



ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ระบบปกติ

คณะ : คณะวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตร : วิศวกรรมเครื่องกล (การผลิต)

1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตต่ำสุด : 37

1.11 ภาษาไทย หน่วยกิตต่ำสุด : 3

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

1.12 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 ทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะด้าน	2 (2-0-4)

1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 3

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

1.3 กลุ่มสังคมศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

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

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 3

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

1.5 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0199108	Information Technology for Further Study เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นสูง	2 (2-0-6)



1.5 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

1299108	Information Technology for Further Study	2 (2-0-4)
	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาขั้นสูง	

1.6 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 1

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

1.7 กลุ่มวิชาบังคับแบบไม่นับหน่วยกิต หน่วยกิตต่ำสุด : 0

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0301101	Introduction to Computer 1	2 (1-2-2)
	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1	
1201101	Introduction to Computer 1	2 (1-2-2)
	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1	

1.8 กลุ่มศึกษาทั่วไปเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 11

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0201111	Mathematics 1	4 (4-0-8)
	คณิตศาสตร์ 1	
0202101	Chemistry 1	3 (3-0-4)
	เคมี 1	
0202191	Chemistry Laboratory 1	1 (0-3-2)
	ปฏิบัติการเคมี 1	
0201351	Mathematical Statistics 1	3 (3-0-6)
	สถิติคณิตศาสตร์ 1	

2 หมวดวิชาเฉพาะด้าน หน่วยกิตต่ำสุด : 106

2.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน หน่วยกิตต่ำสุด : 24

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0201302	Differential Equations	3 (3-0-6)
	สมการเชิงอนุพันธ์	
0202102	Chemistry II	3 (3-0-0)
	เคมี 2	
0202192	Chemistry Laboratory II	1 (0-3-2)
	ปฏิบัติการเคมี 2	
0204105	Physics for Engineers 1	3 (3-0-0)
	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1	
0204195	Physics for Engineers Laboratory 1	1 (0-3-0)
	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 1	



2.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน หน่วยกิตต่ำสุด : 24

0204196	Physics for Engineers Laboratory 2 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	1 (0-3-0)
0204106	Physics for Engineers 2 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	3 (3-0-0)
0204208	Physics for Engineers 3 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 3	3 (3-0-0)
0204298	Physics for Engineers Laboratory 3 ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 3	1 (0-3-0)
0201214	Mathematics 4 คณิตศาสตร์ 4	3 (3-0-6)
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)
0201302	Differential Equations สมการเชิงอนุพันธ์	3 (3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน หน่วยกิตต่ำสุด : 18

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300230	Introduction to Numerical Methods วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขเบื้องต้น	3 (3-0-6)
0300200	Statics สถิตศาสตร์	3 (3-0-6)
0300191	Engineering Workshop Practice การฝึกปฏิบัติงานในโรงงานวิศวกรรม	1 (0-3-0)
0300260	Engineering Drawing 1 การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2 (1-3-0)
0300263	Dynamics พลศาสตร์	3 (3-0-6)
0300264	Engineering Materials วัสดุวิศวกรรม	3 (3-0-6)
0300131	Computer Programming โปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-3-4)

2.3 กลุ่มวิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 64



2.31 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 61

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300265	Engineering Design การออกแบบทางวิศวกรรม	2 (1-3-0)
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)
0300364	Mechanics of Solids กลศาสตร์ของแข็ง	3 (3-0-6)
0300366	Mechanical Engineering Laboratory 1 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1	1 (0-3-0)
0300266	Manufacturing Process Analysis การวิเคราะห์กรรมวิธีการผลิต	3 (2-3-0)
0300352	Electrical Engineering 2 วิศวกรรมไฟฟ้า 2	3 (3-0-0)
0300353	Electrical Engineering Laboratory 2 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	1 (0-3-0)
0300365	Fluid Mechanics กลศาสตร์ของไหล	3 (3-0-6)
0300367	Mechanics of Machinery กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3 (3-0-6)
0300368	Computer-Aided Drafting and Design คอมพิวเตอร์ช่วยในการเขียนแบบและออกแบบ	3 (2-3-4)
0300373	Mechanical Engineering Laboratory 2 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 2	1 (0-3-0)
0300374	Theory of Agricultural Machines ทฤษฎีของเครื่องจักรกลเกษตร	3 (3-0-0)
0300460	Industrial Electronics อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
0300465	Machine Design 1 การออกแบบเครื่องจักรกล 1	3 (3-0-0)



2.31 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 61

0300470	Machine Design 2 การออกแบบเครื่องจักรกล 2	3 (3-0-6)
0300474	Computer Integrated Manufacturing คอมพิวเตอร์ในการผลิต	3 (2-3-4)
0300499	Senior Engineering Project 2 ปริญญานิพนธ์เฉพาะสาขาวิชา 2	2 (0-6-6)
0300362	Heat Transfer การถ่ายเทความร้อน	3 (3-0-6)
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)
0300345	Electronics for Engineers 1 อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกร 1	3 (3-0-6)
0300346	Electronics for Engineers Laboratory 1 ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกร 1	1 (0-3-0)
0300358	Electronics for Engineering อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกร	3 (3-3-4)
0300365	Fluid Mechanics กลศาสตร์ของไหล	3 (3-0-6)
0300453	Seminar สัมมนา	1 (0-3-3)
0300486	Fluid Dynamics พลศาสตร์ของไหล	3 (3-0-6)
0300498	Senior Engineering Project1 ปริญญานิพนธ์เฉพาะสาขาวิชา1	1 (0-3-0)
0300499	Senior Engineering Project 2 ปริญญานิพนธ์เฉพาะสาขาวิชา 2	2 (0-6-0)

2.32 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300361	Internal Combustion Engine	3 (3-0-6)



2.32 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	
0300369	Refrigeration	3 (3-0-0)
	การทำความเย็น	
0300370	Intermediate Mechanics of Solids	3 (3-0-0)
	กลศาสตร์ของแข็งชั้นกลาง	
0300371	Energy Conservation and Management	3 (3-0-6)
	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน	
0300372	Thermodynamics 2	3 (3-0-0)
	อุณหพลศาสตร์ 2	
0300464	Automotive Engineering	3 (3-0-0)
	วิศวกรรมยานยนต์	
0300466	Mechanical Vibration	3 (3-0-6)
	การสั่นสะเทือนทางกล	
0300468	Mechanical Measurement Laboratory	1 (0-3-0)
	ปฏิบัติการการวัดทางวิศวกรรมเครื่องกล	
0300469	Finite Element	3 (3-0-6)
	ไฟไนต์เอลิเมนต์	
0300471	Advanced Mechanics of Solids	3 (3-0-6)
	กลศาสตร์ของแข็งขั้นสูง	
0300472	Advanced Refrigeration and Air-Conditioning	3 (3-0-6)
	การทำความเย็นและการปรับอากาศขั้นสูง	
0300473	Computer-Aided Tool and Fixture Design	3 (3-0-6)
	คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบเครื่องมือและหัวจับ	
0300475	Tractor Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมรถแทรกเตอร์	
0300476	Safety Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมความปลอดภัย	
0300477	Lubrication and Maintenance Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมหล่อลื่นและการบำรุงรักษา	
0300478	Fluid Power System	3 (3-0-6)
	ระบบกำลังของไหล	
0300479	Industrial Piping System Design	3 (3-0-6)
	การออกแบบระบบท่อในอุตสาหกรรม	
0300480	Advanced Automotive Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมยานยนต์ขั้นสูง	



2.32 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 3

0300481	Thermal Power Systems ระบบต้นกำลังทางความร้อน	3 (3-0-6)
0300482	Heat Pipe ท่อความร้อน	3 (3-0-6)
0300483	Fan, Pump and Compressor พัดลม เครื่องสูบลมและเครื่องอัดลม	3 (3-0-0)
0300484	Manufacturing Processes กระบวนการการผลิต	3 (3-0-6)
0300487	Design and Manufacturing Engineering Seminar การสัมมนาทางวิศวกรรมการออกแบบและการผลิต	1 (0-3-6)
0300488	Solar Energy Engineering วิศวกรรมพลังงานแสงอาทิตย์	3 (3-0-6)
0300489	Turbo Machinery เครื่องจักรกังหัน	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 วิศวกรรมความปลอดภัยกับการออกแบบภายในอาคาร	3 (3-0-6)
0300495	Ergonomics การยศาสตร์	3 (2-3-4)
0300496	Fluid Machinery เครื่องจักรกลของไหล	3 (3-0-6)
0300497	Combustion การเผาไหม้	3 (3-0-6)
0300498	Senior Engineering Project 1 ปริญญานิพนธ์เฉพาะสาขาวิชา 1	1 (0-3-3)

3 หมวดวิชาเลือกเสรี หน่วยกิตต่ำสุด : 6

4 หมวดวิชาฝึกงาน หน่วยกิตต่ำสุด : 0

รหัสวิชา

รายวิชา

หน่วยกิต



4 หมวดวิชาฝึกงาน หน่วยกิตต่ำสุด : 0

0300399

Practical Engineering Training

3 (0-6-0)

การฝึกงานทางวิศวกรรม