

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

1. โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า	136	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	100	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		52	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาเอกบังคับ		29	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาเอกเลือก		6	หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ		6	หน่วยกิต
5) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		7	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

2. รายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
(ตั้งรายละเอียดภาคผนวก ก.)			
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	100	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาแกน		52	หน่วยกิต
4011301 ฟิสิกส์ทั่วไป 1		3(2-2-5)	
4011302 ฟิสิกส์ทั่วไป 2		3(2-2-5)	
4021101 เคมีทั่วไป 1		3(2-2-5)	
4022101 เคมีทั่วไป 2		3(2-2-5)	
4031108 ชีววิทยาทั่วไป		3(3-0-6)	
4031109 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป		1(0-3-2)	
4061101 พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม		3(2-2-5)	
4062204 เคมีสิ่งแวดล้อม		3(2-2-5)	
4063209 เคมีวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสีย		2(1-2-3)	
4063605 ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำเสีย		1(0-3-2)	
4063404 กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม		2(2-0-4)	
4064201 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม		3(2-2-5)	

4064406 หลักและวิธีการทางอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4064425 การใช้แผนที่เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4064426 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้นสำหรับนักสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4064901 สัมมนาสิ่งแวดล้อม	1(0-2-1)
4064902 การวิจัยสิ่งแวดล้อม	3(0-6-3)
4092603 คณิตศาสตร์ประยุกต์	3(3-0-6)
4064415 สถิติและระเบียบวิธีวิจัยทางสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4061105 วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ	3(2-2-5)

2) วิชาเอกบังคับ 29 หน่วยกิต

4061107 นิเวศวิทยาสำหรับนักสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4061102 นิเวศวิทยามนุษย์	3(2-2-5)
4061201 มลพิษทางอากาศ	3(2-2-5)
4061204 มลพิษทางดิน	3(2-2-5)
4063407 การวิเคราะห์และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4063417 การจัดการลุ่มน้ำ	3(2-2-5)
4063413 เทคโนโลยีทางอนามัยสิ่งแวดล้อม	2(1-2-3)
4064404 การดูแลและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย	3(2-2-5)
4062208 มลพิษและการควบคุม	3(4-0-8)
4063420 สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา	3(3-0-6)

3) วิชาเอกเลือก เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

4061202 มลพิษทางน้ำ	3(2-2-5)
4061203 มลพิษทางเสียง	2(1-2-3)
4061402 ป่าไม้และการอนุรักษ์	3(2-2-5)
4063408 การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	3(2-2-5)
4063415 การสำรวจและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4063416 การควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน	2(1-2-3)
4063425 คุณภาพน้ำและน้ำเสีย	3(3-0-6)
4063501 การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
4064427 แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4064409 การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน	3(2-2-5)
4064418 การจัดการคุณภาพน้ำ	3(3-0-6)
4064419 การจัดการของเสียอันตราย	3(3-0-6)
4063105 พลังงานกับสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
4063403 ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)

4) กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ 6 หน่วยกิต

3561101 องค์กรและการจัดการ	3(3-0-6)
4062301 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)

5) กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 7 หน่วยกิต

