

หมวดที่ 3 แผนการศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

จำนวนหน่วยกิตรวม 140 หน่วยกิต

แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
GEN67-011	ภาษาไทยพื้นฐาน	2(2-0-4)*	GEN67-122	ภาษาอังกฤษการฟัง-พูดสำหรับ	3(2-3-6)
GEN67-111	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	2(2-0-4)		ผู้ใช้าระดับต้น	
GEN67-021	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	2(2-0-4)*	GEN67-141	การแสวงหาความรู้และการวิจัย	2(2-0-4)
GEN67-121	ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการสำหรับ	3(2-3-6)		เบื้องต้น	
	ผู้ใช้ภาษาขั้นเริ่มต้นระดับสูง		GEN67-131	ความเป็นไทยและพลเมืองโลก	2(1-2-3)
GEN67-142	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสภาวะ	2(1-2-3)	INF67-171	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	1(1-0-2)
	โลกร้อน		MAT67-102	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
INF67-173	การใช้ซอฟต์แวร์ตารางคำนวณเพื่อการ	1(0-2-1)	PHY67-104	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	3(3-0-6)
	วิเคราะห์		PHY67-112	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)
CSP67-XXX	กลุ่มวิชากีฬาและสุขภาพ	1(0-2-1)	CHM67-103	ปฏิบัติการเคมี	1(0-3-2)
MAT67-001	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	0(0-0-4)*	CHM67-105	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
MAT67-101	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	COE67-102	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
PHY67-103	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1	3(3-0-6)			
PHY67-111	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)			
EEE67-102	การเขียนแบบวิศวกรรม	2(1-3-4)			
EEE67-101	มโนทัศน์พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า	2(2-0-4)			
รวม 20 หน่วยกิต			รวม 22 หน่วยกิต		

หมายเหตุ

- (1) * ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร
- (2) กรณีนักศึกษามีคะแนนสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ (Placement Test) มากกว่า หรือเท่ากับระดับ A1 (CEFR) จะได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา GEN67-021

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
GEN67-123	ภาษาอังกฤษการอ่าน-เขียนสำหรับผู้ใช้ภาษาระดับต้น	3(2-2-5)	GEN67-124	ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดในที่สาธารณะและการนำเสนอสำหรับผู้ใช้ภาษาขั้นสูง	3(2-2-5)
MAT67-201	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)	MAT67-202	สมการเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
PEP67-201	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	MAT67-212	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้นสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
CVE67-111	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	EEE67-213	สัญญาณและระบบเบื้องต้น	3(3-0-6)
EEE67-211	วงจรไฟฟ้า	3(3-0-6)	EEE67-215	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)
EEE67-212	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	1(0-3-2)	EEE67-221	ระบบควบคุม	3(3-0-6)
EEE67-214	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	3(3-0-6)	EEE67-222	เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	3(3-0-6)
CSP67-XXX	กลุ่มวิชากีฬาและสันทนาการ	1(0-2-1)	EEE67-223	ปฏิบัติการเครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	1(0-3-2)
รวม 20 หน่วยกิต			รวม 22 หน่วยกิต		

ชั้นปีที่ 3

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
GEN67-161	นวัตกรรมและผู้ประกอบการ	2(1-2-3)	EEE67-332	การกักเก็บพลังงาน	3(3-0-6)
MAT67-205	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	EE67-333	Eอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(3-0-6)
EEE67-324	พื้นฐานดิจิทัลและไมโครฯ	3(3-0-6)	EEE67-343	ระบบไฟฟ้ากำลัง 2	3(3-0-6)
EEE67-331	เครื่องจักรกลไฟฟ้า	3(3-0-6)	EEE67-344	ปฏิบัติการไฟฟ้ากำลัง 2	1(0-3-2)
EEE67-341	ระบบไฟฟ้ากำลัง 1	1(0-3-2)	EEE67-345	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)
EEE67-342	ปฏิบัติการไฟฟ้ากำลัง 1	3(3-0-6)	EEE67-381	โครงงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า 1	3(0-9-5)
EEE67-391	เตรียมสหกิจศึกษา	1(0-2-1)	XXX67-XXX	วิชาเลือกเสรี	2-6 หน่วยกิต
XXX67-XXX	วิชาเลือกเสรี	2-3 หน่วยกิต			
รวม 18-19 หน่วยกิต			รวม 20-22 หน่วยกิต		

ชั้นปีที่ 4

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
EEE67-434	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน	3(3-0-6)	EEE67-493	สหกิจศึกษา	6(0-40-0)
EEE67-445	การจัดการงานติดตั้งระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)			
EEE67-482	โครงงานทางวิศวกรรมไฟฟ้า 2	3(0-9-5)			
รวม 9 หน่วยกิต			รวม 6 หน่วยกิต		

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567)

จำนวนหน่วยกิตรวม 140 หน่วยกิต

แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนกลุ่มวิชาภาษาจีน

ชั้นปีที่ 1					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
GEN67-011	ภาษาไทยพื้นฐาน	2(2-0-4)*	CHI67-121	ภาษาจีนพื้นฐาน	3(2-2-5)
GEN67-111	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ	2(2-0-4)	GEN67-141	การแสวงหาความรู้และการวิจัยเบื้องต้น	2(2-0-4)
GEN67-021	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	2(2-0-4)*	GEN67-131	ความเป็นไทยและพลเมืองโลก	2(1-2-3)
GEN67-121	ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการสำหรับผู้ ใช้ภาษาขั้นเริ่มต้นระดับสูง	3(2-3-6)	INF67-171	เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล	1(1-0-2)
GEN67-142	การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสภาวะ โลกร้อน	2(1-2-3)	MAT67-102	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
INF67-173	การใช้ซอฟต์แวร์ตารางคำนวณเพื่อการ วิเคราะห์	1(0-2-1)	PHY67-104	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	3(3-0-6)
CSP67-XXX	กลุ่มวิชากีฬาและสภาวะ	1(0-2-1)	PHY67-112	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)
MAT67-001	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	0(0-0-4)*	CHM67-103	ปฏิบัติการเคมี	1(0-3-2)
MAT67-101	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	CHM67-105	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)
PHY67-103	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1	3(3-0-6)	COE67-102	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
PHY67-111	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)			
EEE67-102	การเขียนแบบวิศวกรรม	2(1-3-4)			
EEE67-101	มโนทัศน์พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า	2(2-0-4)			
รวม 20 หน่วยกิต			รวม 22 หน่วยกิต		

หมายเหตุ

- (1) * ไม่นับหน่วยกิตในโครงสร้างหลักสูตร
- (2) กรณีนักศึกษามีคะแนนสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ (Placement Test) มากกว่าหรือเท่ากับระดับ A1 (CEFR) จะได้รับการยกเว้นการเรียนรายวิชา GEN67-021

ชั้นปีที่ 2					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
CHI67-122	ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	CHI67-123	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
MAT67-201	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)	MAT67-202	สมการเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
PEP67-201	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	MAT67-212	ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้น สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
CVE67-111	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	EEE67-213	สัญญาณและระบบเบื้องต้น	3(3-0-6)
EEE67-211	วงจรไฟฟ้า	3(3-0-6)	EEE67-215	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)
EEE67-212	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรม	1(0-3-2)	EEE67-221	ระบบควบคุม	3(3-0-6)
EEE67-214	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	3(3-0-6)	EEE67-222	เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	3(3-0-6)
CSP67-XXX	กลุ่มวิชากีฬาและสุขภาพ	1(0-2-1)	EEE67-223	ปฏิบัติการเครื่องมือวัดและการวัดทาง ไฟฟ้า	1(0-3-2)
รวม 20 หน่วยกิต			รวม 22 หน่วยกิต		

ชั้นปีที่ 3					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
GEN67-161	นวัตกรรมและผู้ประกอบการ	2(1-2-3)	EEE67-332	การกักเก็บพลังงาน	3(3-0-6)
MAT67-205	การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)	EE67-333	Eอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(3-0-6)
EEE67-324	พื้นฐานดิจิทัลและไมโครฯ	3(3-0-6)	EEE67-343	ระบบไฟฟ้ากำลัง 2	3(3-0-6)
EEE67-331	เครื่องจักรกลไฟฟ้า	3(3-0-6)	EEE67-344	ปฏิบัติการไฟฟ้ากำลัง 2	1(0-3-2)
EEE67-341	ระบบไฟฟ้ากำลัง 1	1(0-3-2)	EEE67-345	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)
EEE67-342	ปฏิบัติการไฟฟ้ากำลัง 1	3(3-0-6)	EEE67-381	โครงการทางวิศวกรรมไฟฟ้า 1	3(0-9-5)
EEE67-391	เตรียมสหกิจศึกษา	1(0-2-1)	XXX67-XXX	วิชาเลือกเสรี	2-6 หน่วยกิต
XXX67-XXX	วิชาเลือกเสรี	2-3 หน่วยกิต			
รวม 18-19 หน่วยกิต			รวม 20-22 หน่วยกิต		

ชั้นปีที่ 4					
ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
EEE67-434	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน	3(3-0-6)	EEE67-493	สหกิจศึกษา	6(0-40-0)
EEE67-445	การจัดการงานติดตั้งระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)			
EEE67-482	โครงการทางวิศวกรรมไฟฟ้า 2	3(0-9-5)			
รวม 9 หน่วยกิต			รวม 6 หน่วยกิต		