

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและ
คอมพิวเตอร์

Department of Electrical and
Computer Engineering

รหัสนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า และสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	รหัสนักศึกษา
1.	ผศ.ดร.อัครพันธ์ วงศ์กังแห	G04001
2.	รศ.ดร.สุชาติ แยมแมน	G04002
3.	รศ.ดร.ธนิต มาลากร	G04004
4.	รศ.ดร.ไพศาล มุณีสว่าง	G04005
5.	ผศ.ดร.พนมขวัญ ธิยะมงคล	G04006
6.	ผศ.ดร.สุรเชษฐ์ กานต์ประชา	G04007
7.	ผศ.ดร.นิพัทธ์ จันทรมินทร์	G04009
8.	ดร.แสงชัย มังกรทอง	G04011
9.	ผศ.ดร.พรพิศุทธิ์ วรจิรันตน์	G04012
10.	อ.รัฐภูมิ วรานุสาสน์	G04014
11.	ผศ.ดร.สมพร เรืองสินชัยวานิช	G04015
12.	ดร.วรลักษณ์ คงเด่นฟ้า	G04016
13.	ผศ.ดร.ศุภวรรณ พลพิทักษ์ชัย	G04017
14.	ดร.สรวิภา วัฒนวงศ์พิทักษ์	G04019
15.	ดร.ชัยรัตน์ พินทอง	G04020
16.	ผศ.ดร.มูทิตา สงฆ์จันทร์	G04021
17.	รศ.ดร.พนัส นัถฤทธิ์	G04023
18.	ผศ.ดร.ศิริพร เดชะศิลารักษ์	G04025
19.	ผศ.ดร.ปิยนัย ภาชนะพรรณ	G04028
20.	ดร.สุรเดช จิตประไพกุลศาล	G04029
21.	ผศ.ดร.พงศ์พันธ์ กิจสนาโยธิน	G04030
22.	อ.จิราพร พุกสุข	G04032
23.	อ.เศรษฐา ตั้งค้ำวานิช	G04033
24.	อ.ภาณุพงศ์ สอนคม	G04034
25.	รศ.ดร.สุวิทย์ กิระวิทยา	G04036
26.	ดร.จิรวดี ผลประเสริฐ	G04038
27.	รศ.ดร.ธวัชชัย เมธีวีญญู	G04039
28.	ดร.พิศุทธิ์ อภิชัยกุล	G02010
29.	Mr.Yoseung Kim	GX0134
30.	ดร.สุรพล นาแต่เนียล เจริญสุข	G04040

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

Electrical Engineering

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)

ชื่อย่อ (ไทย) : วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Eng. (Electrical Engineering)

วิชาเอก

1. วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง
2. วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

3. หลักสูตร

3.1 จำนวนหน่วยกิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร จำนวน 145 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ กระทรวง ศึกษาธิการ พ.ศ. 2558	เกณฑ์ มคอ.1 พ.ศ. 2553	ระเบียบ คณะกรรมการ สภาวิศวกร พ.ศ. 2558	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***	109
	2.1 วิชาแกน	-	-		45
	2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	-	-	≥18*	21
	2.1.2 วิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	-	-	≥24**	24
	2.2 วิชาเฉพาะด้าน	-	-		61
	2.2.1 วิชาบังคับ	-	-		23
	2.2.1.1 วิชาบังคับทางวิศวกรรม				20
	2.2.1.2 วิชาบังคับทางภาษา				3
	2.2.2 วิชาเอก	-	-		38
	2.2.2.1 วิชาเอกบังคับ	-	-	-	26
	2.2.2.2 วิชาเอกเลือก	-	-	-	12
	2.3 วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี				3
	2.4 วิชาบังคับไม่นับหน่วยกิต				(7)
	2.4.1 ฝึกงาน				(6)****
	2.4.2 แนะนำวิชาชีพวิศวกรรมไฟฟ้า				(1)
3	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	6	-	6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		120	120	-	145

หมายเหตุ

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

3.3 รายวิชาในหลักสูตร

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

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 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าจำนวน 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 109 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน จำนวน 45 หน่วยกิต

2.1.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

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 24	หน่วยกิต
302111	กลศาสตร์วิศวกรรม 1 Engineering Mechanics I		3(3-0-6)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing		3(2-3-5)
303211	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 Electrical Circuit Analysis I		3(3-0-6)
303214	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า 1 Electromagnetic Fields I		3(3-0-6)
303241	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Engineering Electronics		3(3-0-6)
303352	ระบบควบคุม Control Systems		3(3-0-6)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming		3(3-0-6)
309200	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials		3(3-0-6)
2.2 วิชาเฉพาะด้าน		จำนวน 61	หน่วยกิต
2.2.1 วิชาบังคับ		จำนวน 23	หน่วยกิต
2.2.1.1 วิชาบังคับทางวิศวกรรม		จำนวน 20	หน่วยกิต
300301	ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี Technopreneur		3(2-2-5)
303202	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 Electrical Engineering Laboratory I		1(0-3-1)
303204	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Mathematics		3(3-0-6)

303212	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2 Electrical Circuit Analysis II	3(3-0-6)
303251	เครื่องวัดและการวัดปริมาณทางไฟฟ้า Electrical Instruments and Measurements	3(3-0-6)
303262	การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรรตรรก Digital Circuit and Logic Design	3(2-2-5)
303303	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Electrical Engineering Laboratory II	1(0-3-1)
303361	ไมโครโปรเซสเซอร์ Microprocessors	3(2-3-5)

2.2.1.2 วิชาบังคับทางภาษา จำนวน 3 หน่วยกิต

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

2.2.2 วิชาเอก

มี 2 วิชาเอก คือ วิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง และวิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร
ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่ง ดังนี้

วิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

โดยเลือกเรียนไม่น้อยกว่า		จำนวน 38	หน่วยกิต
2.2.2.1	วิชาเอกบังคับ	จำนวน 26	หน่วยกิต
303221	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1 Electrical Machine I	3(3-0-6)	
303306	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 3 Electrical Engineering Laboratory III	1(0-3-1)	
303322	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2 Electrical Machine II	3(3-0-6)	
303323	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics	3(3-0-6)	
303324	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Engineering	3(3-0-6)	
303327	ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power System	3(3-0-6)	
303407	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 4 Electrical Engineering Laboratory IV	1(0-3-1)	

303444	การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล Digital Signal Processing	3(3-0-6)
303453	ระบบควบคุมแนวใหม่ Modern Control Systems	3(3-0-6)
303454	การควบคุมดิจิทัลและข้อมูลชักตัวอย่าง Digital and Sampled-Data Control	3(3-0-6)
303455	การวิเคราะห์ระบบแนวใหม่ Modern System Analysis	3(3-0-6)
303456	ทฤษฎีควบคุม Control Theory	3(3-0-6)
303463	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง ด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Aided in Power System Analysis	3(2-2-5)
303491	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 1 Special Topics in Electrical Engineering I	3(2-2-5)
303492	หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง 2 Special Topics in Electrical Engineering I	3(2-2-5)

วิชาเอกวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

โดยเลือกเรียนไม่น้อยกว่า	จำนวน 38	หน่วยกิต
2.2.2.1 วิชาเอกบังคับ	จำนวน 26	หน่วยกิต
303271	หลักการสื่อสาร Principles of Communications	3(3-0-6)
303370	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย Data Communication and Network	3(3-0-6)
303372	วิศวกรรมสายอากาศ Antenna Engineering	3(3-0-6)
303380	ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 1 Telecommunication Engineering Laboratory I	1(0-3-1)
303382	การประมวลผลสัญญาณ Signal Processing	3(3-0-6)
303388	การสื่อสารดิจิทัล Digital Communications	3(3-0-6)

3.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 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 Exercises (Non-credit)	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)
302151	เขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-3-5)
	รวม	20 หน่วยกิต

ปีที่ 1
ภาคการศึกษาปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	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)
303100	แนะนำวิชาชีพวิศวกรรมไฟฟ้า (ไม่นับหน่วยกิต) Introduction to Electrical Engineering Profession (Non-credit)	1(0-3-1)
305171	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(3-0-6)
	รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 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)
303204	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า Electrical Engineering Mathematics	3(3-0-6)
303211	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 Electrical Circuit Analysis I	3(3-0-6)
303251	เครื่องวัดและการวัดปริมาณทางไฟฟ้า Electrical Instruments and Measurements	3(3-0-6)
303262	การออกแบบวงจรดิจิทัลและวงจรรรก Digital Circuit and Logic Design	3(2-2-5)
	รวม	21 หน่วยกิต

ปีที่ 2
ภาคการศึกษาปลาย
วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
303202	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 Electrical Engineering Laboratory I	1(0-3-1)
303212	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2 Electrical Circuit Analysis II	3(3-0-6)
303214	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า 1 Electromagnetic Fields I	3(3-0-6)
303221	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1 Electrical Machine I	3(3-0-6)
303241	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Engineering Electronics	3(3-0-6)
	รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 2
ภาคการศึกษาปลาย
วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3(2-2-5)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(2-2-5)
303202	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 Electrical Engineering Laboratory I	1(0-3-1)
303212	การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2 Electrical Circuit Analysis II	3(3-0-6)
303214	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า 1 Electromagnetic Fields I	3(3-0-6)
303241	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Engineering Electronics	3(3-0-6)
303271	หลักการสื่อสาร Principles of Communications	3(3-0-6)
	รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น
วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
300301	ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี Technopreneur	3(2-2-5)
300302	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ ทางวิชาชีพ Communicative English for Professional Purposes	3(2-2-5)
303303	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Electrical Engineering Laboratory II	1(0-3-1)
303322	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2 Electrical Machine II	3(3-0-6)
303323	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง Power Electronics	3(3-0-6)
303352	ระบบควบคุม Control Systems	3(3-0-6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
	รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น
วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
300301	ผู้ประกอบการทางเทคโนโลยี Technopreneur	3(2-2-5)
300302	การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ ทางวิชาชีพ Communicative English for Professional Purposes	3(2-2-5)
303303	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Electrical Engineering Laboratory II	1(0-3-1)
303352	ระบบควบคุม Control Systems	3(3-0-6)
303370	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย Data Communication and Network	3(3-0-6)
303388	การสื่อสารดิจิทัล Digital Communications	3(3-0-6)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
	รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 3
ภาคการศึกษาปลาย
วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
303306	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 3 Electrical Engineering Laboratory III	1(0-3-1)
303324	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง High Voltage Engineering	3(3-0-6)
303327	ระบบไฟฟ้ากำลัง Electrical Power System	3(3-0-6)
303361	ไมโครโพรเซสเซอร์ Microprocessors	3(2-3-5)
303xxx	วิชาเอกเลือกวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง Power Engineering Elective	3(x-x-x)
309200	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
	รวม	19 หน่วยกิต

ปีที่ 3
ภาคการศึกษาปลาย
วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3(2-2-5)
303361	ไมโครโพรเซสเซอร์ Microprocessors	3(2-3-5)
303372	วิศวกรรมสายอากาศ Antenna Engineering	3(3-0-6)
303380	ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 1 Telecommunication Engineering Laboratory I	1(0-3-1)
303382	การประมวลผลสัญญาณ Signal Processing	3(3-0-6)
303389	โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง Communication Network and Transmission Lines	3(3-0-6)
309200	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
รวม		19 หน่วยกิต

ปีที่ 3
ภาคฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
303399	การฝึกงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้า (ไม่นับหน่วยกิต) Training in Electrical Engineering (Non-credit)	6
รวม		6 หน่วยกิต

ปีที่ 4
ภาคการศึกษาต้น
วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
303407	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 4 Electrical Engineering Laboratory IV	1(0-3-1)
303425	โรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย Power Plants and Substations	3(3-0-6)
303426	การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design	3(3-0-6)
303496	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 Electrical Engineering Project I	1(0-3-1)
303xxx	วิชาเอกเลือกวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง Power Engineering Elective	3(x-x-x)
303xxx	วิชาเอกเลือกวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง Power Engineering Elective	3(x-x-x)
	รวม	14 หน่วยกิต

ปีที่ 4
ภาคการศึกษาต้น
วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

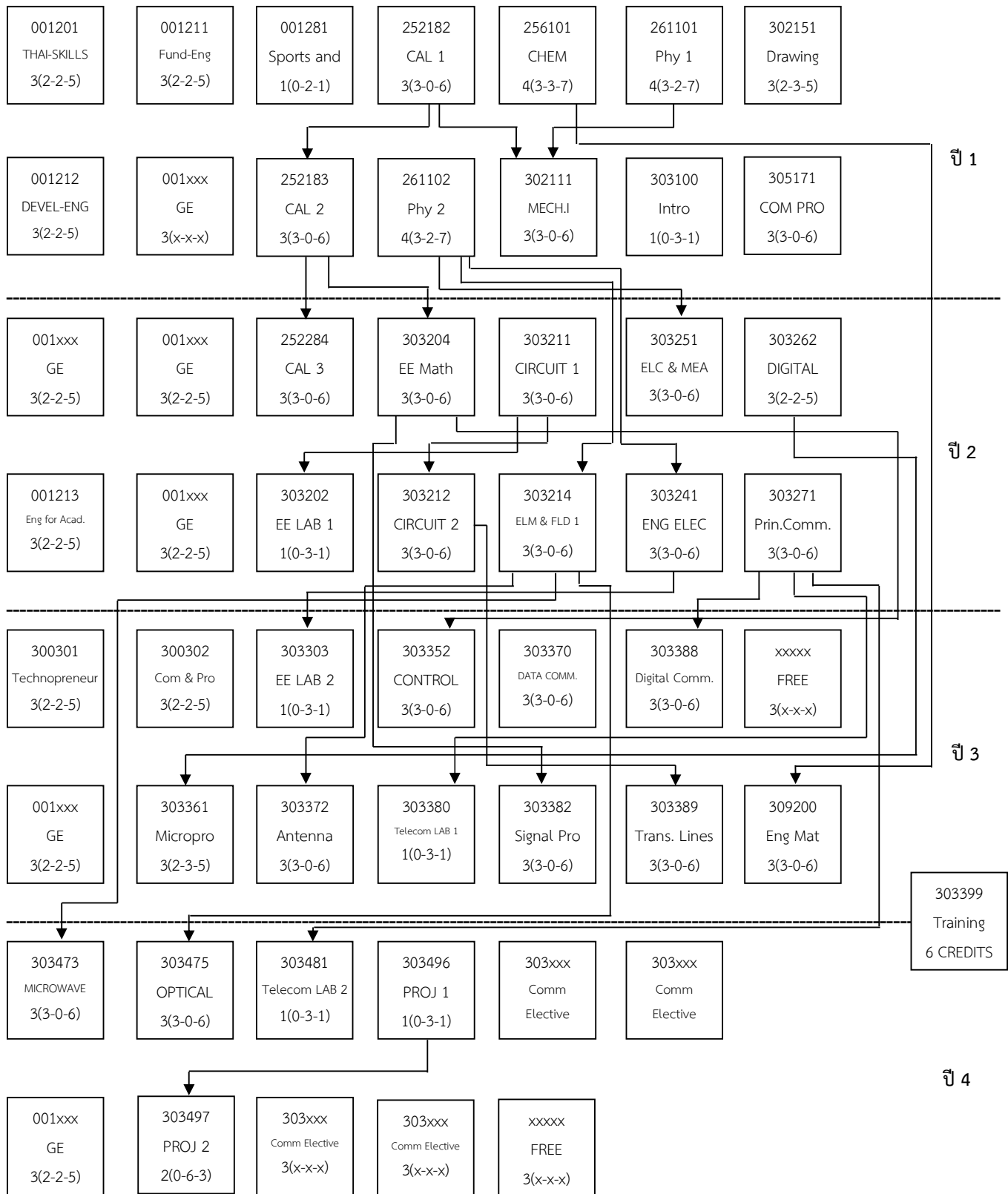
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
303473	วิศวกรรมไมโครเวฟ Microwave Engineering	3(3-0-6)
303475	การสื่อสารทางแสง Optical Communications	3(3-0-6)
303481	ปฏิบัติการวิศวกรรมโทรคมนาคม 2 Telecommunication Engineering Laboratory II	1(0-3-1)
303496	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1 Electrical Engineering Project I	1(0-3-1)
303xxx	วิชาเลือกวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร Communication Engineering Elective	3(x-x-x)
303xxx	วิชาเลือกวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร Communication Engineering Elective	3(x-x-x)
	รวม	14 หน่วยกิต

ปีที่ 4
ภาคการศึกษาปลาย
วิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง

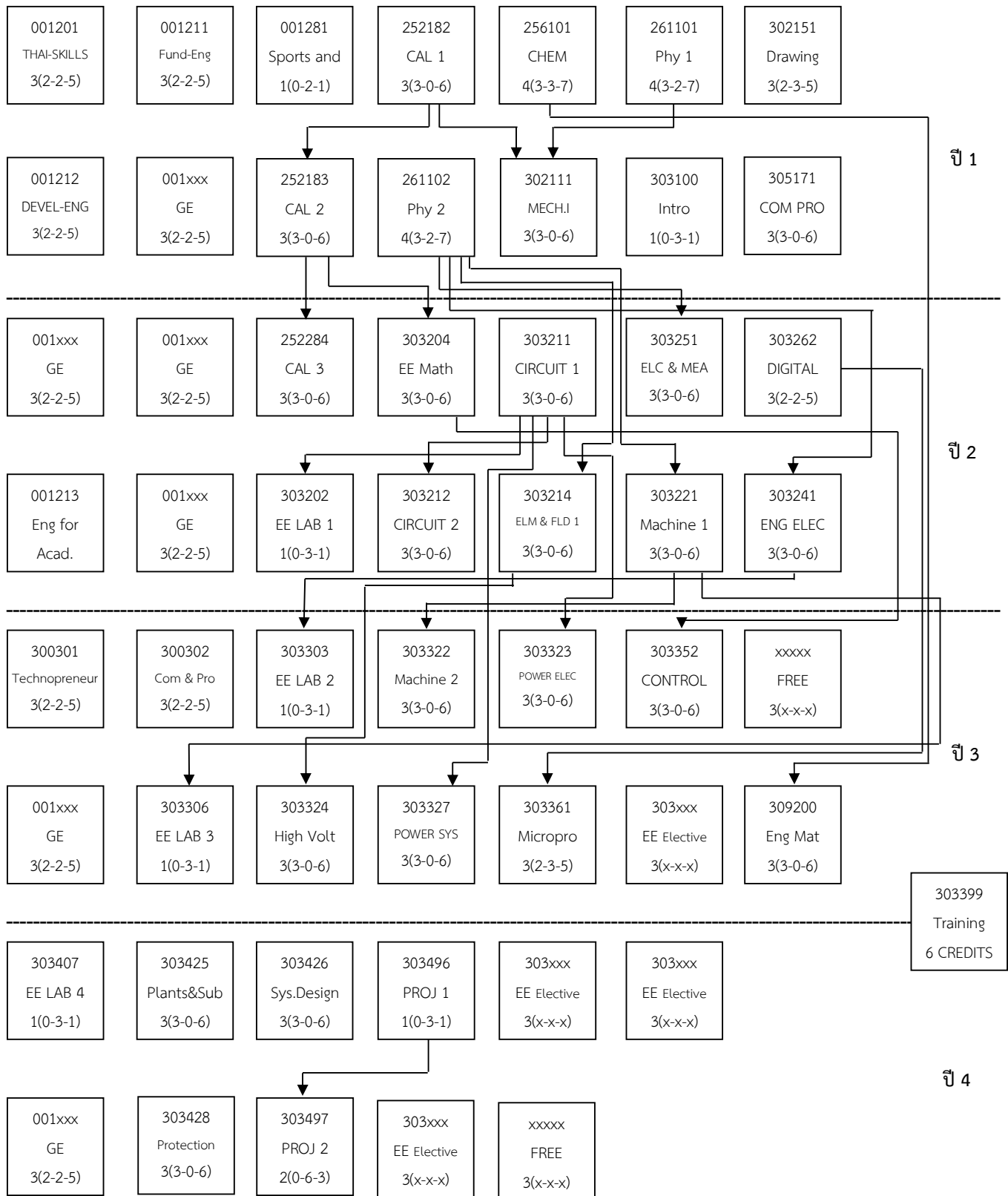
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(2-2-5)
303428	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Protection	3(3-0-6)
303497	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Electrical Engineering Project II	2(0-6-3)
303xxx	วิชาเอกเลือกวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง Power Engineering Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
	รวม	14 หน่วยกิต

ปีที่ 4
ภาคการศึกษาปลาย
วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
001xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(2-2-5)
303497	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Electrical Engineering Project II	2(0-6-3)
303xxx	วิชาเอกเลือกวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร Communication Engineering Elective	3(x-x-x)
303xxx	วิชาเอกเลือกวิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร Communication Engineering Elective	3(x-x-x)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3(x-x-x)
	รวม	14 หน่วยกิต



Electrical Engineering (Communication Engineering)



Electrical Engineering (Power Engineering)