

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

รหัสในการสมัคร

3	8	0	7	M	G	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---

สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล (ภาคปกติ)

คณะวิศวกรรมศาสตร์

จำนวนที่คาดว่าจะรับตลอดปีการศึกษา 20 คน

คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัคร

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมเกษตร วิศวกรรมเคมี หรือสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือมีประสบการณ์ในสายวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมเครื่องกล ไม่ต่ำกว่า 2 ปี
3. ผู้ที่มีผลสอบผ่านภาษาอังกฤษต้องได้คะแนนสอบ TOEFL ที่ระดับคะแนน 470 คะแนน หรือ TOEFL Computer - based ที่ระดับคะแนน 150 คะแนน หรือ TOEFL Internet - based ที่ระดับคะแนน 52 คะแนน หรือ IELTS ที่ระดับคะแนน 4.5 คะแนน หรือสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษที่จัดสอบโดย ศูนย์ภาษาต่างประเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล กรณีผู้สมัครไม่มีผลการสอบผ่านภาษาอังกฤษ ผู้สมัครต้องเข้าสอบวิชาภาษาอังกฤษในวันสอบข้อเขียนที่บัณฑิตวิทยาลัยจัดสอบ
4. กรณีคุณสมบัติผู้สมัครไม่ตรงตามที่หลักสูตรสาขาวิชากำหนดให้แนบคำร้องขออนุมัติสมัครสอบโดยผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบการสอบคัดเลือกของหลักสูตรสาขาวิชาก่อนสมัคร (ดาวน์โหลดคำร้องขออนุมัติสมัครสอบได้ที่ http://www.grad.mahidol.ac.th/grad/admission/form_th.php) เสนอแบบฟอร์มรับสมัครต่างๆ
5. ผู้ที่มีคุณสมบัติอื่นนอกเหนือจากเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น อาจได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้สามารถสมัครเข้าศึกษาได้ตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รายละเอียดการสอบ (ผู้สมัครต้องเข้าสอบข้อเขียนให้ตรงกับกำหนดการสอบในรอบที่ท่านสมัคร)

สำหรับผู้สมัครรอบที่ 1 สอบวันที่ 17 มกราคม 2558		สำหรับผู้สมัครรอบที่ 2 สอบวันที่ 16 พฤษภาคม 2558	
วิชาที่สอบ	เวลาที่สอบ	วิชาที่สอบ	เวลาที่สอบ
1. วิชาภาษาอังกฤษ	8.30 - 11.30 น.	1. วิชาภาษาอังกฤษ	8.30 - 11.30 น.
2. วิชาความรู้ทั่วไป	11.30 - 12.30 น.	2. วิชาความรู้ทั่วไป	11.30 - 12.30 น.
สถานที่สอบ ม.มหิดล ศาลายา จ.นครปฐม โดยดูรายละเอียดห้องสอบได้จาก www.grad.mahidol.ac.th หรือประกาศบัณฑิตวิทยาลัย ณ สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัยสาขาทุกแห่ง			

โครงสร้างหลักสูตร

	หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก (2)	
หมวดวิชาปรับพื้นฐาน	non- credit
หมวดวิชาบังคับ	14
หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	12
วิทยานิพนธ์	12

	หน่วยกิต
หมวดวิชาปรับพื้นฐาน	
EGME 501 พื้นฐานกลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0-6)
EGME 502 พื้นฐานอุณหพลศาสตร์	3(3-0-6)
EGME 503 พื้นฐานกลศาสตร์ของไหล	3(3-0-6)
หมวดวิชาบังคับ	
EGME 510 คณิตศาสตร์วิศวกรรมขั้นสูง	3(3-0-6)
EGME 512 วิธีเชิงคำนวณในงานวิศวกรรมเครื่องกล	3(3-0-6)
EGME 521 พลศาสตร์ขั้นสูง	3(3-0-6)
EGME 535 ระบบความร้อน	3(3-0-6)
EGME 691 สัมมนาวิศวกรรมเครื่องกล ๑	1(1-0-2)
EGME 692 สัมมนาวิศวกรรมเครื่องกล ๒	1(1-0-2)
หมวดวิชาเลือก	
EGME 511 การวัดและวิชาการเครื่องมือ	3(3-0-6)
EGME 513 ไฟไนต์เอลิเมนต์	3(3-0-6)
EGME 522 ทฤษฎีความยืดหยุ่น	3(3-0-6)
EGME 523 กลศาสตร์การแตกหัก	3(3-0-6)
EGME 531 อุณหพลศาสตร์ทางวิศวกรรมขั้นสูง	3(3-0-6)
EGME 536 การถ่ายเทความร้อนและมวลขั้นสูง	3(3-0-6)
EGME 537 กลศาสตร์ของไหลขั้นสูง	3(3-0-6)
EGME 538 ทฤษฎีการเผาไหม้	3(3-0-6)
EGME 539 พลศาสตร์ของไหลเชิงคำนวณด้วยวิธีปริมาตรจำกัด	3(3-0-6)
EGME 541 การปรับอากาศและการทำความเย็นขั้นสูง	3(3-0-6)
EGME 546 การไหลและการถ่ายเทความร้อนสองสถานะ	3(3-0-6)
EGME 556 เทคโนโลยียานยนต์ขั้นสูง	3(3-0-6)
EGME 557 เทคโนโลยีการผลิตด้านยานยนต์	3(3-0-6)
EGME 561 การควบคุมเชิงเส้น	3(3-0-6)
EGME 565 หุ่นยนต์ ๑	3(3-0-6)
EGME 567 เมคคาทรอนิกส์	3(3-0-6)
EGME 581 เทคโนโลยีพลังงานทดแทนขั้นสูง	3(3-0-6)
EGME 582 เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์	3(3-0-6)
EGME 591 หัวข้ออิสระทางวิศวกรรมเครื่องกล ๑	3(3-0-6)

วิทยานิพนธ์

EGME 698 วิทยานิพนธ์

12(0-36-0)

* ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงกรณีมีการเสนอปรับปรุงหลักสูตร

งานวิจัยของหลักสูตรเน้นหนักทางด้าน

เมคคาทรอนิกส์ พลังงาน และยานยนต์

จุดเด่นของหลักสูตร

1. นักศึกษาสามารถเลือกเรียนในกลุ่มวิชาที่ตนเองมีความสนใจ ได้แก่ เมคคาทรอนิกส์ พลังงาน และยานยนต์
2. หลักสูตรมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลที่หลากหลาย และมีงานวิจัยซึ่งเป็นที่ยอมรับ

ทุนที่หลักสูตรสาขาวิชาให้แก่นักศึกษา

1. ทุนการศึกษาเฉลิมพระเกียรติ 60 ปี ครองราชย์สมบัติ
2. ทุนผู้ช่วยสอน
3. เงินสนับสนุนการนำเสนอผลงานทางวิชาการ
4. เงินรางวัลผลการเรียนดีเด่น

การสมัคร

รับสมัคร เฉพาะทาง Internet ที่ <http://www.grad.mahidol.ac.th>

หลักฐานการสมัคร

สำหรับการส่งหลักฐานทาง ไปรษณีย์ / สำหรับผู้สมัครส่งไฟล์เอกสาร (Upload)

- | | |
|--|--------------|
| - รูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว | จำนวน 2 รูป |
| - สำเนาปริญญาบัตร/หรือหนังสือรับรองการจบการศึกษา (สำหรับผู้ที่จบการศึกษาแล้ว) | จำนวน 2 ฉบับ |
| - หนังสือรับรองว่ากำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษาสุดท้าย (สำหรับผู้ที่กำลังศึกษาอยู่) | จำนวน 2 ฉบับ |
| - Transcript ฉบับสมบูรณ์ตลอดหลักสูตร (สำหรับผู้ที่จบการศึกษาแล้ว) | จำนวน 2 ฉบับ |
| - Grade Report ที่ปรากฏรายวิชา และเกรดที่ได้รับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรก จนถึงปีการศึกษาสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา (สำหรับผู้ที่กำลังศึกษาอยู่) | จำนวน 2 ฉบับ |
| - สำเนาบัตรประชาชน | จำนวน 2 ฉบับ |
| - สำเนาทะเบียนบ้าน | จำนวน 2 ฉบับ |
| - หนังสือรับรองการสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐานบัณฑิตวิทยาลัย (ถ้ามี)
ดูรายละเอียดได้ที่ http://www.grad.mahidol.ac.th/grad/academicinfo/engstandard2553_th.php
(ซึ่งผู้สมัครจะได้รับการยกเว้นไม่ต้องเข้าสอบวิชาภาษาอังกฤษในวันสอบคัดเลือก) | จำนวน 2 ฉบับ |
| - เอกสารหลักฐานการชำระเงิน | จำนวน 1 ฉบับ |

กรณีผู้สมัครส่งไฟล์เอกสาร Upload ขนาดของเอกสารต่าง ๆ ไม่เกิน 2 MB รูปแบบไฟล์ pdf เฉพาะรูปถ่ายให้ส่งไฟล์ รูปแบบ jpeg

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- วิศวกร ซึ่งแบ่งได้เป็น วิศวกรซ่อมบำรุง วิศวกรควบคุมงานระบบในอาคาร วิศวกรขายอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกล วิศวกรออกแบบ ควบคุมและพัฒนาระบบการผลิต
- นักพัฒนาโปรแกรม
- ผู้ให้คำปรึกษาด้านวิศวกรรมเครื่องกล
- ผู้ถ่ายทอดความรู้ นักวิจัย ด้านวิศวกรรมเครื่องกลในสถาบันการศึกษา
- ผู้จัดการโรงงาน
- เจ้าของกิจการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

1. ผศ.ดร.อิทธิโชค จักรไพวงศ์ (E-mail : ittichote.chu@mahidol.ac.th)
ห้อง R-407 อาคารอำนวยการ ชั้น 4 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
โทรศัพท์ 0 2889 2138 ต่อ 6403 โทรสาร 0 2889 2138 ต่อ 6429
2. ผศ.ดร.ชาคริต สุวรรณจำรัส (E-mail : chakrit.suv@mahidol.ac.th)
ห้อง R-407 อาคารอำนวยการ ชั้น 4 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
โทรศัพท์ 0 2889 2138 ต่อ 6403 โทรสาร 0 2889 2138 ต่อ 6429

เจ้าหน้าที่ประสานงานของหลักสูตรสาขาวิชา

1. นายปรัชญา ไขเทียนทอง (E-mail : pratya.chi@mahidol.ac.th)
ห้อง R-407 อาคารอำนวยการ ชั้น 4 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
โทรศัพท์ 0 2889 2138 ต่อ 6403 โทรสาร 0 2889 2138 ต่อ 6429

หมายเหตุ 1. ดูรายละเอียดข้อมูลการศึกษาต่อเพิ่มเติมได้ที่ www.grad.mahidol.ac.th

หากมีข้อสงสัย โปรดติดต่องานรับนักศึกษา โทร. 0 2441 4125 ต่อ 208-210 , 0 2441 9129,
E-mail : gradthai@mahidol.ac.th