

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า
Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ชื่อปริญญาและสาขา

ภาษาไทย :	ชื่อเต็ม	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)
	ชื่อย่อ	วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)
ภาษาอังกฤษ :	ชื่อเต็ม	Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)
	ชื่อย่อ	B. Eng. (Electrical Engineering)

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า

192 หน่วยกิตไตรมาส

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

40 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาภาษา

20 หน่วยกิต

เงื่อนไขการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาภาษาไทย ดังนี้

นักศึกษาต้องสอบผ่าน GEN61-001 ภาษาไทยพื้นฐาน จึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชา GEN61-113 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย ได้

เงื่อนไขการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ ดังนี้

1. นักศึกษาต้องสอบผ่าน GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐานจึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปได้

2. นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติทุกหลักสูตรที่มีคะแนนสอบ TOEFL (Paper-Based) ไม่น้อยกว่า 530 คะแนน หรือ IELTS ไม่น้อยกว่า 6 หรือแบบทดสอบอื่น ๆ ที่เทียบเท่าดังแสดงในตาราง ให้ยกเว้นการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษทั่วไปทั้งสามรายวิชาดังนี้

1) GEN61-121 ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ หรือ GEN61-121E English Communication Skills

2) GEN61-122 การฟังและการพูดเชิงวิชาการหรือ GEN61-122E Academic Listening and Speaking

3) GEN61-123 การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ หรือ GEN61-123E Academic Reading and Writing

โดยให้เลือกเรียนรายวิชากลุ่มภาษาอังกฤษทดแทนรายวิชาที่ยกเว้นเพื่อให้มีจำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดในหลักสูตร

3. นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติทุกหลักสูตรที่มีคะแนนสอบ TOEFL (Paper-Based) ระหว่าง 513 - 529 คะแนนหรือ IELTS เท่ากับ 5.5 หรือแบบทดสอบอื่น ๆ ที่เทียบเท่าดังแสดงในตาราง ให้สามารถยกเว้นไม่ต้องเรียนรายวิชาดังกล่าวข้างต้นได้สองรายวิชา โดยสามารถเลือกเรียนได้หนึ่งรายวิชาจากสามรายวิชาข้างต้น และให้เลือกเรียนรายวิชากลุ่มภาษาอังกฤษทดแทนรายวิชาที่ยกเว้น เพื่อให้มีจำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดในหลักสูตร

4. นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติทุกหลักสูตรที่มีคะแนนสอบ TOEFL (Paper-Based) ระหว่าง 508-510 คะแนน หรือ IELTS เท่ากับ 5 หรือแบบทดสอบอื่น ๆ ที่เทียบเท่าดังแสดงในตาราง ให้สามารถ **ยกเว้น**ไม่ต้องเรียนรายวิชาดังกล่าวข้างต้นได้ **หนึ่ง** รายวิชา โดยสามารถเลือกเรียนได้สองรายวิชาจากสามรายวิชาข้างต้นและให้เลือกเรียนรายวิชากลุ่มภาษาอังกฤษทดแทนรายวิชาที่ยกเว้น เพื่อให้มีจำนวนหน่วยกิตครบตามที่กำหนดในหลักสูตร

5. นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติทุกหลักสูตรที่มีคะแนนสอบ TOEFL (Paper-Based) ระหว่าง 437 - 507 คะแนน หรือ IELTS ระหว่าง 4 - 4.5 หรือแบบทดสอบอื่น ๆ ที่เทียบเท่าดังแสดงในตาราง นักศึกษาจะต้องลงเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษทั่วไปทั้ง **สาม** รายวิชา โดยนักศึกษาไทยต้องสอบผ่าน GEN61-002 ภาษาอังกฤษพื้นฐานตามหลักการในข้อ 1

หมายเหตุ ตารางการเทียบคะแนนสอบภาษาอังกฤษ อยู่ในภาคผนวกท้ายเล่ม

1.1) วิชาภาษาไทย		4 หน่วยกิต
GEN61-001	ภาษาไทยพื้นฐาน Fundamental Thai	2(2-0-4)*
GEN61-113	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารร่วมสมัย Thai for Contemporary Communication	4(2-4-6)
1.2) วิชาภาษาอังกฤษ		16 หน่วยกิต
GEN61-002	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	2(2-0-4)*
GEN61-121	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ English Communication Skills	2(2-0-4)
GEN61-122	การฟังและการพูดเชิงวิชาการ Academic Listening and Speaking	2(2-0-4)
GEN61-123	การอ่านและการเขียนเชิงวิชาการ Academic Listening and Writing	2(2-0-4)
GEN61-124	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ English for Academic Communication	4(4-0-8)
GEN61-127	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนองานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี English Presentation in Sciences and Technology	3(3-0-6)
GEN61-129	ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อและการสื่อสาร English for Media and Communication	3(3-0-6)

2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	8 หน่วยกิต
GEN61-141 ความเป็นไทยและพลเมืองโลก Thai Civilization and Global Citizen	4(3-2-7)
GEN61-142 ปรัชญา จริยศาสตร์ และวิธีคิดแบบวิพากษ์ Philosophy, Ethics and Critical Thinking	4(3-2-7)
3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	8 หน่วยกิต
GEN61-151 การแสวงหาความรู้และระเบียบวิธีวิจัย Knowledge Inquiry and Research Methods	4(2-4-6)
GEN61-152 การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสภาวะโลกร้อน Environmental Conservation and Global Warming	4(2-4-6)
4) กลุ่มวิชาบูรณาการ	4 หน่วยกิต
GEN61-161 นวัตกรรมและผู้ประกอบการ Innovation and Entrepreneurship	4(2-4-6)
5) กลุ่มวิชาสารสนเทศ	4 หน่วยกิต
GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล Information Technology in Digital Era	4(2-4-6)*

หมายเหตุ *นักศึกษาทุกคนต้องสอบ Placement Test ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในช่วงต้นภาคการศึกษาที่ 1 หรือตามวันเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด สำหรับนักศึกษาที่มีผลการสอบผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดจะได้ผลการศึกษาในรายวิชา GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล เป็น S ในภาคการศึกษาที่สอบ ส่วนนักศึกษาที่มีผลการสอบไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องเข้าเรียนเสริมและสอบ Placement Test จนกว่าจะผ่านเกณฑ์ จึงจะได้ผลการศึกษาในรายวิชา GEN61-171 เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลเป็น S ทั้งนี้ให้ระบุรายวิชานี้ไว้ในใบแสดงผลการศึกษา(Transcript) และโครงสร้างหลักสูตรโดยไม่นับหน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะ	144 หน่วยกิต
1) วิชาเฉพาะพื้นฐาน	45 หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	27 หน่วยกิต
PHY61-101 หลักฟิสิกส์ 1 Principles of Physics I	4(4-0-8)
PHY61-102 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 Physics Laboratory I	1(0-3-2)
PHY61-103 หลักฟิสิกส์ 2 Principles of Physics II	4(4-0-8)
PHY61-104 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 Physics Laboratory II	1(0-3-2)
CHM61-103 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน Basic Chemistry Laboratory	1(0-3-2)
CHM61-105 เคมีทั่วไป General Chemistry	4(4-0-8)
MAT61-001 คณิตศาสตร์พื้นฐาน Basic Mathematics	0(0-0-4)
MAT61-101 แคลคูลัส 1 Calculus I	2(2-0-4)
MAT61-102 แคลคูลัส 2 Calculus II	2(2-0-4)
MAT61-103 แคลคูลัส 3 Calculus III	4(4-0-8)
MAT61-201 แคลคูลัส 4 Calculus IV	4(4-0-8)

1.2) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	18 หน่วยกิต
MEE62-101 การเขียนแบบวิศวกรรม 1 Engineering Drawing I	2(1-3-4)
MEE62-102 การเขียนแบบวิศวกรรม 2 Engineering Drawing II	2(1-3-4)
MTE62-211 วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	4(4-0-8)
CVE62-111 กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	4(4-0-8)
COE62-102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	4(3-3-8)
EEE62-101 มโนทัศน์พื้นฐานเกี่ยวกับวิศวกรรม Fundamental Concepts in Engineering	2(2-0-4)
2) วิชาเฉพาะด้านวิศวกรรมไฟฟ้า	82 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาบังคับ	40 หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มความรู้ด้านพื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	18 หน่วยกิต
EEE62-211 วงจรไฟฟ้า Electric Circuits	4(4-0-8)
EEE62-212 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า Electric Circuit Laboratory	1(0-3-2)
EEE62-213 สัญญาณและระบบเบื้องต้น Introduction to Signals and Systems	4(4-0-8)
EEE62-214 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม Engineering Electronics	4(4-0-8)
EEE62-215 ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม Engineering Electronics Laboratory	1(0-3-2)
EEE62-216 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Fields	4(4-0-8)

2.1.2) กลุ่มความรู้ด้านการวัด เครื่องมือวัด และวิศวกรรมระบบควบคุม	14 หน่วยกิต
EEE62-221 ระบบควบคุม Control Systems	4(4-0-8)
EEE62-222 เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า Electrical Instrumentations and Measurements	4(4-0-8)
EEE62-223 ปฏิบัติการเครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า Electrical Instruments and Measurements Laboratory	1(0-3-2)
EEE62-324 พื้นฐานดิจิทัลและไมโครโปรเซสเซอร์ Digital and Microprocessor Fundamentals	4(4-0-8)
EEE62-325 ปฏิบัติการวงจรดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์ Digital Circuits and Microcontrollers Laboratory	1(0-3-2)
2.1.3) กลุ่มความรู้เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	8 หน่วยกิต
EEE62-381 สัมมนา Seminar	2(0-4-2)
EEE62-382 โครงการ 1 Project I	2(0-6-3)
EEE62-483 โครงการ 2 Project II	4(0-12-6)

2.2) กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะทาง	38 หน่วยกิต
นักศึกษาจะต้องเลือกเรียนแขนงงานไฟฟ้ากำลัง หรือแขนงงานไฟฟ้าสื่อสาร แขนงงานใดแขนงงานหนึ่ง	
(ก) แขนงงานไฟฟ้ากำลัง นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาทั้งสองกลุ่มความรู้ ต่อไปนี้	
2.2.1) กลุ่มความรู้ด้านการแปลงรูปพลังงานและการขับเคลื่อน	17 หน่วยกิต
1) EEE62-331 การแปลงสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 1	4(4-0-8)
Electromechanical Energy Conversion I	
2) EEE62-332 การแปลงสภาพพลังงานกลไฟฟ้า 2	4(4-0-8)
Electromechanical Energy Conversion II	
3) EEE62-333 อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	4(4-0-8)
Power Electronics	
4) EEE62-334 ปฏิบัติการไฟฟ้ากำลัง 1	1(0-3-2)
Power Engineering Laboratory I	
5) EEE62-335 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน	4(4-0-8)
Energy Conservation and Management	
2.2.2) กลุ่มความรู้ด้านระบบไฟฟ้ากำลัง และมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า	21 หน่วยกิต
1) EEE62-341 ระบบไฟฟ้ากำลัง 1	4(4-0-8)
Electrical Power System I	
2) EEE62-342 ระบบไฟฟ้ากำลัง 2	4(4-0-8)
Electrical Power System II	
3) EEE62-343 พลังงานทดแทน	4(4-0-8)
Renewable Energy	
4) EEE62-344 ปฏิบัติการไฟฟ้ากำลัง 2	1(0-3-2)
Power Engineering Laboratory II	
5) EEE62-345 การออกแบบระบบไฟฟ้า	4(4-0-8)
Electrical System Design	
6) EEE62-346 ความปลอดภัยทางไฟฟ้า	4(4-0-8)
Electrical Safety	

(ค) แผนงานไฟฟ้าสื่อสาร นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาทั้งสองกลุ่มความรู้ ต่อไปนี้

2.2.3) กลุ่มความรู้ด้านทางด้านระบบสื่อสาร การส่งสัญญาณ และเครือข่าย	17 หน่วยกิต
1) EEE62-351 เครือข่ายสื่อสารและสายส่ง 1	4(4-0-8)
Communication Network and Transmission Lines I	
2) EEE62-352 เครือข่ายสื่อสารและสายส่ง 2	4(4-0-8)
Communication Network and Transmission Lines II	
3) EEE62-353วิศวกรรมสายอากาศ	4(4-0-8)
Antenna Engineering	
4) EEE62-354 ปฏิบัติการสื่อสารไร้สาย	1(0-3-2)
Wireless communication Laboratory	
5) EEE62-355การสื่อสารเคลื่อนที่	4(4-0-8)
Mobile communication	
2.2.4) กลุ่มความรู้ด้านทฤษฎีการสื่อสาร และประมวลผลสัญญาณ	21หน่วยกิต
1) EEE62-361 หลักการระบบสื่อสาร 1	4(4-0-8)
Principle of Communication I	
2) EEE62-362 หลักการระบบสื่อสาร 2	4(4-0-8)
Principle of Communication II	
3) EEE62-363 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล	4(4-0-8)
Digital Signal Processing	
4) EEE62-364 ปฏิบัติการการสื่อสารและประมวลผลสัญญาณ	1(0-3-2)
Communication and Signal Processing Laboratory	
5) EEE62-365 การสื่อสารแบบดิจิทัล	4(4-0-8)
Digital Communication	
6) EEE62-366 การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย	4(4-0-8)
Data Communication and Networking	

2.3) กลุ่มวิชาบังคับเลือกทางวิศวกรรมไฟฟ้า	4 หน่วยกิต
ให้นักศึกษาเลือกเรียน 4 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้	
EEE62-426 การประยุกต์ระบบตรวจจับและควบคุมในอุตสาหกรรม Industrial Monitoring and Control System Application	4(4-0-8)
EEE62-427 การจำลองระบบควบคุม Control system Simulation	4(4-0-8)
EEE62-428 ระบบสมองกลฝังตัวด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ Microcontroller based embedded systems	4(4-0-8)
EEE62-438 ระบบขับเคลื่อนจักรกลไฟฟ้า Electric Drives	4(4-0-8)
EEE62-447 วิศวกรรมไฟฟ้าแรงดันสูง High Voltage Engineering	4(4-0-8)
EEE62-448 วิศวกรรมแสงสว่าง Illumination Engineering	4(4-0-8)
EEE62-449 การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง Power System Protection	4(4-0-8)
EEE62-457 การออกแบบวงจรความถี่สูง High Frequency Circuits Design	4(4-0-8)
EEE62-458 การออกแบบสายอากาศสมัยใหม่ Modern Antenna Design	4(4-0-8)
EEE62-459 การสื่อสารไร้สายเคลื่อนที่ขั้นสูง Advanced Mobile Communication Systems	4(4-0-8)
EEE62-466 การจำลองระบบสื่อสาร Communication Systems Simulation	4(4-0-8)
EEE62-467 การประมวลผลสัญญาณดิจิทัลในระบบสมองกลฝังตัว Embedded Digital signal processing	4(4-0-8)
EEE62-468 การวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูล Data Analysis and Visualization	4(4-0-8)
EEE62-469 เทคนิคการคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับแม่เหล็กไฟฟ้า Computational Techniques for Electromagnetics	4(4-0-8)
EEE62-485 หัวข้อพิเศษ Special Topics	4(4-0-8)
EEE62-486 การโปรแกรมระบบเครือข่าย Network Programming	4(4-0-8)

3) วิชาสหกิจศึกษา	17 หน่วยกิต
EEE62-390 เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education	1(0-2-1)
EEE62-491 สหกิจศึกษา 1 Cooperative Education 1	8(0-40-0)
EEE62-492 สหกิจศึกษา2 Cooperative Education 2	8(0-40-0)

หมายเหตุ *หมายถึงรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมแต่จะมีหน่วยกิตรวมกันแล้วไม่ต่ำกว่า 8 หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี **8 หน่วยกิต**
ให้เลือกรียนรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

แผนการศึกษา หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงงานไฟฟ้ากำลัง (รวม 190หน่วยกิต)

ชั้นปีที่ 1 (แผนการศึกษาเดียวกันทั้งสองแขนงงาน)

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
GEN61-121	ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ 2(2-0-4)	GEN61-122	การฟังการพูดเชิงวิชาการ 2(2-0-4)	GEN61-123	การอ่าน/เขียนเชิงวิชาการ 2(2-0-4)
GEN61-113	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 4(2-4-6)			GEN61-152	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 4(2-4-6)
MAT61-101	แคลคูลัส 1 2(2-0-4)	MAT61-102	แคลคูลัส 2 2(2-0-4)	MAT61-103	แคลคูลัส 3 4(4-0-8)
CHM61-103	ปฏิบัติการเคมี 1(0-3-2)	CHM61-105	เคมีทั่วไป 4(4-0-8)		
GEN61-161	นวัตกรรมและผู้ประกอบการ 4(2-4-6)	PHY61-101	ฟิสิกส์ 1 4(4-0-8)	PHY61-103	ฟิสิกส์ 2 4(4-0-8)
MEE62-101	การเขียนแบบวิศวกรรม 1 2(1-3-4)	PHY61-102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1 1(0-3-2)	PHY61-104	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2 1(0-3-2)
EEE62-101	มโนทัศน์พื้นฐานวิศวกรรม 2(2-0-4)	MEE62-102	การเขียนแบบวิศวกรรม 2 2(1-3-4)	COE62-102	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 4(3-3-8)
	รวม 17		รวม 15		รวม 19
GEN61-001	ภาษาไทยพื้นฐาน 2(2-0-4)*				
GEN61-002	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2(2-0-4)*				
GEN61-171	เทคโนโลยีสารสนเทศฯ 4(2-4-6)*				
MAT61-001	คณิตศาสตร์พื้นฐาน 0(0-0-4)*				

ชั้นปีที่ 2 (แผนการศึกษาเดียวกันทั้งสองแขนงงาน)

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
GEN61-124	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 4(4-0-8)	GEN61-127	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ 3(3-0-6)	GEN61-129	ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อ 3(3-0-6)
MAT61-201	แคลคูลัส 4 4(4-0-8)	EEE62-213	สัญญาณและระบบเบื้องต้น 4(4-0-8)	GEN61-142	ปรัชญา จริยศาสตร์ฯ 4(3-2-7)
CV62-111	กลศาสตร์วิศวกรรม 4(4-0-8)	MTE62-211	วัสดุวิศวกรรม 4(4-0-8)	EEE62-221	ระบบควบคุม 4(4-0-8)
EEE62-211	วงจรไฟฟ้า 4(4-0-8)	EEE62-214	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม 4(4-0-8)	EEE62-222	เครื่องมือวัดฯ 4(4-0-8)
EEE62-212	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 1(0-3-2)	EEE62-215	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ฯ 1(0-3-2)	EEE62-223	ปฏิบัติการเครื่องมือวัดฯ 1(0-3-2)
	รวม 17	EEE62-216	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า 4(4-0-8)		รวม 16

ชั้นปีที่ 3 (แผนการศึกษาต่างกันเฉพาะกลุ่มวิชาบังคับเฉพาะทาง)

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
GEN61-141	ความเป็นไทยและพลเมืองโลก 4(3-2-7)	EEE62-332	การแปลงสภาพพลังงาน 2 4(4-0-8)	GEN61-151	การแสวงหา-ระเบียบวิจัย 4(2-4-6)
EEE62-331	การแปลงสภาพพลังงานฯ 1 4(4-0-8)	EEE62-342	ระบบไฟฟ้ากำลัง 2 4(4-0-8)	EEE62-335	การอนุรักษ์พลังงาน 4(4-0-8)
EEE62-341	ระบบไฟฟ้ากำลัง 1 4(4-0-8)	EEE62-333	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง 4(4-0-8)	EEE62-345	การออกแบบระบบไฟฟ้า 4(4-0-8)
EEE62-324	พื้นฐานดิจิทัลและไมโครฯ 4(4-0-8)	EEE62-334	ปฏิบัติการไฟฟ้ากำลัง 1 1(0-3-2)	EEE62-xxx	เลือก 4(4-0-8)
EEE62-325	ปฏิบัติการวงจรดิจิทัลฯ 1(0-3-2)	EEE62-381	สัมมนา 2(0-4-2)**	EEE62-344	ปฏิบัติการไฟฟ้ากำลัง 2 1(0-3-2)
EEE62-390	เตรียมสหกิจศึกษา 1(0-2-1)	Xxx62-xxx	เลือกเสรี 4(4-0-8)	EEE62-382	โครงการ 1 2(0-6-3) **
	รวม 18		รวม 19		รวม 19

ชั้นปีที่ 4 (แผนการศึกษาต่างกันเฉพาะกลุ่มวิชาบังคับเฉพาะทาง)

ภาคการศึกษาที่ 1		ภาคการศึกษาที่ 2		ภาคการศึกษาที่ 3	
EEE62-343	พลังงานทดแทน 4(4-0-8)				
EEE62-346	ความปลอดภัยฯ 4(4-0-8)	EEE62-491	สหกิจศึกษา 1 8(0-40-0)	EEE62-492	สหกิจศึกษา 2 8(0-40-0)
EEE62-483	โครงการ 2** 4(0-12-6)				
Xxx62-xxx	เลือกเสรี 4(4-0-8)				
	รวม 16		รวม 8		รวม 8

หมายเหตุ*ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร**จัดสอนด้วยภาษาอังกฤษ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงงานไฟฟ้าสื่อสาร (รวม 190 หน่วยกิต)

ชั้นปีที่ 1 (แผนการศึกษาเดียวกันทั้งสองแขนงงาน)

ชั้นปีที่ 2 (แผนการศึกษาเดียวกันทั้งสองแขนงงาน)

ชั้นปีที่ 3 (แผนการศึกษาต่างกันเฉพาะกลุ่มวิชาบังคับเฉพาะทาง)

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			ภาคการศึกษาที่ 3		
GEN61-141	ความเป็นไทยและพลเมืองโลก	4(3-2-7)				GEN61-151	การแสวงหา-ระเบียบวิธีวิจัย	4(2-4-6)
EEE62-351	เครือข่ายสื่อสารและสายส่ง 1	4(4-0-8)	EEE62-352	เครือข่ายสื่อสารและสายส่ง 2	4(4-0-8)	EEE62-353	วิศวกรรมสายอากาศ	4(4-0-8)
EEE62-361	หลักการสื่อสาร 1	4(4-0-8)	EEE62-362	หลักการสื่อสาร 2	4(4-0-8)	EEE62-366	การสื่อสารข้อมูล	4(4-0-8)
EEE62-324	พื้นฐานดิจิทัลและไมโครฯ	4(4-0-8)	EEE62-363	การประมวลผลสัญญาณ	4(4-0-8)	EEE62-xxx	เอกเลือก	4(4-0-8)
EEE62-325	ปฏิบัติการวงจรดิจิทัล	1(0-3-2)	EEE62-364	ปฏิบัติการสื่อสาร	1(0-3-2)	EEE62-354	ปฏิบัติการสื่อสารไร้สาย	1(0-3-2)
EEE62-390	เตรียมสหกิจศึกษา	1(0-2-1)	EEE62-381	สัมมนา**	2(0-4-2)	EEE62-382	โครงการ 1**	2(0-6-3)
			Xxx62-xxx	เลือกเสรี	4(4-0-8)			
รวม		18	รวม		19	รวม		19

ชั้นปีที่ 4 (แผนการศึกษาต่างกันเฉพาะกลุ่มวิชาบังคับเฉพาะทาง)

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			ภาคการศึกษาที่ 3		
EEE62-355	การสื่อสารเคลื่อนที่	4(4-0-8)						
EEE62-365	การสื่อสารแบบดิจิทัล	4(4-0-8)						
EEE62-483	โครงการ 2**	4(0-12-6)	EEE62-491	สหกิจศึกษา 1	8(0-40-0)	EEE62-492	สหกิจศึกษา 2	8(0-40-0)
Xxx62-xxx	เลือกเสรี	4(4-0-8)						
รวม		16	รวม		8	รวม		8

หมายเหตุ *ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร**จัดสอนด้วยภาษาอังกฤษ