

โครงการรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

เข้าศึกษาด้วย Portfolio

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 1

วันที่ 1 ตุลาคม - 1 ธันวาคม 2564	รับสมัครผ่านระบบออนไลน์ของ มจพ.
วันที่ 1 ธันวาคม 2564	วันสุดท้ายของการรับสมัคร
วันที่ 14 ธันวาคม 2564	ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
วันที่ 17 - 18 ธันวาคม 2564	สอบสัมภาษณ์
วันที่ 22 ธันวาคม 2564	ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์

รอบที่ 2 (ในกรณีที่จำนวนยังไม่เต็ม)

วันที่ 25 ธันวาคม - 10 มกราคม 2565	รับสมัครผ่านระบบออนไลน์ของ มจพ.
วันที่ 10 มกราคม 2565	วันสุดท้ายของการรับสมัคร
วันที่ 17 มกราคม 2565	ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
วันที่ 21 - 22 มกราคม 2565	สอบสัมภาษณ์
วันที่ 26 มกราคม 2565	ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์
วันที่ 31 มกราคม 2565	คณะฯ ส่งรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกให้ กลุ่มงานรับเข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้สมัคร

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

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า
2. จะต้องมีคะแนน 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. ผู้สมัครต้องกรอกข้อมูลและตอบคำถามต่างๆ ใช้ในการสัมภาษณ์เบื้องต้น ตามลิงค์การกรอกข้อมูล <https://forms.gle/eZGN2jej6qHD8YnF6> เพื่อให้แต่ละสาขาพิจารณาเบื้องต้นในการคัดเลือกผู้สอบสัมภาษณ์และส่งให้คณะวิศวกรรมศาสตร์พิจารณาและประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ (หลักเกณฑ์การสอบสัมภาษณ์เบื้องต้นตามเอกสารแนบท้าย) **ผู้สมัครมีสิทธิ์เข้ารับการสัมภาษณ์ได้ 1 สาขาเท่านั้น**

2. ผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ตามสาขาจะได้เข้ารับการสัมภาษณ์ในรูปแบบออนไลน์ หรือแบบอื่น ๆ ตามที่สาขาวิชากำหนดเพื่อใช้ในการสอบคัดเลือก โดยผู้สมัครจะต้องเตรียม portfolio, **หลักฐานการศึกษาอย่างน้อย 5 ภาคการศึกษา** หรือเอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็น ไว้ให้สาขาวิชาสำหรับการสัมภาษณ์ (หลักเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละสาขาตามเอกสารแนบท้าย)

การพิจารณาตัดสินคัดเลือกผู้มีสิทธิ์สัมภาษณ์กับสาขาวิชา โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้ถือว่าผลการพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด

สาขาวิชาและจำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ

สาขาวิชา	อักษรย่อ	จำนวนที่รับ
1. วิศวกรรมเครื่องกล	ME	40
2. วิศวกรรมการบินและอวกาศ	AE	20
3. วิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-AE	5
4. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-ME	5
5. วิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)*	E-EE	15
6. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	Cpr.E	5
7. วิศวกรรมการผลิต	PE	20
8. วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)*	E-RE	15
9. วิศวกรรมเคมี	Ch.E	25
10. วิศวกรรมโยธา	CE	20
11. วิศวกรรมอุตสาหกรรม	IE	5
12. วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	MHE	2
13. วิศวกรรมโลหิตตึกส์	LE	5
14. วิศวกรรมวัสดุ	MATE	15
15. วิศวกรรมวัสดุเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-ME	15
16. สาขาวิชาวิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด จัดการศึกษาที่ มจพ.ปราจีนบุรี	InAE	10
	รวม	222

* สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) และสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ) เงินอุดหนุนการศึกษาระดับปริญญาตรี 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

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (ME)	จำนวนรับ 40 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (AE)	จำนวนรับ 20 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) (I-AE)	จำนวนรับ 5 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) (I-ME)	จำนวนรับ 5 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. จะต้องมีความคะแนน 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. <u>แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient: EQ)</u>	ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

รายการ	คะแนน
4. ผลงาน กิจกรรมในด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เคยได้รับ <u>ไม่เกิน 3 รางวัล*</u> - ระดับนานาชาติ/ระดับชาติ (14 คะแนน) - ระดับภูมิภาค/เขตการศึกษา/ระดับจังหวัด (8 คะแนน) - ระดับโรงเรียน (3 คะแนน) *(แต่ละด้านให้เสนอได้แค่ 1 รางวัล และ คิดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	25
5. การทดสอบทักษะทางความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี	10
6. คะแนนสัมภาษณ์ (ถามตอบ)	15

หมายเหตุ

- ม.6 (โรงเรียนใกล้เคียง)
1. โรงเรียนโยธินบูรณะ
 2. โรงเรียนสตรีนนทบุรี
 3. โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม
 4. โรงเรียนเตรียมอุดมพัฒนาการบางใหญ่
 5. โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) นนทบุรี
 6. โรงเรียนรัตนาธิเบศร์ จังหวัดนนทบุรี
 7. โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี
 8. โรงเรียนศรีบุญยานนท์ นนทบุรี
 9. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี
 10. โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (MOU)

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)

จำนวนรับ : 5 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. จะต้องเป็นผู้กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2564
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3.50
3. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า 2.75
4. จำต้องมีคะแนน GPX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้ายมีค่าคะแนน 3.25 ขึ้นไป

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัคร
2. บัตรประจำตัวประชาชน
3. สำเนาใบประเมินแสดงผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (5 ภาคการศึกษา)
4. Portfolio แสดงความสามารถเชิงวิชาการ ได้แก่ โครงการงานวิทยาศาสตร์ และ/หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือ รางวัลที่เคยได้รับ
5. ผลสอบภาษาอังกฤษ (English Proficiency tests) (ถ้ามี)

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา (ลำดับสูงสุด 10 คะแนน และ ต่ำสุด 5 คะแนน จากผู้สมัครทั้งหมด)	30
2. บุคลิกภาพ การสื่อสาร	20
3. การเตรียมตัวและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	20
4. ความสามารถเชิงวิชาการ ได้แก่ ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับโดยพิจารณาจากผลงานที่ดีที่สุดอย่างน้อย 1 ผลงาน (สูงสุดไม่เกิน 3 ผลงาน) โดยเรียงจากผลงานดังต่อไปนี้ - ระดับนานาชาติ/ระดับชาติ - ระดับภูมิภาค/เขตการศึกษา/ระดับจังหวัด - ระดับโรงเรียน	30

หมายเหตุ :

ม.6 (โรงเรียนที่จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ) ได้แก่

1. โรงเรียนโยธินบูรณะ
2. โรงเรียนสตรีนนท์
3. โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม
4. เตรียมอุดมพัฒนาการบางใหญ่
5. โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) นนทบุรี
6. โรงเรียนรัตนาธิเบศร์ นนทบุรี
7. โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี
8. โรงเรียนศรีบุญยานนท์ นนทบุรี
9. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี
10. โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (MOU)
11. โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)

จำนวนรับ 15 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. จะต้องเป็นผู้กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2564
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3.50
3. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า 3.50
4. จำต้องมีคะแนน GPX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้ายมีค่าคะแนน 3.25 ขึ้นไป

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัคร
2. บัตรประจำตัวประชาชน
3. สำเนาใบทะเบียนแสดงผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (5 ภาคการศึกษา)
4. Portfolio แสดงความสามารถเชิงวิชาการ ได้แก่ โครงการวิทยาศาสตร์ และ/หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือรางวัลที่เคยได้รับ
5. ผลสอบภาษาอังกฤษ (English Proficiency tests) (ถ้ามี)

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา (ลำดับสูงสุด 10 คะแนน และ ต่ำสุด 5 คะแนน จากผู้สมัครทั้งหมด)	30
2. บุคลิกภาพ การสื่อสาร	20
3. การเตรียมตัวและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	20
4. ความสามารถเชิงวิชาการ ได้แก่ ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับโดยพิจารณาจากผลงานที่ดีที่สุดอย่างน้อย 1 ผลงาน (สูงสุดไม่เกิน 3 ผลงาน) โดยเรียงจากผลงานดังต่อไปนี้ - ระดับนานาชาติ/ระดับชาติ - ระดับภูมิภาค/เขตการศึกษา/ระดับจังหวัด - ระดับโรงเรียน	30

หมายเหตุ :

ม.6 (โรงเรียนที่จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ) ได้แก่

1. โรงเรียนโยธินบูรณะ
2. โรงเรียนสตรีนนท์
3. โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม
4. เตรียมอุดมพัฒนาการบางใหญ่
5. โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) นนทบุรี
6. โรงเรียนรัตนาธิเบศร์ นนทบุรี
7. โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี
8. โรงเรียนศรีบุญยานนท์ นนทบุรี
9. โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี
10. โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (MOU)
11. โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

ภาควิชาวิศวกรรมการผลิตและหุ่นยนต์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (PE) จำนวนรับ 20 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) (E-RE) จำนวนรับ 15 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. จำต้องมีคะแนน GPX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้ายมีค่าคะแนน 3.00 ขึ้นไป
3. เรียนหลักสูตรวิทย์ฯ-คณิตฯ
4. เกรดรายวิชาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ภาษาอังกฤษ 3.00 ขึ้นไป

หลักฐานการสมัคร

1. บัตรประจำตัวประชาชน
2. สำเนาใบระเบียบการศึกษา (รบ.)

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี

จำนวนรับ 25 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. มีคะแนน GPX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้ายสำหรับกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 3.00
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่ต่ำกว่า 3.00 และกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศไม่ต่ำกว่า 3.00
3. มีการนำเสนอ Portfolio แสดงโครงงานวิทยาศาสตร์ และ/หรือ วิศวกรรมศาสตร์

หลักฐานการสมัคร

1. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
2. สำเนาใบระเบียบการศึกษา (รบ.)
3. Portfolio แสดงโครงงานวิทยาศาสตร์ และ/หรือ วิศวกรรมศาสตร์

เกณฑ์การคัดเลือกกับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการนำเสนอ Portfolio แสดงโครงงานวิทยาศาสตร์ และ/หรือ วิศวกรรมศาสตร์	40
2. ผลสอบสัมภาษณ์และประเมินความรู้ความเข้าใจในหัวข้อ - พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ - วิชาชีพวิศวกรรมเคมี - หลักสูตรวิศวกรรมเคมี มจพ	60

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา)

จำนวนรับ 20 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2564
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.25
3. เป็นผู้ที่มีผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตร (ผลงานในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย) ดังต่อไปนี้
 - 3.1 เป็นผู้ที่มีผลงานหรือเคยได้รับรางวัลทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (อันดับ 1, 2 หรือ 3) ในระดับเขตการศึกษา ภูมิภาค ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นงานวิชาการที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ (สธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น
 - 3.2 เป็นผู้ผ่านการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือด้านวิทยาศาสตร์ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น มหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ (สธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น
4. ได้รับประกาศนียบัตรการเข้าร่วมกิจกรรมหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคม หรือสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)
5. เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
6. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดีและรับรองต่อทางมหาวิทยาลัยว่า จะตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเต็มความสามารถ และยินยอมปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว หรือที่จะมีต่อไปโดยเคร่งครัดทุกประการ

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัคร
2. สำเนาใบระเบียบแสดงผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษา)
3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้สมัคร
4. Portfolio ของผู้สมัคร ให้จัดเรียงลำดับตามนี้
 - 4.1 ประวัติผู้สมัคร ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4

4.2 ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ (ตามคุณสมบัติของผู้สมัครข้อ 3.1) โดยให้แสดงผลงานที่ดีที่สุดอย่างน้อย 1 ผลงาน (สูงสุดไม่เกิน 3 ผลงาน) โดยเรียงจากผลงานระดับนานาชาติ ระดับชาติ ระดับภูมิภาคและระดับเขตการศึกษา

ตัวอย่างการเรียงผลงาน

- นักเรียน A : 1) รางวัลอันดับ 3 ระดับนานาชาติ 2) รางวัลที่ 1 ระดับชาติ 3) รางวัลที่ 2 ระดับชาติ
- นักเรียน B 1) รางวัลอันดับ 1 ระดับชาติ 2) รางวัลที่ 2 ระดับชาติ 3) รางวัลที่ 1 ระดับเขตการศึกษา

4.3 ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ จำนวนอย่างน้อย 1 ใบประกาศนียบัตร (สูงสุดไม่เกิน 2 ใบประกาศนียบัตร)

4.4 ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชนสังคมหรือสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 ใบประกาศนียบัตร (ถ้ามี)

หลักเกณฑ์การคัดเลือก

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา (ลำดับสูงสุด 10 คะแนน และ ต่ำสุด 5 คะแนน จากผู้สมัครทั้งหมด)	10
2. ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ <u>ไม่เกิน 3 รางวัล</u> - ระดับนานาชาติ (20 คะแนน) - ระดับชาติ (15 คะแนน) - ระดับภูมิภาค (12 คะแนน) - ระดับเขตการศึกษา (10 คะแนน) *(คิดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	60
3. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ <u>อย่างน้อย 1 ใบประกาศนียบัตร (สูงสุดไม่เกิน 2 ใบประกาศนียบัตร)</u> *(คิดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	20 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมโยธา) 15 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมศาสตร์) 10 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาศาสตร์)

รายการ	คะแนน
4. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม (10 คะแนน) <u>จำนวน 1 ใบประกาศนียบัตร</u>	10
5. คะแนนสัมภาษณ์ (ถาม-ตอบ)	10

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมวิศวกรรมอุตสาหการ

จำนวนรับ 5 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. จำต้องมีคะแนน GPX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้าย มีค่าคะแนน 3.75 ขึ้นไป
2.1 (วิชาคณิตศาสตร์มีค่าคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.85 และวิชาฟิสิกส์มีค่าคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.85)

หลักฐานการสมัคร

1. บัตรประจำตัวประชาชน
2. สำเนาใบระเบียนการศึกษา (รบ.) อย่างน้อย 5 ภาคการศึกษา
3. เตรียมไฟล์ Portfolio (ประกาศนียบัตร ผลงาน รางวัลต่างๆ) ของผู้สมัคร
(ส่งไฟล์ Portfolio มาที่ ie@eng.kmutnb.ac.th)

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้
(ผ่านการสอบสัมภาษณ์ของภาควิชาฯ)

รายการ	คะแนน
1. ความน่าสนใจของกิจกรรมใน portfolio	20
2. ความปรารถนาในการเป็นวิศวกร สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ	20
3. ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์	20
4. ความสามารถในการพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ	10
5. ความรู้ ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี	10
6. บุคลิกภาพและการแต่งกาย	10
7. โดยรวมคิดว่านักศึกษาสามารถเรียนจบการศึกษาได้	10

ภาควิชา วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ จำนวนรับ 2 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ จำนวนรับ 5 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. จำต้องมีคะแนน GPX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้าย ไม่น้อยกว่า 3.00
3. เป็นผู้ที่ มีผลงาน 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

รายการ	คะแนน
3. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้าน วิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์	5
4. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตอาสา หรือพัฒนาชุมชนสังคม หรือสิ่งแวดล้อม	5
5. คะแนนสัมภาษณ์ (ถาม-ตอบ)	20

ภาควิชา วิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอัตโนมัติ (ปกติ รอบเช้า) ปราจันบุรี

จำนวนรับ 10 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย (สายวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์)
2. คะแนน GPX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้าย มีค่าระดับคะแนน 2.75 ขึ้นไป
3. เป็นผู้มีผลงาน 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