



ระดับการศึกษา : ปริญญาตรีต่อเนื่อง ระบบพิเศษ

คณะ : คณะวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตร : วิศวกรรมโยธา (วิศวกรรมชนบท)

1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตต่ำสุด : 18

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0106101	Knowledge and Language Skills ความรู้และทักษะทางภาษา	3 (3-0-6)
0199101	Man Reasoning Ethics and Aesthetics มนุษย์กับการใช้เหตุผล จริยธรรมและสุนทรียศาสตร์	3 (3-0-6)
0199105	Society and Laws สังคมและกฎหมาย	2 (2-0-4)
0202101	Chemistry 1 เคมี 1	3 (3-0-4)
0202191	Chemistry Laboratory 1 ปฏิบัติการเคมี 1	1 (0-3-2)
0299101	Man and Environment มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-3)
0505212	Rhythmic Activities กิจกรรมเข้าจังหวะ	1 (0-2-0)
1299108	Information Technology for Further Study เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นสูง	2 (2-0-4)

1.1 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 15

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0105101	Fundamental English 1 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3 (3-0-6)
0105102	Fundamental English 2 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3 (3-0-6)
0105201	Communicative English Skills 1 ทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	2 (2-0-4)
0105202	Communicative English Skills 2 ทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	2 (2-0-4)
0105203	English for Specific Purposes ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะด้าน	2 (2-0-4)
0201351	Mathematical Statistics 1 สถิติคณิตศาสตร์ 1	3 (3-0-6)
1201101	Introduction to Computer 1	2 (1-2-2)



1.1 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 15

คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1

2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน หน่วยกิตต่ำสุด : 110

2.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน หน่วยกิตต่ำสุด : 24

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0201302	Differential Equations สมการเชิงอนุพันธ์	3 (3-0-6)
0202102	Chemistry II เคมี 2	3 (3-0-0)
0202192	Chemistry Laboratory II ปฏิบัติการเคมี 2	1 (0-3-2)
0204101	Physics 1 ฟิสิกส์ 1	3 (3-0-6)
0204102	Physics 2 ฟิสิกส์ 2	3 (3-0-0)
0204191	Physics Laboratory 1 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1 (0-3-0)
0204192	Physics Laboratory 2 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1 (0-3-0)
0201106	Mathematics for Engineers 1 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 1	3 (3-0-6)
0201107	Mathematics for Engineers 2 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 2	3 (3-0-6)
0201108	Mathematics for Engineers 3 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 3	3 (3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน หน่วยกิตต่ำสุด : 19

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300200	Statics สถิตศาสตร์	3 (3-0-6)
0300191	Engineering Workshop Practice การฝึกปฏิบัติงานในโรงงานวิศวกรรม	1 (0-3-0)
0300263	Dynamics พลศาสตร์	3 (3-0-6)
0300264	Engineering Materials วัสดุวิศวกรรม	3 (3-0-6)
0300204	Graphic Drawing	4 (2-6-4)



2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน หน่วยกิตต่ำสุด : 19

การเขียนแบบกราฟฟิก

0300131 Computer Programming 3 (2-3-4)

โปรแกรมคอมพิวเตอร์

0300201 Surveying 1 3 (3-3-4)

การสำรวจ 1

2.3 กลุ่มวิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 67

2.31 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 64

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300350	Electrical Engineering 1 วิศวกรรมไฟฟ้า 1	3 (3-0-6)
0300351	Electrical Engineering Laboratory 1 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1 (0-3-0)
0300360	Thermodynamics 1 อุณหพลศาสตร์ 1	3 (3-0-6)
0300363	Engineering Economy เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	3 (3-0-6)
0300366	Mechanical Engineering Laboratory 1 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1	1 (0-3-0)
0300301	Strength of Materials กำลังวัสดุ	3 (3-0-6)
0300475	Tractor Engineering วิศวกรรมรถแทรกเตอร์	3 (3-0-6)
0300302	Construction Materials วัสดุก่อสร้าง	3 (3-0-6)
0300303	Construction Materials Laboratory ปฏิบัติการวัสดุก่อสร้าง	1 (0-3-0)
0300305	Soil Mechanics กลศาสตร์ดิน	3 (3-0-6)
0300306	Soil Mechanics Laboratory ปฏิบัติการกลศาสตร์ดิน	1 (0-3-0)
0300400	Construction Management การจัดการการก่อสร้าง	3 (3-0-6)
0300414	Highway Engineering วิศวกรรมทาง	3 (2-3-4)
0300424	Water Supply and Sanitary Engineering	3 (3-0-6)



2.31 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 64

	วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล	
0300402	Foundation Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมฐานราก	
0300406	Timber and Steel Design	3 (3-0-6)
	การออกแบบโครงสร้างไม้และโครงสร้างเหล็ก	
0300408	Reinforced Concrete Design	3 (3-0-6)
	การออกแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	
0300421	Hydraulic Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมชลศาสตร์	
0300205	Hydrology	3 (3-0-6)
	อุทกวิทยา	
0300202	Survey Camp	1 (0-6-4)
	การสำรวจภาคสนาม	
0300274	Engineering Materials Laboratory	1 (0-3-0)
	ปฏิบัติการวัสดุวิศวกรรม	
0300309	Hydraulics 1	3 (3-3-4)
	ชลศาสตร์ 1	
0300310	Hydraulics Laboratory 1	1 (0-3-0)
	ปฏิบัติการชลศาสตร์ 1	
0300404	Structures Theory	3 (3-0-6)
	ทฤษฎีโครงสร้าง	
0300405	Structural Analysis	3 (3-0-6)
	การวิเคราะห์โครงสร้าง	
0300498	Senior Engineering Project1	1 (0-3-0)
	ปริญญานิพนธ์เฉพาะสาขาวิชา1	
0300499	Senior Engineering Project 2	2 (0-6-0)
	ปริญญานิพนธ์เฉพาะสาขาวิชา 2	

2.32 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300364	Mechanics of Solids	3 (3-0-6)
	กลศาสตร์ของแข็ง	
0300352	Electrical Engineering 2	3 (3-0-0)
	วิศวกรรมไฟฟ้า 2	
0300353	Electrical Engineering Laboratory 2	1 (0-3-0)
	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	



2.32 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

0300365	Fluid Mechanics กลศาสตร์ของไหล	3 (3-0-6)
0300367	Mechanics of Machinery กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3 (3-0-6)
0300465	Machine Design 1 การออกแบบเครื่องจักรกล 1	3 (3-0-0)
0300470	Machine Design 2 การออกแบบเครื่องจักรกล 2	3 (3-0-6)
0300361	Internal Combustion Engine เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3 (3-0-6)
0300362	Heat Transfer การถ่ายเทความร้อน	3 (3-0-6)
0300369	Refrigeration การทำความเย็น	3 (3-0-0)
0300372	Thermodynamics 2 อุณหพลศาสตร์ 2	3 (3-0-0)
0300461	Power Plant Engineering วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	3 (3-0-0)
0300462	Air-Conditioning การปรับอากาศ	3 (3-0-0)
0300463	Measurement and Instruments การวัดและเครื่องมือวัด	3 (3-0-6)
0300467	Automatic Control การควบคุมแบบอัตโนมัติ	3 (3-0-0)
0300476	Safety Engineering วิศวกรรมความปลอดภัย	3 (3-0-6)
0300490	Fire Dynamics พลศาสตร์ของไฟ	3 (3-0-6)
0300491	Fire Protection Systems ระบบการป้องกันอัคคีภัย	3 (3-0-6)
0300492	Risk Survey and Analysis การสำรวจและวิเคราะห์ภัยเสี่ยง	3 (3-0-0)
0300493	Fire Hazards of Materials วัสดุกับการติดไฟ	3 (3-0-9)
0300494	Safety Engineering and Facility Design	3 (3-0-6)



2.32 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

วิศวกรรมความปลอดภัยกับการออกแบบภายในอาคาร

0300495 Ergonomics 3 (2-3-4)

การยศาสตร์

0300336 Electrical Machines 3 (3-0-6)

เครื่องจักรกลไฟฟ้า

0300337 Electrical Machines Laboratory 1 (0-3-0)

ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า

0300428 Irrigation and Drainage Engineering 3 (3-0-6)

วิศวกรรมชลประทานและการระบาย

0300307 Surveying 2 3 (2-3-4)

การสำรวจ 2

0300330 Electrical Engineering Mathematics 3 (3-0-6)

คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า

0300331 Electrical Circuit Theory 3 (3-0-6)

ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า

0300332 Electrical Circuit Theory Laboratory 1 (0-3-0)

ปฏิบัติการทฤษฎีวงจรไฟฟ้า

0300333 Engineering Electronics 3 (3-0-6)

วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

0300334 Engineering Electronics Laboratory 1 (0-3-0)

ปฏิบัติการวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

0300338 Electrical System Design 3 (3-0-6)

การออกแบบระบบไฟฟ้า

0300340 Electrical Measurement and Instrument 3 (3-0-6)

การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า

0300344 Illumination Engineering 3 (3-0-6)

วิศวกรรมแสงสว่าง

0300354 Electromechanical Conversion 3 (3-0-6)

การแปรสภาพพลังงานไฟฟ้ากล

0300375 Alternative Energy Resources 3 (3-0-6)

แหล่งพลังงานทดแทน

0300410 Prestressed Concrete Design 3 (3-0-6)

การออกแบบคอนกรีตอัดแรง

0300411 Bridge Design 3 (3-0-6)

การออกแบบสะพาน



2.32 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

0300412	Building Design การออกแบบอาคาร	3 (3-0-6)
0300415	Transportation Engineering วิศวกรรมการขนส่ง	3 (3-0-6)
0300429	Environment Engineering วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
0300430	Electric Power Systems 1 ระบบไฟฟ้ากำลัง 1	3 (3-0-6)
0300431	Electric Power System 2 ระบบไฟฟ้ากำลัง 2	3 (3-0-6)
0300432	Electric Power System Analysis การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง	3 (3-0-6)
0300433	High Voltage Engineering วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	3 (3-0-6)
0300435	Control Systems ระบบควบคุม	3 (3-0-6)
0300436	Digital Control Systems การควบคุมเชิงตัวเลข	3 (3-0-6)
0300437	Microprocessor ไมโครโปรเซสเซอร์	3 (3-0-6)
0300447	Power Electronics อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3 (3-0-6)
0300448	Power Electronics Laboratory ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	1 (0-3-0)
0300449	Approved Elective 1 (Pre Project) หัวข้อพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้า 1	3 (3-0-6)
0300485	Agricultural Process Engineering กระบวนการผลิตทางเกษตรวิศวกรรม	3 (3-0-6)
0300181	Building Mathematics คณิตศาสตร์อาคาร	3 (3-0-6)
0300282	Architectural Structures I โครงสร้างสถาปัตยกรรม 1	3 (2-2-4)
0300381	Architectural Structures II โครงสร้างสถาปัตยกรรม 2	3 (2-2-4)
0300459	Architectural Structures III	3 (2-2-4)



2.32 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

โครงสร้างสถาปัตยกรรม 3

0300308 Strength of Materials 2 3 (3-0-6)

กำลังวัสดุ 2

0300335 Engineering Electromagnetics 3 (3-0-6)

วิศวกรรมสนามแม่เหล็กไฟฟ้า

0300339 Electrical and Communication System 3 (3-0-6)

ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

0300379 Mechanical and Air Conditioning System 3 (3-0-6)

ระบบเครื่องกลและปรับอากาศ

0300426 Water Supply and Sanitation 3 (3-0-6)

ระบบประปาและสุขาภิบาล

2.33 วิชาเอกที่ต้องผ่าน หน่วยกิตต่ำสุด : 0

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300450	Rural Engineering Seminar	1 (0-3-0)
	สัมมนาทางวิศวกรรมชนบท	

3 หมวดฝึกงาน หน่วยกิตต่ำสุด : 0

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300399	Practical Engineering Training	3 (0-6-0)
	การฝึกงานทางวิศวกรรม	

4 หมวดวิชาเลือกเสรี หน่วยกิตต่ำสุด : 3