

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2550)

1. โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 170 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิต ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		7	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา		10	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		7	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ		131	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาเอก		75	หน่วยกิต
(1) วิชาเอกบังคับ		48	หน่วยกิต
(2) วิชาเอกเลือก		27	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพครู		56	หน่วยกิต
(1) วิชาชีพครูบังคับ		28	หน่วยกิต
(2) วิชาชีพครูบังคับเฉพาะสาขาวิชา		9	หน่วยกิต
(3) วิชาชีพครูเลือก		6	หน่วยกิต
(4) วิชาชีพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู		13	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี		6	หน่วยกิต
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	170	หน่วยกิต

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
9011101 ปรัชญาและตรรกวิทยา		2(2-0-4)	
9011102 ชีวิตกับสุนทรียะ		3(3-0-6)	
9011103 วิศวกรรมปัญญาตามศรัทธา		3(3-0-6)	
9012101 การรู้สารสนเทศ		2(2-0-4)	
9012102 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน		2(2-0-4)	
9012103 การพัฒนาทักษะการคิด		3(3-0-6)	
9012104 การจัดการชีวิตและการทำงาน		2(2-0-4)	

9012105	การคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ	3(3-0-6)
9012106	การเรียนรู้ตลอดชีวิต	2(2-0-4)
9012107	คุณธรรมจริยธรรมพื้นฐานสำหรับบัณฑิต	3(3-0-6)
2)	กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	
9021101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2(1-2-3)
9021102	ภาษาไทยเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้	2(1-2-3)
9021103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2(1-2-3)
9021104	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	2(1-2-3)
9021105	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	2(1-2-3)
9021106	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการทำงานและสื่อสาร 1	2(1-2-3)
9022101	การพัฒนาทักษะภาษาไทยเพื่ออาชีพ	2(1-2-3)
9022102	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ข้อมูลข่าวสาร	2(1-2-3)
9022103	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง	2(1-2-3)
9022104	ภาษาจีนเพื่อการทำงานระดับพื้นฐาน	2(1-2-3)
9022105	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการทำงานและสื่อสาร 2	2(1-2-3)
3)	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต	
9031101	มนุษย์กับสังคม	2(2-0-4)
9031102	โลกาภิวัตน์ศึกษา	2(2-0-4)
9031103	ไทยศึกษา	2(2-0-4)
9031104	กิจกรรมนักศึกษาในมหาวิทยาลัย	3(3-0-6)
9031105	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
9032101	สันติศึกษา	2(2-0-4)
9032102	ภูมิศาสตร์กับชีวิตมนุษย์	2(2-0-4)
9032103	สิทธิมนุษยชนและสังคม	2(2-0-4)
9032104	วัฒนธรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	2(2-0-4)
9032105	ครอบครัวศึกษา	3(3-0-6)
4)	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	
9041101	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
9041102	กิจกรรมพลศึกษาและนันทนาการ	3(2-2-5)
9041103	พืชพรรณเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
9042101	คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
9042102	ชีวิตกับสุขภาพ	3(3-0-6)
9042103	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)

9042104	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
9042105	อาหารและเกษตรเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
รายวิชาบังคับ ระดับปริญญาตรี 5 ปี/อนุปริญญา		
รายวิชาบังคับทุกสาขาวิชา		
9021101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2(1-2-3)
9021102	ภาษาไทยเพื่อการศึกษาและการเรียนรู้	2(1-2-3)
9021103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2(1-2-3)
9021104	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	2(1-2-3)
9022102	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ข้อมูลข่าวสาร	2(1-2-3)
รายวิชาบังคับเฉพาะสาขาวิชาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต		
9031105	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	3(3-0-6)
9041103	พืชพรรณเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	131	หน่วยกิต
ให้เรียนวิชาต่อไปนี้		
1) กลุ่มวิชาเอก	75	หน่วยกิต
(1) วิชาเอกบังคับ ไม่น้อยกว่า		
	48	หน่วยกิต
1023646	การวิเคราะห์เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(2-2-5)
1552627	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
4091201	หลักการคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)
4092201	ระบบจำนวน	3(3-0-6)
4092202	การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
4092401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	3(3-0-6)
4092501	เรขาคณิตเบื้องต้น	3(3-0-6)
4092601	พีชคณิตเชิงเส้น 1	3(3-0-6)
4092602	พีชคณิตเชิงเส้น 2	3(3-0-6)
4093201	ทฤษฎีเซต	3(3-0-6)
4093301	พีชคณิตนามธรรม 1	3(3-0-6)
4093402	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(3-0-6)
4094201	ทฤษฎีจำนวน	3(3-0-6)
4094504	ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	3(3-0-6)
4112201	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)

(2) วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า	27	หน่วยกิต
1032103 การสืบค้นทางคณิตศาสตร์		3(2-2-5)
1033305 การสร้างสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์		3(2-2-5)
1043202 การสร้างแบบทดสอบคณิตศาสตร์		3(2-2--5)
1044903 การศึกษาปัญหาคณิตศาสตร์ ในชั้นเรียน		3(2-2-5)
1044904 การศึกษาเอกเทศด้านคณิตศาสตร์ศึกษา		3(2-2-5)
1101301 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา 1		3(2-2-5)
1101401 ระบบปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน		3(2-2-5)
1102401 เครือข่ายคอมพิวเตอร์		3(2-2-5)
1103202 ระบบการจัดการฐานข้อมูล		3(2-2-5)
1103402 การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์		3(2-2-5)
1103501 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ		3(2-2-5)
1103502 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน		3(2-2-5)
1104510 โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งานเพื่อการศึกษา		3(2-2-5)
4092701 โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์		3(2-2-5)
4093101 ประวัติคณิตศาสตร์		3(3-0-6)
4093303 คณิตศาสตร์เต็มหน่วย		3(3-0-6)
4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3		3(3-0-6)
4093501 รากฐานเรขาคณิต		3(3-0-6)
4093604 กำหนดการเชิงเส้น		3(3-0-6)
4093605 คณิตศาสตร์ประกันภัย		3(3-0-6)
4094202 ตรรกศาสตร์เชิงคณิตศาสตร์		3(3-0-6)
4094301 พีชคณิตนามธรรม 2		3(3-0-6)
4094303 ทฤษฎีสมการ		3(3-0-6)
4094401 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย		3(3-0-6)
4094402 แคลคูลัสขั้นสูง		3(3-0-6)
4094403 การวิเคราะห์เวกเตอร์		3(3-0-6)
4094404 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์		3(3-0-6)
4094405 การวิเคราะห์จำนวนจริงเบื้องต้น		3(3-0-6)
4094406 การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น		3(3-0-6)
4094407 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข		3(3-0-6)
4094501 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด		3(3-0-6)
4094502 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย		3(3-0-6)

4094505	ทอพอโลยีเบื้องต้น	3(3-0-6)	
4094901	สัมมนาคณิตศาสตร์	3(3-0-6)	
4112101	สถิติวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)	
4112102	สถิติวิเคราะห์ 2	3(3-0-6)	
4112202	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)	
4112203	สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 2	3(3-0-6)	
4113106	สถิติเพื่อการวิจัย	3(3-0-6)	
4113301	การวิเคราะห์การถดถอย	3(3-0-6)	
4113302	สถิตินอนพาราเมตริก	3(3-0-6)	
4113501	การวิจัยดำเนินงาน 1	3(3-0-6)	
4113601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย	3(3-0-6)	
4114201	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 1	3(3-0-6)	
4114202	ทฤษฎีความน่าจะเป็น 2	3(3-0-6)	
4121201	การประมวลผลข้อมูลและเพิ่มข้อมูล	3(2-2-5)	
2)	กลุ่มวิชาชีพครู	56	หน่วยกิต
	(1) วิชาชีพครูบังคับ	28	หน่วยกิต
1002101	ภาษาไทยสำหรับครู	2(1-2-3)	
1003201	ภาษาอังกฤษสำหรับครู	3(2-2-5)	
1011107	หลักการศึกษาคือและความเป็นครู	3(2-2-5)	
1022502	การจัดการชั้นเรียน	2(1-2-3)	
1023307	หลักการจัดการเรียนรู้	3(2-2-5)	
1033704	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	3(2-2-5)	
1042105	การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-2-5)	
1043411	หลักการวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-5)	
1052101	จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)	
1064302	การบริหารสำหรับครู	3(2-2-5)	
	(2) วิชาชีพครูบังคับเฉพาะสาขาวิชา	9	หน่วยกิต
1022202	การพัฒนาหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)	
1022402	การพัฒนาทักษะการสอนวิชาคณิตศาสตร์	2(1-2-3)	
1024613	การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ 1	2(1-2-3)	
1024614	การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ 2	2(1-2-3)	

(3) วิชาชีพครูเลือก	6	หน่วยกิต
1002405 กฎหมายการศึกษาไทย		2(2-0-4)
1004101 สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน		2(1-2-3)
1004901 การศึกษาเอกเทศทางการศึกษา		2(0-4-2)
1004902 สัมมนาปัญหาการศึกษา		2(1-2-3)
1012203 การศึกษากับการพัฒนาชุมชนในประเทศไทย		2(1-2-3)
1023216 หลักการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร		2(1-2-3)
1023308 การนิเทศการศึกษา		2(1-2-3)
1023402 การสอนซ่อมเสริม		2(1-2-3)
1034502 การผลิตและนำเสนอวัสดุมีเดียเพื่อการศึกษา		2(1-2-3)
1044108 การประกันคุณภาพทางการศึกษา		2(1-2-3)
1053305 จิตวิทยาสังคม		2(1-2-3)
1061104 ภาวะผู้นำทางการศึกษา		2(1-2-3)
1064201 นโยบาย การวางแผนและโครงการ		2(1-2-3)
1064302 เทคนิคการบริหารงานธุรการ การเงินและพัสดุ		2(1-2-3)
1083601 การศึกษาแบบเรียนรวม		2(1-2-3)
1093403 ลีลาศ		2(1-2-3)
1094418 ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารี ชั้นความรู้เบื้องต้น		2(1-2-3)
(4) วิชาชีพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	13	หน่วยกิต
1003803 การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 1		1(45)
1004803 การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 2		1(45)
1004804 การปฏิบัติงานวิชาชีพครู 3		1(45)
1005801 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1		5(450)
1005802 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2		5(450)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนวิชาใด ๆ ในหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีเปิดสอน โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา