

**2. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต**  
**สาขาวิชาคณิตศาสตร์(หลักสูตร 5 ปี)**  
**หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2555**

**1. โครงสร้างหลักสูตร**

หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	166	หน่วยกิต
<b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>130</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>1) กลุ่มวิชาชีพครู</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>50</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1.1) วิชาชีพครูบังคับ		29	หน่วยกิต
1.2) วิชาชีพครูเฉพาะสาขา		3	หน่วยกิต
1.3) วิชาชีพครูเลือก ไม่น้อยกว่า		4	หน่วยกิต
1.4) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู		14	หน่วยกิต
<b>2) กลุ่มวิชาเอก</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>80</b>	<b>หน่วยกิต</b>
2.1) วิชาเอก		70	หน่วยกิต
2.2) วิชาการสอนวิชาเอก		6	หน่วยกิต
2.3) วิชาเอกหรือวิชาการสอนวิชาเอกเพิ่มเติม	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต
<b>ค. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>

**2. รายวิชา**

<b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>(ตั้งรายละเอียดภาคผนวก ก.)</b>			
<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะด้าน</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>130</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>1) กลุ่มวิชาชีพครู</b>	<b>ไม่น้อยกว่า</b>	<b>50</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>1.1 วิชาชีพครูบังคับ</b>		<b>29</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1002101 ภาษาไทยสำหรับครู		2(1-2-3)	
1003202 ภาษาอังกฤษสำหรับครู		2(1-2-3)	
1011107 หลักการศึกษาและความเป็นครู		3(2-2-5)	
1022503 การบริหารจัดการชั้นเรียน		2(1-2-3)	
1023307 หลักการจัดการเรียนรู้		3(2-2-5)	
1033704 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา		3(2-2-5)	

1042105 การวัดและประเมินผลการศึกษา	3(2-2-5)
1043412 การวิจัยทางการศึกษา	3(2-2-5)
1052101 จิตวิทยาสำหรับครู	3(2-2-5)
1064302 การบริหารสำหรับครู	3(2-2-5)
1082222 การศึกษาแบบเรียนรวม	2(1-2-3)

**1.2 วิชาชีพครูบังคับเฉพาะสาขาวิชา 3 หน่วยกิต**

1022203 การพัฒนาหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
--	----------

**1.3 วิชาชีพครู เลือก**

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้	ไม่น้อยกว่า	4	หน่วยกิต
1002405 ส่วนพฤกษศาสตร์โรงเรียน		2(1-2-3)	
1004304 การจัดการเรียนรู้รายวิชาเพศศึกษาในโรงเรียน		2(1-2-3)	
1004902 สัมมนาปัญหาการศึกษา		2(1-2-3)	
1023216 หลักการจัดการกิจกรรมเสริมหลักสูตร		2(1-2-3)	
1034502 การผลิตและนำเสนอผลิตภัณฑ์เพื่อการศึกษาศึกษา		2(1-2-3)	
1044108 การประกันคุณภาพทางการศึกษา		2(1-2-3)	
1053306 การแนะแนวในโรงเรียน		2(1-2-3)	
1061104 ภาวะผู้นำทางการศึกษา		2(1-2-3)	
1093404 การลีลาศ		2(1-2-3)	
1094420 ผู้กำกับลูกเสือ-เนตรนารี เบื้องต้น		2(1-2-3)	

**1.4 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 14 หน่วยกิต**

1004807 การปฏิบัติงานวิชาชีพครู	2(0-6-8)
1005806 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	6(300)
1005807 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	6(300)

**2) กลุ่มวิชาเอก 80 หน่วยกิต**

**(1) วิชาเอกบังคับ 70 หน่วยกิต**

4091201 หลักการคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์1	3(3-0-6)
4091701 ความน่าจะเป็นและสถิติ	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)
4092702 โปรแกรมสำเร็จรูปด้านคณิตศาสตร์	2(1-2-3)
4093101 ประวัติคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
4093201 ทฤษฎีเซต	3(3-0-6)
4093301 พีชคณิตนามธรรม	3(3-0-6)
4093303 วิทยาคณิต	3(3-0-6)

4093402	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(3-0-6)
4093501	รากฐานเรขาคณิต	3(3-0-6)
4094201	ทฤษฎีจำนวน	3(3-0-6)
4094302	พีชคณิตเชิงเส้น	3(3-0-6)
4094403	การวิเคราะห์เวกเตอร์	3(3-0-6)
4094404	คณิตศาสตร์วิเคราะห์	3(3-0-6)
4094406	การวิเคราะห์จำนวนเชิงซ้อนเบื้องต้น	3(3-0-6)
4094412	วิธีเชิงตัวเลข	3(3-0-6)
4094504	ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น	3(3-0-6)
4094505	ทอพอโลยีเบื้องต้น	3(3-0-6)
4094903	สัมมนาคณิตศาสตร์	2(1-2-3)
4113505	การวิจัยดำเนินงาน	3(3-0-6)
<b>(2)</b>	<b>วิชาการสอนวิชาเอก</b>	<b>6 หน่วยกิต</b>
1023402	การพัฒนาทักษะการสอนวิชาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
1023646	การจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
<b>(3)</b>	<b>วิชาเอกหรือวิชาการสอนวิชาเอกเพิ่มเติม ไม่น้อยกว่า</b>	<b>4 หน่วยกิต</b>
1021101	ภาษาอังกฤษสำหรับครูคณิตศาสตร์	2(1-2-3)
1033305	การสร้างสื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์	3(2-2-5)
1043202	การวัดและประเมินผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
1044903	การวิจัยในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
1044301	สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา	3(3-0-6)
4093401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3	3(3-0-6)
4093606	คณิตศาสตร์ประกันภัย	3(3-0-6)

**ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา