

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

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ติดต่อภาควิชาวิศวกรรมเคมี: 02-889-2138 ต่อ 6101-3

ติดต่อสำนักงานการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์: 02-889-2138 ต่อ 6033

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

Facebook: [Chemical Engineering Mahidol University](#)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

ค่าธรรมเนียมตลอดหลักสูตร 240,000 บาท (เหมาจ่ายภาคการศึกษาละ 30,000 บาท)

จำนวนที่เปิดรับ 30 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

1. สำเร็จการศึกษา หรือ กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)
2. เป็นผู้สำเร็จการศึกษา หรือ กำลังศึกษา Grade 12 ระบบอเมริกัน หรือ Year 13 ระบบอังกฤษ (International High School)
3. ผู้สมัครต้องศึกษาตามแผนการศึกษา: วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ หรือแผนการศึกษาที่เกี่ยวข้อง สำหรับโรงเรียนนานาชาติรับทุกแผนการศึกษา
4. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPAX) และผลการเรียนเฉลี่ยรายวิชา (GPA) ขั้นต่ำ ดังนี้ (6 ภาคการศึกษาสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา หรือ 4 ภาคการศึกษาสำหรับผู้กำลังศึกษา)

GPAX	GPA			
	ฟิลิปปินส์	เคมี	คณิต	อังกฤษ
3.25	3.25	3.25	3.25	3.00

คุณสมบัติเพิ่มเติม

1. เป็นนักเรียนที่ผ่านและเข้าโครงการโอลิมปิกวิชาการนานาชาติในสาขาที่เกี่ยวข้องกับทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ
2. เป็นนักเรียนที่ผ่านและเข้าโครงการส่งเสริมเยาวชนดีเด่นด้านวิชาการสอวน ค่าย 1 หรือ ค่าย 2 ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ
3. เป็นนักเรียนที่เข้าการแข่งขันเพชรยอดมงกุฎระดับต่าง ๆ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ
4. เป็นนักเรียนที่มีความโดดเด่นทางวิชาการ (โดยเป็นตัวแทนของโรงเรียน ด้านคณิตศาสตร์ หรือ ฟิสิกส์ หรือเคมี) และได้รับรางวัล เหรียญทอง เหรียญเงิน หรือเหรียญทองแดง ระดับประเทศ หรือ ระดับภูมิภาค หรือ ระดับพื้นที่การศึกษา หรือ ระดับจังหวัด หรือ
5. เป็นนักเรียนที่มีความโดดเด่นทางวิชาการ ในระดับโรงเรียน และได้รับรางวัล เหรียญทอง เหรียญเงิน หรือ เหรียญทองแดง หรือ
6. เป็นนักเรียนที่มีความเป็นผู้นำโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์

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 ประวัติกิจกรรมทางด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องกับทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

5.2 รางวัลที่เคยได้รับ เช่น เคยผ่านและเข้าโครงการโอลิมปิกวิชาการนานาชาติในสาขาที่เกี่ยวข้องกับทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย, เคยผ่านและเข้าโครงการส่งเสริมเยาวชนดีเด่นด้านวิชาการสวอน ค่าย 1 หรือ ค่าย 2 ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย, เคยเข้าการแข่งขันเพชรยอดมงกุฎระดับต่าง ๆ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย, เคยเป็นตัวแทนของโรงเรียน ด้านคณิตศาสตร์ หรือ ฟิสิกส์ หรือเคมี) และได้รับรางวัล เหรียญทอง เหรียญเงินหรือเหรียญทองแดง ในระดับประเทศ/ภูมิภาค/พื้นที่การศึกษา/จังหวัด, เป็นนักเรียนที่มีความโดดเด่นทางวิชาการในระดับโรงเรียน และได้รับรางวัล เหรียญทอง เหรียญเงิน หรือเหรียญทองแดง, เป็นนักเรียนที่มีความเป็นผู้นำโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์

5.3 ใบเกียรติบัตร/รูปกิจกรรม/รูปรางวัล ต่าง ๆ

6. ใบรับรองผลการศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารแนบท้าย

7. ผลการตรวจร่างกายทั่วไป ซึ่งรับรองว่าผู้สมัครไม่มีปัญหาทางสุขภาพอันจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา โดยใช้แบบฟอร์มตรวจร่างกายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารแนบท้าย

เกณฑ์คะแนนขั้นต่ำ และเกณฑ์การคัดเลือกเป็นผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา

รายละเอียด	เกณฑ์การสมัคร	เกณฑ์การคัดเลือก (เต็ม 100%)
GPAX	3.25	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
GPA		
กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์		
- ฟิสิกส์	3.25	
- เคมี	3.25	
กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	3.25	
กลุ่มภาษาต่างประเทศ		
- ภาษาอังกฤษ	3.00	
คะแนนแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)		60%
ผลสัมฤทธิ์ (เต็ม 100 คะแนน)		40%
- บุคลิกภาพ ร้อยละ 15		
- การเตรียมตัว ร้อยละ 30		
- ทักษะคิดทั่วไปและต่อวิชาชีพ ร้อยละ 20		
- ทักษะการสื่อสาร ร้อยละ 35		
		นำคะแนนมารวมกันแล้วจัดลำดับจากมากไปน้อย โดยคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30

ทั้งนี้ การพิจารณาของคณะกรรมการคัดเลือกของคณะฯ ถือเป็นขั้นสิ้นสุด

ค่าใช้จ่าย

ค่าธรรมเนียมการสมัครคนละ 300 บาท และค่าธรรมเนียมการสอบสัมภาษณ์สำหรับผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ คนละ 200 บาท โดยติดตามกำหนดการจัดสอบสัมภาษณ์จากประกาศผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ของคณะฯ ผ่านเว็บไซต์MU-TCAS: <https://tcas.mahidol.ac.th/> และเว็บไซต์คณะวิศวกรรมศาสตร์ หน้า ADMISSION: <https://www.eg.mahidol.ac.th/egmu/admission.html>

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี สามารถประกอบอาชีพต่างๆ ได้ ดังนี้

1. วิศวกรเคมี (Chemical Engineer)
2. วิศวกรผู้ควบคุมกระบวนการผลิต (Process Engineer)
3. วิศวกรออกแบบกระบวนการผลิต (Process Design Engineer)
4. วิศวกรโครงการ (Project Engineer)
5. วิศวกรออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design Engineer)
6. วิศวกรฝ่ายขาย (Sales Engineer)