

หลักสูตร ปรียญาศษณัฐบัณฑิต

รหัสในการสมัคร

3	8	0	7	D	G	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---

สาขาวิชา วิศวกรรมเครื่องกล (ภาคปกติ)

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชา วิศวกรรมเครื่องกล

จำนวนที่คาดว่าจะรับตลอดปีการศึกษา 10 คน

คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัคร

แบบ 1 ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต หรือวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเกษตร วิศวกรรมอุตสาหการเกษตร หรือสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง
2. ได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50
3. มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพเผยแพร่ไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง
4. ผู้สมัครจะต้องยื่นหนังสือรับรองหรือผลคะแนนความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษขั้นต่ำที่รับเข้าศึกษา (ผลสอบภาษาอังกฤษต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันที่สมัคร) คือ
 - IELTS ที่ระดับ 3 คะแนนขึ้นไป หรือ
 - TOEFL INTERNET BASED ที่ระดับ 32 คะแนนขึ้นไป หรือ
 - TOEFL ITP (เฉพาะที่จัดสอบโดยบัณฑิตวิทยาลัย) ที่ระดับ 400 คะแนนขึ้นไป

ทั้งนี้หากผู้สมัครไม่มีหนังสือรับรองหรือผลคะแนนตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น **บัณฑิตวิทยาลัยจะไม่พิจารณาใบสมัคร**

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากประกาศ เรื่องมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษฯ ที่ : www.grad.mahidol.ac.th
หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษที่งานศูนย์ภาษา บัณฑิตวิทยาลัย
โทร : 0-2441-4125 ต่อ 221-222

5. ผู้ที่มีคุณสมบัตินอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น อาจให้สมัครเข้าศึกษาได้ตามดุลยพินิจของ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แบบ 2 ศึกษารายวิชา และทำวิทยานิพนธ์

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต หรือวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมเคมี วิศวกรรมเกษตร วิศวกรรมอุตสาหการเกษตร หรือสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง จากสถาบันการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง
2. ได้แต่ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50
3. ผู้สมัครจะต้องยื่นหนังสือรับรองหรือผลคะแนนความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษขั้นต่ำที่รับเข้าศึกษา (ผลสอบภาษาอังกฤษต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันที่สมัคร) คือ
 - IELTS ที่ระดับ 3 คะแนนขึ้นไป หรือ
 - TOEFL INTERNET BASED ที่ระดับ 32 คะแนนขึ้นไป หรือ
 - TOEFL ITP (เฉพาะที่จัดสอบโดยบัณฑิตวิทยาลัย) ที่ระดับ 400 คะแนนขึ้นไป

ทั้งนี้หากผู้สมัครไม่มีหนังสือรับรองหรือผลคะแนนตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น **บัณฑิตวิทยาลัยจะไม่พิจารณาใบสมัคร**

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากประกาศ เรื่องมาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษฯ ที่ : www.grad.mahidol.ac.th
หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษที่งานศูนย์ภาษา บัณฑิตวิทยาลัย
โทร : 0-2441-4125 ต่อ 221-222

4. ผู้ที่มีคุณสมบัตินอกเหนือจากที่กล่าวข้างต้น อาจให้สมัครเข้าศึกษาได้ตามดุลยพินิจของ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

การสอบข้อเขียน : หลักสูตรฯ ไม่มีการสอบข้อเขียนตามกำหนดการสอบของบัณฑิตวิทยาลัย แต่ขอให้ผู้สมัครตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าสอบสัมภาษณ์ให้ตรงกับช่วงการประกาศรายชื่อในรอบที่ท่านสมัคร

โครงสร้างหลักสูตร

หน่วยกิต

แบบ 1.1

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาเอก
ศึกษารายวิชาเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต

วิทยานิพนธ์	48
-------------	----

แบบ 2.1

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาเอก
หมวดวิชาบังคับ

	10
--	----

หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	6
---------------------------	---

วิทยานิพนธ์	36
-------------	----

หน่วยกิต

แบบ ๑ คศึกษารายวิชาเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต

EGME 611	Mechanical Engineering Doctoral Seminar I	1(1-0-2)
EGME 612	Mechanical Engineering Doctoral Seminar II	1(1-0-2)
EGME 613	Mechanical Engineering Doctoral Seminar III	1(1-0-2)
EGME 694	Engineering Research Methodology	1(1-0-2)

แบบ ๒

หมวดวิชาบังคับ

EGME 610	Applied Engineering Mathematics	3(3-0-6)
EGME 611	Mechanical Engineering Doctoral Seminar I	1(1-0-2)
EGME 612	Mechanical Engineering Doctoral Seminar II	1(1-0-2)
EGME 613	Mechanical Engineering Doctoral Seminar III	1(1-0-2)
EGME 694	Engineering Research Methodology	1(1-0-2)
EGME 666	Advanced Mechanical Engineering	3(3-0-6)

หมวดวิชาเลือก

EGME 511	Measurement and Instrumentation	3(3-0-6)
EGME 513	Finite Elements	3(3-0-6)
EGME 522	Theory of Elasticity	3(3-0-6)
EGME 523	Fracture Mechanics	3(3-0-6)
EGME 531	Advanced Engineering Thermodynamics	3(3-0-6)

EGME 535	Thermal Systems	3(3-0-6)
EGME 536	Advanced Heat and Mass Transfer	3(3-0-6)
EGME 537	Advanced Fluid Mechanics	3(3-0-6)
EGME 538	Combustion Theory	3(3-0-6)
EGME 539	Computational Fluid Dynamics Using Finite Volume Method	3(3-0-6)
EGME 541	Advanced Refrigeration and Air Conditioning	3(3-0-6)
EGME 542	Heat Transfer by Microwave Energy	3(3-0-6)
EGME 556	Advanced Autocmotive Technology	3(3-0-6)
EGME 557	Automotive Manufacturing Technology	3(3-0-6)
EGME 561	Linear Control	3(3-0-6)
EGME 661	Linear Quadratic Control	3(3-0-6)
EGME 662	Multivariable Control	3(3-0-6)
EGME 565	Robotics I	3(3-0-6)
EGME 614	Nonlinear Finite Element Analysis for Solids	3(3-0-6)
EGME 650	System modeling	3(3-0-6)
EGME 567	Mechatronics	3(3-0-6)
EGME 581	Advanced Renewable Energy Technology	3(3-0-6)
EGME 582	Solar Energy Technology	3(3-0-6)
EGME 591	Selected Topics in Mechanical Engineering I	3(3-0-6)
EGME 592	Selected Topics in Mechanical Engineering II	3(3-0-6)
EGME 593	Selected Topics in Mechanical Engineering III	3(3-0-6)
EGME 594	Selected Topics in Mechanical Engineering IV	3(3-0-6)
EGME 595	Selected Topics in Mechanical Engineering V	3(3-0-6)

วิทยานิพนธ์

แบบ 1

EGME 898	Dissertation	48(0-144-0)
----------	--------------	-------------

แบบ 2

EGME 699	Dissertation	36(0-108-0)
----------	--------------	-------------

* ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงกรณีมีการเสนอปรับปรุงหลักสูตร

งานวิจัยของหลักสูตรเน้นหนักทางด้าน

1. งานวิจัยด้านเทอร์โม-ฟลูอิด
2. การใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบ วิเคราะห์ และสร้างแบบจำลอง
3. งานวิจัยด้านพลังงาน
4. งานวิจัยด้านยานยนต์
5. งานวิจัยด้านระบบควบคุมอัตโนมัติและเมคคาทรอนิกส์

จุดเด่นของหลักสูตร

หลักสูตรมีอาจารย์รุ่นใหม่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยเฉพาะในด้านเทอร์โม-ฟลูอิดส กลศาสตร์ ยานยนต์ เมคคาทรอนิกส์ และวิศวกรรมชีวการแพทย์ ซึ่งเชื่อมโยงกับจุดเด่นของมหาวิทยาลัยมหิดล อาจารย์มีความมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศในการสอน การวิจัย และการดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพทั้งวิชาการและปัญญา

หลักสูตรฯ ต้องการให้ผู้สมัครส่งหัวข้อ Proposal/Concept Paper

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ต้องการทำวิจัย
2. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. วัตถุประสงค์
4. ขอบเขตของงานวิจัย
5. ระเบียบวิธีวิจัย
6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การสมัคร

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

หลักฐานการสมัคร

ผู้สมัครส่งเอกสารหลักฐานประกอบการสมัครในระบบ Online ด้วยวิธี Uploadไฟล์ เท่านั้น โดยขนาดของไฟล์เอกสารต่าง ๆ ไม่เกิน 2 MB รูปแบบไฟล์ pdf เฉพาะรูปถ่ายให้ส่งไฟล์รูปแบบ jpeg

- รูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว
- สำเนาปริญญาบัตร/หรือหนังสือรับรองการจบการศึกษา (สำหรับผู้ที่จบการศึกษาแล้ว)
- หนังสือรับรองว่ากำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษาสุดท้าย (สำหรับผู้ที่กำลังศึกษาอยู่)
- Transcript ฉบับสมบูรณ์ตลอดหลักสูตร (สำหรับผู้ที่จบการศึกษาแล้ว)
- Grade Report ที่ปรากฏรายวิชา และเกรดที่ได้รับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรก จนถึงปีการศึกษาสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา (สำหรับผู้ที่กำลังศึกษาอยู่)
- สำเนาบัตรประชาชน
- สำเนาทะเบียนบ้าน
- หนังสือรับรองผลการสอบความรู้ภาษาอังกฤษ
- เอกสารหลักฐานการชำระเงิน

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. วิศวกรออกแบบ วิศวกรควบคุมและพัฒนาระบบการผลิตผลิตภัณฑ์ในระบบอุตสาหกรรม
2. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล
3. ผู้ถ่ายทอดความรู้ด้านวิศวกรรมเครื่องกลในสถาบันการศึกษา
4. นักวิจัยและพัฒนาทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล
5. นักวิชาการทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิทธิโชค จักรไพวงศ์ (E - Mail : ittichote.chu@mahidol.ac.th)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาคริต สุวรรณจำรัส (E - Mail : chakrit.suv@mahidol.ac.th)

ห้อง R-407 อาคารอำนวยการ ชั้น 4

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

โทรศัพท์ 0 2889 2138 ต่อ 6401-3

โทรสาร 0 2889 2138 ต่อ 6429

เจ้าหน้าที่ประสานงานของหลักสูตร คือ

1.นางสาวชุติภา เสาเรือ (E - Mail : chutipapha.loa@mahidol.ac.th)

ห้อง R-407 อาคารอำนวยการ ชั้น 4

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

โทรศัพท์ 0 2889 2138 ต่อ 6401-3

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