

โครงสร้างรายวิชาสำหรับการอนุมัติอนุปริญญา
 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) (ใช้ศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2553)
 สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปหน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 38 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 77 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			
202107 การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	3	102111 เคมีพื้นฐาน 1	4	525301 การเขียนแบบทางกล	2
202211 การคิดเพื่อการพัฒนา	3	102112 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1	535200 แนะนำวิศวกรรมการผลิต	1
202212 มนุษย์กับวัฒนธรรม	3	103101 แคลคูลัส 1	4	535203 เครือข่ายเชื่อมโยงสรรพสิ่ง	2
202213 โลกาภิวัตน์	3	103102 แคลคูลัส 2	4	535204 การออกแบบโครงสร้างเครื่องจักรกลอัตโนมัติ	4
203101 ภาษาอังกฤษ 1	3	103105 แคลคูลัส 3	4	535206 พลศาสตร์ของเครื่องจักรพลอัตโนมัติ	4
203102 ภาษาอังกฤษ 2	3	105101 ฟิสิกส์ 1	4	535208 การผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	2
202203 ภาษาอังกฤษ 3	3	105102 ฟิสิกส์ 2	4	535209 ระบบอัตโนมัติ	2
202204 ภาษาอังกฤษ 4	3	105191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	4	535301 ปฏิบัติกระบวนการผลิตยุคดิจิทัล	1
202305 ภาษาอังกฤษ 5	3	105192 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	4	535302 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ	1
213101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3	523101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	2	535303 หุ่นยนต์พื้นฐาน	2
213102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3	525101 การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2	535304 การจำลองระบบและการควบคุมอุตสาหกรรม	4
213203 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ	3	530201 สถิติศาสตร์วิศวกรรม	4	535305 การควบคุมคุณภาพ	3
213204 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3	531101 วัสดุวิศวกรรม	4	535306 การควบคุมรูปร่าง การให้ขนาด และพิถีพิถันความเผื่อ	2
213305 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3	535201 ปฏิบัติการกระบวนการผลิตพื้นฐาน	1	535307 การวิเคราะห์เชิงวิศวกรรมโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	2
103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3	535202 การใช้คอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกร	2	535308 วัสดุเชิงพาณิชย์และการเลือกวัสดุ	3
104113 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3	535205 พลศาสตร์และการสั่นสะเทือน	4	535309 เศรษฐศาสตร์สำหรับวิศวกร	3
105113 มนุษย์กับเทคโนโลยี	3	535207 การศึกษาการทำงาน	3	535310 การออกแบบอุปกรณ์ช่วยผลิตและจับยึดชิ้นงาน	2
114100 กีฬาและนันทนาการ	2	535221 พื้นฐานกระบวนการผลิต	3	535312 การเชื่อมโยงระบบการผลิต	3
202111 การคิดและการพัฒนา	3	536210 วงจรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน	3	535315 ปฏิบัติการวัดละเอียด	1
202175 ศิลปจักร	2	540201 สถิติสำหรับวิศวกร	3	535401 เตรียมโครงงานวิศวกรรมการผลิต	1
202181 สุขภาพองค์กร	2	540202 เทคโนโลยีความร้อนและของไหล	4	535402 โครงงานวิศวกรรมการผลิต	4
202222 พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ	2			535403 ระบบควบคุมอัตโนมัติเพื่อการผลิต	2
202241 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2			535404 การประกอบการธุรกิจระบบอัตโนมัติ	2
202261 ศาสนากับการดำเนินชีวิต	2			535405 สัมมนาวิศวกรรมการผลิต	1
202262 พุทธธรรม	2			525452 โปรแกรมแม่ทแลบสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล	1
202291 การจัดการสมัยใหม่	2			535440 หัวข้อศึกษาขั้นสูงทางวิศวกรรมการผลิต 1	4
202292 ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	2			535441 หัวข้อศึกษาขั้นสูงทางวิศวกรรมการผลิต 2	4
202324 ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	2			535442 ปัญหาเฉพาะเรื่องทางวิศวกรรมการผลิต 2	4

โครงสร้างรายวิชาสำหรับการอนุมัติอนุปริญญา
 หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) (ใช้ศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2553)
 สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปหน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 38 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 77 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	
202331 อาเซียนศึกษา	2	535443 ปัญหาเฉพาะเรื่องทางวิศวกรรมการผลิต2	4
202354 ปรัชญาว่าด้วยการศึกษาและการทำงาน	2	535451 การพัฒนาและการผลิตผลิตภัณฑ์	4
202373 การคิดเชิงออกแบบ	2	535452 การวิเคราะห์ระบบการผลิต	4
		535453 ความปลอดภัยในโรงงาน	4
		535454 วิศวกรรมบำรุงรักษา	4
		535458 ระบบการจัดการและมาตรฐานอุตสาหกรรม	4
		535459 การอนุรักษ์พลังงานในโรงงานและการตรวจประเมิน	4
		535462 ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	4
		535469 เทคนิคการหาค่าที่เหมาะสมที่สุด	4
		535470 เทคโนโลยีการมองเห็นของเครื่องจักร	4
		535471 กายภาพและผังโรงงาน	4
		535472 เทคนิควิศวกรรมย้อนรอย	4
		535473 โปรแกรมแม่ทแลบสำหรับวิศวกรรมการผลิต	4
		535474 ฟัชชีลอจิกสำหรับงานวิศวกรรม	4
		535475 การศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงาน	4
		535478 ไมโครคอนโทรลเลอร์	4
		535479 การวัดและเครื่องมือวัดเบื้องต้น	4
		535480 การออกแบบเพื่อการผลิตและประกอบ	4
		535481 การจำลองระบบ	4
		535482 การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต	4
		535483 การออกแบบการทดลอง	4
		535484 เทคโนโลยีหุ่นยนต์	4
		535485 ความเสียหายของวัสดุทางวิศวกรรม	4
		535486 ระบบควบคุม	4
		535487 การประมวลผลภาพและคอมพิวเตอร์วิทัศน์	4
		535488 คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ	4
		535489 การยศาสตร์สำหรับการออกแบบ	4

โครงสร้างรายวิชาสำหรับการอนุมัติอนุญาต

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัตโนมัติและหุ่นยนต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) (ใช้ศึกษาทั่วไป พ.ศ. 2553)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปหน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 38 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 77 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
		535497 สหกิจศึกษา 2	4
		535498 สหกิจศึกษา 3	4
		535753 เซนเซอร์ที่ใช้งานในอุตสาหกรรม	4
		540300 คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเบื้องต้น	4
		540301 การยศาสตร์สำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์	4
		540400 วิศวกรรมย้อนรอย	4

