

โครงการรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

เข้าศึกษาด้วย Portfolio (รอบที่ 2)

ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ (กรุงเทพฯและปราชญ์บุรี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หลักการและเหตุผล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายส่งเสริมโอกาสการศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำหรับนักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ จากโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้วยวิธีพิเศษ ให้ได้เข้าศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดยคณะฯ จะพิจารณา Portfolio ที่มีผลงานต่าง ๆ รวมทั้งค่าคะแนนเฉลี่ย ทั้งนี้ยังจะใช้กระบวนการสอบสัมภาษณ์ เป็นเกณฑ์ประเมินขั้นสุดท้ายคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมที่สุดในกลุ่ม เพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับ นักเรียนที่มีความสามารถ ความประพฤติดี มีความขยัน และความมุ่งมั่นพากเพียร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อคัดเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีและมีผลงานสม่ำเสมอ เข้าศึกษาต่อใน คณะวิศวกรรมศาสตร์
2. เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการจัดการศึกษา

แผนดำเนินการ

รอบที่ 2

วันที่ 25 ธันวาคม - 10 มกราคม 2565	รับสมัครผ่านระบบออนไลน์ของ มจพ.
วันที่ 10 มกราคม 2565	วันสุดท้ายของการรับสมัคร
วันที่ 17 มกราคม 2565	ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
วันที่ 21 มกราคม 2565	สอบสัมภาษณ์
วันที่ 26 มกราคม 2565	ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์
วันที่ 31 มกราคม 2565	คณะฯ ส่งรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกให้ กลุ่มงานรับเข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้สมัคร

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

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า
2. จะต้องมียกคะแนน 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) ในกรณีที่ไม่สามารถคิดแยกได้ให้ใช้ค่าเฉลี่ยรวมทุกวิชาต้องไม่น้อยกว่า 2.75 (เต็ม 4.00)
4. หลักสูตรภาษาอังกฤษและนานาชาติ จะใช้ผลคะแนนวิชาภาษาอังกฤษในการพิจารณา
5. ผู้สมัครเลือกสาขาวิชาที่ต้องการเข้าศึกษาได้ 3 อันดับ **มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ 1 สาขาเท่านั้น** การพิจารณาการสอบสัมภาษณ์เบื้องต้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนดเบื้องต้นตามเอกสารแนบท้าย

*คะแนน GPA ขั้นต่ำของแต่ละสาขาอาจจะมากกว่า โปรดดูหลักเกณฑ์ในแต่ละสาขา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จะได้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม และมีความตั้งใจจริงที่จะเรียนในคณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบคัดเลือก

คณะวิศวกรรมศาสตร์จะคัดเลือกนักศึกษาด้วยกระบวนการสอบสัมภาษณ์ และพิจารณาแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) โดยมีขั้นตอนการพิจารณาดังนี้

1. ผู้สมัครต้องสมัครผ่านระบบออนไลน์ <https://stdadmis2.kmutnb.ac.th/>
2. ผู้สมัครต้องกรอกข้อมูลและตอบคำถามต่างๆ ใช้ในการสัมภาษณ์เบื้องต้น ตามลิงค์การกรอกข้อมูล <https://forms.gle/eZGN2jej6qHD8YnF6> เพื่อให้แต่ละสาขาพิจารณาเบื้องต้นในการคัดเลือกผู้สอบสัมภาษณ์และส่งให้คณะวิศวกรรมศาสตร์พิจารณาและประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ (หลักเกณฑ์การสอบสัมภาษณ์เบื้องต้นตามเอกสารแนบท้าย) **ผู้สมัครมีสิทธิ์เข้ารับการสัมภาษณ์ได้ 1 สาขาเท่านั้น**
3. ผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ตามสาขาจะได้เข้ารับการสัมภาษณ์ในรูปแบบออนไลน์ หรือแบบอื่น ๆ ตามที่สาขาวิชากำหนดเพื่อใช้ในการสอบคัดเลือก โดยผู้สมัครจะต้องเตรียม portfolio, **หลักฐานการศึกษาอย่างน้อย 5 ภาคการศึกษา** หรือเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็น ไว้ให้สาขาวิชาสำหรับการสัมภาษณ์ (หลักเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละสาขาตามเอกสารแนบท้าย)

การพิจารณาตัดสินคัดเลือกผู้มีสิทธิ์สัมภาษณ์กับสาขาวิชา โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้ถือว่าผลการพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด

สาขาวิชาและจำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ

สาขาวิชา	อักษรย่อ	จำนวนที่รับ
1. วิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-AE	10
2. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-ME	10
3. วิศวกรรมวิศวกรรมวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	MATE	10
4. วิศวกรรมเครื่องมือวัดและอัตโนมัติ จัดการศึกษาที่ มจพ.ปราจีนบุรี	InAE	3
	รวม	23

* สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) และสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) เงินอุดหนุนการศึกษาภาคการศึกษาละ 60,000 บาท

หลักเกณฑ์การสอบสัมภาษณ์เบื้องต้น โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1. ผู้สมัครต้องกรอกข้อมูลและแนบลิงค์วีดีโอการนำเสนอแนะนำตนเองและผลงานที่โดดเด่น (ไม่เกิน 5 นาที) ในกรณีที่ไม่สามารถแสดงวีดีโอได้ให้เขียนเรียงความมาอย่างน้อย 20 บรรทัด ตามลิงค์การกรอกข้อมูล <https://forms.gle/eZGN2jei6qHD8YnF6>

2. ตัวอย่างคำถามในการพิจารณาเบื้องต้น เช่น แรงจูงใจในการเรียนที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ. หรือเหตุผลในการเลือกเรียนสาขาวิชานี้เป็นอันดับหนึ่ง เป็นต้น

แนวทางการพิจารณาสำหรับการสอบสัมภาษณ์เบื้องต้น (การพิจารณาให้คะแนนขึ้นอยู่กับแต่ละสาขาพิจารณา)

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

การพิจารณาตัดสินคัดเลือกผู้มีสิทธิ์สัมภาษณ์กับสาขาวิชาโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้ถือว่าผลการพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด

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>

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

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

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6) Portfolio

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. จะต้องมียกคะแนน GPX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้ายมีค่าระดับคะแนน 3.50 ขึ้นไป
3. จะต้องยื่น Portfolio ในวันสมัคร
 - 3.1 ประวัติผู้สมัคร ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4
 - 3.2 ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ โดยให้แสดงผลงานที่ดีที่สุดอย่างน้อย **1 ผลงาน (สูงสุดไม่เกิน 3 ผลงาน)** โดยเรียงจากผลงานดังต่อไปนี้
 - ระดับนานาชาติ/ระดับชาติ
 - ระดับภูมิภาค/เขตการศึกษา/ระดับจังหวัด
 - ระดับโรงเรียน

หลักฐานการสมัคร

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

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา (ลำดับสูงสุด 10 คะแนน และ ต่ำสุด 5 คะแนน จากผู้สมัครทั้งหมด)	40
2. ผลการทดสอบความรู้ทั่วไป	10
3. แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient: EQ)	ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
4. ผลงาน กิจกรรมในด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เคยได้รับ <u>ไม่เกิน 3 รางวัล*</u> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับนานาชาติ/ระดับชาติ (14 คะแนน) <ul style="list-style-type: none"> - ระดับภูมิภาค/เขตการศึกษา/ระดับจังหวัด (8 คะแนน) - ระดับโรงเรียน (3 คะแนน) *(แต่ละด้านให้เสนอได้แค่ 1 รางวัล และ คิดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	25
5. การทดสอบทักษะทางความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี	10
6. คะแนนสัมภาษณ์ (ถามตอบ)	15

ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)

จำนวนรับ 10 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6) Portfolio

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2564
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

ภาควิชา วิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอัตโนมัติ (ปกติ รอบเช้า) ปราจันบุรี

จำนวนรับ 3 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6) Portfolio

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

หลักฐานการสมัคร

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

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา	30
2. ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ <u>ไม่เกิน 3 รางวัล</u> - ระดับนานาชาติ (15 คะแนน) - ระดับชาติ (10 คะแนน) - ระดับอื่น ๆ (5 คะแนน) * (คิดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	45
3. บุคลิกภาพ การนำเสนอผลงาน การสื่อสาร	10
4. การสัมภาษณ์ (ถาม-ตอบ)	15