



โครงสร้างหลักสูตร (ปีการศึกษา 2560)

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ระดับปริญญาตรี 5 ปี

ชื่อ (นาย, นาง, นางสาว) รหัส กลุ่มเรียน.....

วัน เดือน ปี เกิด วุฒิเดิม..... ภาคการศึกษาที่เข้าเรียน

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 170 หน่วยกิต

ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด	ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต						9000143	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	3	
กำหนดการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จากจำนวน 5 กลุ่มวิชา						9000144	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
1.1 กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต						9000145	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับทักษะการทำงาน	3	
นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ					1.2.4 กลุ่มภาษาเกาหลี บังคับเรียน 12 หน่วยกิต				
ในกรณีที่นักศึกษา <u>ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด</u> ต้องเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต						9000146	ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน	3	
	9000002	เสริมทักษะภาษาอังกฤษ	2			9000147	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	3	
นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาไทย						9000148	ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
ในกรณีที่นักศึกษา <u>ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด</u> ต้องเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต						9000149	ภาษาเกาหลีสำหรับทักษะการทำงาน	3	
	9000001	เสริมทักษะภาษาไทย	2		1.2.5 กลุ่มภาษาอินโดนีเซีย บังคับเรียน 12 หน่วยกิต				
กรณีนักศึกษา <u>ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด</u> หรือมี <u>ผลการเรียนผ่าน</u>						9000150	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน	3	
ในรายวิชาเสริมทักษะภาษาไทย ต้องเรียนรายวิชาดังนี้						9000151	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร	3	
	9000110	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3			9000152	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
1.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร นักศึกษาเลือกกลุ่มภาษาใดภาษาหนึ่ง จำนวน 1 กลุ่ม 12 หน่วยกิต						9000153	ภาษาอินโดนีเซียสำหรับทักษะการทำงาน	3	
1.2.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ บังคับเรียน 12 หน่วยกิต					1.2.6 กลุ่มภาษามาลาเซีย บังคับเรียน 12 หน่วยกิต				
	9000134	ภาษาอังกฤษสำหรับชีวิตประจำวัน	3			9000154	ภาษามาลาเซียสำหรับชีวิตประจำวัน	3	
	9000135	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3			9000155	ภาษามาลาเซียเพื่อการสื่อสาร	3	
	9000136	ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้	3			9000156	ภาษามาลาเซียเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
	9000137	ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการทำงาน	3			9000157	ภาษามาลาเซียสำหรับทักษะการทำงาน	3	
1.2.2 กลุ่มภาษาจีน บังคับเรียน 12 หน่วยกิต					1.2.7 กลุ่มภาษาพม่า บังคับเรียน 12 หน่วยกิต				
	9000138	ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน	3			9000158	ภาษาพม่าสำหรับชีวิตประจำวัน	3	
	9000139	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3			9000159	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	3	
	9000140	ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้	3			9000160	ภาษาพม่าเพื่อการประยุกต์ใช้	3	
	9000141	ภาษาจีนสำหรับทักษะการทำงาน	3			9000161	ภาษาพม่าสำหรับทักษะการทำงาน	3	
1.2.3 กลุ่มภาษาญี่ปุ่น บังคับเรียน 12 หน่วยกิต					1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต				
	9000142	ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน	3			9000205	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3	
						9000206	ความจริงของชีวิต	3	
						9000207	สารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นคว่ำ	3	
						9000208	สุนทรียภาพของชีวิต	3	

ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น.ก.	เกรด	ภาคการศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น.ก.	เกรด
1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต						1101501	ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู	2	
1.4.1 รายวิชาบังคับ						1131501	ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเป็นครู	2	
	9000305	นครศรีธรรมราชศึกษา	3		2.1.1.2 วิชาเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต				
1.4.2 รายวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต					บังคับเลือกรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต				
	9000304	ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง	3		1095101	ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสำรอง ขั้นความรู้เบื้องต้น	2		
	9000306	อาเซียนศึกษา	3		1095102	ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญ ขั้นความรู้เบื้องต้น	2		
	9000307	พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม	3		1095103	ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีสามัญรุ่นใหญ่ ขั้นความรู้เบื้องต้น	2		
	9000308	พลวัตของสังคมโลก	3		1095105	ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารีวิสามัญ ขั้นความรู้ขั้นสูง	2		
	9000309	การจัดการเพื่อชีวิต	3		เรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต				
หมายเหตุ บังคับเรียนรายวิชา 9000304 ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง					1020305	การเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ และภูมิปัญญาไทย	2		
3(2-2-5) เฉพาะนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต					1022305	การจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา	2		
1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี					1023103	เทคนิคการจัดการเรียนรู้	2		
เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต					1023216	การพัฒนาหลักสูตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2		
	9000403	พีชพรรณเพื่อชีวิต	3		1023307	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด	2		
	9000406	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต	3		1023308	การจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา	2		
	9000407	การคิดและการตัดสินใจ	3		1024301	สัมมนาการจัดการเรียนรู้ร่วมสมัย	2		
	9000408	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	3		1034102	การจัดแสดงและนิทรรศการ	2		
	9000409	การเกษตรในชีวิตประจำวัน	3		1034705	การพัฒนานวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้	2		
	9000410	การบริหารจัดการสุขภาพ	3		1034706	การถ่ายภาพและผลิตวีดิทัศน์กราฟิก	2		
2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต					1034707	การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา	2		
2.1 วิชาชีพครู 54 หน่วยกิต					1035201	การใช้และการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ เทคโนโลยีการเรียนรู้	2		
2.1.1 สาระวิชาชีพครู เรียนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต					1043125	การวิจัยทางสังคมศาสตร์	2		
2.1.1.1 วิชาบังคับ 32 หน่วยกิต					1043203	การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	2		
	1001101	ความเป็นครู คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู	3		1043413	สถิติเพื่อการวิจัย	3		
	1004101	การประกันคุณภาพการศึกษาและกฎหมาย สำหรับครู	3		1043505	โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย และประเมินผล	2		
	1021101	ปรัชญาการศึกษา	2		1044110	การประเมินโครงการทางการศึกษา	2		
	1021208	การพัฒนาหลักสูตร	3		1051602	มนุษยสัมพันธ์สำหรับครู	2		
	1022304	การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	3		1053510	การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์	3		
	1033109	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทางการศึกษา	3		1095104	นันทนาการเบื้องต้นสำหรับครู	2		
	1043124	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3						
	1044402	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3						
	1051206	จิตวิทยาสำหรับครู	3						
	1082108	การศึกษาพิเศษ	2						

ภาคการ ศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด	ภาคการ ศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	นก.	เกรด
	1131502	การใช้ภาษาไทยสำหรับครู	2			4094817	การสร้างสื่อการสอนคณิตศาสตร์	3	
	1131601	การเขียนเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู	2			4112213	สถิติและความน่าจะเป็น	3	
2.1.2 ประสบการณ์วิชาชีพครู 18 หน่วยกิต						4111110	สถิติวิเคราะห์ 1	3	
2.1.2.1 ประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน 6 หน่วยกิต					2.2.1.2 รายวิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต				
	1021801	การเตรียมประสบการณ์วิชาชีพ 1	1			4091117	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3	
	1022801	การเตรียมประสบการณ์วิชาชีพ 2	1			4092102	ประวัติคณิตศาสตร์	3	
	1023835	การเตรียมประสบการณ์วิชาชีพ 3	1			4092203	ทฤษฎีเซต	3	
	1024807	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1	1			4093204	ทฤษฎีสมการ	3	
	1024808	การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 2	2			4092205	ระบบจำนวน	3	
2.1.2.2 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา						4092303	พีชคณิตเชิงเส้น 2	3	
ในสาขาวิชาเฉพาะ 12 หน่วยกิต						4093710	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์	3	
	1025805	ปฏิบัติการสอน 1	6			4092404	การวิเคราะห์เชิงตัวเลข	3	
	1025806	ปฏิบัติการสอน 2	6			4092703	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3	
2.2 วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 80 หน่วยกิต						4093203	ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์	3	
2.2.1 รายวิชาเอก ไม่น้อยกว่า 69 หน่วยกิต						4093305	พีชคณิตนามธรรม 2	3	
2.2.1.1 รายวิชาเอกบังคับ ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต						4093306	คณิตศาสตร์เชิงการจัด	3	
	4091201	หลักการคณิตศาสตร์	3			4093404	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3	
	4091403	แคลคูลัส 1	3			4093405	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	3	
	4091502	เรขาคณิต 1	3			4093413	ทฤษฎีกราฟ	3	
	4091618	ภาษาอังกฤษเพื่อการสอนคณิตศาสตร์	3			4093713	ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์	3	
	4092301	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3			4093714	กำหนดการเชิงเส้น	3	
	4091404	แคลคูลัส 2	3			4093704	ทฤษฎีเกม	3	
	4092403	แคลคูลัส 3	3			4093705	คณิตศาสตร์ประกันภัย	3	
	4092405	วิยุตคณิต	3			4091702	โปรแกรมประยุกต์ทางด้านคณิตศาสตร์ และสถิติ	3	
	4092502	เรขาคณิต 2	3			4094423	การวิเคราะห์เชิงจริง	3	
	4092803	คณิตศาสตร์สำหรับครูประถมศึกษา	3			4093411	ตัวแปรเชิงซ้อน	3	
	4092804	คณิตศาสตร์สำหรับครูมัธยมศึกษา	3			4093414	ทอพอโลยีเบื้องต้น	3	
	4093207	ทฤษฎีจำนวน	3			4094506	เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด	3	
	4093307	พีชคณิตนามธรรม 1	3			4111111	สถิติวิเคราะห์ 2	3	
	4093403	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์	3			4112209	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1	3	
	4093601	เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการสอน คณิตศาสตร์	3			4112210	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2	3	
	4093901	สัมมนาคณิตศาสตร์ศึกษา	2			4113325	การวิเคราะห์การถดถอย	3	
	4093903	การวิจัยในชั้นเรียนคณิตศาสตร์	2			4113508	การวิจัยดำเนินการ 1	3	
	4094909	การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับ โรงเรียน	2						

ภาคการ ศึกษา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น.ก.	เกรด
2.2.2		รายวิชาการสอนวิชาเอกบังคับ	7 หน่วยกิต	
	4094807	หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	3	
	4091801	กระบวนการให้เหตุผลและการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน	2	
	4092805	กระบวนการจัดการเรียนรู้จำนวน และการดำเนินการระดับโรงเรียน	2	
2.2.3		รายวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	4 หน่วยกิต	
กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต ซึ่งนักศึกษา สามารถเลือกเรียนรายวิชาต่างๆ ในรายวิชาเอกเลือกโดยไม่ซ้ำกับ รายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว หรือรายวิชาการสอนวิชาเอกเลือก ตามรายวิชาดังต่อไปนี้				
รายวิชาการสอนวิชาเอกเลือก				
	4092806	กระบวนการจัดการเรียนรู้การวัดในระดับ โรงเรียน	2	
	4093803	กระบวนการจัดการเรียนรู้เรขาคณิต ในระดับโรงเรียน	2	
	4094818	กระบวนการจัดการเรียนรู้พีชคณิต และสถิติเบื้องต้นระดับโรงเรียน	2	
	4094819	ภาษาและกระบวนการสื่อสาร ทางคณิตศาสตร์ในระดับโรงเรียน	2	
	4094820	การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ในระดับ โรงเรียน	2	
3.		หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	