

**แผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา**  
**หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต**  
**สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบการผลิต**

---

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01403114	ปฏิบัติการหลักมูลเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01403117	หลักมูลเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01417167	คณิตศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
03603101	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น	3(2-3-6)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
03754xxx	ภาษาอังกฤษ	3( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>20( -- )</u></b>

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01417168	คณิตศาสตร์วิศวกรรม II	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
03600013	เครื่องมือและทักษะทางคอมพิวเตอร์ที่จำเป็น	1(0-3-2)
03600014	การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	3(3-0-6)
03604111	การเขียนแบบทางวิศวกรรม	3(2-3-6)
03604201	หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3( -- )
	<b>รวม</b>	<b><u>20( -- )</u></b>

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01417267	คณิตศาสตร์วิศวกรรม III	3(3-0-6)
01999021	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
03602211	วัสดุศาสตร์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
03602221	ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
03604261	กลศาสตร์ของวัสดุ	3(3-0-6)
03754xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2( - - )
	<b>รวม</b>	<b><u>20( - - )</u></b>

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03600012	เทคโนโลยีสีเขียว	3(3-0-6)
03601201	วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	3(3-0-6)
03602311	กระบวนการผลิต I	3(3-0-6)
03604202	อุณหพลศาสตร์และการประยุกต์	4(4-0-8)
03604242	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
03604281	การฝึกงานโรงงาน	1(0-3-2)
03604321	กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล	3(3-0-6)
	<b>รวม</b>	<b><u>20(19-3-40)</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03601202	ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-3-2)
03602212	การออกแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	3(2-3-6)
03602322	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)
03604381	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล I	1(0-3-2)
03605411	กระบวนการขึ้นรูป	3(3-0-6)
03605417	การวางแผนการผลิตและควบคุม	3(3-0-6)
03754xxx	ภาษาอังกฤษ	3( - - )
	วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>20( - - )</u></b>

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03602341	การศึกษาการทำงานทางอุตสาหกรรม	3(3-0-6)
03604331	เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน	3(3-0-6)
03604351	การถ่ายโอนความร้อน	3(3-0-6)
03604352	การทำความเย็น I	3(3-0-6)
03604371	การควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0-6)
03604382	ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล II	1(0-3-2)
	วิชาเลือกเสรี	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>19( - - )</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03602362	ระบบการผลิตอัตโนมัติ	4(3-3-8)
03604301	การออกแบบเชิงกล	4(3-3-8)
03604322	การสั้นเชิงกล	3(3-0-6)
03605414	เทคโนโลยีแม่พิมพ์	3(3-0-6)
03605497	สัมมนา	1
	วิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม	3( - - )
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	<u>3( - - )</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>21( - - )</u></b>

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
03600490	สหกิจศึกษา	<u>6</u>
	<b>รวม</b>	<b><u>6</u></b>