

คำรับรองตนเอง (Self-Declaration) ของสถาบันการศึกษา

สำหรับการขอรับรองปริญญา ประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
สำหรับผู้เข้าศึกษาปการศึกษา 2566 – 2569

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

199 หมู่ที่ 6 ถ.สุขุมวิท ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

5 กันยายน 2565

สารบัญ

ส่วนที่ 1	หลักสูตร	
	1. ชื่อหลักสูตร	3
	2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	3
	3. วิชาเอก/แขนงวิชา	3
	4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	3
	5. ระบบการจัดการศึกษา	4
	6. แผนการศึกษา	6
	7. การเทียบโอน/ยกเว้นรายวิชา	11
	8. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติเห็นชอบหลักสูตร	11
	9. ชื่อผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูล	11
	10. ชื่อผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงานหลักสูตร	11
ส่วนที่ 2	นิสิต/นักศึกษา	
	1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	12
	2. แผนการรับนักศึกษาในระยะ 5 ปี	15
	3. คุณลักษณะของบัณฑิต ที่พึงประสงค์	15
	4. มาตรฐานผลการเรียนรู้	21
ส่วนที่ 3	คณาจารย์	
	1. ประธานหลักสูตร	25
	2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	25
	3. อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ประจำสาขาวิชา	27
	4. บุคลากรช่วยสอน/ผู้ช่วยสอนวิชาปฏิบัติการ	29
	5. อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ประจำต่อนักศึกษา	30
	6. แผนพัฒนาหลักสูตรและบุคลากรในระยะ 5 ปี	30
ส่วนที่ 4	รายละเอียดและสาระของวิชาตามองค์ความรู้	
	1. ตารางแจกแจงรายวิชาเทียบกับองค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด (Curriculum Mapping)	33
	2. ตารางแสดงผู้สอนในแต่ละองค์ความรู้	41
ส่วนที่ 5	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการประกันคุณภาพการศึกษา	
	1. หองปฏิบัติการ	57
	1.1. บัญชีรายการของวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การทดลอง	
	1.2. โปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software)	
	2. แหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ	72
	2.1. หองสมุดและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	
	2.2. สิ่งอำนวยความสะดวก	
	3. การประกันคุณภาพการศึกษา	88
ส่วนที่ 6	ภาคผนวก	
	ภาคผนวก 1 เอกสาร/หนังสือที่สภาสถาบันการศึกษานุมัติหลักสูตร	
	ภาคผนวก 2 รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) ฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการอนุมัติจากสภา สถาบันการศึกษา	
	ภาคผนวก 3 แผนการสอน (มคอ.3) (เฉพาะวิชาที่ขอเทียบองค์ความรู้)	
	ภาคผนวก 4 คู่มือปฏิบัติการที่ใช้ในการเรียนการสอน	
	ภาคผนวก 5 อื่นๆ	

คำรับรองตนเอง (Self-Declaration)
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ)

ชื่อสถาบันการศึกษา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	วิทยาเขตศรีราชา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
สาขาวิศวกรรมที่รับรองปริญญา	วิศวกรรมเครื่องกล
ปการศึกษาที่รับรองปริญญา	2566 – 2569

ส่วนที่ 1 หลักสูตร

1. ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ)
ชื่อภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering Program in Automotive Engineering
(International program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็มภาษาไทย : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมยานยนต์)
ชื่อย่อภาษาไทย : วศ.บ. (วิศวกรรมยานยนต์)
ชื่อเต็มภาษาอังกฤษ : Bachelor of Engineering (Automotive Engineering)
ชื่อย่อภาษาอังกฤษ : B.Eng. (Automotive Engineering)

3. วิชาเอก/แขนงวิชา

วิชาเอก/แขนงวิชาภาษาไทย : ไม่มี
วิชาเอก/แขนงวิชาภาษาอังกฤษ : ไม่มี

4. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ (นานาชาติ) มุ่งมั่นที่ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะ ความเชี่ยวชาญ และความเป็นเลิศทางด้านยานยนต์ โดยเน้นการเสริมสร้างองค์ความรู้ในเทคโนโลยีขั้นสูง และแนวความคิดในการรู้ด้วยตนเองตลอดชีพ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและสังคม ตอบสนองความต้องการในการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ ทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

4.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความคิดเชิงวิเคราะห์และสร้างสรรค์ และเข้าใจในภาพรวมของเทคโนโลยียานยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายใน มอเตอร์ไฟฟ้า และระบบช่วยในการขับขี่และควบคุมอัตโนมัติ
- 2) เพื่อผลิตบัณฑิตที่สามารถประกอบวิชาชีพทางด้านวิศวกรรมยานยนต์ และสามารถสร้างผลงานวิจัยหรืองานนวัตกรรมใหม่ๆ เกี่ยวกับยานยนต์ได้ในอนาคต
- 3) เพื่อผลิตบุคลากรที่มีศักยภาพทางด้านวิศวกรรมยานยนต์ ตอบสนองและเพิ่มกำลังคนในภาคอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทย
- 4) ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม โดยมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสาขาวิศวกรรมเครื่องกล

5. ระบบการจัดการศึกษา

5.1. ระบบ

ใช้ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

5.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

5.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

6. แผนการศึกษา

แผนการศึกษาที่ 1 : แผนการศึกษาฝึกงาน (ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6)

ปการการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
01417167	คณิตศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01358xxx	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	ภาษาไทย	3(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปการการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
01417168	คณิตศาสตร์วิศวกรรม II	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
03608111	การเขียนแบบวิศวกรรมยานยนต์	3(2-3-6)
03608131	เปิดโลกเทคโนโลยียานยนต์	3(3-0-6)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปการศึกษที่ 2 ภาคการศึกษที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
01403114	ปฏิบัติการหลัมูลเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01403117	หลัมูลเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01417267	คณิตศาสตร์วิศวกรรม III	3(3-0-6)
03604223	หลัพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
03604281	การฝึกงานโรงงาน	1(0-3-2)
03608221	วัสดุวิศวกรรมยานยนต์	3(3-0-6)
03608251	ระบบไฟฟ้ายานยนต์	3(2-3-6)
01358xxx	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปการศึกษที่ 2 ภาคการศึกษที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
03604262	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
03604271	เทคโนโลยีดิจิทัลทางวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-3-6)
03608222	กลศาสตร์วัสดุยานยนต์	3(3-0-6)
03608232	อากาศพลศาสตร์ของยานยนต์	3(3-0-6)
03608241	อุณหพลศาสตร์สำหรับวิศวกรรมยานยนต์	3(3-0-6)
03608261	ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ I	1(0-3-2)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปการศึกษที่ 3 ภาคการศึกษที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
03608312	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในงานวิศวกรรมยานยนต์	3(2-3-6)
03608313	การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์	3(3-0-6)
03608323	กลศาสตร์ยานยนต์สมัยใหม่	3(3-0-6)
03608333	ระบบพลศาสตร์ยานยนต์และการควบคุม	3(3-0-6)
03608342	ระบบจัดการความร้อนในยานยนต์	3(3-0-6)
03608362	ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ II	1(0-3-2)
01358xxx	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปการศึกษที่ 3 ภาคการศึกษที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
03604331	เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน	3(3-0-6)
03608314	การออกแบบยานยนต์สมัยใหม่เบื้องต้น	3(2-3-6)
03608334	กระบวนการวิศวกรรมยานยนต์	3(3-0-6)
03608343	ระบบปรับอากาศยานยนต์	3(3-0-6)
03608352	การควบคุมยานยนต์อัตโนมัติ	3(3-0-6)
03608399	การเตรียมโครงการวิศวกรรมยานยนต์	1(0-3-2)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ผลการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
0360xxxx	วิชาเลือกทางวิศวกรรม	3(- -)
0360xxxx	วิชาเลือกทางวิศวกรรม	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	<u>9(- -)</u>

ผลการศึกษาที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
03604442	วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง	3(3-0-6)
03604471	หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	3(3-0-6)
03608424	เสียง การสั่นสะเทือน และความกระด้าง	3(3-0-6)
03608444	การจัดการด้านวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์	3(3-0-6)
03608499	โครงการวิศวกรรมยานยนต์	2(0-6-3)
0360xxxx	วิชาเลือกทางวิศวกรรม	3(- -)
	รวม	<u>17(- -)</u>

นิสิตที่เรียนในแผนการศึกษาที่ 1 นี้จะต้องผ่านการฝึกงานอย่างน้อย 240 ชั่วโมง ในสถานประกอบการที่เป็นที่ยอมรับของคณะกรรมการฝึกงานและสหกิจศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา และได้รับการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการชุดดังกล่าวด้วย

แผนการศึกษาที่ 2 : แผนการศึกษาศหกิจ (ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6)

ปการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
01417167	คณิตศาสตร์วิศวกรรม I	3(3-0-6)
01420111	ฟิสิกส์ทั่วไป I	3(3-0-6)
01420113	ปฏิบัติการฟิสิกส์ I	1(0-3-2)
01999111	ศาสตร์แห่งแผ่นดิน	2(2-0-4)
01358xxx	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	2(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	3(- -)
	ภาษาไทย	3(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
01417168	คณิตศาสตร์วิศวกรรม II	3(3-0-6)
01420112	ฟิสิกส์ทั่วไป II	3(3-0-6)
01420114	ปฏิบัติการฟิสิกส์ II	1(0-3-2)
03608111	การเขียนแบบวิศวกรรมยานยนต์	3(2-3-6)
03608131	เปิดโลกเทคโนโลยียานยนต์	3(3-0-6)
	วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์	1(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	3(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>

ผลการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
01403114	ปฏิบัติการหลักมูลเคมีทั่วไป	1(0-3-2)
01403117	หลักมูลเคมีทั่วไป	3(3-0-6)
01417267	คณิตศาสตร์วิศวกรรม III	3(3-0-6)
03604223	หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
03604281	การฝึกงานโรงงาน	1(0-3-2)
03608221	วัสดุวิศวกรรมยานยนต์	3(3-0-6)
03608251	ระบบไฟฟ้ายานยนต์	3(2-3-6)
01358xxx	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>

ผลการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
03604262	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
03604271	เทคโนโลยีดิจิทัลทางวิศวกรรมเครื่องกล	3(2-3-6)
03608222	กลศาสตร์วัสดุยานยนต์	3(3-0-6)
03608232	อากาศพลศาสตร์ของยานยนต์	3(3-0-6)
03608241	อุณหพลศาสตร์สำหรับวิศวกรรมยานยนต์	3(3-0-6)
03608261	ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ I	1(0-3-2)
01175xxx	กิจกรรมพลศึกษา	1(0-2-1)
	วิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	3(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>

ปการศึกษที่ 3 ภาคการศึกษที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
03608312	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในงานวิศวกรรมยานยนต์	3(2-3-6)
03608313	การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์	3(3-0-6)
03608323	กลศาสตร์ยานยนต์สมัยใหม่	3(3-0-6)
03608333	ระบบพลศาสตร์ยานยนต์และการควบคุม	3(3-0-6)
03608342	ระบบจัดการความร้อนในยานยนต์	3(3-0-6)
03608362	ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ II	1(0-3-2)
01358xxx	ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปการศึกษที่ 3 ภาคการศึกษที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
03604331	เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน	3(3-0-6)
03608314	การออกแบบยานยนต์สมัยใหม่เบื้องต้น	3(2-3-6)
03608334	กระบวนการวิศวกรรมยานยนต์	3(3-0-6)
03608343	ระบบปรับอากาศยานยนต์	3(3-0-6)
03608352	การควบคุมยานยนต์อัตโนมัติ	3(3-0-6)
03608399	การเตรียมโครงการวิศวกรรมยานยนต์	1(0-3-2)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	<u>19(- -)</u>

ปการศีกษาที่ 4 ภาคการศีกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
03600490	สหกิจศีกษา	<u>6</u>
	รวม	<u>6</u>

ปการศีกษาที่ 4 ภาคการศีกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
03604442	วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง	3(3-0-6)
03604471	หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	3(3-0-6)
03608424	เสียง การสน้สเหือน และความกระต้าง	3(3-0-6)
03608444	การจัดการด้าานวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์	3(3-0-6)
03608499	โครงการานวิศวกรรมยานยนต์	2(0-6-3)
0360xxxx	วิชาเลือกทางวิศวกรรม	3(- -)
	วิชาเลือกเสรี	3(- -)
	รวม	<u>20(- -)</u>

นิตที่เรียนในแผนการศีกษาที่ 2 นี้จะต้องผ่านการท้างานในสถานประกอบการตามโครงการสหกิจศีกษา ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่ยอมรับของคณะกรรมการฝีกงานและสหกิจศีกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา และได้รับการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการชุดต้งกล่าวด้วย

7. การเทียบโอน/ยกเว้นรายวิชา

- หลักสูตรไม่ได้รับผู้สมัครที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส) จึงไม่มีหลักเกณฑ์การเทียบโอน/ยกเว้นรายวิชา

8. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่
- เริ่มใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2565

9. ชื่อผู้รับรอง/อนุมัติข้อมูล

ตารางแสดงรายชื่อผู้รับรอง/อนุมัติ

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งบริหาร	วาระการดำรงตำแหน่ง	ลายมือชื่อผู้รับรองข้อมูล
รศ.สถาพร เชื้อเพ็ง	คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ศรีราชา	พ.ศ 2562 - พ.ศ 2566	

10. ชื่อผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงานหลักสูตร

ตารางแสดงรายชื่อผู้รับผิดชอบ/ผู้ประสานงาน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	โทรศัพท์	E-mail
1	รศ.ณัฐพล จันทร์พานิชย์	หัวหน้าภาควิชา		
2	ผศ.ศักดิ์ดา ธงชาย	ประธานหลักสูตร		
3	นาง วิมล ใจใส	นักวิชาการศึกษา		

ส่วนที่ 2 นิสิต/นักศึกษา

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ) คัดเลือกนิสิตผ่านระบบ Thai University Central Admission System (TCAS) ซึ่งมี 4 รอบ คือ

รอบที่ 1 มี 5 โครงการ ได้แก่

โครงการที่ 1 โครงการขยายโอกาสทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

- 1) สำเร็จการศึกษาหรือกำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีหน่วยกิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต และมีหน่วยกิตกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีระดับ GPA ไม่น้อยกว่า 2.75
- 2) ได้รับประกาศนียบัตรการเข้าร่วมอบรม ทำกิจกรรม ฝึกงาน หรือทัศนศึกษา โครงการที่ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา หรือ สถาบันการศึกษาอื่นๆ ดำเนินการจัดขึ้น หรือ ได้รับรางวัลหรือประกาศนียบัตรจากการประกวดหรือการแข่งขันทางด้านวิชาการหรือวิชาชีพที่จัดขึ้นจากหน่วยงานภายนอกหรือภายในสถานศึกษา

โครงการที่ 2 โครงการเรียนล่วงหน้า โดยสำนักงานบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- 1) สำเร็จการศึกษาหรือกำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีหน่วยกิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต และมีหน่วยกิตกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีระดับ GPA ไม่น้อยกว่า 2.75
- 2) ได้รับระดับคะแนนในรายวิชาที่เรียนล่วงหน้า ในกลุ่มคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ ไม่น้อยกว่า C+

โครงการที่ 3 โครงการส่งเสริมนักเรียนที่มีคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออก ซึ่งศึกษาอยู่ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีหน่วยกิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต และมีหน่วยกิตกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีระดับ GPA ไม่น้อยกว่า 2.60
- 2) แสดงหลักฐานที่สามารถการบ่งชี้ได้ว่าเป็นนักเรียนที่มีคุณธรรมและจริยธรรม การมีจิตอาสา การบำเพ็ญประโยชน์ต่อสาธารณะ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนหรือสังคม

โครงการที่ 4 โครงการความรู้คู่คุณธรรมสร้างผู้นำเยาวชน

- 1) กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งศึกษาอยู่ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีหน่วยกิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต และมีหน่วยกิตกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีระดับ GPA ไม่น้อยกว่า 2.50
- 2) อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่รอบมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา จำนวน 23 ชุมชน

3) ประวัติผลงาน (Portfolio) และ เรียงความแสดงเจตจำนงในการเข้าศึกษา

โครงการที่ 5 โครงการคุณธรรมนำเข้ามหาวิทยาลัย "เด็กดีศรีระยอง"

- 1) กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งศึกษาอยู่ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีหน่วยกิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต และมีหน่วยกิตกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีระดับ GPA ไม่น้อยกว่า 2.50
- 2) ศึกษาอยู่ในพื้นที่จังหวัดระยอง
- 3) หลักฐานบ่งชี้แสดงว่าเป็นนักเรียนที่มีคุณธรรมและจริยธรรม การมีจิตอาสา การบำเพ็ญประโยชน์ต่อสาธารณะ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนหรือสังคม

รอบที่ 2 มี 3 โครงการ ได้แก่

โครงการที่ 1 โครงการรับสมัครและการคัดเลือกนักเรียนดีเด่นจากโรงเรียนสาธิตแห่ง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- 1) กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งศึกษาอยู่ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีหน่วยกิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต และมีหน่วยกิตกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต
- 2) พิจารณาน้ำหนักคะแนน GPA ร้อยละ 20 คะแนน TGAT และ TPAT3 รวมกันร้อยละ 15 คะแนน A-level ในวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ 25 วิชาฟิสิกส์ ร้อยละ 25 วิชาเคมี ร้อยละ 10 และวิชาภาษาอังกฤษร้อยละ 5 โดยเรียงลำดับคะแนนของผู้สมัครที่ได้รับจากมากไปน้อย ทั้งเกณฑ์เหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงไปตามปีการศึกษาขึ้นกับนโยบายของมหาวิทยาลัย แต่จะให้น้ำหนักคะแนนด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และเคมีมากกว่ากลุ่มวิชาอื่น

โครงการที่ 2 โครงการรับตรงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- 1) กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งศึกษาอยู่ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีหน่วยกิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต และมีหน่วยกิตกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีระดับ GPA ไม่น้อยกว่า 2.50
- 2) เป็นนักเรียนที่ศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดตราด จันทบุรี ระยอง ชลบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว สระบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ กรุงเทพฯ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ ศรีสะเกษ เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ระนอง สุราษฎร์ธานี พังงา กระบี่ ภูเก็ต นครศรีธรรมราช ตรัง พัทลุง สตูล สงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส
- 3) พิจารณาน้ำหนักคะแนน TGAT และ TPAT3 รวมกันร้อยละ 15 และน้ำหนักคะแนน A-level ในวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ 25 วิชาฟิสิกส์ ร้อยละ 25 วิชาเคมี ร้อยละ 10 และวิชาภาษาอังกฤษร้อยละ

ละ 5 โดยเรียงลำดับคะแนนของผู้สมัครที่ได้รับจากมากไปน้อย ทั้งเกณฑ์เหล่านี้อาจเปลี่ยนไปตามปี การศึกษาขึ้นกับนโยบายของมหาวิทยาลัย วิทยาเขต และคณะแต่จะให้น้ำหนักคะแนนด้าน คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ และเคมีมากกว่ากลุ่มวิชาอื่น

โครงการที่ 3 โครงการขยายโอกาสสู่โรงเรียนต้นน้ำ

1) กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออก ซึ่งศึกษาอยู่ในกลุ่มสาระ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีหน่วยกิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วย กิต และมีหน่วยกิตกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีระดับ GPA ไม่น้อย กว่า 3.80

โครงการที่ 3 โครงการโรงเรียนอำเภอปอทอง

1) กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตภาคตะวันออก ซึ่งศึกษาอยู่ในกลุ่มสาระ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมีหน่วยกิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 18 หน่วย กิต และมีหน่วยกิตกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต โดยมีระดับ GPA ไม่น้อย กว่า 2.75 ใน 4 ภาคเรียน

รอบที่ 3 แอดมิชชัน (Admission)

1) สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมี หน่วยกิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต และมีหน่วยกิตกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2) พิจารณาน้ำหนักคะแนน GPA ร้อยละ 20 TGAT (รหัส 85) ร้อยละ 30 TPAT ร้อยละ 10 หนัก คะแนน A-level ในวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ 15 วิชาฟิสิกส์ ร้อยละ 15 วิชาเคมี ร้อยละ 5 และวิชา ภาษาอังกฤษร้อยละ 5 โดยเรียงลำดับคะแนนของผู้สมัครที่ได้รับจากมากไปน้อย

รอบที่ 4 รับตรงคณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา (Direct Admission)

1) สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยมี หน่วยกิตในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต และมีหน่วยกิตกลุ่มสาระการ เรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

2) เกณฑ์การคัดเลือกใช้หลักเกณฑ์เดียวกันกับรอบที่ 3

ทั้งนี้หลักเกณฑ์การคัดเลือกอาจมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปีการศึกษาตามนโยบายของ สำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (CUPT) หรือสภาคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย หรือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. แผนการรับนักศึกษาในระยะ 5 ปี

ตารางแสดงจำนวนนักศึกษา

ตารางที่ 1: ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	160

3. คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

ตารางที่ 2: ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ม.6

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รหัสวิชา/รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
1	ความรู้ด้านวิศวกรรม (Engineering Knowledge) - สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พื้นฐานทางวิศวกรรม และความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม เพื่อการแก้ไขและหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน	03604223 หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม 03608222 กลศาสตร์วัสดุยานยนต์	ระบบแรงและแรงลัพธ์สมดุลความเสียดทานแห่งการประยุกต์สมการสมดุลกับโครงสร้างและเครื่องจักรกล สถิติศาสตร์ของไหลจลนศาสตร์และจลนพลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน หลักของงานและพลังงาน อิมพัลส์และโมเมนตัม แรงและความเค้นในโครงสร้างยานยนต์ ความสัมพันธ์ของความเค้นและความเครียด ความเค้นในคาน แผนภาพแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด การโก่งตัวของคาน ภาวะบิด การงอตัวของเสา การวิเคราะห์การเปลี่ยนรูปของโครงสร้างยานยนต์ วงกลมเมอร์และความเค้นผสม เกณฑ์ความวิบัติวัสดุยานยนต์
2	การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) - สามารถระบุ ตั้งสมการวิจัย สืบค้น และวิเคราะห์ปัญหาทางวิศวกรรมที่	03604331 เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน	หลักมูลของเครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยประกายไฟและจุดระเบิดด้วยการอัดเชื้อเพลิงและการเผาไหม้ ระบบจุดระเบิด วัฏจักรเชื้อเพลิงอากาศอุดมคติ ซูเปอร์ชาร์จและการไล่อะเอียดสมรรถนะและการทดสอบ การหล่อลื่น การออกแบบ

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รหัสวิชา/รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
	<p>ซับซ้อน เพื่อให้ได้ข้อสรุปของปัญหาที่มีนัยสำคัญ โดยใช้ หลักการทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ และ วิทยาการทางวิศวกรรมศาสตร์</p>	<p>03608241 อุณหพลศาสตร์สำหรับวิศวกรรมยานยนต์</p> <p>03608424 เสียง การสั่นสะเทือนและความกระด้าง</p>	<p>และตัวแปรการทำงานของเครื่องยนต์</p> <p>การเปลี่ยนสถานะของสาร พื้นฐานการถ่ายโอนความร้อน กฎข้อที่หนึ่งและกฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์ การวิเคราะห์เอนโทรปี วัฏจักรกำลังของไหลทำงานที่เป็นก๊าซ วัฏจักรแรงคิน วัฏจักรกำลังร่วม ก๊าซอุดมคติผสม แผนภูมิไซโครเมตรี การเผาไหม้สำหรับยานยนต์</p> <p>หลักมูลของการสั่นสะเทือนและเสียง การสั่นสะเทือนแบบอิสระและแบบบังคับ ระบบที่มีการหน่วงหลายองศาของความอิสระ ความถี่ธรรมชาติและรูปทรงของโหมด การสั่นสะเทือนในระบบส่งกำลังและเครื่องยนต์ การสั่นสะเทือนในระบบรองรับ การตอบสนองของคนต่อการสั่นสะเทือนในรถยนต์ การควบคุมการสั่นสะเทือนในรถยนต์ การวัดและการวิเคราะห์การสั่นสะเทือน แหล่งกำเนิดและการวิเคราะห์เสียงในรถยนต์</p>
3	<p>การออกแบบ/พัฒนาหาคำตอบของปัญหา (Design/Development of Solutions)</p> <p>- สามารถพัฒนาหาคำตอบของปัญหาทาง วิศวกรรมที่ซับซ้อน และออกแบบระบบชิ้นงาน หรือกระบวนการตามความจำเป็นและเหมาะสม กับข้อพิจารณาทางด้านสาธารณสุข ความปลอดภัย วัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>03608313 การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์</p> <p>03608314 การออกแบบยานยนต์สมัยใหม่เบื้องต้น</p>	<p>คุณสมบัติของวัสดุ ทฤษฎีการวิบัติของวัสดุ ความเข้มของความเค้นและความเครียด ตัวประกอบความปลอดภัย การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์ การออกแบบเชื่อมต่อทางวิศวกรรม ลิ่ม ข้อต่อประกบ ล้อ ตุนกำลัง คลัตช์ เบรก ลูกปืน สายพาน โซ่ เฟือง การออกแบบเพื่อการผลิตและการประกอบ กรณีศึกษา วิศวกรรมย้อนรอยชิ้นส่วนยานยนต์</p> <p>การพัฒนาเครื่องยนต์สมัยใหม่ ขั้นตอนกระบวนการในการออกแบบและพัฒนาเครื่องยนต์ ข้อกำหนด ข้อจำกัด และแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบห้องโดยสารของยานพาหนะ การออกแบบระบบและ</p>

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รหัสวิชา/รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
			ส่วนประกอบหลักต่าง ๆ ในยานยนต์ รูปแบบและสไตล์ภายนอก โครงสร้างตัวถัง โครงสร้างน้ำหนักเบา การออกแบบห้องโดยสาร ระบบส่งกำลังของเครื่องยนต์ ไฟฟ้า และมอเตอร์ โครงงานการออกแบบระบบยานยนต์
4	การสืบค้น (Investigation) - สามารถดำเนินการสืบค้นเพื่อหาคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมที่ซับซ้อน โดยใช้ความรู้จากงานวิจัยและวิธีการวิจัย รวมถึง การออกแบบการทดลอง การวิเคราะห์ และการแปลความหมายของข้อมูล การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ผลสรุปที่เชื่อถือได้	03608131 เปิดโลกเทคโนโลยียานยนต์ 03608399 การเตรียมโครงงานวิศวกรรมยานยนต์ 03608499 โครงงานวิศวกรรมยานยนต์	ประวัติศาสตร์ยานยนต์ คำศัพท์และหน่วยวัดด้านยานยนต์ ประเภทของยานยนต์ เครื่องยนต์ พื้นฐานเพาเวอร์เทรนส์และแชสซียานยนต์ ระบบระบายความร้อนและการหล่อลื่น ระบบไอเสีย ระบบความปลอดภัย ระบบอำนวยความสะดวก ระบบสนับสนุนการบำรุงรักษาเครื่องยนต์ แนวโน้มยานยนต์ในอนาคต กฎหมายด้านยานยนต์ การจัดเตรียมข้อเสนอโครงงาน การตรวจเอกสารและรายงานความก้าวหน้า โครงงานที่น่าสนใจในแขนงต่างๆ ของวิศวกรรมยานยนต์
5	การใช้เครื่องมือทันสมัย (Modern Tool Usage) - สามารถสร้าง เลือกใช้เทคนิควิธี ทรัพยากร และใช้เครื่องมือทันสมัยทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการพยากรณ์ การทำแบบจำลองของงานทางวิศวกรรมที่ซับซ้อนที่ เข้าใจถึงข้อจำกัด	03604271 เทคโนโลยีดิจิทัลทางวิศวกรรมเครื่องกล 03608312 คอมพิวเตอร์ช่วย	การโปรแกรมภาษาระดับสูง คณิตศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์และการวิเคราะห์ความผิดพลาด วิธีเชิงตัวเลขสำหรับสมการเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น วิธีเชิงตัวเลขสำหรับการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล เครื่องมือการคำนวณสำหรับวิเคราะห์ผลข้อมูลขนาดใหญ่ การแปรผลข้อมูล การประมวลผลภาพถ่ายเบื้องต้นสำหรับกลจักรวิทัศน์ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในสามมิติ การออกแบบเส้นโค้งและพื้นผิว แบบจำลองเชิงเรขาคณิต

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รหัสวิชา/รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
	ของเครื่องมือต่างๆ	ออกแบบในงานวิศวกรรมยานยนต์	รายการส่วนประกอบ วิศวกรรมย่อย การจำลองปัญหาทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมยานยนต์ การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์และการวิเคราะห์
6	วิศวกรและสังคม (The Engineer and Society) - สามารถใช้เหตุและผลจากหลักการและความรู้ที่ได้รับมาประเมินประเด็นและผลกระทบต่างๆ ทางสังคม ชีวอนามัย ความปลอดภัย กฎหมาย และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม	03604262 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	กรอบแนวคิดของอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในการทำงาน สาเหตุและธรรมชาติของการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ การใช้เทคนิคทางวิศวกรรมในการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ การป้องกันอันตรายที่เกิดจากสภาพงาน กระบวนการผลิต และเครื่องจักร อุปกรณ์ สาเหตุและชนิดของการเกิดอัคคีภัย ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัย ความปลอดภัยของชีวิตจากอัคคีภัย มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม มลพิษทางน้ำและอากาศ การจัดการกากอุตสาหกรรม
7	สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน (Environment and Sustainability) - สามารถเข้าใจผลกระทบของคำตอบของปัญหาทางวิศวกรรมในบริบทของสังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถแสดงความรู้และความจำเป็นของการพัฒนาที่ยั่งยืน	03604262 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 03604281 การฝึกงานโรงงาน	กรอบแนวคิดของอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในการทำงาน สาเหตุและธรรมชาติของการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ การใช้เทคนิคทางวิศวกรรมในการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ การป้องกันอันตรายที่เกิดจากสภาพงาน กระบวนการผลิต และเครื่องจักร อุปกรณ์ สาเหตุและชนิดของการเกิดอัคคีภัย ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัย ความปลอดภัยของชีวิตจากอัคคีภัย มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม มลพิษทางน้ำและอากาศ การจัดการกากอุตสาหกรรม การฝึกงานเกี่ยวกับการวัดขนาดชิ้นงาน งานเชื่อมก๊าซและไฟฟ้า งานโลหะแผ่น งานกลึง ความปลอดภัยใน

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รหัสวิชา/รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
			โรงงาน
8	จรรยาบรรณวิชาชีพ (Ethics) - สามารถใช้หลักการทางจรรยาบรรณและมีสำนึกรับผิดชอบต่อมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม	03604442 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง	หลักการแปลงผันพลังงานและแนวคิดสภาพพร้อมใช้งาน การวิเคราะห์เชื้อเพลิงและการเผาไหม้การศึกษองค์ประกอบของโรงผลิตกำลังกังหันไอน้ำ กังหันก๊าซและเครื่องยนต์เผาไหม้ภายในวิถัจกรรมและโคเจนเนอเรชัน โรงผลิตกำลังพลังน้ำ โรงผลิตกำลังนิวเคลียร์ การควบคุมและเครื่องมือ เศรษฐศาสตร์โรงผลิตกำลังและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
9	การทำงานเดี่ยวและทำงานเป็นทีม (Individual and Team work) - ทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการทำงานเดี่ยว และการทำงานในฐานะผู้ร่วมทีมหรือ ผู้นำทีมที่มีความหลากหลายของสาขาวิชาชีพ	03608261 ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ I 03608362 ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ II 03608399 การเตรียมโครงการวิศวกรรมยานยนต์ 03608499 โครงการวิศวกรรมยานยนต์ 03600490 สหกิจศึกษา	งานทดลองในด้านกลศาสตร์วิศวกรรม วัสดุวิศวกรรม ยานยนต์ กลศาสตร์วัสดุยานยนต์ อุณหพลศาสตร์ สำหรับวิศวกรรมยานยนต์ อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และอากาศพลศาสตร์ของยานยนต์ งานทดลองในด้านกลศาสตร์ยานยนต์สมัยใหม่ การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์ ระบบจัดการความร้อนในยานยนต์ เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน ระบบปรับอากาศ ยานยนต์และการควบคุมยานยนต์อัตโนมัติ การจัดเตรียมข้อเสนอโครงการ การตรวจเอกสารและรายงานความก้าวหน้า โครงการที่น่าสนใจในแขนงต่างๆ ของวิศวกรรมยานยนต์ การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราวตามโครงการที่ได้รับมอบหมายตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รหัสวิชา/รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
10	การสื่อสาร (Communication) - สามารถสื่อสารงานวิศวกรรมที่ซับซ้อนกับกลุ่มผู้ปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรมและสังคมโดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ สามารถอ่านและเขียนรายงานทางวิศวกรรมและเตรียมเอกสารการออกแบบงานวิศวกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำเสนอ สามารถให้และรับคำแนะนำงานได้อย่างชัดเจน	03608111 การเขียนแบบวิศวกรรมยานยนต์	การสร้างรูปทรงเรขาคณิตประยุกต์ การเขียนภาพฉาย ออร์โทกราฟฟิก การเขียนภาพไอโซเมตริก การเขียนภาพออบลิค การเขียนภาพตัด การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในสองมิติสำหรับวิศวกรรมยานยนต์ การให้ขนาดเชิงเรขาคณิตและพิกัดเพื่อ ความหยาบละเอียดของผิวงาน งานสวม การเขียนแบบเกลียวและสปริง
11	การบริหารโครงการและการลงทุน (Project Management and Finance) - สามารถแสดงว่ามีความรู้และความเข้าใจ หลักการบริหารงาน และสามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารในงานของตน ในฐานะผู้ร่วมทีมและผู้นำทีมเพื่อบริหารจัดการ โครงการวิศวกรรมที่มีสภาพแวดล้อมการทำงาน ความหลากหลายสาขาวิชาชีพ	03608444 การจัดการด้านวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ 03608334 กระบวนการวิศวกรรมยานยนต์	พื้นฐานระบบทุนนิยม การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทาน คำจำกัดความของโครงการ การจัดการโครงการและสภาพแวดล้อม การประเมินการลงทุน การจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เกณฑ์ความสำเร็จโครงการ การจัดโครงสร้าง วัฏจักรชีวิตโครงการ โครงสร้างการแบ่งงาน การประมาณการ การบริหารความเสี่ยง การจัดการคุณภาพ การพยากรณ์กระแสเงินสด การควบคุมต้นทุน กรณีศึกษาธุรกิจ อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ วัสดุในวิศวกรรมยานยนต์ การหล่อโลหะ กระบวนการป้อนขึ้นรูปและขึ้นรูปโลหะ การเชื่อมต่อยานยนต์ งานพ่นสีรถยนต์ การประกอบขั้นสุดท้าย ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ สภาพนิเวศวิทยาในการผลิตยานยนต์ กระบวนการผลิตยานยนต์ กลยุทธ์การจัดวางผังเครื่องจักรในกระบวนการผลิตยานยนต์ การวางแผน

ลำดับ	ลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ (Graduate Attributes) ตามข้อตกลง Washington Accord	รหัสวิชา/รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา
			และควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพของกระบวนการผลิตยานยนต์ ระบบสนับสนุนกระบวนการผลิต
12	การเรียนรู้ตลอดชีพ (Lifelong Learning) - ตระหนักและเห็นความจำเป็นในการเตรียมตัวเพื่อให้สามารถการปฏิบัติงานได้โดยลำพังและสามารถการเรียนรู้ตลอดชีพเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรม	03608352 การควบคุมยานยนต์อัตโนมัติ	พื้นที่หลังการพัฒนายานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง บทบาทของการควบคุมในระบบอัตโนมัติ สถาปัตยกรรมระบบและแบบจำลองระบบไฮบริด หลักการของระบบควบคุมยานยนต์อัตโนมัติ ตัวขับเคลื่อน ตัวรับรู้ สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของระบบยานยนต์อัตโนมัติ อัลกอริทึมการตัดสินใจของยานยนต์อัตโนมัติ การตรวจจับและการคาดเดาสภาพแวดล้อม การควบคุมและการวางแผนยานยนต์อัตโนมัติ แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยของยานยนต์อัตโนมัติบนท้องถนน

4. มาตรฐานผลการเรียนรู้

หลักสูตรใช้มาตรฐานผลการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 5 ด้านดังแสดงในตารางที่ 3 ซึ่งสัมพันธ์กับรายวิชาในหลักสูตรดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 : มาตรฐานผลการเรียนรู้

ด้าน	ชื่อย่อ	รายละเอียด
1. คุณธรรม จริยธรรม	1.1	เข้าใจและซาบซึ้งในวัฒนธรรมไทย ตระหนักในคุณค่าของระบบคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และ ซื่อสัตย์สุจริต
	1.2	มีวินัย ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
	1.3	มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นหมู่คณะ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
	1.4	สามารถวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากการใช้ความรู้ทางวิศวกรรมต่อบุคคล องค์กร สังคมและสิ่งแวดล้อม
	1.5	มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ และมีความรับผิดชอบในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพ รวมถึงเข้าใจถึงบริบททางสังคมของวิชาชีพวิศวกรรมในแต่ละสาขาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
2. ความรู้	2.1	มีความรู้และความเข้าใจทางคณิตศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิศวกรรมพื้นฐานและเศรษฐศาสตร์ เพื่อการประยุกต์ใช้กับงานทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
	2.2	มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการที่สำคัญ ทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ ในเนื้อหาของสาขาวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรม
	2.3	สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
	2.4	สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา ด้วยวิธีการที่เหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
	2.5	สามารถใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน ในการประยุกต์แก้ไขปัญหาในงานจริงได้
3. ทักษะทาง ปัญญา	3.1	มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดี
	3.2	สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และ สรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
	3.3	สามารถคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้านวิศวกรรมได้อย่างมีระบบ รวมถึงการใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	3.4	มีจินตนาการและความยืดหยุ่นในการปรับใช้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ในการพัฒนานวัตกรรมหรือต่อยอดองค์ความรู้จากเดิมได้อย่างสร้างสรรค์
	3.5	สามารถสืบค้นข้อมูลและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ตลอด

ด้าน	ชื่อย่อ	รายละเอียด
		ชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ
4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	4.1	สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนที่หลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชาชีพมาสื่อสารต่อสังคมได้ในประเด็นที่เหมาะสม
	4.2	สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์เชิงสร้างสรรค์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ
	4.3	สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และสอดคล้องกับทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
	4.4	รู้จักบทบาท หน้าที่ และมีความรับผิดชอบในการทำงานตามที่มอบหมาย ทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางตัวได้อย่างเหมาะสมกับความรับผิดชอบ
	4.5	มีจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการรักษาสภาพแวดล้อมต่อสังคม
5. ทักษะการคิด วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยี	5.1	มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ สำหรับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้เป็นอย่างดี
	5.2	มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างสร้างสรรค์
	5.3	สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
	5.4	มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลทั้งทางการพูด การเขียน และการสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์
	5.5	สามารถใช้เครื่องมือการคำนวณและเครื่องมือทางวิศวกรรม เพื่อประกอบวิชาชีพในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องได้

ตารางที่ 4 : มาตรฐานผลการเรียนรู้แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
01403114		●	○			●					●		○					○	●		●				
01403117		○	○			●					●		●					○			●				
01417167		●	○			●					●		○					○			●				
01417168		●	○			●					●		○					○			●				
01417267		●	○			●					●		○					○			●			○	
01420111		○	○			●					●		○					○	○		●			○	
01420112		○	○			●					●		○					○	○		●			○	
01420113		●	●			●					●		○					○	●		●			○	
01420114		●	●			●					●		○					○	●		●			○	
03600490	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
03604223	○	●			○	●	●	○		●	●	○	●	●		○	●		○			○	○	●	
03604262				●	●	○	●				○	●	●							●			○	●	
03604271		●				●					●	●					○			●	●				
03604281	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	
03604331	○	○	●			●	●	●		●	●	●		○	○	●		○	○	○	●	●	●	●	
03604334	○	●	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●		○	○	●	○	○	
03604432	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	●	
03604433	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	●	
03604437		●				●					○	●						●			●	○			
03604442		●		○	●	○	●	●	○		●	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	
03604471		●				○	●	○				○	●	○			○		●			●	○		
03608111		●				●			●				●	○				●		●			●	○	
03608131					●		●			○				●	●	●						○	●		
03608221					●		○	●			○	●						●				●	○		
03608222	●	○	●			●	○	○		●	●		●	●	○		●		●	○		●		○	
03608232		●		○				○	●			○	●				●	○		●	○				
03608241	○				●		●			●		●		○		○		○			○	●		○	
03608251		●	○				●							○					●	○		○	○		
03608261	●	●	○			●	○		●				●	●			●	○	○	●		○		●	

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา					4. ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
03608312	○	●					○		●					●	●	○			●		●		○	●	
03608313				●	●		●	●			●	○					○		●		●				○
03608314			●			●	○							○	●				●				●		●
03608323			●	○			●		○		●				○			○		●	●				●
03608333		●				●	●					●			○		●	○				○	●		
03608334	●				●		○		●		○	●						○		●	○				●
03608342		●				●		●	○		○	●							○			●	○		
03608343		●				●						●					○				●				
03608352	○	●					●	○					○		●	○		●				●			
03608353		●		○					●		●						●	○			●				●
03608362	●	●	○			●	○		●		○		●				○		●	●	●		●	○	●
03608399	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
03608424	○	●				●	●					●	●			○			●				○	●	
03608444				○	●	●		●			●	○				●					●	○			
03608445		●			○	●		○							●				●	○			●		
03608499	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมายเหตุ : ● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ส่วนที่ 3 คณาจารย์

1. ประธานหลักสูตร

ตารางแสดงรายชื่อประธานหลักสูตร

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์สอน (ปี)
นาย ศักดิ์ดีดา รัชชชยา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)	2545	2
		บธ.ม. ธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)	2549	
		วศ.ม. วิศวกรรมยานยนต์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)	2553	
		Ph.D. Mechanical and Automotive Engineering (University of Ulsan, South Korea)	2562	

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตารางแสดงรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตารางที่ 1: อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์สอน (ปี)
1	นาย ศักดิ์ดีดา รัชชชยา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)	2545	2
			บธ.ม. ธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)	2549	
			วศ.ม. วิศวกรรมยานยนต์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)	2553	
			Ph.D. Mechanical and Automotive Engineering (University of Ulsan, South Korea)	2562	
2	นาย สถาพร เชื้อเพ็ง	รองศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2541	15
			วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)	2545	
			Ph.D. Manufacturing and Mechanical Engineering (University of Birmingham, UK)	2551	
3	นาย ออบ นิลผาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)	2550	5
			วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2553	
			Ph.D. Mechanical and Energy Engineering (Universite d'Orleans, France)	2561	

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ สอน (ปี)
4	น.ส. มานิดา ทองรุ่ง	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2541	2
			วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี)	2545	
			Ph.D. Mechanical Engineering (Brunel University, UK)	2553	
5	Mr. Rodolphe Perrin	ผู้ช่วย ศาสตราจารย์	Dipl.Ing.Hydrodynamics (Ecole Centrale de Nantes, France)	2543	2
			D.E.A. Fluid Dynamics and Transfers (Ecole Centrale de Nantes, France)	2543	
			Ph.D. Fluid Dynamics (INP Toulouse, France)	2548	

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ประจำสาขาวิชา

ตารางแสดงรายชื่ออาจารย์ประจำสาขาวิชา

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์สอน (ปี)
1	นาย ประทีป ชัยเสริมเทวัญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2538 2544 2556	19
2	นาง รจนา ประไพพนพ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) Ph.D. Mechanical Engineering (University of London, UK)	2542 2545 2553	12
3	นาย สุจินต์ วันชาติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมการบินและอวกาศ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M.Eng. Mechatronics (Asian Institute of Technology) ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)	2550 2552 2559	7
4	นาย กิตติพงษ์ เยาวาจา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2549 2551 2558	6
5	นาย สถาพร เชื้อเพ็ง	รองศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) Ph.D. Manufacturing and Mechanical Engineering (University of Birmingham, UK)	2541 2545 2551	15
6	นาย สมภพ จรุงธรรมโชติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) D.Eng. Energy (Asian Institute of Technology)	2543 2546 2551	15

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ สอน (ปี)
7	นาย สุภัทร พัฒน์วิชัยโชติ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)	2543 2546 2551	15
8	นาย สืบสกุล คุรุรัตน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) D.E. Mechanical Engineering (Lamar University, USA)	2547 2549 2554	11
9	นาย สมพล สุกุลหลง	รองศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง)	2549 2551 2555	9
10	นาย ญัฐพล จันทร์พาณิชย์	รองศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมการบินและอวกาศ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. วิศวกรรมศาสตร์ (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) ปร.ด. วิศวกรรมชีวการแพทย์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)	2550 2553 2556	8
11	นาย พงศกร บำรุงไทย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร เหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	2544 2548 2554	5
12	นาย อบ นิลผาย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) Ph.D. Mechanical and Energy Engineering (Universite d'Orleans, France)	2550 2553 2561	5

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง วิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา	ปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์ สอน (ปี)
13	นาย ศักดิ์ดีดา รัชชชยา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) บธ.ม. ธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) วศ.ม. วิศวกรรมยานยนต์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) Ph.D. Mechanical and Automotive Engineering (University of Ulsan, South Korea)	2545 2549 2553 2562	2
14	น.ส. มานิดา ทองรุ่ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี) Ph.D. Mechanical Engineering (Brunel University, UK)	2541 2545 2553	2
15	Mr. Rodolphe Perrin	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Dipl.Ing.Hydrodynamics (Ecole Centrale de Nantes, France) D.E.A. Fluid Dynamics and Transfers (Ecole Centrale de Nantes, France) Ph.D. Fluid Dynamics (INP Toulouse, France)	2543 2543 2548	2

4. บุคลากรช่วยสอน/ผู้ช่วยสอนวิชาปฏิบัติการ

ตารางแสดงรายชื่อผู้ช่วยวิชาปฏิบัติการ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
1	นาย ทีปกร แก้วสอางค์	ช่างเทคนิค	ปวส. ช่างยนต์ (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ค.อ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตขอนแก่น)
2	นาย พงษ์เทพ เจริญเชาว์	ช่างเทคนิค	ปวส. ช่างเทคนิคโลหะ (วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี)
3	นาย โสฬณ ปลอดแก้ว	ช่างเทคนิค	ปวส. ช่างเทคนิคโลหะ (วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ) วท.บ. การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต)

5. อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ประจำต่อนักศึกษา

ตารางแสดงอัตราส่วนอาจารย์ประจำต่อนักศึกษา ณ ปการศึกษา 2566

ตารางที่ 1 จำนวนนิสิตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมเครื่องกลและการออกแบบ พ.ศ. 2565

ระดับชั้นปี	จำนวนนิสิตจริง (ม.6) แต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	80	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 2	-	80	80	80	80
ชั้นปีที่ 3	-	-	80	80	80
ชั้นปีที่ 4-8	-	-	-	80	80
รวม	80	160	240	320	320
รวมนิสิต (ชั้นปีที่ 2-4)	240				

ตารางที่ 2 จำนวนนิสิตหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมยานยนต์ พ.ศ. 2566

ระดับชั้นปี	จำนวนนิสิตจริง (ม.6) แต่ละปีการศึกษา				
	2566	2567	2568	2569	2570
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4-8	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	240
รวมนิสิต (ชั้นปีที่ 2-4)	120				

ตารางที่ 3 อัตราส่วนอาจารย์ประจำต่อนิสิต

จำนวนอาจารย์ประจำ	รวมจำนวนนิสิตจริง (ม.6) วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล และการออกแบบ) พ.ศ. 2565	รวมจำนวนนิสิตจริง (ม.6) วศ.บ. (วิศวกรรมยานยนต์) พ.ศ. 2566	รวม จำนวนนิสิต
20	240	120	360
อัตราส่วน	1:18		

อัตราส่วนต้องไม่เกิน 1:20

6. แผนพัฒนาหลักสูตรและบุคลากรในระยะ 5 ปี

6.1. แผนพัฒนาด้านการให้ความรู้และเสริมทักษะ

แผนที่ 1 แผนพัฒนาอาจารย์ด้านเทคโนโลยีด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบอัตโนมัติ (Digital & Automation)

จุดประสงค์ เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะในด้านด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบอัตโนมัติ และยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของคณะฯ

การดำเนินงาน

1) จัดให้มีการส่งอาจารย์ไปอบรมกับหน่วยงานภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญด้านดังกล่าว เช่น สถาบันไทย-เยอรมัน สถาบันเทคโนโลยีสุรนารี (มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ) บริษัท Bosch Rexroth จำกัด (มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ)

2) จากข้อที่ 1 นั้นจะใช้หน่วยปฏิบัติการวิจัยและกลุ่มวิจัยที่จัดตั้งโดยคณะฯ เป็นกลไกในการขอทุนวิจัยหรือดำเนินโครงการพัฒนาวิชาการตามระเบียบของมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินโครงการทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบอัตโนมัติโดยให้อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านดังกล่าวเป็นหัวหน้าโครงการและให้อาจารย์ในภาควิชาฯ ท่านอื่นๆ เป็นนักวิจัยในโครงการ

แผนที่ 2 แผนพัฒนาอาจารย์ด้านงานอุตสาหกรรม

จุดประสงค์ เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะการทำงานและเข้าใจวิธีการทำงานในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม

การดำเนินงาน

1) ดำเนินโครงการพัฒนาวิชาการตามระเบียบของมหาวิทยาลัย เพื่อบริการภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะ

2) โครงการให้บุคลากรสายวิชาการไปปฏิบัติงานกับหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย (Talent Mobility) เป็นระยะเวลา 1 ปี ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผนที่ 3 แผนพัฒนาอาจารย์ด้านงานวิจัย

1) ใช้หน่วยปฏิบัติการวิจัยและกลุ่มวิจัยที่จัดตั้งโดยคณะฯ เป็นกลไกในการทำวิจัย โดยรับการสนับสนุนเงินทุนจากฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการของคณะฯ หรือ สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อผลิตผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในฐานข้อมูล SCOPUS หรือ SCIMAGO

2) การสนับสนุนให้บุคลากรของคณะฯ ลาเพื่อไปเพิ่มพูนความรู้ (Sabbatical Leave) เป็นระยะเวลา 1 ปี โดยสามารถใช้เวลาไปวิจัยหรือศึกษาต่อหลังปริญญาเอก (Post-doctoral Fellowship) ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้

6.2. แผนพัฒนาด้านการจัดหาบุคลากรใหม่

แผนที่ 1 จัดหาบุคลากรใหม่ด้วยวิธีการสรรหาหรือคัดเลือกหรือโอนย้าย

จุดประสงค์ เพื่อจัดหาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงมา เพื่อเข้ามาสอนในหน่วยงาน และทำงานวิจัย

การดำเนินงาน มีแผนการเปิดรับในปี 2566 อย่างน้อย 1 อัตรา

แผนที่ 2 จัดหาบุคลากรใหม่ด้วยวิธีการคัดเลือกบุคคลทั่วไปเพื่อไปศึกษาต่อด้วยทุนรัฐบาลไทย ตามความต้องการของหน่วยงาน (ทุน ก.พ.)

จุดประสงค์ เพื่อจัดหาบุคลากรเรียนรู้เทคโนโลยีแห่งอนาคต เช่น ด้านวิศวกรรมหุ่นยนต์ ด้านวิศวกรรมยานยนต์ ด้านวิศวกรรมการแพทย์ ด้านวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์ เครื่องจักรทันสมัย หรือเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อรองรับการเรียนการสอนในอนาคต (ทั้งในหลักสูตรปกติและหลักสูตรระยะสั้น) และบริการวิชาการในด้านนี้ ที่ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นในเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก

การดำเนินงาน มีการขอหน่วยทุนรัฐบาลจำนวน 2 หน่วย (2 อัตรา) ซึ่งผู้รับทุนคาดว่าจะกลับมาขอใช้ทุนจำนวน 1 คนในปี พ.ศ. 2568 และอีก 1 คน ในปี พ.ศ. 2569

แผนที่ 3 จัดหาบุคลากรใหม่ทดแทนบุคลากรที่ลาออกจากการปฏิบัติงานหรือย้ายงาน

จุดประสงค์ เพื่อจัดหาบุคลากรเข้ามาทดแทนตามความเชี่ยวชาญของบุคลากรที่ลาออกจากการปฏิบัติงานหรือย้ายงาน

การดำเนินงาน เปิดรับสมัครตามวาระที่เกิดขึ้น

ปีปฏิทิน	จำนวนต้นปี (คน)	สรรหา (คน)	ทุนรัฐบาล (คน)	จำนวนปลายปี (คน)
2565 (ข้อมูลปัจจุบัน)	15	0	0	15
2566	15	1*	0	16
2567	16	0	0	16
2568	16	0	1**	17
2569	17	0	1**	18

*แผนที่ 1

**แผนที่ 2

6.3. แผนพัฒนาด้านการเพิ่มคุณภาพการศึกษา

- ไม่มีแผนในการพัฒนาด้านการเพิ่มคุณภาพการศึกษา เนื่องจากอาจารย์ประจำทั้งหมดมีคุณวุฒิปริญญาเอกแล้ว

6.4. แผนพัฒนาด้านการปรับตำแหน่งทางวิชาการ

ปีปฏิทิน	จำนวน อาจารย์	ตำแหน่งทางวิชาการ			
		อ	ผศ	รศ	ศ
2565 (ข้อมูลปัจจุบัน)	15	0	12	3	ไม่มี
2566	16*	1	10	5	ไม่มี
2567	16	1	8	7	ไม่มี
2568	17**	1	8	7	1
2568	18**	2	8	7	1

หมายเหตุ *มีจำนวนเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีแผนการรับอาจารย์ใหม่จำนวน 1 อัตรา ในปี พ.ศ. 2568

**มีจำนวนเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีแผนบรรจุนักเรียนทุนรัฐบาลที่สำเร็จการศึกษาจำนวน 2 อัตรา (ขาดใช้ทุน) ในปี พ.ศ. 2568 และ พ.ศ. 2569

ส่วนที่ 4 รายละเอียดและสาระของวิชาตามองคความรู

1. ตารางแจกแจงรายวิชาเทียบกับองคความรูที่สภาวิศวกรกำหนด (Curriculum Mapping)

ตารางการเทียบองคความรู สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วิศวกรรมยานยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

สำหรับวุฒาศึกษาปริญญาการศึกษา 2566-2569

องคความรูที่สภาวิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบกับองคความรู	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
องคความรูพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์			
(1) คณิตศาสตร์	ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์และการประยุกต์ค่าเชิง อนุพันธ์ปริพันธ์และการประยุกต์ ระบบพิกัดเชิงขั้วปริพันธ์ไม่ตรงแบบ ลำดับและอนุกรมการอุปนัยเชิง คณิตศาสตร์	01417167 คณิตศาสตร์วิศวกรรม I (Engineering Mathematics I)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
	เวกเตอร์และเรขาคณิตวิเคราะห์ ทรงตันแคลคูลัสของฟังก์ชันหลาย ตัวแปรแคลคูลัสของฟังก์ชันฟังก์ชัน ค่าเวกเตอร์	01417168 คณิตศาสตร์วิศวกรรม II (Engineering Mathematics II)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
	สมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นอันดับ หนึ่งสมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้นที่มี สัมประสิทธิ์เป็นค่าคงตัวผลการ แปลงลาปลาซและผลการแปลง ผกผันผลเฉลยที่เป็นอนุกรมกำลัง ระบบสมการเชิงอนุพันธ์เชิงเส้น	01417267 คณิตศาสตร์วิศวกรรม III (Engineering Mathematics III)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(2) ฟิสิกส์	กลศาสตร์การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอน นิกเคลื่อนที่กลศาสตร์ของไหลอุณหพล ศาสตร์	01420111 ฟิสิกส์ทั่วไป I (General Physics I)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
	ไฟฟ้าแม่เหล็กคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทัศนศาสตร์ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น และนิวเคลียร์ฟิสิกส์	01420112 ฟิสิกส์ทั่วไป II (General Physics II)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(3) เคมี	โครงสร้างอะตอมตารางพีริออดิก และสมบัติตามตารางพีริออดิก พันธะเคมีปริมาณสัมพันธ์แก๊ส ของเหลวของแข็งสารละลาย จลนพลศาสตร์เคมีสมดุลเคมีกรด และเบสสมดุลของไอออนธาตุเรพรี เซนเททีฟโลหะอโลหะและกึ่งโลหะ โลหะแทรนซิชัน	01403117 หลักรวมเคมีทั่วไป (Fundamentals of General Chemistry)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)

องค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
องค์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม			
กลุ่มที่ 1 พื้นฐานการออกแบบ (Design Fundamentals)			
(1) Mechanical Drawing	การสร้างรูปทรงเรขาคณิตประยุกต์ การเขียนภาพฉายออร์โทกราฟฟิก การเขียนภาพไอโซเมตริก การเขียนภาพออบลิค การเขียนภาพตัด การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในสองมิติสำหรับวิศวกรรมยานยนต์ การให้ขนาดเชิงเรขาคณิตและพิกัดเพื่อความหยาบละเอียดของผิวงาน งานสวม การเขียนแบบเกลียวและสปริง	03608111 การเขียนแบบวิศวกรรมยานยนต์ (Automotive Engineering Drawing)	3.0/75 3(2-3-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(2) Statics and Dynamics	ระบบแรงและแรงลัพธ์สมดุลความเสียดทานแห่งการประยุกต์สมการสมดุลกับโครงสร้างและเครื่องจักรกล สถิติศาสตร์ของไหล จลนศาสตร์และจลนพลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน หลักของงานและพลังงาน อิมพัลส์และโมเมนตัม	03604223 หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม (Basic Principles of Engineering Mechanics)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(3) Mechanical Engineering Process	อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ วัสดุในวิศวกรรมยานยนต์ การหล่อโลหะ กระบวนการป้อนขึ้นรูปและขึ้นรูปโลหะ การเชื่อมต่อยานยนต์ งานพันสีรถยนต์ การประกอบชิ้นสุดท้าย ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบ สภาพนิเวศวิทยาในการผลิตยานยนต์ กระบวนการผลิตยานยนต์ กลยุทธ์การจัดวางผังเครื่องจักรในกระบวนการผลิตยานยนต์ การวางแผนและควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพของกระบวนการผลิตยานยนต์ ระบบสนับสนุนกระบวนการผลิต	03608334 กระบวนการวิศวกรรมยานยนต์ (Automotive Engineering Processes)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
กลุ่มที่ 2 ความรู้ทางดิจิทัล (Digital Literacy)			
(1) Digital Technology in Mechanical Engineering	การโปรแกรมภาษาระดับสูง คณิตศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์และการวิเคราะห์ความผิดพลาด วิธีเชิงตัวเลขสำหรับสมการเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น วิธีเชิงตัวเลขสำหรับการจัดการและวิเคราะห์ข้อมูล เครื่องมือการคำนวณสำหรับวิเคราะห์ผลข้อมูลขนาดใหญ่ การแปรผลข้อมูล การประมวลผลภาพถ่ายเบื้องต้นสำหรับกลจักรวิทัศน์	03604271 เทคโนโลยีดิจิทัลทางวิศวกรรมเครื่องกล (Digital Technology in Mechanical Engineering)	3.0/75 3(2-3-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)

องค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
กลุ่มที่ 3 พื้นฐานทางความร้อนและของไหล (Thermo-fluids Fundamentals)			
(1) Thermodynamics	การเปลี่ยนสถานะของสาร พื้นฐานการถ่ายโอนความร้อน กฎข้อที่หนึ่งและกฎข้อที่สองของอุณหพลศาสตร์ การวิเคราะห์เอนโทรปี วัฏจักรกำลังของไหลทำงานที่เป็นก๊าซ วัฏจักรแรงคิน วัฏจักรกำลังร่วม ก๊าซอุดมคติผสม แผนภูมิไซโครเมตรี การเผาไหม้สำหรับยานยนต์	03608241 อุณหพลศาสตร์สำหรับวิศวกรยานยนต์ (Thermodynamics for Automotive Engineering)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(2) Fluid Mechanics	คุณลักษณะของการไหลรอบยานพาหนะ ลักษณะและสัดส่วนของภาระทางอากาศพลศาสตร์บนยานพาหนะ สมบัติของของไหล การจำแนกประเภทของการไหล จลนศาสตร์ สมการพื้นฐานของการไหลของของไหล กฎการอนุรักษ์ในรูปแบบทางปริพันธ์ การวิเคราะห์มิติ ชั้นขอบเขตและการแยกไหลแรงและโมเมนต์ของอากาศพลศาสตร์ อากาศพลศาสตร์ของวัตถุเพรียวลมและวัตถุรูปร่างที่	03608232 อากาศพลศาสตร์ของยานยนต์ (Vehicle Aerodynamics)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
กลุ่มที่ 4 วัสดุวิศวกรรมและกลศาสตร์วัสดุ (Engineering Materials and Mechanics of Materials)			
(1) Engineering Materials,	โครงสร้างโลหะทางวิศวกรรมยานยนต์ เซรามิกทางวิศวกรรม พอลิเมอร์ทางวิศวกรรม โลหะทางวิศวกรรม วัสดุน้ำหนักเบา คุณสมบัติทางกลของวัสดุ ความเค้น ความเครียด การคืบ การล้า การแตกหัก คุณสมบัติทางกายภาพ การเกิดออกซิเดชัน การกัดกร่อน บทบาทและการเลือกใช้งานวัสดุ วิศวกรรมเฉพาะทางด้านยานยนต์	03608221 วัสดุวิศวกรรมยานยนต์ (Automotive Engineering Materials)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(2) Solid Mechanics	แรงและความเค้นในโครงสร้างยานยนต์ ความสัมพันธ์ของความเค้นและความเครียด ความเค้นในคาน แผนภาพแรงเฉือนและโมเมนต์ดัด การโก่งตัวของคาน ภาระบิด การงอตัวของเสา การวิเคราะห์การเปลี่ยนรูปของโครงสร้างยานยนต์ วงกลมโมร์และความเค้นผสม เกณฑ์ความวิบัติวัสดุยานยนต์	03608222 กลศาสตร์วัสดุยานยนต์ (Mechanics of Automotive Materials)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)

องค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
กลุ่มที่ 5 อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (Health Safety and Environment)			
(1) อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Health Safety and Environment)	กรอบแนวคิดของอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในการทำงาน สาเหตุและธรรมชาติของการเกิด อุบัติเหตุและอุบัติการณ์ การใช้เทคนิคทางวิศวกรรมในการป้องกัน และควบคุมอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ การป้องกันอันตรายที่เกิดจาก สภาพงาน กระบวนการผลิต และ เครื่องจักรอุปกรณ์ มาตรฐานและ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม มลพิษทางน้ำและอากาศ การจัดการกากอุตสาหกรรม	03604262 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Health Safety and Environment)	2.2/33 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 73.3)
องค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม			
กลุ่มที่ 1 เครื่องจักรกล (Machinery)			
(1) Machinery Systems	กำลังที่ใช้ในการขับเคลื่อน แรงดัน การเคลื่อนที่ในรูปแบบต่างๆ ความเร็ว การหาอัตราทดของขบวน เพื่อง ระบบขบวนเพื่อง การส่ง กำลังของรถไฮบริด สมรรถนะของ เครื่องยนต์ การทรงตัวของยานยนต์ บนพื้นระนาบและพื้นเอียง สมการเคลื่อนที่ของยานยนต์ การทรงตัวทางพลศาสตร์ ความหน่วงในการ เบรก	03608323 กลศาสตร์ยานยนต์ สมัยใหม่ (Modern Automotive Mechanics)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(2) Machine Design	คุณสมบัติของวัสดุ ทฤษฎีการวิบัติของวัสดุ ความเข้มของความเค้น และความเครียด ตัวประกอบความปลอดภัย การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์ การออกแบบเชื่อมต่อทาง วิศวกรรม ลิม ข้อต่อประกบ ล้อตุน กำลัง คลัตช์ เบรก ลูกปืน สายพาน โซ่ เพื่อง การออกแบบเพื่อการผลิต และการประกอบ กรณีศึกษา วิศวกรรมย้อนรอยชิ้นส่วนยานยนต์	03608313 การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์ (Automotive Part Design)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(3) Prime Movers	หลักมูลของเครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วย ประกายไฟและจุดระเบิดด้วยการอัด เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ ระบบจุดระเบิด วัฏจักรเชื้อเพลิงอากาศ อุณหภูมิ ซูเปอร์ชาร์จและการไล่ไอเสีย สมรรถนะและการทดสอบ การหล่อลื่น การออกแบบและตัวแปร การทำงานของเครื่องยนต์	03604331 เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน (Internal Combustion Engines)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)

องค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
กลุ่มที่ 2 ความร้อน ความเย็น และของไหลประยุกต์ (Heat, Cooling and Applied Fluids)			
(1) Heat Transfer	การนำความร้อน การพาความร้อน แบบบังคับและแบบอิสระ การแผ่รังสีความร้อน อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนในอุตสาหกรรมและในยานยนต์ การเดือดและการกลั่นตัว การถ่ายโอนความร้อนในยานยนต์	03608342 ระบบจัดการความร้อนในยานยนต์ (Automotive Thermal Management System)	1.8/27 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 60.0)
(2) Air Conditioning and Refrigeration	พื้นฐานความรู้ของการทำความเย็น วัฏจักรการทำความเย็น สัมประสิทธิ์สมรรถนะ สมบัติของอากาศ พื้นฐานความรู้ของการปรับอากาศในยานยนต์ การคำนวณภาระการปรับอากาศในยานยนต์ ส่วนประกอบเครื่องปรับอากาศในยานยนต์ คอมเพรสเซอร์ คอนเดนเซอร์ วาล์วขยายตัว อีแวโปเรเตอร์ สารทำความเย็นและสมบัติของสารทำความเย็น การควบคุมการปรับอากาศในยานยนต์ เครื่องยนต์เผาไหม้ภายในและในยานยนต์ไฟฟ้า ผลกระทบจากการปรับอากาศยานยนต์ต่อสิ่งแวดล้อม	03608343 ระบบปรับอากาศยานยนต์ (Automotive Air Conditioning)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(3) Power Plant	หลักการแปลงพลังงานและแนวคิดสภาพพร้อมใช้งาน การวิเคราะห์เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ การศึกษาองค์ประกอบของโรงผลิตกำลังกังหันไอน้ำ กังหันก๊าซและเครื่องยนต์เผาไหม้ภายในวัฏจักรรวมและโคเจนเนอเรชัน โรงผลิตกำลังพลังน้ำ โรงผลิตกำลังนิวเคลียร์ การควบคุมและเครื่องมือเศรษฐศาสตร์โรงผลิตกำลังและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	03604442 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง (Power Plant Engineering)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(4) Thermal Systems Design	ระบบที่ใช้งานได้และระบบที่เหมาะสมที่สุด การหาสมการที่เหมาะสม แบบจำลองและการจำลองแบบอุปกรณ์ทางความร้อนของยานยนต์ เทคนิคการหาจุดที่เหมาะสมที่สุดและการประยุกต์ทางยานยนต์	03608342 ระบบจัดการความร้อนในยานยนต์ (Automotive Thermal Management System)	1.2/18 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 40.0)

องค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
กลุ่มที่ 3 ระบบพลวัตและการควบคุมอัตโนมัติ (Dynamic Systems and Automatics Control)			
(1) Dynamic Systems	การจำแนกประเภทระบบพลศาสตร์ การจำลองแบบระบบเชิงกล ระบบไฟฟ้า ระบบของไหล และระบบความร้อน แบบจำลองมาตรฐานสำหรับระบบพลศาสตร์ การจำลองเชิงตัวเลขของระบบพลศาสตร์ ผลเฉลยเชิงวิเคราะห์ของระบบพลศาสตร์เชิงเส้น การวิเคราะห์ด้วยการแปลงลาปลาซ การวิเคราะห์การตอบสนองเชิงความถี่และเวลา ระบบควบคุมแบบป้อนกลับ การควบคุมการบังคับเลี้ยว การควบคุมความเร็วแบบแปรผัน การควบคุมเสถียรภาพด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ระบบรองรับของรถยนต์เชิงแอคทีฟและพาสซีฟ	03608333 ระบบพลศาสตร์ยานยนต์และการควบคุม (Automotive Dynamic System and Control)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(2) Automatics Control	ขั้นหลังการพัฒนาขั้นตอนที่ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง บทบาทของการควบคุมในระบบอัตโนมัติ สถาปัตยกรรมระบบและแบบจำลองระบบไฮบริด หลักการของระบบควบคุมยานยนต์อัตโนมัติ ตัวขับเคลื่อน ตัวรับรู้ สถาปัตยกรรมฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของระบบยานยนต์อัตโนมัติ อัลกอริทึมการตัดสินใจของยานยนต์อัตโนมัติ การตรวจจับและการคาดเดาสภาพแวดล้อม การควบคุมและการวางแผนยานยนต์อัตโนมัติ แนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยของยานยนต์อัตโนมัติบนท้องถนน	03608352 การควบคุมยานยนต์อัตโนมัติ (Autonomous Vehicle Control)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(3) Internet of Things (IoT) and AI (use of)	หลักพื้นฐานและการประยุกต์ของปัญญาประดิษฐ์ การโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น หลักพื้นฐานและการประยุกต์ของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การเตรียมการสื่อสารสำหรับระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	03604471 หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Robots, Artificial Intelligence, and Internet of Things)	1.6/24 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 53.3)

องค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
(4) Robotics	ภาพรวมของระบบหุ่นยนต์ ระบบปฏิบัติการหุ่นยนต์ อุตสาหกรรมและการโปรแกรม การสร้างแบบจำลองงานและการจำลองสถานการณ์ การทำงานของหุ่นยนต์เคลื่อนที่และการประยุกต์หลักพื้นฐานและการประยุกต์ของปัญญาประดิษฐ์ การโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น หลักพื้นฐานและการประยุกต์ของอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง การเตรียมการสื่อสารสำหรับระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	03604471 หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Robots, Artificial Intelligence, and Internet of Things)	1.4/21 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 46.7)
(5) Vibration	หลักมูลของการสั่นสะเทือนและเสียง การสั่นสะเทือนแบบอิสระและแบบบังคับ ระบบที่มีการหน่วงหลายองศาของความอิสระ ความถี่ธรรมชาติและรูปทรงของโหมด การสั่นสะเทือนในระบบส่งกำลังและเครื่องยนต์ การสั่นสะเทือนในระบบรองรับ การตอบสนองของคนต่อการสั่นสะเทือนในรถยนต์ การควบคุมการสั่นสะเทือนในรถยนต์ การวัดและการวิเคราะห์การสั่นสะเทือน แหล่งกำเนิดและการวิเคราะห์เสียงในรถยนต์	03608424 เสียง การสั่นสะเทือน และความกระด้าง (Noise, Vibration and Harshness)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
กลุ่มที่ 4 ระบบทางกลอื่นๆ (Mechanical Systems)			
(1) Energy	หลักมูลของเครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน เครื่องยนต์จุดระเบิดด้วยประกายไฟและจุดระเบิดด้วยการอัด เชื้อเพลิงและการเผาไหม้ ระบบจุดระเบิด วัฏจักรเชื้อเพลิงอากาศอัดมคติ ซูเปอร์ชาร์จและการไล่ออกเสีย สมรรถนะและการทดสอบ การหล่อลื่น การออกแบบและตัวแปรการทำงานของเครื่องยนต์	03604331 เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน (Internal Combustion Engines)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)

องค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
(2) Engineering Management and Economics,	พื้นฐานระบบทุนนิยม การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทาน คำจำกัดความของโครงการ การจัดการโครงการและสภาพแวดล้อม การประเมินการลงทุน การจัดการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เกณฑ์ความสำเร็จ โครงการ การจัดโครงสร้าง วัฏจักรชีวิตโครงการ โครงสร้างการแบ่งงาน การประมาณการ การบริหารความเสี่ยง การจัดการคุณภาพ การพยากรณ์กระแสเงินสด การควบคุมต้นทุน กรณีศึกษารัฐกิจ	03608444 การจัดการด้านวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ (Engineering Management and Economics)	3.0/45 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(3) Fire Protection System	สาเหตุและชนิดของการเกิดอัคคีภัย ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัย ความปลอดภัยของชีวิตจากอัคคีภัย	03604262 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (Health Safety and Environment)	0.8/12 3(3-0-6) (คิดเป็นร้อยละ 26.7)
(4) Computer-Aided Engineering (CAE)	การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในสามมิติ การออกแบบเส้นโค้งและพื้นผิว แบบจำลองเชิงเรขาคณิต รายการส่วนประกอบ วิศวกรรมย่อนรอย การจำลองปัญหาทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมยานยนต์ การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์และการวิเคราะห์	03608312 คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในงานวิศวกรรมยานยนต์ (Computer-Aided Design in Automotive Engineering)	3.0/75 3(2-3-6) (คิดเป็นร้อยละ 100)
(5) ปฏิบัติการ	งานทดลองในด้านกลศาสตร์ วิศวกรรม วัสดุวิศวกรรมยานยนต์ กลศาสตร์วัสดุยานยนต์ อุณหพลศาสตร์สำหรับวิศวกรรมยานยนต์ อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และอากาศพลศาสตร์ของยานยนต์	03608261 ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ I (Automotive Engineering Laboratory I)	1.0/45 1(0-3-2) (คิดเป็นร้อยละ 100)
	งานทดลองในด้านกลศาสตร์ยานยนต์สมัยใหม่ การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์ ระบบจัดการความร้อนในยานยนต์ เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน ระบบปรับอากาศยานยนต์และการควบคุมยานยนต์อัตโนมัติ	03608362 ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ II (Automotive Engineering Laboratory II)	1.0/45 1(0-3-2) (คิดเป็นร้อยละ 100)

องค์ความรู้ที่สภาวิศวกรกำหนด	เนื้อหาวิชาที่เทียบับองค์ความรู้	ชื่อวิชา	ภาระ (หน่วยกิต/ชั่วโมง)
	การฝึกงานเกี่ยวกับการวัดขนาด ชิ้นงาน งานเชื่อมก๊าซและไฟฟ้า งานโลหะแผ่น งานกลึง ความ ปลอดภัยในโรงงาน	03604281 การฝึกงานโรงงาน (Workshop Practice)	1.0/45 1(0-3-2) (คิดเป็นร้อยละ 100)

2. ตารางแสดงผู้สอนในแต่ละองค์ความรู้

ตารางการเทียบองค์ความรู้ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

วิศวกรรมยานยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
สำหรับผู้เข้าศึกษาปการศึกษา 2566-2569

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
องค์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์				
คณิตศาสตร์	01417167	Engineering Mathematics I	3(3-0-6)	<p>ดร.สิทธิพงษ์ ตานตระกูล วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์สอน 5 ปี</p> <p>ดร.อานิษา ราศรี วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) วท.ม. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ปร.ด. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 3 ปี</p> <p>ดร.สิทธิพงษ์ อ่างไพโรจน์ B.A. Mathematics (University of Virginia) Ph.D. Mathematics (University of California San Diego) ประสบการณ์สอน 2 ปี</p> <p>ผศ.ดร.พงษ์สัณฐ์ ประกฤตศรี วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด. (คณิตศาสตร์) (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 6 ปี</p> <p>ผศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ แก้วบรรจักษ์ วท.บ. คณิตศาสตร์ (ม.ขอนแก่น) วท.ม. วิทยาการคณนา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 17 ปี</p> <p>ดร.กรณ์พงศ์ ชลศิริพงษ์ วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์สอน 5 ปี</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
				<p>ดร.จุฬาลักษณ์ แก้วห้วงสกุล วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 2 ปี</p> <p>ดร.ณัชชา กุลจิราชนโชติ วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) สศ.ม. สถิติ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ปร.ด. สถิติ (ม.เกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 10 ปี</p>
	01417168	Engineering Mathematics II	3(3-0-6)	<p>ดร.สิทธิพงษ์ ด้านตระกูล วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์สอน 5 ปี</p> <p>ดร.อานิษา ราศรี วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) วท.ม. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ปร.ด. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 3 ปี</p> <p>ดร.สิทธิพงษ์ อ่างไพโรจน์ B.A. Mathematics (University of Virginia) Ph.D. Mathematics (University of California San Diego) ประสบการณ์สอน 2 ปี</p> <p>ผศ.ดร.พงษ์สัณฐ์ ประกฤตศรี วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด. (คณิตศาสตร์) (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 6 ปี</p> <p>ผศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ แก้วบรรจักษ์ วท.บ. คณิตศาสตร์ (ม.ขอนแก่น) วท.ม. วิทยาการคณนา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 17 ปี</p> <p>ดร.กรณ์พงศ์ ชลศิริพงษ์ วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์สอน 5 ปี</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
				<p>ดร.จุฬาลักษณ์ แก้วห้วงสกุล วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 2 ปี</p> <p>ดร.ณัชชา กุลจิราชนโชติ วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) สศ.ม. สถิติ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ปร.ด. สถิติ (ม.เกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 10 ปี</p>
	01417267	Engineering Mathematics III	3(3-0-6)	<p>ดร.สิทธิพงษ์ ต้านตระกูล วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์สอน 5 ปี</p> <p>ดร.อานิษา ราศรี วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) วท.ม. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ปร.ด. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 3 ปี</p> <p>ดร.สิทธิพงษ์ อ่างไพโรจน์ B.A. Mathematics (University of Virginia) Ph.D. Mathematics (University of California San Diego) ประสบการณ์สอน 2 ปี</p> <p>ผศ.ดร.พงษ์สัณู ประกฤษศรี วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด. (คณิตศาสตร์) (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 6 ปี</p> <p>ผศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ แก้วบรรจักษ์ วท.บ. คณิตศาสตร์ (ม.ขอนแก่น) วท.ม. วิทยาการคณนา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 17 ปี</p> <p>ดร.กรณ์พงศ์ ชลศิริพงษ์ วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. คณิตศาสตร์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์สอน 5 ปี</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
				<p>ดร.จุฬาลักษณ์ แก้วห้วงสกุล วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด. คณิตศาสตร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 2 ปี</p> <p>ดร.ณัชชา กุลจิราธนโชติ วท.บ. คณิตศาสตร์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) สท.ม. สถิติ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ปร.ด. สถิติ (ม.เกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 10 ปี</p>
ฟิสิกส์	01420111	General Physics I	3(3-0-6)	<p>ดร.ยงยุทธ์ มั่นจิต วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. ฟิสิกส์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์สอน 11 ปี</p> <p>นางสาวดลลักษณ์ มานพ วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) ประสบการณ์สอน 6 ปี</p> <p>นายชัยฤกษ์ ตั้งเฮงเจริญ วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) ประสบการณ์สอน 19 ปี</p> <p>รศ.ดร. ปัญญา แขน้ำแก้ว วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ปร.ด. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์สอน 14 ปี</p> <p>ดร.ศักดิ์สิทธิ์ สุขประสงค์ วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. ฟิสิกส์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์สอน 13 ปี</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
				<p>ดร.วรสิทธิ์ ศรีบุญ วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) <i>ประสบการณ์สอน 9 ปี</i></p> <p>ผศ.ดร.ธนิศร์ ตั้งเจริญ วท.บ. ฟิสิกส์ประยุกต์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง) ปร.ด. นาโนวิทยาและนาโนเทคโนโลยี (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) <i>ประสบการณ์สอน 5 ปี</i></p> <p>ผศ.ดร.ภ.พึงบุญ ปานศิลา วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) Ph.D. Electrical Engineering and Informatics (Yamagata University) <i>ประสบการณ์สอน 11 ปี</i></p> <p>ดร.วิเชียร ศิริพรหม กศ.บ. วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) <i>ประสบการณ์สอน 14 ปี</i></p>
	01420112	General Physics II	3(3-0-6)	<p>ดร.ยงยุทธ์ มั่นจิต วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. ฟิสิกส์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) <i>ประสบการณ์สอน 11 ปี</i></p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
				<p>นางสาวดลลักษณ์ มานพ วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) ประสบการณ์สอน 6 ปี</p> <p>นายชัยฤกษ์ ตั้งเฮงเจริญ วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) ประสบการณ์สอน 19 ปี</p> <p>รศ.ดร. ปัญญา แขน้ำแก้ว วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ปร.ด. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์สอน 14 ปี</p> <p>ดร.ศักดิ์สิทธิ์ สุขประสงค์ วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. ฟิสิกส์ประยุกต์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ประสบการณ์สอน 13 ปี</p> <p>ดร.วรสิทธิ ศรีบุญ วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วศ.ม. วิศวกรรมพลังงาน (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ปร.ด. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) ประสบการณ์สอน 9 ปี</p> <p>ผศ.ดร.ธนิศร์ ตั้งเจริญ วท.บ. ฟิสิกส์ประยุกต์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง) ปร.ด. นาโนวิทยาและนาโนเทคโนโลยี (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) ประสบการณ์สอน 5 ปี</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
				<p>ผศ.ดร.ภ.พึงบุญ ปานศิลา วท.บ. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) Ph.D. Electrical Engineering and Informatics (Yamagata University) ประสบการณ์สอน 11 ปี</p> <p>ดร.วิเชียร ศิริพรหม กศ.บ. วิทยาศาสตร์-ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด. ฟิสิกส์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) ประสบการณ์สอน 14 ปี</p>
เคมี	01403117	Fundamentals of General Chemistry	3(3-0-6)	<p>รศ.ดร.ชลดา โกมินทรชาติ วท.บ. วิทยาศาสตร์ทั่วไป (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. ปิโตรเคมีและวิทยาศาสตร์โพลิเมอร์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วท.ด. ปิโตรเคมี (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 12 ปี</p> <p>ดร.วิศวัฒน์ สกุกศักดิ์นิมิตร วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) วท.ม. เคมีอินทรีย์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ปร.ด. วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมวัสดุ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 9 ปี</p> <p>ดร.สุวพร เหลืองขมิ้น วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด. เคมี (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 18 ปี</p> <p>ผศ.ดร. โสภณัฐ คงศรีประพันธ์ วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) ปร.ด. เคมีอินทรีย์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 9 ปี</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
				<p>ดร.นภัสวรรณ ชำนาญเวช วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) วท.ม. เคมีอินทรีย์ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด. เคมี (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 19 ปี</p> <p>ผศ.ดร.มาลินี พรหมชาติแก้ว วท.บ. ชีววิทยา (มหาวิทยาลัยนเรศวร) วท.ม. เคมี (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ปร.ด. เคมี (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 6 ปี</p> <p>นางสาวเกศริน จันทรสุนทร วท.บ. เคมี (มหาวิทยาลัยบูรพา) วท.ม. เคมีอินทรีย์ (มหาวิทยาลัยมหิดล) ประสบการณ์สอน 8 ปี</p>
องค์ความรู้พื้นฐานทางวิศวกรรม				
เขียนแบบ	03608111	Automotive Engineering Drawing	3(2-3-6)	<p>ผศ.ดร.มานิดา ทองธรม วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี) Ph.D. Mechanical Engineering (Brunel University, UK) ประสบการณ์สอน 2 ปี</p> <p>รศ.ดร.สถาพร เชื้อเพ็ง วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) Ph.D. Manufacturing and Mechanical Engineering (University of Birmingham, UK) ประสบการณ์สอน 15 ปี</p>
กลศาสตร์	03604223	Basic Principles of Engineering Mechanics	3(3-0-6)	<p>ผศ.ดร.อบ นิลผาย วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) Ph.D. Mechanical and Energy Engineering (Universite d'Orleans, France) ประสบการณ์สอน 5 ปี</p>

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
	03608334	Automotive Engineering Processes	3(3-0-6)	ผศ.ดร.ศักดิ์ดา ธงชาย วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) บธ.ม. บริหารธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) วศ.ม. วิศวกรรมยานยนต์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) Ph.D. Mechanical and Automotive Engineering (University of Ulsan, South Korea) ประสบการณ์สอน 2 ปี
	03604271	Digital Technology in Mechanical Engineering	3(2-3-6)	ผศ.ดร.สุจินต์ วันชาติ วศ.บ. วิศวกรรมการบินและอวกาศ(มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) M.Eng. Mechatronics (Asian Institute of Technology) ปร.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ประสบการณ์สอน 7 ปี รศ.ดร.ณัฐพล จันทร์พานิชย์ วศ.บ. วิศวกรรมการบินและอวกาศ(มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วท.ม. วิศวกรรมศาสตร์ (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์) ปร.ด. วิศวกรรมชีวการแพทย์ (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) ประสบการณ์การสอน 8 ปี
	03608241	Thermodynamics for Automotive Engineering	3(3-0-6)	รศ.ดร. สมภาพ จรุงธรรมโชติ วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) D.Eng. Energy (Asian Institute of Technology) ประสบการณ์สอน 15 ปี รศ.ดร. สมพล สกุลหลง วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) ประสบการณ์สอน 9 ปี
	03608232	Vehicle Aerodynamics	3(3-0-6)	Mr. Rodolphe Perrin Dipl.Ing. Hydrodynamics (Ecole Centrale de Nantes, France) D.E.A. Fluid Dynamics and Transfers (Ecole Centrale de Nantes, France) Ph.D. Fluid Dynamics (INP Toulouse, France) ประสบการณ์สอน 2 ปี

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
				รศ.ดร. สืบสกุล คุรุรัตน์ วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) D.E. Mechanical Engineering (Lamar University, USA) ประสบการณ์สอน 11 ปี
	03608221	Automotive Engineering Materials	3(3-0-6)	ผศ.ดร.มานิดา ทองรุ่ง วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี) Ph.D. Mechanical Engineering (Brunel University, UK) ประสบการณ์สอน 2 ปี
	03608222	Mechanics of Automotive Materials	3(3-0-6)	ผศ.ดร.ประทีป ชัยเสริมเทวัญ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 19 ปี
	03604262	Health Safety and Environment	3(3-0-6)	ผศ.ดร.สุภัทร พัฒน์วิชัยโชติ วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 15 ปี
องค์ความรู้เฉพาะทางวิศวกรรม				
	03608323	Modern Automotive Mechanics	3(3-0-6)	ผศ.ดร.อบ นิลผาย วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี) Ph.D. Mechanical and Energy Engineering (Universite d'Orleans, France) ประสบการณ์สอน 5 ปี
	03608313	Automotive Part Design	3(3-0-6)	ผศ.ดร.ศักดิ์ดา ธงชัย วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) บธ.ม. บริหารธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) วศ.ม. วิศวกรรมยานยนต์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) Ph.D. Mechanical and Automotive Engineering (University of Ulsan, South Korea) ประสบการณ์สอน 2 ปี ผศ.ดร.ประทีป ชัยเสริมเทวัญ วศ.บ. วิศวกรรมเกษตร (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 19 ปี

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรรมกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
	03604331	Internal Combustion Engines	3(3-0-6)	รศ.ดร. สถาพร เชื้อเพ็ง วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล(มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี) Ph.D. Manufacturing and Mechanical Engineering (University of Birmingham, UK) ประสบการณ์สอน 15 ปี
	03608342	Automotive Thermal Management System	3(3-0-6)	รศ.ดร. สมภพ จรุงธรรมโชติ วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) D.Eng. Energy (Asian Institute of Technology) ประสบการณ์สอน 15 ปี
	03608343	Automotive Air Conditioning	3(3-0-6)	ผศ.ดร.รจนา ประไพเทพ วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) Ph.D. Mechanical Engineering (University of London, UK) ประสบการณ์สอน 12 ปี
	03604442	Power Plant Engineering	3(3-0-6)	รศ.ดร. สมพล สกุนทอง วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง) ประสบการณ์สอน 9 ปี
	03608342	Automotive Thermal Management System	3(3-0-6)	รศ.ดร.สมภพ จรุงธรรมโชติ วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) D.Eng. Energy (Asian Institute of Technology) ประสบการณ์สอน 15 ปี
	03608333	Automotive Dynamic System and Control	3(3-0-6)	รศ.ดร. สถาพร เชื้อเพ็ง วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี) Ph.D. Manufacturing and Mechanical Engineering (University of Birmingham, UK) ประสบการณ์สอน 15 ปี
	03608352	Autonomous Vehicle Control	3(3-0-6)	ผศ.ดร.ศักดิ์ดา ธงชาย วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) บช.ม. บริหารธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) วศ.ม. วิศวกรรมยานยนต์

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
				(สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) Ph.D. Mechanical and Automotive Engineering (University of Ulsan, South Korea) ประสบการณ์สอน 2 ปี
	03604471	Robots, Artificial Intelligence, and Internet of Things	3(3-0-6)	ผศ.ดร.กิตติพงษ์ เยาวาจา วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 6 ปี ผศ.ดร.พงศกร บำรุงไทย วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ประสบการณ์สอน 5 ปี
	03608424	Noise, Vibration and Harshness	3(3-0-6)	ผศ.ดร.มานิดา ทองรูด วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี) Ph.D. Mechanical Engineering (Brunel University, UK) ประสบการณ์สอน 2 ปี
	03604331	Internal Combustion Engines	3(3-0-6)	รศ.ดร.สถาพร เชื้อเพ็ง วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี) Ph.D. Manufacturing and Mechanical Engineering (University of Birmingham, UK) ประสบการณ์สอน 15 ปี
	03608444	Engineering Management and Economics	3(3-0-6)	ผศ.ดร.ศักดิ์ดา ชงชาย วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) บธ.ม. บริหารธุรกิจเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) วศ.ม. วิศวกรรมยานยนต์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) Ph.D. Mechanical and Automotive Engineering (University of Ulsan, South Korea) ประสบการณ์สอน 2 ปี
	03604262	Health Safety and Environment	3(3-0-6)	ผศ.ดร.สุภัทรา พัฒน์วิชัยโชติ วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ด. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ประสบการณ์สอน 15 ปี

องค์ความรู้ที่สภา วิศวกรกำหนด	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาระหน่วย กิต	รายชื่อและคุณวุฒิการศึกษาผู้สอน
	03608312	Computer-Aided Design in Automotive Engineering	3(2-3-6)	รศ.ดร. สถาพร เชื้อเพ็ง วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) วศ.ม. วิศวกรรมเครื่องกล (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี) Ph.D. Manufacturing and Mechanical Engineering (University of Birmingham, UK) ประสบการณ์สอน 15 ปี

ส่วนที่ 5 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการประกันคุณภาพการศึกษา

1. ห้องปฏิบัติการ

1.1 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล (1)



1.2 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล (2)



1.3 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 3 (ห้อง 150108)



1.4 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 3 (ห้อง 150109)



1.5 ห้องปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ (ห้อง 23405)







1.5 ห้องปฏิบัติการ Workshop





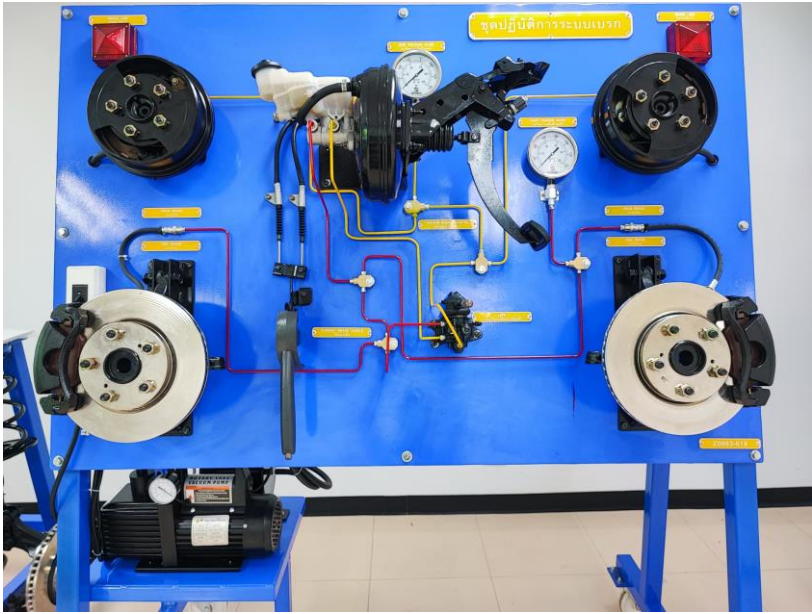
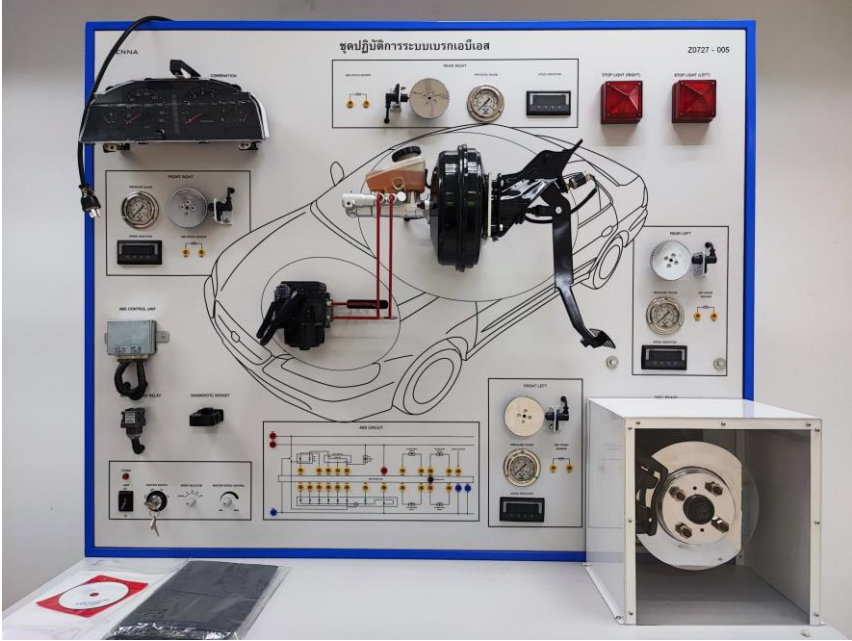
2. บัญชีรายการของวัสดุ ครุภัณฑ์ และอุปกรณ์การทดลอง

ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
1	การทดสอบ การดึงวัสดุ		อาคาร 2 ชั้น 1 ห้องปฏิบัติการ วิศวกรรมเครื่องกล (1)

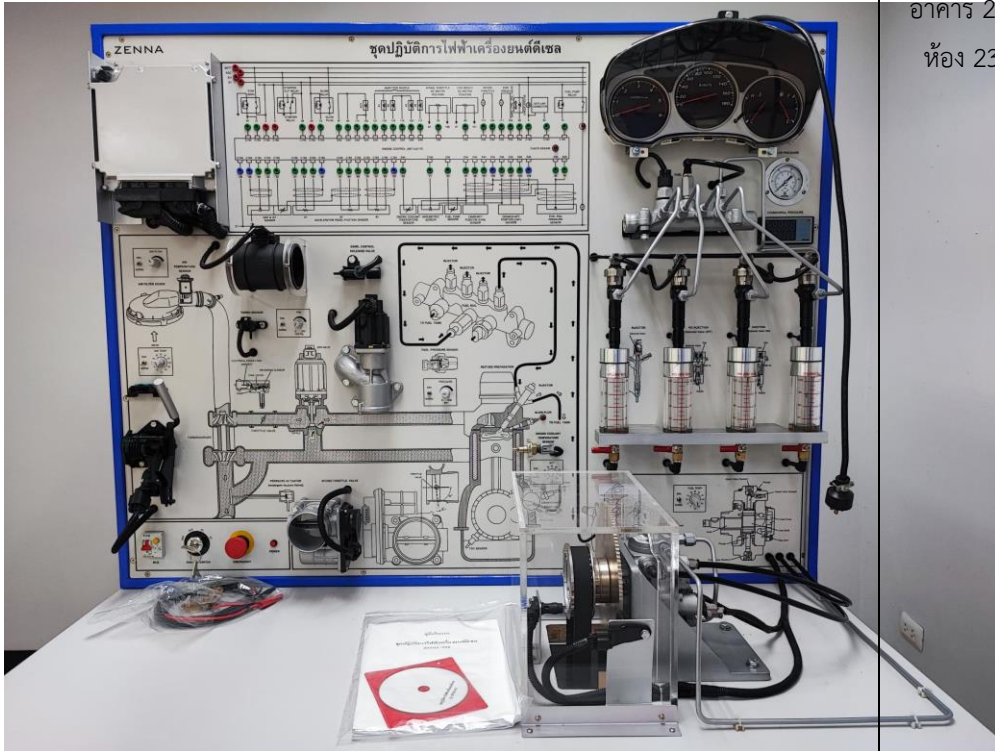

ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
2	การทดสอบ ความแข็ง		อาคาร 15 ชั้น 2 ห้อง 150209
3	การทดสอบหา ค่าคงตัวของ สปริง		อาคาร 2 ชั้น 1 ห้องปฏิบัติการ วิศวกรรมเครื่องกล (1)

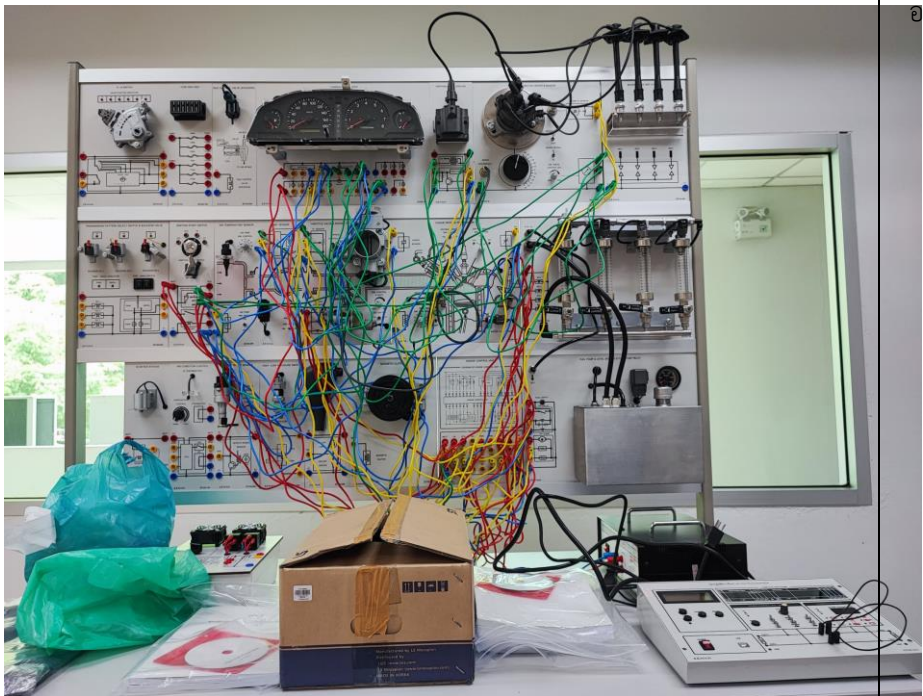
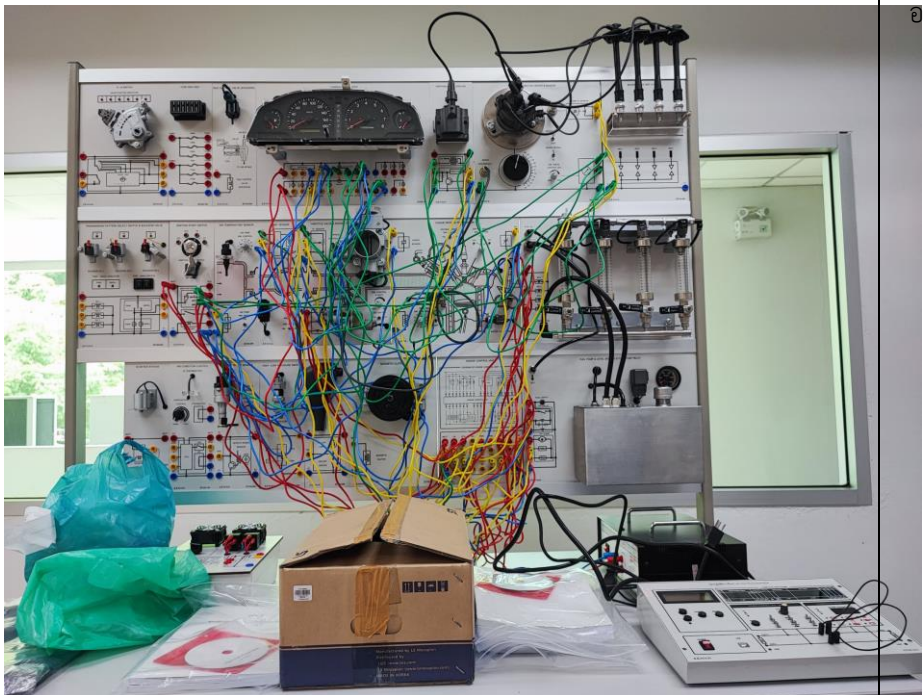
ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
4	จุดวาบไฟ		อาคาร 15 ชั้น 2 ห้อง 150209
5	การทดสอบ ความเสียด ทาน		อาคาร 2 ชั้น 1 ห้องปฏิบัติการ วิศวกรรมเครื่องกล (1)

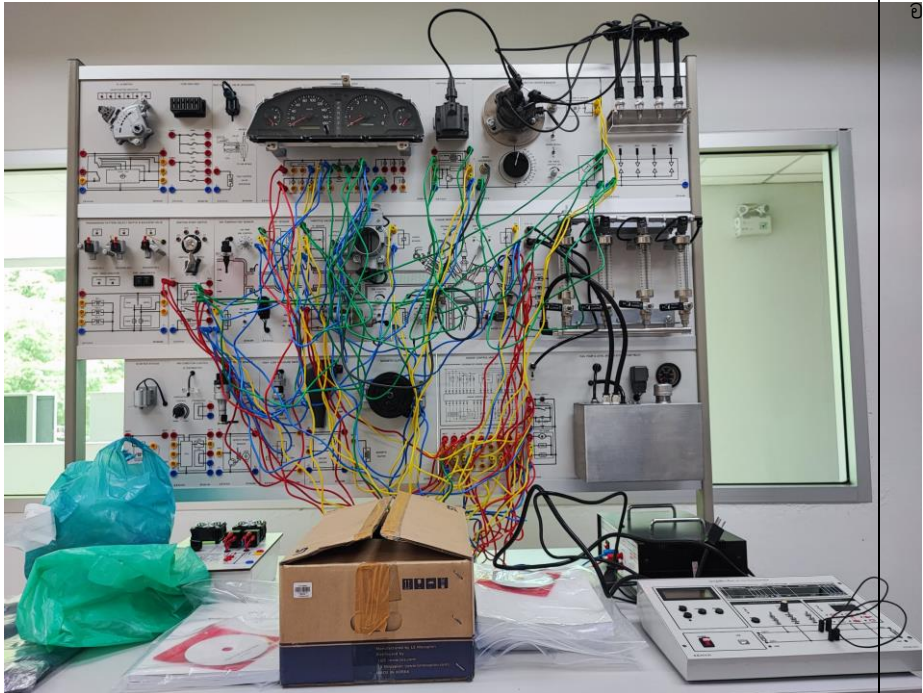

ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
6	การวิเคราะห์ การไหลด้วย อุปกรณ์ของ เรย์โนลด์ ตัวใหม่		อาคาร 15 ชั้น 1 ห้อง 150109
7	การทดสอบ ความแข็งแรง ของกันชน รถยนต์		อาคาร 2 ชั้น 1 ห้อง workshop


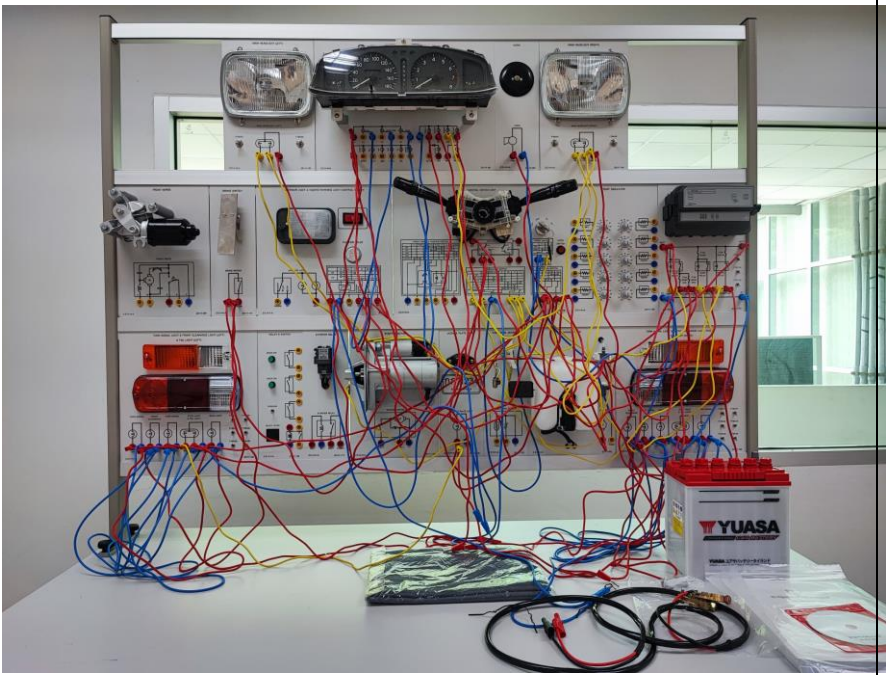
ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
8	ระบบเบรกไฮดรอลิก		อาคาร 23 ชั้น 4 ห้อง 230405
9	ระบบป้องกันเบรกล็อกตาย		อาคาร 23 ชั้น 4 ห้อง 230405


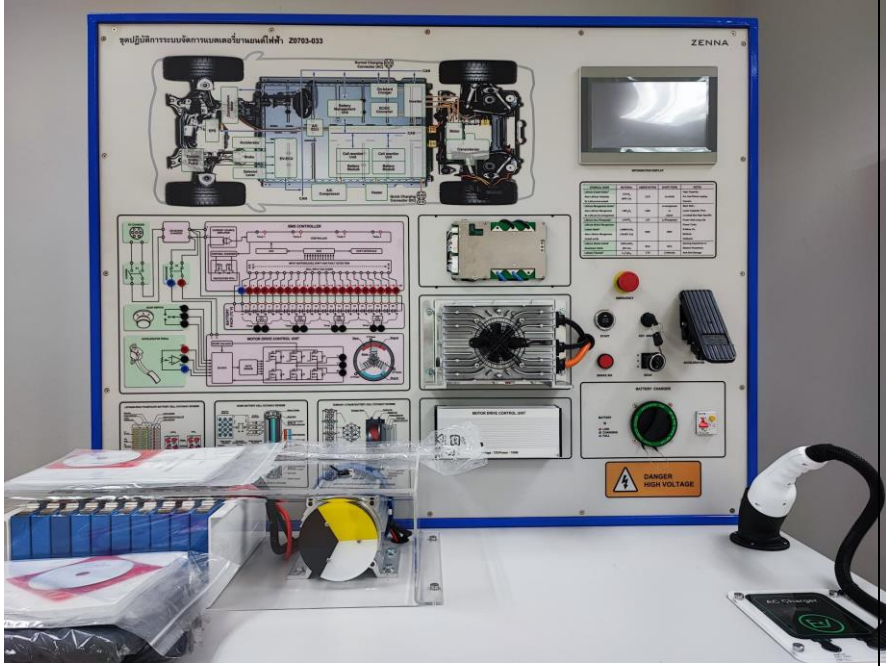
ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
10	ระบบบังคับ เลียว		อาคาร 23 ชั้น 4 ห้อง 230405
11	ระบบปรับ อากาศ		อาคาร 15 ชั้น 1 ห้อง 150209

ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
12	ระบบฉีด เชื้อเพลิงคอม มอนเรล		อาคาร 23 ชั้น 4 ห้อง 230405
13	การหา สัมประสิทธิ์ การปล่อยของ หัวฉีดความดัน สูง		อาคาร 15 ชั้น 1 ห้อง 150108

ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
14	ระบบจ่าย น้ำมัน เครื่องยนต์จุด ระเบิดด้วย ประกายไฟ		อาคาร 23 ชั้น 4 ห้อง 230405
15	ระบบจุด ระเบิดใน เครื่องยนต์		อาคาร 23 ชั้น 4 ห้อง 230405

ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
16	เซนเซอร์ สำหรับ เครื่องยนต์		อาคาร 23 ชั้น 4 ห้อง 230405
17	การทดสอบ สมรรถนะของ เครื่องยนต์		อาคาร 15 ชั้น 1 ห้อง 150108

ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
18	การวิเคราะห์แก๊สไอเสียจากเครื่องยนต์		อาคาร 2 ชั้น 1 ห้องปฏิบัติการ วิศวกรรมเครื่องกล (1)
19	ระบบไฟฟ้ารถยนต์		อาคาร 23 ชั้น 4 ห้อง 230405

ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
20	การหาอัตรา ทดเกียร์ใน ระบบส่งกำลัง		อาคาร 23 ชั้น 4 ห้อง 230405
21	ระบบจัดการ แบตเตอรี่		อาคาร 23 ชั้น 4 ห้อง 230405

ลำดับ	หัวข้อ ปฏิบัติการ	ครุภัณฑ์และอุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในแต่ละปฏิบัติการ	สถานที่
22	ระบบควบคุม มอเตอร์ยาน ยนต์ไฟฟ้า		อาคาร 23 ชั้น 4 ห้อง 230405

1.2. โปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software)

แสดงรายละเอียดของโปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์ (Software) ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนของแต่ละปฏิบัติการ

ลำดับ	หัวข้อปฏิบัติการ/รายวิชาเรียน	โปรแกรมสำเร็จรูป/ซอฟต์แวร์	จำนวน
1	03604382 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 1 หัวข้อ: การควบคุมเครื่องพิมพ์สามมิติ	(1) Solidworks (CAD/CAE)	120
		(2) SolidEdge (CAD)	120
		(3) Cura (3D Printing Controller Software)	Freeware
		(4) Z-suite (3D Printing Controller Software)	Freeware
2	03604382 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 2 หัวข้อ: การควบคุมการตัดเฉือนอัตโนมัติ	(1) Vero VISI (CAD/CAM)	4
3	03604382 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล 2 หัวข้อ: การจำลองทางพลศาสตร์	(1) MatLAB (Campus Wide License)	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @ku.th
4	03604221 การออกแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในงาน วิศวกรรมเครื่องกล	(1) Solidworks (CAD/CAE)	120
5	03604271 เทคโนโลยีดิจิทัลทางวิศวกรรมเครื่องกล	(1) MatLAB (Campus Wide License)	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @ku.th
6	03604351 การถ่ายโอนความร้อน	(1) ANSYS (CAE)	120
7	03604361 การออกแบบเครื่องจักรกล I	(1) Solidworks (CAD/CAE)	120
		(2) ANSYS (CAE)	120
8	03604461 การออกแบบเครื่องจักรกล II	(1) Solidworks (CAD/CAE)	120
		(2) ANSYS (CAE)	120
9	03604453 พลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ	(1) ANSYS (CAE)	120
10	03604471 หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	(1) Arudio IDE	Freeware
		(2) MatLAB (Campus Wide License)	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @ku.th

2. แหล่งบริการข้อมูลทางวิชาการ

2.1 หองสมุดและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.1 แสดงบัญชีรายการของหนังสือ ตำรา และวารสารต่างๆ และจำนวนอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ	หนังสือหรือตำรา	เลขอ้างอิง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิชาที่เกี่ยวข้อง
1	ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2548. ฟิสิกส์ I : ตอนที่ 1. กรุงเทพฯ : ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	QC28 .ฟ381 2548	01420111 ฟิสิกส์ทั่วไป I
2	ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2548. ฟิสิกส์ I : ตอนที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	QC28 .ฟ387 2548	01420111 ฟิสิกส์ทั่วไป I
3	ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2548. ฟิสิกส์ II : ตอนที่ 1. กรุงเทพฯ : ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	QC21.2 .ฟ386 2548	01420112 ฟิสิกส์ทั่วไป II
4	ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2547. ฟิสิกส์ II : ตอนที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	QC21.2 .ฟ387 2547	01420112 ฟิสิกส์ทั่วไป II
5	ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2550. คู่มือปฏิบัติการฟิสิกส์ I. กรุงเทพฯ : ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	QC35 .ค416 2550	01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I
6	ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2549. คู่มือปฏิบัติการฟิสิกส์ II. กรุงเทพฯ : ภาควิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	QC35 .ค4161 2549	01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II
7	รานี สุวรรณพฤกษ์ 2559. เคมีทั่วไป กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์.	QD31.2 .ร25	01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป
8	ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556. ปฏิบัติการเคมีทั่วไป I กรุงเทพฯ : ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	QD47.5.T35 .ก58 2556	01403114 ปฏิบัติการหลักมูลเคมีทั่วไป
9	ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558. คณิตศาสตร์วิศวกรรม I. กรุงเทพฯ : ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	TA330 .ค143 2558 c.6	01417167 คณิตศาสตร์วิศวกรรม I
10	ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558. คณิตศาสตร์วิศวกรรม II.	TA330 .ค142 2552	01417168 คณิตศาสตร์วิศวกรรม II

ลำดับ	หนังสือหรือตำรา	เลขอ้างอิง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิชาที่เกี่ยวข้อง
	กรุงเทพฯ : ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		
11	ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552. คณิตศาสตร์วิศวกรรม III. กรุงเทพฯ : ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	TA330 .ค141 2552	01417267 คณิตศาสตร์วิศวกรรม III
12	พิชิต สุขเจริญพงษ์ และคณะ 2539. วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : เอชเอ็นกรุ๊ป.		03601201 วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น
13	Shackelford, James F. 2009. Introduction to materials science for engineers. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.	TA403 .S515 2009	03602211 วัสดุศาสตร์สำหรับวิศวกร
14	ณรงค์ศักดิ์ ธรรมโชติ 2559. กระบวนการผลิต. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น,	TS156.8 .ณ17	03602311 กระบวนการผลิต I
15	Groover, Mikell P. 2012. Introduction to manufacturing processes. Hoboken : Wiley.	TS183 .G79 2012	03602311 กระบวนการผลิต I
16	Boundy, A. W 2004. Engineering drawing Boston, Mass : McGraw-Hill.	T353 .B6 2004	03604111 การเขียนแบบทางวิศวกรรม
17	อภิรัตน์ บางศิริ. 2563. เขียนแบบทางวิศวกรรม และสถาปัตยกรรมด้วย AutoCAD 2020 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : รีโวว่า	T386.A97 .อ162	03604111 การเขียนแบบทางวิศวกรรม
18	จิรวัดน์ ธีระภัทรา. 2558. SolidWorks 2014 : ครบสูตรงานออกแบบวิศวกรรม. กรุงเทพฯ : วิตต์กรุ๊ป.	T385 .ภ254	03604111 การเขียนแบบทางวิศวกรรม 03604221 การออกแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วยใน งานวิศวกรรมเครื่องกล
19	Gene R. Cogorno. 2006. Geometric dimensioning and tolerancing for mechanical design. New York : McGraw-Hill.	T357 .C64 2006	03604111 การเขียนแบบทางวิศวกรรม 03604221 การออกแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วยใน งานวิศวกรรมเครื่องกล

ลำดับ	หนังสือหรือตำรา	เลขอ้างอิง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิชาที่เกี่ยวข้อง
20	วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร และคณะ. 2540 . กลศาสตร์วิศวกรรม : ภาคสถิตยศาสตร์ กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์	TA350 .ก171	03604223 หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม
21	วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร และคณะ. 2540. กลศาสตร์วิศวกรรม : ภาคพลศาสตร์ กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์	TA350 .ก17 2540	03604223 หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม
22	วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร และคณะ. 2532. กลศาสตร์วิศวกรรม : ฉบับเสริมประสบการณ์ ภาคสถิตยศาสตร์ (Statics) กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.	TA350 .ว37 2532	03604223 หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม
23	วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร และคณะ. 2532. กลศาสตร์วิศวกรรม : ฉบับเสริมประสบการณ์ ภาคพลศาสตร์ (Dynamics) กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น	TA350 .ว372 2532	03604223 หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม
24	ธีระยุทธ สุวรรณประทีป. มปป. กลศาสตร์ประยุกต์ พลศาสตร์ กรุงเทพฯ :มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	TA350 .ว372 2532	03604223 หลักพื้นฐานทางกลศาสตร์วิศวกรรม
25	สมภพ จรุงธรรมโชติ 2561 อุณหพลศาสตร์ 1 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	TJ265 .ส161 2561	03604241 อุณหพลศาสตร์ I
26	Borgnakke, Claus. 2009. Fundamentals of thermodynamics. Hoboken : N.J. Wiley	TJ265 .S66 2009	03604241 อุณหพลศาสตร์ I 03604341 อุณหพลศาสตร์ II
27	Cengel, Yunus A. 2002. Thermodynamics : an engineering approach. Boston Mass. : McGraw-Hill	TJ265 .C43 2002	03604241 อุณหพลศาสตร์ I 03604341 อุณหพลศาสตร์ II
28	Beer, Ferdinand P 1992. Mechanics of materials. New York : McGraw-Hill	TA405 .B39 1992	03604261 กลศาสตร์ของวัสดุ
29	คณะอนุกรรมการมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ประจำปี 2547-2550 2559.	TH9593.T35 .ม24 2559	03604262 อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม

ลำดับ	หนังสือหรือตำรา	เลขอ้างอิง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิชาที่เกี่ยวข้อง
	มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย. กรุงเทพฯ : คณะอนุกรรมการ.		03604462 หลักความปลอดภัยด้านอัคคีภัย
30	ปราโมทย์ เดชะอำไพ และ นิพนธ์ วรรณโสภากย์. 2557. ระเบียบวิธีเชิงตัวเลขในงานวิศวกรรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.	QA297 .ป14 2557	03604271 เทคโนโลยีดิจิทัลทาง วิศวกรรมเครื่องกล
31	ชูชาติ ปิณฑวิรุจน์. 2555. การประมวลผลภาพดิจิทัลด้วย MATLAB. กรุงเทพฯ : บริการการเรียนการสอน คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง	TA1637 .ซ412 2555	03604271 เทคโนโลยีดิจิทัลทาง วิศวกรรมเครื่องกล
32	จิราภรณ์ เมืองประทับ. 2562. การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เชิงปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ : แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตเซอร์วิส.	QA76.9.B45 .จ37	03604271 เทคโนโลยีดิจิทัลทาง วิศวกรรมเครื่องกล
33	Chapra, Steven C. 2002. Numerical methods for engineers : with software and programming applications Boston : McGraw-Hill.	TA345 .C47 2002	03604271 เทคโนโลยีดิจิทัลทาง วิศวกรรมเครื่องกล
34	Wakeford, R.E. 1999. Sheet metal work (Workshop practice series). Kent : Nexus Special Interests	TS250 .W36 1999	03604281 การฝึกงานโรงงาน
35	Rao, Singiresu S. 1995. Mechanical vibrations. Reading, Mass. : Addison-Wesley	TA355 .R37 1995	03604322 การสั่นเชิงกล
36	มงคล คธาพันธ์. 2540. กลศาสตร์เครื่องจักรกล. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น	TJ170 .ม12 ล.1	03604321 กลศาสตร์ของเครื่องจักรกล
37	มนตรี พิรุณเกษตร. 2542. วิศวกรรมการสั่นสะเทือน : ฉบับเสริมประสบการณ์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.	TJ153 .ม25ว 2542	03604322 การสั่นเชิงกล
38	พรชัย จงจิตรไพศาล. 2547. กลศาสตร์การสั่นสะเทือน. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น	A355 .พ17	03604322 การสั่นเชิงกล
39	Figliola, Richard S. 1995. Theory and design for mechanical	T50 .F54 1995	03604323 การวัดทางวิศวกรรม

ลำดับ	หนังสือหรือตำรา	เลขอ้างอิง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิชาที่เกี่ยวข้อง
	measurements. New York : Wiley		
40	โชคชัย จุฑะโกสิทธิ์กานนท์. 2561. การวัดทางวิศวกรรม. นครปฐม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล.	TK7874.58 .ซ81	03604323 การวัดทางวิศวกรรม
41	เฮย์วูด, จอห์น บี (วีระศักดิ์ กรีวิเชียร แปล). 2555. เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน ทฤษฎีและการคำนวณ. กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒน์.	TJ755 .ส56 2555	03604331 เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน
42	Heywood, John B. 1989. Internal combustion engine fundamentals. New York : McGraw-Hill	TJ755 .H45 1989	03604331 เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน
43	Stone, Richard. 1998. Introduction to internal combustion engines. Warrendale, Pa. : Society of Automotive Engineers.	TJ785 .S76 1993	03604331 เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน
44	Pulkrabek, Willard W. 2004. Engineering fundamentals of the internal combustion engine. Upper Saddle River, N.J. : Pearson/Prentice Hall.	TJ785 .P78 2004	03604331 เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน
45	Happian-Smith, Julian. 2002. An Introduction to modern vehicle design. Oxford : Butterworth Heinemann.	TL240 .I56 2002	03604333 การออกแบบระบบยานยนต์
46	David A. Crolla. 2009. Automotive engineering : powertrain, chassis system and vehicle body. Amsterdam : Butterworth-Heinemann.	TL240 .A98 2009	03604333 การออกแบบระบบยานยนต์
47	Reimpell, Jornsens. 2006. The automotive chassis : engineering principles. Warrendale, PA : Society of Automotive Engineers	TL255 .R44 2001	03604334 ความปลอดภัยของยานยนต์
48	Limpert, Rudolf. 1999. Brake design and safety. Warrendale, Pa. : Society of Automotive Engineers	TL269 .L56 1999	03604334 ความปลอดภัยของยานยนต์
49	Seiffert, Ulrich. 2003. Automotive safety handbook.	TL159.5 .S45 2003	03604334 ความปลอดภัยของยานยนต์

ลำดับ	หนังสือหรือตำรา	เลขอ้างอิง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิชาที่เกี่ยวข้อง
	Warrendale, Pa. : SAE International.		
50	สมภพ จรุงธรรมโชติ. 2560. การถ่ายโอนความร้อน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	QC320 .ส162	03604351 การถ่ายโอนความร้อน
51	Incropera, Frank P. 2002. Fundamentals of heat and mass transfer. New York : Wiley.	QC320 .I45 2002	03604351 การถ่ายโอนความร้อน
52	Cengel, Yunus A. 2015. Heat and mass transfer : fundamentals & applications. New York : Mcgraw Hill Education	TJ260 .C38 2015	03604351 การถ่ายโอนความร้อน
53	Budynas, Richard G 2021. Shigley's Mechanical Engineering Design Singapore : McGraw-Hill	TJ230 .S555 2021	03604361 การออกแบบเครื่องจักรกล I 03604461 การออกแบบเครื่องจักรกล II
54	วริทธิ์ อิงภากรณ์ และคณะ การออกแบบเครื่องจักรกล กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น	TJ230 .ว17 2556 ล.1	03604361 การออกแบบเครื่องจักรกล I 03604461 การออกแบบเครื่องจักรกล II
55	รจนา ประไพพ. มปพ. การทำความเย็น 1. มปพ	TP492 .ร12	03604353 การทำความเย็นและการปรับอากาศ
56	Stoecker, W. F. 1982. Refrigeration and air conditioning. Auckland : McGraw-Hill.	TP492 .S8 1982	03604353 การทำความเย็นและการปรับอากาศ
57	Trott, A. R. 1989. Refrigeration and air conditioning. London : Butterworths	TP492 .T75 1989	03604353 การทำความเย็นและการปรับอากาศ
58	Arora, C. P 2017. Refrigeration and air conditioning. Boston : McGraw Hill.	TP492 .A86 2009	03604353 การทำความเย็นและการปรับอากาศ
59	สุวัฒน์ กุลธนปรีดา. 2553. วิศวกรรมควบคุมอัตโนมัติ. กรุงเทพฯ : ส.ส.ท.	TJ213 .ส17 2554	03604371 ระบบควบคุมอัตโนมัติ
60	Raven, Francis H. 1995. Automatic control engineering.	TJ213 .R38 1995	03604371 ระบบควบคุมอัตโนมัติ

ลำดับ	หนังสือหรือตำรา	เลขอ้างอิง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิชาที่เกี่ยวข้อง
	New York : McGraw-Hill		
61	Messersmith, Charles William. 1985. Mechanical engineering laboratory. New York : Wiley	TJ148 .M4 1958	03604381 ปฏิบัติการวิศวกรรมเครื่องกล I
62	Schwaller, Anthony E. 2005. Total automotive technology. Australia : Thomson/Delmar Learning	TL240 .S35 2005	03604432 เพาเวอร์ทรานส์ยานยนต์ 03604433 แชสซียานยนต์
63	Erjavec, Jack. 2010. Automotive technology : a systems approach Australia : Delmar	TL240 .S35 2005	03604432 เพาเวอร์ทรานส์ยานยนต์
64	Robert Bosch GmbH 2014. Automotive handbook. Plochingen : Robert Bosch	TL151 .K82 2014	03604433 แชสซียานยนต์
65	วีระศักดิ์ ทรัพย์วิเชียร. 2533. การจัดการเครื่องจักรกลและเครื่องยนต์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.	TJ7 .ว37	03604435 การจัดการเครื่องจักรกล
66	สถาพร เชื้อเพ็ง 2559. การหล่อลื่น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	TJ1075 .ส14	03604437 การหล่อลื่น
67	วิบูลย์ บุญยธโรกุล ปั๊มและระบบสูบน้ำ. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิศวกรรมชลประทาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	TJ900 .ว35 2555	03604441 เครื่องจักรกลของไหล
68	Gorla, Rama S. R. 2003. Turbomachinery : design and theory New York : Marcel Dekker	TJ900 .ว35 2555	03604441 เครื่องจักรกลของไหล
69	P.K. Nag 2016. Power plant engineering. New Delhi : McGraw-Hill.	TK1191 .N33 2016	03604442 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง
70	Bathie, William W. 1984. Fundamentals of gas turbines. New York : Wiley	TJ778 .B34 1984	03604442 วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง
71	Versteeg, H. K. 1995. An introduction to computational fluid	QA911 .V47 1995	03604453 พลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ

ลำดับ	หนังสือหรือตำรา	เลขอ้างอิง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิชาที่เกี่ยวข้อง
	dynamics : the finite volume method Harlow : Pearson		
72	National Fire Protection Association 1995. SFPE handbook of fire protection engineering Quincy, Mass. : NFPA.	TH9210 .S47 1995	03604462 หลักความปลอดภัยด้านอัคคีภัย
73	National Fire Protection Association 2000. NFPA 101 life safety code. Quincy, Mass. : NFPA.	TH9445.P8 .L53 2000	03604462 หลักความปลอดภัยด้านอัคคีภัย
74	National Fire Protection Association 2002. Standard for the installation of sprinkler systems. Quincy, Mass. : NFPA.	TH9593.T35 .ม24 2559	03604463 การออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยที่ ใช้น้ำเป็นองค์ประกอบหลัก
75	วริทธิ์ อึ้งภากรณ์ 2560. การออกแบบระบบท่อภายในอาคาร. กรุงเทพฯ : สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย.	TH6293 .ว17 2560	03604465 การออกแบบระบบท่อ
76	เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ 2537. การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร. กรุงเทพฯ : มิตรการพิมพ์.	TH6123 .ก57	03604465 การออกแบบระบบท่อ
77	คณะกรรมการมาตรฐานระบบเครื่องกลในอาคาร 2562. มาตรฐานการควบคุมควันไฟ. กรุงเทพฯ : สมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย	TH1088.5 .ม24 2562	03604466 การออกแบบระบบควบคุมควันไฟ
78	Spong, Mark W. 2020. Robot modeling and control. Hoboken : John Wiley & Sons.	TJ211.35 .S66 2020	03604471 หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ และ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
79	Knox, Steven W. 2018. Machine learning : a concise introduction Hoboken, NJ : John Wiley & Sons	Q325.5 .K56 2018	03604471 หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ และ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง
80	พัทธ์นลิน กันตะบุตร. 2016. ภาษาอังกฤษและเทคนิคเพื่อการนำเสนองาน. เชียงใหม่ : พ. กันตะบุตร	PE1127.B86 .พ114	03604498 สัมมนา 03604499 โครงการวิศวกรรมเครื่องกลและการ ออกแบบ
81	ณรงค์ โพธิ์พุกษานันท์ 2557. ระเบียบวิธีวิจัย : หลักการและแนวคิด เทคนิคการ เขียนรายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.	Q180.A1 .ณ17 2557	03604495 การเตรียมโครงการงาน วิศวกรรมเครื่องกลและการออกแบบ 03604499 โครงการวิศวกรรมเครื่องกลและการ

ลำดับ	หนังสือหรือตำรา	เลขอ้างอิง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	วิชาที่เกี่ยวข้อง
			ออกแบบ
82	เรื่องอุไร ศรีนิลทา. 2535. ระเบียบวิธีวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	H62.5.T35 .ร6112	03604495 การเตรียมโครงการ วิศวกรรมเครื่องกลและการออกแบบ 03604499 โครงการวิศวกรรมเครื่องกลและการ ออกแบบ

2.1.2 บัญชีรายการของวารสาร

ลำดับ	วารสาร	ฐานข้อมูล
1	IEEE Control Systems	IEEE
2	IEEE Control Systems Letters	IEEE
3	IEEE Control Systems Magazine	IEEE
4	IEEE Embedded Systems Letters	IEEE
5	IEEE Engineering Management Review	IEEE
6	IEEE Instrumentation & Measurement Magazine	IEEE
7	IEEE Internet of Things Journal	IEEE
8	IEEE Journal on Robotics and Automation	IEEE
9	IEEE Power and Energy Magazine	IEEE
10	IEEE Robotics & Automation Magazine	IEEE
11	IEEE Robotics and Automation Letters	IEEE
12	IEEE Sensors Journal	IEEE
13	IEEE Sensors Letters	IEEE
14	IEEE Signal Processing Letters	IEEE
15	IEEE Signal Processing Magazine	IEEE
16	IEEE Transactions on Artificial Intelligence	IEEE
17	IEEE Transactions on Automatic Control	IEEE
18	IEEE Transactions on Automation Science and Engineering	IEEE
19	IEEE Transactions on Big Data	IEEE
20	IEEE Transactions on Computational Imaging	IEEE
21	IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems	IEEE
22	IEEE Transactions on Engineering Management	IEEE
23	IEEE Transactions on Fuzzy Systems	IEEE
24	IEEE Transactions on Industry and General Applications	IEEE
25	IEEE Transactions on Industry Applications	IEEE
26	IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement	IEEE

ลำดับ	วารสาร	ฐานข้อมูล
27	IEEE Transactions on Medical Imaging	IEEE
28	IEEE Transactions on Medical Robotics and Bionics	IEEE
29	IEEE Transactions on Robotics	IEEE
30	IEEE Transactions on Robotics and Automation	IEEE
31	IRE Transactions on Automatic Control	IEEE
32	IRE Transactions on Engineering Management	IEEE
33	IRE Transactions on Product Engineering and Production	IEEE
34	Artificial Intelligence	ScienceDirect
35	Automatica	ScienceDirect
36	Combustion and Flame	ScienceDirect
37	Computer-Aided Design	ScienceDirect
38	Engineering Fracture Mechanics	ScienceDirect
39	International Journal of Heat and Mass Transfer	ScienceDirect
40	International Journal of Engineering Science	ScienceDirect
41	International Journal of Mechanical Sciences	ScienceDirect
42	International Journal of Non-Linear Mechanics	ScienceDirect
43	International Journal of Solids and Structures	ScienceDirect
44	Journal of Applied Mathematics and Mechanics	ScienceDirect
45	Journal of Biomechanics	ScienceDirect
46	Pattern Recognition	ScienceDirect
47	Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering	ScienceDirect
48	Computers & Fluids	ScienceDirect
49	International Journal of Refrigeration	ScienceDirect
50	International Journal of Fatigue	ScienceDirect
51	International Journal of Heat and Fluid Flow	ScienceDirect
52	Biomaterials	ScienceDirect
53	Computer Aided Geometric Design	ScienceDirect
54	Finite Elements in Analysis and Design	ScienceDirect
55	Materials & Design	ScienceDirect
56	Image and Vision Computing	ScienceDirect
57	Measurement	ScienceDirect
58	International Journal of Project Management	ScienceDirect
59	Composite Structures	ScienceDirect
60	Energy Policy	ScienceDirect
61	Tribology International	ScienceDirect
62	International Journal of Pressure Vessels and Piping	ScienceDirect
63	Progress in Energy and Combustion Science	ScienceDirect
64	Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics	ScienceDirect

ลำดับ	วารสาร	ฐานข้อมูล
65	Robotics and Computer-Integrated Manufacturing	ScienceDirect
66	Engineering Applications of Artificial Intelligence	ScienceDirect
67	Flow Measurement and Instrumentation	ScienceDirect
68	Engineering Analysis with Boundary Elements	ScienceDirect
69	Bioresource Technology	ScienceDirect
70	Biomass and Bioenergy	ScienceDirect
71	European Journal of Mechanics - A/Solids	ScienceDirect
72	European Journal of Mechanics - B/Fluids	ScienceDirect
73	Medical Engineering & Physics	ScienceDirect
74	Engineering Failure Analysis	ScienceDirect
75	Applied Thermal Engineering	ScienceDirect
76	Composites Part B: Engineering	ScienceDirect
77	Medical Image Analysis	ScienceDirect
78	Materials Today	ScienceDirect
79	Journal of Manufacturing Processes	ScienceDirect
80	Additive Manufacturing	ScienceDirect
81	Thermal Science and Engineering Progress	ScienceDirect
82	Advances in Manufacturing	Springer
83	Aerosol Science and Engineering	Springer
84	Applied Solar Energy	Springer
85	Archives of Computational Methods in Engineering	Springer
86	Automotive and Engine Technology	Springer
87	Automotive Innovation	Springer
88	Bio-Design and Manufacturing	Springer
89	Biomedical Engineering Letters	Springer
90	Experimental and Computational Multiphase Flow	Springer
91	Experimental Mechanics	Springer
92	Experiments in Fluids	Springer
93	Fire Technology	Springer
94	Flow, Turbulence and Combustion	Springer
95	Frontiers of Engineering Management	Springer
96	Heat and Mass Transfer	Springer
97	Intelligent Service Robotics	Springer
98	International Applied Mechanics	Springer
99	International Journal of Advances in Engineering Sciences and Applied Mathematics	Springer
100	International Journal of Automotive Technology	Springer
101	International Journal of Material Forming	Springer
102	International Journal of Mechanics and Materials in Design	Springer

ลำดับ	วารสาร	ฐานข้อมูล
103	Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Mechanical Engineering	Springer
104	Journal of Control, Automation and Electrical Systems	Springer
105	Journal of Machinery Manufacture and Reliability	Springer
106	Journal of Management Control	Springer
107	Journal of Mechanical Science and Technology	Springer
108	Journal of Micro-Bio Robotics	Springer
109	Journal of Vibration Engineering & Technologies	Springer
110	Mechanics of Solids	Springer
111	Microfluidics and Nanofluidics	Springer
112	Production Engineering	Springer
113	Quality and User Experience	Springer
114	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology	Springer
115	Theoretical and Computational Fluid Dynamics	Springer
116	Thermal Engineering	Springer

2.1.2 บัญชีรายการของวารสาร

ลำดับ	รายการ	จำนวน
1	เครือข่ายไร้สาย KU-WIN สำหรับสืบค้นข้อมูลวารสาร และสนับสนุนการเรียนการสอน	ครอบคลุมทุกพื้นที่ภายในวิทยาเขต
2	ระบบ Virtual Private Network (VPN) และ EZproxy สำหรับสืบค้นข้อมูลวารสาร งานวิจัย	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @ku.th
2	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสืบค้นข้อมูล ห้องสมุด วิทยาเขตศรีราชา อาคาร 14 อาคารหอสมุดอนุสรณ์ 10 ปี	30 เครื่อง
3	MS Teams สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Online	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @live.ku.th
4	Google Application สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Online	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @ku.th
5	CISCO Webex สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ Online	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @ku.th
6	EduFarm by OCS สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอน	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @ku.ac.th
7	เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook สำหรับให้นิสิตยืมไปใช้ในการเรียนรู้	22 เครื่อง
8	เครื่องฉายภาพและหน้าจอสำหรับใช้ในการเรียนการสอน	ทุกห้องเรียน
9	Microsoft Windows 8.1 64 bit	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @ku.th
10	Microsoft Office 2013 หรือ 365 Office	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @ku.th

11	Adobe Creative Cloud	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @ku.th
12	EduFarm (ข้อมูลเอกสารประกอบการเรียนเพิ่มเติมสนับสนุนการเรียนในแต่ละรายวิชา)	นิสิตทุกคนใช้งานได้ด้วย @ku.th

2.2 สิ่งอำนวยความสะดวก

สิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดหาไว้และมีไว้บริการมีดังต่อไปนี้

2.2.1 ห้องสมุด วิทยาเขตศรีราชา อาคาร 14 อาคารหอสมุดอนุสรณ์ 10 ปี

ห้องสมุดวิทยาเขตศรีราชา เป็นอาคาร 4 ชั้น มีจำนวนพื้นที่ทั้งหมด 4,700 ตารางเมตร และทั้งอาคารมีการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายไร้สายสำหรับให้บริการ โดยห้องสมุดห้องสมุดวิทยาเขตศรีราชา อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานวิทยาเขตศรีราชา

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ดังนี้

- 1) ห้องอ่านหนังสือซึ่งเปิดให้บริการนั่งอ่านหนังสือตลอด 24 ชั่วโมง จำนวน 1 ห้อง รองรับได้ 200 คน
- 2) ส่วนบริการทรัพยากรสารสนเทศสำหรับบริการยืม-คืนหนังสือภาษาไทยและหนังสือต่างประเทศทั้งที่มีอยู่ในวิทยาเขตศรีราชาและต่างวิทยาเขต (มีบริการสำหรับยืมหนังสือต่างวิทยาเขต)
- 3) ส่วนบริการทำบัตรสมาชิกห้องสมุดและต่ออายุสมาชิก
- 4) บริการตอบคำถาม และแนะนำการสืบค้นข้อมูล
- 5) ห้องนวนิยายให้บริการหนังสือนวนิยาย เรื่องสั้น เรื่องแปล ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ
- 6) ห้องหนังสืออาเซียนและหนังสือสิ่งแวดล้อม ให้บริการหนังสือที่เกี่ยวข้องกับประเทศในกลุ่มอาเซียนและหนังสือที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน

ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ดังนี้

- 1) ห้องหนังสือภาษาไทย หนังสือภาษาอังกฤษ และมุมตลาดหลักทรัพย์ ผู้ใช้บริการสามารถหยิบหนังสือจากชั้นด้วยตนเองแล้วนั่งอ่านที่โต๊ะที่จัดไว้ให้บริการภายในห้อง หรือสามารถยืมออกจากห้องสมุดกลับไปอ่านได้
- 2) ส่วนบริการยืม-คืนสื่อโสตทัศน และสื่อมัลติมีเดีย ให้บริการสื่อมัลติมีเดียรูปแบบต่างๆ ทั้งด้านวิชาการ สารคดี และความบันเทิง
- 3) ห้องศึกษากลุ่มขนาดใหญ่ สำหรับกลุ่มขนาด 8 คนขึ้นไป
- 4) ห้องศึกษากลุ่มขนาดเล็ก สำหรับกลุ่มขนาด 4-8 คน

- 5) ห้องมินิเธียเตอร์ สำหรับใช้การศึกษาสารสนเทศภาพและเสียง สำหรับกลุ่มขนาด 4-8 คน

ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ดังนี้

- 1) ห้องวารสารเป็นห้องขนาดใหญ่ ซึ่งมีหนังสือ นิตยสารฉบับปัจจุบันและเย็บเล่ม วิทยานิพนธ์ โครงการของนิสิต และหนังสืออ้างอิง มีส่วนให้บริการสำหรับนั่งอ่านหนังสือ และสืบค้นข้อมูลผ่านระบบคอมพิวเตอร์
- 2) ห้องศึกษากลุ่มขนาดเล็ก สำหรับกลุ่มขนาด 4-8 คน
- 3) ห้องประชุม 1 เป็นห้องสำหรับจัดการประชุม สำหรับกลุ่มขนาด 25 คน

ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ส่วนต่างๆ ดังนี้

- 1) ห้องมัลติมีเดีย เป็นห้องที่ให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 50 เครื่อง
- 2) ห้องประชุม 2 เป็นห้องสำหรับจัดการฝึกอบรมและสัมมนา โดยสามารถรองรับผู้เข้าร่วมงานได้ประมาณ 60 คน
- 3) ห้องเธียเตอร์เป็นห้องประชุมขนาดใหญ่ที่สามารถรองรับผู้เข้าร่วมงานได้ประมาณ 200 คน
- 4) ห้องศึกษากลุ่ม สำหรับกลุ่มขนาด 4-8 คน
- 5) ห้องศึกษาเดี่ยว สำหรับให้บริการอ่านหนังสือที่ต้องการความเป็นส่วนตัว 1 คนต่อห้อง

2.2.2 ห้องคอมพิวเตอร์และจำนวนคอมพิวเตอร์

ห้องคอมพิวเตอร์ ตั้งอยู่ที่ชั้น 3 อาคาร 2 ปฏิบัติการทางวิศวกรรม และชั้น 3 อาคาร 23 ปฏิบัติการวิจัยทางวิศวกรรม โดยมีส่วนกลางคณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา เป็นผู้ดูแล

ในพื้นที่ ชั้น 3 อาคาร 2 ปฏิบัติการทางวิศวกรรมนั้น มีห้องคอมพิวเตอร์ขนาด 50 เครื่อง จำนวน 1 ห้อง และห้องคอมพิวเตอร์ขนาด 60 เครื่อง จำนวน 1 ห้อง รวมเครื่องคอมพิวเตอร์ 110 เครื่อง

สำหรับพื้นที่ ชั้น 3 อาคาร 23 ปฏิบัติการวิจัยทางวิศวกรรมนั้น มีห้องคอมพิวเตอร์ขนาด 57 เครื่อง จำนวน 1 ห้อง และห้องคอมพิวเตอร์ขนาด 50 เครื่อง จำนวน 1 ห้อง รวมเครื่องคอมพิวเตอร์ 107 เครื่อง



ห้องคอมพิวเตอร์ขนาด 57 เครื่อง ชั้น 3 อาคาร 23 ปฏิบัติการวิจัยทางวิศวกรรม



ห้องคอมพิวเตอร์ขนาด 50 เครื่อง ชั้น 3 อาคาร 23 ปฏิบัติการวิจัยทางวิศวกรรม

2.2.3 หน่วยปฏิบัติการวิจัยและกลุ่มวิจัย

หน่วยปฏิบัติการวิจัยและกลุ่มวิจัย เป็นส่วนงานที่มีหน้าที่ปฏิบัติการวิจัย เพื่อค้นคว้าในการสร้างองค์ความรู้พื้นฐาน นวัตกรรม และการบริการวิชาการแก่อุตสาหกรรม โดยเปิดโอกาสให้นิสิตระดับชั้นปริญญาตรีในหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการออกแบบ เข้ามามีส่วนร่วมในการทำวิจัยร่วมกับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และอาจารย์ ทั้งที่เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการวิศวกรรม หรือเป็นโครงการอื่นๆ นอกเหนือจากในหลักสูตร ปัจจุบันหน่วยปฏิบัติการวิจัยและกลุ่มวิจัย ที่สนับสนุนการเรียนการสอนในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการออกแบบ ได้แก่

1) หน่วยปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีดิจิทัลการออกแบบและผลิตทางอุตสาหกรรม (Digital Industrial Design and Manufactuirm Researh Unit) มี รศ.ดร.ณัฐพล จันทร์พานิชย์ และ ผศ.ดร.สุจินต์ วันชาติ เป็นผู้กำกับดูแลหลัก เน้นด้านการออกแบบเครื่องมือแพทย์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ (3D Prining) งานอุตสาหกรรมอัตโนมัติ (Automation) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) สำหรับการใช้งานในเครื่องมือแพทย์และการวิเคราะห์ทางอุตสาหกรรม และการพัฒนาซอฟต์แวร์ Software บน Platform

2) หน่วยปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยียานยนต์และพลังงานทางเลือก (Automotive Technology and Alternative Energy Research Unit, ATAE) มี ผศ.ดร. มานิดา ทองรุ่ง และ ผศ.ดร.ศักดิ์ดา ธงชาย เป็นผู้กำกับดูแลหลัก เน้นด้านการพัฒนานวัตกรรมสมัยที่โซในยานยนต์ ระบบขับเคลื่อนยานพาหนะ การเผาไหม้เชื้อเพลิง และพลังงานทางเลือก โดยใช้เครื่องมือวิจัยขั้นสูงที่มีความแม่นยำ และเครื่องมือการคำนวณขั้นสูง

3) กลุ่มวิจัยระบบพลังงาน (Energy System Research Group) มี รศ.ดร. สมพล สกกุล

หลง และ ผศ.ดร.สืบสกุล ครุรัตน์ เป็นผู้กำกับดูแลหลัก ทำงานเกี่ยวข้องกับ การพัฒนาประสิทธิภาพพลังงาน ระบบพลังงาน พลังงานหมุนเวียน ปรากฏการณ์การขนส่ง การแลกเปลี่ยนความร้อน ระบบการทำความเย็น อุปกรณ์ทำความเย็นอิเล็กทรอนิกส์ พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับทำความร้อนและทำความเย็น การป้องกันอัคคีภัย และการเผาไหม้

4) กลุ่มวิจัยวิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติขั้นสูง (Robotics and Advanced Autonomous Systems Research Group, RAAS) มี ผศ.ดร. กิตติพงษ์ เยาวาจา และ ผศ.ดร.พงศกร บำรุงไทย เป็นผู้กำกับดูแลหลัก ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ (Automation) การออกแบบหุ่นยนต์ระบบควบคุมอัตโนมัติขั้นสูง การออกแบบระบบฝังใน ระบบปัญญาประดิษฐ์ และการออปติไมเซชัน และวิเคราะห์ (Optimization & Analysis)

5) กลุ่มวิจัยกลศาสตร์ประยุกต์และการออกแบบผลิตภัณฑ์ (AMPD) มี ผศ.ดร.บุญธรรม วงศ์ไชย เป็นผู้กำกับดูแลหลัก ทำงานเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของวัสดุ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้การคำนวณเชิงคอมพิวเตอร์ เช่น ระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ (Finite Element Analysis, FEA) และพลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณ (Computational Fluid Dynamics, CFD)

6) กลุ่มวิศวกรรมความปลอดภัย (SAFE) มี ผศ.ดร.สภัทร พัฒนวิชัยโชติ เป็นผู้กำกับดูแลหลัก ทำงานเกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Occupational Health and Safety) รวมถึงความปลอดภัยดานิวเคลียร์ (Nuclear Safety) การป้องกันอัคคีภัย (Fire Safety) และความปลอดภัยในภาคอุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม (Industrial and Environmental Safety)

7) กลุ่มวิศวกรรมนวัตกรรมการบินและอวกาศ (AIRG) มี ผศ.ดร.รัฐพล สาครสินธ์ เป็นผู้กำกับดูแลหลัก ทำงานวิจัยเกี่ยวกับ พัฒนาอากาศยาน ปกเครื่องบิน และอากาศพลศาสตร์ (Aerodynamics)

2.2.4 ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและห้องโครงการวิศวกรรมยานยนต์

- ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ตั้งอยู่ที่ชั้น 3 อาคาร 2 ปฏิบัติการทางวิศวกรรม โดยมีภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา เป็นผู้ดูแล ประกอบด้วยห้องขนาดเล็กสำหรับนิสิตไม่เกิน 4 คน จำนวน 11 ห้อง รวมพื้นที่ 160 ตารางเมตร มีระบบ Access Control สแกนลายนิ้วมือ และกล้องวงจรปิด เพื่อการรักษาความปลอดภัย นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายไร้สาย สำหรับให้บริการนิสิต

- ห้องโครงการวิศวกรรมยานยนต์

ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 อาคาร 2 ปฏิบัติการทางวิศวกรรม โดยมีภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา เป็นผู้ดูแล ประกอบด้วยห้องขนาดใหญ่ ปั่นจั่นไฟฟ้า สำหรับนิสิตไม่เกิน 40 คน จำนวน 1 ห้อง รวมพื้นที่ 124 ตารางเมตร มีระบบ Access Control สแกนลายนิ้วมือ และกล้องวงจรปิด เพื่อการรักษาความปลอดภัย นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายไร้สาย สำหรับให้บริการนิสิต



ห้องโครงการวิศวกรรมยานยนต์

2.2.5 ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแบบกลุ่ม

ห้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแบบกลุ่ม (ห้อง 150312) ตั้งอยู่ที่ชั้น 3 อาคาร 15 โดยมีภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา เป็นผู้ดูแล เป็นห้องขนาดกลางสำหรับนิสิตไม่เกิน 15 คน มีระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายไร้สาย และมีโทรทัศน์สำหรับฉายภาพ

2.2.6 พื้นที่ให้คำปรึกษานิสิต

พื้นที่ให้คำปรึกษานิสิต ตั้งอยู่ที่ห้องงานการศึกษา ชั้น 2 อาคาร 23 ปฏิบัติการวิจัยทางวิศวกรรม เป็นพื้นที่ให้บริการคำปรึกษาแก่นิสิตที่มาขอรับคำแนะนำทั้งทางด้านวิชาการ ด้านปัญหาส่วนตัว และด้านปัญหาการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

3. การประกันคุณภาพการศึกษา

ไม่มี (หลักสูตรใหม่)