



โครงสร้างหลักสูตร (ปีการศึกษา 2566)

หลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิชาเอกวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม ระดับปริญญาตรี

ชื่อ (นาย, นาง, นางสาว) รหัส กลุ่มเรียน.....

วัน เดือน ปี เกิด วุฒิเดิม..... ภาคการศึกษาที่เข้าเรียน

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 136 หน่วยกิต

| ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | น.ก. | เกรด | ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | น.ก. | เกรด |
|---|----------|--------------------------------|------|------|---|----------|------------------------------------|------|------|
| 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เรียนไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต | | | | | | 9000171 | ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร | 3 | |
| กำหนดการเรียนรู้น้อยกว่า 30 หน่วยกิต จากจำนวน 4 กลุ่มวิชา | | | | | | 9000172 | ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3 | |
| 1.1 กลุ่มวิชาบังคับเรียน โดยไม่นับหน่วยกิต | | | | | | 9000173 | ภาษาญี่ปุ่นสำหรับทักษะการทำงาน | 3 | |
| นักศึกษาแรกเข้าต้องผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ | | | | | 4) กลุ่มภาษาเกาหลี จำนวน 9 หน่วยกิต | | | | |
| ในกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด ต้องเรียนโดยไม่นับ | | | | | | 9000146 | ภาษาเกาหลีสำหรับชีวิตประจำวัน | 3 | |
| หน่วยกิต | | | | | | 9000147 | ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร | 3 | |
| | 9000003 | เสริมทักษะภาษาอังกฤษ | 2 | | | 9000148 | ภาษาเกาหลีเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3 | |
| 1.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร เรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต | | | | | | 9000149 | ภาษาเกาหลีสำหรับทักษะการทำงาน | 3 | |
| 1.2.1 กลุ่มวิชาภาษาไทย เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต | | | | | 5) กลุ่มภาษาอินโดนีเซีย จำนวน 9 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000110 | ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร | 3 | | | 9000150 | ภาษาอินโดนีเซียสำหรับชีวิตประจำวัน | 3 | |
| | 9000162 | การใช้ภาษาในงานสารบรรณ | 3 | | | 9000151 | ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร | 3 | |
| หมายเหตุ มหาวิทยาลัยจะดำเนินการจัดการเรียนการสอน | | | | | | 9000152 | ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3 | |
| ในรายวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร เฉพาะภาคเรียนที่ 1 และรายวิชา | | | | | | 9000153 | ภาษาอินโดนีเซียสำหรับทักษะการทำงาน | 3 | |
| การใช้ภาษาในงานสารบรรณ เฉพาะภาคเรียนที่ 2 เท่านั้น | | | | | 1.3 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | | | | |
| 1.2.2 กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต | | | | | | 9000209 | พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน | 3 | |
| โดยนักศึกษาเลือกเรียนกลุ่มภาษาใดภาษาหนึ่ง จำนวน 1 กลุ่ม | | | | | | 9000210 | การบริหารสมอง | 3 | |
| 9 หน่วยกิต | | | | | | 9000211 | การเพิ่มความสุขในชีวิต | 3 | |
| 1) กลุ่มภาษาอังกฤษ จำนวน 9 หน่วยกิต | | | | | | 9000212 | ชีวิตเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ | 3 | |
| | 9000163 | ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร | 3 | | | 9000213 | การจัดการความขัดแย้ง | 3 | |
| | 9000164 | ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3 | | | 9000214 | การเป็นผู้ให้ | 3 | |
| | 9000165 | ภาษาอังกฤษสำหรับทักษะการทำงาน | 3 | | | 9000215 | การรู้สารสนเทศและสื่อดิจิทัล | 3 | |
| 2) กลุ่มภาษาจีน จำนวน 9 หน่วยกิต | | | | | 1.4 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000166 | ภาษาจีนสำหรับชีวิตประจำวัน | 3 | | | 9000304 | ชีวิตและเศรษฐกิจพอเพียง | 3 | |
| | 9000167 | ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร | 3 | | | 9000305 | นครศรีธรรมราชศึกษา | 3 | |
| | 9000168 | ภาษาจีนเพื่อการประยุกต์ใช้ | 3 | | | 9000306 | อาเซียนศึกษา | 3 | |
| | 9000169 | ภาษาจีนสำหรับทักษะการทำงาน | 3 | | | 9000307 | พลเมืองกับความรับผิดชอบต่อสังคม | 3 | |
| 3) กลุ่มภาษาญี่ปุ่น จำนวน 9 หน่วยกิต | | | | | | 9000308 | พลวัตของสังคมโลก | 3 | |
| | 9000170 | ภาษาญี่ปุ่นสำหรับชีวิตประจำวัน | 3 | | | 9000309 | การจัดการเพื่อชีวิต | 3 | |

| ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | นก. | เกรด | ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | นก. | เกรด |
|---|----------|---|-----|------|---|---------------------------------------|-----------------------------------|-----|------|
| | 9000310 | วิศวกรสังคม | 3 | | | 9000427 | การจัดการข้อมูลอย่างสร้างสรรค์ | 3 | |
| | 9000311 | การเงินและการบัญชีเพื่อชีวิตยุคใหม่ | 3 | | | 9000428 | การจัดการอุตสาหกรรมสมัยใหม่ | 3 | |
| | 9000312 | ทักษะธุรกิจออนไลน์สำหรับคนรุ่นใหม่ | 3 | | | 9000429 | เทคโนโลยีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ | 3 | |
| | 9000313 | การพัฒนาบุคลิกภาพและการนำเสนอในยุคดิจิทัล | 3 | | 2. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000314 | การสื่อสารและการท่องเที่ยว | 3 | | 2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า 25 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000315 | การสร้างแบรนด์ดิจิทัล | 3 | | 2.1.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ | | | | |
| | 9000316 | ทักษะการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ | 3 | | บังคับเรียน 7 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000317 | ธุรกิจค้าปลีกดิจิทัล | 3 | | 4011313 | ฟิสิกส์เบื้องต้น | 3 | | |
| | 9000318 | การสร้างสรรค์ธุรกิจสมัยใหม่ | 3 | | 4011314 | ปฏิบัติการฟิสิกส์เบื้องต้น | 1 | | |
| | 9000319 | การตลาดสุขภาพสมัยใหม่ | 3 | | 6001113 | คณิตศาสตร์วิศวกรรม | 3 | | |
| | 9000320 | การพัฒนาการตลาดสำหรับธุรกิจผู้สูงวัย | 3 | | 2.1.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานหลักทางวิศวกรรม | | | | |
| | 9000321 | ทักษะทางการตลาดเชิงประสบการณ์ | 3 | | บังคับเรียน 12 หน่วยกิต | | | | |
| 1.5 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี | | | | | | 6001117 | เขียนแบบวิศวกรรม | 3 | |
| เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | | | | | | 6001115 | วัสดุวิศวกรรม | 3 | |
| | 9000403 | พืชพรรณเพื่อชีวิต | 3 | | | 6001108 | การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 3 | |
| | 9000407 | การคิดและการตัดสินใจ | 3 | | | 6001114 | กลศาสตร์วิศวกรรม | 3 | |
| | 9000411 | เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อชีวิต | 3 | | 2.1.3 กลุ่มวิชาพื้นฐานเพิ่มทักษะทางวิศวกรรม | | | | |
| | 9000412 | การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม | 3 | | บังคับเรียน 6 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000413 | การเกษตรและอาหารเพื่อชีวิต | 3 | | 6001118 | การฝึกทักษะพื้นฐานทางวิศวกรรม | 3 | | |
| | 9000414 | การบริหารจัดการสุขภาพ | 3 | | 6012109 | เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า | 3 | | |
| | 9000415 | แนวปฏิบัติทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน | 3 | | 2.2 กลุ่มวิชาชีพ เรียนไม่น้อยกว่า 67 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000416 | สมุนไพรเพื่อชีวิต | 3 | | 2.2.1 วิชาชีพบังคับหลักทางวิศวกรรม | | | | |
| | 9000417 | สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อชุมชน | 3 | | บังคับเรียน 16 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000418 | การประกอบอาหารสำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่ | 3 | | 6004101 | เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม | 3 | | |
| | 9000419 | การแปรรูปสัตว์น้ำท้องถิ่น | 3 | | 6011102 | คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 1 | 3 | | |
| | 9000420 | สิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก | 3 | | 6012102 | การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 1 | 3 | | |
| | 9000421 | การวาดภาพและการออกแบบในชีวิตประจำวัน | 3 | | 6012103 | การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า 2 | 3 | | |
| | 9000422 | เทคโนโลยีอุตสาหกรรมกับชีวิตประจำวัน | 3 | | 6012107 | คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า 2 | 3 | | |
| | 9000423 | รู้ทันอุตสาหกรรมดิจิทัล | 3 | | 6012110 | ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า | 1 | | |
| | 9000424 | การเชื่อมต่อสรรพสิ่งเพื่อชีวิตยุคดิจิทัล | 3 | | 2.2.2 วิชาชีพบังคับทางวิชาเอก บังคับเรียน 39 หน่วยกิต | | | | |
| | 9000425 | ปัจจัยที่ 5 สำหรับพลเมืองยุคดิจิทัล | 3 | | ให้เลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่งต่อไปนี้ | | | | |
| | 9000426 | เทคโนโลยีอุตสาหกรรมสมัยใหม่เชิงสร้างสรรค์ | 3 | | 2.2.2.1 วิชาเอกวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม | | | | |
| | | | | | (1) กลุ่มวิชาพื้นฐานอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป | | | | |
| | | | | | บังคับเรียน 12 หน่วยกิต | | | | |
| | | | | | 6022103 | การออกแบบวงจรดิจิทัล | 3 | | |
| | | | | | 6022104 | ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในงานอุตสาหกรรม | 3 | | |
| | | | | | 6023102 | สนามแม่เหล็กไฟฟ้า | 3 | | |

| ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | น.ก. | เกรด |
|---|----------|--|------|------|
| | 6022402 | อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม | 3 | |
| (2) กลุ่มวิชาระบบควบคุมและอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม | | | | |
| บังคับเรียน 9 หน่วยกิต | | | | |
| | 6013602 | ระบบควบคุม | 3 | |
| | 6023408 | เขียนแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ | 3 | |
| | 6023403 | เซนเซอร์และทรานส์ดิวเซอร์ | 3 | |
| (3) กลุ่มวิชาระบบสื่อสารและโทรคมนาคม | | | | |
| บังคับเรียน 14 หน่วยกิต | | | | |
| | 6023505 | ระบบสายส่งและสายอากาศ | 3 | |
| | 6023506 | การสื่อสารดาวเทียม | 3 | |
| | 6024505 | การสื่อสารไมโครเวฟ | 3 | |
| | 6024502 | ปฏิบัติการการสื่อสารไมโครเวฟ | 1 | |
| | 6024503 | การสื่อสารใยแสง | 3 | |
| | 6024504 | ปฏิบัติการการสื่อสารใยแสง | 1 | |
| (4) กลุ่มวิชาโครงงานวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม | | | | |
| บังคับเรียน 4 หน่วยกิต | | | | |
| | 6023901 | โครงงานวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม 1 | 1 | |
| | 6024901 | โครงงานวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม 2 | 3 | |
| 2.2.3 วิชาชีพเลือกทางวิชาเอก | | | | |
| เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต | | | | |
| ให้เลือกเรียนวิชาเอกใดวิชาเอกหนึ่งต่อไปนี้ | | | | |
| 2.2.3.1 วิชาเอกวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม | | | | |
| | 6001107 | ความปลอดภัยในงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ | 3 | |
| | 6014202 | ซ่อมบำรุงเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน | 3 | |
| | 6014502 | เครื่องปรับอากาศ | 3 | |
| | 6014701 | การอนุรักษ์และการจัดการพลังงานไฟฟ้า | 3 | |
| | 6023402 | การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ | 3 | |
| | 6023407 | ออปโตอิเล็กทรอนิกส์ | 3 | |
| (1) ชุดวิชาระบบควบคุมอัตโนมัติและอินเทอร์เน็ทของสรรพสิ่ง | | | | |
| | 6013604 | โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์และการประยุกต์ใช้งาน | 3 | |
| | 6023702 | การโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ทของสรรพสิ่ง | 3 | |
| (2) ชุดวิชาอิเล็กทรอนิกส์กำลัง | | | | |
| | 6013701 | อิเล็กทรอนิกส์กำลัง | 3 | |
| | 6013704 | ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง | 1 | |

| ภาคการศึกษา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | น.ก. | เกรด |
|---|----------|--|------|------|
| (3) ชุดวิชาการสื่อสารและโทรคมนาคม | | | | |
| | 6023507 | ระบบสื่อสารเคลื่อนที่ | 3 | |
| | 6023508 | ระบบเคเบิลทีวี | 3 | |
| | 6023509 | เครือข่ายแอ็คซอกและเซนเซอร์ไร้สาย | 3 | |
| (4) ชุดวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | | | | |
| | 6023703 | การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | 3 | |
| | 6024703 | การออกแบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | 3 | |
| | 6024704 | เครือข่ายคอมพิวเตอร์และการประยุกต์ | 3 | |
| (5) ชุดวิชาการจัดการคุณภาพทางอุตสาหกรรม | | | | |
| | 6053101 | สถิติวิศวกรรม | 3 | |
| | 6052102 | การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม | 3 | |
| 2.3 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา/ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | | | | |
| เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต | | | | |
| จากรายวิชาสหกิจหรือวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้ | | | | |
| 2.3.1 สหกิจศึกษา | | | | |
| | 6004805 | การเตรียมสหกิจศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า | 2 | |
| | 6004802 | สหกิจศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า | 6 | |
| 2.3.2 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | | | | |
| | 6004806 | การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า | 2 | |
| | 6004804 | การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า | 6 | |
| 3. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |