

**แผนการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2552**

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001111	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(3-0-6)
001171	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(3-0-6)
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี Principle of Chemistry	4(3-3-7.5)
261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2-7)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-5.5)
รวม		20 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001112	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(3-0-6)
001134	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom	3(3-0-6)
001173	ทักษะชีวิต Life Skills	2(1-2-3)
001XXX	กลุ่มวิชาพลานามัย Personal Hygiene Courses	1(0-2-1)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)
261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-2-7)
301101	เครื่องมือพื้นฐานทางวิศวกรรมและการใช้งาน Engineering Tools and Operations	2(1-3-3.5)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0-6)
รวม		21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาต้น

001103	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(3-0-6)
001113	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(3-0-6)
001172	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3(2-2-5)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)
301202	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
302212	กลศาสตร์วิศวกรรม 2 Engineering Mechanics II	3(3-0-6)
304211	กลศาสตร์ของวัสดุ 1 Mechanics of Materials I	3(3-0-6)
รวม		21 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

205302	การเขียนเชิงวิชาการ Writing Academic English	3(3-0-6)
304213	กลศาสตร์ของวัสดุ 2 Mechanics of Materials II	3(3-0-6)
304241	กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics	3(3-0-6)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)
307201	เคมีสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Chemistry for Environmental Engineering	3(2-3-5.5)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Electives	3(x-x-x)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก) General Education Elective Course	3(x-x-x)
301303	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0-6)
304231	สำรวจ Surveying	3(2-3-5.5)
304344	หลักอุทกวิทยา Principle of Hydrology	3(3-0-6)
307302	ชีววิทยาสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Biology for Environmental Engineering	3(2-3-5.5)
307321	ปฏิบัติการหน่วยและกระบวนการทางสิ่งแวดล้อม Environmental Unit Operations and Processes	3(3-0-6)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

001xxx	วิชาศึกษาทั่วไป (เลือก) General Education Elective Course	3(x-x-x)
307311	การควบคุมมลภาวะอากาศ Air Pollution Control	3(3-0-6)
307322	กระบวนการหน่วยทางชีววิทยา Biological Unit Processes	3(3-0-6)
307331	วิศวกรรมและการจัดการขยะ Solid Waste Engineering and Management	3(3-0-6)
307341	ระบบสุขาภิบาลในอาคาร Building Sanitation	3(3-0-6)
307342	ความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างสำหรับวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Introduction to Structure for Environmental Engineering	3(3-0-6)
รวม		18 หน่วยกิต

ภาคฤดูร้อน

307391	การฝึกงานด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (ไม่นับหน่วยกิต) Training in Environmental Engineering	6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 270 ชม.)
--------	--	-------------------------------------

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาต้น

307421	วิศวกรรมและการออกแบบระบบประปา Water Supply Engineering and Design	4(4-0-8)
307422	วิศวกรรมและการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย Wastewater Treatment Engineering and Design	4(4-0-8)
307431	การจัดการของเสียอันตราย Hazardous Waste Management	3(3-0-6)
307497	สัมมนา Seminar	1(0-3-1.5)
307xxx	วิชาเอกเลือก Environmental Engineering Electives	3(x-x-x)
รวม		15 หน่วยกิต

ภาคการศึกษาปลาย

307441	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	3(3-0-6)
307481	จรรยาบรรณสำหรับวิศวกรสิ่งแวดล้อม Ethic for Environmental Engineer	1(1-0-2)
307491	โครงการทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม Environmental Engineering Project	2(0-6-3)
307xxx	วิชาเอกเลือก Environmental Engineering Electives	3(x-x-x)
307xxx	วิชาเอกเลือก Environmental Engineering Electives	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Electives	3(x-x-x)
รวม		15 หน่วยกิต