



หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาฟิสิกส์ (๔ ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
คณะ : ครุศาสตร์

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (๔ ปี)
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education Program in Physics

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : ครุศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์)
ชื่อย่อ : ค.บ. (ฟิสิกส์)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Education (Physics)
ชื่อย่อ : B.Ed. (Physics)

๓. วิชาเอก

ไม่มี

๔. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๔๓ หน่วยกิต

๕. รูปแบบของหลักสูตร

๕.๑ รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับคุณวุฒิปริญญาตรี หลักสูตร ๔ ปี

๕.๒ ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ

ปริญญาตรีทางวิชาชีพ

ปริญญาตรีแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพ

๕.๓ ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

๕.๔ การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้

๕.๕ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

จัดการเรียนการสอนโดยตรง

ร่วมมือกับสถาบันอื่น.....

๕.๖ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

ให้ปริญญามากกว่า ๑ สาขา.....

๖. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

๖.๑ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒ (ปรับปรุงจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
ฟิสิกส์ (๕ ปี) พ.ศ. ๒๕๕๙)

๖.๒ สภาวิชาการ เห็นชอบในการนำเสนอหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยในการประชุม
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ วันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

๖.๓ สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๖๒ วันที่ ๒๖ เมษายน
๒๕๖๒

๖.๔ องค์กรวิชาชีพรับรองหลักสูตร วันที่...../...../๒๕๖๒

๖.๕ เปิดสอนในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. ๒๕๖๒ ในปีการศึกษา
๒๕๖๔

๘. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

๘.๑ ครูสอนวิชาฟิสิกส์ในทุกสังกัด

๘.๒ นักวิชาการทางการศึกษา

๘.๓ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐและเอกชน

๘.๔ ผู้ช่วยนักวิจัย

๘.๔ พนักงานบริษัททั้งในประเทศ ต่างประเทศ ทั้งภาครัฐ และเอกชน

๘.๕ ธุรกิจส่วนตัวทางการศึกษา

๙. ชื่อ ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษา และปีที่จบของอาจารย์

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่ง วิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก		เลขบัตรประจำตัว ประชาชน
				สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ	
๑	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายเชิดตระกูล หอมจำปา	ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน) วท.ม. (การสอนฟิสิกส์) ค.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันราชภัฏเลย	๒๕๖๑ ๒๕๔๔ ๒๕๔๑	๓ ๔๗๐๘ ๐๐๔๔๔ ๗๒ ๖
๒	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นางสาวเพชรรัตน์ ใจบุญ	ปร.ด. (เทคโนโลยีพลังงาน) วท.ม. (เทคโนโลยีพลังงาน) บัณฑิต (วิชาซีพครู) วท.บ. (ฟิสิกส์ประยุกต์)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	๒๕๕๔ ๒๕๕๐ ๒๕๔๖ ๒๕๔๒	๓ ๔๙๐๕ ๐๐๓๐๗ ๗๙ ๓
๓	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	นายธีรธาร ศรีมหา	วท.ม. (การสอนฟิสิกส์) กศ.บ. ฟิสิกส์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม	๒๕๓๖ ๒๕๒๗	๓ ๔๙๐๒ ๐๐๑๖๗ ๔๘ ๑
๔	อาจารย์	นายวิสัยชัย อนันต์ปรีชากร	วท.ม. (ฟิสิกส์) ค.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สถาบันราชภัฏสกลนคร	๒๕๕๘ ๒๕๔๕	๓ ๔๘๐๕ ๐๐๕๙๗ ๐๕ ๘
๕	อาจารย์	นางสาวประภารัตน์ ทองศรี	วท.ม. (ฟิสิกส์) วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	๒๕๕๖ ๒๕๕๑	๑ ๓๐๙๙ ๐๐๑๓๑ ๔๗ ๔

๑๐. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะครุศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๑๑. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

๑๑.๑ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ปัจจุบันการพัฒนาทางเศรษฐกิจของโลกมีการแข่งขันกันสูง ดังนั้นประเทศไทยถือเป็นประเทศหนึ่งที่เป็นสมาชิกของอาเซียนซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วและเป็นตัวอย่างของการรวมตัวของกลุ่มประเทศที่มีพลังต่อรองในเวทีการเมืองและเศรษฐกิจระหว่างประเทศทั้งนี้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีความมั่นคง มั่งคั่งและสามารถแข่งขันกับภูมิภาคอื่น ๆ ได้ โดย (๑) มุ่งให้เกิดการไหลเวียนอย่างเสรีของสินค้า บริการ การลงทุน เงินทุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการลดปัญหาความยากจน และความเหลื่อมล้ำทางสังคม (๒) ทำให้อาเซียนเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว (Single Market and Production Base) โดยจะริเริ่มกลไกและมาตรการใหม่ ๆ ในการปฏิบัติตามข้อริเริ่มทางเศรษฐกิจที่มีอยู่แล้ว (๓) ให้ ความช่วยเหลือแก่ประเทศสมาชิกใหม่ของอาเซียนเพื่อลดช่องว่าง การพัฒนาและช่วยให้ประเทศเหล่านี้ เข้าร่วมกระบวนการรวมตัวทางเศรษฐกิจของอาเซียน (๔) ส่งเสริมความร่วมมือในนโยบายการเงินและ

เศรษฐกิจมหภาค ตลาดการเงินและตลาดทุน การประกันภัยและภาษีอากร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการคมนาคม พัฒนาความร่วมมือ ด้านกฎหมาย การเกษตร พลังงาน การท่องเที่ยว การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการยกระดับการศึกษาและการพัฒนาฝีมือแรงงาน

โดยทั่วไปการพัฒนาเศรษฐกิจให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของประชาคมอาเซียน ประเทศไทยต้องพัฒนาบุคคลผู้เป็นสมาชิกของสังคมให้มีการศึกษาที่ดี มีการตั้งเป้าหมายที่จะพัฒนาแนวคิดกิจกรรมและการจัดการศึกษาร่วมกันในภูมิภาคบนรากฐานภูมิปัญญาระดับชาติและภูมิภาคและเพื่อป้องกันสภาพไม่สมดุลจากการไหลบ่าเพียงด้านเดียวของกระแสโลกาภิวัตน์จากตะวันตก จึงต้องเน้นการขับเคลื่อนประชาคมอาเซียนทั้ง ๓ เสาหลักสะท้อนการจัดการศึกษาแบบเชื่อมโยง การหลอมรวมความหลากหลายบนพื้นฐานของเอกลักษณ์และความแตกต่างการพัฒนาและประสานความร่วมมือและแลกเปลี่ยนวิชาการระหว่างชาติในภูมิภาคบนพื้นฐานของประโยชน์ร่วมกันทั้งใน กรอบซีมีโอ อาเซียนและยูเนสโกจะทำให้บุคคลที่ได้รับการศึกษาในยุคใหม่นี้ดำรงตนอยู่ในสังคม ระบบเศรษฐกิจแบบนี้ได้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น

๑๑.๒ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันประชาคมอาเซียนมีจุดมุ่งหมายในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และเสริมสร้างอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของอาเซียน โดยมีแผนปฏิบัติการประชาสังคมและวัฒนธรรมอาเซียนซึ่งครอบคลุมความร่วมมือในหลายสาขา เช่น ความร่วมมือด้านการปราบปรามยาเสพติด การพัฒนาชนบท การจัดการความยากจน สิ่งแวดล้อมการศึกษา วัฒนธรรม สตรี สาธารณสุข โรเคเอดส์ และเยาวชน เป็นต้น เป็นกลไกสำคัญเพื่อการบรรลุจุดมุ่งหมายของประชาคมนี้ และรองรับการเป็นประชาคมซึ่งเน้นใน ๔ ด้าน ได้แก่ (๑) การสร้างประชาคมแห่งสังคมที่เอื้ออาทร (๒) แก่ไขผลกระทบต่อสังคมอันเนื่องมาจากการรวมตัวทางเศรษฐกิจ (๓) ส่งเสริมความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและการจัดการดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง และ (๔) ส่งเสริมความเข้าใจระหว่างประชาชนในระดับรากหญ้า การเรียนรู้ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม รวมทั้งการรับรู้ข่าวสารซึ่งเป็นรากฐานที่จะนำไปสู่การเป็นประชาคมอาเซียนเมื่อเป็นเช่นนี้บุคคลผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาจะต้องมีความรู้ความสามารถในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และเสริมสร้างอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่ดั่งงามของไทย

๑๑.๓ สถานการณ์ด้านมาตรฐานวิชาชีพ

ปัจจุบันนโยบายของรัฐบาล เน้นการปฏิรูปครู ยกฐานะให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงอย่างแท้จริง โดยปฏิรูประบบการผลิตครูให้มีคุณภาพทัดเทียมกับนานาชาติ สร้างแรงจูงใจให้คนเรียนดี และมีคุณธรรมเข้าสู่วิชาชีพครู ปรับปรุงระบบเงินเดือนและค่าตอบแทนครู พัฒนาระบบความก้าวหน้าของครูโดยใช้การประเมินเชิงประจักษ์ที่อิงขีดความสามารถและวัดสัมฤทธิ์ผลของการจัดการศึกษาเป็นหลัก จัดระบบการศึกษาและฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพครูอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาครูในด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาในด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนให้ก้าวหน้าและก้าวไกลเพื่อนำประเทศไทยไปสู่การเป็นประชาคมอาเซียนอย่างสมบูรณ์ โดยสร้างความพร้อมและความเข้มแข็งทางด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และภาษา เป็นต้น

๑๒. ผลกระทบจาก ข้อ ๑๑ ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

๑๒.๑ การพัฒนาหลักสูตร

ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอก การพัฒนาหลักสูตรจะมุ่งเน้นผลิตครูในมิติใหม่ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ให้เป็นบัณฑิตครูที่มีคุณภาพ ให้มีศักดิ์ศรีความเป็นครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู ซึ่งเป็นวิชาชีพชั้นสูงที่มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง ใฝ่รู้ เป็นครูดี ครูเก่ง มีความรู้ และใฝ่รู้ มีทักษะ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์วิชาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรมและเป็นผู้มีจริยธรรมประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ และสมรรถนะทางการศึกษาที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง มีความรอบรู้และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืน สามารถสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาในคุณภาพของการประกอบวิชาชีพ ดังนั้นหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จะเตรียมความพร้อมให้กับสถานศึกษา เพื่อให้มีครูที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังกล่าวและเพื่อให้สนองต่อการแก้ไขปัญหา การขาดแคลนครู โดยเน้นการพัฒนาบัณฑิตให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน มีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทั้งทางด้านสังคม ธุรกิจและศิลปวัฒนธรรม

๑๒.๒ ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

เพื่อสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำและพัฒนาท้องถิ่น สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรจึงสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยและภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัย ดังนี้

๑๒.๒.๑ แสวงหาความจริงเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ บนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล

๑๒.๒.๒ ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกในความเป็นไทย มีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในชุมชนเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง การผลิตบัณฑิตดังกล่าวจะต้องให้มีจำนวนและคุณภาพสอดคล้องกับแผนการผลิตบัณฑิตของประเทศ

๑๒.๒.๓ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภูมิใจ ในวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ

๑๒.๒.๔ เสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครู บุคลากรทางการศึกษา ให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง

๑๓. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

๑๓.๑ กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/สาขาวิชา/หลักสูตรอื่น

๑๓.๑.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ทุกรายวิชาจัดการเรียนการสอน โดยศูนย์วิชาศึกษาทั่วไป และคณะครุศาสตร์

๑๓.๑.๒ หมวดวิชาเฉพาะด้าน

๑) กลุ่มวิชาชีพครู กลุ่มวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จัดสอนโดยคณะครุศาสตร์

๒) กลุ่มวิชาเอก จัดสอนโดยคณะครุศาสตร์ และคณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๓.๒ กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สาขาวิชา/หลักสูตรอื่นมาเรียน

รายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร นักศึกษาต่างคณะสามารถเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกเสรีได้

๑๓.๓ การบริหารจัดการ

๑๓.๓.๑ แต่งตั้งผู้ประสานงานรายวิชาทุกวิชาเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับสาขา/คณะอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชาการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการดำเนินการ

๑๓.๓.๒ มีคณะกรรมการประจำหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับดูแล โดยประสานงานกับ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อประสานการจัดตารางสอน ตารางสอบ ปฏิทินวิชาการ และควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชา

หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

๑. หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยมีความต้องการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะสาขาฟิสิกส์ ซึ่งเป็นผลมาจากนักเรียนสายวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ขาดทักษะทางด้านสาขาฟิสิกส์ ครูจึงมีความสำคัญสูงสุด ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักเรียนสามารถพัฒนาทักษะทางด้านสาขาฟิสิกส์ นอกจากนี้ยังมีโรงเรียนจำนวนมาก ขาดแคลนครูวิชาฟิสิกส์ที่มีคุณภาพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยทั่วไปแล้วนอกจากครูจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและมีความเป็นครูที่ดีเยี่ยมแล้ว ยังต้องมีความรู้พื้นฐานทางวิชาการในสาขาวิชาฟิสิกส์สำหรับนำมาใช้ถ่ายทอดได้อย่างดีเยี่ยมอีกด้วย ครูจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถสูง เป็นผู้นำทางวิชาการของโรงเรียน และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนในสาขาฟิสิกส์ให้เข้าสู่มาตรฐานสากลได้เป็นอย่างดี การผลิตบัณฑิตครูฟิสิกส์ให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความรู้ ทักษะ และความสามารถดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยศาสตร์แห่งการผลิตครูและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งทักษะการวิเคราะห์ วิจัย และการสื่อสารที่มีคุณภาพ การจัดการศึกษาให้กับครู และบุคลากรทางการศึกษาจึงต้องมีหลักสูตรที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างศาสตร์การสอนและศาสตร์ทางฟิสิกส์ ในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม มีทักษะและถ่ายทอดความรู้ให้นักเรียนสามารถเข้าใจในเนื้อหาได้เป็นอย่างดีนั้น ดังนั้น หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาฟิสิกส์ จึงได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรให้ก้าวทันกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยทำการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ค้นคว้าหาความรู้ นอกห้องเรียนอยู่เสมอ รวมถึงการจัดกิจกรรมที่พัฒนาให้ผู้เรียนมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเป็นสากลมากขึ้นแต่ไม่ทิ้งความเป็นไทย มีความรักผูกพันต่อท้องถิ่นใส่ใจสภาพแวดล้อม ตลอดจนมีความคิดสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาตนเองและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก

๒. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๒.๑ ปรัชญา

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

๒.๒ ความสำคัญ

ปัจจุบันอาชีพครูถือว่าสำคัญยิ่ง เพราะครูมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญมั่นคง ให้ก้าวทันต่อสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน แต่ก่อนที่จะพัฒนาบ้านเมืองให้เจริญได้นั้น จะต้องพัฒนาคน ซึ่งได้แก่ เยาวชนของชาติเสียก่อน เพื่อให้เยาวชนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดีมีคุณภาพและมีความสมบูรณ์ครบทุกด้าน จึงสามารถช่วยกันสร้างความเจริญให้แก่ชาติต่อไปได้ และหน้าที่ที่มีความสำคัญยิ่งของครูก็คือ การปลูกฝังความรู้ ความคิดและจิตใจแก่เยาวชน เพื่อให้เติบโตขึ้นเป็นพลเมืองที่ดีและมีประสิทธิภาพของประเทศชาติในกาลข้างหน้า ผู้เป็นครูจึงจัดได้ว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทอย่างสำคัญในการสร้างสรรค์อนาคตของชาติบ้านเมือง

๒.๓ วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีคุณลักษณะ ดังนี้

๒.๓.๑ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านการสอน สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับสภาพสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของประเทศ

๒.๓.๒ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตรทางด้านการเรียนการสอนที่จะส่งผลให้ครู มีความรู้ความสามารถ สมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการศึกษาของชาติ

๒.๓.๓ เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีความรับผิดชอบสูงต่อวิชาการและวิชาชีพ มีความอดทน ใจกว้าง และมีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพครู อย่างมีคุณภาพ และเป็นไปตามสมรรถนะและมาตรฐานวิชาชีพครู

๒.๓.๔ มีความรอบรู้ด้านการจัดการเรียนการสอน สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาวิจัย เพื่อสร้างความรู้ใหม่สำหรับการประกอบวิชาชีพหรือการศึกษาในระดับสูงขึ้นไปในอนาคต

๒.๓.๕ มีศักยภาพที่จะพัฒนางานในหน้าที่ และเส้นทางวิชาชีพให้มีความก้าวหน้าเป็นผู้นำทางวิชาการ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานหน้าที่ครูได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๓. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
๑. แผนปรับปรุงหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต ให้มี มาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. และคุรุสภา กำหนด	๑. พัฒนาหลักสูตรโดยมี พื้นฐานจากแผนพัฒนาการ ศึกษาแห่งชาติและมาตรฐาน วิชาชีพ และจรรยาบรรณ ของวิชาชีพของบุคลากรทาง การศึกษา	๑. เอกสารปรับปรุง หลักสูตร ๒. รายงานผลการประเมิน หลักสูตร

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	๒. ติดตามประเมินหลักสูตร อย่างสม่ำเสมอ	
๒. แผนปรับปรุงหลักสูตร ครุศาสตร์บัณฑิต สาขา วิชาฟิสิกส์ให้สอดคล้องกับ ความเปลี่ยนแปลงทาง สังคมเศรษฐกิจ การเมือง และความก้าวหน้าทาง วิชาการ	๑. ติดตามความเปลี่ยนแปลง ในสังคม และวิชาการอย่าง สม่ำเสมอ	๑. รายงานความพึงพอใจ ของผู้ใช้บัณฑิต ๒. แผนปรับปรุงหลักสูตรที่ สอดคล้องกับความ เปลี่ยนแปลงทาง สังคม เศรษฐกิจการเมืองและ ความก้าวหน้าทาง วิชาการซึ่งประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายใน และภายนอก
๓. แผนพัฒนาบุคลากร ด้านการเรียนการสอน และ บริการวิชาการให้มีความรู้ สมรรถนะและเจตคติที่ ทันสมัย และเหมาะสมตาม มาตรฐานและจรรยาบรรณ ของวิชาชีพ	๑. สนับสนุนบุคลากรด้าน การเรียนการสอนให้ทำงาน บริการแก่องค์กรภายนอก ๒. พัฒนาทักษะการจัดการ เรียนรู้ของบุคลากรด้านการ เรียนการสอนให้มินวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	๑. ปริมาณงานบริการ วิชาการต่อบุคลากร ด้านการเรียนการสอน ในหลักสูตร ๒. ความพึงพอใจของ ผู้เรียนต่อประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้

หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

๑. ระบบการจัดการศึกษา

๑.๑ ระบบ

ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๐ และฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๗ (ภาคผนวก ข)

๑.๒ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

๑.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

๒. การดำเนินการหลักสูตร

๒.๑ วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ในเวลาราชการ เริ่มเปิดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๒

ภาคการศึกษาที่ ๑ เดือนกรกฎาคม – เดือนตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ ๒ เดือนธันวาคม – เดือนมีนาคม

๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีค่าเฉลี่ยเกรดที่ดีและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู สอบผ่านการสอบวัดคุณลักษณะความเป็นครู และผ่านเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและ/หรือเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด

๒.๓ ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

๒.๓.๑ การปรับตัวในการเรียนระบบอุดมศึกษา ซึ่งเป็นระบบเน้นการเรียนรู้และควบคุมตนเอง

๒.๓.๒ นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้ในระดับที่แตกต่างกัน อาจเกิดการได้เปรียบเสียเปรียบทางการศึกษา

๒.๔ กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ ๒.๓

๒.๔.๑ จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชา จัดประชุมผู้ปกครอง จัดระบบการปรึกษาแนะแนว โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและฝ่ายกิจการนักศึกษา ดูแลประสานงานกับคณาจารย์ผู้สอน และผู้ปกครองในกรณีที่มีปัญหา

๒.๔.๒ จัดให้มีการสอบวัดระดับความสามารถพื้นฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับนักศึกษาแรกเข้าทุกคน กรณีที่นักศึกษา สอบวัดระดับได้คะแนนไม่เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน วิชาปรับพื้นฐาน

๒.๕ แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา					หมายเหตุ
	๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	
ชั้นปีที่ ๑	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	
ชั้นปีที่ ๒	-	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐	
ชั้นปีที่ ๓	-	-	๖๐	๖๐	๖๐	
ชั้นปีที่ ๔	-	-	-	๖๐	๖๐	
รวม	๖๐	๑๒๐	๑๘๐	๒๔๐	๒๔๐	
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	๖๐	๖๐	

๒.๖ งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณจากรายได้ของมหาวิทยาลัย โดยคำนวณจากแผนรับนักศึกษาปีละ ๖๐ คน

๒.๖.๑ งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ร้อยละ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
		๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
งบบุคลากร	๒๐	๖๒,๔๐๐	๑๒๔,๘๐๐	๑๘๗,๒๐๐	๒๔๙,๖๐๐	๓๑๒,๐๐๐
งบดำเนินการ	๗๐	๒๑๘,๐๐๐	๔๓๖,๐๐๐	๖๕๔,๐๐๐	๘๗๒,๐๐๐	๑,๐๙๐,๐๐๐
งบเงินอุดหนุน	๑๐	๓๑,๒๐๐	๖๒,๔๐๐	๙๓,๖๐๐	๑๒๔,๘๐๐	๑๕๖,๐๐๐
รวมรายรับ	๑๐๐	๓๑๑,๐๐๐	๖๒๓,๒๐๐	๙๓๔,๘๐๐	๑,๒๔๖,๔๐๐	๑,๕๕๘,๐๐๐

๒.๖.๒ งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ร้อยละ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
		๒๕๖๒	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖
๑. เงินเดือนและค่าจ้างประจำ(เดิม)	๑๔	๑๗,๒๒๐	๓๔,๔๔๐	๕๑,๖๖๐	๖๘,๘๘๐	๘๖,๑๐๐
๒. ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	๖๔	๗๘,๗๒๐	๑๕๗,๔๔๐	๒๓๖,๑๖๐	๓๑๔,๘๘๐	๓๙๓,๖๐๐
๓. ค่าหนังสือ วารสาร และตำรา	๒	๒,๔๖๐	๔,๙๒๐	๗,๓๘๐	๙,๘๔๐	๑๒,๓๐๐
๔. ค่าเงินอุดหนุน	๒๐	๒๔,๖๐๐	๔๙,๒๐๐	๗๓,๘๐๐	๙๘,๔๐๐	๑๒๓,๐๐๐
รวมค่าใช้จ่าย	๑๐๐	๑๒๓,๐๐๐	๒๔๖,๐๐๐	๓๖๙,๐๐๐	๔๙๒,๐๐๐	๖๑๕,๐๐๐

(*ค่าใช้จ่ายตัวหัวต่อปี (สูงสุด) โครงการปกติ/ รับตรง ๑๕,๐๐๐ บาท)

๒.๗ ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบขั้นเรียนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ และข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๗ (ภาคผนวก ข)

๒.๘. การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชา ต้องได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตรและต้องเป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี ประกาศหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และประกาศหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

๓. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

๓.๑ หลักสูตร

๓.๑.๑ จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๑๔๓ หน่วยกิต

๓.๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชา ดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์ สกอ./๔ ปี	โครงสร้างหลักสูตร
๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า ๓๐	ไม่น้อยกว่า ๓๐
๑.๑ รายวิชาบังคับ	-	ไม่น้อยกว่า ๑๒
๑.๒ รายวิชาบังคับเลือก	-	ไม่น้อยกว่า ๑๘
๒. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า ๘๔	ไม่น้อยกว่า ๑๐๗
๒.๑ กลุ่มวิชาเอกบังคับ	-	ไม่น้อยกว่า ๔๖
๒.๒ กลุ่มวิชาเอกเลือก	-	ไม่น้อยกว่า ๒๔
หมวดวิชา	เกณฑ์ สกอ./๔ ปี	โครงสร้างหลักสูตร
๒.๓ กลุ่มวิชาชีพรู	-	๓๗
๒.๓.๑ กลุ่มวิชาการศึกษา	-	๒๓
๒.๓.๒ กลุ่มวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา	-	๑๔
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า ๖	ไม่น้อยกว่า ๖
รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า ๑๒๐	ไม่น้อยกว่า ๑๔๓

๓.๑.๓ รายวิชาในหลักสูตร

๑) ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชาประกอบด้วยเลข ๘ ตัว แต่ละหลักมีความหมาย ดังนี้

หลักที่ ๑ หมายถึง รหัสคณะ

หลักที่ ๒ - ๔ หมายถึง หมู่วิชา

หลักที่ ๕ หมายถึง ระดับความยากง่ายหรือชั้นปีที่จัดให้เรียน

หลักที่ ๖ หมายถึง กลุ่มเนื้อหาวิชาในหมู่วิชา
หลักที่ ๗-๘ หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชาในกลุ่มเนื้อหาวิชา

๒) รายวิชาตามโครงสร้างของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๒ จัดรายวิชาสำหรับการเรียนการสอนนักศึกษา ระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา กำหนดให้เรียนให้ครบทุกกลุ่มวิชา ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต ดังนี้

ก รายวิชาบังคับ จำนวน ๑๒ หน่วยกิต

ข รายวิชาเลือก จำนวน ๑๘ หน่วยกิต

ก รายวิชาบังคับ กำหนดให้เรียน จำนวน ๑๒ หน่วยกิต ดังนี้

๑) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียน ๙ หน่วยกิต จากรายวิชา

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
๐๑๕๔๐๑๐๘	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๕๒๗๐๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๕๐๑๐๔	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม	๓(๓-๐-๖)

๒) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียน ๓ หน่วยกิต จากรายวิชา

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
๐๒๕๐๐๑๐๔	วัฒนธรรมแ่งสกลนคร	๓(๒-๒-๕)

ข รายวิชาเลือก กำหนดให้เรียน จำนวน ๑๘ หน่วยกิต โดยเลือกจาก ๔ กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

๑) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
๐๑๕๔๐๑๐๙	การเขียนภาษาไทยทั่วไป	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๔๐๑๐๗	การอ่านเพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๕๐๑๐๕	การอ่านและเขียนภาษาอังกฤษทั่วไป	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๖๐๑๐๒	ภาษาญี่ปุ่นเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๗๐๑๐๒	ภาษาจีนเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖)
๐๑๖๗๐๑๐๒	ภาษาลาวเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖)
๐๑๗๑๐๑๐๒	ภาษาเวียดนามเบื้องต้น	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๕๓๖๐๑	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะชีวิตประจำวัน	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๕๑๖๐๑	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ	๓(๓-๐-๖)

๒) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
๐๒๕๓๑๒๐๓	ศิลปะการดำเนินชีวิต	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๑๑๔๐๑	จริยธรรมเพื่อการดำเนินชีวิต	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๐๐๑๐๙	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๑๑๕๐๒	สุนทรียภาพเพื่อชีวิต	๓(๓-๐-๖)
๐๑๕๐๐๑๑๓	ศาสนาธรรมเพื่อคนร่วมสมัย	๓(๓-๐-๖)
๐๒๕๓๑๒๐๔	จิตตปัญญาศึกษา	๓(๒-๒-๕)
๐๓๖๑๑๒๐๑	หมากล่อม	๓(๓-๐-๖)
๐๒๐๕๓๓๐๑	สุนทรียะ	๓(๓-๐-๖)

๓) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
๐๒๕๓๑๒๐๑	วิถีอาเซียน	๓(๓-๐-๖)
๐๒๕๓๑๒๐๒	สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์	๓(๓-๐-๖)
๐๒๕๐๐๑๐๖	กฎหมายเพื่อชีวิต	๓(๓-๐-๖)
๐๒๕๐๐๑๐๗	สันติศึกษา	๓(๓-๐-๖)
๐๒๕๕๑๑๐๑	พลเมืองศึกษา	๓(๓-๐-๖)
๐๓๕๐๐๑๐๒	หลักการจัดการสมัยใหม่	๓(๓-๐-๖)
๐๓๕๐๐๑๐๔	การพัฒนาที่ยั่งยืน	๓(๓-๐-๖)
๐๓๖๒๑๑๐๑	การเป็นผู้ประกอบการ	๓(๓-๐-๖)
๐๒๕๓๓๒๐๑	ศาสตร์พระราชารักษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	๓(๒-๒-๕)

๔) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ - วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
๐๔๐๐๐๑๐๕	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	๓(๓-๐-๖)
๐๔๐๐๐๑๐๖	คอมพิวเตอร์และสารสนเทศขั้นพื้นฐาน	๓(๒-๒-๕)
๐๔๐๐๐๑๐๗	ชีวิตและสุขภาพ	๓(๓-๐-๖)
๐๔๐๗๑๒๐๑	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	๓(๓-๐-๖)
๐๕๐๐๐๑๐๔	การเกษตรและอาหารเพื่อชีวิต	๓(๓-๐-๖)
๐๕๕๐๐๑๐๓	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	๓(๓-๐-๖)
๐๔๐๐๐๑๐๙	การพัฒนาทักษะการคิด	๓(๓-๐-๖)
๐๕๑๕๑๑๐๑	เกษตรภูมิปัญญาพื้นถิ่น	๓(๓-๐-๖)
๐๔๐๗๑๒๐๒	ครอบครัวศึกษา	๓(๓-๐-๖)
๐๔๐๐๒๑๐๑	ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อชีวิตและอาชีพ	๓(๓-๐-๖)
๐๔๐๗๓๕๐๑	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	๓(๓-๐-๖)

๒) หมวดวิชาเฉพาะด้าน		จำนวนไม่น้อยกว่า	๑๐๗	หน่วยกิต
๒.๑) กลุ่มวิชาชีพครู			๓๗	หน่วยกิต
๒.๑.๑) รายวิชาชีพครู			๒๓	หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา			น(ท-ป-ศ)
๒๑๐๖๒๒๐๑	ปรัชญาและการประกันคุณภาพการศึกษา			๓(๒-๒-๕)
๒๑๐๔๓๗๐๑	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน			๓(๒-๒-๕)
๒๔๑๒๑๖๐๑	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้			๓(๒-๒-๕)
๒๑๐๔๒๑๐๓	การวัดและประเมินการศึกษาและการเรียนรู้			๓(๒-๒-๕)
๒๑๐๒๒๒๐๔	หลักสูตรและวิทยาการจัดการเรียนรู้			๓(๒-๒-๕)
๒๑๐๕๓๔๐๑	จิตวิทยาสำหรับครู			๓(๒-๒-๕)
๒๑๕๔๑๑๑๐	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู			๒(๑-๒-๓)
๒๑๐๖๑๗๐๑	ความเป็นครู			๓(๒-๒-๕)
		รวมหน่วยกิต		๒๓
๒.๑.๒) วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา			๑๔	หน่วยกิต
บังคับเรียน จากรายวิชาต่อไปนี้				
รหัส	ชื่อวิชา			น(ชม.)
๒๑๐๐๒๘๐๑	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ๑			๑(๔๕)
๒๑๐๐๓๘๐๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ๒			๑(๔๕)
๒๑๐๐๔๘๐๔	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑			๖(๒๗๐)
๒๑๐๐๔๘๐๕	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒			๖(๒๗๐)
		รวมหน่วยกิต		๑๔
๒.๒) กลุ่มวิชาเอก			๗๐	หน่วยกิต
๒.๒.๑) วิชาเอก			๔๖	หน่วยกิต
รหัส	ชื่อวิชา			น(ท-ป-ศ)
๑๔๐๑๑๓๐๗	ฟิสิกส์ ๑			๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๑๓๐๘	ฟิสิกส์ ๒			๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๓๐๙	กลศาสตร์			๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๓๑๑	อุณหพลศาสตร์			๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๓๑๒	ฟิสิกส์ของคลื่น			๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๔๐๓	ฟิสิกส์ยุคใหม่			๓(๒-๒-๕)

๑๔๐๑๒๕๒๔	เทคโนโลยีพลังงาน	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๓๑๐	แม่เหล็กไฟฟ้า	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๓๙๐๒	สัมมนาทางฟิสิกส์	๑(๐-๒-๓)
๑๔๐๑๓๙๐๓	การวิจัยทางฟิสิกส์	๓(๐-๖-๓)
๑๔๐๒๑๑๒๓	เคมีพื้นฐาน	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๓๑๑๑๔	ชีววิทยาพื้นฐาน	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๓๕๑๙	อิเล็กทรอนิกส์	๓(๒-๒-๕)
๒๔๐๑๑๓๐๘	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๑	๓(๓-๐-๖)
๒๔๐๑๒๕๐๕	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๒	๓(๓-๐-๖)
๒๔๐๑๓๕๑๒	วิทยาการสอนฟิสิกส์	๓(๒-๒-๕)

รวมหน่วยกิต

๔๖

๒.๒.๒) วิชาเอกเลือก บัณฑิตเรียนไม่น้อยกว่า

๒๔ หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
๑๔๐๑๑๓๐๖	ฟิสิกส์พื้นฐาน	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๑๓๑๐	ดาราศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๑๕๑๘	เครื่องมือวัดและการวิเคราะห์ทางฟิสิกส์	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๑๕๑๙	ฟิสิกส์สิ่งแวดล้อม	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๕๒๕	ฟิสิกส์และความงาม	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๕๒๖	ฟิสิกส์เซลล์สุริยะ	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๕๒๗	ฟิสิกส์ดาราศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๓๒๐๕	วิทยาศาสตร์โลก	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๓๕๒๐	ฟิสิกส์สถานะของแข็งเบื้องต้น	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๓๕๒๑	นิวเคลียร์ฟิสิกส์	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๓๕๒๒	กลศาสตร์ควอนตัม	๓(๓-๐-๖)
๑๔๐๑๓๕๒๓	วัสดุศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๔๕๐๘	เทคโนโลยีพลาสมา	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๔๕๐๙	เทคโนโลยีออปแ่ง	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๔๕๑๑	เทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๔๕๑๘	ไมโครคอนโทรลเลอร์และการเชื่อมต่อ	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๔๕๑๙	นาโนเทคโนโลยีเชิงฟิสิกส์	๓(๒-๒-๕)
๒๔๐๑๓๕๐๙	สื่อ นวัตกรรม สำหรับครูฟิสิกส์	๓(๒-๒-๕)
๒๔๐๑๓๕๑๔	ของเล่นศาสตร์	๓(๒-๒-๕)

๒๔๐๑๓๕๑๙	โปรแกรมประยุกต์สำหรับครูฟิสิกส์	๓(๒-๒-๕)
๒๔๐๑๔๕๑๕	สเต็มศึกษาสำหรับครูฟิสิกส์	๓(๒-๒-๕)
รวมหน่วยกิต		๖๓

๓) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า

๖ หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

๓.๑.๔ การจัดแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๑		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
๐๑๕๕๒๗๐๑	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	๓(๓-๐-๖)
๑๔๐๑๑๓๐๗	ฟิสิกส์ ๑	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๒๑๑๒๓	เคมีพื้นฐาน	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๓๑๑๑๔	ชีววิทยาพื้นฐาน	๓(๒-๒-๕)
๒๑๐๖๑๗๐๑	ความเป็นครู	๓(๒-๒-๕)
๒๔๐๑๔๕๑๕	สเต็มศึกษาสำหรับครูฟิสิกส์	๓(๒-๒-๕)
๒๔๑๒๑๖๐๑	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)
รวมหน่วยกิต		๒๑

ชั้นปีที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
๐๑๕๔๐๑๐๘	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓(๓-๐-๖)
๐๒๕๕๑๑๐๑	พลเมืองศึกษา	๓(๓-๐-๖)
๑๔๐๑๑๓๐๘	ฟิสิกส์ ๒	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๓๐๙	กลศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
๒๑๐๖๒๒๐๑	ปรัชญาและการประกันคุณภาพการศึกษา	๓(๒-๒-๕)
๒๔๐๑๓๕๐๙	สื่อ นวัตกรรมสำหรับครูฟิสิกส์	๓(๒-๒-๕)
๒๑๕๔๑๑๑๐	ภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับครู	๒(๑-๒-๓)
๒๔๐๑๑๓๐๘	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๑	๓(๓-๐-๖)
รวมหน่วยกิต		๒๓

ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๑		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
๐๑๕๕๑๖๐๑	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ	๓(๓-๐-๖)
๐๒๕๓๓๒๐๑	ศาสตร์พระราชานำเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๓๑๐	แม่เหล็กไฟฟ้า	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๓๑๑	อุณหพลศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
๒๑๐๔๒๑๐๓	การวัดและประเมินการศึกษาและการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)
๒๑๐๐๒๘๐๑	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ๑	๑(๔๕)
๒๔๐๑๒๕๐๕	คณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์ ๒	๓(๓-๐-๖)
๒๔๐๑๓๕๑๙	โปรแกรมประยุกต์สำหรับครูฟิสิกส์	๓(๒-๒-๕)
รวมหน่วยกิต		๒๒

ชั้นปีที่ ๒ ภาคการศึกษาที่ ๒		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
๐๑๕๕๑๑๐๔	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม	๓(๓-๐-๖)
๐๔๐๐๒๑๐๑	ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อชีวิตและอาชีพ	๓(๓-๐-๖)
๑๔๐๑๒๕๒๔	เทคโนโลยีพลังงาน	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๓๑๒	ฟิสิกส์ของคลื่น	๓(๒-๒-๕)
๒๑๐๒๒๒๐๔	หลักสูตรและวิทยาการจัดการเรียนรู้	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๓๕๒๓	วัสดุศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
๒๔๐๑๓๕๑๔	ของเล่นศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
รวมหน่วยกิต		๒๑

ชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๑		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
๐๒๕๐๐๑๐๔	วัฒนธรรมแห่งสากลนคร	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๒๔๐๓	ฟิสิกส์ยุคใหม่	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๑๓๑๐	ดาราศาสตร์	๓(๒-๒-๕)
๒๑๐๐๓๘๐๒	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ๒	๑(๔๕)
๒๑๐๔๓๗๐๑	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๓๕๑๙	อิเล็กทรอนิกส์	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๔๕๑๑	เทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	๓(๒-๒-๕)
XXXXXX	เลือกเสรี ๑	๓
รวมหน่วยกิต		๒๒

ชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาที่ ๒		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
๐๒๐๕๓๓๐๑	สุนทรียะ	๓(๓-๐-๖)
๐๔๐๗๓๕๐๑	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	๓(๓-๐-๖)
๑๔๐๑๓๙๐๒	สัมมนาทางฟิสิกส์	๑(๐-๒-๓)
๑๔๐๑๓๙๐๓	การวิจัยทางฟิสิกส์	๓(๐-๖-๓)
๒๑๐๕๓๔๐๑	จิตวิทยาสำหรับครู	๓(๒-๒-๕)
๒๔๐๑๓๕๑๒	วิทยาการสอนฟิสิกส์	๓(๒-๒-๕)
๑๔๐๑๓๕๒๒	กลศาสตร์ควอนตัม	๓(๓-๐-๖)
XXXXXX	เลือกเสรี ๒	๓
รวมหน่วยกิต		๒๒

ชั้นปีที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๑		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
๒๑๐๐๔๘๐๔	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๑	๖ (๒๗๐)
รวมหน่วยกิต		๖

ชั้นปีที่ ๔ ภาคการศึกษาที่ ๒		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
๒๑๐๐๔๘๐๕	การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ๒	๖ (๒๗๐)
รวมหน่วยกิต		๖