

แผนการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมธรณี

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 : สำหรับนักศึกษาหลักสูตร B60* เป็นต้นไป)

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	105101 ฟิสิกส์ 1	4	105102 ฟิสิกส์ 2	4
	103101 แคลคูลัส 1	4	105191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1	105192 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1
	202108 การรู้จักจิต	2	202201 ทักษะชีวิต	3	202202 ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก	3
	202107 การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อ การเรียนรู้	1	213102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3	531101 วัสดุวิศวกรรม	4
	213101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3	523101 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ 1	2		
	525101 การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2				
	รวม	17	รวม	17	รวม	16
ปีที่ 2	213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ ทางวิชาการ	3	525202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1	4	202203 มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม	3
	530201 สถิติศาสตร์วิศวกรรม	4	525206 การเขียนแบบวิศวกรรม 2	2	525204 กลศาสตร์ของไหล 1	4
	538203 ธรณีวิทยา	4	530211 กลศาสตร์วัสดุ 1	4	529292 วิศวกรรมไฟฟ้า	4
	538204 ปฏิบัติการธรณีวิทยา	1	530251 การสำรวจ	4	538205 หินและแร่	3
	วิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก (1)	2	530252 ปฏิบัติการการสำรวจ	1	538206 ปฏิบัติการหินและแร่	1
	วิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก (2)	2	538207 ธรณีสัณฐานโครงสร้าง	3	538209 การเขียนโปรแกรม	2
			538208 ปฏิบัติการธรณีสัณฐาน โครงสร้าง	1	คอมพิวเตอร์สำหรับ วิศวกรรมธรณี	
	รวม	16	รวม	19	รวม	17
ปีที่ 3	213204 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ เฉพาะ	3	202207 มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา	3	538324 กระบวนการแต่งแร่สำหรับ วิศวกรรมธรณี	4
	538301 ธรณีเทคนิค	4	213305 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3	538416 การออกแบบเหมืองและชุด เจาะบนพื้นผิว	4
	538302 ปฏิบัติการธรณีเทคนิค	1	538305 กลศาสตร์ธรณีสัณฐาน	4	538417 การออกแบบเหมืองและ ชุดเจาะใต้ดิน	4
	538304 วิศวกรรมน้ำใต้ดิน	4	538307 ทัศนศึกษาทางวิศวกรรมธรณี	2	538433 ปฏิบัติการออกแบบเหมือง และชุดเจาะบนพื้นผิว	1
	538306 แหล่งแร่และแหล่งพลังงาน	4	538319 กลศาสตร์หิน	4	538434 ปฏิบัติการออกแบบเหมือง และชุดเจาะใต้ดิน	1
	วิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก (3)	2	538320 ปฏิบัติการกลศาสตร์หิน	1	วิชาเลือกบังคับ (1)	4
	รวม	18	รวม	17	รวม	18
ปีที่ 4	538310 เศรษฐศาสตร์เหมืองแร่	4	538496 สหกิจศึกษา 1	8	วิชาเลือกบังคับ (3)	4
	538418 โครงการวิศวกรรมธรณี	4			วิชาเลือกเสรี	8
	538495 เตรียมสหกิจศึกษา	1			วิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก (4)	2
	วิชาเลือกบังคับ (2)	4				
	รวม	13	รวม	8	รวม	14

*ปรับปรุงกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 190 หน่วยกิต

Year	1 st Trimester	Credit	2 nd Trimester	Credit	3 rd Trimester	Credit
FRESHMAN	102111 Fundamental Chemistry I	4	103102 Calculus II	4	103105 Calculus III	4
	102112 Fundamental Chemistry Laboratory I	1	105101 Physics I	4	105102 Physics II	4
	103101 Calculus I	4	105191 Physics Laboratory I	1	105192 Physics Laboratory II	1
	202108 Digital Literacy	2	202201 Life Skills	3	202202 Citizenship and Global Citizens	3
	202107 Use of Application Programs for Learning	1	213102 English for Communication II	3	531101 Engineering Materials	4
	213101 English for Communication I	3	523101 Computer Programming I	2		
	525101 Engineering Graphics I	2				
	Total	17	Total	17	Total	16
SOPHOMORE	213203 English for Academic Purposes	3	525202 Thermodynamics I	4	202203 Man, Society and Environment	3
	530201 Engineering Statics		525206 Engineering Graphics II	2	525204 Fluid Mechanics I	4
	538203 Physical Geology	4	530211 Mechanics of Materials I	4	529292 Electrical Engineering	4
	538204 Physical Geology Laboratory	4	530251 Surveying	4	538205 Rocks and Minerals	3
	General Education Elective (1)	1	530252 Surveying Laboratory	1	538206 Rocks and Minerals Laboratory	1
	General Education Elective (2)	2	538207 Structural Geomorphology	3	538209 Computer Programming for Geological Engineering	2
			538208 Structural Geomorphology Laboratory	1		
	Total	16	Total	19	Total	17
JUNIOR	213204 English for Specific Purposes	3	202207 Man, Economy and Environment	3	538324 Mineral Processing for Geological Engineering	4
	538301 Geotechniques	4	213305 English for Careers		538416 Surface Mining and Mine Design	4
	538302 Geotechniques Laboratory	1	538305 Environmental Geomechanics	3	538417 Underground Mining and Mine Design	4
	538304 Groundwater Engineering	4	538307 Geological Engineering Excursion	2	538433 Surface Mining and Mine Design Laboratory	1
	538306 Mineral and Energy Resources	4	538319 Rock Mechanics		538434 Underground Mining and Mine Design Laboratory	1
	General Education Elective (3)	2	538320 Rock Mechanics Laboratory	4	Technical Elective (1)	4
				1		
	Total	18	Total	17	Total	18
SENIOR	538310 Mine Economics	4	538496 Cooperative Education I	8	Technical Elective (3)	4
	538418 Geological Engineering Projects	4			Free Elective	8
	538495 Pre-cooperation Education	1			General Education Elective (4)	2
	Technical Elective (2)	4				
	Total	13	Total	8	Total	14

Grand total 190 credits