

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป (4 ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏราชภัฏราชนครินทร์
คณะ/สาขาวิชา : คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25501591103229
ภาษาไทย : ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education Program in General Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : ครุศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)
ชื่อย่อ (ไทย) : ค.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Education (General Science)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Ed. (General Science)

3. วิชาเอก

วิทยาศาสตร์ทั่วไป

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 139 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรทางวิชาชีพ

5.3 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยหรือนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรร่วมกันพัฒนาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 ปรับปรุงจากหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป (5 ปี) พ.ศ.2559
- สภาวิชาการเห็นชอบในการนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2562
- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2562 เปิดสอนปีการศึกษา 2562 เป็นต้นไป

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา 2564

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 ครูสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไปในทุกสังกัด
- 8.2 นักวิชาการทางการศึกษา
- 8.3 เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของรัฐและเอกชน
- 8.4 พนักงานในบริษัทของต่างประเทศทั้งภาครัฐและเอกชน
- 8.5 ธุรกิจส่วนตัวด้านการศึกษา

9. ชื่อ ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิ สาขาวิชา สถาบันการศึกษา และปีที่จบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา - สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบ
1. นายวินัย จันทรวงศ์ x-xxxx-xxx2-94-3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ศศ.ม. การสอนวิทยาศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2526
		กศ.บ. ฟิสิกส์/คณิตศาสตร์	วิทยาลัยวิชาการศึกษาบางแสน	2514
2. นางสาวกุลยารัตน์ ทัตมี x-xxxx-xxx8-80-0	อาจารย์	ศษ.ม. วิทยาศาสตร์ศึกษา (การสอนฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
		ค.บ. ฟิสิกส์	สถาบันราชภัฏสกลนคร	2543
3. นายธานินทร์ ปัญญาวัฒนากุล x-xxxx-xxx8-51-1	อาจารย์	กศ.ม. วิทยาศาสตร์ศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2544
		ค.บ. วิทยาศาสตร์ทั่วไป	วิทยาลัยครูธนบุรี	2528
4. นายคทาฐ กุลศิริรัตน์ x-xxxx-xxx1-43-1	อาจารย์	ปร.ด. ฟิสิกส์ประยุกต์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2557
		วท.ม. ฟิสิกส์ประยุกต์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	2552
		ค.บ. วิทยาศาสตร์ทั่วไป	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	2549
5. นายนิติพงษ์ ศิริวงศ์ x-xxxx-xxx9-22-7	อาจารย์	วท.ม. เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2552
		วท.บ. เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	2548

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ระบบทวิภาค โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ แต่ละภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ กรณีที่มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนกรกฎาคม – ตุลาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนธันวาคม – มีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 คุณสมบัติผู้เข้าศึกษา

2.2.1.1 ผู้เข้าศึกษาต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีค่าเฉลี่ย เกรดเฉลี่ยที่ดีและมีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู โดยสอบผ่านข้อสอบวัดคุณลักษณะความเป็นครู และผ่านเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และ/หรือ เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับการคัดเลือกซึ่งสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้กำหนด

2.2.1.2 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

2.2.1.3 ต้องผ่านเกณฑ์การทดสอบวัดคุณลักษณะความเป็นครูและข้อสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไปเพื่อการศึกษาตามที่สาขาวิชากำหนด

2.2.1.4 ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการคัดเลือกตามประกาศหลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 หรือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2.2.2 การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

2.2.2.2 คัดเลือกตามประกาศหลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ และ/หรือ เป็นผู้ดำเนินการคัดเลือกเองโดยวิธีการสอบข้อเขียน และ/หรือ สอบสัมภาษณ์

2.2.3 การเทียบโอนผลการเรียนรู้

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 การปรับตัวในการเรียนระบบอุดมศึกษา ซึ่งเป็นระบบเน้นการเรียนรู้และควบคุมตนเอง

2.3.2 นักศึกษาแรกเข้ามีพื้นฐานความรู้ในระดับที่แตกต่างกัน ทั้งทางด้านภาษาอังกฤษ อาจเกิดการได้เปรียบเสียเปรียบทางการศึกษา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ทั้งในระดับมหาวิทยาลัย คณะ และสาขาวิชา จัดประชุมผู้ปกครอง จัดระบบการปรึกษา แนะนำ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและฝ่ายกิจการนักศึกษาดูแลประสานงานกับคณาจารย์ ผู้สอน และผู้ปกครองในกรณีที่มีปัญหา

2.4.2 จัดให้มีการสอบวัดระดับความสามารถพื้นฐานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดสำหรับนักศึกษาแรกเข้าทุกคนกรณีที่นักศึกษาสอบวัดระดับได้คะแนนไม่เป็นไปตามที่คณะกำหนดนักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนวิชาปรับพื้นฐาน

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				หมายเหตุ
	2562	2563	2564	2565	
ชั้นปีที่ 1	60	60	60	60	
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	60	
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	60	
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	60	
	60	120	180	240	
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	60	

2.6 งบประมาณตามแผน

2.7 ระบบการศึกษา

เป็นแบบชั้นเรียน และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบันอุดมศึกษา

การเทียบโอนผลการเรียนรู้ในสาขาวิชาในสถาบันและระหว่างสถาบันสามารถกระทำได้ โดยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ และข้อแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรีตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า **139** หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

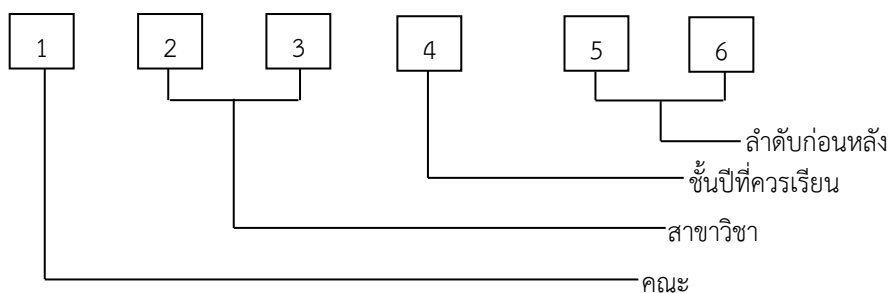
โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	เรียนไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	จำนวนไม่น้อยกว่า	103	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาชีพครู		40	หน่วยกิต
1.1 วิชาชีพครู		28	หน่วยกิต
1.2 วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา		12	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเอก	จำนวนไม่น้อยกว่า	63	หน่วยกิต
2.1 วิชาเอกบังคับ		42	หน่วยกิต
2.2 วิชาเอกเลือก		21	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

การกำหนดรหัสวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะด้านและวิชาเลือกเสรี

การกำหนดรหัสวิชาในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ โครงสร้างรหัสวิชา ประกอบด้วยตัวอักษรและตัวเลขรวม 6 หลัก ดังนี้



ความหมายของโครงสร้างรหัสวิชา 6 หลัก มีรายละเอียดดังนี้

หลักที่ 1 หมายถึง ตัวอักษรย่อแทนคณะ ดังนี้

E	คือ คณะครุศาสตร์ (Faculty of Education)
S	คือ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Faculty of Sciences and Technology) หลักที่ 2 และ 3 หมายถึง ตัวอักษรย่อแทนสาขาวิชา/กลุ่มวิชาในคณะครุศาสตร์ มีดังนี้
ED	หมายถึง สาขาวิชาสังกัดคณะครุศาสตร์ (Education)
CI	หมายถึง สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (Curriculum and Instruction)
CH	หมายถึง สาขาวิชาเคมี (Chemistry)
EN	หมายถึง สาขาวิชาภาษาอังกฤษ (English Language)
ET	หมายถึง สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา (Educational Technology)
FA	หมายถึง สาขาวิชาพื้นฐานและการบริหารการศึกษา (Foundation and Administration of Education)
GS	หมายถึง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป (General Science)
MR	หมายถึง สาขาวิชาวัดผลและวิจัยการศึกษา (Educational Measurement and Research)
PG	หมายถึง สาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว (Psychology and Guidance)
TH	หมายถึง สาขาวิชาภาษาไทย (Thai Language) หลักที่ 4 หมายถึง ตัวเลขชั้นปี ดังนี้ เลข 1 - 4 หมายถึง ระดับชั้นปีที่ 1 - ชั้นปีที่ 4 หลักที่ 5 และ 6 หมายถึง ตัวเลขลำดับการเรียนก่อน - หลังของรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ เรียน 9 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
EED101	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ English Listening and Speaking	3(2-2-5)
EED201	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English Usage for Communication	3(2-2-5)
EED301	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English for Professional Purposes	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาภาษาไทย เรียน 3 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
EED102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เรียน 3 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
EED304	สุนทรียะ Aesthetic	3(2-2-5)

3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 3(2-2-5)

	รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
--	------	----------	----------

	EED104 พลเมืองที่เข้มแข็ง		3(2-2-5)
	Potency Citizenship		

	EED303 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น		3(2-2-5)
	The King Wisdom for Local Development		

4. กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

	รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
--	------	----------	----------

	EED202 การคิดเชิงเหตุผล		3(2-2-5)
	Logical thinking		

	EED205 ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ		3(2-2-5)
	21 st Century Skills for living and Occupations		

	EED302 การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ		3(2-2-5)
	Health Promotion and Care		

ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน เรียนไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาชีพครู 40 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ บังคับเรียน 28 หน่วยกิต

	รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
--	------	----------	----------

	EED103 ภาษาเพื่อการสื่อสาร		3(2-2-5)
	Language for Communication		

	EFA101 คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู		3(2-2-5)
	Ethics and Spirituality for Teachers		

	EPG101 จิตวิทยาสำหรับครู		3(2-2-5)
	Psychology for Teacher		

	ECI101 การพัฒนาหลักสูตร		3(2-2-5)
	Curriculum Development		

	EMR201 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้		3(2-2-5)
	Learning Measurement and Evaluation		

	EET201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้		3(2-2-5)
	Innovation and Information Technology for Educational Communication and Learning		

	EED203 วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้		3(2-2-5)
	Instructional Science		

EFA201	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา Education Administration and Quality Assurance in Education	3(2-2-5)
EMR301	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ Research and Development in Innovation and Learning	3(2-2-5)
EED402	ครุณิพนธ์ Individual Development Plan	3(2-2-5)

1.2 วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา บัณฑิตเรียน 12 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
EED105	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ 1 Teaching Internship in a Specific Field 1	1(0-3-0)
EED204	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ 2 Teaching Internship in a Specific Field 2	2(0-6-0)
EED305	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ 3 Teaching Internship in a Specific Field 3	3(0-9-0)
EED401	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ 4 Teaching Internship in a Specific Field 4	6(240)

2. กลุ่มวิชาเอก 63 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ บัณฑิตเรียน 42 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
EGS101	คณิตศาสตร์สำหรับการสอนวิทยาศาสตร์ Mathematic for Science Teaching	3(2-2-5)
EGS102	วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ Earth Science	3(2-2-5)
EGS103	ดาราศาสตร์และอวกาศ Astronomy and Space	3(2-2-5)
EGS104	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Science	3(2-2-5)
EGS201	ฟิสิกส์สำหรับครู 1 Physic for Teacher 1	3(2-2-5)
EGS202	ชีววิทยาสำหรับครู 1 Biology for Teacher 1	3(2-2-5)
EGS203	ฟิสิกส์สำหรับครู 2	3(2-2-5)

	Physic for Teacher 2	
EGS204	ชีววิทยาสำหรับครู 2	3(2-2-5)
	Biology for Teacher 2	
EGS206	การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา	3(2-2-5)
	Science Learning Management for Elementary School	
EGS302	ไฟฟ้าและพลังงาน	3(2-2-5)
	Electricity and Energy	
EGS304	การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา	3(2-2-5)
	Science Learning Management for Secondary School	
EGS401	สัมมนาวิทยาศาสตร์และการสอนวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
	Seminar in Science and Science Teaching	
SCH105	เคมีสำหรับครู 1	3(2-2-5)
	Chemistry for Teacher 1	
SCH106	เคมีสำหรับครู 2	3(2-2-5)
	Chemistry for Teacher 2	

2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ บังคับเรียน 21 หน่วยกิต

รหัส	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
EGS205	โครงการและกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
	Scientific Projects and Activities	
EGS301	วิทยาการคำนวณ	3(2-2-5)
	Computing Science	
EGS303	การปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	3(2-2-5)
	Science Laboratory in School	
EGS305	สะเต็มศึกษา	3(2-2-5)
	STEM Education	
EGS306	การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
	Research for Science Learning Development	
EGS307	วิทยาศาสตร์กายภาพ	3(2-2-5)
	Physical Science	
EGS308	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3(2-2-5)
	Biological Science	
EGS402	ธรรมชาติและ การสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์หรือมหาวิทยาลัยอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศที่หลักสูตรผ่านการรับรองมาตรฐานจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

3.1.4 การจัดแผนการศึกษา

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	EED101	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ	3	2	2	5
	EED102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	EED103	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	3	2	2	5
	EFA101	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	EGS101	คณิตศาสตร์สำหรับการสอน วิทยาศาสตร์	3	2	2	5
	EGS102	วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ	3	2	2	5
	SCH105	เคมีสำหรับครู 1	3	2	2	5
รวม			21	14	14	35

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 63

ปีที่ 1 / ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	EED104	พลเมืองที่เข้มแข็ง	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	EPG101	จิตวิทยาสำหรับครู	3	2	2	5
	ECI101	การพัฒนาหลักสูตร	3	2	2	5
	EED105	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	1	0	3	0
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	EGS103	ดาราศาสตร์และอวกาศ	3	2	2	5
	EGS104	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3	2	2	5
	SCH106	เคมีสำหรับครู 2	3	2	2	5
รวม			19	12	15	30

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 57

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	EED201	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3	2	2	5
	EED202	การคิดเชิงเหตุผล	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	EMR201	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3	2	2	5
	EED203	วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้	3	2	2	5
	EED204	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2	0	6	0
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	EGS201	ฟิสิกส์สำหรับครู 1	3	2	2	5
	EGS202	ชีววิทยาสำหรับครู 1	3	2	2	5
รวม			20	12	18	30

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 160

ปีที่ 2 / ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	EED205	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	EET201	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ การสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้	3	2	2	5
	EFA201	การบริหารการศึกษาและการประกัน คุณภาพการศึกษา	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	EGS203	ฟิสิกส์สำหรับครู 2	3	2	2	5
	EGS204	ชีววิทยาสำหรับครู 2	3	2	2	5
	EGS206	การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับ ประถมศึกษา	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอกเลือก)	EGS205	โครงการและกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	3	2	2	5
รวม			21	14	14	35

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 63

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	EED301	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ	3	2	2	5
	EED302	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	EMR301	การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	EGS302	ไฟฟ้าและพลังงาน	3	2	2	5
	EGS304	การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับ มัธยมศึกษา	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอกเลือก)	EGS301	วิทยาการคำนวณ	3	2	2	5
	EGS303	การปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน	3	2	2	5
รวม			21	14	14	35

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 63

ปีที่ 3 / ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	EED303	ศาสตร์พระราชสำหรับการพัฒนาท้องถิ่น	3	2	2	5
	EED304	สุนทรียะ	3	2	2	5
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	EED305	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 3	3	0	9	0
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเลือก)	EGS305	สะเต็มศึกษา	3	2	2	5
	EGS306	การวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์	3	2	2	5
	EGS307	วิทยาศาสตร์กายภาพ	3	2	2	5
	EGS308	วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	3	2	2	5
รวม			21	12	21	30

ชั่วโมง / สัปดาห์ = 63

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	EED401	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4	6		240	
รวม			6		240	

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 240

ปีที่ 4 / ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ศึกษาด้วย ตนเอง
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาชีพครู)	EED402	ครุภัณฑ์	1	0	2	1
หมวดวิชาเฉพาะด้าน (วิชาเอก)	EGS401	สัมมนาวิทยาศาสตร์และการสอน วิทยาศาสตร์	3	2	2	5
หมวดวิชาเลือกเสรี	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี 1	3	2	2	5
	XXXXXX	วิชาเลือกเสรี 2	3	2	2	5
รวม			10	6	8	16

ชั่วโมง /สัปดาห์ = 30