

โครงการรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

เข้าศึกษาด้วย Portfolio รอบที่ 1.2

ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ (กรุงเทพฯและปราชญ์บุรี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หลักการและเหตุผล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายส่งเสริมโอกาสการศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำหรับนักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ จากโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้วยวิธีพิเศษ ให้ได้เข้าศึกษาในสาขาวิชาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยคณะฯ จะพิจารณา Portfolio ที่มีผลงานต่าง ๆ รวมทั้งค่าคะแนนเฉลี่ย ทั้งนี้ยังจะใช้กระบวนการสอบสัมภาษณ์ เป็นเกณฑ์ประเมินขั้นสุดท้ายคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมที่สุดในกลุ่ม เพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถ ความประพฤติดี มีความขยัน และความมุ่งมั่นพากเพียร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อคัดเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีและมีผลงานสม่ำเสมอ เข้าศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์
2. เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการจัดการศึกษา

แผนดำเนินการ

รอบที่ 2

วันที่ 9 ธันวาคม 2565 - 10 มกราคม 2566	รับสมัครผ่านระบบออนไลน์ของ มจพ.
วันที่ 10 มกราคม 2566	วันสุดท้ายของการรับสมัคร
วันที่ 17 มกราคม 2566	ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
วันที่ 20 มกราคม 2566	สอบสัมภาษณ์
วันที่ 25 มกราคม 2566	ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์
วันที่ 27 มกราคม 2566	คณะฯ ส่งรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกให้กลุ่มงานรับเข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้สมัคร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำหนดคุณสมบัติเกณฑ์กลางไว้ ดังนี้ แต่ผลการคัดเลือกให้เป็นไปตามเกณฑ์
ภาควิชาฯ พิจารณาเกณฑ์การคัดเลือกของแต่ละภาควิชาฯ **(ตามเอกสารแนบ)**

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า
2. จะต้องมีความคะแนน GPA ของผลการเรียน 4 ภาคการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 3.00 (เต็ม 4.00)* ณ วันที่สมัคร
3. คะแนนกลุ่มรายวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์ เคมี) หรือเทียบเท่าเฉลี่ยแล้ว
ต้องไม่น้อยกว่า 2.75 (เต็ม 4.00) (พิจารณาแยกแต่ละกลุ่มวิชา) ในกรณีที่ไม่สามารถคิดแยกได้ให้
ใช้ค่าเฉลี่ยรวมทุกวิชาต้องไม่น้อยกว่า 2.75 (เต็ม 4.00)
4. หลักสูตรภาษาอังกฤษและนานาชาติ จะใช้ผลคะแนนวิชาภาษาอังกฤษในการพิจารณา
5. ผู้สมัครเลือกสาขาวิชาที่ต้องการเข้าศึกษาได้ 2 อันดับ มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ 1 สาขา
ในสาขาที่เลือกอันดับที่ 1 และสำหรับผู้เลือกอันดับที่ 2 ให้อยู่ในดุลพินิจของสาขาวิชาเท่านั้น
6. การพิจารณาการสอบสัมภาษณ์เป็นไปตามเกณฑ์ที่สาขาวิชากำหนด (ตามเอกสารแนบท้าย)

*คะแนน GPA ขั้นต่ำของแต่ละสาขาวิชาอาจจะมากกว่า โปรตรดดูหลักเกณฑ์ในแต่ละสาขาวิชา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จะได้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม และมีความตั้งใจจริงที่จะเรียน
ในคณะวิศวกรรมศาสตร์

หลักเกณฑ์การสอบสัมภาษณ์เบื้องต้น โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. ผู้สมัครต้องสมัครผ่านระบบออนไลน์ <https://stdadmis2.kmutnb.ac.th/>
2. คณะวิศวกรรมศาสตร์จะพิจารณาคัดเลือกนักศึกษาโดยพิจารณาจากอันดับที่เลือกและลำดับ
คะแนนเกรดเฉลี่ย จากนั้นจึงเป็นการการสอบสัมภาษณ์โดยเป็นไปตามดุลพินิจของแต่ละสาขาวิชา

การพิจารณาตัดสินคัดเลือกผู้มีสิทธิ์สัมภาษณ์กับสาขาวิชา และผลการคัดเลือกผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์
โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้อธิบายผลการพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด

แนวทางการพิจารณาสำหรับการสอบสัมภาษณ์เบื้องต้น (การพิจารณาให้คะแนนขึ้นอยู่กับแต่ละสาขาวิชาพิจารณา)

1. การตอบคำถาม โดยการให้เหตุผลที่ดี และชัดเจน มีความกระชับ
2. ผลงานที่ผ่านมา ความโดดเด่น
3. แนวคิดในการนำเสนอแนะนำตนเอง มีการเรียบเรียง และนำเสนอได้ดี กระชับได้ใจความ

**การพิจารณาตัดสินคัดเลือกผู้มีสิทธิ์สัมภาษณ์กับสาขาวิชาโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้อธิบายผลการพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด**

สาขาวิชาและจำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ

สาขาวิชา	อักษรย่อ	จำนวนที่ รับ
1. วิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-AE	10
2. วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	MHE	10
3. วิศวกรรมเครื่องมือวัดและอัตโนมัติ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) จัดการศึกษาที่ มจพ.ปราจีนบุรี	InAE	10
รวม		30

* สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) และสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ) เงินอุดหนุนการศึกษามหาภาคการศึกษาละ 60,000 บาท

หมายเหตุ

หากปรากฏภายหลังว่าผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ภาควิชาที่นักศึกษาสมัครและคณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนด หรือขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามที่ระบุไว้ จะถูกตัดสิทธิ์และแม้จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้วก็ตาม จะถูกถอนสภาพจากการเป็นนักศึกษาทันที

***หากนักศึกษามีข้อสงสัยหรือปัญหาที่ต้องการสอบถามเพิ่มเติม ติดต่อได้ที่งานบริการการศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ 02-555-2000 ต่อ 8147,8110 หรือทาง E-mail : academic@eng.kmutnb.ac.th หรือทางเพจ [งานวิชาการและกิจการนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์](#) ที่เว็บไซต์ : <https://www.eng.kmutnb.ac.th> , Line งานรับสมัคร 2566 : @865cryfc**

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ (MAE)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) (I-AE)

จำนวนรับ 10 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. จะต้องมียกคะแนน GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้ายมีค่าระดับคะแนน 3.50 ขึ้นไป
3. จะต้องยื่น Portfolio ในวันสมัคร
 - 3.1 ประวัติผู้สมัคร ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4
 - 3.2 ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ โดยให้แสดงผลงานที่ดีที่สุดอย่างน้อย 1 ผลงาน (ด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์) (สูงสุดไม่เกิน 3 ผลงาน) โดยเรียงจากผลงานดังต่อไปนี้
 - ระดับนานาชาติ/ระดับชาติ
 - ระดับภูมิภาค/เขตการศึกษา/ระดับจังหวัด
 - ระดับโรงเรียน
 - 3.3 เป็นผู้ผ่านการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น มหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ (สธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) (สูงสุดไม่เกิน 2 ใบประกาศนียบัตร)

หลักฐานการสมัคร

1. บัตรประจำตัวประชาชน
2. สำเนาใบระเบียบการศึกษา (รบ.)
3. Portfolio

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

-พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา	25
2. ผลการทดสอบความรู้ทั่วไป	10
3. แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient: EQ)	ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

รายการ	คะแนน
4. ผลงาน กิจกรรมในด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เคยได้รับ <u>ไม่เกิน 3 รางวัล*</u> - ระดับนานาชาติ/ระดับชาติ (15 คะแนน) - ระดับภูมิภาค/เขตการศึกษา/ระดับจังหวัด (8 คะแนน) - ระดับโรงเรียน (3 คะแนน) *(แต่ละคะแนนรวมทุกผลงาน ต้องไม่เกิน 30 คะแนน)	30
5. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้าน วิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ - ค่ายทางด้านวิศวกรรม (10 คะแนน) - ค่ายทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (5 คะแนน) *(แต่ละคะแนนรวมทุกผลงาน ต้องไม่เกิน 10 คะแนน)	10
6. การทดสอบทักษะทางความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี (พิจารณาจากไฟล์แนะนำตัว-YouTube)	10
7. คะแนนสัมภาษณ์ (ถามตอบ)	15

ภาควิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์ (MHLE)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (MHE)

จำนวนรับ 10 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. จำต้องมีคะแนน GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้าย ไม่น้อยกว่า 3.00
3. เป็นผู้ที่มีผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตร **ดังต่อไปนี้**
 - 3.1 เป็นผู้ที่มีผลงานหรือเคยได้รับรางวัลทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์
 - 3.2 เป็นผู้ผ่านการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ
4. เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

หลักฐานการสมัคร

1. บัตรประจำตัวประชาชน
2. สำเนาใบระเบียนการศึกษา (รบ.)
3. Portfolio

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา (ลำดับสูงสุด 10 คะแนน ต่ำสุด 5 คะแนน จากผู้สมัครทั้งหมด)	10
2. ผลงานหรือรางวัลที่ได้เคยได้รับ <ul style="list-style-type: none"> - ระดับนานาชาติ (20 คะแนน) - ระดับชาติ (17 คะแนน) - ระดับภูมิภาค (13 คะแนน) - ระดับเขต (10 คะแนน) 	60
3. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้าน วิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์	5
4. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตอาสา หรือพัฒนาชุมชนสังคม หรือสิ่งแวดล้อม	5
5. คะแนนสัมภาษณ์ (ถาม-ตอบ)	20

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์ (IEE)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอัตโนมัติ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) จำนวนรับ 10 คน
จัดการศึกษาที่ มจพ.ปราจีนบุรี

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย (สายวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์)
2. คะแนน GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้าย มีค่าระดับคะแนน 3.00 ขึ้นไป
3. เป็นผู้ที่มีความสามารถ ผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตร ทางด้านวิทยาศาสตร์/วิศวกรรมศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์
4. เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
5. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดีและรับรองต่อทางมหาวิทยาลัยว่า จะตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเต็มความสามารถและยินยอมปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว หรือที่จะมีต่อไปโดยเคร่งครัดทุกประการ

หลักฐานการสมัคร

1. บัตรประจำตัวประชาชน
2. สำเนาใบระเบียบการศึกษา (รบ.) (ไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษา)
3. Portfolio ของผู้สมัคร ที่แสดงผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตร ทางด้านวิทยาศาสตร์/วิศวกรรมศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา	20
2. Portfolio แสดงประกาศนียบัตร ผลงาน หรือรางวัลต่าง ๆ ที่เคยได้รับ	30
3. การสัมภาษณ์ (ถาม-ตอบ)	50