

แผนการศึกษา

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 การรู้ดิจิทัล	2	202201 ทักษะชีวิต	3	202202 ความเป็นพลเมืองและ พลเมืองโลก	3
	202109 การใช้โปรแกรมประยุกต์ เพื่อการเรียนรู้	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	103103 ความน่าจะเป็นและสถิติ	3	202203 มนุษย์กับสังคมและ สิ่งแวดล้อม	3	202207 มนุษย์กับเศรษฐกิจและ การพัฒนา	3
	523201 การเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ 2	2	525301 การเขียนแบบทางกล	2	213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ ทางวิชาการ	3
	530201 สถิติศาสตร์วิศวกรรม	4	530211 กลศาสตร์วัสดุ 1	4	529292 วิศวกรรมไฟฟ้า	4
	531211 หลักสูตรวิศวกรรมโลหการ	3	531214 ปฏิบัติการกระบวนการผลิต ทางโลหการ 2	1	531215 ปรากฏการณ์การถ่ายโอนใน กระบวนการทางวัสดุ	4
	531212 กระบวนการผลิตทางโลหการ	4	531216 โลหการกายภาพ	4	531217 ปฏิบัติการโลหการกายภาพ	1
	531213 ปฏิบัติการกระบวนการผลิต ทางโลหการ 1	1	531218 เทอร์โมไดนามิกส์ของวัสดุ 1	3	531219 เทอร์โมไดนามิกส์ของวัสดุ 2	3
	รวม	17	รวม	17	รวม	18
ปีที่ 3	213204 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ เฉพาะ	3	531317 ปฏิบัติการการเปลี่ยนเฟสใน โลหะและโลหะผสม	1	526404 การควบคุมคุณภาพ	4
	529294 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า	1	531318 โลหการเคมี	4	531319 ปฏิบัติการโลหการเคมี	1
	531314 โลหการเครื่องกล	4	531391 โครงการวิศวกรรมโลหการ ระดับปริญญาตรี	3	531320 การกัดกร่อนของโลหะ	4
	531315 ปฏิบัติการโลหการเครื่องกล	1	533221 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	4	531331 การบ่งลักษณะวัสดุ	4
	531316 การเปลี่ยนเฟสในโลหะและ โลหะผสม	4	วิชาเลือกบังคับ (2)	3	วิชาเลือกบังคับ (3)	3
	วิชาเลือกบังคับ (1)	3	วิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก (2)	2	วิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก (3)	2
	วิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก (1)	2				
รวม	18	รวม	17	รวม	18	
ปีที่ 4	213305 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3	531496 สหกิจศึกษา 1	8	531405 การเลือกวัสดุเพื่อการ ออกแบบทางวิศวกรรม	4
	531404 การวิเคราะห์ความเสียหาย ของโลหะ	4			วิชาศึกษาทั่วไปแบบเลือก (4)	2
	531495 เตรียมสหกิจศึกษา	1			วิชาเลือกบังคับ (5)	3
	วิชาเลือกบังคับ (4)	3			วิชาเลือกเสรี	4
	วิชาเลือกเสรี	4				
รวม	15	รวม	8	รวม	13	

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 191 หน่วยกิต

Undergraduate Course Placement

Year	First Trimester	Cr	Second Trimester	Cr	Third Trimester	Cr
FRESHMAN	102111 Fundamental Chemistry I	4	103102 Calculus II	4	103105 Calculus III	4
	102112 Fundamental Chemistry Laboratory I	1	105101 Physics I 105191 Physics Laboratory I	4 1	105102 Physics II 105192 Physics Laboratory II	4 1
	103101 Calculus I	4	202201 Life Skills	3	202202 Citizenship and Global Citizens	3
	202108 Digital Literacy	2	213102 English for Communication II	3	531101 Engineering Materials	4
	202109 Use of Application Programs for Learning	1	523101 Computer Programming I	2		
	213101 English for Communication I	3				
	525101 Engineering Graphics I	2				
	Total	17	Total	17	Total	16
SOPHOMORE	103103 Probability and Statistics	3	202203 Man, Society and Environment	3	202207 Man, Economy and Development	3
	523201 Computer Programming II	2	525301 Mechanical Drawing	2	213203 English for Academic Purposes	3
	530201 Engineering Statics	4	530211 Mechanics of Materials I	4	529292 Electrical Engineering	4
	531211 Principles of Metallurgical Engineering	3	531214 Metal Processing Laboratory II	1	531215 Transport Phenomena in Materials Processing	4
	531212 Metal Processing	4	531216 Physical Metallurgy	4	531217 Physical Metallurgy Laboratory	1
	531213 Metal Processing Laboratory I	1	531218 Thermodynamics of Materials I	3	531219 Thermodynamics of Materials II	3
	Total	17	Total	17	Total	18
	JUNIOR	213204 English for Specific Purposes	3	531317 Phase Transformation in Metals and Alloys Laboratory	1	526404 Quality Control 531319 Chemical Metallurgy Laboratory
529294 Electrical Engineering Laboratory		1	531318 Chemical Metallurgy	4	531320 Corrosion of Metals	4
531314 Mechanical Metallurgy		4	531391 Undergraduate Metallurgical Engineering Project	3	531331 Materials Characterization	4
531315 Mechanical Metallurgy Laboratory		1	533221 Engineering Economy	4	Technical Elective (3) General Education Elective (3)	3 2
531316 Phase Transformation in Metals and Alloys		4	Technical Elective (2)	3		
Technical Elective (1)		3	General Education Elective (2)	2		
General Education Elective (1)		2				
Total		18	Total	17	Total	18
SENIOR	213305 English for Careers	3	531496 Cooperative Education I	8	531405 Materials Selection for Engineering Design	4
	531404 Metallurgical Failures Analysis	4			General Education Elective (4)	2
	531495 Pre-cooperative Education	1			Technical Elective (5)	3
	Technical Elective (4)	3			Free Electives	4
	Free Electives	4				
Total	15	Total	8	Total	13	

Grand Total 191 Credits