

**เกณฑ์คุณสมบัติขั้นต่ำสำหรับการรับบุคคลเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี
ระบบ TCAS รอบที่ 1 Portfolio (รอบที่ 1/1) มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2570**

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ติดต่อภาควิชาวิศวกรรมเคมี: 02-889-2138 ต่อ 6101-3 หรือ 6129

ติดต่อสำนักงานการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์: 02-889-2138 ต่อ 6033

เว็บไซต์: <https://www.eg.mahidol.ac.th/egmu/>

Facebook: [Chemical Engineering Mahidol University](#)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีและกระบวนการ (หลักสูตรนานาชาติ)

นักศึกษาสัญชาติไทย ค่าธรรมเนียมตลอดหลักสูตร 600,000 บาท (เหมาจ่ายภาคการศึกษาละ 75,000 บาท)

นักศึกษาต่างสัญชาติ ค่าธรรมเนียมตลอดหลักสูตร 960,000 บาท (เหมาจ่ายภาคการศึกษาละ 120,000 บาท)

จำนวนที่เปิดรับ 25 คน (หากในรอบ 1/1 มีผู้ยืนยันสิทธิ์ในระบบ MU-TCAS ไม่ครบตามแผนการรับจึงจะเปิดรับในรอบที่ 1/2)

คุณสมบัติทั่วไป

นอกจากผู้สมัครจะต้องมีคุณสมบัติเบื้องต้นตาม “ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การรับสมัครและคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี ระบบ TCAS รอบที่ 1 Portfolio (รอบที่ 1/1 และ รอบที่ 1/2) ปีการศึกษา 2570” แล้ว จะต้องมีความรู้และเกณฑ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

คุณสมบัติทางการศึกษา

- สำเร็จการศึกษา หรือ กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) (รับผู้ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2569 หรือผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2567 ถึง 2568)
- สำเร็จการศึกษา หรือ กำลังศึกษา Grade 12 ระบบอเมริกัน หรือ Year 13 ระบบอังกฤษ (International High School)
- แผนการศึกษา: ไม่กำหนดแต่ต้องมีรายวิชาเคมีหรือฟิสิกส์ในเอกสารรายงานผลการเรียนอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา
- มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) และผลการเรียนเฉลี่ยรายวิชา (GPA) ขั้นต่ำ ดังนี้ (6 ภาคการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา หรือ 4 ภาคการศึกษาสำหรับผู้กำลังศึกษา)

GPAX	GPA			
	เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง		คณิต	อังกฤษ
	ฟิสิกส์	เคมี		
	3.00	3.00	3.00	3.25

- หากเป็นผู้ได้ประกาศนียบัตรเทียบเท่าตามเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ต้องมีผลการวัดระดับทางวิชาการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

5.1 GCE A-Level ไม่ต่ำกว่า 3 วิชา โดยมีผลคะแนนแต่ละวิชา ไม่ต่ำกว่าระดับ C

5.2 International Baccalaureate (IB) โดยมีผลคะแนนรวม 6 วิชา ไม่ต่ำกว่า 24 คะแนน และแต่ละวิชา ต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 4 คะแนน

5.3 GED โดยมีผลคะแนนรวม 4 วิชา ไม่ต่ำกว่า 660 คะแนน และแต่ละวิชาต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 145 คะแนน

คุณสมบัติเพิ่มเติม

1. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพด้านวิศวกรรมเคมีและกระบวนการ
2. มีความโดดเด่นทางวิชาการ ด้านคณิตศาสตร์ หรือฟิสิกส์ หรือเคมี หรือมีกิจกรรม/ผลงาน/รางวัล/เกียรติบัตร ที่เข้าร่วมหรือได้รับ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
3. ผู้สมัครต้องมีหนังสือรับรองหรือผลคะแนนความรู้ภาษาอังกฤษตามมาตรฐานขั้นต่ำอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้
 - 3.1 IELTS (Academic test) อย่างน้อย 5.0 คะแนน
 - 3.2 TOEFL-iBT (Internet-based test) อย่างน้อย 64 คะแนน
 - 3.3 TOEIC อย่างน้อย 600 คะแนน
 - 3.4 MU-ELT อย่างน้อย 84 คะแนน
 - 3.5 MU Grad Test (Computer-based test) อย่างน้อย 70 คะแนน
 - 3.6 TOEFL-ITP (Paper-based test) อย่างน้อย 500 คะแนน
 - 3.7 SAT อย่างน้อย 1,000 คะแนน
 - 3.8 Duolingo อย่างน้อย 90 คะแนน
 - 3.9 CEFR อย่างน้อยระดับ B2
 - 3.10 IB (English) อย่างน้อยระดับ 5
 - 3.11 ACT English อย่างน้อย 21 คะแนน
 - 3.12 AP English Language and Composition อย่างน้อยระดับ 3
 - 3.13 Gaokao (English) อย่างน้อยร้อยละ 60

หมายเหตุ ผลคะแนนการสอบภาษาอังกฤษ ต้องมีอายุไม่เกิน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่สอบผ่านจนถึงวันที่สอบสัมภาษณ์

คุณสมบัติเฉพาะด้านสุขภาพ

เป็นผู้มีร่างกายและสุขภาพสมบูรณ์ ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพไร้ความสามารถและจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ

เอกสารประกอบการสมัครที่ต้อง Upload ในระบบ MU-TCAS และนำมาแสดงในวันสอบสัมภาษณ์

1. รูปถ่ายดิจิทัลของผู้สมัคร เป็นรูปเดี่ยว หน้าตรง ไม่สวมหมวกและแว่นตาดำ สวมชุดนักเรียนสุภาพ พื้นหลังสีขาวหรือสีฟ้า ขนาด 1.5x2 นิ้ว ถ่ายไว้ไม่เกิน 6 เดือน และไม่ถูกปรับแต่งทางดิจิทัล มีขนาดของใบหน้าประมาณ ร้อยละ 80 ของพื้นที่รูป เป็นไฟล์นามสกุล .pdf หรือ .jpg ขนาดความกว้าง 180-500 พิกเซล และความสูง 200-600 พิกเซล ขนาดของไฟล์ไม่เกิน 240 KB
2. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนด้านหน้าที่มีรูปของบัตร (ใช้เฉพาะด้านหน้า) บนกระดาษขนาด A4 ผู้สมัครลงลายมือชื่อ-ชื่อสกุลรับรองสำเนาถูกต้อง แล้วสแกนเป็นไฟล์นามสกุล .pdf หรือ .jpg ขนาดภาพเท่ากับ A4 ขนาดของไฟล์ไม่เกิน 2 MB

***ในกรณีที่ชื่อ หรือชื่อสกุลของผู้สมัคร ตามบัตรประชาชนไม่ตรงกับสำเนาระเบียนแสดงผลการเรียน (ปพ.1) ให้ถ่ายเอกสารหลักฐานการเปลี่ยนชื่อหรือชื่อสกุลบนกระดาษ A4 แล้วสแกนเป็นไฟล์นามสกุล .jpg ขนาดภาพเท่ากับ A4 ขนาดของไฟล์ไม่เกิน 2 MB โดยสแกนเป็นไฟล์เดียวกันกับบัตรประจำตัวประชาชน

3. สำเนาทะเบียนบ้านของผู้สมัครบนกระดาษขนาด A4 ผู้สมัครลงลายมือชื่อ-ชื่อสกุลรับรองสำเนาถูกต้อง แล้วสแกนเป็นไฟล์นามสกุล .pdf หรือ .jpg ขนาดภาพเท่ากับ A4 ขนาดของไฟล์ไม่เกิน 2 MB
4. สำเนาระเบียนแสดงผลการเรียน (ปพ.1) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-5 ที่โรงเรียนออกให้พร้อมมีตราประทับของโรงเรียน บนกระดาษ A4 แล้วสแกนเป็นไฟล์นามสกุล .pdf หรือ .jpg (กรณีมี 2 หน้า ให้สแกนทั้งด้านหน้าและด้านหลัง) ขนาดภาพเท่ากับ A4 ขนาดของไฟล์ไม่เกิน 2 MB
5. แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) รวมทั้งเล่มไม่เกิน 10 หน้ากระดาษ ประกอบด้วย
 - 5.1 ประวัติกิจกรรมกิจกรรม/ผลงานทางวิชาการ พร้อมรายละเอียดโดยสังเขป อาทิเช่น โครงการ วิทยาศาสตร์ บทความงานวิจัย การฝึกงาน โครงการแลกเปลี่ยน เป็นต้น (ถ้ามีจะพิจารณาเป็นพิเศษ)
 - 5.2 มีผลงานสร้างสรรค์ การเข้าร่วมกิจกรรม รางวัล หรือเกียรติบัตร ทั้งเชิงวิชาการและกิจกรรมอื่นๆ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
 - 5.3 Statement of purpose ภาษาอังกฤษ ความยาว 1-2 หน้ากระดาษ A4 ตามหัวข้อต่อไปนี้
 - 5.3.1 เหตุผลที่เลือกเรียนในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมีและกระบวนการ
 - 5.3.2 เป้าหมายและอาชีพที่อยากจะเป็นในอนาคต
 - 5.3.3 ทักษะที่มีต่อวิชาชีพวิศวกรรมเคมีและกระบวนการ
6. จดหมายรับรองโดยครูผู้สอนอย่างน้อย 1 ท่าน
7. ใบรับรองผลการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารแนบท้าย
8. ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ซึ่งรับรองว่าผู้สมัครไม่มีปัญหาทางสุขภาพอันจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา โดยใช้แบบฟอร์มตรวจร่างกายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารแนบท้าย

เกณฑ์คะแนนขั้นต่ำ และเกณฑ์การคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์การสมัคร	เกณฑ์การคัดเลือก (เต็ม 100%)
GPAX	3.00	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
GPA		
กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์		
- ฟิสิกส์ หรือ เคมี	3.00	
กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	3.00	
กลุ่มภาษาต่างประเทศ		
- ภาษาอังกฤษ	3.25	
ผลสัมฤทธิ์ (เต็ม 100 คะแนน)		มีคะแนนผลการสัมฤทธิ์ไม่น้อยกว่า 60 คะแนน
- บุคลิกภาพ ร้อยละ 20		
- การเตรียมตัว ร้อยละ 30		

รายละเอียด	เกณฑ์การสมัคร	เกณฑ์การคัดเลือก (เต็ม 100%)
- ทศนคติทั่วไปและต่อวิชาชีพ ร้อยละ 30 - ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิศวกรรมศาสตร์ ร้อยละ 20		
		ได้รับคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

หมายเหตุ

1. หากตรวจสอบคุณสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ และ/หรือส่งเอกสารไม่ครบถ้วน และ/หรือเอกสารเป็นเท็จ คณะฯ ขอตัดสิทธิ์การรับเข้าศึกษาทุกกรณี
2. เข้ารับการสอบสัมภาษณ์ ตามวัน เวลาและสถานที่ ที่สาขาวิชากำหนด “ทั้งนี้ผู้ไม่เข้าสอบสัมภาษณ์ถือว่าสละสิทธิ์”
3. การพิจารณาคัดเลือกของคณะกรรมการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปีการศึกษา 2569 (ฝ่ายอำนวยการ) ให้ถือเป็นที่สุด

ค่าใช้จ่าย

ค่าธรรมเนียมการสมัครคนละ 1,000 บาท และค่าธรรมเนียมการสอบสัมภาษณ์สำหรับผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์คนละ 600 บาท โดยติดตามกำหนดการจัดสอบสัมภาษณ์จากประกาศผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ของคณะฯ ผ่านเว็บไซต์MU-TCAS: <https://tcas.mahidol.ac.th/> และเว็บไซต์คณะวิศวกรรมศาสตร์ หน้า ADMISSION: <https://www.eg.mahidol.ac.th/egmu/admission.html>

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. วิศวกรเคมี (Chemical Engineer)
2. วิศวกรผู้ควบคุมกระบวนการผลิต (Process Engineer)
3. วิศวกรออกแบบกระบวนการผลิต (Process Design Engineer)
4. วิศวกรโครงการ (Project Engineer)
5. วิศวกรออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design Engineer)
6. วิศวกรพอลิเมอร์ (Polymer Engineer)
7. วิศวกรเภสัชกรรม (Pharmaceutical Engineer)
8. วิศวกรพลังงาน (Energy Engineer)
9. วิศวกรข้อมูลเคมี (Data Chemical Engineer)
10. นักวางกลยุทธ์การพัฒนาระบบการผลิต (Process Development Strategist)