามระยะเวลาที่กำหนด

หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้

หลักสูตรได้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านจริยธรรม และด้านลักษณะบุคคล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร วิธีการประเมินผล และกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้
หลักสูตร		
PLOs 1 ประยุกต์ความรู้และทักษะทางฟิสิกส์เพื่อจัดการเรียนการสอนตอบสนองผู้เรียนที่หลากหลาย	1. แบบประเมินแผน 2. แบบสังเกตการณ์สอน 3. แบบประเมินสื่อ 4. แบบประเมินรายงานผลการสอน	1. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ทางฟิสิกส์ 2. จัดกิจกรรมการสอนฟิสิกส์ 3. ออกแบบสื่อประกอบการสอน 4. ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
PLOs 2 ประยุกต์ใช้หลักการทางฟิสิกส์ด้วยจิตวิทยาาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสนับสนุนด้านวิชาการ	1. แบบทดสอบ 2. แบบประเมินผลงาน 3. ประเมินจากกระบวนการทำงาน 4. ประเมินจากการสะท้อนผลการทำงานร่วมกัน 5. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม	1. บรรยาย 2. ฝึกปฏิบัติ 3. เรียนรู้ด้วยตนเอง 4. สาธิต 5. การอภิปรายกลุ่ม 6. การสืบเสาะ 7. การเรียนรู้แบบใช้วิจัย/โครงการเป็นฐาน
PLOs 3 สามารถวางแผนในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน ชุมชนท้องถิ่นตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ	1. แบบประเมินแผนกิจกรรม 2. แบบประเมินสื่อ 3. แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วมกิจกรรม 4. แบบประเมินรายงานผลกิจกรรม	1. ออกแบบกิจกรรมบริการวิชาการแก่ผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 2. สร้างสื่อ ใช้สื่อและวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการบริการวิชาการ 3. จัดกิจกรรมบริการวิชาการ 4. ประเมินผลกิจกรรมโครงการ

2. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

กลุ่มวิชา รหัส และชื่อรายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร		
		PLOs1	PLOs2	PLOs3
กลุ่มวิชาเอกบังคับ				
14021138	เคมีพื้นฐาน		✓	
14021139	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน		✓	
14031122	ชีววิทยาพื้นฐาน		✓	
14031123	ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน		✓	
14011320	ฟิสิกส์ทฤษฎี	✓		
14011609	ฟิสิกส์ปฏิบัติการ		✓	
24011202	กลศาสตร์คลาสสิก		✓	
24013907	ฟิสิกส์สัมมนา		✓	
24013701	ระเบียบวิธีวิจัยทางฟิสิกส์		✓	
24012507	ฟิสิกส์แม่เหล็ก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์		✓	
14012536	ฟิสิกส์เชิงสถิติและอุณหพลศาสตร์		✓	
24012511	ฟิสิกส์ของการสั่นและคลื่น		✓	
14012542	ฟิสิกส์แผนใหม่		✓	
24012509	ฟิสิกส์ดาราศาสตร์			✓
24013702	วิทยาการการสอนทางวิทยาศาสตร์	✓		
24011505	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์		✓	
24012201	โครงงานวิทยาศาสตร์	✓	✓	✓
14013543	กลศาสตร์ควอนตัม		✓	
24012510	ฟิสิกส์นิวเคลียร์		✓	
กลุ่มวิชาเอกเลือก				
24013524	เทคโนโลยีพลังงาน		✓	✓
14013542	สถิติและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยทางฟิสิกส์		✓	
24010502	ปัญหาประดิษฐ์สำหรับวิทยาศาสตร์		✓	
14010522	ภาษาอังกฤษสำหรับครูฟิสิกส์		✓	
14010509	อุณหพลศาสตร์		✓	
14010510	ฟิสิกส์ของบรรยากาศ		✓	
14010511	ฝุ่นละอองในอากาศ		✓	
14010512	รังสีดวงอาทิตย์		✓	
14010513	เทคโนโลยีการอบแห้ง		✓	
14010514	เทอร์โมอิเล็กทริกยุคใหม่		✓	
14010515	ฟิสิกส์ฟิล์มบาง		✓	
14010516	ฟิสิกส์วัสดุสำหรับพลังงานหมุนเวียน		✓	
14010521	ฟิสิกส์สุขภาพและความงาม			✓
24010503	การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์		✓	
14010519	วัสดุศาสตร์		✓	

กลุ่มวิชา รหัส และชื่อรายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร		
		PLOs1	PLOs2	PLOs3
24010701	ดาราศาสตร์			✓
14010402	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการเชื่อมต่อ		✓	
24013521	โปรแกรมประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์		✓	
24013523	การสร้างสื่อ นวัตกรรมสำหรับครูฟิสิกส์	✓		✓
14010523	ธรณีวิทยา		✓	

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปีของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้หลังเรียนจบชั้นปีที่ 1

YLO 1 : อธิบายความรู้ในศาสตร์ฟิสิกส์ได้อย่างมีมนต์เสน่ห์ มีจิตวิทยาศาสตร์และปฏิบัติการทดลอง มีคุณธรรม จริยธรรมและประพฤติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู ประยุกต์องค์ความรู้ รอบรู้บริบทและบทบาทหน้าที่ครูมาใช้ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนอย่างมืออาชีพตามสมรรถนะที่กำหนดได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้หลังเรียนจบชั้นปีที่ 2

YLO 2 : ประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์ฟิสิกส์และวิทยาการการสอนสมัยใหม่เพื่อจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนได้แก่การออกค่าย เช่น ค่ายดาราศาสตร์ ค่ายพลังงาน ค่าย STEAM ค่ายเรียนรู้เป็นผู้ประกอบการทางฟิสิกส์ เป็นต้น มีความอดทน สู้งาน เป็นวิศวกรสังคมสามารถทำงานเป็นทีม ประยุกต์องค์ความรู้มาใช้ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนตามสมรรถนะที่กำหนด สามารถเป็นผู้ช่วยครูได้อย่างมืออาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้หลังเรียนจบชั้นปีที่ 3

YLO 3 : ประยุกต์ใช้สถิติที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในศาสตร์ฟิสิกส์ นำเสนอสัมมนา ทำการวิจัย และสามารถสร้างสื่อ นวัตกรรมสำหรับครูฟิสิกส์ ประยุกต์องค์ความรู้มาใช้ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนตามสมรรถนะที่กำหนด สามารถเป็นผู้ช่วยสอนได้อย่างมืออาชีพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้หลังเรียนจบชั้นปีที่ 4

YLO 4 : ปฏิบัติการสอนเต็มเวลาเสมือนครูในสถานศึกษาจริง ประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์ ทักษะและจิตวิญญาณความเป็นครูฟิสิกส์เพื่อพัฒนานักเรียน ปฏิบัติงานในโรงเรียนที่นอกเหนือจากการสอน ทำการวิจัย จัดทำโครงการ ร่วมกับครูและบุคลากรภายในโรงเรียน หาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาการสอนได้

4. การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

4.1 ด้านความรู้

4.1.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาวะและการดูแลสุขภาพ
- 2) มีความรู้ความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 3) มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การเงิน และการเป็นผู้ประกอบการ
- 4) มีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

5) มีความรู้ความเข้าใจกฎหมายพื้นฐาน

4.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) จัดการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การสาธิต การยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง เป็นต้น
- 2) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการแสดงความคิดเห็น หรือการอภิปรายกลุ่มในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา หรือประเด็นที่น่าสนใจ
- 3) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา สรุปและนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ในรูปแบบรายงานหรือการนำเสนอในชั้นเรียน
- 4) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาหรือปฏิบัติงานนอกสถานที่
- 5) การเชิญวิทยากรพิเศษ หรืออบรมเชิงปฏิบัติการ

4.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) ทดสอบหลักการและทฤษฎี โดยการสอบย่อย และให้คะแนน
- 2) ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนกลางภาคและปลายภาค
- 3) ประเมินผลจากการทำงานที่ได้รับมอบหมาย รายงานที่ให้ค้นคว้า และ การนำเสนอผลงาน
- 4) ประเมินจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดในห้องเรียน
- 5) ประเมินจากรายงานผลการศึกษาหรือปฏิบัติงานนอกสถานที่

4.2 ด้านทักษะ

4.2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะ

- 1) มีทักษะทางภาษา สามารถสื่อสารในชีวิตประจำวันและในการทำงานได้อย่างสร้างสรรค์
- 2) มีทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัล รู้เท่าทันสื่อ สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีวิจารณญาณ
- 3) มีทักษะทางสังคม มีมนุษยสัมพันธ์ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งทางวัฒนธรรมและกระบวนทัศน์
- 4) มีทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม และทักษะการคิดที่หลากหลาย สามารถใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม แก้ปัญหาหรือพัฒนาท้องถิ่นได้
- 5) มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความฉลาดรู้ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้และสมรรถนะที่จำเป็นต่อการทำงาน
- 6) สามารถบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์

4.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะ

- 1) มอบหมายงานที่พัฒนาผู้เรียนให้มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์ได้ โดยใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลาย

2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสมุ่งความรู้ในการแก้ไขปัญหา เช่น การเรียนรู้แบบแก้ไขปัญหา (problem-based learning) หรือการจัดทำโครงการ (project based learning)

3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสมุ่งความรู้หลากหลายศาสตร์ได้ เช่น การฝึกปฏิบัติงานจริง การทำกรณีศึกษา การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

4) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาท้องถิ่น

5) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาหรือปฏิบัติงานนอกสถานที่

4.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะ

1) ประเมินจากการทดสอบ ทั้งการสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค

2) ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานกลุ่มหรืองานเดี่ยว

3) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียน การโต้ตอบสื่อสารระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งภายในห้องเรียนและการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง

4.3 ด้านจริยธรรม

4.3.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านจริยธรรม

1) มีความซื่อสัตย์ สุจริต ปฏิบัติตนตามหลักคุณธรรมจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้องเหมาะสม

2) มีความรับผิดชอบ รู้หน้าที่ มีความเพียรและมุ่งมั่น ในการทำงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย

3) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ แสดงออกถึงการเสียสละเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม

4.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

1) ปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย ปฏิบัติตนตามหลักคุณธรรมจริยธรรม ยึดมั่นในความถูกต้องเหมาะสม

2) กำหนดให้มีกฎการเรียนในห้อง โดยการกำหนดกฎเกณฑ์ร่วมกับนักศึกษา เพื่อปลุกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย การเข้าเรียนให้ตรงเวลา และส่งงานภายในเวลาที่กำหนด

3) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมในระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยยกตัวอย่างจากสถานการณ์จริง หรือกรณีตัวอย่าง

4) จัดกิจกรรมจิตอาสา ที่ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม

4.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านจริยธรรม

1) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน

2) ประเมินจากการมีวินัยในการเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การทำงานเสร็จและส่งงานตามกำหนด

3) ประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา

4.4 ด้านลักษณะบุคคล

4.4.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

1) มีความตระหนักรู้ในตนเอง เข้าใจผู้อื่น สามารถจัดการอารมณ์และความเครียดได้อย่างเหมาะสม

2) ตระหนักถึงคุณค่า ร่วมรักษาและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณี และศิลปวัฒนธรรมอันดีงาม

3) แสดงออกถึงสำนึกและรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

4.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

1) มอบหมายให้นักศึกษาทำงานรวมกันเป็นกลุ่มร่วมกัน เพื่อฝึกการเป็นผู้นำ การเป็นสมาชิก กลุ่ม การเข้าใจและการรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น

2) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกเรื่องคุณค่าและการร่วมรักษาสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณีและศิลปวัฒนธรรมอันดีงาม

3) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

4.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านลักษณะบุคคล

1) ประเมินจากการนำเสนองานกลุ่ม การร่วมอภิปรายและการแสดงความคิดเห็น
ในชั้นเรียน

2) ประเมินจากพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน

3) ประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา

ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาศึกษาทั่วไป (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

กลุ่มวิชา รหัส และชื่อรายวิชา		1. ความรู้					2. ทักษะ						3. จริยธรรม			4. ลักษณะบุคคล			รวม
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	
กลุ่มวิชาที่ 1 พลเมืองคุณภาพ		●	●			●			●				●		●	●	●	●	9
02560101	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	○	○			●			○		●		●		○	○	○	●	4
02500110	การจัดการชีวิตอย่างสร้างสรรค์	●	○			○			●				●		○	●	○	●	5
01520101	คนดีมีเสน่ห์	●	○			○			●				●		○	●	○	○	4
02500111	จริยศาสตร์เพื่อการพัฒนาชีวิต	●	○			○			●				●		○	●	○	○	4
02550101	พลังพลเมือง	○	○			●			●				●		○	○	○	●	4
02500112	มรดกภูมิปัญญา	○	●			○			●				●		●	○	●	●	6
02500113	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิตในยุคดิจิทัล	●	○			○			●				●		○	●	○	○	4
02500114	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	●	○			○			●				●		○	●	○	○	4
02550102	เหตุการณ์โลกปัจจุบัน	○	●			○			●				○		●	○	●	●	5
02530101	ถอดรหัสอาเซียน	○	●			○			●				○		●	●	●	○	5
02500109	วิศวกรรมสังคมกับวัฒนธรรมแห่งสกลนคร	○	●			○			●				○		●	○	●	○	4
02500115	โบราณคดีอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง	○	●			○		●	●				○	●	○	●	○	●	6
กลุ่มวิชาที่ 2 สุขภาวะที่ดี		●				●			●		●	●	●	●		●			8
05000105	การเกษตรครัวเรือน	●				○			○		●	●	●	○		●			5
05070101	การแปรรูปอาหารท้องถิ่นสุขภาพดี	●	●		●	○			○		○	●	○	●		●			6
04080101	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	●				○			○		●	●	●	○		●			5
05000106	ความมั่นคงทางอาหาร	●				●			●		●	●	○	●		●			7
04140101	คุยกันเรื่องเพศ	●				●			●		●	○	○	●		●			6

กลุ่มวิชา รหัส และชื่อรายวิชา		1. ความรู้					2. ทักษะ						3. จริยธรรม			4. ลักษณะบุคคล			รวม
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	17
02500116	ทักษะชีวิต	●				●			●		●	●	●	●		●			8
01510101	ปรัชญาชีวิต	●				○			●		○	○	●	○		●			4
01500114	รักตัวเองให้เป็น ด้วยจิตตปัญญาศึกษา	●				○			●		○	○	○	●		●			5
02500117	วัคซีนป้องกัน "โลก"	●				○			●		○	●	○	●		●			5
04000110	สิ่งแวดล้อมกับความสุข	●				●			○		●	●	○	●		●		●	7
04070101	สุขภาวะเพื่อชีวิตที่ดี	●				○			○		●	●	●	●		●			6
04510101	อาหารเพื่อสุขภาพ	●				○			●		●	●	●	●		●			7
กลุ่มวิชาที่ 3 ภาษาและการสื่อสาร			●				●			●	●		●	●			●		7
01540110	การเขียนเพื่อพัฒนาชีวิต		●				●			●	●		●	●			●		7
01540111	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม		●				●			○	●		●	●			●		6
01590101	ท่องโลกฝรั่งเศส		●				●			○	○		●	○			●		4
01500115	นานาภาษาสื่อ		●				●			●	○		●	○			●		5
01570103	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร		●				●			●	●		●	●			●		7
01560103	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร		●				●			○	●		●	●			●		6
01540112	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		●				●			○	●		●	●			●		6
01670103	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร		●				●			○	●		●	●			●		6
01500116	ภาษาและวัฒนธรรมกลุ่มน้ำโขง		●				●			○	●		●	●			●		6
01710103	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร		●				●			○	●		●	●			●		6
01710104	ภาษาเวียดนามสำหรับการท่องเที่ยว		●				●			○	●		●	●			●		6
01550106	ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวและการพักผ่อนอย่างยั่งยืน		●				●			○	●		●	●			●		6

กลุ่มวิชา รหัส และชื่อรายวิชา		1. ความรู้					2. ทักษะ						3. จริยธรรม			4. ลักษณะบุคคล			รวม
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	17
01550107	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม		●				●			○	●		●	●			○		5
01550108	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		●				●			○	○		●	○			●		4
01550109	ภาษาอังกฤษเพื่อพิชิตข้อสอบมาตรฐาน		○				●			○	●		●	●			○		4
01550110	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ		●				●			○	●		●	●			○		4
กลุ่มวิชาที่ 4 ทักษะการเรียนรู้และการทำงาน		●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14
02500118	กลยุทธ์การทำงานเป็นทีม	○	○	○	●		○	○	●	○	●	○		○	●	●		○	5
02520101	การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	○	●	○	○		●	○	○	○	●	○		●	○	○		●	5
03620101	การเป็นผู้ประกอบการ	○	○	●	○		○	○	○	●	●	○		●	○	●		○	5
01500117	เกมและสันทนาการ	●	○	○	○		●	○	○	●	○	●		○	●	●		○	6
01030101	โค้ดดิ้งกับการพัฒนาทักษะในยุคศตวรรษที่ 21	○	○	○	●		●	●	●	●	●	●		●	○	●		○	9
02530102	ฉันต้องรอด ในโลกที่อยู่ยาก	○	●	●	●		○	○	●	●	●	●		●	●	●		●	11
01630101	การรู้สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	○	○	○	●		○	○	○	○	●	○		●	○	●		○	4
01500118	ทักษะชีวิตพิชิตเป้าหมาย	●	○	○	○		○	○	●	●	●	○		●	●	●		○	7
05180101	ธุรกิจฟาร์มในยุคดิจิทัล	○	○	○	●		○	●	○	○	●	○		●	○	●		○	5
05630101	เมืองเพลิน เพลิน (การจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน)	○	●	●	●		○	●	●	●	○	●		●	○	●		○	9
04090101	ลิขิตชีวิตด้วยคณิตศาสตร์	○	○	●	○		○	○	○	●	○	○		●	○	●		○	4
02500119	วิถีชีวาคาเฟ่	○	●	○	○		●	○	●	●	●	●		○	●	●		○	8
04000111	วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต	○	○	○	●		●	○	○	●	○	○		●	○	●		●	6
04000112	วิทยาศาสตร์สร้างสุนทรีย์	○	●	○	●		●	○	○	●	●	○		●	○	●		○	7
04510102	ศิลปะการปรุงแต่งอาหาร	●	○	○	●		○	○	●	●	●	○		●	○	●		○	7
03610101	หมากล้อมกับการพัฒนาความคิดทางธุรกิจ	○	○	●	○		○	○	○	●	●	○		●	○	●		○	5
05500104	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	●	●	○	○		●	○	●	○	●	●		●	●	●		●	10

กลุ่มวิชา รหัส และชื่อรายวิชา		1. ความรู้					2. ทักษะ						3. จริยธรรม			4. ลักษณะบุคคล			รวม
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	17
กลุ่มวิชาที่ 5 นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล			●	●	●	●		●		●			●				●	●	9
05000107	การเกษตรสมัยใหม่		○	●	●	○		○		●			●				○	●	5
03540101	การตลาดออนไลน์		●	○	○	○		○		●			●				○	●	4
04120101	การประยุกต์เทคโนโลยีความจริงเสริม		●	○	●	○		●		●			●				○	●	6
02540101	แผนที่และการสำรวจ		○	○	●	○		○		●		●	○	●			○	●	5
04000113	การรู้เท่าทันสื่อ		●	○	●	○		●		●			●				○	●	6
02520102	การออกแบบผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น		●	○	○	○		○		●			●				●	●	5
04120102	การออกแบบงานนำเสนอด้วยอินโฟกราฟิก		○	○	●	○		○		●			●				●	○	4
04120103	ชีวิตอัจฉริยะด้วยอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง		●	●	●	●		○		●			●				●	●	8
04120104	ทักษะดิจิทัลแห่งศตวรรษ		○	○	●	●		●		●			●				●	○	6
04000114	เทคนิคการถ่ายภาพบนโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน		○	●	●	○		○		●			●				●	○	5
03500105	การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการซื้อขายหลักทรัพย์ออนไลน์		●	○	○	●		●		●			●				○	●	6
04120105	นักสร้างสื่อดิจิทัลบนแพลตฟอร์มออนไลน์		●	●	○	○		●		●			●				●	○	6
04000115	พลังงานและเทคโนโลยีเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล		●	○	●	○		●		●			●				●	●	7
04120106	โมบายแอปพลิเคชันในยุคดิจิทัล		●	○	●	●		●		●			●				●	○	7
04000116	รู้เท่าทันความปลอดภัยไซเบอร์		○	●	●	●		●		○			●				○	●	6
04060101	วิถีชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในศตวรรษที่ 21		●	●	●	○		○		●	●		○		●		○	●	7
04000117	แอปพลิเคชันสำหรับชีวิตประจำวัน		●	●	○	●		●		●			●				●	●	8

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์

1) ด้านความรู้

1.1 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในวิชาชีพเพื่อปรับใช้ในการพัฒนางานได้ (มหาวิทยาลัย)

2) ด้านทักษะ

2.1 นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้และทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานตามวิชาชีพและสามารถปรับใช้กับการดำรงชีวิตได้ (มหาวิทยาลัย)

3) ด้านจริยธรรม

3.1 นักศึกษามีคุณธรรม และจริยธรรม (มหาวิทยาลัย)

3.2 นักศึกษามีจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ (มหาวิทยาลัย)

4) ด้านลักษณะบุคคล

4.1 นักศึกษามีจิตสาธารณะ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (มหาวิทยาลัย)

4.2 นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและเอื้ออาทรต่อผู้อื่น (มหาวิทยาลัย)

4.3 นักศึกษามีการทำงานเป็นทีม และสามารถแสดงออกถึงภาวะผู้นำ (มหาวิทยาลัย)

5) ด้านวิทยาการจัดการเรียนรู้

5.1 นักศึกษามีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย (คณะ)

5.2 นักศึกษามีความสามารถในการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (WIL) (คณะ)

**ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาในหลักสูตร กับผลลัพธ์การเรียนรู้
ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์**

กลุ่มวิชา รหัส และรายวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ของคณะครุศาสตร์								
		1. ความรู้	2. ทักษะ	3. จริยธรรม	4. ลักษณะบุคคล			5. วิทยาการ จัดการเรียนรู้		รวม
		1.1	2.1	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2
วิชาเอกบังคับ										
14021138	เคมีพื้นฐาน		●	○						2
14021139	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน		●	○						2
14031122	ชีววิทยาพื้นฐาน		●	○						2
14031123	ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน		●	○						2
14011320	ฟิสิกส์ทฤษฎี	●	●	○				○		4
14011610	ฟิสิกส์ปฏิบัติการ	●	●	○				○		4
14012536	ฟิสิกส์เชิงสถิติและอุณหพลศาสตร์	●	●	○				○		4
24012511	ฟิสิกส์ของการสั่นและคลื่น	●	●	○				○		4
14012542	ฟิสิกส์แผนใหม่	●	●	○				○		4
24011202	กลศาสตร์คลาสสิก	●	●	○				○		4
24013907	ฟิสิกส์สัมมนา	●	●	○		○	○	●		6
24013701	ระเบียบวิธีวิจัยทางฟิสิกส์	●	●	○		○	○	●		6
24012512	ฟิสิกส์แม่เหล็ก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์	●	●	○				●		4
24012509	ฟิสิกส์ดาราศาสตร์	●	●	○				●		4
24013702	วิทยาการการสอนทางวิทยาศาสตร์	●	●	○				●	●	5
24012201	โครงการวิทยาศาสตร์	●	●	●				●	●	5
24011505	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์	●	●	○				○		4
14013543	กลศาสตร์ควอนตัม	●	●	○				○		4
24012510	ฟิสิกส์นิวเคลียร์	●	●	○				○		4
วิชาเอกเลือก										
24013524	เทคโนโลยีพลังงาน	●	●	●				●		4
14013542	สถิติและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยทางฟิสิกส์	●	●	○				○		4
24010502	ปัญหาประดิษฐ์สำหรับวิทยาศาสตร์	●	●	○				○		4
14010509	อุณหนิยมวิทยา	●	●	○				○		4
14010510	ฟิสิกส์ของบรรยากาศ	●	●	○				○		4
14010522	ภาษาอังกฤษสำหรับครูฟิสิกส์	●	●	○				○		4
14010511	ฝุ่นละอองในอากาศ	●	●	○				○		4
14010512	รังสีดวงอาทิตย์	●	●	○				○		4
14010513	เทคโนโลยีการอบแห้ง	●	●	○				○		4
14010514	เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ยุคใหม่	●	●	○				○		4
14010515	ฟิสิกส์ฟิล์มบาง	●	●	○				○		4

[illegible][illegible]

หมวดที่ 5 การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เรื่อง เกณฑ์การวัดและประเมินผลการศึกษาในระดับปริญญาตรี ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทวนสอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย อย่างน้อยดังนี้

2.1 ประเมินรายละเอียดรายวิชาว่าครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดสอดคล้องกับ ความรับผิดชอบในหลักสูตร

2.2 ประเมินเครื่องมือวัดและประเมินผลของรายวิชาว่าครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ กำหนดในรายละเอียดวิชา

2.3 การเปรียบเทียบวิเคราะห์คะแนน

2.4 การใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลกลาง หมวดวิชาศึกษาทั่วไปแล้วเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย

2.5 มีการพิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือวัดและประเมินผล

2.6 ให้นักศึกษามีการประเมินผลการสอนของอาจารย์

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 เป็นไปตามประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง เกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 โดยต้องศึกษารายวิชาและมีจำนวนหน่วยกิต ครบตามที่โครงสร้างหลักสูตรกำหนด และต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน หรือเทียบเท่า

3.2 มีคุณสมบัติครบตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษาระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2565 ทั้งนี้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 6 ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

1. ความพร้อมในการบริหารจัดการหลักสูตร

1.1 ความพร้อมด้านอาจารย์ (คุณวุฒิ/เตรียมอาจารย์ใหม่/อาจารย์ผู้สอน)

1.1.1 การปฐมนิเทศ

1.1.2 การฝึกอบรมคณาจารย์ใหม่ที่ไม่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู ด้านศาสตร์ วิชาชีพครู การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1.1.3 การพัฒนาด้านการวิจัย ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ใหม่มีแนวทางในการพัฒนา และสร้างสรรค์งานวิจัยเพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาการเรียนการสอน

1.1.4 การจัดให้เป็นผู้สอนร่วมกับอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในรายวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์ กับคุณวุฒิและการแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาในการปฏิบัติงานทาง วิชาการ

1.2 ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน (สถานที่)

1.2.1 มีห้องเรียนคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่เพียงพอต่อ ความต้องการ

1.2.2 มีห้องจำลองปฏิบัติการสอนที่สามารถใช้ฝึกปฏิบัติการสอนในห้องเรียนตรงตาม วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.2.3 มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อฝึกทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลและการสืบค้นข้อมูล ในระบบสารสนเทศ

1.2.4 มีห้องปฏิบัติการทางภาษา (ภาษาต่างประเทศ) เพื่อฝึกปฏิบัติการทางภาษาและ พัฒนาทักษะการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

1.2.5 มีห้องสมุดส่วนกลาง และห้องสมุดคณะเพื่อใช้ศึกษา สืบค้น ข้อมูลประกอบการเรียน การสอน

1.2.6 มีลานกิจกรรมเพื่อใช้เป็นพื้นที่ให้นักศึกษาได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และมีระบบ สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ นักศึกษาสามารถใช้สืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา

1.3 ความพร้อมด้านความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันอื่น

1.3.1 มีเครือข่ายทางวิชาการร่วมกับมหาวิทยาลัยอื่น หน่วยงานราชการ หน่วยเอกชน ที่ร่วม เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1.3.2 มีเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษาในท้องถิ่น สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, ตำรวจตระเวนชายแดน และอื่นๆ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

2. ศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

2.1 การพัฒนานักศึกษา

2.1.1 การรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เป็นไปตามระบบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.1.2 การดูแล การให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษา การติดตามและรายงานผลการคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.1.3 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา ดำเนินการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทุกภาคเรียน

2.1.4 การดำเนินการเมื่อผู้เรียนไม่สามารถบรรลุตาม Year-LOs ที่กำหนดไว้ หลักสูตรดำเนินการวิเคราะห์หาปัญหาและดำเนินการแก้ไขทันที

2.2 การพัฒนาอาจารย์

2.2.1 มีการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ การสอนและการวิจัยอย่างและสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2) เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1) มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ความรู้และคุณธรรมจริยธรรม

2) มีส่งเสริมอาจารย์ให้ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาและพัฒนาผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.3 มีการจัดทำแผนการพัฒนาตำแหน่งวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1) ส่งเสริมและสนับสนุนทุนพัฒนาอาจารย์ในการฝึกอบรม ประชุมสัมมนา ศึกษาดูงานภายในประเทศและต่างประเทศ

2) ส่งเสริมและสนับสนุนการเขียนผลงานทางวิชาการ การตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ การจัดอบรมการทำผลงานทางวิชาการเพื่อการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

2.2.4 มีแผนการพัฒนาคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร คุณวุฒิของคณาจารย์ คุณวุฒิของอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตรอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

1) มีปริญญาทางการศึกษาอย่างน้อยระดับใดระดับหนึ่ง คือ ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก หรือมีประกาศนียบัตรทางการศึกษา หรือ

2) มีประสบการณ์การสอนระดับอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ปี และกรณีที่ผู้สอนมีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี ให้มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชาโดยมีการสอนร่วมกับผู้สอนที่มีประสบการณ์การสอนตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป และ

3) ผู้สอนที่รับผิดชอบรายวิชา จะต้องมีความรู้ตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน และมีผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือสัมพันธ์กับรายวิชาที่สอน เช่น ตำรา หนังสือ งานวิจัย นวัตกรรมผลงานสร้างสรรค์ อย่างน้อย 1 ชิ้นงาน ที่มีการเผยแพร่ลักษณะใดลักษณะหนึ่ง กรณีบทความอย่างน้อย 3 บทความภายใน 5 ปีย้อนหลัง

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีการประกันคุณภาพหลักสูตร โดยใช้เกณฑ์ ASEAN University Network-Quality Assurance (AUN-QA) เป็นแนวทางในการวางแผน ควบคุม ดำเนินงาน และปรับปรุงคุณภาพหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา (ถ้ามี) ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียน การสอนในหลักสูตร ซึ่งครอบคลุมด้าน

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)
2. โครงสร้างโปรแกรมและเนื้อหา (Programmer Structure and Content)
3. แนวทางการจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)
4. การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)
5. คุณภาพของบุคลากรสายวิชาการ (Academic Staff)
6. การบริการและการช่วยเหลือผู้เรียน (Student Support Services)
7. สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)
8. ผลผลิตและผลลัพธ์ (Output and Outcomes)

โดยจัดให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรเป็นประจำทุกปีตามรูปแบบ และวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรมีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงาน ตามข้อ 1 – 5 และอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 2567	ปีที่ 2568	ปีที่ 2569	ปีที่ 2570	ปีที่ 2571
1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงาน หลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ	✓	✓	✓	✓	✓
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด อย่างน้อยก่อน การเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามรูปแบบที่ มหาวิทยาลัยกำหนด ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิด สอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 2567	ปีที่ 2568	ปีที่ 2569	ปีที่ 2570	ปีที่ 2571
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดตามรูปแบบมหาวิทยาลัย อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงาน ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด ปีที่แล้ว		✓	✓	✓	✓
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยมากกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				✓	✓
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยมากกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					✓
รวมตัวบ่งชี้รายปี	9	10	10	11	12

หมวดที่ 8 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

1. กระบวนการออกแบบระบบการพัฒนาหลักสูตร

กระบวนการในการได้มาซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและกลุ่มเป้าหมายของหลักสูตร มีดังนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) โดยเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่
 - 2.1 วิเคราะห์เอกสาร
 - 2.2 วิเคราะห์บุคคล
 - 2.3 วิเคราะห์นโยบาย
3. ออกแบบเครื่องมือที่นำไปใช้หาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยกำหนดข้อคำถามให้มีความแตกต่างกันออกไปตามกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง 3 กลุ่ม ในข้อที่ 2
4. สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้น
5. นำความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

2. กลไกการพัฒนาหลักสูตร/การพิจารณา

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีกลไกการพัฒนาหลักสูตรตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2565 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เรื่อง หลักเกณฑ์และขั้นตอนในการเปิดหลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุง และการปิดหลักสูตร พ.ศ. 2559 ดังนี้

1. การปรับปรุงหลักสูตร ดำเนินการต่อไปนี้
 - 1.1 หลักสูตรฉบับปรับปรุง เป็นการปรับปรุงสาระสำคัญของหลักสูตร เช่น วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ โครงสร้าง ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา เนื้อหาสาระสำคัญในหมวดวิชาเฉพาะ และระบบการศึกษา รวมทั้งการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และกรณีอื่นที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดให้ดำเนินการตามขั้นตอนเดียวกับการจัดทำหลักสูตร
 - 1.2 หลักสูตรฉบับปรับปรุงเล็กน้อย โดยไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาสาระในหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตร เช่น แผนการรับนักศึกษา การเปลี่ยนชื่อรายวิชา การเปลี่ยนรหัสรายวิชา การเพิ่มรายวิชาเลือก การปรับแผนการเรียน และการปรับคำอธิบายรายวิชา ให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด
2. เมื่อหลักสูตรได้รับการบรรจุในแผนพัฒนาหลักสูตรของมหาวิทยาลัยแล้ว ในการจัดทำหลักสูตรแต่ละหลักสูตรให้คณะแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เพื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตรใหม่ หรือปรับปรุงหลักสูตร ทั้งนี้แล้วแต่กรณี โดยมีจำนวนกรรมการ องค์กรประกอบของกรรมการ และหน้าที่ อำนาจของกรรมการที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

3. เมื่อคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจัดทำหลักสูตรแล้วเสร็จ ให้คณะบดีเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยคณะกรรมการประจำคณะต้องพิจารณาความสอดคล้องของการจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ต่าง ๆ ความเหมาะสมของแผนการรับนักศึกษา ความพร้อมของอาจารย์ และสิ่งสนับสนุนอื่นตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ความไม่ซ้ำซ้อนกับหลักสูตรอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัย การบริหารจัดการความเป็นไปได้เกี่ยวกับหลักสูตรความเป็นไปได้ในการจัดการศึกษาให้ได้มาตรฐานอย่างมีคุณภาพ และปัจจัยเพิ่มเติมอื่นตามที่คณะกรรมการประจำคณะเห็นสมควร

4. ให้คณะเสนอหลักสูตรที่ผ่านการพิจารณา พร้อมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อเสนอต่อคณะอนุกรรมการสภามหาวิทยาลัย กรณีเป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี หรือ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา กรณีเป็นหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อพิจารณาก่อนการลงมติในที่ประชุมของคณะกรรมการดังกล่าว

3. รอบระยะเวลาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีรอบระยะเวลาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ทันสมัยโดยมีการประเมินและรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565

4. การตรวจสอบและรับรองหลักสูตร

การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษา การรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในหลักสูตรการศึกษาต้องดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการแต่งตั้งหรือมอบหมายผู้ตรวจสอบและการตรวจสอบ การดำเนินการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

5. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

5.1 การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

5.1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้น พิจารณาจากผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมิน และพัฒนากลยุทธ์การสอน

5.1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

ให้นักศึกษาได้มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา การชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา

5.2 การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำเมื่อนักศึกษาจบหลักสูตร และในปีการศึกษาที่นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในรายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จำนวน 2 ภาคเรียน โดยปฏิบัติงานในหน้าที่ของครูเสมือนเป็นครูประจำการในสถานการณ์จริง ครอบคลุมวัตถุประสงค์วัตถุประสงค์รายวิชา เป็นเวลาอย่างน้อย 15 สัปดาห์ หรือ 270 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่ยาจารย์จะไปเฝ้าติดตามนักศึกษา ตลอดจนติดตามประเมินความรู้ คุณลักษณะของนักศึกษา รวบรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

5.3 การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 โดยเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

5.4 การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูล การสัมมนา และการประชุม ผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง จะทำให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาที่สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันที ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงย่อย ที่ควรทำตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้นจะทำทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

6. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

หลักสูตรมีกระบวนการที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ตามเกณฑ์มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

7. การทบทวน/การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพหลักสูตรจากผลการประเมินคุณภาพหลักสูตร

7.1 หลักสูตรรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรต่อคณะกรรมการประจำคณะ

7.2 ทุกหลักสูตรจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพหลักสูตร โดยนำผลการประเมินฯ ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประจำคณะ มาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

7.3 คณะกำกับ ติดตาม การดำเนินงานตามแผนพัฒนาคุณภาพ (Improvement Plan) ของหลักสูตร และส่งผลการกำกับติดตาม เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

กฎ ระเบียบ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ รวมทั้งที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๗ เพื่อให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพในการดำเนินการยิ่งขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับมติคณะกรรมการสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ในคราวประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ มติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (ก.บ.) ในคราวประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ และสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ในคราวประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐

(๓) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๗

ข้อ ๔ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือมติอื่นใดซึ่งขัดแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๕ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
“สภามหาวิทยาลัย”	หมายความว่า	สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
“สภาวิชาการ”	หมายความว่า	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
“อธิการบดี”	หมายความว่า	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
“คณะ”	หมายความว่า	คณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และให้
หมายความรวมถึงหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และมีฐานะเทียบเท่าคณะ		
“คณบดี”	หมายความว่า	หัวหน้าส่วนราชการที่เป็นคณะ และให้
หมายความรวมถึงหัวหน้าหน่วยงานอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีการจัดการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร		

“กรรมการบริหาร...

“กรรมการบริหารวิชาการ (ก.วช.)” หมายความว่า คณะกรรมการตามมาตรา ๑๘ (๑๔) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ แต่งตั้งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ หรือ บุคคลหนึ่งบุคคลใดเพื่อพิจารณา และเสนอความเห็นในเรื่องหนึ่งเรื่องใด หรือมอบหมายให้ปฏิบัติกรอย่างหนึ่ง อย่างใดอันอยู่ในอำนาจ และหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย

“คณะกรรมการบริหารคณะ” หมายความว่า ขอบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร ว่าด้วย คณะกรรมการประจำสถาบัน สำนัก หรือส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มี ฐานะเทียบเท่าคณะ พ.ศ. ๒๕๖๐

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษารับรองให้มีสถานะเทียบเท่าสถาบันอุดมศึกษา

“สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน” หมายความว่า ส่วนราชการของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครที่รับผิดชอบงานทะเบียนและประมวลผลการศึกษา

“อาจารย์ที่ปรึกษา” หมายความว่า อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัย เพื่อให้ทำหน้าที่ควบคุมแนะนำ และให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“อาจารย์ผู้สอน” หมายความว่า อาจารย์ที่คณะมอบหมายให้สอนรายวิชาใน หลักสูตรระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัย

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาภาคปกติและนักศึกษาภาคพิเศษ ระดับปริญญาตรี

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัย จัดให้เรียนในเวลาราชการ หรือหากมีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจจัดให้เรียนนอกเวลาราชการด้วยก็ได้

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัย จัดให้เรียนในวันหยุดราชการหรือนอกเวลาราชการ หรือหากมีความจำเป็นมหาวิทยาลัยอาจจัดให้เรียน ในเวลาราชการ ด้วยก็ได้

ข้อ ๖ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้และมีอำนาจออกคำสั่งหรือประกาศ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่มีปัญหาในการปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือในกรณีไม่อาจปฏิบัติตามข้อกำหนด ในข้อบังคับนี้ให้อธิการบดี เป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดการวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

ระบบการศึกษา และหลักสูตร

ข้อ ๗ การจัดการศึกษาให้ใช้ระบบ ดังนี้

๗.๑ ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษา ปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนด ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์ และจำนวนหน่วยกิตโดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ

๗.๒ ระบบไตรภาค หนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติรวมภาคฤดูร้อน หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์

การกำหนดและการปรับเปลี่ยนวันเปิดและหรือวันปิด ของแต่ละภาคการศึกษาให้จัดทำ เป็นประกาศมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ต้องมีระยะเวลาศึกษารวมกันในแต่ละภาคการศึกษาตามวรรคหนึ่ง

กรณีที่มีมหาวิทยาลัยจะใช้ระบบการจัดการศึกษาอื่นเฉพาะหลักสูตรใด ให้แสดงรายละเอียด เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษานั้น รวมทั้งรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคที่กำหนดไว้ ในหลักสูตรให้ชัดเจน

ข้อ ๘ รูปแบบการจัดการศึกษา

มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือรูปแบบผสมผสาน ดังนี้

๘.๑ โปรแกรมเรียนในเวลาราชการ

๘.๒ โปรแกรมเรียนสุดสัปดาห์ เป็นการจัดการเรียนการสอนในวันหยุดสุดสัปดาห์

๘.๓ โปรแกรมการเรียนนอกเวลาราชการ เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เวลา

นอกเวลาราชการ

๘.๔ โปรแกรมเรียนทางไกล โดยใช้ระบบทางไกล ผ่านไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุทัศน์สองทางหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระบบอินเทอร์เน็ต

๘.๕ โปรแกรมชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการเรียนการสอนเป็นคราว ๆ คราวละ ๑ รายการ หรือหลายรายวิชา ซึ่งอาจจัดเป็นชุดของรายวิชาที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กัน

๘.๖ โปรแกรมนานาชาติ เป็นการจัดการเรียนการสอน โดยความร่วมมือกับสถาบัน การศึกษาในต่างประเทศ หรือหลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการและมาตรฐานเช่นเดียวกันกับหลักสูตร นานาชาติ โดยอาจจัดในเวลาและเนื้อหาที่สอดคล้องกับโปรแกรมในต่างประเทศ

๘.๗ โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E- Learning) ให้เป็นไปตาม ประกาศของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

๘.๘ โปรแกรมโครงการพิเศษ

การจัดการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบให้พิจารณาตามความเหมาะสมกับแต่ละหลักสูตร ทั้งนี้จะต้องจัดให้ได้เนื้อหาสอดคล้องกับจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร โดยการเทียบหน่วยกิต ตามข้อ ๙ และ ให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ การคิดหน่วยกิต

๙.๑ ระบบทวิภาค

๙.๑.๑ รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๙.๑.๒ รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๙.๑.๓ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๙.๑.๔ การทำโครงการหรือกิจกรรมอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำ โครงการหรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

การจัดการศึกษาระบบไตรภาค ให้เทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาค ดังนี้

๙.๒ ระบบไตรภาค

๙.๒.๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค เทียบได้กับ ๑๒/๑๕ หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ ๔ หน่วยกิตระบบทวิภาค เทียบได้กับ ๕ หน่วยกิตระบบไตรภาค

ข้อ ๑๐ เกณฑ์มาตรฐานสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีตามข้อบังคับนี้ตามหมวดนี้ เป็นต้นไป ให้ใช้ระบบทวิภาค

ข้อ ๑๑ ให้จัดหลักสูตรระดับปริญญาตรี ๔ ปี ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ใช้เวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ภาคปกติ และไม่น้อยกว่า ๔ ภาคการศึกษา รวมภาคฤดูร้อน สำหรับการลงทะเบียนเรียนภาคพิเศษของ นักศึกษาภาคพิเศษ

ในกรณีที่มีความจำเป็น สภามหาวิทยาลัยอาจอนุมัติจำนวนหน่วยกิตแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ได้ แต่ทั้งนี้ ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยต้องเรียนให้ครบหลักสูตรตาม จำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในหลักสูตร

หมวด ๒

การรับเข้าเป็นนักศึกษา และสภาพนักศึกษา

ข้อ ๑๒ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๑๒.๑ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า จากสถาบัน การศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการ ให้การรับรอง หรือ

๑๒.๒ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นอนุปริญญา หรือปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งหรือเทียบเท่า จากสถาบันอุดมศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

๑๒.๓ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถตามเกณฑ์คุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้าศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ระดับปริญญาตรีสาขาวิชานั้น ๆ และ/หรือตามประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครที่เกี่ยวข้องกับการรับเข้า ศึกษาในหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาวิชานั้น ๆ หรือตามที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม กำหนด

ผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือตามที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมกำหนด ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการออกประกาศรับสมัครเป็นคราว ๆ ไป

ข้อ ๑๓ การรับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษา สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

๑๓.๑ การรับบุคคลเข้าเป็นนักศึกษา ของผู้มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๒ กำหนดการและ วิธีการรับเข้า ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๓.๒ การรับเข้าศึกษาตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างสถาบัน หรือตามนโยบายของ มหาวิทยาลัย

๑๓.๓ การรับโดยวิธีอื่น ๆ ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยความเห็นชอบของ คณะกรรมการบริหารวิชาการ (ก.วช.)

ข้อ ๑๔ การ...

ข้อ ๑๔ การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

๑๔.๑ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาจะมีสภาพเป็นนักศึกษาเมื่อได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาแล้ว โดยต้องส่งหลักฐาน พร้อมทั้งชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๔.๒ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าเป็นนักศึกษาที่ไม่รายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวัน เวลา และสถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนดเป็นอันหมดสิทธิ์ที่จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เว้นแต่จะได้แจ้งเหตุขัดข้องให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในวันที่กำหนดให้รายงานตัวและเมื่อได้รับอนุมัติแล้วต้องมารายงานตัวภายใน ๗ วัน นับจากวันสุดท้ายที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้รายงานตัวตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๔.๓ ผู้ที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนดแล้ว มหาวิทยาลัยจะไม่คืนเงินให้ เว้นแต่มีเหตุจำเป็น โดยความเห็นชอบของอธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย

ข้อ ๑๕ สภาพนักศึกษา

๑๕.๑ สภาพนักศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ สภาพ ดังนี้

๑๕.๑.๑ นักศึกษาสภาพสมบูรณ์ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรกหรือนักศึกษาที่สอบได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๕.๑.๒ นักศึกษาสภาพรอพินิจ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๕.๒ ผู้ที่มีสภาพนักศึกษาจะมีบัตรประจำตัวนักศึกษาเป็นหลักฐาน เพื่อประกอบการใช้หรือสิทธิต่าง ๆ ที่นักศึกษาพึงมีในมหาวิทยาลัย

๑๕.๓ การจำแนกสภาพนักศึกษา

การจำแนกสภาพนักศึกษาจะกระทำทุก ๆ ๒ ภาคการศึกษาในแต่ละปีการศึกษา เว้นแต่ในกรณีลงทะเบียนเรียนภาคฤดูร้อนให้ถือว่าเป็นภาคการศึกษาต่อเนื่อง

๑๕.๔ การพ้นสภาพนักศึกษาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

๑๕.๔.๑ ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๑๒

๑๕.๔.๒ ตาย

๑๕.๔.๓ ลาออก

๑๕.๔.๔ สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๑๕.๔.๕ ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ลาออกหรือโอนไปยังสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๑๕.๔.๖ ไม่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา หรือไม่ลงทะเบียนเรียนให้เสร็จสิ้นภายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา เว้นแต่จะได้รับการผ่อนผันจากมหาวิทยาลัย

๑๕.๔.๗ ไม่ลงทะเบียนเรียน หรือไม่ชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา เพื่อรักษาสภาพนักศึกษากายใน ๓ สัปดาห์ นับแต่วันเปิดภาคการศึกษา หรือไม่ลงทะเบียนรักษาสภาพต่อเนื่อง ๒ ภาคการศึกษา เว้นแต่จะได้รับการผ่อนผันจากมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ก่อนสอบปลายภาคในแต่ละปีการศึกษา

- ๖ -

๑๕.๔.๘ นักศึกษาที่ได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๖๐ ในการจำแนกสภาพนักศึกษาเป็นครั้งแรก หรือได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า ๑.๗๐ ในการจำแนกสภาพนักศึกษาครั้งที่ ๒ หรือได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ ในการจำแนกนักศึกษาครั้งที่ ๓

๑๕.๔.๙ นักศึกษาลงทะเบียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดแต่ยังได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐

๑๕.๔.๑๐ มหาวิทยาลัยให้พ้นสภาพนักศึกษาเนื่องจากกระทำผิดวินัยนักศึกษาตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย ที่เกี่ยวกับวินัยนักศึกษา

๑๕.๕ การคืนสภาพนักศึกษา

นักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาด้วยเหตุสุดวิสัย โดยไม่ได้กระทำผิดทางวินัย และไม่ได้พ้นสภาพเนื่องจากมีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ ๑๕.๔.๘ อาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๖ การเปลี่ยนสาขาวิชา

๑๖.๑ นักศึกษาที่จะเปลี่ยนสาขาวิชา จะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเดิมแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ และให้ทำกรณียื่นเรื่องขอเปลี่ยนแปลงสาขาวิชาก่อนเปิดภาคเรียนอย่างน้อย ๒ สัปดาห์

๑๖.๒ การเปลี่ยนสาขาวิชา นักศึกษาต้องยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามปฏิทินการศึกษา โดยแนบปฏิบัติให้จัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

๑๖.๓ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนสาขาวิชา จะต้องชำระค่าธรรมเนียม ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และสามารถเปลี่ยนสาขาวิชาได้ไม่เกิน ๑ ครั้ง

ข้อ ๑๗ การรับโอนนักศึกษา

๑๗.๑ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนิสิตหรือนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมรับรองและกำลังศึกษาในหลักสูตรที่มีระดับและมาตรฐานเทียบเคียงกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

๑๗.๒ การพิจารณารับโอนให้อยู่ในดุลพินิจของคณบดีคณะที่จะรับโอน และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

๑๗.๓ นักศึกษาที่จะได้รับการพิจารณารับโอนต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑๗.๓.๑ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๑๒ แห่งข้อบังคับนี้

๑๗.๓.๒ ได้ศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษาปกติ ทั้งนี้ไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา

๑๗.๔ นักศึกษาที่ประสงค์จะโอนมาศึกษาในมหาวิทยาลัย จะต้องยื่นคำร้องต่อมหาวิทยาลัยเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาของภาคที่ประสงค์จะเข้าศึกษานั้น พร้อมทั้งแนบเอกสารตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๑๗.๕ นักศึกษาที่รับโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า ๒ ภาคการศึกษา

๑๗.๖ การนับเวลาให้นับระยะต่อเนื่องจากสถานศึกษาเดิม

ข้อ ๑๘ การ...

- ๗ -

ข้อ ๑๘ การโอนหน่วยกิตและการยกเว้นรายวิชา

นักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีอาจขอโอนหน่วยกิตหรือยกเว้นรายวิชาในหลักสูตรที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากการศึกษาในหลักสูตรอื่น หรือหลักสูตรเดียวกันในมหาวิทยาลัยหรือจากสถาบันการศึกษาอื่นที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมรับรอง และ/หรือการศึกษา นอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับ หรือระเบียบมหาวิทยาลัยว่าด้วย การโอนผลการเรียน การยกเว้นรายวิชา การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรของ มหาวิทยาลัยผู้ที่จะขอโอนผลการเรียนและยกเว้นรายวิชา ต้องดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

อาจารย์ที่ปรึกษา

ข้อ ๑๙ ให้นักศึกษาแต่ละคนมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้แนะนำการวางแผนการศึกษาและ ในการลงทะเบียนรายวิชาทุกครั้ง ต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๒๐ หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ดังนี้

๒๐.๑ ให้คำแนะนำและทำแผนการเรียนของนักศึกษาร่วมกับนักศึกษา ให้ถูกต้องตาม หลักสูตรที่กำหนดไว้

๒๐.๒ ให้คำแนะนำในเรื่องระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศเกี่ยวกับการศึกษาแก่นักศึกษา

๒๐.๓ รับผิดชอบในการลงทะเบียนเรียน การขอถอน ขอเพิ่ม หรือขอยกเลิกรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตต่อภาคการศึกษาของนักศึกษา

๒๐.๔ แนะนำวิธีเรียน ให้คำปรึกษา และติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

๒๐.๕ พิจารณาคำร้องต่าง ๆ ของนักศึกษา และดำเนินการให้ถูกต้องตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย

๒๐.๖ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความเป็นอยู่และการศึกษาของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

๒๐.๗ รับผิดชอบดูแลความประพฤติของนักศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบที่มหาวิทยาลัย กำหนดไว้ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดวินัยให้อาจารย์ที่ปรึกษารายงานให้ประธานสาขาวิชาและคณบดีทราบ เพื่อพิจารณานำเสนอรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาพิจารณาโทษทางวินัยต่อไป

หมวด ๔

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๑ การลงทะเบียนเรียน ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๒๑.๑ กำหนดการ ขั้นตอนและวิธีการลงทะเบียนรายวิชาเรียนให้เป็นไปตามประกาศ ของมหาวิทยาลัย

๒๑.๒ นักศึกษา...

๒๑.๒ นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน และชำระเงินตามระเบียบมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ในแต่ละภาคการศึกษาให้เสร็จสิ้น ภายใน วันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๑.๓ การลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา กรณีนักศึกษาภาคปกติสามารถลงทะเบียน ได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต กรณีศึกษาภาคพิเศษสามารถลงทะเบียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต

๒๑.๔ การลงทะเบียนในภาคฤดูร้อนของนักศึกษาภาคปกติ ให้ลงทะเบียนเรียนได้ ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต และนักศึกษาภาคพิเศษ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต

หากนักศึกษามีเหตุผลและความจำเป็น ในการลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิต แตกต่างไปจาก ๒๑.๓ หรือ ๒๑.๔ ก็อาจทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา และ ต้องเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร โดยต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หลักเกณฑ์ และวิธีการลงทะเบียนเรียน ตามวรรคสองให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๒๑.๕ เมื่อพ้นระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มหาวิทยาลัยจะไม่อนุญาตให้นักศึกษา ลงทะเบียนเรียน เว้นแต่จะมีเหตุผลอันสมควรและต้องได้รับอนุมัติจากอธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับ มอบหมายหรือผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ข้อ ๒๒ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษ (Audit)

๒๒.๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษ เป็นการลงทะเบียนเรียนเพื่อเพิ่มพูนความรู้ โดยไม่นับหน่วยกิตไม่บังคับให้นักศึกษาสอบ และมีผลการเรียนเป็น AU

๒๒.๒ นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาพิเศษ โดยไม่นับหน่วยกิตได้ เมื่อได้รับความ เห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น และให้ระบุในการลงทะเบียนเรียนด้วยว่าเป็นการลงทะเบียนเรียน รายวิชาพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต

๒๒.๓ การลงทะเบียนรายวิชาพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตให้ลงในช่องผลการเรียนโดยไม่นับ หน่วยกิตเฉพาะผู้ที่ใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

๒๒.๔ มหาวิทยาลัยอาจอนุมัติให้บุคคลภายนอกใด ๆ ที่มีชั้นนักศึกษาเข้าเรียนบาง รายวิชาพิเศษได้แต่ผู้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติและพื้นฐานความรู้การศึกษา ตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควรและ จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยและต้องเสียค่าธรรมเนียมการศึกษาตามที่ มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๓ การขอเพิ่ม ขอลถอน หรือขอยกเลิกรายวิชา

๒๓.๑ การขอเพิ่มรายวิชา ให้ทำได้ภายใน ๓ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคการศึกษา ปกติและภาคการศึกษาพิเศษ หรือภายใน ๑ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ต้องได้รับความ เห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ที่ปรึกษา

๒๓.๒ การขอลถอนรายวิชา ให้ทำได้ภายใน ๓ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคการศึกษา ปกติและภาคการศึกษาพิเศษ หรือภายใน ๑ สัปดาห์ โดยนับถัดจากวันเปิดภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ ต้องได้รับความ เห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

๒๓.๓ การยกเลิกรายวิชา จะกระทำได้เมื่อพ้นกำหนดการถอนรายวิชา และต้อง ดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนกำหนดการสอบปลายภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ ทั้งนี้ต้องได้รับความ เห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา

การยกเลิกรายวิชาจะได้สัญลักษณ์ W และนับรวมจำนวนหน่วยกิตการลงทะเบียน ตามข้อ ๒๑.๓ หรือ ๒๑.๔ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๒๔ การ...

ข้อ ๒๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่งรายวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

๒๔.๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดที่มีวิชาบังคับก่อน นักศึกษาจะต้องสอบได้วิชาบังคับก่อน มิฉะนั้นให้ถือว่าลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ เป็นโมฆะ

๒๔.๒ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนวิชาต่อเนื่องควบคู่กับรายวิชาบังคับก่อนที่เคยสอบได้ F มาแล้ว ตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๕ การลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา

๒๕.๑ นักศึกษาที่ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งให้พักการศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเพื่อรักษาสภาพนักศึกษาและชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรก นับจากวันเปิดภาคฤดูร้อน มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพิ่มตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๕.๒ นักศึกษาที่เรียนได้จำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแล้วและได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึง ๒.๐๐ ทั้งนี้ต้องอยู่ในระหว่างเวลาที่กำหนดสภาพการเป็นนักศึกษาของการจัดการศึกษานั้น ๆ

ข้อ ๒๖ ค่าธรรมเนียมการศึกษาและการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา

นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยให้ปฏิบัติตามวิธีการ ขั้นตอน ที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

การผ่อนผันการชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาให้เป็นอำนาจของอธิการบดีโดยผ่อนผันได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

การยกเว้นหรือลดค่าธรรมเนียมการศึกษา ให้เป็นอำนาจของสภามหาวิทยาลัย โดยให้จัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๗ การลา

๒๗.๑ นักศึกษามีสิทธิลาป่วยหรือการลากิจได้ไม่เกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น กรณีลาป่วยหรือการลากิจที่ไม่เกิน ๑๕ วัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาในการอนุมัติหากเกินจากนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากประธานสาขาวิชาและอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัด

๒๗.๒ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาแล้ว มีสิทธิ์ได้รับการผ่อนผันการสอบ การนับเวลาเรียน และสิทธิ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนหรือการสอบ

ข้อ ๒๘ การลาพักการศึกษา

๒๘.๑ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้ ในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๒๘.๑.๑ ถูกเกณฑ์ หรือระดมพลเข้ารับราชการกองประจำการ

๒๘.๑.๒ ได้รับทุนการแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใดที่

มหาวิทยาลัยเห็นสมควรสนับสนุน

๒๘.๑.๓ ประสบอุบัติเหตุ ภัยอันตราย หรือเจ็บป่วยจนต้องเข้ารับรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดในภาคการศึกษานั้นตามคำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือสถานพยาบาลของเอกชนตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลซึ่งเป็นของเอกชนที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

- ๑๐ -

๒๘.๑.๔ เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้ ถ้าได้ลงทะเบียนโดยสมบูรณ์ในมหาวิทยาลัยแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา

๒๘.๒ การลาพักการศึกษา นักศึกษาต้องยื่นคำร้องภายในสัปดาห์ที่ ๓ ของภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ยกเว้นการลาพักการศึกษาในกรณีข้อ ๒๘.๑.๑ - ๒๘.๑.๓ โดยให้อธิการบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๒๘.๓ การลาพักการศึกษา กระทำได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกัน ถ้านักศึกษายังมีความจำเป็นที่จะต้องขอลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาต่อไป ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาใหม่ทั้งนี้การลาพักการศึกษาทุกครั้งต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง

๒๘.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นับระยะเวลาที่ลาพักการศึกษารวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

๒๘.๕ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าเรียนต้องยื่นคำร้องกลับเข้าเรียนต่อคณบดี ก่อนวันเปิดภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ และให้คณบดีเจ้าสังกัดแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

๒๘.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องชำระค่าธรรมเนียมการรักษาสภาพนักศึกษาตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๙ การลาออก

นักศึกษาจะต้องยื่นใบลาออกต้องดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๕

การวัด และการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๓๐ การมีสิทธิ์เข้าสอบ

๓๐.๑ นักศึกษาผู้มีสิทธิ์ในสอบปลายภาคการศึกษาต้องอยู่ในเกณฑ์ต่อไปนี้

๓๐.๑.๑ มีเวลาเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด

๓๐.๑.๒ กรณีที่มีเวลาเรียนรายวิชาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ แต่ไม่ต่ำกว่า

ร้อยละ ๖๐ และคณบดีพิจารณาเห็นสมควรให้มีสิทธิ์สอบ

๓๐.๒ นักศึกษาผู้ขาดคุณสมบัติตามข้อ ๓๐.๑.๑ หรือข้อ ๓๐.๑.๒ ให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาให้ผลการเรียนเป็น F หรือ U แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓๑ ระเบียบการสอบ

๓๑.๑ การกำหนดจำนวนครั้ง วิธีการสอบ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ประจำวิชา

๓๑.๒ ระเบียบการสอบ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๓๑.๓ นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าสอบตามกำหนดโดยมีเหตุผลความจำเป็น จะต้องยื่นคำร้องขอสอบต่อคณะภายในเจ็ดวัน นับตั้งแต่วันสอบวิชานั้น และสอบให้เสร็จสิ้นภายใน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันสอบตามปกติของวิชานั้นหากพ้นกำหนดให้ถือว่าขาดสอบ กรณีที่มีความจำเป็นต้องสอบเกิน ๑๕ วัน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี ทั้งนี้ หากไม่อาจปฏิบัติตามความดังกล่าวได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดี

๓๑.๔ นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ ให้ถือว่าสอบตกได้ F ในวิชานั้น และถือว่าผิดวินัยทางการศึกษาจะต้องได้รับการพิจารณาโทษตามระเบียบหรือข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๒ การ...

ข้อ ๓๒ การวัดผลการศึกษา

การวัดผลการศึกษาอาจจะกระทำได้ระหว่างภาคการศึกษา ด้วยวิธีสอบย่อย ทำรายงานงานที่แบ่งกันทำเป็นหมู่คณะกรรมการทดสอบระหว่างการศึกษา การเขียนสารนิพนธ์ประจำรายวิชา หรืออื่น ๆ และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาก็จะมีการสอบปลายภาคสำหรับรายวิชาที่ศึกษานั้น โดยคิดคะแนนระหว่างการศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ แต่ต้องไม่เกินร้อยละ ๗๐ เว้นแต่รายวิชาที่กำหนดให้วัดผลการศึกษาลักษณะอื่นโดยให้ทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ให้อาจารย์ผู้สอนส่งผลการเรียนหลังสอบปลายภาคการศึกษาในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด แต่ต้องไม่เกิน ๑๕ วัน นับตั้งแต่วันสิ้นสุดการสอบปลายภาคการศึกษา โดยให้ปฏิบัติตามประกาศการส่งผลการเรียนของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอาจใช้วิธีทดสอบเทียบความรู้แทนการวัดผลการศึกษาตามความในวรรคก่อนก็ได้

ข้อ ๓๓ การประเมินผลการศึกษา

๓๓.๑ ให้คณะกรรมการบริหารคณะ ตรวจสอบผลการศึกษาของแต่ละรายวิชา โดยกำหนดให้ใช้ระบบระดับคะแนนและแต้มระดับคะแนนในการวัดและประเมินผล ดังนี้

ระดับคะแนน A	ความหมาย	ดีเยี่ยม (Excellent)	แต้มระดับคะแนน	๔.๐๐
ระดับคะแนน B+	ความหมาย	ดีมาก (Very Good)	แต้มระดับคะแนน	๓.๕๐
ระดับคะแนน B	ความหมาย	ดี (Good)	แต้มระดับคะแนน	๓.๐๐
ระดับคะแนน C +	ความหมาย	ค่อนข้างดี (Fairly Good)	แต้มระดับคะแนน	๒.๕๐
ระดับคะแนน C	ความหมาย	พอใช้ (Fair)	แต้มระดับคะแนน	๒.๐๐
ระดับคะแนน D+	ความหมาย	อ่อน (Poor)	แต้มระดับคะแนน	๑.๕๐
ระดับคะแนน D	ความหมาย	อ่อนมาก (Very Poor)	แต้มระดับคะแนน	๑.๐๐
ระดับคะแนน F	ความหมาย	ตก (Fail)	แต้มระดับคะแนน	๐

๓๓.๑.๑ ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่เรียนตามหลักสูตร ระดับคะแนนที่ถือว่าสอบได้ตามระบบนี้ต้องไม่ต่ำกว่า D ถ้านักศึกษาได้รับคะแนนในรายวิชาใดเป็น F ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำจนกว่าจะสอบได้ ยกเว้นรายวิชาเลือกสามารถลงทะเบียนและเรียนรายวิชาเดิมซ้ำหรือรายวิชาอื่นที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันแทนได้ แล้วให้เปลี่ยนระดับคะแนนวิชาเลือกจาก F เป็น W

๓๓.๑.๒ ส่วนการประเมินรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/รายวิชาเตรียมสหกิจศึกษา และรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ / รายวิชาสหกิจศึกษา ถ้าได้รับระดับคะแนนต่ำกว่า C หรือคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ถือว่าสอบตก นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๓๓.๒ ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นค่าระดับคะแนนได้ให้ประเมินผลโดยสัญลักษณ์ ดังนี้

สัญลักษณ์ S	ความหมาย	ผลการประเมินผ่านเกณฑ์ (Satisfactory)
สัญลักษณ์ U	ความหมาย	ผลการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์ (Unsatisfactory)
สัญลักษณ์ I	ความหมาย	ผลการประเมินยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
สัญลักษณ์ W	ความหมาย	การถอนรายวิชาเรียนโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawal)
สัญลักษณ์ AU	ความหมาย	การเรียนรายวิชาพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

ระบบนี้ใช้สำหรับการประเมินรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มตามข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละสาขาวิชาและรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดให้เรียนเพิ่ม รายวิชาที่ได้ผลการเรียน U นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำจนกว่าจะสอบได้

- ๑๒ -

๓๓.๓ การให้ F ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้ด้วย

๓๓.๓.๑ นักศึกษาสอบตก

๓๓.๓.๒ นักศึกษาขาดสอบปลายภาคการศึกษา

๓๓.๓.๓ นักศึกษามีเวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์ในข้อ ๓๐.๑

๓๓.๓.๔ นักศึกษาทุจริตในการสอบ

๓๓.๓.๕ นักศึกษาที่ได้ I แต่ไม่ได้ดำเนินการขอประเมินผลเพื่อแก้ I ให้เสร็จสิ้น

ภายใน ๓ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปที่นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนเรียน

๓๓.๔ การให้ S หรือ U ใช้สำหรับประเมินรายวิชาเรียนที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๓.๕ การให้ I ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๓๓.๕.๑ นักศึกษามีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ในข้อ ๓๐.๑.๑ หรือข้อ ๓๐.๑.๒

แต่ขาดสอบปลายภาคเนื่องจากป่วย หรือเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี

๓๓.๕.๒ อาจารย์ผู้สอนและคณบดีเห็นสมควรให้รอผลการศึกษาเพราะนักศึกษายังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบการศึกษาวิชานั้นไม่สมบูรณ์ โดยไม่ใช่เป็นความบกพร่องหรือความผิดของนักศึกษา ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่งให้อธิการบดีอนุมัติขยายเวลาได้ไม่เกิน ๑ ภาคการศึกษา

๓๓.๖ นักศึกษาที่ได้ I จะต้องดำเนินการขอรับการประเมินผลเพื่อเปลี่ยนสัญลักษณ์ I ให้เสร็จสิ้นตามอาจารย์ผู้สอนกำหนด ภายในภาคการศึกษาปกติถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าวให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการเรียนจากคะแนนที่มีอยู่แล้วและหากอาจารย์ผู้สอนไม่ส่งผลการประเมินใหม่ภายในภาคการศึกษาถัดไป ให้นายทะเบียนของมหาวิทยาลัยเปลี่ยนระดับคะแนนเป็น F หรือ U แล้วแต่กรณีเว้นแต่อธิการบดีอนุมัติให้ขยายเวลา เนื่องจากเหตุสุดวิสัยอันมิใช่เกิดจากการกระทำของนักศึกษาผู้นั้น ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๓.๕.๒

๓๓.๗ การให้ W ในรายวิชาใดจะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๓๓.๗.๑ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ออนรายวิชาเรียนตามข้อ ๒๓.๒

๓๓.๗.๒ นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๒๘

๓๓.๗.๓ นักศึกษาถูกสั่งให้พ้นการศึกษาหลังจากลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น ๆ

๓๓.๗.๔ รายวิชาเลือกที่ได้ F และได้รับอนุมัติให้เรียนรายวิชาอื่นแทน

๓๓.๗.๕ นักศึกษาได้รับอนุมัติจากคณบดี ให้เปลี่ยนจาก I ที่นักศึกษาได้รับตามข้อ ๓๓.๕.๑ และครบกำหนดเวลาของการเปลี่ยน I แล้ว แต่การป่วยหรือเหตุอันสุดวิสัยยังไม่สิ้นสุด โดยมีหลักฐานที่เชื่อถือได้

๓๓.๘ การให้ AU ในรายวิชาใดจะกระทำในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นพิเศษโดยไม่นับหน่วยกิตตามข้อ ๒๒

๓๓.๙ การนับจำนวนหน่วยกิต

๓๓.๙.๑ การนับจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณหาแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยให้นับจากทุกรายวิชาที่มีระบบการให้คะแนนแบบระดับคะแนน ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำหรือเรียนแทนในรายวิชาใดให้อาจารย์จำนวนหน่วยกิต และแต้มระดับคะแนนที่ได้ไปใช้ในการคำนวณหาแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยด้วย

๓๓.๙.๒ การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมของนักศึกษาเพื่อให้ครบหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้เท่านั้น

๓๓.๑๐ การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ย

๓๓.๑๐.๑ แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยเฉพาะรายภาคการศึกษา ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาภาคการศึกษานั้น โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับแต้มระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคการศึกษานั้น การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยมตำแหน่งที่ ๒ โดยไม่ปัดเศษสำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น 1 ไม่ให้นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย

๓๓.๑๐.๒ แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับแต้มระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่เรียนทั้งหมดตามข้อ ๓๓.๑๐.๑ เป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด การคำนวณดังกล่าวให้ตั้งหารถึงทศนิยมตำแหน่งที่ ๒ โดยไม่ปัดเศษสำหรับรายวิชาที่ยังมีผลการเรียนเป็น 1 ไม่ให้นำหน่วยกิตมารวมเป็นตัวหารเฉลี่ย กรณีที่สอบตกและต้องเรียนซ้ำ ให้นำรวมทั้งหน่วยกิตและผลการเรียนครั้งสุดท้ายไปคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๓.๑๐.๓ การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษาที่ย้ายสาขาวิชาเอก ย้ายหลักสูตร ย้ายคณะ ให้คำนวณแต้มระดับคะแนนของทุกรายวิชาที่มีปรากฏในหลักสูตรสาขาวิชาเอกที่รับเข้า ไม่ว่าจะป็นรายวิชาที่เทียบหรือไม่ก็ตาม

๓๓.๑๐.๔ การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมที่โอนมาจากสถานศึกษาอื่น และนักศึกษาที่สำเร็จอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และได้รับอนุมัติให้เข้าศึกษาต่อให้คิดเฉพาะแต้มระดับคะแนนของรายวิชาที่เรียนใหม่เท่านั้น

๓๓.๑๑ การแจ้งผลการเรียน

๓๓.๑๑.๑ มหาวิทยาลัยจะแจ้งผลการเรียนหลังจากการประมวลผลการเรียนแล้วเสร็จในแต่ละภาคการศึกษาผ่านระบบการรายงานผลการศึกษามหาวิทยาลัย

๓๓.๑๑.๒ มหาวิทยาลัยจะระงับการออกใบแสดงผลการศึกษาและใบรับรองใด ๆ ให้นักศึกษาหากนักศึกษาค้างชำระหนี้สินต่อมหาวิทยาลัย ถึงแม้จะได้มีการแจ้งผลการเรียนไปแล้วก็ตาม

ข้อ ๓๔ การเรียนเพื่อเปลี่ยนแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

๓๔.๑ นักศึกษาอาจขอเรียนรายวิชาเดิมเพื่อเปลี่ยนแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดของนักศึกษา ทั้งนี้ การคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ใช้ผลการเรียนครั้งใหม่

๓๔.๒ ในแต่ละภาคการศึกษา นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำได้โดยต้องเรียนวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๙ หน่วยกิต ยกเว้นในกรณีที่นักศึกษาเรียนครบหน่วยกิตตามหลักสูตรปริญญาตรีแล้วแต่แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ให้เรียนซ้ำเฉพาะรายวิชาที่จะเรียนเพื่อยกระดับคะแนนได้ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทุกรายวิชา

ข้อ ๓๕ การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เตรียมสหกิจศึกษา การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษานักศึกษาจะต้องรับการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เตรียมสหกิจศึกษาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษาที่ระบุไว้ในหลักสูตรถ้าผู้ใดปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน เนื่องจากประพฤติดนและปฏิบัติงานขัดต่อระเบียบวินัย ผู้ควบคุมซึ่งเป็นอาจารย์หรือบุคคลจากภายนอกอาจพิจารณาส่งตัวกลับ ให้ถือว่าการศึกษายังไม่สมบูรณ์ตามความต้องการแห่งหลักสูตรและจะได้รับการประเมินผลไม่ผ่าน (U) นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

- ๑๔ -

หมวด ๖

การสำเร็จการศึกษา การขอรับปริญญา และการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๓๖ การขอสำเร็จการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาใด ต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลา ตามขั้นตอนและวิธีการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๓๖.๑ วันสำเร็จการศึกษาให้นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการบริหารวิชาการ (ก.วช.)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อนุมัติผลการสำเร็จการศึกษา

๓๖.๒ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เสนอผลการอนุมัติวันสำเร็จการศึกษาต่อ สภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อพิจารณารับรองผลการสำเร็จการศึกษาและเสนอสภามหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติปริญญาต่อไป

๓๖.๓ ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนี้

๓๖.๓.๑ มีความประพฤติดีและมีคุณธรรม

๓๖.๓.๒ ต้องเรียนและสอบผ่านรายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร สาขาวิชา และเป็นไปตามข้อ ๑๑ แห่งข้อบังคับนี้

๓๖.๓.๓ ต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓๖.๓.๔ ต้องไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยอย่างร้ายแรงตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนักศึกษา

๓๖.๓.๕ กรณีเทียบโอนรายวิชา ต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่า

๒ ภาคการศึกษา

ข้อ ๓๗ การขอรับปริญญา

๓๗.๑ นักศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ ๓๖

๓๗.๒ ให้นักศึกษายื่นคำร้องแสดงความจำนงขอรับปริญญา

ต่อมหาวิทยาลัย ตามวิธีการ และขั้นตอน ภายในวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งต้องชำระค่าธรรมเนียม ตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๓๗.๓ นักศึกษาที่สมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา จะต้องไม่มีพันธะ ด้านหนี้สินใด ๆ ต่อมหาวิทยาลัยและเป็นผู้ที่มีความประพฤติไม่ขัดต่อข้อบังคับและระเบียบของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๘ การให้ปริญญา

๓๘.๑ ให้มหาวิทยาลัยเสนอรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิได้รับการเสนอชื่อเพื่อรับปริญญา ในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อขออนุมัติปริญญาจากสภามหาวิทยาลัย

๓๘.๒ การให้ปริญญาเกียรตินิยมมหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้ปริญญาเกียรตินิยมแก่ ผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไปสำหรับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม อันดับ ๑ หรือได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไปสำหรับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๒

๓๘.๓ การที่ไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

๓๘.๓.๑ นักศึกษามีผลการเรียน F หรือ U ตามระบบค่าระดับคะแนน

๓๘.๓.๒ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาเกินจำนวนปีการศึกษาปกติที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๓๘.๓.๓ นักศึกษาที่ขอเทียบโอนรายวิชาและยกเว้นรายวิชา

๓๘.๓.๔ นักศึกษา...

- ๑๕ -

๓๘.๓.๔ นักศึกษาที่ขอลงทะเบียนเพื่อปรับค่าระดับคะแนน

๓๘.๓.๕ นักศึกษาสาขาวิชานิติศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาโดยมีการสอบแก้ตัว

๓๘.๓.๖ นักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำกว่า C ไม่มีสิทธิ์ได้รับเกียรตินิยม

๓๘.๓.๗ นักศึกษาที่มีผลการเรียน W ตามเกณฑ์ในข้อ ๓๓.๗.๔

ข้อ ๓๙ การอนุมัติปริญญา ให้สภาวิชาการเสนอชื่อผู้สมควรได้รับปริญญาต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติ ให้มีผลนับแต่วันที่สภามหาวิทยาลัยมีมติอนุมัติ

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๐ ในระหว่างที่ไม่มีการออกคำสั่ง หรือประกาศ ใดเพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้นำ ประกาศหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลบังคับใช้อยู่ก่อนข้อบังคับนี้มาใช้บังคับโดยอนุโลม จนกว่าจะได้มีการออกคำสั่ง หรือประกาศตามข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายปัญญา มหาชัย)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรออกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครจึงออกข้อบังคับเกี่ยวกับการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และสถาบันอุดมศึกษาอื่น ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (ก.บ.) ในคราวประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ในคราวประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ พ.ศ. ๒๕๔๙ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยใช้ข้อบังคับฉบับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“คณะ” หมายความว่า ส่วนราชการตามกฎหมายกระทรวงจัดตั้งส่วนราชการ

ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๔๘ และให้หมายความรวมถึงโครงการจัดตั้งบัณฑิตวิทยาลัย

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าตามที่สภามหาวิทยาลัยให้การรับรองหรือกระทรวงศึกษาธิการให้การรับรอง หรือกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้การรับรอง หรือได้รับการรับรองตามกฎหมายอื่น

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การขอโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากมหาวิทยาลัย เพื่อขึ้นนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การขอเทียบโอนหน่วยกิตของรายวิชาในระดับเดียวกันที่ได้เคยศึกษามาแล้วจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น เพื่อขึ้นนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในมหาวิทยาลัย

“การเทียบ...

- ๒ -

“การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์” หมายความว่า การขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การจัดการศึกษาตลอดชีวิตตามแนวทาง การดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา ความรู้จากการฝึกอาชีพ หรือความรู้จากประสบการณ์ของ นักศึกษา เพื่อนับเป็นหน่วยกิตเทียบเท่ารายวิชา ตามหลักสูตรการศึกษาในมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕ การโอนผลการเรียน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) นักศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาตรีหรือบัณฑิตศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษา ในหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย อาจขอโอนหน่วยกิตรายวิชาในระดับเดียวกับที่ได้เคยศึกษามาแล้ว เพื่อ ใช้ นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา โดยยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนหรือสำนักงาน บัณฑิตศึกษาภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับแต่วันเปิดภาคเรียนที่เข้าศึกษา

(๒) ให้คณะกรรมการบริหารคณะ หรือคณะกรรมการบริหารสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้งคณะกรรมการจากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการโอนผลการเรียนของนักศึกษาที่ยื่นคำร้อง เฉพาะรายวิชาที่มีผลการเรียนในหลักสูตรระดับปริญญาตรีไม่ต่ำกว่าระดับ C หรือ S หรือ P แล้วแต่กรณี และ ในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ B หรือ S หรือ P แล้วแต่กรณี แล้วนำเสนอคณะกรรมการบริหาร คณะ หรือคณะกรรมการบริหารสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

(๔) นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการโอนผลการเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้จำนวนรายวิชาและผลการเรียนที่โอนได้ ให้รวมเป็นหน่วยกิตตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาและสามารถนำไป คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

(๕) นักศึกษาที่โอนผลการเรียนแล้วต้องลงทะเบียนศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย หนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๖ การเทียบโอนผลการเรียน มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) นักศึกษาหลักสูตรระดับอนุปริญญา ปริญญาตรี หรือบัณฑิตศึกษา ที่เคยศึกษา ในหลักสูตรที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาอื่น หรือสำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเทียบโอน หน่วยกิตรายวิชาในระดับเดียวกับที่ได้เคยศึกษามาแล้วเพื่อใช้ นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา โดยยื่นคำร้องต่อ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หรือสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับแต่วันเปิด ภาคเรียนที่เข้าศึกษา

(๒) รายวิชาที่นำมาขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่า สามในสี่ของรายวิชาใหม่ที่ขอเทียบโอน และจำนวนหน่วยกิตที่เทียบโอนได้จะต้องไม่เกินสามในสี่ของจำนวน หน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรีที่รับเทียบโอนหรือไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวน หน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่รับโอน และให้เทียบโอนรายวิชาวิทยานิพนธ์ได้ตามที่มหาวิทยาลัย กำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตและสภามหาวิทยาลัย โดยจัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

(๓) ให้คณะกรรมการบริหารคณะ หรือคณะกรรมการบริหารสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้งคณะกรรมการจากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนของนักศึกษาที่ยื่นคำร้อง เฉพาะรายวิชาที่มีผลการเรียนในหลักสูตรระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ไม่ต่ำกว่าระดับชั้น C หรือ S หรือ P แล้วแต่กรณี และในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ B หรือ S หรือ P แล้วแต่กรณี แล้วนำเสนอ คณะกรรมการบริหารคณะ หรือคณะกรรมการบริหารสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ

(๔) นักศึกษา...

(๔) นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้จำนวนรายวิชาและผลการเรียนที่เทียบโอนได้ ให้รวมเป็นหน่วยกิตตามหลักสูตรที่ศึกษาได้ แต่ไม่ต้องนำไปคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๕) นักศึกษาที่เทียบโอนผลการเรียนแล้ว ต้องลงทะเบียนศึกษาในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๗ การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

(๑) นักศึกษาของมหาวิทยาลัย อาจยื่นคำร้องต่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หรือสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัยให้เทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของนักศึกษาเพื่อบันทึกเป็นหน่วยกิต เทียบเท่ากับรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยภายในภาคเรียนแรกที่เข้าศึกษา โดยมีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ที่ขอเทียบโอน

(๒) ให้คณะกรรมการบริหารคณะ หรือคณะกรรมการบริหารสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้งคณะกรรมการสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการเทียบระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ และ ประสบการณ์ของนักศึกษายื่นคำร้องด้วยวิธีการที่หลากหลายทั้งด้วยการทดสอบ การประเมินแฟ้มสะสมงาน หรือการสังเกตพฤติกรรม ให้ครอบคลุมลักษณะของนักศึกษาตามมาตรฐานของรายวิชาที่เทียบโอน แล้วนำผลการพิจารณาเสนอคณะกรรมการบริหารคณะ หรือคณะกรรมการบริหารสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อพิจารณา อนุมัติ

(๓) องค์ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่จะนำมาเทียบโอน ต้องตรงหรือสัมพันธ์หรือ เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของรายวิชาที่จะขอเทียบโอน และจำนวนหน่วยกิตที่เทียบโอนได้จะต้องไม่เกินสามในสี่ของ จำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรีที่ขอเทียบ และไม่เกินหนึ่งในสามของ จำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ขอเทียบ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียม การเทียบโอนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๔) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ให้บันทึกไว้ใน ระเบียนการเรียนของนักศึกษาโดยใช้อักษรย่อ "P" ในช่องระดับคะแนน ในหลักสูตรระดับอนุปริญญาและ ปริญญาตรี และใช้อักษร S สำหรับรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

(๕) ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่เทียบโอนได้ ให้รวมเป็นหน่วยกิตตามหลักสูตร ที่ศึกษาแต่ไม่ต้องนำไปคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(๖) นักศึกษาที่ขอเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์แล้ว ต้องลงทะเบียนศึกษา อยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ ๘ กรณีเคยศึกษาในรายวิชาที่จะขอเทียบโอน หรือ สำเร็จการศึกษามาแล้ว อาจให้มีการ ทดสอบความรู้ก่อนขอเทียบโอน โดยให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ นักศึกษาที่เทียบโอนผลการเรียน เทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ไม่มี สิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๑๐ กรณีศึกษามาแล้วหรือสำเร็จการศึกษามาแล้วอาจให้มีการทดสอบความรู้ตาม ประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๑ ให้...

- ๕ -

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้มีอำนาจออกคำสั่งหรือประกาศเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับฉบับนี้ และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่เกิดปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้ การวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายปัญญา มหาชัย)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

- ๕ -

หมายเหตุ :- เพื่อให้กระบวนการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียนการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และ ประสบการณ์ ที่นักศึกษา นำผลการเรียน มาจากสถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในระดับหลัง มัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าในสาขาที่สภามหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนครและกระทรวงศึกษาธิการให้การรับรอง จึงต้องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการในการดำเนินการให้เกิดความ ชัดเจน จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำข้อบังคับฉบับนี้ใช้บังคับ



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ว่าด้วย การยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. ๒๕๖๕

เพื่อให้การจัดการศึกษาสอดคล้องกับความต้องการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม และเปิดโอกาสให้บุคคลได้ศึกษาตามอัธยาศัย จึงเห็นเป็นการสมควรให้มีข้อบังคับว่าด้วยการยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ตามหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครอาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกอบกับมติคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (ก.บ.) ในคราวประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕ และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ในคราวประชุม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. ๒๕๖๕”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป พ.ศ. ๒๕๕๐ และ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยใช้ข้อบังคับฉบับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

“สถาบันอุดมศึกษาอื่น” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในระดับหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรไม่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าตามที่สภามหาวิทยาลัยให้การรับรองหรือกระทรวงศึกษาธิการให้การรับรอง หรือกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้การรับรอง หรือได้รับการรับรองตามกฎหมายอื่น

ข้อ ๕ นักศึกษาที่มีสิทธิได้รับการยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น เข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยในระดับปริญญาตรี หรือปริญญาตรี ๒ ปี หลังอนุปริญญา ทุกสาขาวิชาและหลักสูตรกำหนดให้เรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ข้อ ๖ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ต้องลงทะเบียนเรียนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปอย่างน้อย ๑๒ หน่วยกิต และมีสิทธิได้รับการยกเว้นหน่วยกิตที่เหลือตามโครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่กำหนดใช้กับหลักสูตรนั้น ๆ โดยให้คณะกรรมการศูนย์ศึกษาทั่วไปแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาการยกเว้นและเทียบโอนรายวิชา

ข้อ ๗ รายวิชาที่ได้รับการยกเว้น ตามข้อ ๕ ให้บันทึกผลการเรียนเป็น “ S ” และให้นับหน่วยกิต รวมในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ข้อ ๘ กรณี...

- ๒ -

ข้อ ๘ กรณีที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมาแล้ว อาจจัดให้มีการทดสอบความรู้ในรายวิชาศึกษาทั่วไปบางรายวิชาก่อนได้รับการยกเว้น โดยรายละเอียดให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ นักศึกษามีสิทธิที่จะขอโอนผลการเรียน หรือเทียบโอนผลการเรียน รายวิชาในหมวดวิชาอื่น ๆ ของหลักสูตร ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

ทั้งนี้ การได้รับการยกเว้นรายวิชาตามข้อ ๕ กับการใช้สิทธิขอโอนรายวิชาตามวรรคแรก จำนวนหน่วยกิตรวมกันแล้วต้องไม่เกิน ๓ ใน ๔ ของหน่วยกิตรวมขั้นต่ำ ซึ่งกำหนดไว้ในหลักสูตรที่กำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และเมื่อได้รับการยกเว้นแล้ว ต้องมีเวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ไม่น้อยกว่า ๑ ปีการศึกษา

ข้อ ๑๐ ผู้ได้รับการยกเว้นรายวิชาตามข้อบังคับนี้ ไม่มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม

ข้อ ๑๑ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ ให้มีอำนาจออกคำสั่งหรือประกาศเพื่อปฏิบัติการตามข้อบังคับฉบับนี้ และเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดในกรณีที่เกิดปัญหาจากการใช้ข้อบังคับนี้ การวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายปัญญา มหาชัย)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

- ๓ -

หมายเหตุ:- เนื่องจากกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการยกเว้นรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และกระบวนการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ยังมิได้กำหนดวิธีการและหลักเกณฑ์ในการยกเว้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำข้อบังคับฉบับนี้เพื่อใช้บังคับ

ภาคผนวก ข

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
อาจารย์ประจำหลักสูตร

ประวัติและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ-สกุล นางสาวเพชรรัตน์ ใจบุญ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

1) เลขประจำตัวประชาชน 3 4905 00307 793

2) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3) ประวัติการศึกษา

ที่	ปีที่สำเร็จการศึกษา	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ประเทศ
1	2554	ปร.ด. (เทคโนโลยีพลังงาน)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ไทย
2	2550	วท.ม. (เทคโนโลยีพลังงาน)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	ไทย
3	2546	ป.บัณฑิต (วิชาชีพครู)	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	ไทย
4	2542	วท.บ. (ฟิสิกส์ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ไทย

4) ผลงานทางวิชาการ

4.1) หนังสือ/ตำรา

-

4.2) บทความวิชาการ

-

4.3) บทความวิจัย

ธนภัทร คะสุดใจ, เรวดี ศรีโลห และเพชรรัตน์ ใจบุญ. (2565). การศึกษาการผลิตก๊าซชีวภาพจากผักตบชวาโดยใช้กระบวนการหมักแบบไร้อากาศ. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ "การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม" ครั้งที่ 8 (NCTIM2022) (18 มีนาคม) (น.3058-3065). คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ปฐิมาพร แซ่ตั้ง, ธนัตถ์วรรณ รีกำแ่ง, ภาณุวัฒน์ วงศ์แสงน้อย และเพชรรัตน์ ใจบุญ. (2566). การผลิตเชื้อเพลิงอัดแท่งจากกระดาษเหลือใช้ในสำนักงานผสมกับเศษชีวมวลเหลือทิ้งจากการเกษตร. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 8 มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา (21-22 กุมภาพันธ์)(71-79). มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

ภานรินทร์ โพธิยะ, อธิพัฒน์ ม่อมพะเนาว์, ณัฐพิเชษฐ์ ปัญญา, พลวัฒน์ สังขะรมย์, วัศยษฏี อนันต์ปรีชากร, ประภาวรรณ ทองศรี, เพชรรัตน์ ใจบุญ, เชิดตระกูล หอมจำปา และ อธิธาร ศรีมหา. (2566). ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางฟิสิกส์โดยใช้เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยาผสมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วารสารครุศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 5(1) (มกราคม-มิถุนายน), 15-30.

4.4) งานอื่นๆ

-

5) ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)

ที่มีอยู่แล้ว	16 ชั่วโมง
---------------	------------

ที่จะมีในหลักสูตรใหม่	16 ชั่วโมง
-----------------------	------------

2. ชื่อ-สกุล นายเชิดตระกูล หอมจำปา

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

1) เลขประจำตัวประชาชน 3 4708 00494 72 9

2) ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3) ประวัติการศึกษา

ที่	ปีที่สำเร็จการศึกษา	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ประเทศ
1	2561	ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	ไทย
2	2544	วท.ม. (การสอนฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย
3	2541	ค.บ. (ฟิสิกส์)	สถาบันราชภัฏเลย	ไทย

4) ผลงานทางวิชาการ

4.1) หนังสือ/ตำรา

-

4.2) บทความวิชาการ

-

4.3) บทความวิจัย

ภานรินทร์ โพธิยะ, อีรพัฒน์ ม่อมพะเนา, ณัฐพิเชษฐ์ ปัญญา, พลวัฒน์ สังขะรัมย์, วัศยษฏี อนันต์ปรีชากร, ประภาวรรณ ทองศรี, เพชรรัตน์ ใจบุญ, เชิดตระกูล หอมจำปา และ อีราธาร ศรีมหา. (2566). ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางฟิสิกส์โดยใช้เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยาผสมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วารสารครุศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 5(1) (มกราคม-มิถุนายน), 15-30.

Pilahome, O., Homchampa, C. & Kumharn, W. (2020). Trends of climate variables and aerosol optical depth in Thailand. *IOP Conf. series: earth and environmental science*, 489(May), 012029. doi:10.1088/1755-1315/489/1/012029.

4.4) งานอื่นๆ

-

5) ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)

ที่มีอยู่แล้ว 16 ชั่วโมง

ที่จะมีในหลักสูตรใหม่ 16 ชั่วโมง

3. ชื่อ-สกุล นางสาววิลาวรรณ คำหาญ

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

1) เลขประจำตัวประชาชน 3480600279449

2) ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

3) ประวัติการศึกษา

ที่	ปีที่สำเร็จการศึกษา	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ประเทศ
1	2553	Ph.D. (Atmospheric Sciences)	The University of Manchester, The United Kingdom	The United Kingdom
2	2543	วท.ม. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	ไทย
3	2541	ค.บ. (ฟิสิกส์)	สถาบันราชภัฏเลย	ไทย

4) ผลงานทางวิชาการ

4.1) หนังสือ/ตำรา

-

4.2) บทความวิชาการ

-

4.3) บทความวิจัย

Pilahome O., Homchampa C., Kumharn W. (2020). Trends of climate variables and aerosol optical depth in Thailand. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 485, April 1, 2020, pp. 012029-7.

4.4) งานอื่นๆ

-

5) ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)

ที่มีอยู่แล้ว 16 ชั่วโมง

ที่จะมีในหลักสูตรใหม่ 16 ชั่วโมง

4. ชื่อ-สกุล นางสาวประภาวรรณ ทองศรี

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

1) เลขประจำตัวประชาชน 1 3099 00131 47 4

2) ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3) ประวัติการศึกษา

ที่	ปีสำเร็จการศึกษา	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ประเทศ
1	2556	วท.ม. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	ไทย
2	2551	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	ไทย

4) ผลงานทางวิชาการ

4.1) หนังสือ/ตำรา -

4.2) บทความวิชาการ -

4.3) บทความวิจัย

ภาณรินทร์ โพธิยะ, อีรพัฒน์ ม่อมพะเนา, ณัฐพิเชษฐ์ ปัญญา, พลวัฒน์ สังขะรัมย์, วัศยชัย อนันต์ปรีชากร, ประภาวรรณ ทองศรี, เพชรรัตน์ ใจบุญ, เชิดตระกูล หอมจำปา และ อีราธาร ศรีมหา. (2566). ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางฟิสิกส์โดยใช้เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยาผสมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารครุศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 5(1) (มกราคม-มิถุนายน), 15-30.

Thongsri, P. & dan Eko Susilowati. (2021). Analysis dimensions of creativity in stem integrated project-based learning. *Jurnal Kependidikan*, 5(2)(July), 237-249.

Thongsri, P, Prasongsap, B., Panjaburee, P. & Srisawasdi, N. (2020). Mobile Technology Facilitated Physics Learning Course: A Systematic Review from 2010 to 2019. In So, H. J. et al. (Eds.). *The 28th International Conference on Computers in Education, Asia-Pacific Society for Computers in Education*, (23 November) (pp. 438-443). Mahidol University Thailand.

4.4) งานอื่นๆ

-

5) ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)

ที่มีอยู่แล้ว 16 ชั่วโมง

ที่จะมีในหลักสูตรใหม่ 16 ชั่วโมง

5. ชื่อ-สกุล นายวัชรชัย อนันต์ปรีชากร

☒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☒ อาจารย์ประจำหลักสูตร

1) เลขประจำตัวประชาชน 3 4805 00597 05 8

2) ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

3) ประวัติการศึกษา

ที่	ปีสำเร็จการศึกษา	คุณวุฒิ(สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ประเทศ
1	2558	วท.ม. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	ไทย
2	2545	ค.บ. (ฟิสิกส์)	สถาบันราชภัฏสกลนคร	ไทย

4) ผลงานทางวิชาการ

4.1) หนังสือ/ตำรา

-

4.2) บทความวิชาการ

-

4.3) บทความวิจัย

ปณัฐดา คนชื่อ, กฤษณะ ยะสะกะ, สุชาดา คำเพชร และวัชรชัย อนันต์ปรีชากร. (2565). การผลิตและสมบัติของถ่านจากเตาถ่านเดียว. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ "การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม" ครั้งที่ 8 (NCTIM2022) (18 มีนาคม) (น.3148-3155). คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ภาณรินทร์ โพธิยะ, อีรพัฒน์ ม่อมพะเนา, ณัฐพิเชษฐ์ ปัญญา, พลวัฒน์ สังขะรัมย์, วัชรชัย อนันต์ปรีชากร, ประภาวรรณ ทองศรี, เพชรรัตน์ ใจบุญ, เชิดตระกูล หอมจำปา และ อีราธาร ศรีมหา. (2566). ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางฟิสิกส์โดยใช้เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหาของโพลยาผสานกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วารสารครูศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 5(1) (มกราคม-มิถุนายน), 15-30.

Ananpreechakorn, W. & Seetawan, T. (2021). Synthesis and Characterization of Activated Carbon from Water Hyacinth. *Journal of Physics*, 2013 (September), 012025. doi:10.1088/1742-6596/2013/1/012025.

Ananpreechakorn, W. & Khruetakham, A. (2020). Preparation of activated carbon from Phu Phan Dendrocalamus asper backer. *Asia-Pacific Journal of Science and Technology*, 26(1)(January-March), 1-10.

4.4) งานอื่นๆ

-

5) ภาระงานสอน (ชั่วโมง/สัปดาห์)

ที่มีอยู่แล้ว 16 ชั่วโมง

ที่จะมีในหลักสูตรใหม่ 16 ชั่วโมง

ภาคผนวก ค

ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรเดิม
กับหลักสูตรปรับปรุง

สาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างหลักสูตร

1. หลักสูตรฉบับนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษาปี 2567 และใช้ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนครว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565
2. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อปรับปรุง ปรัชญา วัตถุประสงค์ โครงสร้างหลักสูตรและคำอธิบาย รายวิชาให้เหมาะสม
3. สาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไข
 - 3.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตรระหว่าง หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

หัวข้อ	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567
1. ชื่อหลักสูตร		
1.1 ภาษาไทย	หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
1.2 ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Education Program in Physics	Bachelor of Education Program Physics
2. ชื่อปริญญา		
2.1 ภาษาไทย	ครุศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)	ครุศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)
2.2 ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Education (Physics)	Bachelor of Education (Physics)
2.3 ชื่อย่อ(ภาษาไทย)	ค.บ. (ฟิสิกส์)	ค.บ. (ฟิสิกส์)
2.4 ชื่อย่อ(ภาษาอังกฤษ)	B.Ed. (Physics)	B.Ed. (Physics)

**ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ระหว่าง
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567**

วัตถุประสงค์ของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	วัตถุประสงค์ของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567
1. เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านการสอน สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับสภาพสังคม วัฒนธรรม และ เศรษฐกิจของประเทศ 2. เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตรทางด้านการเรียนการสอนที่จะส่งผลให้ครู มีความรู้ความสามารถ สมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการศึกษาของชาติ 3. เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีความรับผิดชอบสูงต่อวิชาการและวิชาชีพ มีความอดทน ใจกว้าง และมีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพครู อย่างมีคุณภาพ และเป็นไปตามสมรรถนะและมาตรฐานวิชาชีพครู 4. มีความรอบรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างความรู้ใหม่สำหรับการประกอบวิชาชีพหรือการศึกษาในระดับสูงขึ้นในอนาคต 5. มีศักยภาพที่จะพัฒนางานในหน้าที่ และเส้นทางวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าเป็นผู้นำทางวิชาการสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานหน้าที่ครูได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	1 เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านการสอนพิสิทธ์ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับสภาพสังคม ชุมชน ท้องถิ่น 2. เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตรทางด้านการเรียนการสอนพิสิทธ์ที่จะส่งผลให้ครู มีความรู้ความสามารถ สมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการศึกษาของชาติ 3. มีศักยภาพที่จะพัฒนางานในหน้าที่ และเส้นทางวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าเป็นผู้นำทางวิชาการสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานหน้าที่ครูได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 4. มีความรอบรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนและการถ่ายทอด สามารถประยุกต์ทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างความรู้ใหม่สำหรับการประกอบวิชาชีพที่หลากหลายหรือการศึกษาในระดับสูงขึ้นในอนาคต 5. เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมสำหรับครู และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 และ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
1.1 รายวิชาบังคับ	12 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต
1.2 รายวิชาบังคับ	18 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 103 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	ไม่น้อยกว่า 46 หน่วยกิต	49 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพ	37 หน่วยกิต	42 หน่วยกิต
2.3.1 กลุ่มวิชาการศึกษา	23 หน่วยกิต	27 หน่วยกิต
2.3.2 กลุ่มวิชาปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา	14 หน่วยกิต	15 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า 143 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

การเปลี่ยนแปลงของรายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ปรับปรุง 2562)	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ปรับปรุง 2566)	หมายเหตุ
--	--	----------

2. หมวดวิชาเฉพาะ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะ			
2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ			2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ			
14011307	ฟิสิกส์ 1	3(2-2-5)	14011320	ฟิสิกส์ทฤษฎี	3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชา หน่วยกิตและคำอธิบายรายวิชา
14011308	ฟิสิกส์ 2	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
14012309	กลศาสตร์	3(2-2-5)	24011202	กลศาสตร์คลาสสิก	3(2-2-5)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
14012311	อุณหพลศาสตร์	3(2-2-5)	14012536	ฟิสิกส์เชิงสถิติและอุณหพลศาสตร์	3(2-2-5)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
14012312	ฟิสิกส์ของคลื่น	3(2-2-5)	24012511	ฟิสิกส์ของการสั่นและคลื่น	3(2-2-5)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
14012403	ฟิสิกส์ยุคใหม่	3(2-2-5)	14012405	ฟิสิกส์แผนใหม่	3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชา ปรับหน่วยกิตและคำอธิบายรายวิชา
14012310	แม่เหล็กไฟฟ้า	3(2-2-5)	24012512	ฟิสิกส์แม่เหล็ก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
14013902	สัมมนาทางฟิสิกส์	1(0-2-3)	24013907	ฟิสิกส์สัมมนา	1(0-2-3)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
14013903	การวิจัยทางฟิสิกส์	3(0-6-3)	24013701	ระเบียบวิธีวิจัยทางฟิสิกส์	3(0-6-3)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
14021123	เคมีพื้นฐาน	3(2-2-5)	14021138	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)	ปรับหน่วยกิตและคำอธิบายรายวิชา
14031114	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(2-2-5)	14031122	ชีววิทยาพื้นฐาน	3(3-0-6)	ปรับหน่วยกิตและคำอธิบายรายวิชา
14013519	อิเล็กทรอนิกส์	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
24011308	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)	24011505	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
24012505	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)				ปิดรายวิชา
24013512	วิทยาการสอนฟิสิกส์	3(2-2-5)	24013702	วิทยาการการสอนทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	ปรับชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
			14021139	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)	รายวิชาใหม่
			14031123	ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน	1(0-3-0)	รายวิชาใหม่
			24012509	ฟิสิกส์ดาราศาสตร์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			14011610	ฟิสิกส์ปฏิบัติการ	1(0-3-0)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะ			
			24012201	โครงการวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			14013543	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
			24012510	ฟิสิกส์นิวเคลียร์	3(3-0-6)	รายวิชาใหม่
2.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก			2.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก			
14011306	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
14012524	เทคโนโลยีพลังงาน	3(2-2-5)	24013524	เทคโนโลยีพลังงาน	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
14011310	ดาราศาสตร์	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
14011518	เครื่องมือวัดและการวิเคราะห์ทางฟิสิกส์	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
14011519	ฟิสิกส์สิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
14012525	ฟิสิกส์และความงาม	3(2-2-5)	14010521	ฟิสิกส์สุขภาพและความงาม	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา
14012526	ฟิสิกส์เซลล์สุริยะ	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
14012527	ฟิสิกส์ดาราศาสตร์	3(2-2-5)	24010701	ดาราศาสตร์	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา
14013205	วิทยาศาสตร์โลก	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
14013520	ฟิสิกส์สถานะของแข็งเบื้องต้น	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
14013521	นิวเคลียร์ฟิสิกส์	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
14013522	กลศาสตร์ควอนตัม	3(3-0-6)				ปิดรายวิชา
14013523	วัสดุศาสตร์	3(2-2-5)	14010519	วัสดุศาสตร์	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
14014508	เทคโนโลยีพลาสมา	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
14014509	เทคโนโลยีอวกาศ	3(2-2-5)	14010513	เทคโนโลยีการอวกาศ	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา
14014511	เทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	3(2-2-5)	14010514	เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ยุคใหม่	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา
14014518	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการเชื่อมต่อ	3(2-2-5)	14010402	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการเชื่อมต่อ	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
14014519	นาโนเทคโนโลยีเชิงฟิสิกส์	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
24013509	สื่อ นวัตกรรม สำหรับครูฟิสิกส์	3(2-2-5)	24013523	การสร้างสื่อ นวัตกรรมสำหรับครูฟิสิกส์	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา
24013514	ของเล่นศาสตร์	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
24013519	โปรแกรมประยุกต์สำหรับครูฟิสิกส์	3(2-2-5)	24013521	โปรแกรมประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชา
24014515	สเต็มศึกษาสำหรับครูฟิสิกส์	3(2-2-5)				ปิดรายวิชา
			14013542	สถิติและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยทางฟิสิกส์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะ			
			24010502	ปัญญาประดิษฐ์สำหรับวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			14010522	ภาษาอังกฤษสำหรับครูฟิสิกส์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			14010509	อุณหนิยมิวิทยา	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			14010510	ฟิสิกส์ของบรรยากาศ	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			14010511	ฝุ่นละอองในอากาศ	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			14010512	รังสีดวงอาทิตย์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			14010515	ฟิสิกส์ฟิล์มบาง	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			14010516	ฟิสิกส์วัสดุสำหรับพลังงานหมุนเวียน	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			24010503	การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
			14010523	ธรณีวิทยา	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
2.3 กลุ่มวิชาชีพ			2.3 กลุ่มวิชาชีพ			
2.3.1 กลุ่มวิชาการการศึกษา			2.3.1 กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ			
21022204	หลักสูตรและวิทยาการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	21011124	ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
21042103	การวัดและประเมินการศึกษาและการเรียนรู้	3(2-2-5)	21012110	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
21043701	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน	3(2-2-5)	21013102	การวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
21053401	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	21011122	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
21061701	ความเป็นครู	3(2-2-5)	21011121	คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
21062201	ปรัชญาและการประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	21013104	การบริหารสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
21541110	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)	21011123	กลยุทธ์การสื่อสารสำหรับครู	2(1-2-3)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
24121601	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้	3(2-2-5)	21012111	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการเรียนรู้	3(2-2-5)	ปรับชื่อรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา
			21014103	ครูนิพนธ์	1(0-2-1)	รายวิชาใหม่
			21012109	วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3(2-2-5)	รายวิชาใหม่
2.3.2 กลุ่มวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา			2.3.2 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ			

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567			หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ			หมวดวิชาเฉพาะ			
21002801	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1	1(45)	21011125	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1	1(90)	ปรับคำอธิบายรายวิชา และจำนวนชั่วโมง
21003802	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2	1(45)	21012112	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2	1(90)	ปรับคำอธิบายรายวิชา และจำนวนชั่วโมง
			21013103	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3	1(90)	รายวิชาใหม่
21004804	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6(270)	21014101	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6(540)	ปรับคำอธิบายรายวิชา
21004805	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6(270)	21014102	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6(540)	ปรับคำอธิบายรายวิชา

ภาคผนวก ง

ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
(PLOs) กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

**ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**

ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	PLOs
1. อยากให้มีเทคนิคการสอนที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เช่นการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยและอื่นๆ	ประยุกต์ความรู้และทักษะทางพิสิกส์เพื่อจัดการเรียนการสอน ตอบสนองผู้เรียนที่หลากหลาย
2. อยากให้มีความลุ่มลึกของเนื้อหาเฉพาะด้านให้มากขึ้น	ประยุกต์ใช้หลักการทางพิสิกส์ด้วยจิตวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสนับสนุนด้านวิชาการ
3. อยากให้มีจิตสาธารณะ การปรับตัวเข้าสังคมได้อย่างเหมาะสม	สามารถวางแผนในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน ชุมชน ท้องถิ่นตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ

ภาคผนวก จ

ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
(PLOs) กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

**ความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (PEOs)**

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (PEOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร PLOs		
	PLOs 1	PLOs 2	PLOs 3
1. เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการสอน ฟิสิกส์ สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับสภาพสังคม ชุมชนท้องถิ่น	✓		✓
2. เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตรทางการเรียนการสอนฟิสิกส์ที่จะส่งผลให้ครู มีความรู้ความสามารถ สมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการศึกษาของชาติ	✓		
3. มีศักยภาพที่จะพัฒนางานในหน้าที่ และเส้นทางวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าเป็นผู้นำทางวิชาการสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานหน้าที่ครูได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	✓	✓	
4. มีความรอบรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนและการถ่ายทอด สามารถประยุกต์ทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างความรู้ใหม่สำหรับการประกอบวิชาชีพที่หลากหลายหรือการศึกษาในระดับสูงขึ้นในอนาคต	✓	✓	
5. เป็นผู้มีความคุณธรรม จริยธรรมสำหรับครู และจรรยาบรรณวิชาชีพครู	✓	✓	✓

ภาคผนวก ฉ

ความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร
(PLOs) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับ
ปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์

ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์

1) ด้านความรู้

1.1 นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในวิชาชีพเพื่อปรับใช้ในการพัฒนางานได้ (มหาวิทยาลัย)

2) ด้านทักษะ

2.1 นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้และทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานตามวิชาชีพและสามารถปรับใช้กับการดำรงชีวิตได้ (มหาวิทยาลัย)

3) ด้านจริยธรรม

3.1 นักศึกษามีคุณธรรม และจริยธรรม (มหาวิทยาลัย)

3.2 นักศึกษามีจรรยาบรรณในการประกอบอาชีพ (มหาวิทยาลัย)

4) ด้านลักษณะบุคคล

4.1 นักศึกษามีจิตสาธารณะ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (มหาวิทยาลัย)

4.2 นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและเอื้ออาทรต่อผู้อื่น (มหาวิทยาลัย)

4.3 นักศึกษามีการทำงานเป็นทีม และสามารถแสดงออกถึงภาวะผู้นำ (มหาวิทยาลัย)

5) ด้านวิทยาการจัดการเรียนรู้

5.1 นักศึกษามีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย (คณะ)

5.2 นักศึกษามีความสามารถในการบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (WIL) (คณะ)

**ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กับผลลัพธ์การเรียนรู้
ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยและคณะครุศาสตร์**

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีของคณะครุศาสตร์												
	1. ความรู้		2. ทักษะ		3. จริยธรรม			4. ลักษณะบุคคล			5. วิทยาการจัดการเรียนรู้		รวม
	1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	
PLO 1 ประยุกต์ความรู้และทักษะทางฟิสิกส์ เพื่อจัดการเรียนการสอน ตอบสนองผู้เรียนที่หลากหลาย	✓		✓		✓			✓	✓	✓	✓		7
PLO 2 ประยุกต์ใช้หลักการทางฟิสิกส์ด้วยจิตวิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อสนับสนุนด้านวิชาการ	✓		✓		✓			✓		✓			5
PLO 3 สามารถวางแผนในการแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน ชุมชนท้องถิ่นตามหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ	✓		✓		✓			✓	✓	✓			6

ภาคผนวก ข

การกำหนดรายวิชาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้
ของหลักสูตร (PLOs)

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) กับรายวิชาในหลักสูตร

PLOs	Knowledge	Skills	Attitude		Courses
			Ethics	Character	
PLO 1 ประยุกต์ความรู้ และทักษะทางฟิสิกส์ เพื่อจัดการเรียนการสอน ตอบสนองผู้เรียนที่หลากหลาย	K1.1 องค์ประกอบ การเขียนแผนการ จัดประสบการณ์ K1.2 จัดกิจกรรม การพัฒนาผู้เรียน K1.3 เทคนิคการสอน K1.4 เครื่องมือ ประเมิน พัฒนาการผู้เรียน	S1.1 ทักษะการ เขียนแผน S1.2 ทักษะการ ออกแบบ กิจกรรม S1.3 ทักษะการ จัดกิจกรรม S1.4 ทักษะการ สร้างเครื่องมือ ประเมินพัฒนา S1.5 ทักษะการ ควบคุม ชั้นเรียน	E1.1 ความเป็น ครู E1.2 จริยธรรม เกี่ยวกับการ คัดลอกผลงาน	C1.1 บุคลิกภาพ ครูหน้าชั้นเรียน C1.2 การพูด และท่าทางเพื่อ ดึงดูดความสนใจ ผู้เรียน	วิชาฟิสิกส์ทฤษฎี (K1.2,S1.2,S1.3,C1.2) วิชาวิทยาการการสอนทางวิทยาศาสตร์ (K1.1,K1.2,S1.2,S1.3,C1.2,E1.2) วิชาฟิสิกส์แม่เหล็ก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ (K1.2,S1.2,S1.3,C1.2) วิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ (K1.1,K1.2,K1.3,S1.2,S1.3,S1.4,E1.2,C1.2) วิชาการสร้างสื่อ นวัตกรรมสำหรับครูฟิสิกส์ (K1.1,K1.2,K1.3,S1.2,S1.3,S1.4,E1.1,E1.2,C1.1,C1.2)
PLO 2 ประยุกต์ใช้ หลักการทางฟิสิกส์ด้วย จิตวิทยาศาสตร์และ ทักษะกระบวนการ การทาง	K2.1 หลักการทาง ฟิสิกส์ K2.2 เทคโนโลยีดิจิทัล	S2.1 การ ประยุกต์ใช้ ความรู้	E2.1 การรู้เท่า ทนเทคโนโลยี	C2.1 แสดงออก ซึ่งการมีเหตุผล	วิชาเคมีพื้นฐาน (K2.1,S2.2) วิชาปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน(K2.1,S2.2) วิชาชีววิทยา (K2.1,S2.2) วิชาปฏิบัติการชีววิทยา (K2.1,S2.2)

PLOs	Knowledge	Skills	Attitude		Courses
			Ethics	Character	
วิทยาศาสตร์ เพื่อ สนับสนุนด้านวิชาการ	K2.3 จิตวิทยาการ เรียนรู้	S2.2 ทักษะ กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ S2.3 การใช้สื่อ	E2.2 จริยธรรม เกี่ยวกับการ คัดลอกผลงาน		วิชาฟิสิกส์ปฏิบัติการ (K2.1,S2.2) วิชาฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์ (K2.1,S2.1,E2.1) วิชากลศาสตร์คลาสสิก (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาฟิสิกส์เชิงสถิติและอุณหพลศาสตร์ (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาฟิสิกส์ของการสั่นและคลื่น (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาฟิสิกส์แผนใหม่ (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาฟิสิกส์สัมมนา (K2.1,K2.2,K2.3,S2.1,S2.2,S2.3,E2.1,E2.2,C2.1) วิชากลศาสตร์ควอนตัม (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาการระเบียบวิธีวิจัยทางฟิสิกส์ (K2.1,K2.2,K2.3,S2.1,S2.2,S2.3,E2.1,E2.2,C2.1) วิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ (K2.1,K2.2,K2.3,S2.1,S2.2,S2.3,E2.1,E2.2,C2.1) วิชาไมโครคอนโทรลเลอร์และการเชื่อมต่อ (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาโปรแกรมประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์ (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาสถิติและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยทางฟิสิกส์ (K2.2,S2.1,S2.2,S2.3,E2.1,E2.2,C2.1) วิชาภาษาอังกฤษสำหรับครูฟิสิกส์ (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาอุณหภูมิต่ำ (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาฟิสิกส์บรรยากาศ (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาฟิสิกส์ของแข็ง (K2.1,S2.1,E2.1) วิชารังสีดวงอาทิตย์ (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาเทอร์โมอิเล็กทริกส์ยุคใหม่ (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาฟิสิกส์ฟิล์มบาง (K2.1,S2.1,E2.1)

PLOs	Knowledge	Skills	Attitude		Courses
			Ethics	Character	
					วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (K2.2,K2.3,S2.1,S2.2,S2.3,E2.1,E2.2,C2.1) วิชาฟิสิกส์นิวเคลียร์ (K2.1,S2.1,E2.1) วิชาวัสดุศาสตร์ (K2.1,S2.1,E2.1)
PLO3 สามารถวางแผน ในการแก้ปัญหา ชีวิตประจำวัน ชุมชน ท้องถิ่นตามหลัก จรรยาบรรณวิชาชีพ	K3.1 การเขียน โครงการและ ออกแบบหลักสูตร กิจกรรม K3.2 ออกแบบ กิจกรรมบริการ วิชาการแบบ “บ ว ร” K3.3 เทคนิคการ ถ่ายทอดความรู้ K3.4 เทคนิคการ สร้างสื่อและ เครื่องมือประเมิน กิจกรรมโครงการ	S3.1 ทักษะการ เขียนการเขียน โครงการและ ออกแบบ หลักสูตร กิจกรรม S3.2 ทักษะการ ออกแบบ กิจกรรม S3.3 ทักษะการ สอนและการ ถ่ายทอดความรู้ S3.4 ทักษะการ สร้างเครื่องมือ และประเมิน ผู้เข้าร่วม กิจกรรม S3.5 ทักษะการ พูดในที่ สาธารณะ	E3.1 ความเป็น ครู E3.2 จริยธรรม เกี่ยวกับการ คัดลอกผลงาน	C3.1 บุคลิกภาพ การแต่งกาย เหมาะสม C3.2 การพูด และทำทางเพื่อ ดึงดูดความสนใจ	วิชาดาราศาสตร์ (K3.2,K3.4,S3.3,S3.5,E3.1,C3.2) วิชาฟิสิกส์สุขภาพและความงาม (K3.1,S3.1,S3.2,S3.3,S3.4,S3.5,E3.2,C3.2) วิชาฟิสิกส์ดาราศาสตร์ (K3.1,K3.2,S3.2,S3.3,S3.4) วิชาเทคโนโลยีพลังงาน (K3.3,S3.3,S3.4,E3.2,C3.1,C3.2) วิชาเทคโนโลยีอบแห้ง (K3.3,S3.3,E3.2,C3.1,C3.2) วิชาฟิสิกส์วัสดุสำหรับพลังงานหมุนเวียน (K3.3,S3.3,C3.2) วิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ (K3.1,K3.2,K3.3,K3.4,S3.1,S3.2,S3.3,S3.4,S3.5,E3.1,E3.2,C3.1,C3.2) วิชาการสร้างสื่อ นวัตกรรมสำหรับครูฟิสิกส์ (K3.1,K3.2,K3.3,K3.4,S3.1,S3.2,S3.3,S3.4,S3.5,E3.1,E3.2,C3.1,C3.2) วิชาธรณีวิทยา (K3.2,K3.4,S3.3,S3.5,E3.1,C3.2)

ภาคผนวก ซ

สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์
ร่างหลักสูตร

**สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์หลักสูตร
(ร่าง) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567**

ชื่อ - สกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ

1. อาจารย์ ดร.ชัยภัทร พลายบัว
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริ ดวงพร
3. นางสาววาสนา ศิริจันทร์พันธ์
4. นายปราโมท พระหันธงไชย

ข้อสังเกตการวิพากษ์หลักสูตร	การปรับแก้ไข	หมายเหตุ
1. เพิ่มวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้ครบทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย 2. ควรมีวิชาโครงการวิทยาศาสตร์ เพราะนักศึกษาจบไปจะต้องเป็นครูที่ปรึกษาโครงการให้นักเรียนและอยากให้มีทักษะการสอนหลากหลาย	1. เพิ่มวัตถุประสงค์ข้อ 5 คือเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู 2. เพิ่มวิชา โครงการวิทยาศาสตร์ สำหรับครูฟิสิกส์ เป็นวิชาเอกบังคับ และวิชาการสร้างสื่อ นวัตกรรม สำหรับครูฟิสิกส์	

ภาคผนวก ณ

ตารางความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับ
มาตรฐานวิชาชีพครู พ.ศ. 2562

ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562

มาตรฐานความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ *	สาระมาตรฐานความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ *	สมรรถนะหลักตามรายวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
มาตรฐานความรู้			
มาตรฐาน ที่ 1	ติดตามการเปลี่ยนแปลงบริบทโลก รู้เท่าทันสังคมและสามารถนำแนวคิด ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสร้าง ภูมิคุ้มกันให้แก่ผู้เรียน	1. สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู 2. ปฏิบัติตนตาม จรรยาบรรณของวิชาชีพ	คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู เป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตวิญญาณความเป็นครู สามารถดำรงตน ให้เป็นທີ່เคารพศรัทธาของผู้เรียนและสมาชิกในชุมชน สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณา การองค์ความรู้ ค่านิยมของครู จรรยาบรรณวิชาชีพครู คุณธรรม จริยธรรม กฎหมายสำหรับ ครู และสภาพการณ์การพัฒนาวิชาชีพครู ฝึกปฏิบัติการสะท้อนคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ใ การพัฒนาตนเองในการเป็นครู ประพฤติ ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ มีทัศนคติที่ ถูกต้องต่อบ้านเมือง เป็นพลเมืองที่ดี มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง การบริหารสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา วิเคราะห์บริบท นโยบาย ยุทธศาสตร์ทางการศึกษา หลักการ แนวคิดทฤษฎีการ บริหารจัดการสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา การบริหารจัดการระบบ สารสนเทศ ภาวะผู้นำทางการศึกษา มนุษยสัมพันธ์ สื่อสารองค์กร ทำงานเป็นทีม แนวคิด หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ประยุกต์เชื่อมโยงการบริหารจัดการกับการประกัน คุณภาพการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก การตรวจสอบ กำกับ ติดตาม การจัดทำโครงการพัฒนาสถานศึกษาและการประเมินโครงการ
มาตรฐาน ที่ 2	ประยุกต์ใช้จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้ คำปรึกษาในการวิเคราะห์และพัฒนา ผู้เรียนตามศักยภาพ	1. มีความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ 2. สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู 3. มีความสามารถในการ สร้าง ความสัมพันธ์กับ ผู้ปกครองและชุมชน	จิตวิทยาสำหรับครู วิเคราะห์ แก้ปัญหา ประยุกต์ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ บริหารจัดการพฤติกรรม ผู้เรียนพัฒนาและส่งเสริมผู้เรียนตามศักยภาพแต่ละช่วงวัย ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทาง จิตวิทยาพัฒนาการจิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการแนะแนว จิตวิทยาสำหรับผู้ที่มีความ ต้องการพิเศษ สามารถใช้เครื่องมือทางจิตวิทยาในการรู้จำและดูแลช่วยเหลือผู้เรียนด้วย กระบวนการแนะแนวและให้คำปรึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันแก้ไขและส่งเสริมผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็น ระบบตามกระบวนการศึกษารายกรณี สามารถแนะแนวและให้คำปรึกษา และให้ข้อมูล ย้อนกลับแก่ผู้เรียน ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมพัฒนาและดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้มี คุณภาพชีวิตที่ดี สามารถใช้ระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนได้

มาตรฐานความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ *	สาระมาตรฐานความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ *	สมรรถนะหลักตามรายวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
มาตรฐาน ที่ 3	บูรณาการความรู้เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน และ เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้	1. มีความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ 2. สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู 3. มีความสามารถในการจัด การเรียนรู้	วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน ออกแบบและจัดการเรียนรู้ตามธรรมชาติสาขาวิชาเอกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มี ปัญญารู้คิดและมีความเป็นนวัตกร ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่และยอมรับความแตกต่างของ ผู้เรียนแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการ เรียน ตระหนักถึงสุขภาพของผู้เรียน บูรณาการความรู้ เนื้อหาวิชา หลักสูตร ศาสตร์การสอน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเทคโนโลยีดิจิทัลแบบองค์รวม ประยุกต์ใช้ความรู้ เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การ จัดการชั้นเรียน บรรยากาศชั้นเรียน สื่อและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนท้องถิ่น การประเมินการ เรียนรู้ของผู้เรียน การศึกษาเรียนรวม การออกแบบและเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การ ปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค
มาตรฐาน ที่ 4	ใช้ความรู้การวัดประเมินผลการเรียนรู้ และวิจัยเพื่อแก้ปัญหา และพัฒนาผู้เรียน	1. มีความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ 2. สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประยุกต์ใช้หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่ ทักษะการวัดและประเมินผล ในศตวรรษที่ 21 คุณธรรมและจริยธรรมของนักวัดและประเมินผล จุดมุ่งหมายทางการศึกษา และพฤติกรรมการเรียนรู้ วิธีการและหลักการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล พฤติกรรมการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ ในการวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับ การรายงานการประเมินผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนและนำผลการประเมินไปใช้ในการแก้ปัญหาพัฒนาผู้เรียนตามสภาพจริงและพัฒนาการ เรียนการสอน
		1. มีความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ 2. มีความสามารถในการ จัดการเรียนรู้	การวิจัยและการพัฒนาการเรียนรู้ วิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัย สร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนให้ สอดคล้องกับธรรมชาติของสาขาวิชาเอก โดยนำหลักการของวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา กระบวนการวิจัยการออกแบบการวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน การเขียนเค้าโครงการวิจัย การ เก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ การเขียนรายงานการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัย

มาตรฐานความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ *	สาระมาตรฐานความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ *	สมรรถนะหลักตามรายวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
มาตรฐาน ที่ 5	สามารถใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสาร และใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการศึกษา	1. สามารถใช้ภาษาเพื่อการ สื่อความหมายในการเรียน การสอนและการสื่อสารได้ อย่างถูกต้อง	กลยุทธ์การสื่อสารสำหรับครู วิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี กลยุทธ์การใช้วิชาทวิภาษาสำหรับครู เทคนิควิธีการใช้ เพื่อการสื่อสาร ประยุกต์ใช้ภาษาในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับบริบท และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ฝึกปฏิบัติทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน ภาษาท่าทาง เพื่อสื่อความหมายในการจัดการเรียนรู้ การสื่อสารในชั้นเรียนและ การพัฒนาผู้เรียน รับรู้และพัฒนาตนเองให้ทันสมัยและรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ ภาษาและวัฒนธรรมที่แตกต่างหลากหลาย เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติในการประกอบอาชีพ ครู
		1. มีความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ 2. สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู 3. มีความสามารถในการ จัดการเรียนรู้	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ ประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสารการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง จรรยาบรรณ และการวิเคราะห์ปัญหาการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้เท่าทันในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแนวโน้มของเทคโนโลยีอุบัติ ใหม่ สามารถเลือก ออกแบบ สร้าง นำไปใช้ ประเมินสื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ในการ ออกแบบการสื่อสาร เป็นครูนวัตกรรม สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและเป็นพลเมือง ดิจิทัล
มาตรฐาน ที่ 6	ออกแบบ ดำเนินการเกี่ยวกับ งานประกันคุณภาพการศึกษา	1. มีความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ 2. สามารถปฏิบัติหน้าที่ครู	การบริหารสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา วิเคราะห์บริบท นโยบาย ยุทธศาสตร์ทางการศึกษา หลักการ แนวคิดทฤษฎีการบริหาร จัดการสถานศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา การบริหารจัดการระบบสารสนเทศ ภาวะผู้นำทางการศึกษา มนุษยสัมพันธ์ สื่อสารองค์กร ทำงานเป็นทีม แนวคิดหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง ประยุกต์เชื่อมโยงการบริหารจัดการกับการประกันคุณภาพการศึกษา ระบบการประกันคุณภาพภายในและภายนอก การตรวจสอบ กำกับ ติดตาม การจัดทำ โครงการพัฒนาสถานศึกษาและการประเมินโครงการ
มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ			
มาตรฐาน 1	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน		การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 ฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง ศึกษาเรียนรู้คุณลักษณะของครูที่ แสดงออกถึง ความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู ปฏิบัติตนสะท้อนถึงการมีจิตวิญญาณความ

มาตรฐานความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ *	สาระมาตรฐานความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ *	สมรรถนะหลักตามรายวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
			เป็นครู มีจรรยาบรรณต่อตนเองและ วิชาชีพ เรียนรู้บทบาทหน้าที่ครู ศึกษาบริบทชั้นเรียน และสถานศึกษา ข้อมูลการบริหารและการจัดการศึกษาของ สถานศึกษา บริบทชุมชนที่ ฝึกปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนผ่าน กระบวนการสังเกต บันทึกข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ ถอดบทเรียน และสะท้อนคิดเพื่อ นำไปประยุกต์ใช้ในการ พัฒนาตนเอง ให้เป็นครูที่ดีมีความรอบรู้ และทันสมัยต่อการ เปลี่ยนแปลง
			การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2 ฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง มีคุณลักษณะของครูที่ประพฤติด ุตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ปฏิบัติงานเป็นผู้ช่วย ครูร่วมกับครูพี่เลี้ยง ร่วมกันวางแผนการออกแบบเนื้อหาสาระและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยีการวัดและประเมินผลตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะด้าน ออกแบบการจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสุข จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือนวัตกรรมทาง การศึกษาที่ทันสมัย บริหารจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียน มีความสุขในการเรียน วิเคราะห์และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาดตนเองให้มีความเป็นครูมีอ าศีพที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านศาสตร์วิชาชีพครูและศาสตร์สาขาวิชาเอก การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3 ฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง มีคุณลักษณะของครูที่ประพฤติด ุตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพ บูรณาการองค์ความรู้ ทางการบริหารการศึกษา ออกแบบนวัตกรรม การดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ การศึกษาที่สอดคล้องกับสถานศึกษาแต่ละระดับร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและมุ่งมั่น ในการแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการศึกษาผู้เรียนเป็นราย กรณี สะท้อนผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ ส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาชีพ เข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์ วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อน กลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (PLC)

มาตรฐานความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ *	สาระมาตรฐานความรู้และ ประสบการณ์วิชาชีพ *	สมรรถนะหลักตามรายวิชา	ชื่อวิชาและคำอธิบายรายวิชา
มาตรฐาน 2	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา		การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 ปฏิบัติการสอนในสาขาวิชาเอกเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข สร้างแรงบันดาลใจ ให้เป็นผู้ใฝ่รู้และมีปัญญาคิด ตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน โดยการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสริมทักษะการเรียนรู้และทักษะการคิดของผู้เรียน จัดการเรียนรู้ ออกแบบสื่อ/นวัตกรรม วัดและประเมินผล รายงานผลการพัฒนาผู้เรียน การปฏิบัติหน้าที่ครู ในสถานศึกษา เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาชีพ พัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน ผ่าน กระบวนการสังเกต บันทึกข้อมูล วิเคราะห์ สังเคราะห์ ถอดบทเรียน และนำผลจากการ เรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็นรายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 ปฏิบัติการสอนในสาขาวิชาเอก ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีคุณธรรมและจริยธรรม ตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสุขเกิดกระ บวนการคิดขั้นสูงและนำไปสู่การเป็นนวัตกรรม โดยออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษาที่ทันสมัย บูรณาการบริบทชุมชนเข้ากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มี คุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้วยกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องตามระเบียบวิธีวิจัย สะท้อนผลการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตนเองได้อย่างชัดเจนจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิด ความก้าวหน้าทางวิชาชีพ โครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิ ปัญญาท้องถิ่นและนำผลจากการเรียนรู้ในสถานศึกษาไปประเมินสะท้อนกลับ (AAR) เป็น รายบุคคลและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพทาง วิชาชีพ (PLC)

ภาคผนวก ญ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
และวิพากษ์หลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ที่ ๒๐๐/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗

ด้วยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยจึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย

๑.๑ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผศ.ดร.สมบุญ ชาวชายโขง รองอธิการบดี	กรรมการ
๑.๓ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการ
๑.๔ รองคณบดีฝ่ายบริหาร	กรรมการ
๑.๕ รองคณบดีฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	กรรมการ
๑.๖ รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา	กรรมการ
๑.๗ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและวิจัย	กรรมการ
๑.๘ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายแผนงาน	กรรมการ
๑.๙ ประธานสาขาวิชาทุกสาขาวิชา	กรรมการ
๑.๑๐ ประธานหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตทุกหลักสูตร	กรรมการ
๑.๑๑ คณบดีคณะครุศาสตร์	กรรมการและเลขานุการ
๑.๑๒ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ ให้คำปรึกษาแนะนำ อำนวยความสะดวก และสนับสนุนให้การดำเนินงานพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

๒. คณะกรรมการ...

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน ประกอบด้วย

๒.๑ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย

๒.๑.๑ นางสาวอาเจีย หลิมกุล	ประธานกรรมการ
๒.๑.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑.๓ รศ.กฤษฎา ศรีธรรมมา (มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑.๔ ดร.นงลักษณ์ เคนไชยวงศ์ (ผู้อำนวยการโรงเรียนสว่างแดนดิน)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑.๕ ผศ.สิริลักษณ์ บึงทอง (มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑.๖ นางสาวจันทิมา ดาโอภา (โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑.๗ ผศ.ดร.จินดา ลาโพธิ์	กรรมการ
๒.๑.๘ ผศ.ดร.สุรชัย ชินบุตร	กรรมการ
๒.๑.๙ ดร.ธวัชชัย ดุลยสุจริต	กรรมการ
๒.๑.๑๐ ผศ.ดร.สถิตย์ ภาคมฤค	กรรมการและเลขานุการ

๒.๒ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ

๒.๒.๑ นางสาวอิสหิยาภรณ์ วรกิตตนนท์	ประธานกรรมการ
๒.๒.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๒.๓ นางสาวปลาทอง อัยวรรณ (ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๒.๔ อาจารย์ ดร.ทิวาพร ทาวะรัมย์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๒.๕ ผศ.ดร.นพพร วรรณทอง	กรรมการ
๒.๒.๖ นายณณศพล เจริญราษฎร์	กรรมการ
๒.๒.๗ นายอรรถสิทธิ์ เกษคิมบง	กรรมการ
๒.๒.๘ ดร.พรพิมล ศิวินา	กรรมการและเลขานุการ

๒.๓ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

๒.๓.๑ ดร.อัจฉรา ไชยสี ขูรีรัง	ประธานกรรมการ
๒.๓.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

๒.๓.๓ ผศ.ดร...

๒.๓.๓ ผศ.ดร.โชคชัย ยืนยง (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๓.๔ ดร.สุริยา ชาปู (มหาวิทยาลัยนเรศวร)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๓.๕ ดร.วาทีนี้ แกสมาน	กรรมการ
๒.๓.๖ นางสาววิชรภรณ์ เขาเพชร	กรรมการ
๒.๓.๗ ดร.อรุณรัตน์ คำแห่งพล	กรรมการ
๒.๓.๘ ดร.พัทธนันท์ ชมพูนุช	กรรมการ
๒.๓.๙ ดร.กฤตภาส วงค์มา	กรรมการและเลขานุการ
๒.๔ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์	
๒.๔.๑ ผศ.ก้องภพ ศิริบุตร	ประธานกรรมการ
๒.๔.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๔.๓ รศ.ดร.ภัทธยา ลาสูนนท์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๔.๔ นายเรวัตร สวัสดิ์ (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโคกยาว)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๔.๕ ผศ.สุดประไพ บุญศิริ	กรรมการ
๒.๔.๖ นายชัยณรงค์ เพียรภาณุ	กรรมการ
๒.๔.๗ นายไกรสิทธิ์ ลาตปะละ	กรรมการ
๒.๔.๘ ดร.ผกาพรรณ วัฒนานาม	กรรมการและเลขานุการ
๒.๕ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา	
๒.๕.๑ ดร.นนทวรรณ แสนไพร	ประธานกรรมการ
๒.๕.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๕.๓ นายมนัส ทวีกัน (โรงเรียนบ้านม่วงพิทยาคม)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๕.๔ นายวิษณุ แสนจันตะ (โรงเรียนบ้านข้าพิทยาคม)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๕.๕ นายภูริภูมิ ชมภูนุช (คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๕.๖ ผศ.ดร.ศตวรรษ มะละแหม	กรรมการ
๒.๕.๗ นางสาวอำพร ดัชญาวัตร	กรรมการ

๒.๕.๘ นาง...

๒.๕.๘ นางเพ็ญพรรณษา อัยย์คณาวงศ์	กรรมการ
๒.๕.๙ ดร.ธดาวัลย์ มะลิไทย	กรรมการและเลขานุการ
๒.๖ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์	
๒.๖.๑ นายสมศักดิ์ ศิริจันทร์	ประธานกรรมการ
๒.๖.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๖.๓ ผศ.อรอุมา คำแดง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๖.๔ นางสาวรุ่งทิพา วงศ์ไพศาลฤทธิ์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๖.๕ ผศ.ฐิติรัตน์ แวนเรืองรอง	กรรมการ
๒.๖.๖ นางศศิธร มีชัยตระกูล	กรรมการ
๒.๖.๗ นายณะกะวี ด่านลาพล	กรรมการ
๒.๖.๘ นางสาวสรสา ผูกพันธ์	กรรมการและเลขานุการ
๒.๗ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา	
๒.๗.๑ ผศ.จิรวัฒน์ สัทธรรม	ประธานกรรมการ
๒.๗.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๗.๓ ผศ.ดร.อภิชาติ ดีไม่น้อย (มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๗.๔ ผศ.พ.อ.อ.ครองชัย พรหมเทพ (ข้าราชการบำนาญ)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๗.๕ ผศ.อภิวัฒน์ ปานทอง	กรรมการ
๒.๗.๖ ดร.อริญชัย พรหมเทพ	กรรมการ
๒.๗.๗ นายวีรวัฒน์ คำแสนพันธ์	กรรมการ
๒.๗.๘ นางสาวนิศาชล ภาวงศ์	กรรมการ
๒.๗.๙ ดร.นพวิทย์ แกสमान	กรรมการและเลขานุการ
๒.๘ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์	
๒.๘.๑ นางสาวจุลลิตา รักษาภักดิ์	ประธานกรรมการ
๒.๘.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๘.๓ ดร.ฉัตรวิไล สุรินทร์ขมพู (มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

๒.๘.๔ นางสาว...

๕

๒.๘.๔ นางสาววรินทิพย์ ศรีกุลลา (มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๘.๕ ผศ.บุญส่ง วงศ์คำ	กรรมการ
๒.๘.๖ ดร.พจมาน ชำนาญกิจ	กรรมการ
๒.๘.๗ นางสาวรินดา อุคำ	กรรมการ
๒.๘.๘ นางสาววราพร อัครโสภณชัย	กรรมการ
๒.๘.๙ ผศ.ดร.ธราเทพ เตมีรักษ์	กรรมการและเลขานุการ
๒.๙ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	
๒.๙.๑ ผศ.ดร.เพชรรัตน์ ใจบุญ	ประธานกรรมการ
๒.๙.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๙.๓ ผศ.ดร.ประเมษฐ์ จันทร์เพ็ง (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๙.๔ นางสาวอรพรรณ ไวแพน (โรงเรียนธาตุพนมวิทยาคม)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๙.๕ ผศ.ดร.เชิดตระกูล หอมจำปา	กรรมการ
๒.๙.๖ ผศ.ธีรารัตน์ ศรีมหา	กรรมการ
๒.๙.๗ นางสาวประภาพรรณ ทองศรี	กรรมการ
๒.๙.๘ นายวัชรชัย อนันต์ปรีชากร	กรรมการและเลขานุการ
๒.๑๐ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและคอมพิวเตอร์ศึกษา	
๒.๑๐.๑ นายทศพล สิทธิ	ประธานกรรมการ
๒.๑๐.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑๐.๓ ผศ.ดร.กอบสุข คงมนัส (มหาวิทยาลัยนครสวรรค์)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑๐.๔ ผศ.ดร.เอี่ยมพร หลินเจริญ (รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลและ ประถมสาธิตมหาวิทยาลัยนครสวรรค์)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑๐.๕ ผศ.ดร.วสันต์ ศรีหิรัญ	กรรมการ
๒.๑๐.๖ นายเสริมวิช บุตรโยธี	กรรมการ
๒.๑๐.๗ นางสาวปิยนันท์ ปลั่งโชค	กรรมการ
๒.๑๐.๘ นางสาวปวีณา อนุลี	กรรมการและเลขานุการ

๒.๑๑ หลักสูตร...

๖

๒.๑๑ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษและภาษาอังกฤษ

๒.๑๑.๑ ผศ.สุพัตรา ปัสังคโท	ประธานกรรมการ
๒.๑๑.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑๑.๓ รศ.ดร.รัชนิกร ทองสุขดี (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑๑.๔ ดร.สมพร หวานเสรีจ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑๑.๕ ดร.हरषा ओसलिंग	กรรมการ
๒.๑๑.๖ นายสุริยะ ประทุมรัตน์	กรรมการ
๒.๑๑.๗ นายกิติกร รักษาพล	กรรมการ
๒.๑๑.๘ นางอนงลักษณ์ หนูหมอก	กรรมการ
๒.๑๑.๙ ดร.รัชดาพรรณ อินทรสุขสันติ	กรรมการและเลขานุการ

๒.๑๒ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

๒.๑๒.๑ ดร.สุมนา ถวิล	ประธานกรรมการ
๒.๑๒.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑๒.๓ ผศ.ดร.ชญาดา กลิ่นจันทร์ (มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัราชภัฏกำแพงเพชร)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑๒.๔ ดร.ธัญลักษณ์ เขจรภักดิ์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม)	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๒.๑๒.๕ ดร.ทิตยา ศรีภักดิ์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๒.๑๒.๖ ดร.ณัฐวี ภูมิสุข	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๒.๑๒.๗ ดร.สุภัทนา หาญสุริย์	คณะครุศาสตร์
๒.๑๒.๘ นางสาวสิรินทร์ ปัญญาคม	คณะครุศาสตร์

หน้าที่ ๑. เตรียมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง

พ.ศ. ๒๕๖๗

๒. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗

๓. นำเสนอเพื่อความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารวิชาการ สภาวิชาการ
และขออนุมัติหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย

๔. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

๗

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถและเป็นไปด้วย
ความเรียบร้อยและเกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลง ณ วันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต ขาญชิดปรีชา)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ที่ ๒๔๙/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี)

สาขาวิชาฟิสิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗

ด้วยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) สาขาวิชาฟิสิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยจึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) สาขาวิชาฟิสิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ ประกอบด้วย

๑.๑ อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	ประธานกรรมการ
๑.๒ ผศ.ดร.สมบูรณ์ ขาวชายโขง รองอธิการบดี	กรรมการ
๑.๓ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการ
๑.๔ รองคณบดีฝ่ายบริหาร	กรรมการ
๑.๕ รองคณบดีฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	กรรมการ
๑.๖ รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา	กรรมการ
๑.๗ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายบริการวิชาการและวิจัย	กรรมการ
๑.๘ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายแผนงาน	กรรมการ
๑.๙ ประธานหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์	กรรมการ
๑.๑๐ คณบดีคณะครุศาสตร์	กรรมการและเลขานุการ
๑.๑๑ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการและ
	ผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ ให้คำปรึกษาแนะนำ อำนวยความสะดวก และสนับสนุนให้การดำเนินงานวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) สาขาวิชาฟิสิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ

๒. คณะดำเนินงาน...

๒. คณะดำเนินงานวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย

๒.๑ ดร.ชัยภัทร พลายบัว	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
๒.๒ ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานวิชาชีพ	สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
๒.๓ ผศ.ดร.ศิริ ดวงพร	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
๒.๔ นางสาววาสนา ศิริจันทร์พันธ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาสกลนคร
๒.๕ นายปราโมทย์ พระหันธงไชย	ผู้อำนวยการโรงเรียนโพธิ์แสนวิทยา
๒.๖ ผศ.ดร.เพชรรัตน์ ใจบุญ	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๒.๗ ผศ.ดร.เชิดตระกูล หอมจำปา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๒.๘ ผศ.ธีรธาร ศรีมหา	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๒.๙ นายวิสัยภูมิ์ อนันต์ปรีชากร	คณะครุศาสตร์
๒.๑๐ นางสาวประภาวรรณ ทองศรี	คณะครุศาสตร์

หน้าที่ ๑. เตรียมการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) สาขาวิชาฟิสิกส์

๒. คณะกรรมการวิพากษ์ และให้ความเห็นชี้แนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขร่างหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) สาขาวิชาฟิสิกส์ ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕
๓. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) สาขาวิชาฟิสิกส์
๔. นำเสนอหลักสูตรเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารวิชาการ สภาวิชาการ และขออนุมัติหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย
๕. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถและเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเกิดประโยชน์สูงสุดในการวิพากษ์หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (๔ ปี) สาขาวิชาฟิสิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลง ณ วันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาคริต ชาญชิตปรีชา)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



คำสั่ง สำนักงานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ที่ ๐๐๕/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรหมวดวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. ๒๕๖๖

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา กฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และสมรรถนะของการผลิตพัฒนาครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง ๓๘ แห่ง ที่ประชุมอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏ จึงขอแต่งตั้งกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ดังนี้

๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลินดา เกณฑ์มา	ประธานที่ประชุม
๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมลวรรณ วีระธรรมโม	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิคุรุสภา)
๓	ดร.ชยพร กระต่ายทอง	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิผู้ใช้บัณฑิต)
๔	รองศาสตราจารย์ ดร.กรัณย์พล วิวรรณมงคล	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน
๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงใจ ชนะสิทธิ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา การประกันคุณภาพการศึกษา
๖	รองศาสตราจารย์ ดร.ทยาตา รัตนบุญญานิษ	ผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยาและการบริหารจัดการชั้นเรียน
๗	อาจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ เดชะเรืองรอง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้
๘	ดร.พันวิษณุ เลี้ยงชีพชอบ	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิผู้ใช้บัณฑิต)
๙	ดร.สุรดา ไชยสงคราม	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิผู้ใช้บัณฑิต)
๑๐	นางสาววชรกมล สุศรี	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิศิษย์เก่า)
๑๑	นายธีรภัทร์ รุ่งสว่าง	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิศิษย์ปัจจุบัน)

๑๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตเจริญ ศรีขวัญ	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายผลิต)
๑๓	รองศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายผลิต)
๑๔	รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ ลือนาม	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายผลิต)
๑๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ชัยเรือง	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ ฝ่ายผลิต)
๑๖	อาจารย์ ดร. เกียรติวุฒิ นิละคุปต์	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายผลิต)
๑๗	รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์วิมล วังแก้วหิรัญ	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายผลิต)
๑๘	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์	กรรมการ (ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายผลิต)
๑๙	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรุตพงศ์ ภูวพัชรวานนท์	กรรมการและเลขานุการ
๒๑	อาจารย์ ดร.ภัสย์กร เลาสวัสดิ์กุล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่ให้ข้อคิดและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ต่อคณะกรรมการจัดทำหลักสูตรเพื่อนำไปปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา กฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ และสมรรถนะของการผลิตพัฒนากำลังคนของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง ๓๘ แห่ง

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ลงชื่อ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลินดา เกณฑ์มา)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประธานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ภาคผนวก ฎ

การตกลงร่วมมือ หรือร่วมผลิตอย่างเป็นทางการ



ที่ อว ๐๖๒๑.๐๒/ว ๒๙๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ. เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๒ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง เรียนเชิญเข้าร่วมโครงการสัมมนาผู้บริหารโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และลงนาม
ความร่วมมือ (MOU) โรงเรียนเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครู

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วย ฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำหนดจัดโครงการสัมมนาผู้บริหารโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อให้ผู้บริหารและครูที่เล็งมีความรู้ความเข้าใจด้านทักษะวิชาชีพครู มีความเข้าใจเกี่ยวกับการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พร้อมทั้งผู้อำนวยการโรงเรียนร่วมลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) โรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖ จำนวน ๑๒๗ โรงเรียน

ในการนี้ ฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ จึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมโครงการสัมมนาผู้บริหารโรงเรียนเครือข่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และร่วมลงนามความร่วมมือ (MOU) โรงเรียนเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครู ในวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖ เวลา ๐๘.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. ณ ห้องประชุมสร้อยสุวรรณ อาคาร ๑๐ ชั้น ๓ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ศรีหิรัญ)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
คณะครุศาสตร์
โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๒๖



บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ MOU

ระหว่าง โรงเรียนอนันตาสกลนคร

กับ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้เป็นความร่วมมือระหว่างโรงเรียนเครือข่ายร่วมพัฒนาวิชาชีพครู กับ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อร่วมกันพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และความร่วมมือด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูและบุคลากรในสถานศึกษา ผ่านการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC)
- ข้อ ๒ พัฒนาการวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมทางการศึกษา สื่อการจัดการเรียนรู้ และองค์ความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับการจัดการศึกษา
- ข้อ ๓ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ และรูปแบบวิธีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้สอดคล้องกับสาขาวิชาเอก ของนักศึกษา
- ข้อ ๔ พัฒนาส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับงานด้านวิชาการ ธุรการ พัสดุ กิจกรรมนักเรียน นโยบาย และแผน ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และงานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
- ข้อ ๕ ติดตามนิเทศ ควบคุม ดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามกระบวนการ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ของคุรุสภา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และสถานศึกษา
- ข้อ ๖ ทั้งสองฝ่ายให้ความร่วมมือส่งเสริมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สนับสนุนด้านวิชาการ การบริหารจัดการ ตามขอบข่ายงานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้น ๒ ฉบับ มีข้อความอย่างเดียวกัน ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและทำความเข้าใจ อย่างดีแล้ว เห็นว่าตรงตามเจตนาคที่ได้แสดงออกทั้ง ๒ ฝ่าย จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ และเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ โดยบันทึกข้อตกลงนี้ มีกำหนดระยะเวลา ๑ ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ ๒ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

การเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกข้อตกลงนี้ให้แต่ละฝ่ายตกลงร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษร

ลงนาม ณ ห้องประชุม ๑๙๒๑ อาคาร ๑๙ ชั้น ๒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร วันที่ ๒ เดือนมิถุนายน ๒๕๖๖

วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ ศรีหิรัญ)
คณบดีคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ลงชื่อ.....
(นายชัยวัฒน์ วาทยานนท์)
ผู้อำนวยการสถานศึกษา

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญส่ง วงศ์คำ)
รองคณบดีฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ก

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างรายวิชาเอกกับ
สมรรถนะบัณฑิตราชภัฏ 17 สมรรถนะ + 2 จุดเน้นภูมิภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ

สมรรถนะบัณฑิตราชภัฏ 17 สมรรถนะ ได้แก่

1. ปฏิบัติงานครุอย่างมืออาชีพ
2. ภาวะผู้นำและสัมพันธ์ชุมชน
3. บริหารจัดการชั้นเรียน
4. ทำงานเป็นทีม
5. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
6. สื่อสารอย่างมีกลยุทธ์
7. บุคลิกภาพความเป็นครูและทัศนคติในการปรับตัว
8. จิตอาสา จิตสาธารณะ
9. ศิลปะการใช้สื่อ
10. อำนวยการเรียนรู้
11. วัดและประเมิน
12. ประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
13. ออกแบบและพัฒนาหลักสูตร
14. เป็นพลเมืองดี
15. บูรณาการศาสตร์สู่การสอน
16. นวัตกรรมทางการศึกษา
17. จิตวิญญาณความเป็นครู

2 จุดเน้นภูมิภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ

จุดเน้นภาคอีสาน : ด้านศิลปวัฒนธรรม

จุดเน้นภาคอีสาน : ด้านอาชีพที่สองตามสาขาวิชาเอก

รหัสวิชาและรายวิชาในหลักสูตร		สมรรถนะบัณฑิตราชภัฏ 17 สมรรถนะ																	2 จุดเน้น ภูมิภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	2.1	2.2
กลุ่มวิชาเอกบังคับ																				
14011320	ฟิสิกส์ทฤษฎี				✓	✓		✓										✓		✓
24011202	กลศาสตร์คลาสสิก					✓														✓
14012536	ฟิสิกส์เชิงสถิติและอุณหพลศาสตร์					✓														✓
24012511	ฟิสิกส์ของการสั่นและคลื่น					✓														✓
14012542	ฟิสิกส์แผนใหม่					✓														✓
24012512	ฟิสิกส์แม่เหล็ก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์					✓														✓
24013907	ฟิสิกส์สัมมนา				✓	✓														✓
24013701	ระเบียบวิธีวิจัยทางฟิสิกส์				✓	✓														✓
14021138	เคมีพื้นฐาน					✓														
14031122	ชีววิทยาพื้นฐาน					✓														
24011505	ฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์					✓														✓
24013702	วิทยาการการสอนทางวิทยาศาสตร์			✓	✓	✓		✓		✓		✓		✓		✓	✓	✓		✓
14021139	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน				✓	✓														
14031123	ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน				✓	✓														
24012509	ฟิสิกส์ดาราศาสตร์		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				✓
14011610	ฟิสิกส์ปฏิบัติการ				✓	✓														✓
24012201	โครงงานวิทยาศาสตร์		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14013543	กลศาสตร์ควอนตัม					✓														✓
24012510	ฟิสิกส์นิวเคลียร์				✓	✓														✓
กลุ่มวิชาเอกเลือก																				

รหัสวิชาและรายวิชาในหลักสูตร		สมรรถนะบัณฑิตราชภัฏ 17 สมรรถนะ																	2 จุดเน้น ภูมิภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	2.1	2.2
24013524	เทคโนโลยีพลังงาน				✓	✓														✓
14010521	ฟิสิกส์สุขภาพและความงาม		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				✓
24010701	ดาราศาสตร์		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				✓
14010519	วัสดุศาสตร์					✓														✓
14010513	เทคโนโลยีการอบแห้ง				✓	✓														✓
14010514	เทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์ยุคใหม่					✓														✓
14010402	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการเชื่อมต่อ					✓														✓
24013521	โปรแกรมประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์					✓														✓
14013542	สถิติและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยทางฟิสิกส์					✓														✓
24013523	การสร้างสื่อ นวัตกรรมสำหรับครูฟิสิกส์		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24010502	ปัญหาประดิษฐ์สำหรับวิทยาศาสตร์					✓											✓			✓
14010522	ภาษาอังกฤษสำหรับครูฟิสิกส์					✓														✓
14010509	อุณหภูมิตฤษฎี					✓														✓
14010510	ฟิสิกส์ของบรรยากาศ					✓														✓
14010511	ฝุ่นละอองในอากาศ					✓														✓
14010512	รังสีดวงอาทิตย์					✓														✓
14010515	ฟิสิกส์ฟิล์มบาง					✓														✓
14010516	ฟิสิกส์วัสดุสำหรับพลังงานหมุนเวียน					✓														✓
24010503	การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้วิทยาศาสตร์				✓	✓										✓	✓			✓
14010523	ธรณีวิทยา		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				✓

รหัสวิชาและรายวิชาในหลักสูตร		สมรรถนะบัณฑิตราชภัฏ 17 สมรรถนะ																	2 จุดเน้น ภูมิภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	2.1	2.2
รวมความถี่วิชาเอก		0	6	3	17	40	2	8	5	7	6	7	6	3	6	8	5	4	2	35
กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ																				
21011121	คุณธรรม จริยธรรม ความเป็นครู	✓		✓	✓		✓	✓	✓				✓					✓		
21011122	จิตวิทยาสำหรับครู	✓	✓			✓				✓	✓					✓		✓		
21011123	กลยุทธ์การสื่อสารสำหรับครู	✓					✓	✓							✓					
21011124	ปรัชญาการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร	✓				✓	✓				✓		✓	✓		✓	✓	✓		
21012109	วิทยาการจัดการเรียนรู้และการจัดการ ชั้นเรียน	✓	✓		✓				✓	✓					✓		✓			
21012110	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	✓				✓	✓				✓	✓					✓	✓		
21012111	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การสื่อสารและการเรียนรู้	✓		✓		✓			✓	✓						✓	✓			
21013102	การวิจัยและพัฒนการเรียนรู้	✓		✓		✓						✓				✓	✓			
21013104	การบริหารสถานศึกษาและการประกัน คุณภาพการศึกษา	✓	✓	✓			✓				✓	✓					✓			
21014103	คุรุณิพนธ์	✓	✓				✓		✓	✓	✓							✓		
กลุ่มวิชาชีพฝึกประสบการณ์วิชาชีพ																				
21011125	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓								✓		
21012112	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓		
21013103	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 3	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓		
21014101	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
21014102	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

รหัสวิชาและรายวิชาในหลักสูตร	สมรรถนะบัณฑิตราชภัฏ 17 สมรรถนะ																	2 จุดเน้น ภูมิภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	2.1	2.2
รวมความถนัดวิชาชีพครู	15	8	9	5	10	11	7	9	9	8	7	5	4	5	7	9	10		

ภาคผนวก จู

หมวดวิชาชีพครูเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง

หมวดวิชาชีพครู (ฉบับปี พ.ศ. 2566)



REDC

ฉบับแก้ไขหลังการวิพากษ์หลักสูตรเมื่อวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ. 2566
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์



https://drive.google.com/file/d/1SujUafi7KLnVFleGaM_BOZNi6E4lvSI7/view?usp=sharing

ภาคผนวก ข

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 6/2566
วันที่ 27 กรกฎาคม 2566

รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ครั้งที่ ๗/๒๕๖๖

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เวลา ๐๙.๓๐ น. เป็นต้นไป
ณ ห้องประชุมสสรังสรรค์ ชั้น ๒ อาคาร ๑๐ และการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ผู้มาประชุม

๑. รศ.ดร.ไตรรัตน์	โกศพลากรณ์	อุปนายกสภามหาวิทยาลัย	ประธาน
๒. นายพิชัย	เพ็ชรยิ้ม *	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๓. นายปัญญา	มีธรรม	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔. นายไกรราศ	แก้วดี	ประธานกรรมการส่งเสริมกิจการมหาวิทยาลัย	กรรมการ
๕. ผศ.ชาคริต	ชาญชิดปรีชา	รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	กรรมการ
๖. ผศ.ดร.ไวรุจน์	อัมไพ	ประธานสภาคณาจารย์และข้าราชการ	กรรมการ
๗. ศ.ดร.ทศวรรษ	สีตะวัน	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร	กรรมการ
๘. ผศ.ดร.วสันต์	ศรีทัญญา	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร	กรรมการ
๙. อ.กรกช	มาตะรัตน์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร	กรรมการ
๑๐. ผศ.ดร.สามารถ	อัยกร *	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากผู้ดำรงตำแหน่งบริหาร	กรรมการ
๑๑. ผศ.มิ่งสกุล	โฮมวงศ์	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากคณาจารย์ประจำ	กรรมการ
๑๒. ผศ.ดร.ณิรุช	วรไธสง	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากคณาจารย์ประจำ	กรรมการ
๑๓. ผศ.จิรวัฒน์	สัทธรรม	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากคณาจารย์ประจำ	กรรมการ
๑๔. อ.ดร.ต่อศักดิ์	เกษมสุข *	กรรมการสภามหาวิทยาลัยจากคณาจารย์ประจำ	กรรมการ
๑๕. อ.ดร.อุบลศิลป์	โพธิ์พรม	เลขานุการสภามหาวิทยาลัย	

ผู้ไม่มาประชุม (ติดราชการ/ติดภารกิจอื่น ๆ)

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นายเกษม	บุตรดี	ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัย
๒. นางสาวพิชญดา	ธานี	ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัย
๓. นางสาวณัฐพิมล	วัชรกุล	ผู้ช่วยเลขานุการสภามหาวิทยาลัย
๔. นางศิริภาวี	วิชาชาติ	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ
๕. นายคมกริบ	เลื่องลือ	หัวหน้าหน่วยวินัยและนิติการ
๖. นายชัยวิทย์	สุทธะมา	นิติกรปฏิบัติการ

ผู้นำเสนอตามระเบียบวาระ

๑. ผศ.ดร.ก้องภพ	ชาอามาตย์	รองอธิการบดี (นำเสนอระเบียบวาระที่ ๓.๔)
๒. ผศ.ดร.สมบุรณ์	ชาวชายโขง	รองอธิการบดี (นำเสนอระเบียบวาระที่ ๔.๘)
๓. อ.วุฒิพงษ์	พินธุมนันท์	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (นำเสนอระเบียบวาระที่ ๕.๑)
๔. ผศ.ดร.นพรัตน์	สิทธิวงศ์	รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (นำเสนอระเบียบวาระที่ ๕.๑)

๕. ผศ.ดร.สุรศักดิ์...

-๒-

๕. ผศ.ดร.สุรศักดิ์	แสนทวีสุข	ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย (นำเสนอระเบียบวาระที่ ๕.๒ - ๕.๔)
๖. รศ.ดร.วันเพ็ญ	นันทะศรี	รองคณบดีคณะครุศาสตร์ (นำเสนอระเบียบวาระที่ ๕.๕ - ๕.๑๐)
๗. ผศ.สิทธิรักษ์	แจ่มใส	รองคณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (นำเสนอระเบียบวาระที่ ๕.๑๑ - ๕.๑๓)
๘. ผศ.ดร.เพชรรัตน์	ใจบุญ	อาจารย์สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๙. อ.ดร.นพรัตน์	แกสมาน	อาจารย์สังกัดคณะครุศาสตร์
๑๐. อ.ดร.อจณรา	ไชยสี ชูรีรัง	อาจารย์สังกัดคณะครุศาสตร์
๑๑. ผศ.สุดประไพ	บุพศิริ	อาจารย์สังกัดคณะครุศาสตร์
๑๒. ผศ.ก้องภพ	ศิริบุตร	อาจารย์สังกัดคณะครุศาสตร์
๑๓. ผศ.สุพัตรา	ปลั่งคโท	อาจารย์สังกัดคณะครุศาสตร์
๑๔. อ.ดร.วาที	แกสมาน	อาจารย์สังกัดคณะครุศาสตร์
๑๕. อ.ดร.รัชดาพรรณ	อินทรสุขสันติ	อาจารย์สังกัดคณะครุศาสตร์
๑๖. อ.ศรศักดิ์	ฤทธิมนตรี	อาจารย์สังกัดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๑๗. ผศ.ดร.กฤษฎา	พรหมพินิจ	อาจารย์สังกัดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๑๘. ผศ.ภาณุวัฒน์	วงศ์แสงน้อย	อาจารย์สังกัดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๑๙. อ.ภัทรารุช	ศรีคุ้มเก่า	อาจารย์สังกัดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๒๐. อ.ธนวดี	ละม่อม	อาจารย์สังกัดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
๒๑. อ.ศิริพร	ตั้งวิบูลย์พาณิชย์	อาจารย์สังกัดคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หมายเหตุ :

๑. * หมายถึง กรรมการสภามหาวิทยาลัยเข้าร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๒. กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิที่พ้นจากตำแหน่ง

(๑) นายปัญญา	มหาชัย (ลาออก)	นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	ประธาน
(๒) รศ.ดร.สุจินต์	สิมารักษ์ (ลาออก)	อุปนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	กรรมการ
(๓) ศ.เกียรติคุณ ดร.ศุภมาศ	พนิกศักดิ์พัฒนา (ลาออก)	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
(๔) รศ.ดร.ศุภกร	ภูเกิด (ลาออก)	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
(๕) นายนฤฤทธิ์	คำศรี (ลาออก)	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
(๖) นายสรศักดิ์	บุญโยทยาน (ลาออก)	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
(๗) ร.ท.ศุภชาติ	ยาทองไชย (ลาออก)	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
(๘) รศ.พัฒนา	เรือนใจดี (ลาออก)	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
(๙) นายนิยม	ไวยรัชพานิช (ถึงแก่กรรม)	กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๓๐ น.

รศ.ดร.ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ อุปนายกสภามหาวิทยาลัย ปฏิบัติหน้าที่แทนนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นประธานการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เมื่อครบองค์ประชุมแล้ว ประธานได้กล่าวเปิดประชุม และดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระ ดังนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งให้ทราบ

- ไม่มี -

ระเบียบวาระ...

๕.๔ พิจารณาให้ความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจดิจิทัล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖

ผศ.ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย เสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาให้ความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจดิจิทัล หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖ ด้วย ผศ.ดร.สมบูรณ์ ขาวชายโขง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจดิจิทัล และเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสารสนเทศดิจิทัล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งปิดหลักสูตรแบบมีเงื่อนไข แต่ยังมีนักศึกษาอยู่ จะย้ายไปใช้ศักยภาพให้แก่หลักสูตรปริญญาตรี และเพื่อการบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการติดตามประเมินผลหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้

หลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตรและ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เดิม)	อาจารย์ประจำหลักสูตรและ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่)
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจดิจิทัล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๖๖)	๑. ผศ.ดร.ปิยะจันต์ ปัทมดิลก * ๒. ผศ.ดร.ชัยณรงค์ พูลเกษม * ๓. ผศ.ดร.สมบูรณ์ ขาวชายโขง * (เดิม) ๔. ผศ.ดร.จิรภัทร เริ่มศรี ** (เดิม) ๕. ผศ.ดร.นันทกาญจน์ เกิดมลายี ** ๖. อ.ดร.นิรมล เนื่องสิทธิ์ **	๑. ผศ.ดร.ปิยะจันต์ ปัทมดิลก * ๒. ผศ.ดร.ชัยณรงค์ พูลเกษม * ๓. ผศ.ดร.จิรภัทร เริ่มศรี * (ใหม่) ๔. ผศ.ดร.สมบูรณ์ ขาวชายโขง ** (ใหม่) ๕. ผศ.ดร.นันทกาญจน์ เกิดมลายี ** ๖. อ.ดร.นิรมล เนื่องสิทธิ์ **

หมายเหตุ : ๑. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕

๒. * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๓. ** อาจารย์ประจำหลักสูตร

โดยการเปลี่ยนแปลงแก้ไขครั้งนี้จะเริ่มใช้กับนักศึกษาภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ในคราวประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และได้ผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา (ตามเอกสารประกอบระเบียบวาระที่ ๕.๔)

มติที่ประชุม เห็นชอบตามเสนอ โดยการเปลี่ยนแปลงแก้ไขครั้งนี้จะเริ่มใช้กับนักศึกษาภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

๕.๕ พิจารณาให้ความเห็นชอบ (ร่าง) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (ค.บ. ๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗

รศ.ดร.วันเพ็ญ นันทะศรี รองคณบดีคณะครุศาสตร์ พร้อมด้วย อ.ดร.เพชรรัตน์ ใจบุญ อาจารย์สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาให้ความเห็นชอบ (ร่าง) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (ค.บ. ๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจของโลกทำให้มีการแข่งขันสูง โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่ปรับตัวกับสถานการณ์ด้านสังคมที่เปลี่ยนไป เช่น สถานการณ์โรคระบาดโควิด - ๒๐๑๙ ที่ส่งผล

กระทบต่อ...

กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนที่เว้นระยะห่าง ต้องสอนแบบออนไลน์ ทำให้ทุกหลักสูตรมีการปรับตัวและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง สาขาวิชาฟิสิกส์ก็เช่นกัน ได้เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยี แอปพลิเคชัน ที่สามารถนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะวิชาปฏิบัติการ แต่ก็สามารถใช้ในสถานการณ์ปกติ (สอนแบบ on site) ได้เช่นกัน การปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมหรือด้านอื่น ๆ จะทำให้หลักสูตรเข้าใจ เข้าถึงสถานการณ์ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ และยังสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กรวิชาชีพ (คุรุสภา)

ดังนั้น สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะครุศาสตร์ จึงได้มีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักการและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น โดยกำหนดเนื้อหาสาระในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะครุศาสตร์และมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วย มาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๖ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ทั้งนี้ ทั้งนี้ ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารวิชาการ (ก.ว.) ในคราวประชุม ครั้งที่ ๗/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และได้ผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ เรียบร้อยแล้ว

พร้อมนี้ สภามหาวิทยาลัยได้สอบถามหลักสูตรว่ามีสิ่งใดที่จะให้มหาวิทยาลัยสนับสนุนหรือไม่ โดยหลักสูตรได้นำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยพิจารณาสนับสนุน ดังนี้

- ขาดห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์พื้นฐานด้านฟิสิกส์
- ขาดอาจารย์ด้านฟิสิกส์ที่มีความรู้ด้านการสอนครูโดยตรง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา (ตามเอกสารประกอบระเบียบวาระที่ ๕.๕)

มติที่ประชุม เห็นชอบตามเสนอ พร้อมให้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะว่า หลักสูตรควรมีแนวทางจัดการกระบวนการเรียนรู้ด้านฟิสิกส์ให้นักศึกษาเข้าใจง่ายและรักในการเรียนฟิสิกส์ และมอบมหาวิทยาลัยพิจารณาตามความจำเป็นและความเหมาะสมตามที่หลักสูตรขอรับการสนับสนุนข้างต้น

พร้อมนี้ การนำเสนอหลักสูตรในโอกาสต่อไป ควรออกแบบการนำเสนอเป็นรูปแบบ One Page ให้เข้าใจง่ายตรงประเด็น โดยมอบฝ่ายเลขานุการสภามหาวิทยาลัยออกแบบและกำหนดหัวข้อสำคัญในการนำเสนอ รวมถึงการลดเอกสารประชุมสภามหาวิทยาลัยโดยจัดส่งให้กรรมการสภามหาวิทยาลัยเป็นรูปแบบไฟล์ข้อมูลแทน

๕.๖ พิจารณาให้ความเห็นชอบ (ร่าง) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (ค.บ. ๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗

รศ.ดร.วันเพ็ญ นันทะศรี รองคณบดีคณะครุศาสตร์ พร้อมด้วย อ.ดร.นพรัตน์ แกสमान อาจารย์สังกัดคณะครุศาสตร์ เสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาให้ความเห็นชอบ (ร่าง) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (ค.บ. ๔ ปี) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๗ ด้วยหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาพลศึกษา ได้ครบกำหนดปรับปรุงหลักสูตร ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ เพื่อให้สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะครุศาสตร์และมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร ๔ ปี) พ.ศ. ๒๕๖๑ และตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ ดังนั้น หลักสูตรได้ประชุมวางแผน การปรับปรุงหลักสูตร เพื่อหลักสูตรเป็นที่ตอบสนองความต้องการความสนใจของผู้เรียน และสังคม มีความสอดคล้องต่อบัณฑิตพื้นฐานในการดำรงชีวิตและการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันในหลากหลาย

-๓๔-

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ (ตามเอกสารประกอบระเบียบวาระที่ ๖)

ที่ประชุม รับทราบ

เลิกประชุมเวลา ๑๓.๔๕ น.



(อาจารย์ ดร.อุบลศิลป์ โพธิ์พรม)

เลขานุการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้จัดรายงานการประชุม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไตรรัตน์ ภัคพลากรณ์)

อุปนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้รับรองรายงานการประชุม