

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ (หลักสูตรนานาชาติ)
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2566

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

- กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
01175xxx กิจกรรมพลศึกษา (Physical Education Activities)		1 (- -)

และให้เลือกรียนอีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป “กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข”

- กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ให้เลือกรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป “กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ”		

- กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	13 หน่วยกิต
01358xxx ภาษาต่างประเทศ 1 ภาษา		9 (- -)
วิชาภาษาไทย		3 (- -)
วิชาสารสนเทศ/คอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า		1 (- -)

- กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก	ไม่น้อยกว่า	5 หน่วยกิต
01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน (Knowledge of the Land)		2(2-0-4)

และให้เลือกรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป “กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก”

- กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	3 หน่วยกิต
ให้เลือกรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป “กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์”		

03604271	เทคโนโลยีดิจิทัลทางวิศวกรรมเครื่องกล (Digital Technology in Mechanical Engineering)	3(2-3-6)
03604281	การฝึกงานโรงงาน (Workshop Practice)	1(0-3-2)
03604331	เครื่องยนต์เผาไหม้ภายใน (Internal Combustion Engines)	3(3-0-6)
03604442	วิศวกรรมโรงผลิตกำลัง (Power Plant Engineering)	3(3-0-6)
03604471	หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Robots, Artificial Intelligence, and Internet of Things)	3(3-0-6)
03608131	เปิดโลกเทคโนโลยียานยนต์ (Automotive Technology Exploration)	3(3-0-6)
03608222	กลศาสตร์วัสดุยานยนต์ (Mechanics of Automotive Materials)	3(3-0-6)
03608232	อากาศพลศาสตร์ของยานยนต์ (Vehicle Aerodynamics)	3(3-0-6)
03608251	ระบบไฟฟ้ายานยนต์ (Automotive Electrical System)	3(2-3-6)
03608261	ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ I (Automotive Engineering Laboratory I)	1(0-3-2)
03608312	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบในงานวิศวกรรมยานยนต์ (Computer-Aided Design in Automotive Engineering)	3(2-3-6)
03608313	การออกแบบชิ้นส่วนยานยนต์ (Automotive Part Design)	3(3-0-6)
03608314	การออกแบบยานยนต์สมัยใหม่เบื้องต้น (Introduction to Modern Automotive Design)	3(2-3-6)
03608323	กลศาสตร์ยานยนต์สมัยใหม่ (Modern Automotive Mechanics)	3(3-0-6)
03608333	ระบบพลศาสตร์ยานยนต์และการควบคุม (Automotive Dynamic System and Control)	3(3-0-6)
03608334	กระบวนการวิศวกรรมยานยนต์ (Automotive Engineering Processes)	3(3-0-6)
03608342	ระบบจัดการความร้อนในยานยนต์ (Automotive Thermal Management System)	3(3-0-6)
03608343	ระบบปรับอากาศยานยนต์ (Automotive Air Conditioning)	3(3-0-6)
03608352	การควบคุมยานยนต์อัตโนมัติ (Autonomous Vehicle Control)	3(3-0-6)

03608362	ปฏิบัติการวิศวกรรมยานยนต์ II (Automotive Engineering Laboratory I)	1(0-3-2)
03608424	เสียง การสั่นสะเทือน และความกระด้าง (Noise, Vibration and Harshness)	3(3-0-6)
03608444	การจัดการด้านวิศวกรรมและเศรษฐศาสตร์ (Engineering Management and Economic)	3(3-0-6)

2.2.2) กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

- สำหรับนิสิตที่**เข้าร่วม**โครงการสหกิจศึกษา (นิสิตควรเข้าร่วมโครงการสหกิจ)

03600490	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
03608399	การเตรียมโครงการวิศวกรรมยานยนต์ (Automotive Engineering Project Preparation)	1(0-3-2)
03608499	โครงการวิศวกรรมยานยนต์ (Automotive Engineering Project)	2(0-6-3)

และให้เลือกรียนจากรายวิชาเลือกทางวิศวกรรม อีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

- สำหรับนิสิตที่**ไม่เข้าร่วม**โครงการสหกิจศึกษา

03608399	การเตรียมโครงการวิศวกรรมยานยนต์ (Automotive Engineering Project Preparation)	1(0-3-2)
03608499	โครงการวิศวกรรมยานยนต์ (Automotive Engineering Project)	2(0-6-3)

และให้เลือกรียนจากรายวิชาเลือกทางวิศวกรรม อีกไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

รายวิชาเลือกทางวิศวกรรม

03604334	ความปลอดภัยของยานยนต์ (Safety for Motor Vehicle)	3(3-0-6)
03604432	เพาเวอร์เทรนส์ยานยนต์ (Automotive Powertrains)	3(3-0-6)
03604433	แชสซียานยนต์ (Automotive Chassis)	3(3-0-6)
03604437	การหล่อลื่น (Lubrication)	3(3-0-6)
03608353	การโปรแกรมด้วยภาพสำหรับวิศวกรรมยานยนต์ (Visual Programming for Automotive Engineering)	3(2-3-6)
03608445	แบตเตอรี่สำหรับยานพาหนะไฟฟ้า (Batteries for Electric Vehicles)	3(3-0-6)

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
(4) การฝึกงาน (ยกเว้นนิสิตที่เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา)	ไม่น้อยกว่า	240 ชั่วโมง

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์ ประกอบด้วยตัวเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1 – 2 (03)	หมายถึง	วิทยาเขตศรีราชา
เลขลำดับที่ 3 – 5 (608)	หมายถึง	สาขาวิชาวิศวกรรมยานยนต์
เลขลำดับที่ 6	หมายถึง	ระดับหรือชั้นปี
เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังนี้		
0	หมายถึง	กลุ่มวิชาทั่วไปสำหรับนิสิตนอกสาขาวิชา
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาออกแบบวิศวกรรม
2	หมายถึง	กลุ่มวิชากลศาสตร์วิศวกรรม
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิศวกรรมยานยนต์
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาพลังงาน
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาระบบควบคุม
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการ
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาโครงการวิศวกรรม
เลขลำดับที่ 8	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม