

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

First Year, Semester 1		No. of Credits
EN 001 200	สถิตยศาสตร์ Statics	3(3-0-6)
EN 001 202	การเขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-6)
GE 341 511	การคิดเชิงคำนวณและเชิงสถิติสำหรับเอปซีดี Computational & Statistical Thinking for ABCD	3(2-2-5)
LI 101 001	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
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		19
Total accumulated credits		19
First Year, Semester 2		No. of Credits
EN 001 100	การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ Learning Skill Development	3(3-0-6)
EN 001 205	การพัฒนาทักษะทางวิศวกรรม Engineering Skills Development	1(0-3-2)
EN 001 203	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	Non-credit Course
LI 101 002	ภาษาอังกฤษ 2	3(3-0-6)

	English II	
SC 201 005	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
	General Chemistry	
SC 201 006	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
	General Chemistry Laboratory	
SC 401 207	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 2	3(3-0-6)
	Calculus for Engineering II	
SC 501 004	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2	1(0-3-2)
	General Physics Laboratory II	
SC 501 006	ฟิสิกส์มูลฐาน 2	3(3-0-6)
	Fundamentals of Physics II	
Total number of credits enrolled		20
Total accumulated credits		39
Second Year, Semester 1		No. of Credits
EN 002 204	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
	Engineering Materials	
EN 211 001	หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0-6)
	Fundamentals of Electrical Engineering	
EN 412 002	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกลและวัสดุ	1(0-3-2)
	Mechanical and Materials Engineering Laboratory	
EN 512 303	อุณหพลศาสตร์ 1	3(3-0-6)
	Thermodynamics I	
EN 412 101	การจัดการองค์การอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	Industrial Organization Management	
LI 102 003	ภาษาอังกฤษ 3	3(3-0-6)
	English III	
SC 402 202	แคลคูลัสสำหรับวิศวกรรมศาสตร์ 3	3(3-0-6)
	Calculus for Engineering III	
Total number of credits enrolled		17
Total accumulated credits		56

Second Year, Semester 2		No. of Credits
EN 212 002	ปฏิบัติการหลักรวมของวิศวกรรมไฟฟ้า Fundamentals of Electrical Engineering Laboratory	1(0-3-2)
EN 412 000	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0-6)
EN 412 300	การศึกษางานอุตสาหกรรมและการเพิ่มผลิตภาพ Industrial Work Study and Productivity Improvement	3(3-0-6)
EN 412 500	กระบวนการผลิต Manufacturing Processes	3(3-0-6)
GE 151 144	พหุวัฒนธรรม Multiculturalism	3(3-0-6)
GE 341 512	เอบีซีดีสำหรับทุกวิชาชีพ ABCD for All Professions	3(2-2-5)
LI 102 004	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
SC 402 302	สมการเชิงอนุพันธ์สำหรับวิศวกรรมศาสตร์ Differential Equations for Engineers	3(3-0-6)
Total number of credits enrolled		22
Total accumulated credits		78
Third Year, Semester 1		No. of Credits
EN 003 102	การเตรียมความพร้อมในการทำงานและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง Work Preparation and Continuing Self-development	3(3-0-6)
EN 413 003	ปฏิบัติการวิศวกรรมการผลิต Manufacturing Engineering Laboratory	1(0-3-2)
EN 413 101	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0-6)
EN 413 102	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง Maintenance Engineering	3(3-0-6)
EN 413 105	การประยุกต์คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม Computer Application in Industry	2(1-3-5)

EN 413 302	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	3(3-0-6)
EN 413 400	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economy	3(3-0-6)
Total number of credits enrolled		18
Total accumulated credits		98
Third Year, Semester 2		No. of Credits
EN 413 106	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0-6)
EN 413 200	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0-6)
EN 413 301	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรมและวางแผนสิ่งอำนวยความสะดวก Industrial Plant Design and Facilities Planning	3(3-0-6)
EN 413 401	การวิเคราะห์ต้นทุนและงบประมาณทางอุตสาหกรรม Industrial Cost Analysis and Budgeting	3(3-0-6)
EN 413 797	การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม Data Analytics for Industrial Applications	2(2-0-4)
EN 413 798	สัมมนาและโครงการทางอุตสาหกรรมแบบบูรณาการ Seminar and Industrial Capstone Design Projects	1(1-0-2)
EN 413 505	ปฏิบัติการ แคด แคม แค CAD/CAM/CAE Laboratory	1(0-3-6)
EN XXX XXX	วิชาเลือก Elective Course	3
Total number of credits enrolled		19
Total accumulated credits		117
Third Year, Semester 3 (For students who choose to study internship Program)		No. of Credits
EN 413 796	การฝึกงาน Practical Training	1 (0-3-1) Non-credit Course
Total number of credits enrolled		1

Total accumulated credits		117
Fourth Year, Semester 1 (For students who choose to study internship Program) No. of Credits		
EN 002 101	การบ่มเพาะจิตวิญญาณผู้ประกอบการ Entrepreneurial Spirit Incubation	3(3-0-6)
EN 414 106	การออกแบบการทดลองทางวิศวกรรม Design of Engineering Experiments	3(3-0-6)
EN 414 117	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ Project Feasibility Study	3(3-0-6)
EN 414 511	เทคโนโลยีการผลิตและการทำให้เป็นอัตโนมัติ Manufacturing and Automation Technology	3(2-3-6)
EN 414 998	การเตรียมโครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม Industrial Engineering Pre-Project	1(0-3-2)
EN xxx xxx	วิชาเลือก Elective Course	3
Total number of credits enrolled		16
Total accumulated credits		133
Fourth Year, Semester 1		
(For students who choose to study Cooperative Education Program)		No. of Credits
EN 002 101	การบ่มเพาะจิตวิญญาณผู้ประกอบการ Entrepreneurial Spirit Incubation	3(3-0-6)
EN 414 106	การออกแบบการทดลองทางวิศวกรรม Design of Engineering Experiments	3(3-0-6)
EN 414 117	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ Project Feasibility Study	3(3-0-6)
EN 414 511	เทคโนโลยีการผลิตและการทำให้เป็นอัตโนมัติ Manufacturing and Automation Technology	3(2-3-6)
EN xxx xxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	6
Total number of credits enrolled		18
Total accumulated credits		135

Fourth Year, Semester 2 (For students who choose to study internship Program) No. of Credits

EN 414 999 โครงการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2(0-6-3)

Industrial Engineering Project

EN xxx xxx วิชาเลือกเสรี 6

Free Elective

Total number of credits enrolled 8

Total accumulated credits 141

Fourth Year, Semester 2

(For students who choose to study Cooperative Education Program)

No. of Credits

EN 414 785 สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 6

Cooperative Education in Industrial Engineering

Total number of credits enrolled 6

Total accumulated credits 141