

แผนการเรียนนิสิตหลักสูตรวิศวกรรมบัณฑิต : สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

สำหรับนิสิตที่สำเร็จการศึกษาอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

แผน 1 แผนการศึกษาโครงการ ที่ได้รับการยกเว้นหน่วยกิตในวิชาศึกษาทั่วไปเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนต้น	1/67	ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนปลาย	2/67
0000111	อัตลักษณ์ทักษะและความเป็นพลเมือง	3(2-2-5)	0000152	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(2-2-5)
0000151	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)	0000261	การเป็นนวัตกรรมสังคมและการพัฒนานวัตกรรมสังคม หรือ	3(2-2-5)
0000...	เลือกวิชาส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้าน	3(.....)	0000271	การเป็นผู้ประกอบการและการพัฒนาธุรกิจเชิงนวัตกรรม	
0202104	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรม 1	3(3-0-6)	0000...	เลือกวิชาส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้าน	3(.....)
0209103	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรม 1	3(3-0-6)	0202105	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรม 2	3(3-0-6)
0209193	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรม 1	1(0-3-0)	0204103	เคมีสำหรับวิศวกรรม	3(3-0-6)
1000010	กระบวนการผลิตขั้นพื้นฐาน	1(0-3-0)	0204193	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกรรม	1(0-3-0)
1000211	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	1000011	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-4)
1001141	เมคคาทรอนิกส์เบื้องต้น	1(1-0-2)	1000222	อุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
		รวมหน่วยกิต 21			รวมหน่วยกิต 22
ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนต้น	1/68	ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนปลาย	2/68
1000012	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	1001223	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
1001111	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิศวกรรม	3(2-3-4)	1001224	เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและการวัด	3(3-0-6)
1001201	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	1(0-3-0)	1001202	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	1(0-3-0)
1001221	วงจรไฟฟ้า	3(3-0-6)	1001225	สัญญาณและระบบ	3(3-0-6)
0202212	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)	1001226	ระบบดิจิทัลและไมโครโพรเซสเซอร์	3(2-3-4)
1001222	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)	1001321	เครื่องจักรกลไฟฟ้า	3(3-0-6)
1001451	พื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการสำหรับวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	3(2-3-4)	1001432	เทคโนโลยีอุปกรณ์กักเก็บพลังงาน	3(3-0-6)
		รวมหน่วยกิต 19			รวมหน่วยกิต 19
ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนต้น	1/69	ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนปลาย	2/69
1001322	ระบบควบคุม	3(2-3-4)	1001342	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต	1(0-3-0)
1001331	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(2-3-4)	1001334	การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)
1001332	โรงต้นกำลังไฟฟ้าและสถานีย่อย	3(3-0-6)	1001343	ไอตโรลิกและนิวเมติก	3(2-3-4)
1001341	เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์	3(2-3-4)	1001441	การออกแบบระบบเมคคาทรอนิกส์	3(2-3-4)
1001333	ระบบกำลังไฟฟ้า	3(3-0-6)	1001345	วิทยาการหุ่นยนต์ในภาคอุตสาหกรรม	3(2-3-4)
1001335	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	3(3-0-6)	1001431	ความปลอดภัยและการป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(2-3-4)
1001351	การวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมทางวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	2(1-2-3)	1001401	โครงการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ 1	2(0-6-0)
1001344	ระบบควบคุมในอุตสาหกรรมด้วยพีแอลซี	1(0-3-0)			
1001301	สัมมนา	1(0-3-0)			
		รวมหน่วยกิต 22			รวมหน่วยกิต 18

ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนฤดูร้อน	3/69
--------------------	------------------------	-------------

1001303 การฝึกงานทางวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ 270 ชม.

รวมหน่วยกิต	0
--------------------	----------

ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนต้น	1/70
--------------------	--------------------	-------------

1001402 โครงการวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ 2	3(0-9-0)
--	----------

1001..... วิชาเอกเลือก	3(.....)
------------------------	----------

1001..... วิชาเอกเลือก	3(.....)
------------------------	----------

รวมหน่วยกิต	9
--------------------	----------

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

แผนการเรียนนิสิตหลักสูตรวิศวกรรมบัณฑิต : สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

สำหรับนิสิตที่สำเร็จการศึกษานุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

แผน 2 แผนการศึกษาสหกิจศึกษา ที่ได้รับการยกเว้นหน่วยกิตในวิชาศึกษาทั่วไปเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนต้น	1/67	ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนปลาย	2/67
0000111	อัตลักษณ์ทักษิณและความเป็นพลเมือง	3(2-2-5)	0000152	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(2-2-5)
0000151	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)	0000261	การเป็นนวัตกรสังคมและการพัฒนานวัตกรรมสังคม หรือ	3(2-2-5)
0000...	เลือกวิชาส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้าน	3(.....)	0000271	การเป็นผู้ประกอบการและการพัฒนาธุรกิจเงินนวัตกรรม	
0202104	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรม 1	3(3-0-6)	0000...	เลือกวิชาส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้าน	3(.....)
0209103	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรม 1	3(3-0-6)	0202105	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรม 2	3(3-0-6)
0209193	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิศวกรรม 1	1(0-3-0)	0204103	เคมีสำหรับวิศวกรรม	3(3-0-6)
1000010	กระบวนการผลิตขั้นพื้นฐาน	1(0-3-0)	0204193	ปฏิบัติการเคมีสำหรับวิศวกรรม	1(0-3-0)
1000211	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	1000011	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-4)
1001141	เมคคาทรอนิกส์เบื้องต้น	1(1-0-2)	1000222	อุณหพลศาสตร์และกลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
		รวมหน่วยกิต 21			รวมหน่วยกิต 22
ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนต้น	1/68	ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนปลาย	2/68
1000012	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)	1001223	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
1001111	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานวิศวกรรม	3(2-3-4)	1001224	เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและการวัด	3(3-0-6)
1001201	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	1(0-3-0)	1001202	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	1(0-3-0)
1001221	วงจรไฟฟ้า	3(3-0-6)	1001225	สัญญาณและระบบ	3(3-0-6)
0202212	สมการเชิงอนุพันธ์	3(3-0-6)	1001226	ระบบดิจิทัลและไมโครโพรเซสเซอร์	3(2-3-4)
1001222	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)	1001321	เครื่องจักรกลไฟฟ้า	3(3-0-6)
1001451	พื้นฐานการเป็นผู้ประกอบการสำหรับวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	3(2-3-4)	1001432	เทคโนโลยีอุปกรณ์กักเก็บพลังงาน	3(3-0-6)
		รวมหน่วยกิต 19			รวมหน่วยกิต 19
ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนต้น	1/69	ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนปลาย	2/69
1001322	ระบบควบคุม	3(2-3-4)	1001342	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต	1(0-3-0)
1001331	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(2-3-4)	1001334	การออกแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)
1001332	โรงต้นกำลังไฟฟ้าและสถานีย่อย	3(3-0-6)	1001343	ไอดรอลิกและนิวเมติก	3(2-3-4)
1001341	เซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์	3(2-3-4)	1001441	การออกแบบระบบเมคคาทรอนิกส์	3(2-3-4)
1001333	ระบบกำลังไฟฟ้า	3(3-0-6)	1001345	วิทยาการหุ่นยนต์ในภาคอุตสาหกรรม	3(2-3-4)
1001335	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	3(3-0-6)	1001431	ความปลอดภัยและการป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(2-3-4)
1001351	การวิจัย พัฒนาและนวัตกรรมทางวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	2(1-2-3)			
1001344	ระบบควบคุมในอุตสาหกรรมด้วยพีแอลซี	1(0-3-0)			
		รวมหน่วยกิต 21			รวมหน่วยกิต 16

ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนฤดูร้อน	3/69
1001.....	วิชาเอกเลือก	3(.....)
1001.....	วิชาเอกเลือก	3(.....)
1001302	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา*	2(2-0-4)
รวมหน่วยกิต		6

ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนต้น	1/70
1001403	สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
รวมหน่วยกิต		6

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต