

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

1. โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	131	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	95	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		25	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	70	หน่วยกิต
- วิชาเอก (บังคับ)		31	หน่วยกิต
- วิชาเอก (เลือก)	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		3	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	95	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		25	หน่วยกิต
4011010 ฟิสิกส์ทั่วไป		3(3-0-6)	
4011613 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป		1(0-3-2)	
4021105 เคมี 1		3(3-0-6)	
4021106 ปฏิบัติการเคมี 1		1(0-3-2)	
4022102 เคมี 2		3(3-0-6)	
4022103 ปฏิบัติการเคมี 2		1(0-3-2)	
4031111 หลักชีววิทยา		3(3-0-6)	
4031112 ปฏิบัติการหลักชีววิทยา		1(0-3-2)	
4091113 แคลคูลัส 1		3(3-0-6)	
4091114 แคลคูลัส 2		3(3-0-6)	
4091402 เรขาคณิตวิเคราะห์		3(3-0-6)	

2) กลุ่มวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	70	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		31	หน่วยกิต
4091203 หลักการคณิตศาสตร์		3(3-0-6)	
4092102 แคลคูลัสขั้นสูง		3(3-0-6)	
4092301 พีชคณิตนามธรรม		3(3-0-6)	
4092302 พีชคณิตเชิงเส้น		3(3-0-6)	
4092404 สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ		3(3-0-6)	
4092405 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์		3(3-0-6)	
4092703 ความน่าจะเป็นและสถิติ		3(3-0-6)	
4093403 ตัวแปรเชิงซ้อน		3(3-0-6)	
4093404 วิธีเชิงตัวเลข		3(2-2-5)	
4094904 สัมมนาคณิตศาสตร์		2(0-4-2)	
4094905 โครงการคณิตศาสตร์		2(180)	
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
4092204 ทฤษฎีจำนวน		3(3-0-6)	
4092607 ภาษาอังกฤษสำหรับคณิตศาสตร์		3(3-0-6)	
4092608 วิทยุคณิต		3(3-0-6)	
4093202 ทฤษฎีเซต		3(3-0-6)	
4093203 ทฤษฎีกราฟเบื้องต้น		3(3-0-6)	
4093406 ตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์		3(2-2-5)	
4093407 การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์		3(3-0-6)	
4093408 สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย		3(3-0-6)	
4093410 อนุกรมฟูรีเยร์และการประยุกต์		3(3-0-6)	
4093502 รากฐานเรขาคณิต		3(3-0-6)	
4093606 กำหนดการเชิงเส้น		3(2-2-5)	
4093607 คณิตศาสตร์ประกันภัย		3(3-0-6)	
4093608 คณิตศาสตร์การเงิน		3(3-0-6)	
4093610 โปรแกรมประยุกต์ด้านคณิตศาสตร์และสถิติ		3(2-2-5)	
4093701 การสุ่มตัวอย่างและการประมาณค่า		3(3-0-6)	
4093703 การวิเคราะห์การถดถอย		3(2-2-5)	
4093704 สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์		3(3-0-6)	
4093901 ระเบียบวิธีวิจัย		3(2-2-5)	
4094413 ทอพอโลยีเบื้องต้น		3(3-0-6)	
4094414 การวิเคราะห์เชิงจริง		3(3-0-6)	
4094605 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์		3(2-2-5)	
4094606 ทฤษฎีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดและการประยุกต์		3(3-0-6)	
4094906 การศึกษาส่วนบุคคล		3(3-0-6)	

4121114 การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)
- วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 3 หน่วยกิต

4094804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณิตศาสตร์ 3(270)

ค. หมวดเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยไม่ซ้ำกับ
รายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมใน
เกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชา