

โครงสร้างรายวิชาสำหรับอนุปริญญา
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัจฉริยะ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปหน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 30 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 85 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้			
DGT00 0110 การรับรู้สารสนเทศและสื่อดิจิทัล	4	SCI02 1111 เคมีพื้นฐาน 1	4	ENG35 2111 แนะนำวิศวกรรมการผลิต	1
IST20 1006 สมรรถนะการเรียนรู้	3	SCI02 1112 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1	ENG35 2117 การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต	2
IST20 1007 ความเป็นพลเมือง	3	SCI03 1001 แคลคูลัส 1	4	ENG35 2120 การศึกษาการออกแบบกระบวนการผลิต	1
IST30 1101 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3	SCI03 1002 แคลคูลัส 2	4	ENG35 2121 การผลิตโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	2
IST30 1102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3	SCI03 1005 แคลคูลัส 3	4	ENG35 2131 การออกแบบโครงสร้างเครื่องจักรกล	4
IST30 1103 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ	3	SCI05 1001 ฟิสิกส์ 1	4	ENG35 2132 กลไกและการขับเคลื่อน	4
IST30 1104 ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ	3	SCI05 1002 ฟิสิกส์ 2	4	ENG35 2133 เครื่องมือช่วยผลิตและจับยึดชิ้นงาน	2
IST30 1105 ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	3	SCI05 1191 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1	ENG35 2134 การควบคุมรูปร่าง การให้ขนาด และพิถีพิถันเพื่อ	1
DGT00 0140 การรู้เท่าทันปัญญาประดิษฐ์	1	SCI05 1192 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1	ENG35 2151 การศึกษาการทำงานอุตสาหกรรม	3
ENG20 1110 การเงินส่วนบุคคล	2	ENG35 2101 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกรรมการผลิต	2	ENG35 2152 การจัดการการดำเนินงาน	2
ENG51 1901 การใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ	2	ENG35 2102 ฟิสิกส์กลศาสตร์	4	ENG35 2172 การจัดการและนำเสนอข้อมูลมหัต	3
ENG51 1902 ภาวะโลกร้อนและอนาคตที่ยั่งยืน	2	ENG35 2103 ฟิสิกส์ของการเคลื่อนที่แบบสั่น	2	ENG35 3116 ปฏิบัติการทดสอบวัสดุ	1
IPH03 4013 ความปลอดภัยสำหรับวัยรุ่นและเยาวชน	2	ENG35 2104 ฟิสิกส์ของไหลและอุณหพลศาสตร์	4	ENG35 3123 วัสดุเชิงพาณิชย์และการเลือกวัสดุ	2
IST20 1505 ศิลปวิจักษ์	2	ENG35 2105 ฟิสิกส์ไฟฟ้าและแม่เหล็ก	2	ENG35 3130 การศึกษาการออกแบบเครื่องมือและเครื่องจักร	1
IST20 1506 สุขภาพองค์รวม	2	ENG20 1010 แนะนำวิชาชีวะวิศวกรรม	1	ENG35 3140 การศึกษาการออกแบบระบบอัตโนมัติอุตสาหกรรม	1
IST20 1507 กฎหมายในชีวิตประจำวัน	2	ENG23 1001 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	2	ENG35 3141 ระบบอัตโนมัติอุตสาหกรรม	3
IST20 1508 แนวอีสานใต้	2	ENG25 1010 การเขียนแบบวิศวกรรม 1	2	ENG35 3143 การใช้งานหุ่นยนต์อุตสาหกรรม	2
IST20 1509 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	2	ENG31 1001 วัสดุวิศวกรรม	4	ENG35 3144 ไมโครคอนโทรลเลอร์และการออกแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์	2
IST20 1510 ชุมชนเสมือนจริง	2	ENG35 2112 ปฏิบัติการกระบวนการผลิตพื้นฐาน	1	ENG35 3151 การผลิตแบบสลับ	3
IST20 2506 พันธกิจสัมพันธ์ชุมชนกับกลุ่มอาชีพ	2	ENG35 2113 การเขียนแบบการผลิต	2	ENG35 3161 การจัดการคุณภาพ	3
IST20 2507 อาเซียนศึกษา	2	ENG35 2114 ปฏิบัติการกระบวนการผลิตยุคดิจิทัล	1	ENG35 3162 ปฏิบัติการวัดละเอียด	1
IST20 2508 อักเจ้าของ	2	ENG35 2115 ไมโครซอฟต์แวร์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิศวกร	2	ENG35 3163 การออกแบบการทดลอง	2
IST20 2509 วาทกรรมเปลี่ยนโลกทัศน์	2	ENG35 2116 สถิติวิศวกรรม	3	ENG35 3170 การศึกษาการออกแบบระบบจัดการข้อมูล	1
IST20 2510 วิธีชีวิตเศรษฐกิจหมุนเวียน	3	ENG35 2122 วัสดุและกรรมวิธีการผลิต	4	ENG35 3171 การจัดเก็บ สื่อสาร และติดตามข้อมูล	3
		ENG35 3101 การสื่อสารทางวิศวกรรม	1	ENG35 3173 การเรียนรู้ของเครื่องสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางวิศวกรรม	3
		ENG35 4111 วิชาชีวะวิศวกรรม	1	ENG35 3174 การมองเห็นของเครื่องจักร	2
				ENG35 3175 ปัญญาประดิษฐ์สำหรับการผลิต	3

โครงสร้างรายวิชาสำหรับอนุปริญญา
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัจฉริยะ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไปหน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 30 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 85 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
		ENG35 4180 การเตรียมโครงงานการออกแบบขั้นสูง	1
		ENG35 4181 โครงงานการออกแบบขั้นสูง	4
		ENG35 4182 การประเมินตนเองก่อนสำเร็จการศึกษา	0
		ENG35 2010 การเรียนรู้โดยโครงงานสหวิทยาการเป็นฐาน 1	4
		ENG35 2020 การเรียนรู้โดยโครงงานนานาชาติเป็นฐาน 1	4
		ENG35 3010 การเรียนรู้โดยโครงงานสหวิทยาการเป็นฐาน 2	4
		ENG35 3020 การเรียนรู้โดยโครงงานนานาชาติเป็นฐาน 2	4
		ENG35 4020 การเรียนรู้โดยโครงงานนานาชาติเป็นฐาน 3	4
		ENG35 4201 การวางแผนโรงงาน	2
		ENG35 4202 การใช้โปรแกรมโซลิดเวิร์ค	2
		ENG35 4203 การพัฒนาและการผลิตผลิตภัณฑ์	2
		ENG35 4204 วิศวกรรมย้อนรอย	2
		ENG35 4205 การออกแบบเพื่อการผลิตและประกอบ	2
		ENG35 4206 การวิเคราะห์ระบบการผลิต	2
		ENG35 4207 การจำลองระบบ	2
		ENG35 4208 การวิเคราะห์โรงงานอุตสาหกรรม	2
		ENG35 4209 เมตาฮีริสติกส์	2
		ENG35 4210 การจัดการพัสดุคงคลัง	2
		ENG35 4211 การประมวลผลแบบเอ็ดจ์สำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งในภาคอุตสาหกรรม	2
		ENG35 4212 การประมวลผลสัญญาณ	2
		ENG35 4213 หุ่นยนต์เคลื่อนที่อัตโนมัติ	2
		ENG35 4214 การออกแบบหุ่นยนต์อุตสาหกรรม	2
		ENG35 4215 การวิเคราะห์กลไกเครื่องจักรอัตโนมัติ	2
		ENG35 4216 ความปลอดภัยในโรงงาน	2
		ENG35 4217 การยศาสตร์	2
		ENG35 4218 การหาค่าที่ดีที่สุด	2
		ENG35 4219 ฟัชชีลอจิกสำหรับวิศวกร	2

โครงสร้างรายวิชาสำหรับอนุปริญญา
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิตอัจฉริยะ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568)

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 30 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้	หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 85 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้		
		ENG35 4220 วิศวกรรมบำรุงรักษา	2
		ENG35 4221 มาตรฐานอุตสาหกรรมในอุตสาหกรรมการผลิต	2
		ENG35 4222 มาตรฐานเชิงมิติและเครื่องวัดซีเอ็มเอ็ม	2
		ENG35 4223 การวางแผนกระบวนการผลิตและประเมินต้นทุน	2
		ENG35 4224 การจำลองระบบจักรกลการผลิต	2
		ENG35 4225 การวางแผนและปฏิบัติการสำหรับกระบวนการติดตั้ง	2
		ENG35 4226 การควบคุมประยุกต์	2
		ENG35 4227 การพัฒนาเครื่องจักรซีเอ็นซี	2
		ENG35 4228 การใช้งานปัญญาประดิษฐ์แบบสร้างสรรค์ด้วยคำสั่ง	2
		ENG35 4229 การใช้งานไมโครเซอร์ฟาวเวอร์แอปในงานวิศวกรรม	2
		ENG35 4230 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่งในอุตสาหกรรม	2
		ENG35 4231 เศรษฐศาสตร์สำหรับวิศวกร	2
		ENG35 4232 โปรแกรมอัตโนมัติสำหรับวิศวกรรม	2
		ENG35 4233 การวิเคราะห์เชิงวิศวกรรมโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วย	2
		ENG35 4234 การจัดการพลังงานในอุตสาหกรรม	2
		ENG35 4235 วัสดุอัจฉริยะ	2
		ENG35 4590 โครงงานวิศวกรรมการผลิต	4
		ENG35 4591 หัวข้อศึกษาขั้นสูงทางวิศวกรรมการผลิต 1	2
		ENG35 4592 หัวข้อศึกษาขั้นสูงทางวิศวกรรมการผลิต 2	2
		ENG35 4593 ปัญหาเฉพาะเรื่องทางวิศวกรรมการผลิต 1	2
		ENG35 4594 ปัญหาเฉพาะเรื่องทางวิศวกรรมการผลิต 2	2
		ENG35 4595 การศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงาน 1	4
		ENG35 4596 การศึกษาแบบบูรณาการร่วมกับการทำงาน 2	4
		CWI01 4100 เตรียมสหกิจศึกษาบูรณาการกับการทำงาน	1
		ENG35 4190 สหกิจศึกษา 1	8
		ENG35 4191 สหกิจศึกษา 2	8
		ENG35 4192 โครงงานวิชาชีพวิศวกรรมการผลิต	9

