

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

1.คุณสมบัติผู้สมัครเข้ารับการศึกษ

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ อุตสาหกรรมศาสตร์ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

2.1 จำนวนหน่วยกิต

แผน ก แบบ ก1	รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	38	หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก2	รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	38	หน่วยกิต
แผน ข	รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	38	หน่วยกิต

2.2 โครงสร้างหลักสูตร

ลำดับ ที่	รายการ	เกณฑ์ สกอ.			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555		
		แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
1	งานรายวิชา (Course Work) ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	–	24	30 – 33	–	26	32
	1.1 หมวดวิชาพื้นฐาน	–	–	–	–	–	–
	1.2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน	–	–	–	–	26	32
	1.2.1 วิชาเอกบังคับ	–	–	–	–	17	17
	1.2.2 วิชาเอกเลือก	–	–	–	–	9	15
2	วิทยานิพนธ์	36	12	–	38	12	–
3	การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง	–	–	3 – 6	–	–	6
4	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	–	–	–	3*	3*	3*
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		36	36	36	38	38(3)	38(3)

2.3 รายวิชา

กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก1

	วิทยานิพนธ์	จำนวน	38 หน่วยกิต
282781	วิทยานิพนธ์ Thesis	จำนวน	38 หน่วยกิต
	รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	3 หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies		3(3-0-6)

กรณีจัดการศึกษาตามแผน ก แบบ ก2 และ แผน ข

หมวดวิชาเฉพาะด้านประกอบด้วย

	1) วิชาเอกบังคับ	จำนวน	17 หน่วยกิต
282711	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม Environmental Science and Technology		3(3-0-6)
282712	เทคนิคการวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อม Environmental Analytical Techniques		3(2-3-6)
282713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology		3(3-0-6)
282714	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นสูง Advance Environmental Impact Assessment		3(2-3-6)
282715	ธุรกิจสีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม Environmental Green Business		3(2-3-6)
282716	สัมมนา 1 Seminar I		1(0-2-1)
282717	สัมมนา 2 Seminar II		1(0-2-1)

2) วิชาเอกเลือก

	แผน ก แบบ ก2	จำนวนไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
	แผน ข	จำนวนไม่น้อยกว่า	15 หน่วยกิต
	วิชาเอกเลือกที่เปิดให้บัณฑิตเลือกศึกษามีดังต่อไปนี้		
282721	มลพิษทางน้ำและเทคโนโลยีการบำบัด Water Pollution and Treatment Technology		3(2-3-6)
282722	การควบคุมมลพิษอากาศและเสียง Air Pollution and Noise Control		3(2-3-6)
282723	มลพิษทางดินและการฟื้นฟู Soil Pollution and Reclamation		3(2-3-6)
282724	การจัดการมูลฝอยและของเสียอันตราย Solid and Hazardous Waste Management		3(2-3-6)
282725	สารเคมีทางการเกษตรและการจัดการ Agrochemical and Management		3(2-3-6)
282726	นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Ecology		3(2-3-6)
282727	แบบจำลองทางสิ่งแวดล้อม Environmental Modelling		3(2-3-6)
282728	สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาสุขภาพ Environment and Health Development		3(3-0-6)
282729	กฎหมายและเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม Environmental Law and Economics		3(3-0-6)
282730	ภูมิสารสนเทศศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม Geographical Information for Environmental Management		3(2-3-6)
282731	การสื่อสารประเด็นสาธารณะสิ่งแวดล้อม Environmental Public Issue Communication		3(2-3-6)
282732	ภูมิปัญญาสุนทรียสิ่งแวดล้อม Wisdoms Environmental Aesthetics		3(2-3-6)
282733	สถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลกและการเปลี่ยนแปลงสังคม Global Environmental Situation and Social Change		3(2-3-6)

กรณีจัดการศึกษาตาม แผน ก แบบ ก2		
	วิทยาศาตรนิพนธ์	จำนวน 12 หน่วยกิต
282781	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต
กรณีจัดการศึกษาตาม แผน ข		
	วิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง	จำนวน 6 หน่วยกิต
282791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง Independent Study	6 หน่วยกิต
รายวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต		
	สำหรับการศึกษา แผน ก แบบ ก1 ก2 และ แผน ข	จำนวน 3 หน่วยกิต
146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6)

2.4 แผนการศึกษา

แผน ก แบบ ก1

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6) (บังคับไม่นับหน่วยกิต)
282781	วิทยานิพนธ์ Thesis	9 หน่วยกิต

รวม

9 (3) หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

282781	วิทยานิพนธ์ Thesis	9 หน่วยกิต
--------	-----------------------	------------

รวม

9 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

282781	วิทยานิพนธ์ Thesis	9 หน่วยกิต
--------	-----------------------	------------

รวม

9 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

282781	วิทยานิพนธ์ Thesis	9 หน่วยกิต
--------	-----------------------	------------

รวม

9 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6) (บังคับไม่นับหน่วยกิต)
282711	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม Environmental Science and Technology	3(3-0-6)
282712	เทคนิคการวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อม Environmental Analytical Techniques	3(2-3-6)
282713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม		12(3) หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

282714	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นสูง Advance Environmental Impact Assessment	3(2-3-6)
282715	ธุรกิจสีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม Environmental Green Business	3(2-3-6)
282716	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม		13 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

282717	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
282781	วิทยานิพนธ์ Thesis	6 หน่วยกิต

รวม

7 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

282781	วิทยานิพนธ์ Thesis	6 หน่วยกิต
--------	-----------------------	------------

รวม

6 หน่วยกิต

แผน ข

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

146700	ภาษาอังกฤษแบบเข้มสำหรับระดับบัณฑิตศึกษา Intensive English for Graduate Studies	3(3-0-6) (บังคับไม่นับหน่วยกิต)
282711	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม Environmental Science and Technology	3(3-0-6)
282712	เทคนิคการวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อม Environmental Analytical Techniques	3(2-3-6)
282713	ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Research Methodology in Science and Technology	3(3-0-6)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม		12(3) หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

282714	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมขั้นสูง Advance Environmental Impact Assessment	3(2-3-6)
282715	ธุรกิจสีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม Environmental Green Business	3(2-3-6)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
2827xx	วิชาเอกเลือก	3(x-x-x)
รวม		15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

282716	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
282791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง Independent Study	3 หน่วยกิต
2827xx	วิชาเลือก	3(x-x-x)
รวม		7 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

282717	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)
282791	การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง Independent Study	3 หน่วยกิต
รวม		4 หน่วยกิต