

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อปริญญา

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)

Bachelor of Engineering (Mechanical Engineering)

สโลแกน “สร้างวิศวกรเครื่องกลมืออาชีพ มุ่งพัฒนานวัตกรรมใหม่ ตอบโจทย์ยุค disruption”

ปรัชญาและปณิธานของหลักสูตร

มุ่งเน้นการจัดการศึกษาทางวิศวกรรมศาสตร์เพื่อผลิตวิศวกรเครื่องกล ที่มีความรู้ในวิชาชีพทั้งทางทฤษฎีและมีทักษะในภาคปฏิบัติเป็นอย่างดี มีความสามารถในการประกอบวิชาชีพทั้งในด้านการวิเคราะห์ทางทฤษฎีและการเป็นนักปฏิบัติเชิงรุก เพียบพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์สุจริต และมีความยึดมั่นในจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ อุทิศตนเพื่อความเจริญก้าวหน้าของสังคมและประเทศชาติสืบไป

แนวทางการประกอบอาชีพ

วิศวกรในหน่วยงานของภาครัฐหรือเอกชน นักบินพาณิชย์ในสายการบินทั้งในประเทศและต่างประเทศ ช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน ผู้สอนในสถาบันการศึกษา นักวิจัย ประกอบธุรกิจของตนเอง

ข้อมูลอาจารย์ประจำหลักสูตร

กลุ่มวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล-เครื่องกล

รองศาสตราจารย์สุนันท์ ศรีณยนิทย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิรเมธา สังข์เกษม

อาจารย์กิตติศักดิ์ กังละ

กลุ่มวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล-นักบิน

อาจารย์ปริญญา บุญมาเลิศ

รองศาสตราจารย์ธนู ฉุยฉาย

อาจารย์พร้อมพันธ์ แสงแก้ว

กลุ่มวิชาเอกวิศวกรรมเครื่องกล-ซ่อมบำรุงอากาศยาน

พลเรือโท ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวิศักดิ์ มั่นชวนวนท์

อาจารย์นิพนธ์ บุญคุ้มครอง

อาจารย์เกรียงศักดิ์ จุ้นแสง

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

รวม 149 หน่วยกิต

แผนการเรียน

กลุ่มวิชาเอกวิชาวิศวกรรมเครื่องกล-เครื่องกล

ชั้นปีที่ 1

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
1	ศท.100	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	ศท.101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)
	ศท.121	วิถีแห่งเกษม	3(3-0-6)
	ศท.141	คณิตศาสตร์ร่วมสมัย	2(2-0-4)
	คณ.109	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
	วค.102	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-3-5)
	วอ.102	กระบวนการผลิตขั้นพื้นฐานสำหรับวิศวกร	1(0-3-1)
	วก.107	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-5)
	รวม		20(17-9-37)

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	ศท.102	การใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	2(2-0-4)
	ศท.110	ภาษาอังกฤษเพื่อการดำรงชีวิต	3(3-0-6)
	ศท.123	วิถีแห่งเกษม	3(3-0-6)
	ศท.131	ศิลปะการพัฒนาชีวิต	3(3-0-6)
	คณ.110	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
	ฟส.110	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	4(3-3-7)
	วอ.211	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
	วก.216	กราฟิควิศวกรรมเครื่องกล	1(0-3-1)
	รวม		22(20-6-42)

ชั้นปีที่ 2

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
1	ศท.142	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อโลกยั่งยืน	2(2-0-4)
	ศท.xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0-6)
	ศท.xxx	กลุ่มวิชาพละนันทนัย	1(0-2-2)
	คณ.208	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
	ฟส.111	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	4(3-3-7)
	วอ.207	กรรมวิธีการผลิตในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	วก.201	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
	วก.206	อุณหพลศาสตร์ 1	3(3-0-6)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	ศท.xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0-6)
	คณ.105	เคมีทั่วไป	4(3-3-7)
	วก.202	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
	วก.205	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
	วก.301	กลศาสตร์ของแข็ง	3(3-0-6)
	วก.305	อุณหพลศาสตร์ 2	3(3-0-6)
	วก.418	การวัดทางวิศวกรรม	3(3-0-6)
	รวม		

ชั้นปีที่ 3

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
1	วฟ.366	หลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0-6)
	วฟ.367	ปฏิบัติการหลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-3-1)
	วก.303	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-1)
	วก.304	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)
	วก.309	การออกแบบเครื่องจักรกล 1	3(3-0-6)
	วก.310	การถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)
	วก.319	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	วก.307	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 2	1(0-3-1)
	วก.316	สัมมนาและรายงาน	1(0-3-1)
	วก.321	คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์สำหรับวิศวกรเครื่องกล	3(2-3-5)
	วก.402	การทำความเย็นและการปรับอากาศ	3(3-0-6)
	วก.403	การออกแบบเครื่องจักรกล 2	3(3-0-6)
	วก.415	การควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0-6)
	วก.xxx	กลุ่มวิชาชีพเลือก	3(3-0-6)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
ฤดูร้อน	วย.400	ฝึกงานอุตสาหกรรม	0(0-40-0)
	รวม		

ชั้นปีที่ 4

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
1	วท.306	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3(3-0-6)
	วท.404	การขนส่งเหื่อนทางกล	3(3-0-6)
	วท.406	โครงการทางวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-1)
	วท.424	ไฮดรอลิกส์และนิวมาติกส์	3(3-0-6)
	วท.426	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 3	1(0-3-1)
	วท.xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(3-0-6)
	xx.xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	วท.405	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	3(3-0-6)
	วท.423	โครงการทางวิศวกรรมเครื่องกล 2	3(0-9-3)
	วท.xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(3-0-6)
	xx.xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
	รวม		

กลุ่มวิชาเอกวิชาวิศวกรรมเครื่องกล-นักบิน

ชั้นปีที่ 1

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
1	ศท.100	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	ศท.101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)
	ศท.121	วิถีแห่งเกษม	3(3-0-6)
	ศท.141	คณิตศาสตร์ร่วมสมัย	2(2-0-4)
	คณ.109	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
	วค.102	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-3-5)
	วอ.102	กระบวนการผลิตขั้นพื้นฐานสำหรับวิศวกร	1(0-3-1)
	วก.107	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-5)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	ศท.102	การใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	2(2-0-4)
	ศท.110	ภาษาอังกฤษเพื่อการดำรงชีวิต	3(3-0-6)
	ศท.123	วิถีแห่งเกษม	3(3-0-6)
	ศท.131	ศิลปะการพัฒนาชีวิต	3(3-0-6)
	คณ.110	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
	ฟส.110	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	4(3-3-7)
	วอ.211	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
	วก.216	กราฟฟิควิศวกรรมเครื่องกล	1(0-3-1)
	รวม		

ชั้นปีที่ 2

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
1	ศท.142	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อโลกยั่งยืน	2(2-0-4)
	ศท.xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0-6)
	ศท.xxx	กลุ่มวิชาพละนันทนัย	1(0-2-2)
	คณ.208	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
	ฟส.111	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	4(3-3-7)
	วอ.207	กรรมวิธีการผลิตในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	วก.201	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
	วก.206	อุณหพลศาสตร์ 1	3(3-0-6)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	ศท.xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0-6)
	คณ.105	เคมีทั่วไป	4(3-3-7)
	วก.202	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
	วก.205	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
	วก.301	กลศาสตร์ของแข็ง	3(3-0-6)
	วก.305	อุณหพลศาสตร์ 2	3(3-0-6)
	รวม		

ชั้นปีที่ 3

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
	วก.303	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-1)
	วก.304	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)
	วก.309	การออกแบบเครื่องจักรกล 1	3(3-0-6)
	วก.310	การถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)
	วก.319	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
	วก.384	การฝึกบินพื้นฐาน 1	0(0-2-0)
	วก.391	พื้นฐานด้านการบิน	3(3-0-6)
	วก.xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(3-0-6)
	วก.xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(3-0-6)
		รวม	

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	วฟ.366	หลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0-6)
	วฟ.367	ปฏิบัติการหลักมูลของวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-3-1)
	วก.307	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 2	1(0-3-1)
	วก.316	สัมมนาและรายงาน	1(0-3-1)
	วก.321	คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์สำหรับวิศวกรเครื่องกล	3(2-3-5)
	วก.403	การออกแบบเครื่องจักรกล 2	3(3-0-6)
	วก.415	การควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0-6)
	วก.385	การฝึกบินพื้นฐาน 2	0(0-4-0)
	วก.392	ระบบปรับอากาศและปรับความดันในอากาศยาน	3(3-0-6)
	วก.393	ระบบและโครงสร้างอากาศยาน	3(3-0-6)
		รวม	

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
ฤดูร้อน	วย.487	ฝึกงานด้านการบินสำหรับนักบิน	0(0-40-0)
		รวม	0(0-40-0)

ชั้นปีที่ 4

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
1	วท.306	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3(3-0-6)
	วท.404	การขนส่งเหื่อนทางกล	3(3-0-6)
	วท.406	โครงการทางวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-1)
	วท.426	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 3	1(0-3-1)
	วท.484	ปฏิบัติการบินด้วยเครื่องวัด	3(3-0-6)
	วท.xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(3-0-6)
	xx.xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	วท.394	เครื่องต้นกำลังอากาศยาน	3(3-0-6)
	วท.423	โครงการทางวิศวกรรมเครื่องกล 2	3(0-9-3)
	วท.485	การฝึกบินขั้นสูง	0(0-6-0)
	xx.xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
	รวม		

กลุ่มวิชาเอกวิชาวิศวกรรมเครื่องกล-ซ่อมบำรุงอากาศยาน

ชั้นปีที่ 1

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
1	ศท.100	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
	ศท.101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)
	ศท.121	วิธีแห่งเกษม	3(3-0-6)
	ศท.141	คณิตศาสตร์ร่วมสมัย	2(2-0-4)
	คณ.109	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
	วค.102	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-3-5)
	วอ.102	กระบวนการผลิตขั้นพื้นฐานสำหรับวิศวกร	1(0-3-1)
	วก.107	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-5)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	ศท.102	การใช้ภาษาไทยเชิงสร้างสรรค์	2(2-0-4)
	ศท.110	ภาษาอังกฤษเพื่อการดำรงชีวิต	3(3-0-6)
	ศท.123	วิธีแห่งเกษม	3(3-0-6)
	ศท.131	ศิลปะการพัฒนาชีวิต	3(3-0-6)
	คณ.110	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
	ฟส.110	ฟิสิกส์ทั่วไป 1	4(3-3-7)
	วอ.211	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
	วก.216	กราฟฟิควิศวกรรมเครื่องกล	1(0-3-1)
	รวม		

ชั้นปีที่ 2

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
1	ศท.142	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมเพื่อโลกยั่งยืน	2(2-0-4)
	ศท.xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0-6)
	ศท.xxx	กลุ่มวิชาพละนันทนัย	1(0-2-2)
	คณ.208	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
	ฟส.111	ฟิสิกส์ทั่วไป 2	4(3-3-7)
	วอ.207	กรรมวิธีการผลิตในอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
	วก.201	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
	วก.206	อุณหพลศาสตร์ 1	3(3-0-6)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	ศท.xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปเลือก	3(3-0-6)
	คณ.105	เคมีทั่วไป	4(3-3-7)
	วก.202	กลศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
	วก.205	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
	วก.301	กลศาสตร์ของแข็ง	3(3-0-6)
	วก.305	อุณหพลศาสตร์ 2	3(3-0-6)
	รวม		

ชั้นปีที่ 3

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
1	วก.303	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-1)
	วก.304	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)
	วก.309	การออกแบบเครื่องจักรกล 1	3(3-0-6)
	วก.310	การถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)
	วก.319	ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
	วก.391	พื้นฐานด้านการบิน	3(3-0-6)
	วก.xxx	กลุ่มวิชาชีพเลือก	3(3-0-6)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	วฟ.366	หลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0-6)
	วฟ.367	ปฏิบัติการหลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-3-1)
	วก.307	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 2	1(0-3-1)
	วก.316	สัมมนาและรายงาน	1(0-3-1)
	วก.321	คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์สำหรับวิศวกรเครื่องกล	3(2-3-5)
	วก.403	การออกแบบเครื่องจักรกล 2	3(3-0-6)
	วก.415	การควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0-6)
	วก.392	ระบบปรับอากาศและปรับความดันในอากาศยาน	3(3-0-6)
	วก.393	ระบบและโครงสร้างอากาศยาน	3(3-0-6)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
ฤดูร้อน	วย.497	ฝึกงานด้านการบินสำหรับช่าง	0(0-40-0)
	รวม		

ชั้นปีที่ 4

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
1	วก.306	เครื่องยนต์สันดาปภายใน	3(3-0-6)
	วก.404	การขนส่งเหื่อนทางกล	3(3-0-6)
	วก.406	โครงการนทางวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-1)
	วก.426	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 3	1(0-3-1)
	วก.xxx	กลุ่มวิชาซีพีเลือก	3(3-0-6)
	xx.xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
	รวม		

ภาคเรียน ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-ต)
2	วก.394	เครื่องต้นกำลังอากาศยาน	3(3-0-6)
	วก.423	โครงการนทางวิศวกรรมเครื่องกล 2	3(0-9-3)
	xx.xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
	xx.xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	3(3-0-6)
	รวม		