

รายวิชาที่มีเงื่อนไขการเรียน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2567) (มคอ.2)

ที่	รหัสวิชา/ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไขรายวิชา	หมายเหตุ
1	GEN67-111 ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ Thai for Presentation	2(2-0-4)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite GEN67-011 ภาษาไทยพื้นฐาน Fundamental Thai	
2	GEN67-121 ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการสำหรับผู้ใช้ภาษา ระดับสูง Integrated English Skills for Upper Beginners	3(2-3-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite GEN67-021 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	
3	GEN67-122 ภาษาอังกฤษการฟัง-พูดสำหรับผู้ใช้ภาษาระดับ ต้น English Listening and Speaking for Basic Users	3(2-3-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite GEN67-121 ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการสำหรับผู้ใช้ภาษา ระดับสูง Integrated English Skills for Upper Beginners	
4	GEN67-123 ภาษาอังกฤษการอ่าน-เขียนสำหรับผู้ใช้ ภาษาระดับต้น English Reading and Writing for Basic Users	3(2-3-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite 1. GEN67-121 ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการสำหรับผู้ใช้ ภาษาระดับสูง Integrated English Skills for Upper Beginners 2. GEN67-122 ภาษาอังกฤษการฟัง-พูดสำหรับผู้ใช้ ภาษาระดับต้น English Listening and Speaking for Basic Users	

ที่	รหัสวิชา/ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไขรายวิชา	หมายเหตุ
5	GEN67-124 ภาษาอังกฤษเพื่อการพูดในที่สาธารณะและการนำเสนอสำหรับผู้ใช้ภาษาขั้นอิสระ English for Public Speaking and Presentation for Independent Users	3(2-3-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite 1. GEN67-121 ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการสำหรับผู้ใช้ภาษา ระดับสูง Integrated English Skills for Upper Beginners 2. GEN67-122 ภาษาอังกฤษการฟัง-พูดสำหรับผู้ใช้ ภาษาระดับต้น English Listening and Speaking for Basic Users 3. GEN67-123 ภาษาอังกฤษการอ่าน-เขียนสำหรับผู้ใช้ ภาษาระดับต้น English Reading and Writing for Basic Users	
6	MAT67-101 แคลคูลัส 1 Calculus I	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite MAT67-001 คณิตศาสตร์พื้นฐาน Basic Mathematics	
7	MAT67-102 แคลคูลัส 2 Calculus II	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite MAT67-101 แคลคูลัส 1 Calculus I	
8	MAT67-103 แคลคูลัส 3 Calculus III	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite MAT67-102 แคลคูลัส 2 Calculus II	
9	MAT67-202 สมการเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์สำหรับวิศวกร Differential Equations and Applications for Engineering	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite MAT67-102 แคลคูลัส 2 Calculus II	
10	MAT67-205 การวิเคราะห์เชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร Numerical Analysis for Engineer	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite MAT67-102 แคลคูลัส 2 Calculus II	

ที่	รหัสวิชา/ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไขรายวิชา	หมายเหตุ
11	MAT67-212 ความน่าจะเป็นและสถิติเบื้องต้นสำหรับวิศวกร Introduction to Probability and Statistics for Engineer	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite MAT67-102 แคลคูลัส 2 Calculus II	
12	CVE67-111 กลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite PHY67-103 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร1 Physics for Engineers I	
13	EEE67-211 วงจรไฟฟ้า Electric Circuits	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite PHY67-104 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2 Physics for Engineers II	
14	EEE67-212 ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ Electric Circuits and Electronics Laboratory	1(0-3-2)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-211 วงจรไฟฟ้า หรือ เรียนร่วม	
15	EEE67-213 สัญญาณและระบบเบื้องต้น Introduction to Signals and Systems	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite 1. COE67-102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2. MAT67-102 แคลคูลัส 2	
16	EEE67-214 อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม Engineering Electronics	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-211 วงจรไฟฟ้า หรือ เรียนร่วม	
17	EEE67-215 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Fields	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite MAT67-102 แคลคูลัส 2 Calculus II	
18	EEE67-221 ระบบควบคุม Control Systems	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-213 สัญญาณและระบบเบื้องต้น หรือเรียนร่วม	
19	EEE67-222 เครื่องมือและการวัดไฟฟ้า Electrical Instrumentations and Measurements	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-211 วงจรไฟฟ้า Electric Circuits	
20	EEE67-223 ปฏิบัติการเครื่องมือและการวัดไฟฟ้า Electrical Instrumentations and Measurements Laboratory	1(0-3-2)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-222 เครื่องมือและการวัดไฟฟ้า หรือเรียนร่วม	

ที่	รหัสวิชา/ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไขรายวิชา	หมายเหตุ
21	EEE67-482 โครงการทางวิศวกรรมไฟฟ้า 2 Project in Electrical Engineering II	3(0-9-5)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-381 โครงการทางวิศวกรรมไฟฟ้า 1 Project in Electrical Engineering I	
22	EEE67-331 เครื่องจักรกลไฟฟ้า Electrical Machines	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-215 สนามแม่เหล็กไฟฟ้า Electromagnetic Fields	
23	EEE67-332 การกักเก็บพลังงาน Energy Storage	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-331 เครื่องจักรกลไฟฟ้า Electrical Machines	
24	EEE67-434 การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน Energy Conservation and Management	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-331 เครื่องจักรกลไฟฟ้า Electrical Machines	
25	EEE67-445 การจัดการงานติดตั้งระบบไฟฟ้า Project Management for Electrical Installation	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-345 การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design	
26	EEE67-341 ระบบไฟฟ้ากำลัง 1 Electrical Power Systems I	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-211 วงจรไฟฟ้า Electric Circuits	
27	EEE67-343 ระบบไฟฟ้ากำลัง 2 Electrical Power Systems II	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-341 ระบบไฟฟ้ากำลัง 1 Electrical Power Systems I	
28	EEE67-345 การออกแบบระบบไฟฟ้า Electrical System Design	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-331 เครื่องจักรกลไฟฟ้า Electrical Machines	

ที่	รหัสวิชา/ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไขรายวิชา	หมายเหตุ
29	EEE67-493 สหกิจศึกษา Cooperation Education I	6(ปฏิบัติ งานสหกิจ ศึกษาไม่ น้อยกว่า 40 ชั่วโมง	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite EEE67-391 เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education และ สอบผ่านรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด และมีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้น ปีที่ 3 ขึ้นไป	