

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

แผนการศึกษาที่ 2 : แบบสหกิจศึกษา 4 ปี สำหรับผู้ที่จบมัธยมปลายหรือเทียบเท่า

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENCC1001*	คณิตศาสตร์เชิงฟิสิกส์	3(6-0-6)
ENGL0001	ภาษาอังกฤษในโลกดิจิทัล	3(6-0-6)
PHYS0101*	ฟิสิกส์	3(2-2-5)
SOHU0019	นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์	3(3-0-6)
STAT0115	สถิติสำหรับการแก้ปัญหา	3(3-0-6)
MUTA0001*	การออกแบบโครงการงานเบื้องต้น	0(9 ชั่วโมง)
รวม		15(17-2-29)

หมายเหตุ * ในที่นี้คือเป็นรายวิชาที่มีการสอนวิชาปฏิบัติการ

ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
CHEM0120	เคมี	3(3-0-6)
CHEM0190*	ปฏิบัติการเคมี	1(0-2-1)
ENCC1002*	แคลคูลัสสำหรับกลศาสตร์และแม่เหล็กไฟฟ้า	3(6-0-6)
ENGL0002	ภาษาอังกฤษสำหรับเสริมศึกษา	3(3-0-6)
MECH0105*	พื้นฐานการเขียนแบบงานวิศวกรรม	3(2-2-5)
MECH0110	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
MECH0190*	การฝึกทักษะการใช้เครื่องมือพื้นฐาน	3(0-6-3)
MUTA0002*	การออกแบบโครงการงานเชิงวิเคราะห์	0(9 ชั่วโมง)
รวม		19(17-10-33)

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
EECC0232*	พื้นฐานวิศวกรรมไฟฟ้า	3(2-2-5)
ENGL0003	ภาษาอังกฤษสำหรับวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี	3(3-0-6)
MATH2101*	คณิตศาสตร์ที่จำเป็นในงานวิศวกรรม	3(6-0-6)
MATS0310	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
MECH0111	พลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
MECH0220	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
รวม		18(20-2-35)

ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENCC0005	นวัตกรรมเชิงวิศวกรรม	3(3-0-6)
MECH0201	เทคโนโลยีการผลิต สุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
MECH0210	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
MECH0230	กลศาสตร์วัสดุ	3(3-0-6)
MECH0240	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)
MICC0202*	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาไพธอน	3(2-2-5)
รวม		18(17-2-35)

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MECH0301*	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
MECH0340	การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	3(3-0-6)
MECH0352	เครื่องจักรกลของไหล	3(3-0-6)
MECH0360	การสั่นสะเทือนทางกล	3(3-0-6)
MECH0362	การถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)
XXXXxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม		18(17-2-35)

ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MECH0363	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	3(3-0-6)
MECH0390*	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล	3(0-6-3)
MECH0410	แมคคาทรอนิกส์และระบบควบคุม	3(3-0-6)
MECH0443*	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบเชิงกล	3(2-2-5)
MECH0463	การทำความเย็นและการปรับอากาศ	3(3-0-6)
XXXXxxxx	วิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
รวม		18(14-8-32)

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาฤดูร้อน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ENGL0004	ภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับที่ทำงาน	3(3-0-6)
SOHU0027	การพัฒนาทักษะทางสังคมเพื่อการทำงาน	3(3-0-6)
รวม		6(6-0-12)

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
MECH0401	ระบบควบคุมหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์	3(3-0-6)
MECH0402	การเป็นผู้ประกอบการสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
MECH0444*	คอมพิวเตอร์ช่วยทางวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
MECH0456	การออกแบบระบบท่อ	3(3-0-6)
MECH0465	การออกแบบระบบทางความร้อน	3(3-0-6)
MECH0492*	โครงการสหกิจวิศวกรรมเครื่องกล	2(0-6-3)
รวม		17(14-8-32)

ปีการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
COOP0011*	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมเครื่องกล	8(360 ชั่วโมง)
รวม		8(360 ชั่วโมง)

รวมทั้งหมด 137 หน่วยกิต