



เอกสารคำรับรองตนเอง (Self-Declaration)

สำหรับการยื่นคำขอรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิปัต
ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ปี 2567
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
วิชาเอก/แขนงวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2567 ถึง 2571

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

398 หมู่ 9 ถ.สวรรค์วิถี ต.นครสวรรค์ตก
อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตร	
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)	1
4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1
5. ระบบการจัดการศึกษา	2
6. โครงสร้างหลักสูตร	2
7. แผนการศึกษา	11
8. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	25
9. ชื่อผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูล	25
10. ชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ประสานงาน	25
ส่วนที่ 2 ข้อมูลคณาจารย์และลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	
1. ชื่อและคุณวุฒิการศึกษาของประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	26
2. ชื่อและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร/สาขาวิชา	27
3. ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สำหรับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (Graduate Attributes and Professional Competencies)	29
ส่วนที่ 3 รายละเอียดองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม	
1. ตารางแจกแจงรายวิชาเทียบกับองค์ความรู้	32
2. ตารางแสดงผู้สอนในแต่ละองค์ความรู้	40
ส่วนที่ 4 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	
1. ห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์การทดลอง	61
2. แหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ	92
ส่วนที่ 5 แบบการตรวจ (Checklist) สำหรับการยื่นคำขอรับรองปริญญาฯ	99

ส่วนที่ 1 ข้อมูลหลักสูตร

ชื่อสถาบันการศึกษา :	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
วิทยาเขต :	-
คณะ/ภาควิชา/สาขาวิชา :	คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา :	2567 ถึง 2571
สาขาวิศวกรรมควบคุมที่ขอให้อบรม :	สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Mechanical Engineering

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเครื่องกล)

ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Engineering (Mechanical Engineering)

ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)

ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : B.Eng. (Mechanical Engineering)

3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)

วิชาเอก/แขนงวิชา (ชื่อภาษาไทย) : ไม่มี

วิชาเอก/แขนงวิชา (ชื่อภาษาอังกฤษ) : ไม่มี

4. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล มีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความรู้ในวิชาชีพทางวิศวกรรมเครื่องกล สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่เหมาะสมเพื่อประกอบวิชาชีพของตน
2. มีทักษะสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางวิศวกรรมเครื่องกล และทักษะการทำงานเป็นทีม บริหารจัดการการทำงานได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน พัฒนาท้องถิ่น พัฒนาสังคมและประเทศชาติเพื่อความยั่งยืน
3. มีระบบกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงดำเนินงานอย่างเป็นระบบในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในระบบงานอุตสาหกรรม
4. มีความสามารถในการสื่อสารทางด้านงานอุตสาหกรรม

5. มีคุณธรรมจริยธรรม อดทน มีสัมมาคารวะ รู้จักกาลเทศะ และทำหน้าที่เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและต่อสังคม ปฏิบัติตนภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพวิศวกรด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเสียสละโดยมีจิตสำนึก ตระหนักถึงความปลอดภัยต่อตนเอง และต่อสังคม เพื่อความยั่งยืนในวิชาชีพ

5. ระบบการจัดการศึกษา

5.1. ระบบ

ระบบทวิภาค ใน 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดย 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลา การศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2566

5.2. การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยขึ้นอยู่กับดุลยพินิจคณะกรรมการบริหารหลักสูตร หากมีการจัดภาคฤดูร้อน ลงทะเบียนได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต จำนวน 8 สัปดาห์

5.3. การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

6. โครงสร้างหลักสูตร

6.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 138 หน่วยกิต

6.2 โครงสร้างหลักสูตร

6.2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24
กลุ่มวิชาสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล	6
กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์	6
กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง	6
กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	6
6.2.2 หมวดวิชาเฉพาะ	108
วิชาเฉพาะพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	18
วิชาเฉพาะพื้นฐานทางวิศวกรรม	36
วิชาเฉพาะทางวิศวกรรม	42
วิชาเฉพาะด้านเลือก	6
วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	6
6.2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	6
รวม	138

6.3 รายวิชา

6.3.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ประกอบด้วย 4 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0019101	ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล Self-Regulated English Learning through Digital Media	3(3-0-6)
0019102	ทักษะภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน English Skills for Career	3(3-0-6)
0019103	ภาษาไทยเพื่อการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ Thai Language for Creative Presentation	3(3-0-6)
0019104	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสมัยใหม่ Thai Language for Modern Communication	3(3-0-6)
0019105	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล Chinese Language for Communication through Digital Media	3(3-0-6)
0019106	การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ Use of Platform Application for Learning	3(3-0-6)
0019107	พื้นฐานการจัดการข้อมูลในยุคดิจิทัล Fundamentals of Data Management in Digital Era	3(3-0-6)
0019108	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information Technology for Learning	3(3-0-6)
0019109	รู้เท่าทันสื่อและข้อมูลในยุคดิจิทัล Media Literacy and Data in the Digital Era	3(3-0-6)
0019110	ทักษะสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ Information Literacy Skill in the 21 st Century for Living and Occupations	3(3-0-6)

2. กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0029201	การพัฒนาตนสู่ชีวิตวิถีใหม่ Self-Improvement for New Normal	3(3-0-6)
0029202	ราชภัฏนครสวรรค์สร้างสรรค์ Nakhon Sawan Rajabhat Creative	3(3-0-6)
0029203	สุนทรียะในชีวิต Aesthetics in Life	3(3-0-6)
0029204	สันติภาพศึกษา	3(3-0-6)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
	Peace Studies	
0029205	การสร้างเสริมสุขภาพและกีฬาอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
	Health Promotion and Electronic Sport	
0029206	เพศและความสงบทางจิต	3(3-0-6)
	Sex and Mindfulness	
0029207	การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
	Financial Management in Daily Life	
0029208	มนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงสังคมโลก	3(3-0-6)
	Human and Global Social Change	
0029209	สื่อบันเทิงเรีงอารมณ์	3(3-0-6)
	Emotional Entertainment Media	
0029210	สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี	3(3-0-6)
	Health and Environment for Good Quality of Life	

3. กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0039301	พลเมืองเข้มแข็ง	3(3-0-6)
	Active Citizen	
0039302	วัยใสใจสะอาด	3(3-0-6)
	Youngster with Good Heart	
0039303	ภาวะผู้นำกับการพัฒนาสังคม	3(3-0-6)
	Leadership and Social Development	
0039304	คุณธรรม และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3(3-0-6)
	Morality and Ethics in the use of Digital Technology	
0039305	สังคมและวัฒนธรรมไทย	3(3-0-6)
	Thai Society and Culture	
0039306	ทักษะชีวิตและการทำงาน	3(3-0-6)
	Life and Work Skills	
0039307	กฎหมายในสังคมสมัยใหม่	3(3-0-6)
	The Law in Modern Society	
0039308	นครสวรรค์ศึกษา	3(3-0-6)
	Nakhon Sawan Study	

4. กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0049401	พลเมืองสีเขียว Green Citizens	3(3-0-6)
0049402	ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน The King's Philosophy for Sustainable Development	3(3-0-6)
0049403	การคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์ Creative Design Thinking	3(3-0-6)
0049404	วิทยาศาสตร์ทันโลก Modern View in Science	3(3-0-6)
0049405	วิศวกรสังคม Social Engineer	3(3-0-6)
0049406	การทำธุรกิจบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม Business Operation on Digital Platforms	3(3-0-6)
0049407	พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0 Fundamental for Running the Business in the Digital Age 4.0	3(3-0-6)
0049408	การคิดเชิงเหตุผลและการจัดการอารมณ์ Logical Thinking and Emotional Management	3(3-0-6)
0049409	การคิดและการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน Thinking and Decision Making for Daily Life	3(3-0-6)
0049410	สหศาสตร์สู่โมเดลเศรษฐกิจบีซีจี Interdisciplinary to the BCG Economic Model	3(3-0-6)

6.3.2 หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 108 หน่วยกิต ประกอบด้วย 5 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

1. วิชาเฉพาะพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
4211561	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร Physics for Engineer	3(2-2-5)
4211562	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2 Physics for Engineer 2	3(2-2-5)
4221781	เคมีสำหรับวิศวกร Chemistry for Engineers	3(2-2-5)
4291781	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 1 Math for Engineering 1	3(3-0-6)
4291782	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 2 Math for Engineering 2	3(3-0-6)
4291783	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 3 Math for Engineering 3	3(3-0-6)

2. วิชาเฉพาะพื้นฐานทางวิศวกรรม จำนวน 36 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6271101	การเขียนแบบวิศวกรรม Engineering Drawing	3(2-2-5)
6271102	กลศาสตร์เชิงวิศวกรรม Engineering Mechanics	3(3-0-6)
6271103	อุณหพลศาสตร์ Thermodynamics	3(3-0-6)
6271104	โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม Computer Programming for Engineering	3(2-2-5)
6271105	เครื่องมือพื้นฐานวิศวกรรมและเครื่องมือวัด Basic Engineering Tools and Measuring Instruments	3(2-2-5)
6272105	พลศาสตร์วิศวกรรม Engineering Dynamics	3(3-0-6)
6272106	วัสดุวิศวกรรม Engineering Materials	3(3-0-6)
6272107	กลศาสตร์ของไหล Fluid Mechanics	3(3-0-6)
6272108	วงจรไฟฟ้าและดิจิทัล Electric Circuit and Digital	3(3-0-6)
6272109	กระบวนการผลิต Manufacturing Processes	3(3-0-6)
6272110	กลศาสตร์ของวัสดุ Mechanics of Materials	3(3-0-6)
6273111	วิศวกรรมความปลอดภัย Safety Engineering	3(3-0-6)

3. วิชาเฉพาะทางวิศวกรรม จำนวน 42 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
6272211	การถ่ายเทความร้อน Heat Transfer	3(3-0-6)
6272212	กลศาสตร์เครื่องจักรกล Mechanics of Machinery	3(3-0-6)
6273213	ระบบควบคุมอัตโนมัติ Automatic Control System	3(3-0-6)
6273214	การทำความเย็นและปรับอากาศ Refrigeration and Air Conditioning	3(3-0-6)
6273215	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง Power Plant Engineering	3(3-0-6)
6273216	หุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งเบื้องต้น Fundamental Robots AI and Internet of Things	3(3-0-6)
6273217	คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมเครื่องกล Computer Aid Mechanical Engineering	3(2-2-5)
6273218	การสั่นสะเทือนทางกล Mechanical Vibration	3(3-0-6)
6273219	การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล Machine Design	3(3-0-6)
6273220	เครื่องจักรกลของไหล Fluid Machinery	3(3-0-6)
6274221	การออกแบบระบบความร้อน Thermal System Design	3(3-0-6)
6274222	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและการจัดการพลังงาน Economics Engineering and Energy Management	3(3-0-6)
6272801	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1 Laboratory for Mechanical Engineers 1	1(0-3-0)
6273802	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2 Laboratory for Mechanical Engineers 2	1(0-3-0)
6274901	โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 1 Mechanical Engineering Project 1	1(0-3-0)
6274902	โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 2 Mechanical Engineering Project 2	3(2-2-5)

4. วิชาเฉพาะด้านเลือกวิศวกรรม จำนวน 6 หน่วยกิต

กลุ่มงานระบบในโรงงานและอาคาร

6273301	การออกแบบและประมาณราคาระบบเครื่องกล Mechanical System Design and Cost Estimation	3(3-0-6)
6273302	ระบบควบคุมอัตโนมัติในอาคารและอุตสาหกรรม Industrial and Building Automation System	3(3-0-6)
6273303	นิวเมติกและไฮดรอลิก Pneumatics and Hydraulics	3(3-0-6)
6273304	ระบบท่อโรงงานและอาคาร Piping System for Industrial and Building	3(3-0-6)
6273305	การคาดการณ์งานซ่อมบำรุงด้วยปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence Maintenance Prediction	3(3-0-6)

กลุ่มการจัดการพลังงาน

6273306	การจัดการพลังงานตามมาตรฐานสากลสำหรับโรงงานและ อาคารควบคุม Energy Management According to International Standards for Factories and Controlled Buildings	3(3-0-6)
6273307	ระเบียบวิธีคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับงานวิศวกรรม Numerical Method for Engineering	3(3-0-6)
6273308	การจัดการพลังงานความร้อนโรงงาน Factory Thermal Energy Management	3(3-0-6)
6273309	การออกแบบระบบความร้อนขั้นสูง Advanced Thermal Systems Design	3(3-0-6)
6273310	การอนุรักษ์พลังงานสำหรับระบบการทำความเย็น Energy Conservation for Refrigeration System	3(3-0-6)

5. วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพจำนวน 6 หน่วยกิต (ให้เลือกเรียนเพียงแบบเดียว)

แบบปกติ

6274911	เตรียมฝึกประสบการณ์ทางวิศวกรรมเครื่องกล Pre-Training for Mechanical Engineering	1(0-3-0)
6274912	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมเครื่องกล Training for Mechanical Engineering	5(300)

แบบสหกิจศึกษา

6274921	สหกิจศึกษา Co-operative Education (ต้องผ่านการอบรมสหกิจศึกษาไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมง)	6(480)
---------	---	--------

6.3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาใด ๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตในเกณฑ์ การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

6.4 รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอน

นักศึกษาที่มีคุณสมบัติเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สายวิชาช่างอุตสาหกรรม หรือสาขาวิชาอื่น ๆ ที่อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตร ซึ่งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนจะพิจารณาเทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาซึ่งมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์ครอบคลุมไม่น้อยกว่า สามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่นักศึกษาผู้ขอเทียบโอนศึกษาอยู่ ยกเว้นรายวิชาบังคับตามระเบียบ คณะกรรมการสภาวิศวกรกำหนด และไม่เกิน 27 หน่วยกิต

รายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ขอเทียบโอน แยกตามหมวดวิชาต่าง ๆ ได้ดังนี้

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	24	หน่วยกิต	ขอเทียบโอน 12 หน่วยกิต มีรายละเอียดดังนี้
- กลุ่มวิชาการสื่อสารสร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล	6	หน่วยกิต	หน่วยกิต <u>ขอเทียบโอน</u> 3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาการพัฒนาศักยภาพมนุษย์	6	หน่วยกิต	หน่วยกิต <u>ขอเทียบโอน</u> 3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลเมืองเข้มแข็ง	6	หน่วยกิต	หน่วยกิต <u>ขอเทียบโอน</u> 3 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสหศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	6	หน่วยกิต	หน่วยกิต <u>ขอเทียบโอน</u> 3 หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	108	หน่วยกิต	ขอเทียบโอน 0 หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต	ขอเทียบโอน 0 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตขอเทียบโอน	12	หน่วยกิต	
จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	138	หน่วยกิต	
จำนวนหน่วยกิตคงเหลือ	126	หน่วยกิต	

7. แผนการศึกษา

7.1 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาปกติ (แผนการศึกษาฝึกงาน)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0049401	พลเมืองสีเขียว	3(3-0-6)
0019101	ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล	3(3-0-6)
4291781	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 1	3(3-0-6)
4211561	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร	3(2-2-5)
4221781	เคมีสำหรับวิศวกร	3(2-2-5)
6271101	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)
	รวม	18

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0019106	การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
0039304	คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3(3-0-6)
4291782	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 2	3(3-0-6)
6271102	กลศาสตร์เชิงวิศวกรรม	3(3-0-6)
6271103	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
6271104	โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม	3(2-2-5)
6271105	เครื่องมือพื้นฐานวิศวกรรมและเครื่องมือวัด	3(2-2-5)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0049407	พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0	3(3-0-6)
0039306	ทักษะชีวิตและการทำงาน	3(3-0-6)
4211562	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	3(2-2-5)
4291783	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 3	3(3-0-6)
6272105	พลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
6272106	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
6272107	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0029207	การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
0029210	สุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี	3(3-0-6)
6272108	วงจรไฟฟ้าและดิจิทัล	3(3-0-6)
6272109	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)
6272110	กลศาสตร์ของวัสดุ	3(3-0-6)
6272211	การถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)
6272212	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)
6272801	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1	1(0-3-0)
	รวม	22

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6273111	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)
6273213	ระบบควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0-6)
6273214	การทำความเย็นและปรับอากาศ	3(3-0-6)
6273215	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	3(3-0-6)
6273216	หุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งเบื้องต้น	3(3-0-6)
6273217	คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
6273802	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2	1(0-3-0)
	รวม	19

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6273218	การสันสเทือนทางกล	3(3-0-6)
6273219	การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	3(3-0-6)
6273220	เครื่องจักรกลของไหล	3(3-0-6)
6274901	โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-0)
xxxxxxx	เลือกเสรี 1	3(x-x-x)
xxxxxxx	เฉพาะด้านเลือก 1	3(3-0-6)
	รวม	16

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6274221	การออกแบบระบบความร้อน	3(3-0-6)
6274222	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและการจัดการพลังงาน	3(3-0-6)
6274902	โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 2	3(2-2-5)
6274911	เตรียมฝึกประสบการณ์ทางวิศวกรรมเครื่องกล	1(0-3-0)
xxxxxxx	เลือกเสรี 2	3(x-x-x)
xxxxxxx	เฉพาะด้านเลือก 2	3(3-0-6)
	รวม	16

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6274912	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมเครื่องกล	5(300)
	รวม	5

7.2 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาปกติ (แผนสหกิจศึกษา)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0049401	พลเมืองสีเขียว	3(3-0-6)
0019101	ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล	3(3-0-6)
4291781	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 1	3(3-0-6)
4211561	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร	3(2-2-5)
4221781	เคมีสำหรับวิศวกร	3(2-2-5)
6271101	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)
	รวม	18

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0019106	การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
0039304	คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3(3-0-6)
4291782	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 2	3(3-0-6)
6271102	กลศาสตร์เชิงวิศวกรรม	3(3-0-6)
6271103	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
6271104	โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม	3(2-2-5)
6271105	เครื่องมือพื้นฐานวิศวกรรมและเครื่องมือวัด	3(2-2-5)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0049407	พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0	3(3-0-6)
0039306	ทักษะชีวิตและการทำงาน	3(3-0-6)
4211562	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	3(2-2-5)
4291783	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 3	3(3-0-6)
6272105	พลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
6272106	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
6272107	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0029207	การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
0029210	สุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี	3(3-0-6)
6272108	วงจรไฟฟ้าและดิจิทัล	3(3-0-6)
6272109	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)
6272110	กลศาสตร์ของวัสดุ	3(3-0-6)
6272211	การถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)
6272212	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)
6272801	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1	1(0-3-0)
	รวม	22

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6273111	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)
6273213	ระบบควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0-6)
6273214	การทำความเย็นและปรับอากาศ	3(3-0-6)
6273215	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	3(3-0-6)
6273216	หุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งเบื้องต้น	3(3-0-6)
6273217	คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
6273802	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2	1(0-3-0)
	รวม	19

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6273218	การสันสเทือนทางกล	3(3-0-6)
6273219	การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	3(3-0-6)
6273220	เครื่องจักรกลของไหล	3(3-0-6)
6274901	โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-0)
xxxxxxx	เลือกเสรี 1	3(x-x-x)
xxxxxxx	เฉพาะด้านเลือก 1	3(3-0-6)
	รวม	16

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6274221	การออกแบบระบบความร้อน	3(3-0-6)
6274222	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและการจัดการพลังงาน	3(3-0-6)
6274902	โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 2	3(2-2-5)
xxxxxxx	เลือกเสรี 2	3(x-x-x)
xxxxxxx	เฉพาะด้านเลือก 2	3(3-0-6)
	รวม	15

ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6274921	สหกิจศึกษา	6(480)
	รวม	6

7.3 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาเทียบโอน (แผนการศึกษาฝึกงาน)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0049401	พลเมืองสีเขียว	3(3-0-6)
0029207	การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
4291781	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 1	3(3-0-6)
4211561	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร	3(2-2-5)
4221781	เคมีสำหรับวิศวกร	3(2-2-5)
6271101	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)
6271104	โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม	3(2-2-5)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0019106	การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
0039304	คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3(3-0-6)
4291782	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 2	3(3-0-6)
4211562	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	3(2-2-5)
6271102	กลศาสตร์เชิงวิศวกรรม	3(3-0-6)
6271103	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
6271105	เครื่องมือพื้นฐานวิศวกรรมและเครื่องมือวัด	3(2-2-5)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
4291783	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 3	3(3-0-6)
6272105	พลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
6272106	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
6272107	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
6272108	วงจรไฟฟ้าและดิจิทัล	3(3-0-6)
6272109	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)
6272110	กลศาสตร์ของวัสดุ	3(3-0-6)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6272211	การถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)
6272212	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)
6273111	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)
6273213	ระบบควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0-6)
6273215	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	3(3-0-6)
6273216	หุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งเบื้องต้น	3(3-0-6)
6273217	คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6273214	การทำความเย็นและปรับอากาศ	3(3-0-6)
6273218	การสันดาปเชื้อเพลิงทางกล	3(3-0-6)
6273219	การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	3(3-0-6)
6273220	เครื่องจักรกลของไหล	3(3-0-6)
6274901	โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-0)
6272801	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1	1(0-3-0)
xxxxxxx	เลือกเสรี 1	3(x-x-x)
xxxxxxx	เฉพาะด้านเลือก 1	3(3-0-6)
	รวม	20

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6274221	การออกแบบระบบความร้อน	3(3-0-6)
6274222	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและการจัดการพลังงาน	3(3-0-6)
6274902	โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 2	3(2-2-5)
6273802	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2	1(0-3-0)
6274911	เตรียมฝึกประสบการณ์ทางวิศวกรรมเครื่องกล	1(0-3-0)
xxxxxxx	เลือกเสรี 2	3(x-x-x)
xxxxxxx	เฉพาะด้านเลือก 2	3(3-0-6)
	รวม	17

ชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6274912	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมเครื่องกล	5(300)
	รวม	5

7.4 แผนการศึกษาสำหรับนักศึกษาปริญญาตรีเทียบโอน (แผนสหกิจศึกษา)

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0049401	พลเมืองสีเขียว	3(3-0-6)
0029207	การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)
4291781	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 1	3(3-0-6)
4211561	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร	3(2-2-5)
4221781	เคมีสำหรับวิศวกร	3(2-2-5)
6271101	การเขียนแบบวิศวกรรม	3(2-2-5)
6271104	โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม	3(2-2-5)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
0019106	การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
0039304	คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3(3-0-6)
4291782	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 2	3(3-0-6)
4211562	ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	3(2-2-5)
6271102	กลศาสตร์เชิงวิศวกรรม	3(3-0-6)
6271103	อุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
6271105	เครื่องมือพื้นฐานวิศวกรรมและเครื่องมือวัด	3(2-2-5)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
4291783	คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 3	3(3-0-6)
6272105	พลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
6272106	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)
6272107	กลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
6272108	วงจรไฟฟ้าและดิจิทัล	3(3-0-6)
6272109	กระบวนการผลิต	3(3-0-6)
6272110	กลศาสตร์ของวัสดุ	3(3-0-6)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6272211	การถ่ายเทความร้อน	3(3-0-6)
6272212	กลศาสตร์เครื่องจักรกล	3(3-0-6)
6273111	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0-6)
6273213	ระบบควบคุมอัตโนมัติ	3(3-0-6)
6273215	วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง	3(3-0-6)
6273216	หุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่งเบื้องต้น	3(3-0-6)
6273217	คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-2-5)
	รวม	21

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6273214	การทำความเย็นและปรับอากาศ	3(3-0-6)
6273218	การสันดาปเชื้อเพลิงทางกล	3(3-0-6)
6273219	การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล	3(3-0-6)
6273220	เครื่องจักรกลของไหล	3(3-0-6)
6274901	โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 1	1(0-3-0)
6272801	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1	1(0-3-0)
xxxxxxx	เลือกเสรี 1	3(x-x-x)
xxxxxxx	เฉพาะด้านเลือก 1	3(3-0-6)
	รวม	20

ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6274221	การออกแบบระบบความร้อน	3(3-0-6)
6274222	เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและการจัดการพลังงาน	3(3-0-6)
6274902	โครงงานวิศวกรรมเครื่องกล 2	3(2-2-5)
6273802	ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2	1(0-3-0)
xxxxxxx	เลือกเสรี 2	3(x-x-x)
xxxxxxx	เฉพาะด้านเลือก 2	3(3-0-6)
	รวม	16

ชั้นปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน		
รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
6274921	สหกิจศึกษา	6(480)
	รวม	6

8. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- เป็นหลักสูตรใหม่
- กำหนดเปิดการเรียนการสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ในการประชุมครั้งที่ 12/2566 เมื่อวันที่

24 พฤศจิกายน 2566

- หลักสูตรได้รับรองหลักสูตร จากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเมื่อวันที่

27 สิงหาคม 2567

- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ในการประชุมครั้งที่ 13/2567 เมื่อวันที่

22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

9. ชื่อผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูล

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งบริหาร	วาระการดำรงตำแหน่ง (ช่วงระยะเวลาของการดำรงตำแหน่ง)	ลายมือชื่อผู้รับรอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยรัตน์ ปรานี	อธิการบดี	15 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ถึง ปัจจุบัน	

10. ชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ประสานงาน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	โทรศัพท์	E-mail
1	ผศ.ภิญโญ ชุมมณี	ประธานหลักสูตร	0956424761	pinyo.c@nsru.ac.th
2	ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	0830060973	pathompong.j@nsru.ac.th
3	ผศ.ดร.ศรินทร์รัตน์ คงมัน	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	0658942264	sarunrut.i@my.nsruc.ac.th
4	ผศ.กฤษณะ รมัญชัยพฤษ	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	0805001241	krissana@nsru.ac.th
5	นายทินกฤต นฤนันต์	ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้ประสานงาน	0657165852	thinakrit.n@nsru.ac.th

ส่วนที่ 2 ข้อมูลคณาจารย์และลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

1. ชื่อและคุณวุฒิการศึกษาของประธานหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งวิชาการ ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การสอน
*1	ผศ.ภิญโญ ชุมมณี	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)	2546 2550	16 ปี
2	ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	2549 2553	12 ปี
3	ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมัน	วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและอาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)	2546 2550 2559	16 ปี
4	ผศ.กฤษณะ ร่มชูชีพฤกษ์	วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	2549 2554	12 ปี
5	อ.ทินกฤต นฤนันต์	วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้)	2566 2563	1 ปี

หมายเหตุ * ประธานหลักสูตร

2. ชื่อและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ประจำหลักสูตร/สาขาวิชา

ลำดับ	ตำแหน่งวิชาการ ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/สถาบันการศึกษา (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ การสอน
*1	ผศ.ภิญโญ ชุมมณี	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)	2546 2550	16 ปี
2	ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	2549 2553	12 ปี
3	ผศ.ดร.ศรินทร์ต์ คงมัน	วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและอาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)	2546 2550 2559	16 ปี
4	ผศ.กฤษณะ ร่มภูชัยพฤษ	วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)	2549 2554	12 ปี
5	อ.ทินกฤต นฤนันต์	วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้)	2566 2563	1 ปี

หมายเหตุ * ประธานหลักสูตร

2.1 แผนพัฒนาหลักสูตรและบุคลากรในระยะ 5 ปี

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	หัวข้อการพัฒนาความรู้และทักษะ	ช่วงเวลาตามแผนพัฒนา				
			2567	2568	2569	2570	2571
1	ผศ.ภิญโญ ชุมมณี	อบรมวิชาชีพ “วิศวกรปรับแต่งระบบน้ำในระบบปรับอากาศ”	✓	✓			
		อบรมโครงการพัฒนาวิศวกรปรับอากาศชั้นนำ ระดับต้น-กลาง -สูง		✓	✓		
		ทำตำแหน่งวิชาการ (รองศาสตราจารย์)				✓	✓
2	ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน	อบรมปฏิบัติการการจำลองทางวิศวกรรมด้วยคอมพิวเตอร์	✓	✓	✓		
		อบรมด้านพลังงานความร้อนการเผาไหม้		✓	✓	✓	
		ทำตำแหน่งวิชาการ (รองศาสตราจารย์)				✓	✓
3	ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมัน	อบรมวิชาชีพด้านเครื่องจักรกลของไหลน้ำ	✓				
		การจำลองทางวิศวกรรมด้วยคอมพิวเตอร์		✓	✓		
		Computational Fluid Dynamics				✓	✓
4	ผศ.กฤษณะ รมัญชัยพุกกะ	อบรมวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกลด้าน “การวัดและควบคุมในภาคอุตสาหกรรม”	✓	✓			
		พัฒนานตนเองด้าน Automatic Control, Internet of Things (IoT) , Artificial Intelligence (AI), and Robotics.		✓	✓	✓	✓
		ทำตำแหน่งวิชาการ (รองศาสตราจารย์)				✓	✓
5	อ.ทินกฤต นฤนันต์	อบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบัญชา ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น	✓	✓			
		ศึกษาต่อปริญญาเอก		✓	✓	✓	
		ทำตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์)				✓	✓

3. ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์สำหรับการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (Graduate Attributes and Professional Competencies)

3.1 ตารางความเชื่อมโยงระหว่างรายวิชาในหลักสูตรกับลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รายวิชา ในหลักสูตร
1	ความรู้ด้านวิศวกรรม (Engineering Knowledge) - สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรม และความรู้ เฉพาะทาง วิศวกรรม เพื่อการแก้ไขและหาคำตอบ ของปัญหาทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อน	4211561 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 4211562 ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2 4221781 เคมีสำหรับวิศวกร 4291781 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 1 4291782 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 2 4291783 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 3 6271101 การเขียนแบบวิศวกรรม 6271105 เครื่องมือพื้นฐานวิศวกรรมและเครื่องมือวัด
2	การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) - สามารถระบุ ตั้งสมการ วิจัย สืบค้น และวิเคราะห์ ปัญหา ทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน เพื่อให้ได้ข้อสรุป ของปัญหาที่มี นัยสำคัญ โดยใช้ หลักการทาง คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ และ วิทยาการทางวิศวกรรมศาสตร์	6271102 กลศาสตร์เชิงวิศวกรรม 6271103 อุณหพลศาสตร์ 6271104 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม 6272105 พลศาสตร์วิศวกรรม 6272106 วัสดุวิศวกรรม 6272107 กลศาสตร์ของไหล 6272108 วงจรไฟฟ้าและดิจิทัล 6272109 กระบวนการผลิต 6272110 กลศาสตร์ของวัสดุ 6273111 วิศวกรรมความปลอดภัย
3	การออกแบบ/พัฒนาหาคำตอบของปัญหา (Design/Development of Solutions) - สามารถพัฒนาหาคำตอบของปัญหาทาง วิศวกรรมที่ ซับซ้อน และออกแบบระบบ ชิ้นงาน หรือกระบวนการ ตามความจำเป็นและเหมาะสม กับข้อพิจารณาทางด้าน สาธารณสุข ความปลอดภัย วัฒนธรรม สังคม และ สิ่งแวดล้อม	6272211 การถ่ายเทความร้อน 6272212 กลศาสตร์เครื่องจักรกล 6273213 ระบบควบคุมอัตโนมัติ 6273214 การทำความเย็นและปรับอากาศ 6273215 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง 6273216 ทุนยนต์ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ต สรรพสิ่งเบื้องต้น 6273217 คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมเครื่องกล 6273218 การสันสะเทือนทางกล 6273219 การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล 6273220 เครื่องจักรกลของไหล 6274221 การออกแบบระบบความร้อน 6274222 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและการจัดการพลังงาน 6272801 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 1

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รายวิชา ในหลักสูตร
		6273802 ปฏิบัติการสำหรับวิศวกรเครื่องกล 2
4	การสืบค้น (Investigation) - สามารถดำเนินการสืบค้นเพื่อหาคำตอบของ ปัญหาทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อน โดยใช้ความรู้จากงานวิจัยและวิธีการ วิจัย รวมถึง การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ และ การแปลความหมายของข้อมูล การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ ได้ผลสรุปที่เชื่อถือได้	6274901 โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 1 6274902 โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 2 6271104 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับวิศวกรรม 6273217 คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมเครื่องกล
5	การใช้เครื่องมือทันสมัย (Modern Tool Usage) - สามารถสร้าง เลือกใช้ เทคนิควิธี ทรัพยากร และ ใช้ เครื่องมือทันสมัยทางวิศวกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศ รวมถึงการพยากรณ์ การทำแบบจำลองของงานทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อนที่เข้าใจถึงข้อจำกัดของเครื่องมือต่าง ๆ	6273216 ทุนยนต์ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ต สรรพสิ่งเบื้องต้น 6273217 คอมพิวเตอร์ช่วยงานวิศวกรรมเครื่องกล
6	วิศวกรและสังคม (The Engineer and Society) - สามารถใช้เหตุและผลจากหลักการและความรู้ที่ได้รับมา ประเมิน ประเด็นและผลกระทบต่าง ๆ ทางสังคม ชีวอนามัย ความปลอดภัย กฎหมาย และวัฒนธรรมที่ เกี่ยวพันกับการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม	0039306 ทักษะชีวิตและการทำงาน 6273111 วิศวกรรมความปลอดภัย
7	สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน (Environment and Sustainability) - สามารถเข้าใจผลกระทบของคำตอบของปัญหางานทาง วิศวกรรมในบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถ แสดงความรู้และความจำเป็นของการพัฒนาที่ยั่งยืน	0049401 พลเมืองสีเขียว 0029210 สุขภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี 6274222 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและการจัดการพลังงาน
8	จรรยาบรรณวิชาชีพ (Ethics) - สามารถใช้หลักการทางจรรยาบรรณและมีสำนึก รับผิดชอบต่อมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม	6273214 การทำความเย็นและปรับอากาศ 6273215 วิศวกรรมโรงจักรต้นกำลัง 6273219 การออกแบบชิ้นส่วนเครื่องจักรกล 6274222 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและการจัดการพลังงาน
9	การทำงานเดี่ยวและทำงานเป็นทีม (Individual and Team work) - ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการทำงาน เดี่ยว และการทำงานในฐานะผู้ร่วมทีมหรือ ผู้นำทีมที่มี ความหลากหลายของสาขาวิชาชีพ	6274901 โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 1 6274902 โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 2 6274911 เตรียมฝึกประสบการณ์ทางวิศวกรรมเครื่องกล 6274912 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมเครื่องกล 6274921 สหกิจศึกษา
10	การสื่อสาร (Communication) - สามารถสื่อสารงานวิศวกรรมที่ซับซ้อนกับกลุ่มผู้ปฏิบัติ วิชาชีพวิศวกรรมและสังคมโดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ สามารถอ่านและเขียนรายงาน ทางวิศวกรรมและ เตรียมเอกสารการออกแบบงาน วิศวกรรมได้อย่างมี	0019101 ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล 0019106 การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ 6274901 โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 1 6274902 โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 2 6274912 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมเครื่องกล 6274921 สหกิจศึกษา

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รายวิชา ในหลักสูตร
	ประสิทธิภาพ สามารถนำเสนอ สามารถให้และรับคำแนะนำ งานได้อย่างชัดเจน	
11	การบริหารโครงการและการลงทุน (Project Management and Finance) - สามารถแสดงว่ามีความรู้และความเข้าใจ หลักการทาง วิศวกรรมและการบริหารงาน และสามารถประยุกต์ใช้ หลักการบริหารในงานของตนในฐานะผู้ร่วมทีมและผู้นำทีม เพื่อบริหารจัดการ โครงการวิศวกรรมที่มีสภาพแวดล้อม การทำงาน ความหลากหลายสาขาวิชาชีพ	0029207 การบริหารเงินในชีวิตประจำวัน 6273111 วิศวกรรมความปลอดภัย 6274222 เศรษฐศาสตร์วิศวกรรมและการจัดการพลังงาน 6273301 การออกแบบและประมาณราคาระบบเครื่องกล 6273302 การออกแบบและประมาณราคาระบบไฟฟ้า
12	การเรียนรู้ตลอดชีพ (Lifelong Learning) - ตระหนักและเห็นความจำเป็นในการเตรียมตัว เพื่อให้ สามารถปฏิบัติงานได้โดยล้าพั้งและสามารถการเรียนรู้ ตลอดชีพเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและ วิศวกรรม	0049407 พื้นฐานธุรกิจและการประกอบการยุค 4.0 0019101 ภาษาอังกฤษกับการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัล 0019106 การใช้แพลตฟอร์มประยุกต์เพื่อการเรียนรู้ 6274901 โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 1 6274902 โครงการวิศวกรรมเครื่องกล 2 6274912 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางวิศวกรรมเครื่องกล 6274921 สหกิจศึกษา

ส่วนที่ 3 รายละเอียดองค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

1. ตารางแจกแจงรายวิชาเทียบกับองค์ความรู้ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่อง

องค์ความรู้ที่ สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระ ของรายวิชาในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อ วิชา(ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิต และสัดส่วน ของเนื้อหา รายวิชา (%)
1. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์			
คณิตศาสตร์	การอุปนัยเชิงคณิตศาสตร์ ฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชัน อดิศัย ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ปริพันธ์และ การประยุกต์ เทคนิคการอินทิเกรต อินทิกรัลไม่ตรงแบบ	4291781 Math for Engineering 1	3(3-0-6) 3 100%
	ลำดับและอนุกรม การทดสอบอนุกรม อนุกรมกำลัง อนุกรมเทย์เลอร์ อนุกรมโลรองต์ เมทริกซ์และตัวกำหนด ค่าลำดับชั้นของเมทริกซ์ การหาผลเฉลยเชิงตัวเลขของ ระบบสมการเชิงเส้นด้วยเมทริกซ์ หลักเกณฑ์คราเมอร์ ปริภูมิเวกเตอร์ ปริภูมิย่อย ฐานและมิติ การแปลงเชิงเส้น ค่าลักษณะเฉพาะ และเวกเตอร์ลักษณะเฉพาะ	4291782 Math for Engineering 2	3(3-0-6) 3 100%
	สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับที่หนึ่งและอันดับสูง วิธีหา ผลเฉลยเชิงวิเคราะห์และเชิงตัวเลขการแปลงลาปลาซกับ การแก้สมการเชิงอนุพันธ์ พีชคณิตของเวกเตอร์ ไดเวอร์ เจนซ์ เคิร์ล การหาอนุพันธ์และอินทิกรัลของฟังก์ชันหลาย ตัวแปร อินทิกรัลตามเส้น ตามผิว และตามปริมาตร ระบบ พิกัดเชิงขั้ว ทฤษฎีบทของกรีน เกาส์และสโตกส์	4291783 Math for Engineering 3	3(3-0-6) 3 100%
ฟิสิกส์	การเคลื่อนที่ของอนุภาค กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน ทฤษฎี บทงานพลังงาน แรงอนุรักษ์และการอนุรักษ์พลังงานกล การเคลื่อนที่ของระบบอนุภาค การอนุรักษ์โมเมนตัม การ เคลื่อนที่ของวัตถุเกร็ง โมเมนตัมเชิงมุม การเคลื่อนที่แบบ กวัดแกว่งฮาร์มอนิก คลื่นกล คลื่นเสียง ของไหลสถิตและ พลศาสตร์ของของไหลเบื้องต้น ทฤษฎีจลน์ของแก๊ส ปฏิบัติการเกี่ยวกับฟิสิกส์วิศวกรรม	4211561 Physics for Engineer	3(2-2-5) 3 100%
	ไฟฟ้าสถิต กฎของเกาส์ ศักย์ไฟฟ้า ความจุไฟฟ้าและไดอิ เล็กตริก สนามแม่เหล็ก แหล่งกำเนิดสนามแม่เหล็ก กฎ ของฟาราเดย์และความเหนี่ยวนำ วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ แสง ทฤษฎีสัมพัทธภาพ ควอนตัมฟิสิกส์เบื้องต้น อะตอม มิกและนิวเคลียร์ฟิสิกส์ ปฏิบัติการเกี่ยวกับฟิสิกส์วิศวกรรม	4211562 Physics for Engineer 2	3(2-2-5) 3 100%

องค์ความรู้ที่ สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระ ของรายวิชาในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อ วิชา(ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิต และสัดส่วน ของเนื้อหา รายวิชา (%)
เคมี	ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมีสำหรับ วัสดุวิศวกรรม ตารางธาตุและสมบัติธาตุ ก๊าซและของแข็ง ของเหลวและสารละลาย แผนภาพสมดุลสำหรับวัสดุ วิศวกรรม สมดุลเคมี เทอร์โมไดนามิกสำหรับวิศวกรรม จลนศาสตร์เคมี กรด-เบส ไฟฟ้าเคมี พื้นฐานเคมีสิ่งแวดล้อม ฝึกปฏิบัติการทางเคมี	4221781 Chemistry for Engineers	3(2-2-5) 3 100%
2. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม			
กลุ่มที่ 1 พื้นฐานการออกแบบ (Design Fundamentals)			
Engineering Drawing	การเขียนตัวอักษร เรขาคณิตพรรณนา การอ่านและเขียน ภาพฉายตั้งฉากและภาพฉายสามมิติมาตรฐาน การกำหนด มิติและความเผื่อในงานเขียนแบบทางวิศวกรรมเบื้องต้น ภาพตัด ภาพช่วย การเขียนภาพร่างด้วยมือเปล่า มาตรฐาน การเขียนแบบทางกลในงานอุตสาหกรรม พื้นฐานสัญลักษณ์ พิกัดทางด้านรูปทรง การเขียนแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ แบบงาน 2 มิติ และ 3 มิติ งานโลหะแผ่นบาง งานเชื่อม งานประกอบชิ้นส่วนเครื่องจักร แบบสั่งงาน	6271101 Engineering Drawing	3(2-2-5) 3 100%
Static and Dynamics	ระบบแรง แรงลัพธ์และโมเมนต์ลัพธ์ สมดุลของวัตถุแข็ง เกร็ง การวิเคราะห์โครงสร้าง แรงภายใน ความเสียดทาน จุดศูนย์กลางน้ำหนักและจุดศูนย์กลางพื้นที่ โมเมนต์ความ เฉื่อย หลักการงานสมมติ เสถียรภาพ	6271102 Engineering Mechanics	3(3-0-6) 3 100%
	พื้นฐานทางกลศาสตร์ การเคลื่อนที่ของอนุภาค เชิงเส้น การเคลื่อนที่สัมพัทธ์ พลศาสตร์ของอนุภาค งาน พลังงาน การดล โมเมนตัม การกระแทก จลนศาสตร์ของระบบมวล คิเนมาติกส์ของวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่ของ อนุภาค สัมพันธ์กับแกนหมุน จลน์ของระบบมวลพลศาสตร์ ของ วัตถุแข็งเกร็ง	6272105 Engineering Dynamics	3(3-0-6) 3 75%
Mechanical Engineering Process	ทฤษฎีและความรู้ในกระบวนการผลิต กระบวนการขึ้นรูป ด้วยเครื่องมือกลชนิดต่าง ๆ กระบวนการเชื่อมโลหะและ การขึ้นรูปโลหะแผ่น กระบวนการหล่อโลหะ และ กระบวนการขึ้นรูปแบบพิเศษ การเลือกใช้วัสดุใน กระบวนการผลิต ต้นทุนการผลิต	6272109 Manufacturing Process	3(3-0-6) 3 100%

องค์ความรู้ที่ สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระ ของรายวิชาในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อ วิชา(ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิต และสัดส่วน ของเนื้อหา รายวิชา (%)
กลุ่มที่ 2 ความรู้ทางดิจิทัล (Digital Literacy)			
Digital Technology in Mechanical Engineering	หลักการเบื้องต้นในการวิเคราะห์วงจรไฟฟ้ากระแสตรง วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ องค์ประกอบวงจรไฟฟ้า องค์ประกอบระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม เครื่อง กำเนิดไฟฟ้า มอเตอร์ระบบไฟฟ้าหนึ่งเฟสและสามเฟส ระบบไฟฟ้ากำลังเบื้องต้น วงจรดิจิทัลพื้นฐาน รหัส คอมพิวเตอร์ ตารางความจริง วิธีการลดรูปสมการบูลีน วงจรตรรกชนิดต่าง ๆ การประมวลสัญญาณเชิงดิจิทัล	6272108 Electric Circuit and Digital	3(3-0-6) 3 100%
กลุ่มที่ 3 พื้นฐานทางความร้อนและของไหล (Thermo-fluids Fundamentals)			
Thermodynamics	คำจำกัดความทางอุณหพลศาสตร์ กฎข้อที่ศูนย์ของอุณห พลศาสตร์และสเกลอุณหภูมิ พลังงาน การถ่ายเทพลังงาน และการวิเคราะห์พลังงานโดยทั่วไป สมบัติของสารบริสุทธิ์ กฎข้อที่หนึ่งของอุณหพลศาสตร์และการประยุกต์ การวิเคราะห์พลังงานในระบบปิด การวิเคราะห์มวลและ พลังงานในระบบเปิด กฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์ เอน โทรปีและเอนโทรปี วัฏจักรทางอุณหพลศาสตร์ วัฏจักร ผลิตกำลัง วัฏจักรการทำความเย็น แก๊สผสมและไซโคร เมตริก ปฏิกิริยาเคมี	6271103 Thermodynamics	3(3-0-6) 3 100%
Fluid Mechanics	คุณสมบัติของของไหลและการไหล ความดัน แรงดัน แร่ง ลอยตัว อัตราการไหล อุปกรณ์วัดการไหลและการวัด สมการอนุรักษ์มวล สมการความต่อเนื่อง สมการโมเมนตัม สมการพลังงาน สมการเบอร์นูลลี การวิเคราะห์มิติและ ความเหมือนการไหลในท่อและการสูญเสีย การเลือกเครื่อง สูบลำดับระบบส่งของไหล การประยุกต์ในงานเบื้องต้น	6272107 Fluid Mechanics	3(3-0-6) 3 100%
กลุ่มที่ 4 วัสดุวิศวกรรมและกลศาสตร์วัสดุ (Engineering Materials and Mechanics of Materials)			
Engineering Materials	ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง คุณสมบัติ กระบวนการ ผลิต และการใช้งานของวัสดุ วิศวกรรมกลุ่มหลัก ๆ เช่น โลหะ พอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม แผนภูมิสมดุลของ เฟสและการแปลความ คุณสมบัติทางกลและเสื่อมสภาพ ของวัสดุ	6272106 Engineering Materials	3(3-0-6) 3 100%
Solid Mechanics	ความเค้น ความเครียด ความเค้นเฉือน ความเครียดเฉือน ความสัมพันธ์ของความเค้นและความเครียด กฎของฮุก แร่ง กระทำในแนวแกนและนอกแนวแกนของวัสดุ ความเค้นใน คาน แผนภาพแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด การอ่อนของคาน	6272110 Mechanics of Materials	3(3-0-6) 3 100%

องค์ความรู้ที่ สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระ ของรายวิชาในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อ วิชา(ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิต และสัดส่วน ของเนื้อหา รายวิชา (%)
	การบิด การโค้งของเสา วงกลมของโมห์และความเค้นผสม หลักการการเสียหาย		
กลุ่มที่ 5 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม (Health Safety and Environment)	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัย มาตรฐาน ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักการ ป้องกันการสูญเสีย การควบคุมภัยอันตรายจากสถานที่ ทำงานต่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และต่อมนุษย์จากการกระจายของมลพิษจากโรงงาน อุตสาหกรรม เทคนิคด้านความปลอดภัยเชิงระบบ การ วิเคราะห์ระบบความปลอดภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย หลักการจัดการความปลอดภัย และกฎหมายด้านความปลอดภัย	6273111 Safety Engineering	3(3-0-6) 3 80%
3. องค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม			
กลุ่มที่ 1 เครื่องจักรกล (Machinery)			
Machinery Systems	การวิเคราะห์ความเร็วและความเร่ง การวิเคราะห์ทาง จลนศาสตร์และแรงพลศาสตร์ในอุปกรณ์ทางกล กลไกการ เชื่อมต่อแบบก้านโยง ขบวนการเฟือง และระบบทางกล การสมดุลของมวลหมุนและมวลที่เคลื่อนที่กลับไปมา	6272212 Mechanics of Machinery	3(3-0-6) 3 100%
Machine Design	หลักการพื้นฐานของการออกแบบเครื่องจักรกล สมบัติของ วัสดุ ทฤษฎีของความเสี่ยงที่ใช้ในการออกแบบชิ้นส่วน เครื่องจักรกลภายใต้โหลดสถิตและโหลดเปลี่ยนแปลง สปริง สกรูส่งกำลังและสกรูยึดชิ้นงาน รอยเชื่อม การขับด้วย สายพานและโซ่ การออกแบบเฟือง การออกแบบเพลลา การ ออกแบบตลับลูกปืน การหล่อลื่นและกาบเพลลา การ ออกแบบลิ้ม สไปล์น และคัปปลิง คลัตช์ และเบรก	6273219 Machine Design	3(3-0-6) 3 100%
Prime Movers	หลักการเปลี่ยนรูปพลังงานและแนวทางในการนำไปใช้ วัฏ จักรกำลังไอน้ำการวิเคราะห์ เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ และ การศึกษาส่วนประกอบของโรงจักรต้นกำลังไอน้ำ กังหัน ก๊าซและเครื่องยนต์สันดาปภายใน ความร้อนร่วมและระบบ ผลิตพลังงานร่วม โรงไฟฟ้าพลังน้ำโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ เครื่องมือวัดและการควบคุม เศรษฐศาสตร์โรงจักรต้นกำลัง และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และการ ออกแบบระบบทางความร้อน วิธีเลือกและออกแบบ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลและระบบทางความ ร้อน ระบบขับเคลื่อนกำลัง เครื่องยนต์และเครื่องจักรกลไฟฟ้า	6273215 Power Plant Engineering	3(3-0-6) 3 20%

องค์ความรู้ที่ สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระ ของรายวิชาในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อ วิชา(ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิต และสัดส่วน ของเนื้อหา รายวิชา (%)
	ชนิดและลักษณะทั่วไปของพัดลม ทฤษฎีสมรรถนะของพัดลม การระบายอากาศและการออกแบบท่อจ่าย การเลือกและกำหนดขนาดพัดลม การติดตั้ง บำรุงรักษาข้อขัดข้องและการแก้ไขปัญหาในการใช้งานพัดลม ประเภท หลักการทำงาน และการใช้งานเครื่องสูบ ทฤษฎีสมรรถนะของเครื่องสูบ การออกแบบระบบสูบ การเลือกและกำหนดขนาดเครื่องสูบ การติดตั้ง บำรุงรักษา ข้อขัดข้องและการแก้ไขปัญหาในการใช้งานเครื่องสูบ	6273220 Fluid Machinery	3(3-0-6) 3 30%
กลุ่มที่ 2 ความร้อน ความเย็น และของไหล ประยุกต์ (Heat, Cooling and Applied Fluids)			
Heat Transfer	รูปแบบและกระบวนการถ่ายเทความร้อน การนำความร้อนในวัสดุเนื้อสม่ำเสมอและเนื้อไม่สม่ำเสมอ การพาความร้อนแบบปริพันธ์และแบบอนุพันธ์ การพาความร้อนแบบอิสระและแบบบังคับผลกระทบของความปั่นป่วนต่อการพาความร้อน สหสัมพันธ์ตัวแปรไร้มิติเกี่ยวกับการถ่ายเทความร้อน การแผ่รังสีความร้อนการประยุกต์ใช้งานด้านการถ่ายเทความร้อน อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนและการเพิ่มอัตรา การถ่ายเทความร้อนการถ่ายเทความร้อนด้วยการเดือดและการควบแน่น	6272211 Heat Transfer	3(3-0-6) 3 100%
Air Conditioning and Refrigeration	หลักการทำความเย็น และระบบทำความเย็นแบบต่าง ๆ การทำความเย็นแบบอัดไอโดยวัฏจักร แบบการอัดขั้นเดียวและหลายขั้น อุปกรณ์หลักของระบบทำความเย็นเช่น เครื่องอัดไอ เครื่องควบแน่น เครื่องทำระเหย อุปกรณ์ควบคุมการไหลของสารทำความเย็น และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ การทำความเย็นแบบดูดซึมสารทำความเย็น แผนภูมิไชนโครเมตริก แนะนำเทคโนโลยีร่วมสมัยด้านการทำความเย็นและการปรับอากาศ การคำนวณภาระทำความเย็นสำหรับระบบทำความเย็นและปรับอากาศ การแช่แข็งอาหาร การออกแบบท่อลม การออกแบบการกระจายลม หลักการเลือกหัวจ่ายลมเย็น	6273214 Refrigeration and Air Conditioning	3(3-0-6) 3 100%
Power Plant	หลักการเปลี่ยนรูปพลังงานและแนวทางในการนำไปใช้ วัฏจักรกำลังไอน้ำการวิเคราะห์ เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ และการศึกษาส่วนประกอบของโรงจักรต้นกำลังไอน้ำ กังหันก๊าซและเครื่องยนต์สันดาปภายใน ความร้อนร่วมและระบบผลิตพลังงานร่วม โรงไฟฟ้าพลังน้ำโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ เครื่องมือวัดและการควบคุม เศรษฐศาสตร์โรงจักรต้นกำลัง	6273215 Power Plant Engineering	3(3-0-6) 3 80%

องค์ความรู้ที่ สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระ ของรายวิชาในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อ วิชา(ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิต และสัดส่วน ของเนื้อหา รายวิชา (%)
	และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และการออกแบบระบบทางความร้อน วิธีเลือกและออกแบบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลและระบบทางความร้อน ระบบขับเคลื่อนกำลัง เครื่องยนต์และเครื่องจักรกลไฟฟ้า		
Thermal Systems Design	กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรม ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ที่จำเป็นในการพิจารณาออกแบบทางวิศวกรรม การเลือกอุปกรณ์ตามความต้องการของระบบ ความร้อน การสร้างสมการจากข้อมูล สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของอุปกรณ์ การทดลองการจำลองการทำงาน ของระบบพลังงาน และเลือกขนาดอุปกรณ์ที่เหมาะสมที่สุด และการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์	6274221 Thermal System Design	3(3-0-6) 3 80%
กลุ่มที่ 3 ระบบพลวัตและการควบคุมอัตโนมัติ (Dynamic Systems and Automatic Control)			
Dynamic Systems	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบ แบบจำลองพลวัตของระบบในโดเมนเวลา และโดเมนความถี่ ผลตอบสนองเชิงเวลาของระบบพลวัต ระบบอันดับหนึ่งและอันดับสอง การควบคุมแบบป้อนกลับและความไว ชนิดของระบบป้อนกลับ หลักการและเงื่อนไขของระบบที่มีเสถียรภาพ ระเบียบวิธีของการทดสอบเสถียรภาพ โลกัสของราก การออกแบบตัวควบคุม	6273213 Automatic Control System	3(3-0-6) 3 25%
	พื้นฐานทางกลศาสตร์ การเคลื่อนที่ของอนุภาค เชิงเส้น การเคลื่อนที่สัมพัทธ์ พลศาสตร์ของอนุภาค งาน พลังงาน การดล โมเมนตัม การกระแทก จลนศาสตร์ของระบบมวล คิเนมาติกส์ของวัตถุแข็งเกร็ง การเคลื่อนที่ของอนุภาค สัมพันธ์กับแกนหมุน จลน์ของระบบมวลพลศาสตร์ ของวัตถุแข็งเกร็ง	6272105 Engineering Dynamics	3(3-0-6) 3 25%
Automatics Control	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของระบบ แบบจำลองพลวัตของระบบในโดเมนเวลา และโดเมนความถี่ ผลตอบสนองเชิงเวลาของระบบพลวัต ระบบอันดับหนึ่งและอันดับสอง การควบคุมแบบป้อนกลับและความไว ชนิดของระบบป้อนกลับ หลักการและเงื่อนไขของระบบที่มีเสถียรภาพ ระเบียบวิธีของการทดสอบเสถียรภาพ โลกัสของราก การออกแบบตัวควบคุม	6273213 Automatic Control System	3(3-0-6) 3 75%

องค์ความรู้ที่ สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระ ของรายวิชาในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อ วิชา(ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิต และสัดส่วน ของเนื้อหา รายวิชา (%)
Internet of Things (IoT) and Artificial Intelligence AI (use of)	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีหุ่นยนต์ จลนศาสตร์และพลศาสตร์ของหุ่นยนต์ หุ่นยนต์อุตสาหกรรม ชิ้นส่วนทางกลส่งกำลังในหุ่นยนต์ ระบบขับเคลื่อนหุ่นยนต์ พื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเครื่อง โครงข่ายประสาทเทียม ชิปพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน การลดมิติ การจัดกลุ่ม อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น การควบคุมอุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต การควบคุมอุปกรณ์เซ็นเซอร์ การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	6273216 Fundamental Robots AI and Internet of Things	3(3-0-6) 3 30%
Robotics	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีหุ่นยนต์ จลนศาสตร์และพลศาสตร์ของหุ่นยนต์ หุ่นยนต์อุตสาหกรรม ชิ้นส่วนทางกลส่งกำลังในหุ่นยนต์ ระบบขับเคลื่อนหุ่นยนต์ พื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเครื่อง โครงข่ายประสาทเทียม ชิปพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน การลดมิติ การจัดกลุ่ม อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ไมโครคอนโทรลเลอร์เบื้องต้น การควบคุมอุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต การควบคุมอุปกรณ์เซ็นเซอร์ การประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	6273216 Fundamental Robots AI and Internet of Things	3(3-0-6) 3 70%
Vibration	บทนำการสั่นสะเทือนทางกล ผลตอบสนองแบบอิสระของระบบดักิริอิสระเดียว ผลตอบสนองต่อการขับเร้าด้วยฟังก์ชันฮาร์โมนิก ระบบการสั่นสะเทือนหลายดักิริอิสระ การออกแบบการลดการสั่นสะเทือน	6273218 Mechanical Vibration	3(3-0-6) 3 100%
กลุ่มที่ 4 ระบบทางกลอื่นๆ (Mechanical Systems)			
Energy	กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรม ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ที่จำเป็นในการพิจารณาออกแบบทางวิศวกรรม การเลือกอุปกรณ์ตามความต้องการของระบบ ความร้อน การสร้างสมการจากข้อมูล สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของอุปกรณ์ การทดลองการจำลองการทำงานของระบบพลังงาน และเลือกขนาดอุปกรณ์ที่เหมาะสมที่สุด และการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์	6274221 Thermal System Design	3(3-0-6) 3 20%
	การวิเคราะห์ผลเชิงเศรษฐศาสตร์ของการตัดสินใจ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการวิเคราะห์โครงการของ หลักเบื้องต้นของการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อน เครื่องมือและเทคนิคในการตรวจวัดการ	6274222 Economics Engineering and Energy Management	3(3-0-6) 3 50%

องค์ความรู้ที่ สภาวิศวกรกำหนด	รายละเอียดและสาระ ของรายวิชาในหลักสูตร	รหัสวิชาและชื่อ วิชา(ภาษาอังกฤษ)	ภาระหน่วยกิต และสัดส่วน ของเนื้อหา รายวิชา (%)
	ใช้พลังงาน การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และแผนอนุรักษ์ พลังงานด้วยคอมพิวเตอร์		
Engineering Management and Economics	การวิเคราะห์ผลเชิงเศรษฐศาสตร์ของการตัดสินใจ การ วิเคราะห์จุดคุ้มทุนและการวิเคราะห์โครงการของ หลัก เบื้องต้นของการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานไฟฟ้าและ พลังงานความร้อน เครื่องมือและเทคนิคในการตรวจวัดการ ใช้พลังงาน การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และแผนอนุรักษ์ พลังงานด้วยคอมพิวเตอร์	6274222 Economics Engineering and Energy Management	3(3-0-6) 3 50%
Fire Protection System	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัย มาตรฐาน ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หลักการ ป้องกันการสูญเสีย การควบคุมภัยอันตรายจากสถานที่ ทำงานต่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และต่อมนุษย์จากการกระจายของมลพิษจากโรงงาน อุตสาหกรรม เทคนิคด้านความปลอดภัยเชิงระบบ การ วิเคราะห์ระบบความปลอดภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย หลักการจัดการความปลอดภัย และกฎหมายด้านความปลอดภัย	6273111 Safety Engineering	3(3-0-6) 3 20%
	ชนิดและลักษณะทั่วไปของพัดลม ทฤษฎีสมรรถนะของพัด ลม การระบายอากาศและการออกแบบท่อจ่าย การเลือก และกำหนดขนาดพัดลม การติดตั้ง บำรุงรักษาข้อขัดข้อง และการแก้ไขปัญหาในการใช้งานพัดลม ประเภท หลักการ ทำงาน และการใช้งานเครื่องสูบ ทฤษฎีสมรรถนะของ เครื่องสูบ การออกแบบระบบสูบ การเลือกและกำหนด ขนาดเครื่องสูบ การติดตั้ง บำรุงรักษา ข้อขัดข้องและการ แก้ไขปัญหาในการใช้งานเครื่องสูบ	6273220 Fluid Machinery	3(3-0-6) 3 70%
Computer-Aided Engineering (CAE)	การใช้คอมพิวเตอร์สำหรับวิเคราะห์ปัญหาวิศวกรรม เครื่องกล การสร้างแบบจำลองเชิงกายภาพและการจำลอง ปัญหาที่เกี่ยวกับกลศาสตร์ของแข็ง กลศาสตร์ของไหล การ ถ่ายเทความร้อน และการสั่นสะเทือนด้วยระเบียบวิธีผลต่าง สืบเนื่องและระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ขั้นพื้นฐาน การ วิเคราะห์ปัญหาแบบ 1 มิติ และ 2 มิติการกำหนดค่าที่ขอบ และค่าเริ่มต้น การตรวจสอบความถูกต้องของผลการ จำลอง การฝึกปฏิบัติ การคอมพิวเตอร์ช่วยงาน วิศวกรรมเครื่องกล	6273217 Computer Aid Mechanical Engineering	3(2-2-5) 3 100%

2. ตารางแสดงผู้สอนในแต่ละองค์ความรู้ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณวุฒิของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณวุฒิ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณวุฒิสูงสุด)
1. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์				
คณิตศาสตร์สำหรับ วิศวกร 1	4291781	Math for Engineering 1	3(3-0-6)	1. อ.บุญญฤทธิ์ เงินคำ วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วท.ม. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยนเรศวร) 2. ดร.วันชัย ตาปัญญา วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วท.ม. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) 3. ผศ.ศศิโสพิศ บัวดา ค.บ. คณิตศาสตร์ (สถาบัน ราชภัฏนครสวรรค์) วท.ม. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วท.ด. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) 4. ผศ.สมบูรณ์ นิยม ค.บ. คณิตศาสตร์ (วิทยาลัย ครูกำแพงเพชร) วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วท.ด. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) 5. ดร.อารีรัตน์ อรุณชัย วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วท.ม. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยนเรศวร) ปร.ด. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยนเรศวร)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				6. ผศ.ปริญญา ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 7. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 8. ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมั่น วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 9. ผศ.กฤษณะ ร่มชูชัยพฤกษ์ วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 10. อ.ทินกฤต นฤนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี
คณิตศาสตร์สำหรับ วิศวกร 2	4291782	Math for Engineering 2	3(3-0-6)	เหมือนรายวิชา 4291781 Math for Engineering 1

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
คณิตศาสตร์สำหรับ วิศวกร 3	4291783	Math for Engineering 3	3(3-0-6)	เหมือนรายวิชา 4291782 Math for Engineering 2
ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร	4211561	Physics for Engineer	3(2-2-5)	1. ผศ.ฉัตรียะ ศิริสัมพันธ์วงศ์ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัย นเรศวร) วท.ม.นิวเคลียร์เทคโนโลยี (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด.พลังงานทดแทน (มหาวิทยาลัยนเรศวร) 2. ผศ.วิโรจน์ จันทร์จิตวิริยะ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วท.ม.การสอนฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) 3. ดร.ปนัดดา สติเชตรกรณ์ วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัย นเรศวร) วท.ม.ฟิสิกส์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยนเรศวร) ปร.ด.ฟิสิกส์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยนเรศวร) 4. อ.ชัยวัฒน์ ยิ้มช้าง วท.บ.ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัย นเรศวร) วท.ม.ฟิสิกส์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยนเรศวร) 5. อ.ณัฐพร มีสวัสดิ์ วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี) วท.ม. พลังงานทดแทน (มหาวิทยาลัยนเรศวร) 6. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				ประสบการณ์การสอน 16 ปี 7. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 8. ผศ.ดร.ศรินทร์ต์ คงมั่น วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 9. ผศ.กฤษณะ ร่มภูชัยพฤกษ์ วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 10. อ.ทินกฤต นฤนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี
ฟิสิกส์สำหรับวิศวกร 2	4211562	Physics for Engineer 2	3(2-2-5)	เหมือนรายวิชา 4211561 Physics for Engineer
เคมี	4221781	Chemistry for Engineers	3(2-2-5)	1. ผศ.มณีนันท์ น้าจันทร์ วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัย นเรศวร) วท.ม. เคมี (มหาวิทยาลัย นเรศวร)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				2. รศ.ดร.ชลดา เดชาเกียรติไกร ธีรการุณวงศ์ วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัย นเรศวร) วท.ม. เคมี (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วท.ด. เคมี (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) 3. ดร.ชนิตา ขนนทอง วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัย นเรศวร) วท.ม. เคมี (มหาวิทยาลัย นเรศวร) ปร.ด. เคมี (มหาวิทยาลัย นเรศวร) 4. ดร.อภิชาติ บุญมาลัย วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วท.ม. เคมี (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. เคมี (มหาวิทยาลัย นเรศวร) 5. ดร.จีรพรรณ เทียนทอง วท.บ. เคมีอุตสาหกรรม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วท.ม. เคมีวิเคราะห์และเคมีอ ินทรีย์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) Ph.D. Chemistry – Analytical Chemistry (University of North Texas) 6. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				ประสบการณ์การสอน 16 ปี 7. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี
2. องค์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม				
กลุ่มที่ 1 พื้นฐานการออกแบบ(Design Fundamentals)				
Engineering Drawing	6271101	Engineering Drawing	3(2-2-5)	1. ผศ.ปริญญา ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 3. ผศ.ดร.ศรินทร์ต์ คงมั่น วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 4. อ.ทินกฤต นฤธนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
Static and Dynamics	6271102	Engineering Mechanics	3(3-0-6)	ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมัน วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี
	6272105	Engineering Dynamics	3(3-0-6)	1. ผศ.ปริญญา ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 3. อ.ทินกฤต นฤนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
Mechanical Engineering Process	6272109	Manufacturing Processes	3(3-0-6)	1. ผศ.โกเมน หมายมัน วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วศ.ม.วิศวกรรมโลหการ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 2. ผศ.วัชร ชัยสงคราม วท.บ.วัสดุศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม.การจัดการงาน วิศวกรรม (มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรดิตถ์) ประสบการณ์การสอน 20 ปี 3. ผศ.ปิยลาภ มานะกิจ วศ.บ.วิศวกรรมเคมี (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม.วิศวกรรมอุตสาหการ ระบบการผลิตและอัตโนมัติ (มหาวิทยาลัยนเรศวร) ประสบการณ์การสอน 20 ปี 4. ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมัน วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี
กลุ่มที่ 2 ความรู้ทางดิจิทัล (Digital Literacy)				
Digital Technology in Mechanical Engineering	6272108	Electric Circuit and Digital	3(3-0-6)	1. ผศ.กฤษณะ รมัญชัยพฤกษ์ วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				2. อ.ทินกฤต นฤนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี
กลุ่มที่ 3 พื้นฐานทางความร้อนและของไหล (Thermo-fluids Fundamentals)				
Thermodynamics	6271103	Thermodynamics	3(3-0-6)	1. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. อ.ทินกฤต นฤนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี
Fluid Mechanics	6272107	Fluid Mechanics	3(3-0-6)	1. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 3. อ.ทินกฤต นฤนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				ประสบการณ์การสอน 1 ปี
กลุ่มที่ 4 วัสดุวิศวกรรมและกลศาสตร์วัสดุ (Engineering Materials and Mechanics of Materials)				
Engineering Materials	6272106	Engineering Materials	3(3-0-6)	1. ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมัน วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. ผศ.โกเมน หายมัน วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) วศ.ม.วิศวกรรมโลหการ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 3. ผศ.วัชร ชัยสงคราม วท.บ.วัสดุศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม.การจัดการงาน วิศวกรรม (มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุตรดิตถ์) ประสบการณ์การสอน 20 ปี 4. ผศ.ปิยลาภ มานะกิจ วศ.บ.วิศวกรรมเคมี (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม.วิศวกรรมอุตสาหการ ระบบการผลิตและอัตโนมัติ (มหาวิทยาลัยนเรศวร) ประสบการณ์การสอน 20 ปี
Solid Mechanics	6272110	Mechanics of Materials	3(3-0-6)	ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมัน วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี
กลุ่มที่ 5 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Health Safety and Environment)				
Health Safety and Environment	6273111	Safety Engineering	3(3-0-6)	1. ผศ.ดร.ภริตา พิมพ์พันธุ์ วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ด.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) ประสบการณ์การสอน 18 ปี 2. ผศ.ดร.ศรินทร์รัตน์ คงมั่น วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 3. ผศ.กรรณิการ์ มิ่งเมือง วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) M.B. Engineering Management (University of Western Sydney, Australia) ประสบการณ์การสอน 13 ปี 4. ผศ.ปิยะกิจ กิจติตุลาภานนท์ วศ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการ (สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				วศ.ม. วิศวกรรมอุตสาหการ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 5. ผศ.มาศสกุล รักดีอาษา วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์การสอน 13 ปี
3. องค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม/วิชาเฉพาะทางวิศวกรรม				
กลุ่มที่ 1 เครื่องจักรกล (Machinery)				
Machinery Systems	6272212	Mechanics of Machinery	3(3-0-6)	1. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมัน วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 3. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 4. อ.ทินกฤต นฤชนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี
Machine Design	6273219	Machine Design	3(3-0-6)	1. ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมั่น วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. อ.ทินกฤต นฤชนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี
Prime Movers	6273215	Power Plant Engineering	3(3-0-6)	1. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
	6273220	Fluid Machinery	3(3-0-6)	ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมัน วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี
กลุ่มที่ 2 ความร้อน ความเย็น และของไหล ประยุกต์ (Heat, Cooling and Applied Fluids)				
Heat Transfer	6272211	Heat Transfer	3(3-0-6)	1. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 3. อ.ทินกฤต นฤชนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี
Air Conditioning and Refrigeration	6273214	Refrigeration and Air Conditioning	3(3-0-6)	1. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี
Power Plant	6273215	Power Plant Engineering	3(3-0-6)	1. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี
Thermal Systems Design	6274221	Thermal System Design	3(3-0-6)	1. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 3. อ.ทินกฤต นฤนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
กลุ่มที่ 3 ระบบพลวัตและการควบคุมอัตโนมัติ (Dynamic Systems and Automatics Control)				
Dynamic Systems	6273213	Automatic Control System	3(3-0-6)	1. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 2. ผศ.กฤษณะ ร่มภูชัยพฤกษ์ วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี
	6272105	Engineering Dynamics	3(3-0-6)	1. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 3. อ.ทินกฤต นฤนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี
Automatics Control	6273213	Automatic Control System	3(3-0-6)	1. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				ประสบการณ์การสอน 12 ปี 2. ผศ.กฤษณะ ร่มชูชัยพฤกษ์ วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี
Internet of Things (IoT) and Artificial Intelligence AI (use of)	6273216	Fundamental Robots AI and Internet of Things	3(3-0-6)	1. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 2. ผศ.กฤษณะ ร่มชูชัยพฤกษ์ วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี
Robotics	6273216	Fundamental Robots AI and Internet of Things	3(3-0-6)	1. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 2. ผศ.กฤษณะ ร่มชูชัยพฤกษ์ วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี
Vibration	6273218	Mechanical Vibration	3(3-0-6)	1. ผศ.ภิญโญ ชูมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2 ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 3. อ.ทินกฤต นฤนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี
กลุ่มที่ 4 ระบบทางกลอื่นๆ (Mechanical Systems)				
Energy	6274221	Thermal System Design	3(3-0-6)	1. ผศ.ภิญโญ ชุมมณี วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 2 ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 3. อ.ทินกฤต นฤนันต์ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ประสบการณ์การสอน 1 ปี
	6274222	Economics Engineering and Energy Management	3(3-0-6)	1. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ.วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 2. ผศ.ปิยะกิจ กิจติตุลาภานนท์ วศ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการ (สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมอุตสาหการ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 3. ผศ.ดร.สว่าง แป้นจันทร์ วท.บ.สถิติ (มหาวิทยาลัย แม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมอุตสาหการ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมอุตสาหการ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์การสอน 6 ปี
Engineering Management and Economics	6274222	Economics Engineering and Energy Management	3(3-0-6)	1. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 2. ผศ.ปิยะกิจ กิจติตุลาภานนท์ วศ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการ (สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมอุตสาหการ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 3. ผศ.ดร.สว่าง แป้นจันทร์ วท.บ.สถิติ (มหาวิทยาลัย แม่โจ้) วศ.ม. วิศวกรรมอุตสาหการ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				วศ.ด.วิศวกรรมอุตสาหการ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์การสอน 6 ปี
Fire Protection System	6273111	Safety Engineering	3(3-0-6)	1. ผศ.ดร.ภริตา พิมพ์พันธุ์ วศ.บ.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ด.วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) ประสบการณ์การสอน 18 ปี 2. ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมัน วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี 3. ผศ.กรรณิการ์ มิ่งเมือง วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) M.B. Engineering Management (University of Western Sydney, Australia) ประสบการณ์การสอน 13 ปี 4. ผศ.ปิยะกิจ กิจติตุลาภานนท์ วศ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการ (สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมอุตสาหการ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์การสอน 12 ปี

องค์ความรู้ ที่สภาวิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา (ภาษาอังกฤษ)	หน่วยกิต ตามหลักสูตร	รายชื่อและคุณสมบัติของผู้สอน (เรียงลำดับจากคุณสมบัติ ระดับ ป.ตรี ถึง คุณสมบัติสูงสุด)
				5. ผศ.มาศสกุล ภักดีอาษา วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์การสอน 13 ปี
	6273220	Fluid Machinery	3(3-0-6)	ผศ.ดร.ศรัณรัตน์ คงมัน วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) วศ.ม. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเกษตรและ อาหาร (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี) ประสบการณ์การสอน 16 ปี
Computer-Aided Engineering (CAE)	6273217	Computer Aid Mechanical Engineering	3(2-2-5)	1. ผศ.ปฐมพงศ์ จิโน วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี 2. ผศ.กฤษณะ ร่มชูชัยพฤกษ์ วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์การสอน 12 ปี

ส่วนที่ 4 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1. ห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์การทดลอง

1.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

ปฏิบัติการ 1 การทดลองปั้มน้ำแบบอนุกรมและแบบขนานขนาดเล็ก



ปฏิบัติการ 2 การทดลองปั้มน้ำแบบต่างๆ ควบคุมความเร็วรอบด้วยอินเวอร์เตอร์



ปฏิบัติการ 3 การทดลองการไหลของอากาศ



ปฏิบัติการ 4 การทดลองเครื่องอัดอากาศแบบสองระดับ ระบายความร้อนด้วยอากาศ



ปฏิบัติการ 5 ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน



ปฏิบัติการ 6 ระบบไฮดรอลิก-นิวเมตริกและการควบคุม



ปฏิบัติการ 7 การสั่นสะเทือน



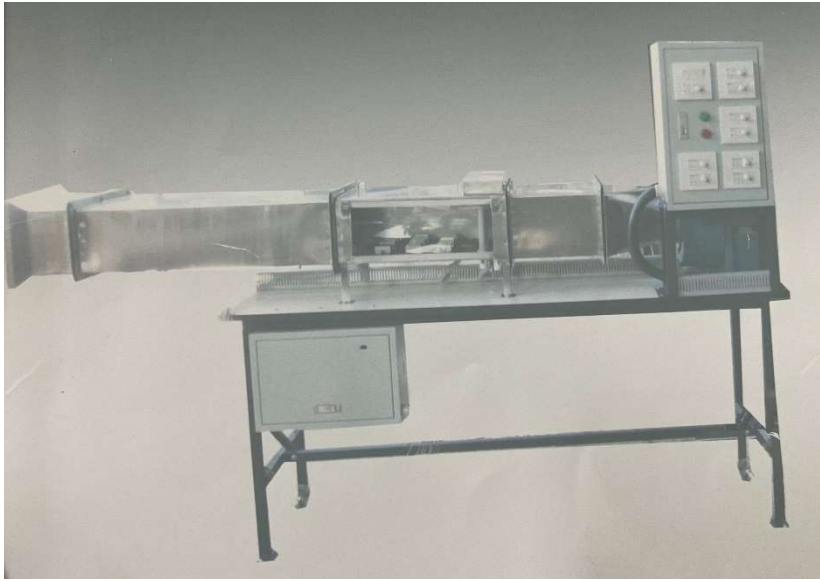
ปฏิบัติการ 8 การแผ่ความร้อน



ปฏิบัติการ 9 การแลกเปลี่ยนความร้อน



ปฏิบัติการ 10 การพาความร้อน การหาค่าสัมประสิทธิ์การพาความร้อนของอากาศในการไหลตั้งฉากผิวถ่ายเทความร้อน



ปฏิบัติการ 11 พื้นฐานอุปกรณ์ระบบการทำความเย็น ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน



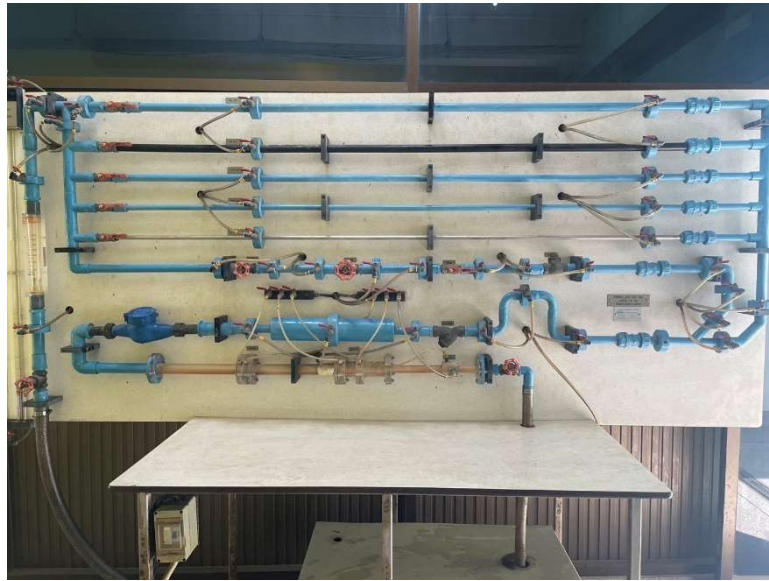
ปฏิบัติการ 12 เครื่องจักรต้นกำลังไอน้ำขนาดเล็ก



ปฏิบัติการ 13 เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊สขนาดเล็ก



ปฏิบัติการ 14 การทดสอบแรงเสียดทานในท่อ



ปฏิบัติการ 15 ทดสอบแรงบิด



ปฏิบัติการ 16 ทดสอบความแข็งโลหะแบบ Rockwell



ปฏิบัติการ 17 ชุดทดสอบเกียร์



ปฏิบัติการ 18 เตาอบแบบเหนียวนำ



ปฏิบัติการ 19 ทดสอบคุณสมบัติเชิงกล UTM



ปฏิบัติการ 20 ทดสอบค่าพลังงานความร้อน Bomb Calorimeter



ปฏิบัติการ 21 ชุดทดลองพลังงานไฟฟ้าแบบระบบไฮบริด



ปฏิบัติการ 22 เครื่องอบแห้งแบบลมร้อน แบบสลับทิศทางลม



ปฏิบัติการ 23 ชุดฝึกการเติมน้ำยาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ



1.2 ชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม

1. เครื่องตัดไฟเบอร์ 16 นิ้ว
2. เครื่องตัดไฟเบอร์ 14 นิ้ว
3. เครื่องเจียร์มือ 4 นิ้ว
4. เครื่องเจียร์มือ 7 นิ้ว
5. สว่านไฟฟ้ามือ 10 มม.
6. สว่านโลตารี 3 ระบบ 26 มม.
7. ปั๊มลม ถึงขนาด 36 ลิตร 1/4 HP
8. ปั๊มลม ถึงขนาด 92 ลิตร 1 HP
9. เครื่องเชื่อม 2 ระบบ TIG/MMA 200 A
10. ตู้เก็บเครื่องมือรถเข็น รับน้ำหนักได้ 200 kg
11. เครื่องตัดพลาสติก 15-30 A
12. ปากกาจับชิ้นงาน 5 นิ้ว
13. ถังอาร์กอนเหล็ก 6 คิว
14. สว่านแท่น ขนาดหัวจับ 16 มม.
15. ตู้เชื่อมไฟฟ้า มีอุปกรณ์สายเชื่อมพร้อมหัวเชื่อม
16. ชุดเชื่อมแก๊ส เกจวัดความดันแก๊สออกซิเจน
17. ช่องเชื่อมช่องมีความกว้าง 1.2 เมตร มีชุดระบายอากาศ
18. เลื่อยวงเดือนขนาดใบเลื่อยอย่างน้อย 9 นิ้ว
19. ปากกาจับชิ้นงานสามารถเปลี่ยนปากกาจับได้

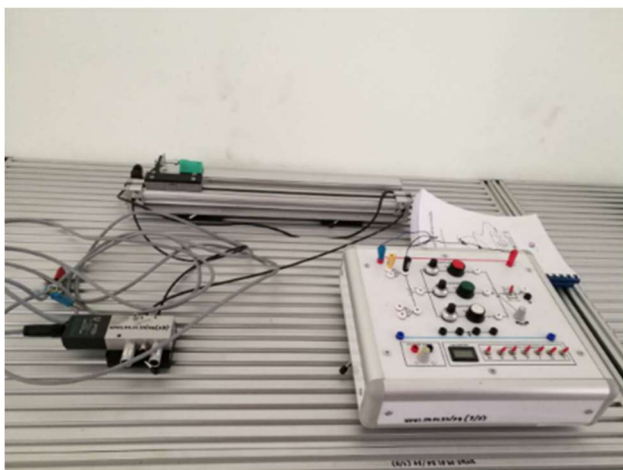
20. ตู้เชื่อม เป็นตู้ที่มีกำลังไฟ 500 แอมป์
21. เครื่องกลึง manual
22. เครื่องกลึงอัตโนมัติซีเอ็นซี ยี่ห้อ MTS ASIA รุ่น White Eagle เป็นชุดฝึกปฏิบัติการเทคโนโลยีเครื่องกลึงซีเอ็นซีพร้อมแบบจำลอง
23. เครื่องกัด
24. เครื่องไฮดรอลิก
25. เครื่องเจาะสว่าน
26. เครื่องตัดโลหะ รุ่น HVBS-812 RK เป็นเครื่องเลื่อยไฟฟ้าแบบสายพานแนวนอน
27. เครื่องกลึงโลหะอุปกรณ์ประกอบคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต 1 เครื่อง, คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ All in one 1 ชุด
28. เตอบแบบเหนียวหนา ชุดเตอบใช้หลักการถ่ายเทความร้อนแบบเหนียวหนาในการทำความร้อนส่งผ่านให้แก้วสดุ
29. เครื่องเชื่อมแก๊สอาร์กอน 2 ระบบ TIG/MMA 200A

1.3 เครื่องมือวัดด้านวิศวกรรม

1. แคลมป์วัดไฟฟ้า True RMS AC/DC 600 Volt
2. เครื่องทดสอบก๊าซชีวภาพ
3. เครื่องบันทึกอุณหภูมิความชื้น TM-183P
4. เครื่องบันทึกพลังงานแสงอาทิตย์ SPM1116SD
5. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด HT-3301
6. เครื่องวัดความเร็วลม: AVM-05: Flow Anemometer
7. เครื่องวัดความเร็วรอบ DT6236B
8. เครื่องวัดแสงสว่าง TM-202
9. เครื่องวัดพีเอช WA-2015 Multi Water Quality Meter BRAND:LUTRON
10. ชุดทดสอบค่าพลังงานแบบไร้สาย ยี่ห้อ Mieoha 104 Smart energy meter ชุด CT วัดพลังงาน 3 ชุด ชุดสายไฟชาร์จ 1 ชุด
11. ชุดทดสอบอุณหภูมิและความชื้น เป็นเครื่องวัดค่าและบันทึกข้อมูลเนกประสงค์ในแต่ละเครื่องสามารถวัดค่าอุณหภูมิ ความชื้นพลังงานแสงอาทิตย์ ดัชนีความร้อน บันทึกค่าข้อมูล
12. ชุดทดสอบความเร็วลม เป็นเครื่องวัดความเร็วลมของอากาศแบบพกพา หน้าจอแสดงผล LCD พร้อม Backlight
13. ชุดทดสอบพีเอช(PH) เครื่องวัดความเห็นกรดต่าง วัดอุณหภูมิ วัดคุณภาพน้ำได้หลายมิเตอร์
14. ชุดทดสอบระยะทางด้วยแสง
15. ชุดเครื่องมือและบันทึกค่าพลังงานไฟฟ้า
16. เครื่องวัดความเป็นกรดต่าง (pH) ยี่ห้อ Suntex โดยแสดงผลเป็นตัวเลข วัดค่า pH ได้ในช่วง 2 ถึง 16

17. เครื่องวัดเสียง ยี่ห้อ DIGICON DS-42 หน้าจอแสดงผลแบบ LCD และมีช่วงการวัดแบบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า 30 ถึง 130 เดซิเบล
18. เครื่องวัดความหนืด ยี่ห้อ UNION รุ่น NDJ Series VISCOMETER สำหรับความหนืดของเหลว มีโรเตอร์ 5 เบอร์ 5 ขนาด
19. เทอร์โมคัปเปิล Type K รุ่น Flexible immersion สามารถวัดอุณหภูมิ ระหว่าง -200 ถึง +1300 องศาเซลเซียส
20. เครื่องบันทึกข้อมูล ยี่ห้อ Testo 176T4 สามารถต่อสายบันทึกอุณหภูมิแบบเทอร์โมคัปเปิลได้ 4 แชนแนลพร้อมกัน มีจอแสดงผลเป็นแบบ LCD
21. เครื่องวัดความหนืด ยี่ห้อ UNION รุ่น NDJ Series VISCOMETER สำหรับความหนืดของเหลว มีโรเตอร์ 5 เบอร์ 5 ขนาด Model NDJ - 8S ย่านความหนืด 1 - 2,000,000 mPa.S
22. เครื่องวัดเสียง รุ่น: 1 Set LC-1 9410000071 ระดับ DS-42 30 to 130 dB
23. เครื่องบันทึกข้อมูล รุ่น: 1 EA LC-105721764 Testo 176 T4 4-channel temperature data
24. เครื่องพิมพ์สามมิติ ยี่ห้อ Flashforge รุ่น Dreamer 3D printer
25. ชุดเครื่องมือวัด Digital Outside Micrometer ยี่ห้อ INSIZE
26. เครื่องมือวัดความเร็วรอบ (Tachometer) ยี่ห้อ Checkline
27. เครื่องมือวัดทอร์คแรงบิด digital Torque Screwdriver ยี่ห้อ INSIZE
28. เครื่องมือวัด Dial indicator พร้อม Micrometer scale ยี่ห้อ INSIZE
29. เครื่องมือวัด Meter Feeter gauge พร้อม Micrometer set ยี่ห้อ INSIZE
30. เครื่องมือวัด Pitch and Radius ยี่ห้อ INSIZE ระบบที่ 4 ห้องปฏิบัติการกลศาสตร์และวัสดุวิศวกรรม
31. เครื่องวัดความเป็นกรดต่าง(pH) ยี่ห้อ Suntex รุ่น: SP-2500 Microprocessor Benchtop โดยแสดงผลเป็นตัวเลข วัดค่า pH ได้ในช่วง -2 ถึง 16
32. เครื่องชั่งไฟฟ้าละเอียด ยี่ห้อ Sartorius รุ่น: Top Loading balance model Practum 513-1S ชนิดวางน้ำหนักด้านบนที่มีหน้าจอสี ทำงานด้วยระบบสัมผัสหน้าจอแสดงผลเป็นตัวเลข
33. เครื่องวัดความแข็งและทดสอบความแข็งแบบพกพา พร้อมขาตั้งแบบ shore D ย่านการวัด 0-100 HD

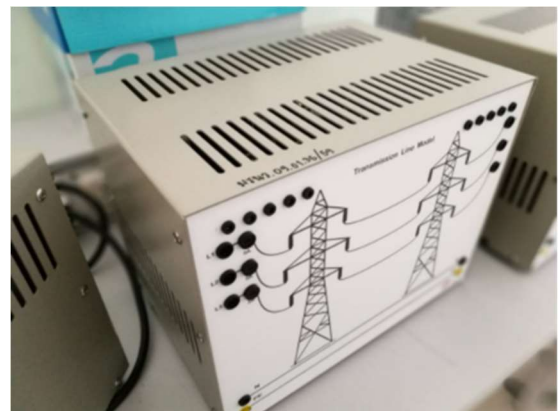
ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม



ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)



ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)



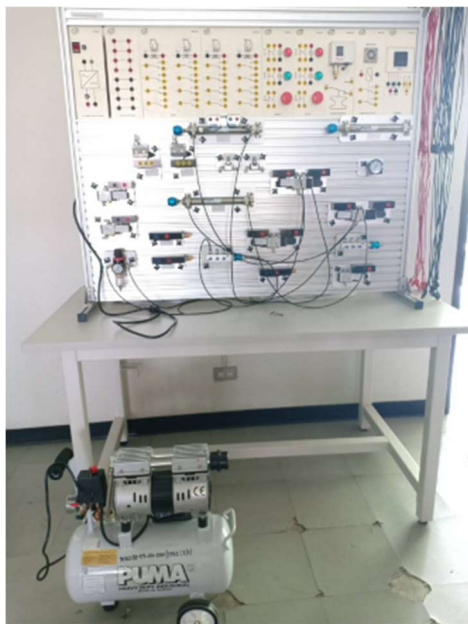
ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)



ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)



ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)



ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)



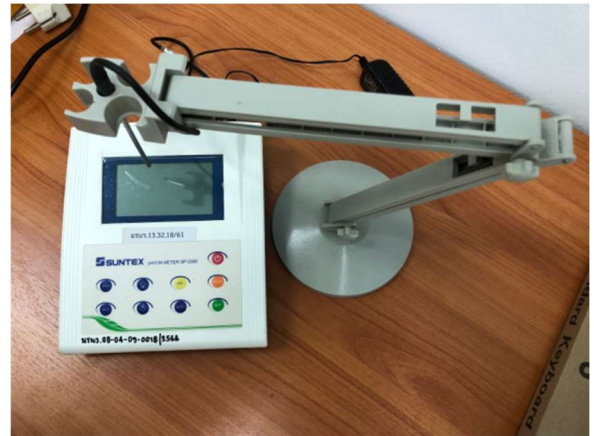
ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)



ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)



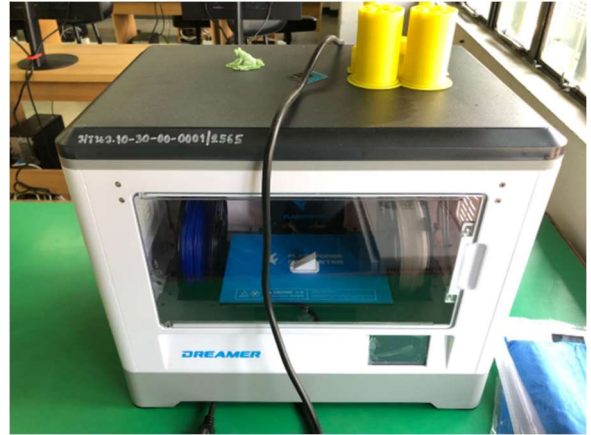
ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)



ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)



ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)



ภาพชุดเครื่องมือปฏิบัติการพื้นฐานด้านวิศวกรรม (ต่อ)

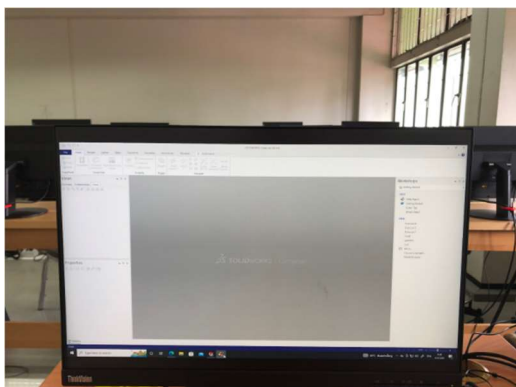


1.4 โปรแกรมสำเร็จรูปด้านวิศวกรรมศาสตร์

1. โปรแกรมชุดทดลองและควบคุมเชิงคณิตศาสตร์ (MATLAB Version 2015a) จำนวน 1 ลิขสิทธิ์ และระบบโปรแกรมออนไลน์สำหรับนักศึกษา Student Version (Online)
2. โปรแกรมซอฟต์แวร์ออกแบบผลิตภัณฑ์ขั้นสูงด้วยคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Solidworks 2021-2022 รุ่น Education Edition Network 60 License
3. โปรแกรมซอฟต์แวร์ออกแบบ AutoDesk Inventor Education Version (Free software)
4. โปรแกรมซอฟต์แวร์ออกแบบ AutoDesk AutoCAD Education Version (Free software)
5. โปรแกรมซอฟต์แวร์การวิเคราะห์ด้านวิศวกรรม Ansys Student Version (Free software)

1.5 ห้องปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์

1. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้อง 1122 จำนวน 20 เครื่อง
2. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้อง 1124 จำนวน 20 เครื่อง
3. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้อง 1125 จำนวน 20 เครื่อง
4. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้อง 1144 จำนวน 10 เครื่อง
5. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้อง 1214 จำนวน 13 เครื่อง (ศูนย์การศึกษาย่านมัทรี)
6. เครื่องคอมพิวเตอร์ Apple iMac จำนวน 2 เครื่อง

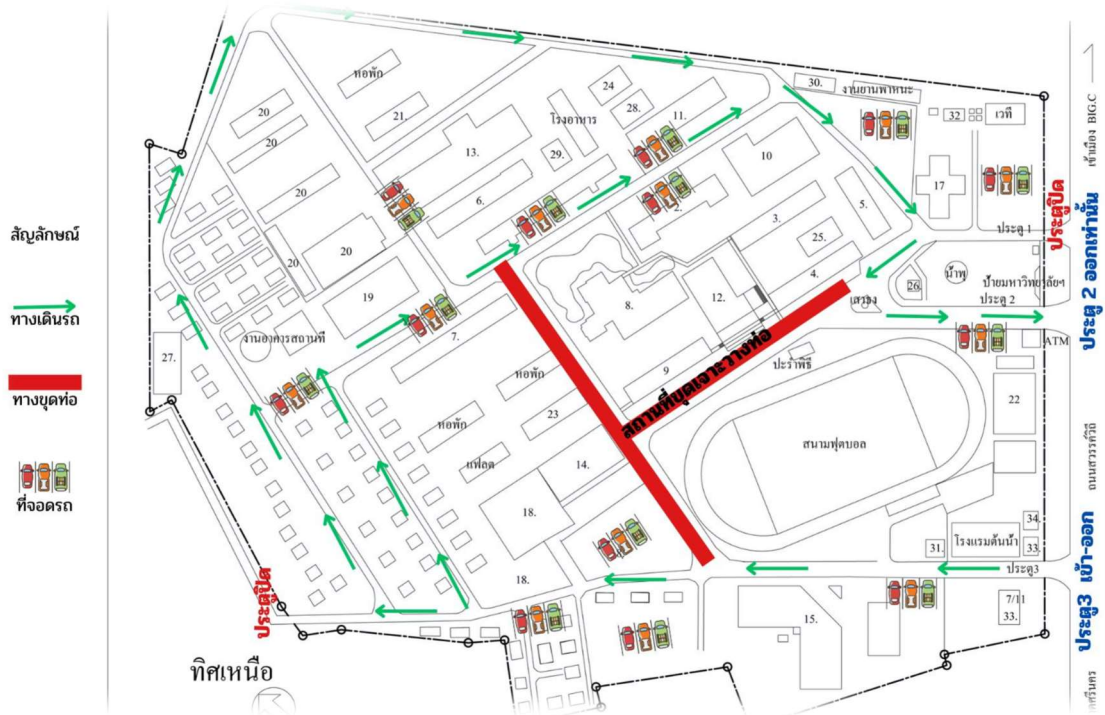


1.6 ห้องปฏิบัติการด้านวิศวกรรม

ตำแหน่งห้องปฏิบัติการในเมือง

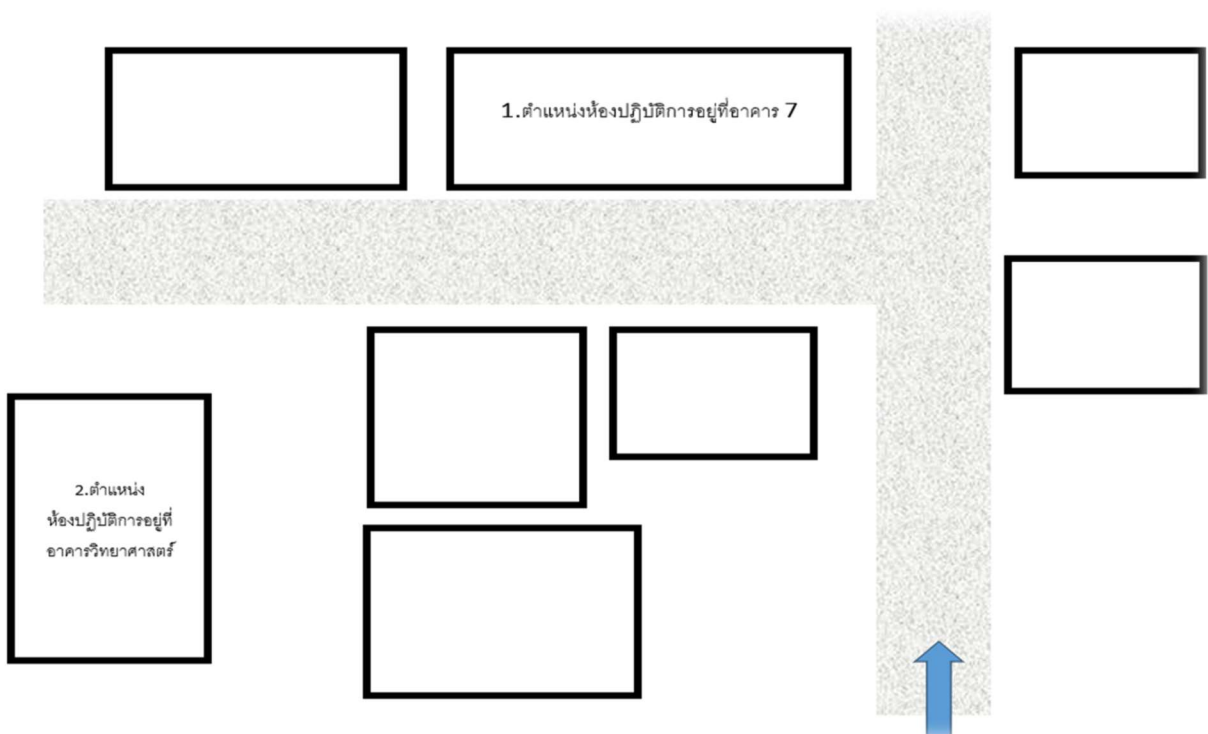
ตำแหน่งอาคาร 11 ตึกคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นอาคารเรียนสาขาวิศวกรรมเครื่องกล

ตำแหน่งอาคาร 28 ห้องปฏิบัติการอยู่ที่อาคารตึกเซรามิกส์สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

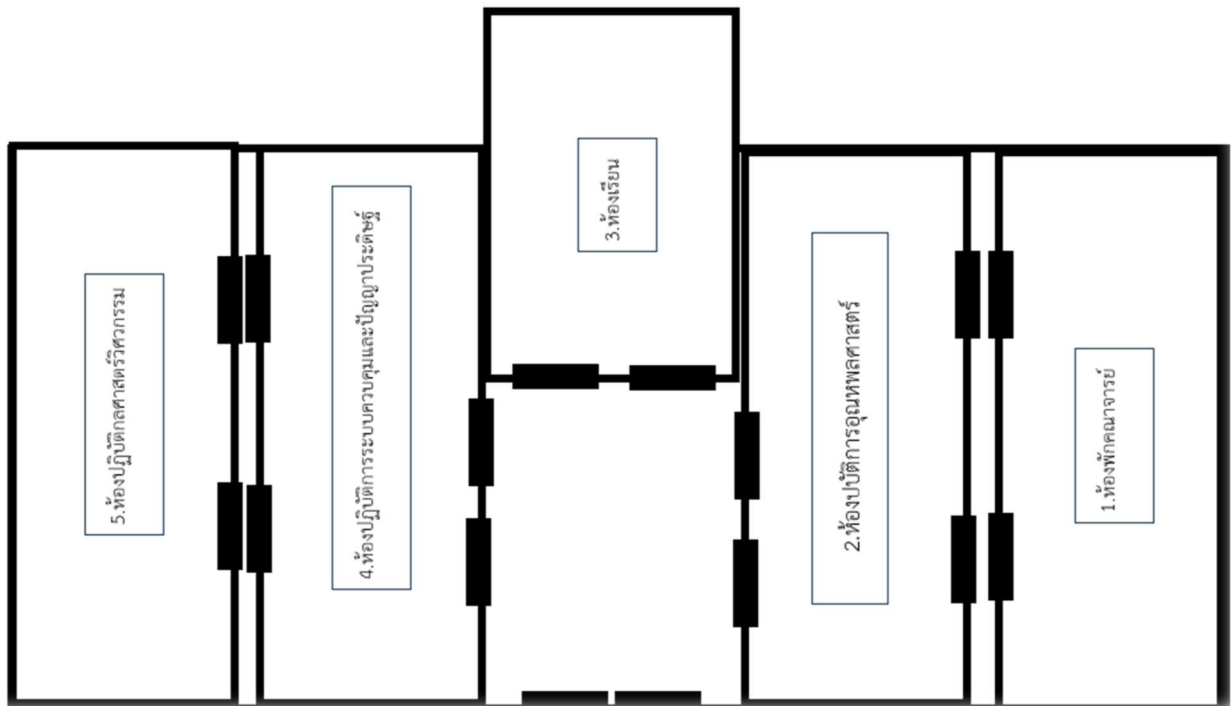


ตำแหน่งห้องปฏิบัติการย่านมัทรี

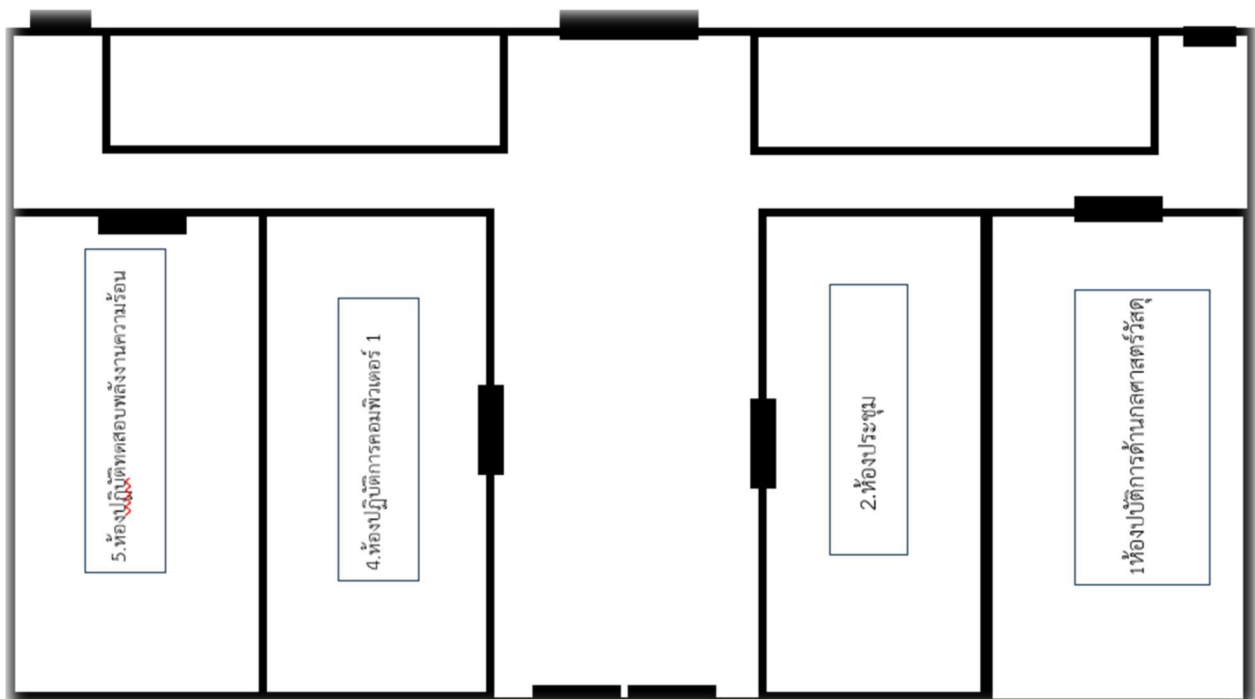
ตำแหน่งอาคารเรียนสาขาวิศวกรรมเครื่องกล



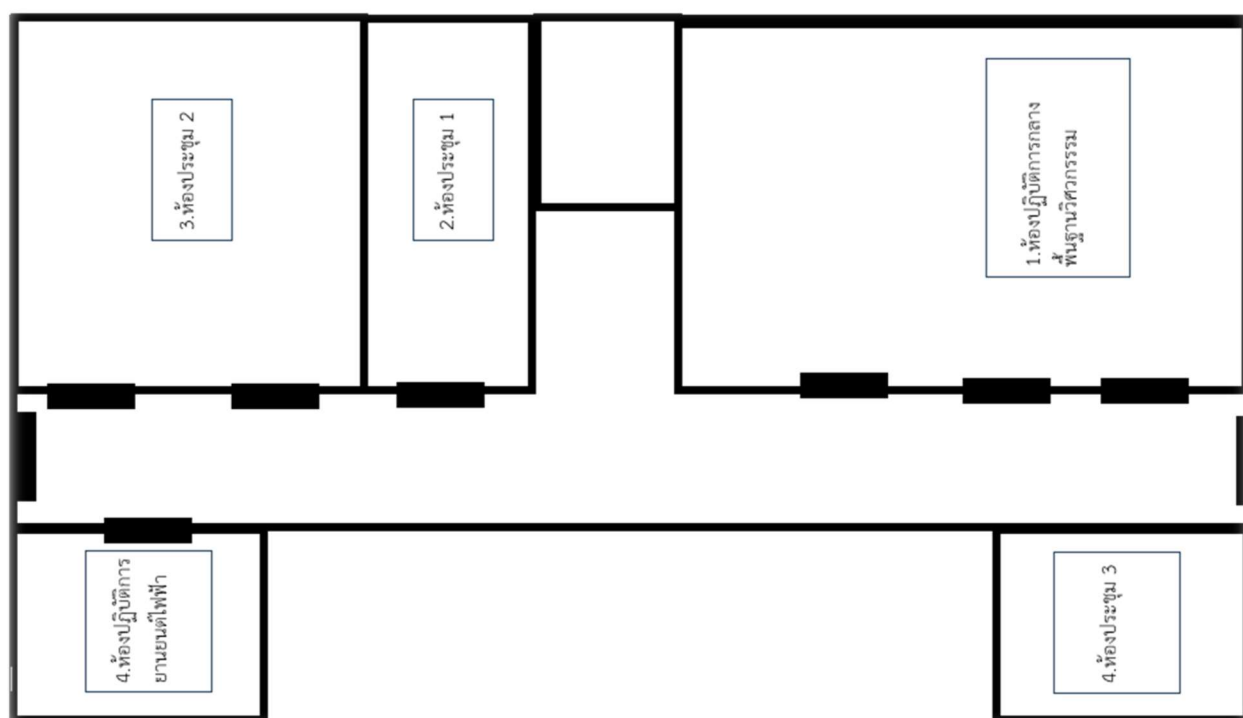
ตำแหน่งห้องปฏิบัติการอยู่ที่อาคาร 7



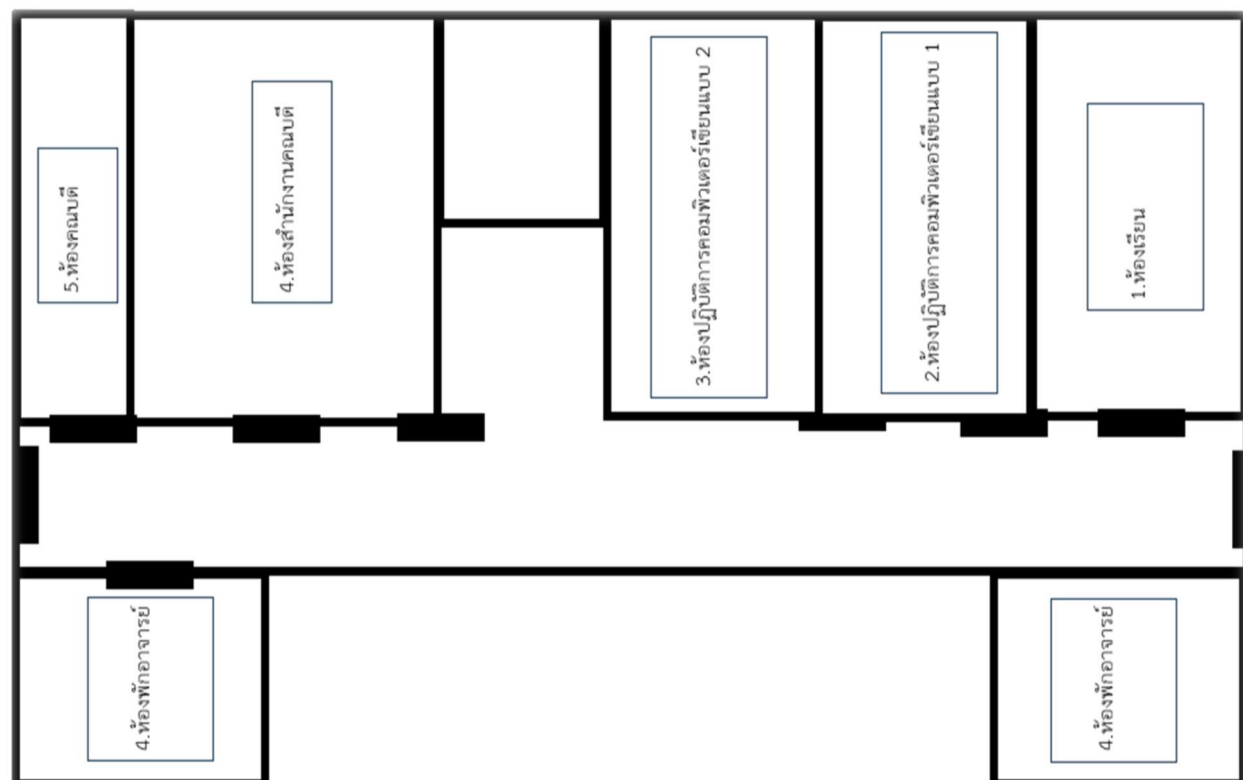
ตำแหน่งห้องปฏิบัติการอยู่ที่อาคารวิทยาศาสตร์



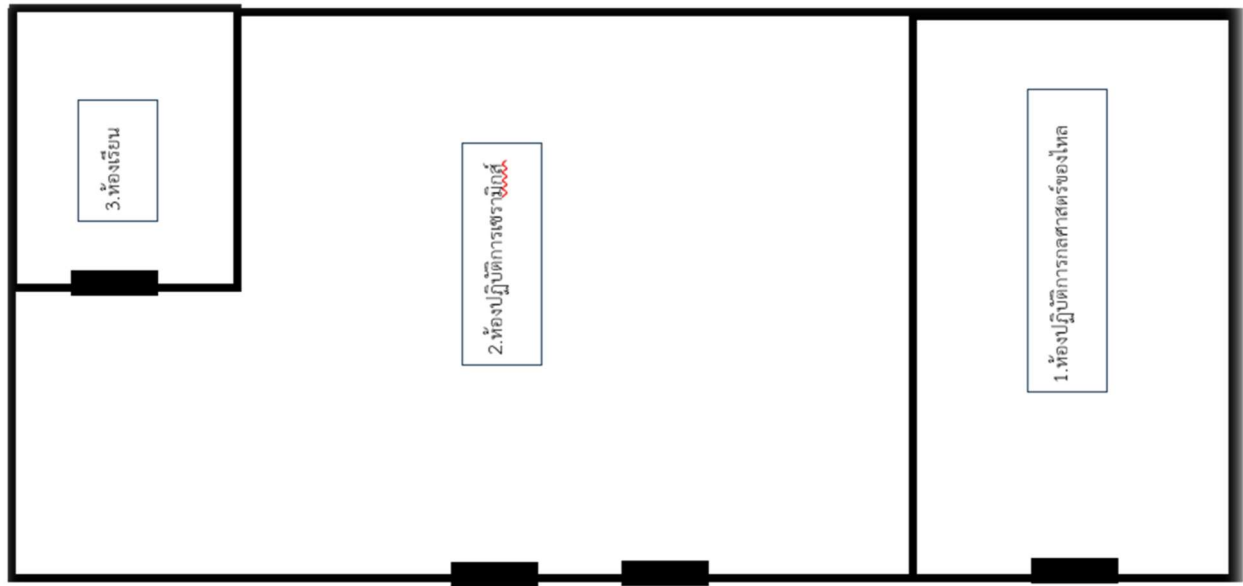
ตำแหน่งห้องปฏิบัติการอยู่ที่อาคาร 11 ตึกคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมชั้น 1



ตำแหน่งห้องปฏิบัติการอยู่ที่อาคาร 11 ตึกคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ชั้น 2



ตำแหน่งห้องปฏิบัติการอยู่ที่อาคารตึกเซรามิกส์



2. แหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ

2.1 ห้องสมุดและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.1 การสืบค้นฐานข้อมูลออนไลน์

พื้นที่ให้บริการ: ศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) และภายนอกมหาวิทยาลัย (ผ่าน VPN) ฐานข้อมูลที่ให้บริการ:

1. Thai Digital Collection (TDC)



รายละเอียดฐานข้อมูล: เป็นโครงการหนึ่งของ ThaiLIS ให้บริการสืบค้นฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม ซึ่งเป็นเอกสารของ วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัยของนักศึกษาและคณาจารย์ รวบรวมจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วประเทศ ไทย ของมหาวิทยาลัย 24 แห่ง นักศึกษา อาจารย์ และบุคคลกร ในการเข้าใช้บริการ

ลิงก์ใช้งาน: <http://tdc.thailis.or.th/tdc/basic.php>

วิธีการใช้งาน: <https://blog.nsruc.ac.th/kanya-s/1850>

2. EBSCO



รายละเอียดฐานข้อมูล: ฐานข้อมูลที่ครอบคลุมสหสาขาวิชาที่มีขนาดใหญ่และดีที่สุด และครอบคลุมสาขาวิชาจำนวนมากที่สุดของโลก ฐานข้อมูลหนึ่ง ประกอบด้วยจำนวนวารสารที่มีข้อมูลฉบับเต็มมากกว่า 8,500 ชื่อเรื่องย้อนหลังไปตั้งแต่ปี ค.ศ.1887 และครอบคลุมทุกสาขาวิชาได้แก่ มานุษยวิทยา ดาราศาสตร์ ชีววิทยา เคมี วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมศาสตร์การศึกษา ชาติพันธุ์ & วัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ กฎหมาย วัสดุศาสตร์ คณิตศาสตร์ ดนตรี เกษตรศาสตร์ ฟิสิกส์ จิตวิทยา ศาสนาและ เทววิทยา สัตวแพทยศาสตร์ สตรีศึกษา สัตววิทยาและสาขาอื่น ๆ

ลิงก์ใช้งาน: <https://search.ebscohost.com>

วิธีการใช้งาน:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLLqgYj2sU6yrzEmcYr67Q9CSrxSaUmzZ5>

3. ScienceDirect



รายละเอียดฐานข้อมูล: เป็นฐานข้อมูลบรรณานุกรมและเอกสารฉบับเต็ม (Full-text) จากวารสารของสำนักพิมพ์ในเครือ Elsevier ประกอบด้วย หนังสือและวารสารด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์การแพทย์ สามารถดูข้อมูลย้อนหลัง ตั้งแต่ปี ค.ศ.1995 ถึงปัจจุบัน

ลิงก์ใช้งาน: <https://www.sciencedirect.com>

วิธีการใช้งาน:

<https://service.elsevier.com/app/answers/list/c/10546/supporthub/sciencedirect>

4. Springer Link



รายละเอียดฐานข้อมูล: ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมถึงสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือวารสาร เป็นต้น ให้บริการข้อมูลย้อนหลัง ไปตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997 ถึงปัจจุบัน

ลิงก์ใช้งาน: <https://link.springer.com>

วิธีการใช้งาน: <https://support.springer.com/en/support/solutions/articles/6000079719-springerlink-quickreference-guide>

5. American Chemical Society Journal (ACS)



ฐานข้อมูลที่รวบรวมบทความ และงานวิจัยจากวารสารทางด้านเคมีและวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องโดยรวบรวมจาก วารสารทั้งที่พิมพ์เป็นรูปเล่ม วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Journals) ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นเป็นข้อมูลฉบับเต็ม (Full Text) และรูปภาพ (Image) ย้อนหลังตั้งแต่ปี 1996

ลิงก์เข้าใช้งาน: <http://pubs.acs.org>

วิธีการใช้งาน: <https://pubs.acs.org/page/demo/index.html>

6. ACM Digital Library



ฐานข้อมูลทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ จากสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง จดหมายข่าว และเอกสารในการประชุมวิชาการที่จัดทำโดย ACM (Association for Computing Machinery) ซึ่งเนื้อหาเอกสารประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญ เช่น รายการบรรณานุกรม สารสังเขป article reviews และบทความฉบับเต็ม ให้ข้อมูลตั้งแต่ปี 1985-ปัจจุบัน

ลิงก์เข้าใช้งาน: <http://pubs.acs.org>

วิธีการใช้งาน:

https://libraries.acm.org/binaries/content/assets/libraries/new_acm-digital-library-userguide.pdf

7. Emerald Insight



ให้บริการบทความฉบับเต็ม (Full text) ของวารสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 210 รายชื่อ ครอบคลุมสาขาวิชา ทางด้านการจัดการ 9 สาขาวิชา ได้แก่

- 1) Accounting, Finance & Economics
- 2) Business, Management & Strategy
- 3) Tourism & Hospitality Management
- 4) Marketing
- 5) Information & Knowledge Management
- 6) HR, Learning & Organization Studies

7) Operations, Logistics & Quality

8) Property Management & Built Environment

9) Public Policy & Environmental Management *Package: (1) Emerald Management

ลิงก์ใช้งาน: <https://www.emerald.com/insight>

วิธีการใช้งาน: <https://www.emeraldgroupublishing.com/how-to/librarians/use-emerald-insight>

8. Gale OneFile



ฐานข้อมูลวารสารที่มีมากกว่า 17,000 รายชื่อ และเป็นวารสารที่ให้ฉบับเต็มมากกว่า 8,000 รายชื่อ ครอบคลุมสหสาขาวิชา เช่น ด้านสังคมศาสตร์ เทคโนโลยี แพทย์ศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะ และสาขาอื่น ๆ อีกมากมาย

ลิงก์ใช้งาน: <https://link.gale.com/apps/menu?userGroupName=thnsru>

วิธีการใช้งาน: <https://www.youtube.com/playlist?list=PL68197B5385B829DC>

2.1.2 การใช้บริการ e-Book

พื้นที่ให้บริการ: ศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) และภายนอกมหาวิทยาลัย (ผ่าน VPN)

ฐานข้อมูล e-Book ที่ให้บริการประกอบด้วย

1. EBSCO eBooks



รายละเอียดฐานข้อมูล: ฐานข้อมูลที่ครอบคลุมสหสาขาวิชาที่มีขนาดใหญ่และดีที่สุด และครอบคลุมสาขาวิชาจำนวนมากที่สุดของโลก ฐานข้อมูลหนึ่ง ประกอบด้วย จำนวนวารสารที่มีข้อมูลฉบับเต็มมากกว่า 8,500 ชื่อเรื่อง ย้อนหลังไปตั้งแต่ปี ค.ศ.1887 และครอบคลุมทุกสาขาวิชาได้แก่ มานุษยวิทยา ดาราศาสตร์ ชีววิทยา เคมี วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมศาสตร์ การศึกษา ชาติพันธุ์และวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ กฎหมาย วัสดุศาสตร์ คณิตศาสตร์ ดนตรี เกษตรศาสตร์ ฟิสิกส์ จิตวิทยา ศาสนาและ เทววิทยา สัตวแพทยศาสตร์ สตรีศึกษา สัตววิทยาและสาขาอื่น ๆ

ลิงก์ใช้งาน: <https://search.ebscohost.com>

วิธีการใช้งาน :

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLLqgYj2sU6yqWgAdLtHu4ZVkJObghzsEdR>

2. 2ebook Digital NSRU Library



รายละเอียดฐานข้อมูล: ให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook) ภาษาไทยที่มาจากหลากหลายสำนักพิมพ์ และมีหนังสือที่มีให้บริการ มากกว่า 5000 รายการ โดยประกอบไปด้วย หนังสือการศึกษา หนังสือเทคโนโลยีเรื่องสั้น นิยายสาร และอื่น ๆ อีก มากมาย

ลิงก์ใช้งาน: <https://www.2ebook.com/new/library/index/nsru>

วิธีการใช้งาน : <http://www.2ebook.com/new/library/manual/nsru>

3. Love Library



ระบบที่ให้บริการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ภาษาไทย ที่มีหมวดหมู่หนังสือมากกว่า 25 หมวด เช่น หนังสือ การศึกษา หนังสือเทคโนโลยีเรื่องสั้น นิยายสาร และอื่น ๆ โดยแหล่งที่มาของหนังสือ ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง เช่น สำนักฝนหลวง กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมูลนิธิหมอชาวบ้าน ฯลฯ

ลิงก์ใช้งาน: <http://ebook.nsruc.ac.th>

วิธีการใช้งาน : http://opsa365.com/f/VLC/Center_Manual.pdf

2.2 สิ่งอำนวยความสะดวก

2.2.1 ศูนย์วิทยบริการ (สำนักหอสมุด)



2.2.2 พื้นที่ให้บริการ: ศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) ชั้น 5





สภาวิศวกร
เลขที่รับ 807
วันที่ 13 มี.ค. 68
เวลา 08.40 น.

ที่ อว ๐๖๑๖/ ๔๔๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
อ.เมือง จ.นครสวรรค์
๖๐๐๐๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอรับนักศึกษาก่อนได้รับรองปริญญาฯ หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

เรียน ประธานคณะกรรมการสภาวิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

ตามที่สาขาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้ทำการขอรับรองปริญญาฯ หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ณ วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ นั้น สาขาวิชาได้เปิดรับนักศึกษาตามความเห็นคณะกรรมการบริหารคณะให้เปิดรับตามที่ระบุในหลักสูตร ในรอบที่ ๓ วันที่ ๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ทั้งนี้สาขาวิชาได้รับนักศึกษาเข้าเรียนปี ๑/๒๕๖๗ ประกอบด้วยนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี จำนวน ๘ คน และนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี ๔ ปี (เทียบโอน) จำนวน ๑๒ คน รวมเป็น ๒๐ คน

ทางสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้รับคำแนะนำและทำการปรับแก้เอกสารเพื่อขอรับรองปริญญาฯ ตามที่คณะกรรมการสภาวิศวกรเสนอแนะ ทั้งนี้แผนการเรียน เนื้อหารายวิชาที่มีการปรับแก้ตามข้อเสนอไม่กระทบต่อองค์ความรู้ของนักศึกษาที่ได้รับเข้ามาศึกษาเนื่องจากเป็นนักศึกษาปี ๑ ซึ่งเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปและวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์ ส่วนเนื้อหาที่เป็นองค์ความรู้ทางสาขาวิชาได้ทำเรื่องปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๗ เพื่อปรับเนื้อหาให้มีความสมบูรณ์ตามคำแนะนำเรียบร้อยแล้ว จึงขอรับนักศึกษาก่อนได้รับรองปริญญาฯ หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปราณี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โทร ๐-๕๖๒๑-๙๑๐๐ ต่อ ๒๓๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : ait@nsru.ac.th

www.nsru.ac.th



สภาวิศวกร
เลขที่รับ...1473
วันที่...16 พ.ค. 68
เวลา...09.32 น.....

ที่ อว ๐๖๑๖/๗๑๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
อ.เมือง จ.นครสวรรค์
๖๐๐๐๐

๒ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอรับรองการเรียนรายวิชาตามคำอธิบายรายวิชาที่ได้ปรับปรุงแล้ว

เรียน ประธานคณะกรรมการสภาวิศวกรสาขาวิศวกรรมเครื่องกล

ตามที่สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้ยื่นคำขอรับการตรวจประเมินเพื่อการรับรองปริญญาหรือวุฒิปัตร์ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมไปแล้วนั้น สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลได้เปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๗ จำนวน ๒๐ คน ตามรายชื่อแนบท้ายเอกสาร ทั้งนี้ขอรับรองว่านักศึกษาทั้งหมดได้เรียนรายวิชา ๖๗๑๑๐๒ กลศาสตร์วิศวกรรม และรายวิชา ๖๒๗๑๑๐๓ อุณหพลศาสตร์ ตามคำอธิบายรายวิชาที่ได้รับการปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว โดยการปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาดังกล่าวเป็นไปตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสภาวิศวกรสาขาวิศวกรรมเครื่องกล เมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ซึ่งทางสาขาวิชาฯ ได้ดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายในภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๗ ก่อนที่นักศึกษาจะเริ่มเรียนในรายวิชาดังกล่าวในภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๗

ในการนี้ทางมหาวิทยาลัยฯ ขอรับรองว่านักศึกษาตามรายชื่อแนบท้าย ได้เรียนรายวิชาดังกล่าวครบถ้วนตามคำอธิบายรายวิชาที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชยรัตน์ ปราณี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

โทร ๐-๕๖๒๑-๕๑๐๐ ต่อ ๒๓๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : ait@nsru.ac.th

www.nsr.ac.th

รายชื่อนักศึกษา

๑. นายวีรวัฒน์ นกพุ่ม	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๒๐๐๑
๒. นายสุกฤษฎ์ เข้มประเสริฐ	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๒๐๐๒
๓. นายณัฐชานนท์ คนแฉ่ง	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๒๐๐๓
๔. นายจิรทีปต์ ศรีขจร	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๒๐๐๕
๕. นายเพชร ปรีชาญาณ	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๒๐๐๖
๖. น.ส.สุณัฐชา สิงห์บำรุง	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๒๐๐๗
๗. นายปิยพัทธ์ อุกฤษ	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๒๐๐๘
๘. นายธณธาดา นิลสนธิ	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๒๐๐๙
๙. นายภัทรพงษ์ จำนงค์	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๐๑
๑๐. นายธนภัทร ชนม์สูงเนิน	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๐๒
๑๑. นายธนกฤต บุญตัน	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๐๓
๑๒. นายชินเรศ แก้วปาน	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๐๔
๑๓. นายชินทัศน์ สีทธิ	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๐๕
๑๔. นายเมธา พันทอง	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๐๖
๑๕. นายธนภัทร ทางาม	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๐๗
๑๖. นายธัญวรัตน์ พิพัฒนานารมย์	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๐๘
๑๗. นายรัชณาพล อินทรพฤษ	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๐๙
๑๘. นายอิทธิวัฒน์ คงประจักษ์	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๑๐
๑๙. นายกายวุฒิ อินทสุวรรณ์	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๑๑
๒๐. นายศรายุทธ กลิ่นด้วง	รหัสนักศึกษา	๖๗๑๑๕๙๘๓๐๑๒