

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

1. โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	130	หน่วยกิต
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	94	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		18	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	76	หน่วยกิต
- วิชาชีพ (บังคับ)		33	หน่วยกิต
- วิชาชีพ (เลือก)	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/ สหกิจศึกษา		7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
(ตั้งรายละเอียดภาคผนวก ก.)			
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	94	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		18	หน่วยกิต
1553602 การเขียนภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ		2(2-0-4)	
4011305 ฟิสิกส์ 1		3(3-0-6)	
4011306 ฟิสิกส์ 2		3(3-0-6)	
4021108 เคมีทั่วไป		3(3-0-6)	
4021109 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป		1(0-3-2)	
4031105 ชีววิทยาทั่วไป		3(3-0-6)	
4031106 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป		1(0-3-2)	
4092601 ภาษาอังกฤษสำหรับคณิตศาสตร์		2(1-2-3)	
2) กลุ่มวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	76	หน่วยกิต
วิชาชีพ (บังคับ)		33	หน่วยกิต
4091201 หลักการคณิตศาสตร์		3(3-0-6)	
4091401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1		3(3-0-6)	
4091701 ความน่าจะเป็นและสถิติ		3(3-0-6)	

4092401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2		3(3-0-6)
4093301 พีชคณิตนามธรรม		3(3-0-6)
4093401 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 3		3(3-0-6)
4093402 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ		3(3-0-6)
4094302 พีชคณิตเชิงเส้น		3(3-0-6)
4094404 คณิตศาสตร์วิเคราะห์		3(3-0-6)
4094410 ตัวแปรเชิงซ้อน		3(3-0-6)
4094412 วิธีเชิงตัวเลข		3(2-2-5)
วิชาชีพ (เลือก)	ไม่น้อยกว่า	36
4092201 ระบบจำนวน		3(3-0-6)
4093101 ประวัติคณิตศาสตร์		3(3-0-6)
4093201 ทฤษฎีเซต		3(3-0-6)
4093302 การสร้างต้นแบบและการจำลองสถานการณ์		3(3-0-6)
4093303 วิทยุคณิต		3(3-0-6)
4093501 รากฐานเรขาคณิต		3(3-0-6)
4093604 กำหนดการเชิงเส้น		3(3-0-6)
4093605 คณิตศาสตร์ประยุกต์		3(3-0-6)
4093606 ทฤษฎีเกม		3(3-0-6)
4093705 โปรแกรมประยุกต์ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		3(2-2-5)
4094201 ทฤษฎีจำนวน		3(3-0-6)
4094401 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย		3(3-0-6)
4094402 แคลคูลัสขั้นสูง		3(3-0-6)
4094403 การวิเคราะห์เวกเตอร์		3(3-0-6)
4094408 การวิเคราะห์เชิงจริง		3(3-0-6)
4094411 การวิเคราะห์เชิงซ้อน		3(3-0-6)
4094501 เรขาคณิตนอกแบบยูคลิด		3(3-0-6)
4094502 เรขาคณิตเชิงภาพฉาย		3(3-0-6)
4094504 ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น		3(3-0-6)
4094505 ทอพอโลยีเบื้องต้น		3(3-0-6)
4094604 ทฤษฎีอพติไมเซชันและการประยุกต์		3(3-0-6)
4094605 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์		3(2-2-5)
4094901 สัมมนาคณิตศาสตร์		3(2-2-5)
4094902 การศึกษาส่วนบุคคล		3(3-0-6)
4112202 สถิติเชิงคณิตศาสตร์ 1		3(3-0-6)
4112302 วิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์		3(2-2-5)
4113301 การวิเคราะห์การถดถอย		3(3-0-6)
4113302 สถิติอนุพัทธพารามเมตริก		3(3-0-6)
4113304 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง		3(3-0-6)

4113601 โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย		3(2-2-5)
4121103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม		3(2-2-5)
4121201 การประมวลผลข้อมูลและเพิ่มข้อมูล		3(2-2-5)
4121202 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1		3(2-2-5)
วิชาชีพ (วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา)	7	หน่วยกิต
4094801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณิตศาสตร์		2(90)
4094802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณิตศาสตร์		5(350)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชา ที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา