

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

Department of Industrial Engineering

รหัสอาจารย์ผู้สอน
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ และสาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

ลำดับ		ชื่อ-สกุล	รหัส
1	อาจารย์เกตุขนา	บุญฤทธิ์	G02001
2	ผศ.ดร.ภูพงษ์	พงษ์เจริญ	G02002
3	รศ.ดร.อภิชัย	ฤตวิรุฬห์	G02003
4	ผศ.ดร.ศรีสัจจา	วิทย์ศักดิ์	G02004
5	ผศ.ดร.สมลักษณ์	วรรณฤมล กิเยลาโรว่า	G02006
6	ผศ.ดร.โพธิ์งาม	สมกุล	G02007
7	ผศ.ดร.ภาณุ	บูรณจารุกร	G02008
8	รศ.ดร.กวิน	สนธิเพิ่มพูน	G02009
9	อาจารย์กานต์	ศุภจิตกุล	G02011
10	ดร.ชัยธำรง	พงศ์พัฒนศิริ	G02012
11	ผศ.เสาวลักษณ์	ทองกลิ่น	G02013
12	ผศ.ศิษฏา	สิมารักษ์	G02014
13	อาจารย์วิสาข์	เจ้าสกุล	G02015
14	ผศ.ดร.ขวัญนิธิ	คำเมือง	G02016
15	ดร.ชูลีพรีย์	ป่าไร่	G02017
16	อาจารย์กฤษณา	พูลสวัสดิ์	G02018
17	ดร.ศิริกาญจน์	ชั้นสัมฤทธิ์	G02019
18	ดร.นพวรรณ	ไม้ทอง	G02023
19	ผศ.ดร.สุธินิตย์	พุทธพนม	G02024
20	ดร.ปิยนันท์	บุญพยัคฆ์	G02025
21	ดร.สุชาดา	อยู่แก้ว	G02026
22	ดร.วัฒน์ชัย	เยาวรัตน์	G02028
23	ดร.ธณิกานต์	ธงชัย	G02030
24	ดร.ภมรรัตน์	จันทร์ธรรม	G02031
25	ผศ.ดร.อุบลัมภ์	นาครักษ์	G02032
26	ผศ.ดร.ปณัฐพงศ์	บุญนวล	G02034
27	รศ.ดร.สมร	หิรัญประดิษฐ์กุล	G02035
28	ดร.นฤมล	สีพลไกร	G02036
29	ดร.วีรวรรณ	วีรชัยพิเชษฐ์กุล	G02037
30	ดร.สุทธิพงษ์	ทรงประวัตติ	G02038
31	ดร.วัชรพงษ์	ขาวดี	G02039

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

Industrial Engineering

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Industrial Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการ)
ชื่อย่อ (ไทย) : วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Engineering (Industrial Engineering)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Eng. (Industrial Engineering)

3 หลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ลำดับที่	หมวดวิชา	เกณฑ์ กระทรวง ศึกษาธิการ พ.ศ. 2558	เกณฑ์ มคอ.1 พ.ศ.2553	ระเบียบ สภาวิศวกร พ.ศ.2558	โครงสร้าง หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2560
1	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	30		30
	1.1 วิชาบังคับ				30
	1.2 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				(1)
2	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	72	84	≥84****	108
	2.1 วิชาแกน				51
	2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์			≥18*	21
	2.1.2 วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม			≥24**	30
	2.2 วิชาเฉพาะด้าน				54
	2.2.1 วิชาบังคับ			≥24****	45
	2.2.1.1 วิชาบังคับทางวิศวกรรม				42
	2.2.1.2 วิชาบังคับทางภาษา				3
	2.2.2 วิชาเลือกทางวิศวกรรม				9
	2.3 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี				3
	2.4 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				(7)
	2.4.1 ฝึกงาน				(6)*****
	2.4.2 แนะนำวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม				(1)
3	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	6	-	6
	หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	120	120	-	144

หมายเหตุ

- * วิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ในกลุ่มวิชาพื้นฐานทางฟิสิกส์และพื้นฐานทางเคมี ต้องมีการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ แต่สภาวิศวกรจะไม่นับหน่วยกิตภาคปฏิบัติการให้ ตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมฯ พ.ศ.2558 (บัญชีหมายเลข 1)
- ** วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมต้องมีการเรียนการสอนทั้ง 8 กลุ่มวิชา และต้องมีหน่วยกิตรวมกัน ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมฯ พ.ศ. 2558 (บัญชีหมายเลข 2)
- *** วิชาเฉพาะทางวิศวกรรมต้องมีหน่วยกิตรวมกัน ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ตามระเบียบคณะกรรมการสภาวิศวกร ว่าด้วยวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม และวิชาเฉพาะทางวิศวกรรมฯ พ.ศ. 2558 (บัญชีหมายเลข 2)
- **** วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรมและวิชาเฉพาะทางวิศวกรรม ต้องมีหน่วยกิตรวมกันไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต ตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการรับรองปริญญาฯ พ.ศ. 2554
- *****เป็นเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่นิสิตทุกคนต้องลงทะเบียนรายวิชาฝึกงาน 6 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 270 ชม)

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	จำนวน	30	หน่วยกิต
กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้				
1.1 วิชาบังคับ		จำนวน	30	หน่วยกิต
1.1.1 กลุ่มวิชาภาษา	ไม่น้อยกว่า	จำนวน	12	หน่วยกิต
001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills		3(2-2-5)	
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English		3(2-2-5)	
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English		3(2-2-5)	
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes		3(2-2-5)	
1.1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	จำนวน	6	หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้				
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research		3(2-2-5)	
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture		3(2-2-5)	
001224	ศิลปะในชีวิตประจำวัน Arts in Daily Life		3(2-2-5)	
001225	ความเป็นส่วนตัวของชีวิต Life Privacy		3(2-2-5)	
001226	วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล Ways of Living in the Digital Age		3(2-2-5)	
001227	ดนตรีวิถีไทยศึกษา Music Studies in Thai Culture		3(2-2-5)	
001228	ความสุขกับงานอดิเรก Happiness with Hobbies		3(2-2-5)	
001229	รู้จักตัวเอง เข้าใจผู้อื่น ชีวิตที่มีความหมาย Know Yourself, Understand Others, Meaningful Life		3(2-2-5)	
001241	ดนตรีตะวันตกในชีวิตประจำวัน Western Music in Daily Life		3 (2-2-5)	

001242	การคิดเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรม Creative Thinking and Innovation		3 (2-2-5)
1.1.3	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	จำนวน 6 หน่วยกิต
	โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้		
001231	ปรัชญาชีวิตเพื่อวิถีพอเพียงในชีวิตประจำวัน Philosophy of Life for Sufficient living		3(2-2-5)
001232	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต Fundamental Laws for Quality of Life		3(2-2-5)
001233	ไทยกับประชาคมโลก Thai State and the World Community		3(2-2-5)
001234	อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น Civilization and Local Wisdom		3(2-2-5)
001235	การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม Politics, Economy and Society		3(2-2-5)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management		3(2-2-5)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills		3(2-2-5)
001238	การรู้เท่าทันสื่อ Media Literacy		3(2-2-5)
001239	ภาวะผู้นำกับความรัก Leadership and Compassion		3(2-2-5)
001251	พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม Group Dynamics and Teamwork		3(2-2-5)
001252	นเรศวรศึกษา Naresuan Studies		3(2-2-5)
001253	การเป็นผู้ประกอบการ Entrepreneurship		3 (2-2-5)
1.1.4	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	จำนวน 6 หน่วยกิต
	โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้		
001271	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment		3(2-2-5)

001272	คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน Introduction to Computer Information Science	3(2-2-5)
001273	คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน Mathematics and Statistics in Everyday life	3(2-2-5)
001274	ยาและสารเคมีในชีวิตประจำวัน Drugs and Chemicals in Daily Life	3(2-2-5)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3(2-2-5)
001276	พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว Energy and Technology Around Us	3(2-2-5)
001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior	3(2-2-5)
001278	ชีวิตและสุขภาพ Life and Health	3(2-2-5)
001279	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน Science in Everyday Life	3(2-2-5)

1.2 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 1 หน่วยกิต

1.2.1 กลุ่มวิชาพลานามัย บังคับไม่นับหน่วยกิต จำนวน 1 หน่วยกิต

001281	กีฬาและการออกกำลังกาย Sports and Exercises	1(0-2-1)
--------	---	----------

2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 108 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน จำนวน 51 หน่วยกิต

2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 21 หน่วยกิต

252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3-7)
261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2-7)

261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II		4(3-2-7)
2.1.2 วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม		จำนวน	30 หน่วยกิต
301100	การฝึกการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรพื้นฐาน Basic Tool and Machine Workshops		1(0-3-1)
301201	ของไหลอุณหภาพ Thermofluids		3(3-0-6)
301303	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics		3(3-0-6)
301340	กรรมวิธีการผลิต Manufacturing Processes		3(3-0-6)
301341	ปฏิบัติการทางกรรมวิธีการผลิต Manufacturing Processes Laboratory		1(0-3-1)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I		3(3-0-6)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing		3(2-3-5)
302321	กลศาสตร์ของของแข็ง Mechanics of Solids		3(3-0-6)
303206	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น Introduction to Electrical Engineering		4(3-3-7)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming		3(3-0-6)
309200	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials		3(3-0-6)
2.2 วิชาเฉพาะด้าน		จำนวน	54 หน่วยกิต
2.2.1 วิชาบังคับ		จำนวน	45 หน่วยกิต
2.2.1.1 วิชาบังคับทางวิศวกรรม		จำนวน	42 หน่วยกิต
300301	ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี Technopreneur		3(2-2-5)
301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economics		3(3-0-6)

301313	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0-6)
301314	วิศวกรรมเครื่องมือ Tool Engineering	3(2-3-5)
301331	การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม Industrial Work Study	3(3-0-6)
301332	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0-6)
301342	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	3(3-0-6)
301416	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0-6)
301417	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Design	3(3-0-6)
301435	การจัดการด้านวิศวกรรม Engineering Management	3(3-0-6)
301436	การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม Industrial Cost Analysis	3(3-0-6)
301447	วิศวกรรมการซ่อมบำรุง Maintenance Engineering	3(3-0-6)
301463	การใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม Computer Application in Industrial Engineering	3(2-3-5)
301470	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 Industrial Engineering Laboratory I	2(1-3-3)
301471	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 Industrial Engineering Laboratory II	1(0-3-1)

2.2.1.2 วิชาบังคับทางภาษา

จำนวน 3 หน่วยกิต

300302	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ Communicative English for Professional Purposes	3(2-2-5)
--------	--	----------

2.2.2 วิชาเลือกทางวิศวกรรม	จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	
ให้เลือกรเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้		
- กลุ่มวิชาการวิจัยดำเนินงานและสถิติประยุกต์		
301337	การจัดลำดับและกำหนดงาน Sequencing and Scheduling	3(3-0-6)
301433	การวิจัยดำเนินงาน 2 Operations Research II	3(3-0-6)
301445	การจำลอง Simulation	3(3-0-6)
301448	การออกแบบและวิเคราะห์การทดลอง Design and Analysis of Experiments	3(2-2-5)
- กลุ่มวิชาการจัดการทางวิศวกรรม		
301333	กฎหมายอุตสาหกรรม Industrial Laws	3(3-0-6)
301336	การจัดการคุณภาพ Quality Management	3(3-0-6)
301338	การจัดการโครงการ Project Management	3(2-2-5)
301339	การศึกษาความเป็นไปได้ Feasibility Study	3(2-2-5)
301437	วิศวกรรมระบบ System Engineering	3(3-0-6)
301438	วิศวกรรมคุณค่า Value Engineering	3(3-0-6)
301439	การจำลองบนแผ่นตารางทำการสำหรับการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Spreadsheet Modelling for Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)
301441	การจัดการพลังงานในอุตสาหกรรม Industrial Energy Management	3(3-0-6)
301443	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับวิศวกร Management Information System for Engineers	3(2-3-5)
301446	การจัดการห่วงโซ่อุปทาน Supply Chain Management	3(3-0-6)

301473	การวางแผนการใช้ทรัพยากรวิสาหกิจ Enterprise Resource Planning	3(3-0-6)
- กลุ่มวิชาวิศวกรรมระบบการผลิต		
301315	เครื่องมือและการวัดทางอุตสาหกรรม Industrial Instrumentation and Measurement	3(3-0-6)
301421	วิศวกรรมสิ่งทอ Textile Engineering	3(3-0-6)
301422	ระบบควบคุมอัตโนมัติ Automatic Control Systems	3(3-0-6)
301424	ระบบการผลิตอัตโนมัติ Automated Manufacturing Systems	3(2-3-5)
301425	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต สำหรับวิศวกรรมอุตสาหกรรม Computer Aided Design and Manufacturing for Industrial Engineering	3(2-3-5)
- กลุ่มวิชาวิศวกรรมปัจจัยมนุษย์และความปลอดภัย		
301431	จิตวิทยาอุตสาหกรรมในโรงงาน Industrial Psychology in Factory	3(2-2-5)
301432	วิศวกรรมสุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน Basic Industrial Hygiene Engineering	3(3-0-6)
301442	การยศาสตร์ Ergonomics	3(2-3-5)
301449	การประยุกต์ใช้การศึกษาการปฏิบัติงาน Applied Work Study	3(3-0-6)
- กลุ่มวิชาเลือกอื่นๆ ทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม		
301496	หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม Selected Topics in Industrial Engineering	3(3-0-6)
301498	ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม Special Problems in Industrial Engineering	3(2-3-5)

2.3 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี	จำนวน	3	หน่วยกิต
301491	โครงการทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 Industrial Engineering Project I		1(0-3-1)
301493	โครงการทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 Industrial Engineering Project II		2(0-6-3)

2.4 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต	จำนวน	7	หน่วยกิต
2.4.1 ฝึกงาน	จำนวน	6	หน่วยกิต
301391	ฝึกงานด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม Training in Industrial Engineering (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6	หน่วยกิต
2.4.2 แนะนำวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม	จำนวน	1	หน่วยกิต
301102	แนะนำวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม (บังคับไม่นับหน่วยกิต) Introduction to Industrial Engineering Profession		1(0-3-1)

หมายเหตุ หมวดวิชาบังคับไม่นับหน่วยกิตนี้ เป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยนิสิตทุกคนจะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา 301391 การฝึกงานด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม 6 หน่วยกิต หรืออย่างน้อย 270 ชั่วโมงและผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

จำนวน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

3.1.4. แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3(2-2-5)
001281	กีฬาและการออกกำลังกาย (บังคับไม่นับหน่วยกิต) Sports and Excersises	1(0-2-1)
252182	แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)
256101	หลักเคมี Principles of Chemistry	4(3-3-7)
261101	ฟิสิกส์ 1 Physics I	4(3-2-7)
301100	การฝึกการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรพื้นฐาน Basic Tool and Machine Workshops	1(0-3-1)
301102	แนะนำวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม (ไม่นับหน่วยกิต) Introduction to Industrial Engineering Profession	1(0-3-1)

รวม 18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
252183	แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)
261102	ฟิสิกส์ 2 Physics II	4(3-2-7)
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I	3(3-0-6)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-5)
	รวม	22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
252284	แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)
301303	สถิติวิศวกรรม Engineering Statistics	3(3-0-6)
301201	ของไหลอุณหภูมิ Thermofluids	3(3-0-6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Electives	3(x-x-x)
	รวม	18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
301304	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม Engineering Economics	3(3-0-6)
302321	กลศาสตร์ของของแข็ง Mechanics of Solids	3(3-0-6)
309200	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Electives	3(x-x-x)

รวม 21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
300302	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาชีพ Communicative English for Professional Purposes.	3(2-2-5)
301313	การควบคุมคุณภาพ Quality Control	3(3-0-6)
301332	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3(3-0-6)
301340	กรรมวิธีการผลิต Manufacturing Processes	3(3-0-6)
301341	ปฏิบัติการทางกรรมวิธีการผลิต Manufacturing Processes Laboratory	1(0-3-1)
301416	การวางแผนและควบคุมการผลิต Production Planning and Control	3(3-0-6)
303206	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น Introduction to Electrical Engineering	4(3-3-7)

รวม 20 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
300301	ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี Technopreneur	3(2-2-5)
301314	วิศวกรรมเครื่องมือ Tool Engineering	3(2-3-5)
301331	การศึกษาการปฏิบัติงานทางอุตสาหกรรม Industrial Work Study	3(3-0-6)
301342	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	3(3-0-6)
301447	วิศวกรรมซ่อมบำรุง Maintenance Engineering	3(3-0-6)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)
รวม		18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3
ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
301391	ฝึกงานด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม (ไม่นับหน่วยกิต) Training in Industrial Engineering (ไม่น้อยกว่า 270 ชั่วโมง)	6 หน่วยกิต
รวม		6 หน่วยกิต

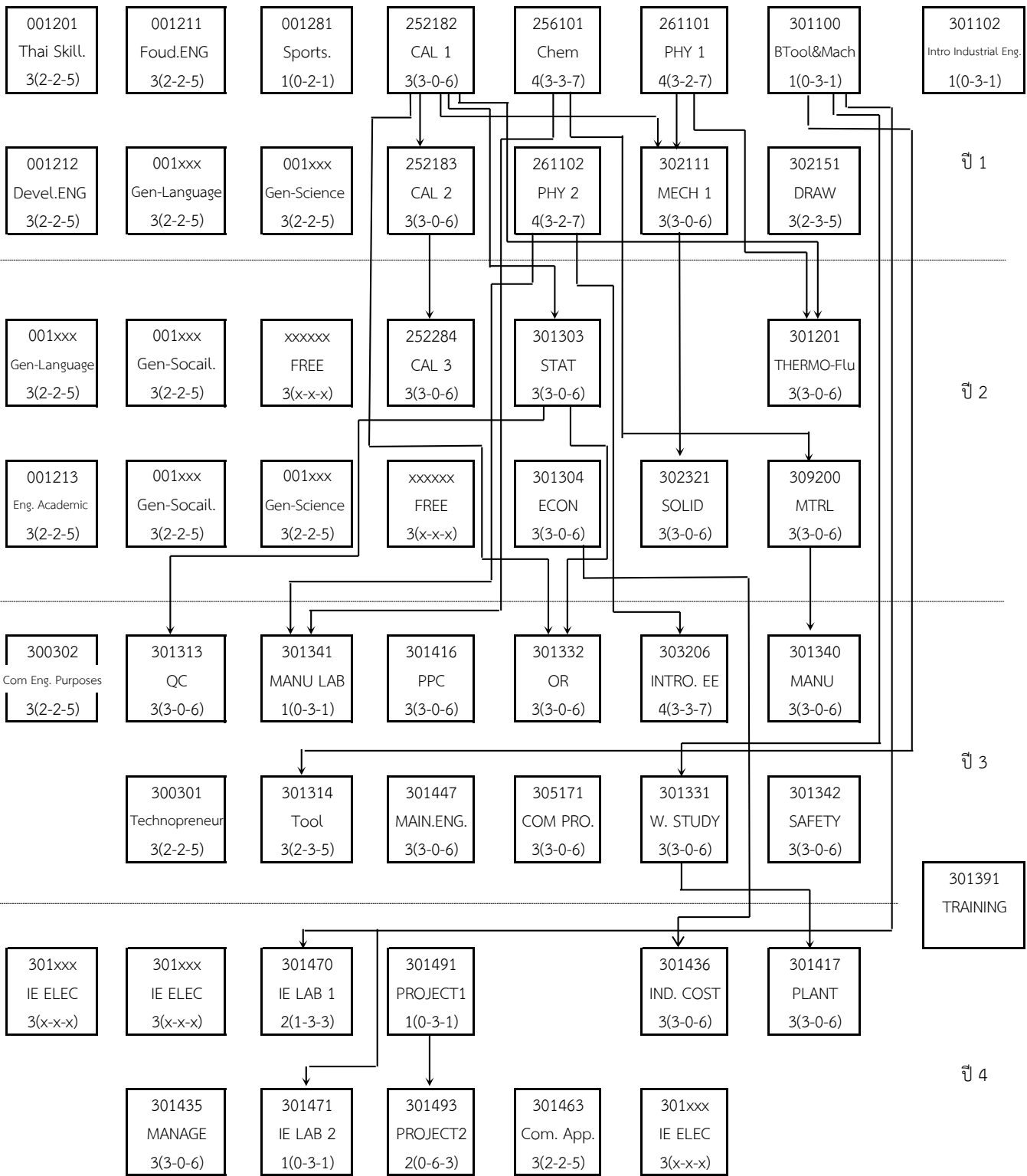
ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
301417	การออกแบบโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Plant Design	3(3-0-6)
301436	การวิเคราะห์ต้นทุนทางอุตสาหกรรม Industrial Cost Analysis	3(3-0-6)
301470	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 Industrial Engineering Laboratory I	2(1-3-3)
301491	โครงการทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1 Industrial Engineering Project I	1(0-3-1)
301xxx	วิชาเลือกทางวิศวกรรม Engineering Elective Course	3(x-x-x)
301xxx	วิชาเลือกทางวิศวกรรม Engineering Elective Course	3(x-x-x)
	รวม	15 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4
ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
301435	การจัดการด้านวิศวกรรม Engineering Management	3(3-0-6)
301463	การใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม Computer Application in Industrial Engineering	3(2-3-5)
301493	โครงการทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 Industrial Engineering Project II	2(0-6-3)
301471	ปฏิบัติการวิศวกรรมอุตสาหกรรม 2 Industrial Engineering Laboratory II	1(0-3-1)
301xxx	วิชาเลือกทางวิศวกรรม Engineering Elective Course	3(x-x-x)

รวม 12 หน่วยกิต



INDUSTRIAL ENGINEERING