

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า



แผนการเรียนหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชั้นปีที่ 1 (First Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1421 102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	XXXX XXX รายวิชากลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	1103 123 ฟิสิกส์ทั่วไป 1	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1103 113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1104 126 แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพ	1309 100 การแนะนำวิชาชีพวิศวกรรม	1(1-0-2)	1(1-0-2)
	1309 101 การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-4)	3(2-3-4)
	1309 102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-4)	3(2-3-4)
รวม (Total)		20	20

ปี 1

ชั้นปีที่ 1 (First Year)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1421 103 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1411 101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	1102 104 เคมีทั่วไป	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1102 105 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1103 124 ฟิสิกส์ทั่วไป 2	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1103 114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2	1(0-3-0)	1(0-3-0)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพบังคับร่วม	1104 127 แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1309 103 สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)	3(3-0-6)
รวม (Total)		20	20

ชั้นปีที่ 2 (Second Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1421 222 ภาษาอังกฤษสำหรับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	1104 223 แคลคูลัส 3	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพบังคับร่วม	1302 201 วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1301 222 กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 201 การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 202 คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 210 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1306 211 งานปฏิบัติทางวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-3-0)	1(0-3-0)
รวม (Total)		20	20

ปี 2

ชั้นปีที่ 2 (Second Year)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	1421 218 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1703 110 ทักษะการเงินในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพบังคับร่วม	1306 203 สัญญาณและระบบ	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 204 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 220 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 240 เทคโนโลยีดิจิทัลยุคใหม่	3(3-0-6)	3(3-0-6)
1306 212 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	1(0-3-0)	1(0-3-0)	
รวม (Total)		19	19

ชั้นปีที่ 3 (Third Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	XXXX XXX รายวิชากลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพบังคับร่วม	1306 300 การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 310 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 3	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1306 320 การออกแบบและจิกเชิงเลข	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 321 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 350 เครื่องจักรกลไฟฟ้า	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 370 หลักการสื่อสาร	3(3-0-6)	3(3-0-6)
รวม (Total)		19	19

ปี 3

ชั้นปีที่ 3 (Third Year)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพบังคับร่วม	1306 330 ระบบควบคุม	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 340 ระบบสมองกลฝังตัว	3(2-3-4)	3(2-3-4)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพและสหกิจศึกษา	1306 390 การฝึกงาน	3 หน่วยกิต*	3 หน่วยกิต*
	1306 391 เตรียมโครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-3-0)	1(0-3-0)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพบังคับตามกลุ่มวิชา	1306 31X รายวิชาบังคับตามกลุ่มวิชา 1	1(0-3-0)	1(0-3-0)
	1306 XXX รายวิชาบังคับตามกลุ่มวิชา 2	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 XXX รายวิชาบังคับตามกลุ่มวิชา 3	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือกเสรี	XXXX XXX รายวิชาเลือกเสรี 1	3(3-0-6)	3(3-0-6)
รวม (Total)		20	20

หมายเหตุ: * ให้นักศึกษาลงงานจริงในภาคการศึกษาฤดูร้อน โดยมีเกณฑ์การประเมินผลเป็น S หรือ U

ชั้นปีที่ 4 (Fourth Year)

ภาคการศึกษาต้น (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	XXXX XXX รายวิชากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3(3-0-6)	-
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพและสหกิจศึกษา	1306 490 โครงงานวิศวกรรมไฟฟ้า	3(0-9-0)	-
	1309 491 การพัฒนาทักษะวิชาชีพวิศวกรรม	3(3-0-6)	-
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพเลือก	1306 491 สหกิจศึกษา	-	6 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี	1306 XXX รายวิชาเลือก 1	3(3-0-6)	-
	1306 XXX รายวิชาเลือก 2	3(3-0-6)	-
รวม (Total)		15	6

ปี 4

ชั้นปีที่ 4 (Fourth Year)

ภาคการศึกษาปลาย (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต	
		แผนปกติ	แผนสหกิจศึกษา
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	2100 101 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	XXXX XXX รายวิชากลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	-	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพบังคับตามกลุ่มวิชา	1306 XXX วิชาชีพเฉพาะ 3	3(3-0-6)	3(3-0-6)
	1306 XXX วิชาชีพเฉพาะ 4	3(3-0-6)	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพเลือก	1306 XXX รายวิชาชีพเลือก 1	-	3(3-0-6)
	1306 XXX รายวิชาชีพเลือก 2	-	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือกเสรี	XXXX XXX รายวิชาเลือกเสรี 2	3(3-0-6)	3(3-0-6)
รวม (Total)		12	21

