



ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ระบบพิเศษ

คณะ : คณะวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตร : วิศวกรรมโยธา (วิศวกรรมชนบท)

1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตต่ำสุด : 33

1.1 วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 26

1.1.1 ภาษาไทย หน่วยกิตต่ำสุด : 3

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0106101	Knowledge and Language Skills ความรู้และทักษะทางภาษา	3 (3-0-6)

1.1.2 ภาษาต่างประเทศ หน่วยกิตต่ำสุด : 12

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)

1.1.3 กลุ่มมนุษยศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 3

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0199101	Man Reasoning Ethics and Aesthetics มนุษย์กับการใช้เหตุผล จริยธรรมและสุนทรียศาสตร์	3 (3-0-6)

1.1.4 กลุ่มสังคมศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0199105	Society and Laws สังคมและกฎหมาย	2 (2-0-4)

1.1.5 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 3

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0299101	Man and Environment มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-3)

1.1.6 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
1201101	Introduction to Computer 1	2 (1-2-2)



1.1.6 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1

1299108 Information Technology for Further Study
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นสูง

2 (2-0-4)

1.1.7 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0505212	Rhythmic Activities กิจกรรมเข้าจังหวะ	1 (0-2-2)

1.2 วิชาศึกษาทั่วไปเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 7

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0202101	Chemistry 1 เคมี 1	3 (3-0-4)
0202191	Chemistry Laboratory 1 ปฏิบัติการเคมี 1	1 (0-3-2)
0201351	Mathematical Statistics 1 สถิติคณิตศาสตร์ 1	3 (3-0-6)

2 หมวดเฉพาะด้าน หน่วยกิตต่ำสุด : 111

2.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน หน่วยกิตต่ำสุด : 24

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0201302	Differential Equations สมการเชิงอนุพันธ์	3 (3-0-6)
0204101	Physics 1 ฟิสิกส์ 1	3 (3-0-6)
0204102	Physics 2 ฟิสิกส์ 2	3 (3-0-6)
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)
0202102	Chemistry 2	3 (3-0-4)



2.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน หน่วยกิตต่ำสุด : 24

เคมี 2

0202192	Chemistry Laboratory 2	1 (0-3-2)
	ปฏิบัติการเคมี 2	

2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน หน่วยกิตต่ำสุด : 20

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300200	Statics	3 (3-0-6)
	สถิตศาสตร์	
0300191	Engineering Workshop Practice	1 (0-3-0)
	การฝึกปฏิบัติงานในโรงงานวิศวกรรม	
0300263	Dynamics	3 (3-0-6)
	พลศาสตร์	
0300264	Engineering Materials	3 (3-0-6)
	วัสดุวิศวกรรม	
0300204	Graphic Drawing	4 (2-6-4)
	การเขียนแบบกราฟฟิก	
0300201	Surveying 1	3 (2-3-4)
	การสำรวจ 1	
0300131	Computer Programming	3 (2-3-4)
	โปรแกรมคอมพิวเตอร์	

2.3 กลุ่มวิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 67

2.3.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 64

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300350	Electrical Engineering 1	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมไฟฟ้า 1	
0300351	Electrical Engineering Laboratory 1	1 (0-3-0)
	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 1	
0300360	Thermodynamics 1	3 (3-0-6)
	อุณหพลศาสตร์ 1	
0300363	Engineering Economy	3 (3-0-6)
	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	
0300366	Mechanical Engineering Laboratory 1	1 (0-3-0)
	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1	
0300301	Strength of Materials	3 (3-0-6)
	กำลังวัสดุ	
0300475	Tractor Engineering	3 (3-0-6)



2.3.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 64

	วิศวกรรมรถแทรกเตอร์	
0300302	Construction Materials	3 (3-0-6)
	วัสดุก่อสร้าง	
0300303	Construction Materials Laboratory	1 (0-3-0)
	ปฏิบัติการวัสดุก่อสร้าง	
0300305	Soil Mechanics	3 (3-0-6)
	กลศาสตร์ดิน	
0300306	Soil Mechanics Laboratory	1 (0-3-0)
	ปฏิบัติการกลศาสตร์ดิน	
0300400	Construction Management	3 (3-0-6)
	การจัดการการก่อสร้าง	
0300424	Water Supply and Sanitary Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมการประปาและสุขาภิบาล	
0300309	Hydraulics 1	3 (2-3-4)
	ชลศาสตร์ 1	
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	
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	



2.3.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 64

0300414	Highway Engineering วิศวกรรมการทาง	3 (3-3-4)
0300498	Senior Engineering Project1 ปริญญานิพนธ์เฉพาะสาขาวิชา1	1 (0-3-0)
0300499	Senior Engineering Project 2 ปริญญานิพนธ์เฉพาะสาขาวิชา 2	2 (0-6-0)

2.3.1.1 วิชาเอกบังคับไม่นับหน่วย หน่วยกิตต่ำสุด : 0

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

2.3.2 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300364	Mechanics of Solids กลศาสตร์ของแข็ง	3 (3-0-6)
0300353	Electrical Engineering Laboratory 2 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	1 (0-3-0)
0300365	Fluid Mechanics กลศาสตร์ของไหล	3 (3-0-6)
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)
0300463	Measurement and Instruments การวัดและเครื่องมือวัด	3 (3-0-6)
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)
0300494	Safety Engineering and Facility Design วิศวกรรมความปลอดภัยกับการออกแบบภายในอาคาร	3 (3-0-6)
0300495	Ergonomics	3 (2-3-4)



2.3.2 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

	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	
0300412	Building Design	3 (3-0-6)
	การออกแบบอาคาร	



2.3.2 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

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 โครงสร้างสถาปัตยกรรม 3	3 (2-2-4)
0300308	Strength of Materials 2	3 (3-0-6)



2.3.2 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

	กำลังวัสดุ 2	
0300335	Engineering Electromagnetics	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมสนามแม่เหล็กไฟฟ้า	
0300339	Electrical and Communication System	3 (3-0-6)
	ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	
0300352	Electrical Engineering 2	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมไฟฟ้า 2	
0300369	Refrigeration	3 (3-0-6)
	การทำความเย็น	
0300372	Thermodynamics 2	3 (3-0-6)
	อุณหพลศาสตร์ 2	
0300379	Mechanical and Air Conditioning System	3 (3-0-6)
	ระบบเครื่องกลและปรับอากาศ	
0300426	Water Supply and Sanitation	3 (3-0-6)
	ระบบประปาและสุขาภิบาล	
0300461	Power Plant Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	
0300462	Air-Conditioning	3 (3-0-6)
	การปรับอากาศ	
0300465	Machine Design 1	3 (3-0-6)
	การออกแบบเครื่องจักรกล 1	
0300467	Automatic Control	3 (3-0-6)
	การควบคุมแบบอัตโนมัติ	
0300492	Risk Survey and Analysis	3 (3-0-6)
	การสำรวจและวิเคราะห์ภัยเสี่ยง	
0300493	Fire Hazards of Materials	3 (3-0-6)
	วัสดุกับการติดไฟ	

3 หมวดวิชาเลือกเสรี หน่วยกิตต่ำสุด : 6

4 หมวดวิชาฝึกงาน หน่วยกิตต่ำสุด : 0

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