

## โครงการรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

### เข้าศึกษาด้วย Portfolio (เพิ่มเติม)

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

วันที่ 10 ธันวาคม 2566 - 10 มกราคม 2567	รับสมัครผ่านระบบออนไลน์ของ มจพ.
วันที่ 10 มกราคม 2567	วันสุดท้ายของการรับสมัคร
วันที่ 17 มกราคม 2567	ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
วันที่ 19 มกราคม 2567	สอบสัมภาษณ์
วันที่ 25 มกราคม 2567	ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์
วันที่ 26 มกราคม 2567	คณะฯ ส่งรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกให้กลุ่มงานรับเข้าศึกษา

#### คุณสมบัติของผู้สมัคร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำหนดคุณสมบัติเกณฑ์กลางไว้ ดังนี้ แต่ผลการคัดเลือกให้เป็นไปตามเกณฑ์ภาควิชาฯ พิจารณาเกณฑ์การคัดเลือกของแต่ละภาควิชาฯ **(ตามเอกสารแนบ)**

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า
2. จะต้องมีความเฉลี่ย GPA ของผลการเรียน 5 ภาคการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 3.00 (เต็ม 4.00)\* ณ **วันที่สมัคร**
3. คะแนนกลุ่มรายวิชา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์ เคมี) หรือเทียบเท่าเฉลี่ยแล้ว ต้องไม่น้อยกว่า 2.75 (เต็ม 4.00) (พิจารณาแยกแต่ละกลุ่มวิชา) ในกรณีที่ไม่สามารถคิดแยกได้ให้ใช้ค่าเฉลี่ยรวมทุกวิชาต้องไม่น้อยกว่า 2.75 (เต็ม 4.00)

4. หลักสูตรภาษาอังกฤษและนานาชาติ จะใช้ผลคะแนนวิชาภาษาอังกฤษในการพิจารณา
5. ผู้สมัครเลือกสาขาวิชาที่ต้องการเข้าศึกษาได้ 1 อันดับ เท่านั้น
6. การพิจารณาการสอบสัมภาษณ์เป็นไปตามเกณฑ์ที่สาขาวิชากำหนด (ตามเอกสารแนบท้าย)

**\*คะแนน GPA ขั้นต่ำของแต่ละสาขาวิชาอาจจะมากกว่า โปรตุเกตุหลักเกณฑ์ในแต่ละสาขาวิชาที่กำหนด**

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จะได้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม และมีความตั้งใจจริงที่จะเรียนในคณะวิศวกรรมศาสตร์

### แนวทางการพิจารณาสำหรับการสอบสัมภาษณ์เบื้องต้น (การพิจารณาให้คะแนนขึ้นอยู่กับแต่ละสาขาวิชาพิจารณา)

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

โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้ถือว่าผลการพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด

### สาขาวิชาและจำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ

สาขาวิชา	รหัสสาขาวิชา	อักษรย่อ	จำนวนที่รับ	GPAX
1. วิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ)*	01107	I-AE	10	3.50
2. วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	01114	MHE	20	3.00
3. วิศวกรรมโลจิสติกส์ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (สมทบพิเศษ)	01215	LE	20	3.00
4. วิศวกรรมวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	01116	MATE	10	3.00
5. วิศวกรรมเครื่องมือวัดและอัตโนมัติ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) จัดการศึกษาที่ มจพ.ปราจีนบุรี	01119	InAE	10	3.00
6. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ)*	01120	I-ME	10	3.50
รวม			80	

\* สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ)  
เงินอุดหนุนการศึกษา ภาคการศึกษาละ 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](mailto:academic@eng.kmutnb.ac.th)

หรือทางเพจ [งานวิชาการและกิจการนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์](#) เท่านั้น

ที่เว็บไซต์ : <https://www.eng.kmutnb.ac.th> , Line TCAS67\_ENG\_KMUTNB : @058lcvhn



## ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ (MAE)

### คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) (I-AE) จำนวนรับ 10 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) (I-ME) 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

## เกณฑ์การคัดเลือกกับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา	25
2. ผลการทดสอบความรู้ทั่วไป	10
3. <u>แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient: EQ)</u>	ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
4. ผลงาน กิจกรรมในด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เคยได้รับ <u>ไม่เกิน 3 รางวัล*</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- ระดับนานาชาติ/ระดับชาติ (15 คะแนน)</li><li>- ระดับภูมิภาค/เขตการศึกษา/ระดับจังหวัด (8 คะแนน)</li><li>- ระดับโรงเรียน (3 คะแนน)</li></ul> <p>*(แต่ละคะแนนรวมทุกผลงาน ต้องไม่เกิน 30 คะแนน)</p>	30
5. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ <ul style="list-style-type: none"><li>- ค่ายทางด้านวิศวกรรม (10 คะแนน)</li><li>- ค่ายทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (5 คะแนน)</li></ul> <p>*(แต่ละคะแนนรวมทุกผลงาน ต้องไม่เกิน 10 คะแนน)</p>	10
6. การทดสอบทักษะทางความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี (พิจารณาจากไฟล์แนะนำตัว-YouTube)	10
7. คะแนนสัมภาษณ์ (ถามตอบ)	15

## ภาควิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์ (MHLE)

### คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (MHE) จำนวนรับ 20 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (LE) จำนวนรับ 20 คน  
(โครงการสมทบพิเศษ)

#### คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

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

#### หลักฐานการสมัคร

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

## เกณฑ์การคัดเลือกกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา (ลำดับสูงสุด 10 คะแนน ต่ำสุด 5 คะแนน จากผู้สมัครทั้งหมด	10
2. ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ - 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

## ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต (MPTE)

### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (MATE)

จำนวนรับ 10 คน

#### คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6) Portfolio

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2566
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.00
3. เป็นผู้ที่มีผลงานหรือเคยได้รับรางวัล หรือประกาศนียบัตร ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
4. เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

#### หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัคร
2. สำเนาใบระเบียบแสดงผลการศึกษา ( 5 ภาคการศึกษา)
3. Portfolio แสดงโครงงานวิศวกรรมศาสตร์

#### เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. มีการนำเสนอผลงาน/โครงงานวิทยาศาสตร์	20
2. สอบสัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจในหัวข้อดังต่อไปนี้	100
- พื้นฐานวิทยาศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์	60
- วิชาซีวิศวกรรมวัสดุ	20
- หลักสูตรวิศวกรรมวัสดุ มจพ.	20



## ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์ (IEE)

### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอัตโนมัติ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)

จำนวนรับ 10 คน

จัดการศึกษาที่ มจพ.ปราชญ์บุรี

#### คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย (สายวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์)
2. คะแนน GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้าย มีค่าระดับคะแนน 3.00 ขึ้นไป
3. เป็นผู้มีผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตรการเข้าร่วมอบรม ทางด้านวิทยาศาสตร์/วิศวกรรมศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ ที่ได้รับจากหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) มหาวิทยาลัยต่าง ๆ หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น
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 (ลำดับสูงสุด 20 คะแนน และ ต่ำสุด 10 คะแนน จากผู้สมัครทั้งหมด)	20
2. Portfolio แสดงประกาศนียบัตร ผลงาน หรือรางวัลต่าง ๆ ที่เคยได้รับ (ไม่เกิน 3 ผลงาน) <ul style="list-style-type: none"><li>- ระดับนานาชาติ ( 20 คะแนน)</li><li>- ระดับชาติ ( 15 คะแนน)</li><li>- ระดับภูมิภาค ( 12 คะแนน)</li><li>- ระดับเขตการศึกษา ( 10 คะแนน)</li></ul>	60
3. Portfolio แสดงประกาศนียบัตร เข้าร่วมโครงการอบรม หรือ ค่ายวิชาการ ทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมศาสตร์ (ไม่เกิน 3 แห่ง) <ul style="list-style-type: none"><li>- 3 แห่ง ( 10 คะแนน)</li><li>- 2 แห่ง ( 8 คะแนน)</li><li>- 1 แห่ง ( 6 คะแนน)</li></ul>	10
4. การสัมภาษณ์เพื่อทดสอบความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ และทักษะทางวิศวกรรม (ถาม-ตอบ)	10