

## แผนการเรียนรวมตลอดหลักสูตร

MCE.6x241 วศ.บ. วิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์ 4 ปี ภาคปกติ

แผนการเรียนระดับปริญญาตรี หลักสูตรปกติ 4 ปี

สำหรับนักศึกษาเริ่มเข้าปี 2565-2569 สาขาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

### ปีการศึกษาที่ 1

#### ภาคการศึกษาที่ 1

00-400-070-001	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
00-400-100-001	การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม	3(3-0-6)
02-005-011-109	แคลคูลัส 1 สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
02-005-020-105	เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
02-005-020-106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-1)
02-005-030-101	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)
02-005-030-102	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-1)
03-407-050-101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-5)
	<b>รวม</b>	<b>20 หน่วยกิต</b>

#### ภาคการศึกษาที่ 2

00-400-070-005	ภาษาไทยในยุคดิจิทัล	3(2-2-5)
00-400-100-008	รากเหง้า มทร.อีสาน	3(2-3-5)
02-005-011-110	แคลคูลัส 2 สำหรับวิศวกร	3(3-0-6)
02-005-030-103	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)
02-005-030-104	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-1)
03-407-000-100	แนะนำวิศวกรรมศาสตร์	2(1-3-3)
03-407-060-101	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
03-407-100-101	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-5)
	<b>รวม</b>	<b>21 หน่วยกิต</b>

## ปีการศึกษาที่ 2

### ภาคการศึกษาที่ 1

00-400-070-003	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
00-400-080-005	แนวคิดสู่นวัตกรรม	2(1-3-3)
00-400-090-002	การประกอบการและการสร้างธุรกิจใหม่	3(2-3-5)
03-407-132-201	พื้นฐานสำหรับเมคคาทรอนิกส์	2(1-3-3)
03-407-132-202	วงจรดิจิทัลและไมโครคอนโทรลเลอร์	3(2-3-5)
03-407-132-203	วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	3(2-3-5)
03-407-132-204	อุปกรณ์ตรวจจับและตัวกระตุ้น	2(1-3-3)
03-407-132-205	หุ่นยนต์และการประยุกต์ใช้งาน	2(1-3-3)
	<b>รวม</b>	<b>20 หน่วยกิต</b>

### ภาคการศึกษาที่ 2

00-400-100-009	ชุมชนนวัตกรรมสร้างสรรค์	3(1-4-4)
03-407-132-206	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายอุตสาหกรรม	3(2-3-5)
03-407-132-207	การควบคุมนิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์	3(2-3-5)
03-407-132-208	คอมพิวเตอร์ร่วมในระบบการผลิต	2(1-3-3)
03-407-132-209	กลศาสตร์เครื่องจักรกลและพลศาสตร์ของหุ่นยนต์	3(3-0-6)
03-407-132-210	เทคโนโลยีซีเอ็นซี	2(1-3-3)
03-407-132-211	โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์	3(2-3-5)
03-407-132-212	การขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้า	2(1-3-3)
	<b>รวม</b>	<b>21 หน่วยกิต</b>

### ปีการศึกษาที่ 3

#### ภาคการศึกษาที่ 1

00-400-080-006	การสร้างทักษะทางนวัตกรรม	2(1-3-3)
00-400-090-003	การนำเสนอรายงานสำหรับธุรกิจใหม่	2(2-0-4)
03-407-072-302	วิศวกรรมความร้อนและของไหล	3(3-0-6)
03-407-073-201	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
03-407-132-313	ระบบควบคุมแบบป้อนกลับ	3(3-0-6)
03-407-132-314	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ ผลิต และวิเคราะห์	2(1-3-3)
03-407-132-316	การเตรียมโครงการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	1(0-3-1)
03-407-133-409	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมด้านเมคคาทรอนิกส์ (เสรี 1)	3(3-0-6)
	<b>รวม</b>	<b>19 หน่วยกิต</b>

#### ภาคการศึกษาที่ 2

00-400-060-006	การจัดการความล้มเหลวสู่ความสำเร็จ	3(3-0-6)
03-407-132-315	การประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์วิชั่น	3(3-0-6)
03-407-132-317	เมคคาทรอนิกส์และระบบอัตโนมัติ	2(1-3-3)
03-407-132-318	นวัตกรรมและการออกแบบเครื่องจักรกล	3(3-0-6)
03-407-132-319	โครงการวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์	2(1-3-3)
03-407-133-301	การเตรียมความพร้อมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	1(0-3-1)
03-407-133-405	ปัญญาประดิษฐ์ (เลือก1)	3(3-0-6)
03-407-133-410	สกาต้าและเครือข่าย (เสรี 2)	3(3-0-6)
	<b>รวม</b>	<b>20 หน่วยกิต</b>

### ปีการศึกษาที่ 4

#### ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2

03-407-133-402	สหกิจศึกษา 3	12(0-40-0)
	<b>รวม</b>	<b>12 หน่วยกิต</b>