

โครงสร้างรายวิชาที่สำหรับการอนุมัติอนุปริญญา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปหน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 38 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 77 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			
103113 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3	102111 เคมีพื้นฐาน 1	4	525201 สถิติและวิธีเชิงตัวเลข	3
104113 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3	102112 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1	525301 การเขียนแบบทางกล	2
105113 มนุษย์กับเทคโนโลยี	3	103101 แคลคูลัส 1	4	525304 การออกแบบเครื่องจักรกล 1	4
114100 กีฬาและนันทนาการ	2	103102 แคลคูลัส 2	4	525305 กลศาสตร์เครื่องจักรกล	4
202107 การใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	3	103105 แคลคูลัส 3	4	525307 การเส้นทางกล	4
202111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2	105101 ฟิสิกส์ 1	4	525311 ระบบควบคุมอัตโนมัติ	4
202211 การคิดเพื่อการพัฒนา	3	105102 ฟิสิกส์ 2	4	525401 ระบบอัตโนมัติอุตสาหกรรม	3
202175 ศิลปจักษุ	2	105191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	4	535211 พื้นฐานวิศวกรรมการผลิต	1
202181 สุขภาพองค์กรวม	2	105192 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	4	535232 วัสดุเชิงพาณิชย์และการเลือกวัสดุ	3
202212 มนุษย์กับวัฒนธรรม	3	523101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	2	535311 เศรษฐศาสตร์สำหรับวิศวกร	3
202213 โลกาวิวัฒน์	3	523201 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	2	535312 การเชื่อมโยงระบบการผลิต	3
202222 พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ	2	525101 การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2	535313 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุและการวัด	1
202241 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2	525202 เทอร์โมไดนามิกส์ 1	2	535321 คุณภาพผลิตภัณฑ์	4
202261 ศาสนากับการดำเนินชีวิต	2	525203 พลศาสตร์วิศวกรรม	4	535322 ปฏิบัติการกระบวนการผลิต	1
202262 พุทธธรรม	2	525204 กลศาสตร์ของไหล 1	4	535323 สัมมนาวิศวกรรมการผลิต	1
202291 การจัดการสมัยใหม่	2	529292 วิศวกรรมไฟฟ้า	4	535331 การวิเคราะห์เชิงวิศวกรรมโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	2
202292 ผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี	2	529293 เครื่องจักรกลไฟฟ้าพื้นฐาน	3	535332 การผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	2
202293 ผู้ประกอบการทางสังคม	2	529294 ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า	1	535333 การเชื่อมโยงกระบวนการผลิต	2
202324 ไทยศึกษาเชิงพหุวัฒนธรรม	2	529295 ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้าพื้นฐาน	1	535334 การควบคุมรูปร่าง การให้ขนาดและพิถีพิถัน	2
202331 อาเซียนศึกษา	2	530201 สถิติศาสตร์วิศวกรรม	4	535335 ปฏิบัติการการวัดละเอียดและการควบคุม	1
202354 ปรัชญาว่าด้วยการศึกษาและการทำงาน	2	530211 กลศาสตร์วัสดุ 1	4	535411 การปรับปรุงงานอุตสาหกรรม	2
202373 การคิดเชิงออกแบบ	2	531101 วัสดุวิศวกรรม	4	535412 การออกแบบอุปกรณ์ช่วยผลิตและจับยึดชิ้นงาน	2
203101 ภาษาอังกฤษ 1	3	535221 พื้นฐานกระบวนการผลิต	3	535413 ปฏิบัติการระบบอัตโนมัติอุตสาหกรรม	1
203102 ภาษาอังกฤษ 2	3	535222 ปฏิบัติการกระบวนการทางความร้อนและการขึ้นรูป	1	525302 การวัดและเครื่องมือวัด	3
203203 ภาษาอังกฤษ 3	3	535231 ปฏิบัติการกระบวนการแปรรูปและการเชื่อมต่อ	1	525308 การถ่ายเทความร้อน	4
203204 ภาษาอังกฤษ 4	3			525309 การออกแบบเครื่องจักรกล 2	4
203305 ภาษาอังกฤษ 5	3			525451 โปรแกรมอัตโนมัติสำหรับวิศวกรรม	1

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปหน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 38 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 77 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			
	525452 โปรแกรมแม่ทแลบสำหรับวิศวกรรมเครื่องกล	1	535491 สหกิจศึกษา 1	8
	525453 การวัดและการควบคุมด้วยแลปวิว	2	535492 สหกิจศึกษา 2	8
	525457 วิถีไฟไนต์เอลิเมนต์เบื้องต้น	4	535493 สหกิจศึกษา 3	8
	525459 พลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณเบื้องต้น	2	535494 โครงการศึกษาวิศวกรรมการผลิต	9
	535440 หัวข้อศึกษาขั้นสูงทางวิศวกรรมการผลิต 1	4		
	535441 หัวข้อศึกษาขั้นสูงทางวิศวกรรมการผลิต 2	4		
	535442 ปัญหาเฉพาะเรื่องทางวิศวกรรมการผลิต 1	4		
	535443 ปัญหาเฉพาะเรื่องทางวิศวกรรมการผลิต 2	4		
	535444 โครงการวิศวกรรมการผลิต 1	4		
	535445 โครงการวิศวกรรมการผลิต 2	4		
	535450 เทคโนโลยีการบันทึกข้อมูล	4		
	535451 การพัฒนาและการผลิตผลิตภัณฑ์	4		
	535452 การวิเคราะห์ระบบการผลิต	4		
	535453 ความปลอดภัยในโรงงาน	4		
	535454 วิศวกรรมบำรุงรักษา	4		
	535455 ระบบควบคุมอัตโนมัติเพื่อการผลิต	4		
	535456 พื้นฐานวิศวกรรมความน่าเชื่อถือ	4		
	535457 สถิติสำหรับการผลิต	4		
	535458 ระบบการจัดการและมาตรฐานอุตสาหกรรม	4		
	535459 การอนุรักษ์พลังงานในโรงงานและการตรวจประเมิน	4		
	535460 การสิ้นและการจำลองระบบ	4		
	535461 ระบบควบคุมแบบคลาสสิกและแบบปัจจุบัน	4		
	535462 ชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	4		
	535463 เทคโนโลยีหุ่นยนต์	4		
	535464 ปฏิบัติการเทคโนโลยีหุ่นยนต์	1		
	535470 เทคโนโลยีการมองเห็นของเครื่องจักร	2		
	535477 การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต	4		
	536201 วิศวกรรมยานยนต์	4		
	540306 การออกแบบบรรจุภัณฑ์	4		
	535490 เตรียมสหกิจศึกษา	1		