

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

รหัสในการสมัคร

3	8	1	0	M	G	0	0
---	---	---	---	---	---	---	---

สาขาวิชา วิศวกรรมไฟฟ้า (ภาคปกติ)

คณะวิศวกรรมศาสตร์

ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า

จำนวนที่คาดว่าจะรับตลอดปีการศึกษา จำนวน 5 คน

คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัคร

- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ ทุกสาขา จากสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง
- ได้แต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- 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 สามารถยื่นผลการสอบผ่านพร้อมกับหลักฐานการสมัคร

โครงสร้างหลักสูตร

		หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก(2)		
หมวดวิชาบังคับ		12
หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า		12
วิทยานิพนธ์		12
		หน่วยกิต
หมวดวิชาบังคับ		
EGEE 501	คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับวิศวกรรมไฟฟ้า	3 (3-0-6)
EGEE 502	วิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับสังคมสมัยใหม่	3 (3-0-6)
EGEE 503	วิทยาระเบียบวิธีวิจัย	3 (3-0-6)
EGEE 504	สัมมนา	3 (3-0-6)
หมวดวิชาเลือก		
EGEE 505	ระบบควบคุมขั้นสูง	3 (3-0-6)
EGEE 506	การควบคุมแขนกลหุ่นยนต์	3 (3-0-6)
EGEE 507	การออกแบบวงจรไมโครอิเล็กทรอนิกส์	3 (3-0-6)
EGEE 508	วงจรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสื่อสารสมัยใหม่	3 (3-0-6)
EGEE 509	นาโนอิเล็กทรอนิกส์	3 (3-0-6)
EGEE 510	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลังขั้นสูง	3 (3-0-6)
EGEE 511	ความน่าเชื่อถือของระบบไฟฟ้ากำลัง	3 (3-0-6)
EGEE 512	คุณภาพระบบไฟฟ้ากำลัง	3 (3-0-6)
EGEE 513	เครื่องแปลงผันอิเล็กทรอนิกส์กำลังขั้นสูง	3 (3-0-6)
EGEE 514	เครื่องจักรกลไฟฟ้าและระบบขับเคลื่อน	3 (3-0-6)
EGEE 515	แหล่งจ่ายกำลังแบบสวิตช์	3 (3-0-6)
EGEE 516	การประมวลผลภาพและสัญญาณเชิงเลข	3 (3-0-6)

EGEE 517	การประมาณสัญญาณทางสถิติและการตรวจหา	3 (3-0-6)
EGEE 518	การประยุกต์การประมวลผลสัญญาณเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	3 (3-0-6)
EGEE 519	การสื่อสารคอนเวอร์เจนซ์	3 (3-0-6)
EGEE 520	การสื่อสารไร้สาย	3 (3-0-6)
EGEE 521	การสื่อสารแถบกว้าง	3 (3-0-6)
EGEE 522	การสื่อสารด้วยใยแก้วนำแสง	3 (3-0-6)
EGEE 523	วิศวกรรมสายอากาศขั้นสูง	3 (3-0-6)
EGEE 524	วิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้าขั้นสูง	3(3-0-6)
EGEE 525	หัวข้อพิเศษด้านการประมวลผลภาพและสัญญาณและการประยุกต์	3(3-0-6)
EGEE 526	หัวข้อพิเศษด้านการสื่อสารโทรคมนาคม	3 (3-0-6)
EGEE 527	หัวข้อพิเศษด้านระบบฝังตัวขั้นสูง	3 (3-0-6)
นอกจากรายวิชาในหมวดวิชาเลือกดังกล่าวข้างต้น นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล ตามความสนใจไม่เกิน ๓ หน่วยกิตตลอดหลักสูตร ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการหรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตร		
วิทยานิพนธ์		
EGEE 698	วิทยานิพนธ์	12 (0-36-0)
* ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงกรณีมีการเสนอปรับปรุงหลักสูตร		

การสมัคร

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

หลักฐานการสมัคร

สำหรับการส่งหลักฐานทางไปรษณีย์ / 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) จำนวน 2 ฉบับ
ดูรายละเอียดได้ที่ http://www.grad.mahidol.ac.th/grad/academicinfo/engstandard2553_th.php
- เอกสารหลักฐานการชำระเงิน จำนวน 1 ฉบับ

กรณีผู้สมัครส่งไฟล์เอกสาร Upload ขนาดของเอกสารต่างๆ ไม่เกิน 2 MB รูปแบบไฟล์ pdf **เฉพาะรูปถ่ายให้ส่งไฟล์รูปแบบ jpeg**

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. วิศวกรไฟฟ้าระดับอาวุโส
2. วิศวกรที่ปรึกษา
3. วิศวกรควบคุมระบบ
4. วิศวกรออกแบบระบบ
5. อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย
6. ผู้ประกอบอาชีพอิสระ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

1. อ.ดร. สมนิดา ภัทรนันท์ (E-mail : somnida.rat@mahidol.ac.th)
ห้อง R507 อาคารวิศวกรรมศาสตร์ 1 ชั้น 5 ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
โทรศัพท์ 02-889-2138 ต่อ 6503 โทรสาร 02-8892138 ต่อ 6529
2. ผศ. ชัชวาลย์ เยบุตร (E-mail : chuttchaval.jer@mahidol.ac.th)
ห้อง R507 อาคารวิศวกรรมศาสตร์ 1 ชั้น 5 ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
โทรศัพท์ 02-889-2138 ต่อ 6503 โทรสาร 02-8892138 ต่อ 6529

เจ้าหน้าที่ประสานงานของหลักสูตร

1. นางสาวนันทพันธ์ ทองโสมสวัสดิ์ (E-mail : jiraporn.thn@mahidol.ac.th)
ห้อง R507 อาคารวิศวกรรมศาสตร์ 1 ชั้น 5 ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
โทรศัพท์ 08-0044-2588 โทรสาร 02-8892138 ต่อ 6503

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