

โครงสร้างรายวิชาที่สำหรับการอนุมัติอนุญาต

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปหน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 38 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 77 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้				
202108	การรู้ดิจิทัล	2	102111 เคมีพื้นฐาน 1	4	525301 การเขียนแบบทางกล	2
202109	การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อการเรียนรู้	1	102112 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1	535200 แนะนำวิศวกรรมการผลิต	1
202111	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2	103101 แคลคูลัส 1	4	535203 เครือข่ายเชื่อมโยงสรรพสิ่ง	2
202175	ศิลปจักร	2	103102 แคลคูลัส 2	4	535204 การออกแบบโครงสร้างเครื่องจักรกลอัตโนมัติ	4
202181	สุขภาพองค์กร	2	103105 แคลคูลัส 3	4	535206 พลศาสตร์ของเครื่องจักรพลัดอัตโนมัติ	4
202222	พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ	2	105101 ฟิสิกส์ 1	4	535208 การผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	4
202241	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2	105102 ฟิสิกส์ 2	4	535209 ระบบอัตโนมัติ	2
202324	ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	2	105919 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	4	535301 ปฏิบัติกระบวนการผลิตยุคดิจิทัล	1
202331	อาเซียนศึกษา	2	105192 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	4	535302 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ	1
202373	การคิดเชิงออกแบบ	2	523101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	2	535303 หุ่นยนต์พื้นฐาน	2
202201	ทักษะชีวิต	3	525101 การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2	535304 การจำลองระบบและการควบคุมอุตสาหกรรม	4
202202	ความเป็นพลเมืองและพลเมืองโลก	3	530201 สถิติศาสตร์วิศวกรรม	4	535305 การควบคุมคุณภาพ	3
202203	มนุษย์กับสังคมและสิ่งแวดล้อม	3	531101 วัสดุวิศวกรรม	4	535306 การควบคุมรูปร่าง การให้ขนาด และพิถีพิถันความถี่	2
202207	มนุษย์กับเศรษฐกิจและการพัฒนา	3	535201 ปฏิบัติการกระบวนการผลิตพื้นฐาน	1	535307 การวิเคราะห์เชิงวิศวกรรมโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	2
213101	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3	535202 การใช้คอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	2	535308 วัสดุเชิงพาณิชย์และการเลือกวัสดุ	3
213102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3	535205 พลศาสตร์และการสั่นสะเทือน	4	535309 เศรษฐศาสตร์สำหรับวิศวกร	3
213203	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ	3	535207 การศึกษาการทำงาน	3	535310 การออกแบบอุปกรณ์ช่วยผลิตและจัดตั้งชิ้นงาน	2
213204	ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3	535221 พื้นฐานกระบวนการผลิต	3	535312 การเชื่อมโยงระบบการผลิต	3
213305	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3	536210 วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	3	535315 ปฏิบัติการวัดละเอียด	1
			540201 สถิติสำหรับวิศวกร	3	535401 เตรียมโครงงานวิศวกรรมการผลิต	1
			540202 เทคโนโลยีความร้อนและของไหล	4	535402 โครงงานวิศวกรรมการผลิต	2
					535403 ระบบควบคุมอัตโนมัติเพื่อการผลิต	4
					535404 การประกอบการธุรกิจระบบอัตโนมัติ	2
					535405 สัมมนาวิศวกรรมการผลิต	1
					525452 โปรแกรมแม่ทแลบสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล	1
					535440 หัวข้อศึกษาขั้นสูงทางวิศวกรรมการผลิต 1	4
					535441 หัวข้อศึกษาขั้นสูงทางวิศวกรรมการผลิต 2	4

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปหน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 38 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 77 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	
	535442 ปัญหาเฉพาะเรื่องทางวิศวกรรมการผลิต 2	4
	535443 ปัญหาเฉพาะเรื่องทางวิศวกรรมการผลิต2	4
	535451 การพัฒนาและการผลิตผลิตภัณฑ์	4
	535452 การวิเคราะห์ระบบการผลิต	4
	535453 ความปลอดภัยในโรงงาน	4
	535454 วิศวกรรมบำรุงรักษา	4
	535458 ระบบการจัดการและมาตรฐานอุตสาหกรรม	4
	535459 การอนุรักษ์พลังงานในโรงงานและการตรวจประเมิน	4
	535462 ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	4
	535469 เทคนิคการหาค่าที่เหมาะสมที่สุด	4
	535470 เทคโนโลยีการมองเห็นของเครื่องจักร	2
	535478 ไมโครคอนโทรลเลอร์	4
	535749 การวัดและเครื่องมือวัดเบื้องต้น	4
	535480 การออกแบบเพื่อการผลิตและประกอบ	4
	535481 การจำลองระบบ	4
	535482 การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต	4
	535483 การออกแบบการทดลอง	4
	535484 เทคโนโลยีหุ่นยนต์	4
	535485 ความเสียหายของวัสดุทางวิศวกรรม	4
	535486 ระบบควบคุม	4
	535497 สหกิจศึกษา 2	8
	535498 สหกิจศึกษา 3	8
	540300 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเบื้องต้น	2
	540301 การยศาสตร์สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์	3
	540400 วิศวกรรมย้อนรอย	3
	535495 เตรียมสหกิจศึกษา	1
	535496 สหกิจศึกษา 1	8
	535499 โครงการวิชาชีพวิศวกรรมการผลิต	9