

รายวิชาที่มีเงื่อนไขการเรียน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และปัญญาประดิษฐ์

(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 ภาษาอังกฤษแบบบูรณาการสำหรับผู้ใช้ภาษาระดับสูง Integrated English Skills for Upper Beginners 2. GEN67-122 ภาษาอังกฤษการฟัง-พูดสำหรับผู้ใช้ภาษาระดับต้น English Listening and Speaking for Basic Users 3. GEN67-123 ภาษาอังกฤษการอ่าน-เขียนสำหรับผู้ใช้ภาษาระดับต้น 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	
	MAT67-203 พีชคณิตเชิงเส้นสำหรับวิศวกร Linear Algebra for Engineer	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite MAT67-102 แคลคูลัส 2 Calculus II	
	MAT67-204 วิทยุคณิตสำหรับวิศวกร Discrete Mathematics for Engineer	3(3-0-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite MAT67-102 แคลคูลัส 2 Calculus II	
	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
	MAT67-211 ความน่าจะเป็นและสถิติสำหรับวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ Probability and Statistics for Computer Engineer	4(3-3-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite MAT67-102 แคลคูลัส 2 Calculus II	
	COE67-103 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structures and Algorithm	3(2-2-5)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite COE67-102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	
	COE67-211 วงจรไฟฟ้าและวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ Circuit and Engineering Electronics	3(2-3-6)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite PHY67-104 หลักฟิสิกส์ 2 Principles of Physic II	
	COE67-212 ไมโครโพรเซสเซอร์และระบบสมองกลฝังตัว Microprocessors and Embedded Systems	3(2-2-5)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite COE67-111 การออกแบบวงจรตรรกะและเชิงเลข Digital Circuits and Logic Design	
	COE67-231 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming	3(2-2-5)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite COE67-103 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structures and Algorithm	
	COE67-243 การเรียนรู้ของเครื่อง 2 Machine Learning II	2(1-2-3)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite COE67-242 การเรียนรู้ของเครื่อง 1 Machine Learning I	
	COE67-302 สัญญาณและระบบเบื้องต้น Introduction to signals and System	2(2-0-4)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite MAT67-102 แคลคูลัส 2 Calculus II	
	COE67-311 การเชื่อมต่อ การรวมระบบและการสื่อสารระหว่างสรรพสิ่ง System Interfacing, Integration, and Internet of Things	3(2-2-5)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite COE67-212 ไมโครโพรเซสเซอร์และระบบสมองกลฝังตัว Microprocessors and Embedded Systems	
	COE67-312 ปัญญาประดิษฐ์ในระบบฝังตัว AI in Embedded Systems	3(2-2-5)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite COE67-243 การเรียนรู้ของเครื่อง 2 Machine Learning II	

ที่	รหัสวิชา/ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เงื่อนไขรายวิชา	หมายเหตุ
	COE67-334 การเขียนโปรแกรมเว็บส่วนหลัง Back-End Programming	3(2-2-5)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite COE67-331 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ Web Application Development	
	COE67-341 โครงข่ายประสาทเทียมและการเรียนรู้เชิงลึก Artificial Neural Networks and Deep Learning	3(2-2-5)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite COE67-242 การเรียนรู้ของเครื่อง 1 Machine Learning I	
	COE67-441 โครงการขั้นสูงสุด 2 Capstone Project II	3(0-10-5)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite COE67-343 โครงการขั้นสูงสุด 1 Capstone Project I	
	COE67-493 สหกิจศึกษา Cooperation Education I	6(ปฏิบัติ งานสหกิจ ศึกษาไม่ น้อยกว่า 40 ชั่วโมง)	วิชาบังคับก่อน/Prerequisite COE67-391 เตรียมสหกิจศึกษา Pre-Cooperative Education และ สอบผ่านรายวิชาที่หลักสูตรกำหนด และมีสถานภาพเป็นนักศึกษาชั้น ปีที่ 3 ขึ้นไป	