

โครงการรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

เข้าศึกษาด้วย Portfolio

ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ (กรุงเทพฯและปราชญ์บุรี) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หลักการและเหตุผล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายส่งเสริมโอกาสการศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำหรับนักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ จากโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้วยวิธีพิเศษ ให้ได้เข้าศึกษาในสาขาวิชาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ 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 – 10 พฤศจิกายน 2565	รับสมัครผ่านระบบออนไลน์ของ มจพ.
วันที่ 10 พฤศจิกายน 2565	วันสุดท้ายของการรับสมัคร
วันที่ 18 พฤศจิกายน 2565	ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
วันที่ 25 พฤศจิกายน 2565	สอบสัมภาษณ์
วันที่ 30 พฤศจิกายน 2565	ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์

รอบที่ 2 (ในกรณีที่จำนวนยังไม่เต็ม)

วันที่ 1 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 ส่งรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกให้ กลุ่มงานรับเข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้สมัคร

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

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า
2. จะต้องมีความเฉลี่ย 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 2 อันดับ มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ 1 สาขา ในสาขาที่เลือกอันดับที่ 1 และสำหรับผู้ที่เลือกอันดับที่ 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. ผู้สมัครต้องกรอกข้อมูลและตอบคำถามต่างๆ ใช้ในการสัมภาษณ์เบื้องต้น ตามลิงค์การกรอกข้อมูล
<https://forms.gle/ni2irFV4XocXLxJ86> เพื่อให้มีการพิจารณาเบื้องต้นในการคัดเลือกผู้สอบสัมภาษณ์
และประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ ผู้สมัครมีสิทธิ์เข้ารับการสัมภาษณ์ได้ 1 สาขาวิชาเท่านั้น

3. คณะวิศวกรรมศาสตร์จะพิจารณาคัดเลือกนักศึกษาโดยพิจารณาจากอันดับที่เลือกและลำดับ
คะแนนเกรดเฉลี่ย จากนั้นจึงเป็นการการสอบสัมภาษณ์โดยเป็นไปตามดุลพินิจของแต่ละสาขาวิชา

การพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์สัมภาษณ์กับสาขาวิชา และผลการคัดเลือกผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์
โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้ถือว่าผลการพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด
แนวทางการพิจารณาสำหรับการสอบสัมภาษณ์เบื้องต้น (การพิจารณาให้คะแนนขึ้นอยู่กับแต่ละสาขาวิชาพิจารณา)

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

**การพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์สัมภาษณ์กับสาขาวิชาโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้ถือว่าผลการพิจารณาเป็นที่สิ้นสุด**

สาขาวิชาและจำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ

สาขาวิชา	อักษรย่อ	จำนวนที่ รับ
1. วิศวกรรมการผลิต (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	PE	25
2. วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)*	E-RE	15
3. วิศวกรรมเคมี (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	Ch.E	20
4. วิศวกรรมเครื่องกล (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	ME	40
5. วิศวกรรมการบินและอวกาศ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	AE	25
6. วิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-AE	15
7. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-ME	5
8. วิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)*	E-EE	10
9. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	CprE	5
10. วิศวกรรมโยธา (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	CE	20
11. วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	MHE	10
12. วิศวกรรมโลจิสติกส์ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	LE	10
13. วิศวกรรมโลจิสติกส์ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)(สมบัติพิเศษ)	LE	10
14. วิศวกรรมวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)	MATE	15
15. วิศวกรรมวัสดุเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-IME	15
16. วิศวกรรมเครื่องมือวัดและอัตโนมัติ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) จัดการศึกษาที่ มจพ.ปราจีนบุรี	InAE	15
	รวม	255

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

หมายเหตุ

หากปรากฏภายหลังว่าผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ภาควิชาที่นักศึกษาสมัครและ คณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนด หรือขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามที่ระบุไว้ จะถูกตัดสิทธิ์และ แม้จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้วก็ตาม จะถูกถอนสภาพจากการเป็น นักศึกษาทันที

*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

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (ME)	จำนวนรับ 40 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (AE)	จำนวนรับ 25 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) (I-AE)	จำนวนรับ 15 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) (I-ME)	จำนวนรับ 5 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 (สศ.) 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

รายการ	คะแนน
3. <u>แบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotient: EQ)</u>	ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
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

หมายเหตุ

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

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ (ECE)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (CprE)

จำนวนรับ 5 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. ต้องเป็นผู้กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2565
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 2.75
3. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3.50
4. มีคะแนน GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 3.50

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัคร
2. บัตรประจำตัวประชาชน
3. สำเนาใบประเมินแสดงผลการเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (5 ภาคการศึกษา)
4. Portfolio แสดงความสามารถเชิงวิชาการ ได้แก่ โครงการงานวิทยาศาสตร์ และ/หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือรางวัลที่เคยได้รับ
5. ผลสอบภาษาอังกฤษ (English Proficiency Test) (ถ้ามี)

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้านักศึกษา

จะมีการทดสอบความรู้และความถนัดทางคอมพิวเตอร์ ในรูปแบบปรนัยและอัตนัย เพื่อคัดเลือกนักศึกษาก่อนการสอบสัมภาษณ์

- 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 ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับโดยพิจารณาจาก ผลงานที่ดีที่สุดอย่างน้อย 1 ผลงาน (สูงสุดไม่เกิน 3 ผลงาน) โดยเรียงจากผลงานดังต่อไปนี้ - ระดับนานาชาติ / ระดับชาติ - ระดับภูมิภาค/เขตพื้นที่การศึกษา/ระดับจังหวัด - ระดับโรงเรียน	30

หมายเหตุ :

มัธยมศึกษาปีที่ 6 (โรงเรียนที่จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ) ได้แก่

1. โรงเรียนโยธินบูรณะ
2. โรงเรียนสตรีนนทบุรี
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 (ECE)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) (E-EE)

จำนวนรับ 10 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. ต้องเป็นผู้กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2565
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 2.75
3. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3.50
4. มีคะแนน GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 3.50

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัคร
2. บัตรประจำตัวประชาชน
3. สำเนาใบประเมินแสดงผลการเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (5 ภาคการศึกษา)
4. Portfolio แสดงความสามารถเชิงวิชาการ ได้แก่ โครงการงานวิทยาศาสตร์ และ/หรือ วิศวกรรมศาสตร์ หรือรางวัลที่เคยได้รับ
5. ผลสอบภาษาอังกฤษ (English Proficiency Test) (ถ้ามี)

เกณฑ์การคัดเลือกกับเข้านักศึกษา

- 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 ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับโดยพิจารณาจาก ผลงานที่ดีที่สุดอย่างน้อย 1 ผลงาน (สูงสุดไม่เกิน 3 ผลงาน) โดยเรียงจากผลงานดังต่อไปนี้ - ระดับนานาชาติ / ระดับชาติ - ระดับภูมิภาค/เขตพื้นที่การศึกษา/ระดับจังหวัด - ระดับโรงเรียน	30

หมายเหตุ :

มัธยมศึกษาปีที่ 6 (โรงเรียนที่จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ) ได้แก่

1. โรงเรียนโยธินบูรณะ
2. โรงเรียนสตรีนนทบุรี
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 (PRE)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (PE)

จำนวนรับ 25 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. จำต้องมีคะแนน GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคเรียนสุดท้ายมีค่าคะแนน 3.00 ขึ้นไป
3. เรียนหลักสูตรวิทย์ฯ-คณิตฯ
4. เกรดเฉลี่ยรายวิชาคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี 3.00 ขึ้นไป

หลักฐานการสมัคร

1. บัตรประจำตัวประชาชน
2. สำเนาใบระเบียบการศึกษา (รบ.) อย่างน้อย 5 ภาคการศึกษา
3. Portfolio แสดงประกาศนียบัตร ผลงาน หรือรางวัลต่าง ๆ ที่เคยได้รับ

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลงานที่นำเสนอใน portfolio	40
2. ความปรารถนา และมุ่งมั่น ในการศึกษาระดับอุดมศึกษา และการประกอบอาชีพหลังจากจบการศึกษา	30
3. ความรู้ และความเข้าใจเบื้องต้น เกี่ยวกับภาควิชาวิศวกรรมการผลิตและ หุ่นยนต์ และสาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต	30

ภาควิชาวิศวกรรมการผลิตและหุ่นยนต์ (PRE)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) (E-RE) จำนวนรับ 15 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

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

หลักฐานการสมัคร

1. บัตรประจำตัวประชาชน
2. สำเนาใบระเบียบการศึกษา (รบ.) อย่างน้อย 5 ภาคการศึกษา
3. Portfolio แสดงประกาศนียบัตร ผลงาน หรือรางวัลต่าง ๆ ที่เคยได้รับ
4. ผลสอบภาษาอังกฤษ (English proficiency test) (ถ้ามี)

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลงานที่นำเสนอใน portfolio	40
2. ความปรารถนา และมุ่งมั่น ในการศึกษาระดับอุดมศึกษา และการประกอบอาชีพภายหลังจากจบการศึกษา	30
3. ความรู้ และความเข้าใจเบื้องต้น เกี่ยวกับภาควิชาวิศวกรรมการผลิตและหุ่นยนต์ และสาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	20
4. ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ	10

*หมายเหตุ: สอบสัมภาษณ์ด้วยภาษาอังกฤษ

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี (Ch.E)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (Ch.E)

จำนวนรับ 20 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. มีคะแนน GPAX 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

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

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

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา (CE)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (CE)

จำนวนรับ 20 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2565
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. สำเนาใบทะเบียนแสดงผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษา)
3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้สมัคร
4. Portfolio ของผู้สมัคร ให้จัดเรียงลำดับตามนี้
 - 4.1 ประวัติผู้สมัคร ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4

4.2 ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ (ตามคุณสมบัติของผู้สมัครข้อ 3.1) โดย**ให้แสดงผลงานที่ดีที่สุดอย่างน้อย 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 ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม 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> <ul style="list-style-type: none"> - 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

ภาควิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์ (MHLE)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (MHE) จำนวนรับ 10 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (LE) จำนวนรับ 10 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (LE) จำนวนรับ 10 คน
(โครงการสมทบพิเศษ)

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

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

หลักฐานการสมัคร

1. บัตรประจำตัวประชาชน
2. สำเนาใบระเบียบการศึกษา (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

ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต (MPTE)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) (MATE)

จำนวนรับ 15 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6) Portfolio

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2565
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

ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต (MPTE)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)

จำนวนรับ 15 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6) Portfolio

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2565
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.00
3. เป็นผู้ที่มีผลงานหรือเคยได้รับรางวัล หรือประกาศนียบัตร ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
4. เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
5. มีผลสอบภาษาอังกฤษ (English Proficiency Test) ตามเกณฑ์ ดังนี้

- TOEFL	ไม่ต่ำกว่า	550
- TOEIC	ไม่ต่ำกว่า	500
- IELTS	ไม่ต่ำกว่า	4.5
- K-STEP	ไม่ต่ำกว่า	55

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัคร
2. สำเนาใบทะเบียนแสดงผลการศึกษา (5 ภาคการศึกษา)
3. Portfolio แสดงโครงงานวิศวกรรมศาสตร์
4. ผลสอบภาษาอังกฤษ (English Proficiency Test) ตามเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

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

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์ (IEE)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอัตโนมัติ (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ) จำนวนรับ 15 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