

Study Plan
Bachelor of Engineering Program in Mechanical Engineering
(Revised version, AD 2022)

First Year, Semester 1		No. of Credits
EN 001 100	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ Learning Skill Development	3(3-0-6)
EN 001 203	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)
EN 001 205	การพัฒนาทักษะทางวิศวกรรม Engineering Skills Development	1(0-3-2) Non-credit Course
LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
GE 341 511	การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอบีซีดี Computational & Statistical Thinking for ABCD	3(2-2-5)
SC 401 206	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 1 Calculus for Engineering I	3(3-0-6)
SC 501 003	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1 General Physics Laboratory I	1(0-3-2)
SC 501 005	ฟิสิกส์มูลฐาน 1 Fundamentals of Physics I	3(3-0-6)
Total number of credits enrolled		20
Total accumulated credits		19
First Year, Semester 2		No. of Credits
EN 001 200	สถิตยศาสตร์ Statics	3(3-0-6)
EN 001 202	การเขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-6)
LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)

SC 201 005	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(3-0-6)
SC 201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
SC 401 207	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2 Calculus for Engineering II	3(3-0-6)
SC 501 004	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2 General Physics Laboratory II	1(0-3-2)
SC 501 006	ฟิสิกส์มูลฐาน 2 Fundamentals of Physics II	3(3-0-6)
Total number of credits enrolled		20
Total accumulated credits		39
Second Year, Semester 1		No. of Credits
EN 002 101	การบ่มเพาะจิตวิญญาณผู้ประกอบการ Entrepreneurial Spirit Incubation	3(3-0-6)
EN 002 204	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
LI 102 003	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
SC 402 302	สมการเชิงอนุพันธ์สำหรับวิศวกรรมศาสตร์ Differential Equations for Engineering	3(3-0-6)
EN 414 106	การออกแบบการทดลองทางวิศวกรรม Design of Engineering Experiments	3(3-0-6)
EN 512 200	พลศาสตร์ Dynamics	3(3-0-6)
EN 512 303	อุณหพลศาสตร์ 1 Thermodynamics I	3(3-0-6)
Total number of credits enrolled		21
Total accumulated credits		60

Second Year, Semester 2		No. of Credits
LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
GE 341 512	เอปี้ซีดีส สำหรับทุกวิชาชีพ ABCD for All Professions	3(2-2-5)
SC 402 202	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3 Calculus for Engineering III	3(3-0-6)
EN 512 201	กลศาสตร์ของวัสดุ Mechanics of Materials	3(3-0-6)
EN 512 205	กลศาสตร์เครื่องจักรกล Mechanics of Machinery	3(3-0-6)
EN 512 304	อุณหพลศาสตร์ 2 Thermodynamics II	3(3-0-6)
EN 512 302	หลักมูลกลศาสตร์ของไหล Fundamentals of Fluid Mechanics	3(3-0-6)
Total number of credits enrolled		21
Total accumulated credits		81
Third Year, Semester 1		No. of Credits
EN xxx xxx	วิชาเลือก Technical Elective	3
EN 211 001	หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า Fundamentals of Electrical Engineering	3(3-0-6)
EN 513 000	การจัดการทางวิศวกรรม และเศรษฐศาสตร์ Engineering Management and Economics	3(3-0-6)
EN 513 203	การสั่นสะเทือนทางกล Mechanical Vibration	3(3-0-6)
EN 513 305	การถ่ายโอนความร้อน Heat Transfer	3(3-0-6)
EN 513 600	การทดลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 1 Mechanical Engineering Experiment I	1(0-3-2)

EN 513 602	กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรม Engineering Design Process	2(1-3-4)
EN 513 605	หลักการของการออกแบบเครื่องจักรกล Fundamentals of Machine Design	3(3-0-6)
Total number of credits enrolled		21
Total accumulated credits		102
Third Year, Semester 2		No. of Credits
EN 003 102	การเตรียมความพร้อมในการท างานและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง Work Preparation and Continuing Self-development	3(3-0-6)
EN 513 306	การท ายความเย็นและการปรับอากาศ Refrigeration and Air Conditioning	3(3-0-6)
EN 513 404	การควบคุมอัตโนมัติ Automatic Control	3(3-0-6)
EN 513 601	การทดลองทางวิศวกรรมเครื่องกล 2 Mechanical Engineering Experiment II	1(0-3-2)
EN 513 606	การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล Machine Element Design	3(3-0-6)
EN 513 805	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบระบบเชิงกล Computer Aided Design of Mechanical System	3(2-3-6)
EN 412 500	กระบวนการผลิต Manufacturing Processes	3(3-0-6)
Total number of credits enrolled		19
Total accumulated credits		121
Third Year, Semester 3		No. of Credits
(For students who choose to study internship Program)		
EN 513 796	การฝึกงาน Practical Training	1(0-3-1) Non-credit Course
Total number of credits enrolled		1
Total accumulated credits		121

Fourth Year, Semester 1		No. of Credits
(For students who choose to study internship Program)		
XX xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	3
	Free Elective	
EN 514 000	การจัดการความปลอดภัย	3(3-0-6)
	Safety Management	
EN 514 500	วิศวกรรมโรงจักรต้นก่ ้าง	3(3-0-6)
	Power Plant Engineering	
EN 514 998	การเตรียมโครงการวิศวกรรมเครื่องกล	1(0-3-2)
	Mechanical Engineering Pre-Project	
Total number of credits enrolled		10
Total accumulated credits		131
Fourth Year, Semester 1		No. of Credits
(For students who choose to study Cooperative Education Program)		
EN 514 785	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องกล	6
	Cooperative Education in Mechanical Engineering	
Total number of credits enrolled		6
Total accumulated credits		127
Fourth Year, Semester 2		No. of Credits
(For students who choose to study internship Program)		
XX xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	3
	Free Elective	
EN xxx xxx	วิชาเลือก	3
	Technical Elective	
GE 362 198	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	Energy and Environment	
EN 514 999	โครงการวิศวกรรมเครื่องกล	2(0-6-3)
	Mechanical Engineering Project	
Total number of credits enrolled		11
Total accumulated credits		142

Fourth Year, Semester 2		No. of Credits
(For students who choose to study Cooperative Education Program)		
XX xxx xxx	วิชาเลือกเสรี	6
	Free Elective	
GE 362 198	พลังงานและสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	Energy and Environment	
EN 514 000	การจัดการความปลอดภัย	3(3-0-6)
	Safety Management	
EN 514 500	วิศวกรรมโรงจักรต้นกําลัง	3(3-0-6)
	Power Plant Engineering	
Total number of credits enrolled		15
Total accumulated credits		142