

แผนการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมธรณี

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2557 : สำหรับนักศึกษาหลักสูตร B56-57)

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วย กิต	ภาคการศึกษาที่ 3	หน่วย กิต
ปีที่ 1	102111 เคมีพื้นฐาน 1	4	103102 แคลคูลัส 2	4	103105 แคลคูลัส 3	4
	102112 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1	104113 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3	103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3
	103101 แคลคูลัส 1	4	105101 ฟิสิกส์ 1	4	105102 ฟิสิกส์ 2	4
	105113 มนุษย์กับเทคโนโลยี	3	105191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1	105192 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1
	202107 การใช้คอมพิวเตอร์และ สารสนเทศ	3	203101 ภาษาอังกฤษ 1	3	203102 ภาษาอังกฤษ 2	3
	525101 การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2	523101 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ 1	2	531101 วัสดุวิศวกรรม	4
	รวม	17	รวม	17	รวม	19
ปีที่ 2	202212 มนุษย์กับวัฒนธรรม	3	102113 เคมีพื้นฐาน 2	4	202213 โลกาภิวัตน์	3
	202211 การคิดเพื่อการพัฒนา	3	102114 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 2	1	525204 กลศาสตร์ของไหล 1	4
	530201 สถิติศาสตร์วิศวกรรม	4	525206 การเขียนแบบวิศวกรรม 2	2	538205 หินและแร่	3
	523201 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ 2	2	525202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1	4	538206 ปฏิบัติการหินและแร่	1
	538203 ธรณีวิทยา	4	530211 กลศาสตร์วัสดุ 1	4	538207 ธรณีสัณฐานโครงสร้าง	3
	538204 ปฏิบัติการธรณีวิทยา	1	530251 การสำรวจ	4	538208 ปฏิบัติการธรณีสัณฐาน โครงสร้าง	1
	รวม	17	รวม	20	รวม	17
ปีที่ 3	203203 ภาษาอังกฤษ 3	3	203204 ภาษาอังกฤษ 4	3	203305 ภาษาอังกฤษ 5	3
	538301 ธรณีเทคนิค	4	538305 กลศาสตร์ธรณีสัมผัสสิ่งแวดล้อม	4	538310 เศรษฐศาสตร์เหมืองแร่	4
	538302 ปฏิบัติการธรณีเทคนิค	1	538307 ทัศนศึกษาทางวิศวกรรมธรณี	2	538417 การออกแบบเหมืองและชุด เจาะบนพื้นผิว	4
	538304 วิศวกรรมน้ำใต้ดิน	4	538317 ธรณีฟิสิกส์	3	538418 การออกแบบเหมืองและชุด เจาะใต้ดิน	4
	538306 แหล่งแร่และแหล่งพลังงาน	4	538318 ปฏิบัติการธรณีฟิสิกส์	1		
	538316 เทคโนโลยีปิโตรเลียมสำหรับ วิศวกร	4	538319 กลศาสตร์หิน	4		
	รวม	20	รวม	18	รวม	15
ปีที่ 4	538490 เตรียมสหกิจศึกษา	1	538491 สหกิจศึกษา 1	8	วิชาเลือกบังคับ (2)	3
	538418 โครงการวิศวกรรมธรณี	4			วิชาเลือกเสรี (2)	5
	วิชาเลือกบังคับ (1)	3				
	วิชาเลือกเสรี (1)	3				
รวม	11	รวม	8	รวม	8	

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 187 หน่วยกิต

Year	First Trimester	Credit	Second Trimester	Credit	Third Trimester	Credit
FRESHMAN	102111 Fundamental Chemistry I	4	103102 Calculus II	4	103105 Calculus III	4
	102112 Fundamental Chemistry Laboratory I	1	104113 Man and Environment	3	103113 Mathematics in Daily Life	3
	103101 Calculus I	4	105101 Physics I	4	105102 Physics II	4
	105113 Man and Technology	3	105191 Physics Laboratory I	1	105192 Physics Laboratory II	1
	202107 Use of Computer and Information	3	203101 English I	3	203102 English II	3
	525101 Engineering Graphics I	2	523101 Computer Programming I	2	531101 Engineering Materials	4
	Total	17	Total	17	Total	19
SOPHOMORE	202212 Man and Culture	3	102113 Fundamental Chemistry II	4	202213 Globalization	3
	202211 Thinking for Development	3	102114 Fundamental Chemistry Laboratory II	1	525204 Fluid Mechanics I	4
	530201 Engineering Statics	4	525206 Engineering Graphics II	2	538205 Rocks and Minerals	3
	523201 Computer Programming II	2	525202 Thermodynamics I	4	538206 Rocks and Minerals Laboratory	1
	538203 Physical Geology	4	530211 Mechanics of Materials I	4	538207 Structural Geomorphology	3
	538204 Physical Geology Laboratory	1	530251 Surveying	4	538208 Structural Geomorphology Laboratory	1
			530252 Surveying Laboratory	1	General Education Elective	2
	Total	17	Total	20	Total	17
JUNIOR	203203 English III	3	203204 English IV	3	203305 English V	3
	538301 Geotechniques	4	538305 Environmental Geomechanics	4	538310 Mine Economics	4
	538302 Geotechniques Laboratory	1	538307 Geological Engineering Excursion	2	538416 Surface Mining and Mine Design	4
	538304 Groundwater Engineering	4	538317 Geophysics	3	538417 Underground Mining and Mine Design	4
	538306 Mineral and Energy Resources	4	538318 Geophysics Laboratory	1		
	538316 Petroleum Technology for Engineers	4	538319 Rock Mechanics	4		
			538320 Rock Mechanics Laboratory	1		
	Total	20	Total	18	Total	15
SENIOR	538490 Pre-cooperation Education	1	538491 Cooperative Education I	8	Free Elective (2)	3
	538418 Geological Engineering Projects	4			Technical Elective (2)	5
	Free Elective (1)	3				
	Technical Elective (1)	3				
Total	11	Total	8	Total	8	

Grand total 187 credits