

โครงการรับนักเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เข้าศึกษาด้วยกรณีพิเศษ
ในคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หลักการและเหตุผล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายส่งเสริมโอกาสการศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำหรับนักเรียนที่จบประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 จากวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (วทอ.) มจพ. ด้วยวิธีพิเศษ ให้ได้เข้าศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดยคณะฯ จะยึดถือคะแนนของ Grade Point Average (GPA) ที่สะสมมาตลอดจากการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกขั้นต้น และจะใช้กระบวนการสอบสัมภาษณ์เป็นเกณฑ์ประเมินขั้นสุดท้าย คัดเลือกผู้ที่เหมาะสมที่สุด เพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความประพฤติดี มีความขยัน และความมุ่งมั่นพากเพียร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้โอกาสนักศึกษา วทอ. ที่มีผลการเรียนในเกณฑ์ดีและสม่ำเสมอได้เข้าศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยวิธีพิเศษ (โควตา)
2. เพื่อให้นักศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีคุณภาพในเกณฑ์มาตรฐาน
3. เพื่อให้เกิดความร่วมมือและความสัมพันธ์ที่ดีภายใน มจพ.

แผนดำเนินการ

วันที่ 15 พฤศจิกายน - 16 ธันวาคม 2562	รับสมัครผ่านระบบออนไลน์ของ มจพ.
วันที่ 16 ธันวาคม 2562	วันสุดท้ายของการรับสมัคร
วันที่ 25 ธันวาคม 2562	ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
วันที่ 6 มกราคม 2563	สอบสัมภาษณ์
วันที่ 10 มกราคม 2563	ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์

คุณสมบัติของผู้สมัคร คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำหนดคุณสมบัติ เกณฑ์กลางไว้ดังนี้ แต่ผลการคัดเลือกให้เป็นไปตามเกณฑ์ของภาควิชาพิจารณา (ดังเอกสารแนบ)

1. จะต้องเป็นนักศึกษาภาคการเรียนสุดท้ายของ วทอ. (ระดับ ปวช.)
2. จะต้องมีความเฉลี่ย GPA ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยคะแนน 2.75 ขึ้นไป
3. หลักสูตรภาษาอังกฤษและหลักสูตรนานาชาติ ใช้คะแนนวิชาภาษาอังกฤษในการพิจารณา

การเลือกสาขาวิชาที่ต้องการสมัคร

1. ตรวจสอบวุฒิของตนเองว่าสามารถสมัครเข้าศึกษาในสาขาวิชาใดได้บ้าง
2. ผู้สมัครสามารถเลือกสาขาวิชาที่ต้องการเข้าศึกษาได้ 3 อันดับ
3. รับสมัครผ่านระบบ online ของมหาวิทยาลัย
4. ในกรณีที่นักศึกษามี Portfolio ให้นำส่งในวันสมัครและวันสอบสัมภาษณ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จะได้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม และมีความตั้งใจจริงที่จะเรียนในคณะวิศวกรรมศาสตร์
2. นักศึกษาจาก วทอ. ได้รับโอกาสในการศึกษาต่อในสาขาวิศวกรรมศาสตร์
3. สร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือที่ดีต่อกันภายใน มจพ.

สาขาวิชาและจำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ

สาขาวิชา	อักษรย่อ	จำนวนที่รับ	สาขาวิชาที่เรียนระดับปวช.
1. วิศวกรรมเครื่องกล	ME	35	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
2. วิศวกรรมการบินและอวกาศ	AE	10	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
3. วิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) *	IAE	10	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
4. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) *	I-ME	10	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
5. วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงวิศวกรรมโทรคมนาคม	EE	10	ไฟฟ้า
6. วิศวกรรมไฟฟ้า แขนงวิศวกรรมไฟฟ้ากำลังและควบคุมอัตโนมัติ	EE	30	ไฟฟ้า
7. วิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)*	E-EE	10	ไฟฟ้า
8. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	Cpr.E	10	ไฟฟ้า
9. วิศวกรรมการผลิต**	PE	30	เครื่องกล/ไฟฟ้า
10. วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)*	E-RE	30	เครื่องกล/ไฟฟ้า
11. วิศวกรรมเคมี**	Ch.E	20	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
12. วิศวกรรมเคมี (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-Ch.E	10	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
13. วิศวกรรมโยธา	CE	30	โยธา/เครื่องกล/ไฟฟ้า
14. วิศวกรรมอุตสาหการ**	IE	30	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
15. วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	MHE	20	เครื่องกล
16. วิศวกรรมโลหการ	LE	20	เครื่องกล/ไฟฟ้า
17. วิศวกรรมวัสดุ**	MATE	5	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
18. วิศวกรรมวัสดุเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-ME	5	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
19. วิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน	IEE	5	ไฟฟ้า
20. วิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด (เรียน มจพ.ปราจีนบุรี)	InSE	5	ไฟฟ้า

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

** สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุจัดการเรียนการสอนแบบเสริมทักษะภาษาอังกฤษ ค่าบำรุงการศึกษาภาคการศึกษาละ 25,000 บาท

การสอบคัดเลือก

คณะวิศวกรรมศาสตร์จะคัดเลือกนักศึกษาโดยพิจารณาจากเกรดเฉลี่ยและสอบสัมภาษณ์
ทั้งนี้ เป็นไปตามดุลยพินิจของภาควิชา

หมายเหตุ

- หากปรากฏภายหลังว่าผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ภาควิชาที่นักศึกษาสมัครและ
คณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนด หรือขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามที่ระบุไว้ จะถูกตัดสิทธิ์และแม้จะขึ้น
ทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้วก็ตาม จะถูกถอนสภาพจากการเป็นนักศึกษาทันที

- รายละเอียดโครงการดังกล่าว ติดต่อที่งานบริการการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โทร 02 555-2000 ต่อ 8110, 8147,8114 หรือ โทรสาร
02-5874843

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน – อวกาศ

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ปวช.วทอ. เกรดเฉลี่ย ≥ 3.00)

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (ME) จำนวน 35 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (AE) จำนวน 10 คน

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. จะต้องมีความ GPX ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้าย
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

หลักเกณฑ์การคัดเลือก

-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> - 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

เอกสารที่ยื่นมาในวันสอบสัมภาษณ์

- บัตรประจำตัวประชาชน
- สำเนาใบระเบียนการศึกษา (รบ.)
- Portfolio

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน – อวกาศ

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ปวช.วทอ. เกรดเฉลี่ย ≥ 3.00)

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

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. จะต้องมีความ GPX ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้าย
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

หลักเกณฑ์การคัดเลือก

-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> - ระดับนานาชาติ/ระดับชาติ (14 คะแนน) - ระดับภูมิภาค/เขตการศึกษา/ระดับจังหวัด (8 คะแนน) - ระดับโรงเรียน (3 คะแนน) *(แต่ละด้านให้เสนอได้แค่ 1 รางวัล และ คัดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	25
5 การทดสอบทักษะทางความรู้ด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี	10
6. คะแนนสัมภาษณ์ (ถามตอบ)	15

เอกสารที่ยื่นมาในวันสอบสัมภาษณ์

- บัตรประจำตัวประชาชน
- สำเนาใบระเบียนการศึกษา (ร.บ.)
- Portfolio

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาด้วยวิธีพิเศษ TCAS 1 รอบ (โควตาเรียนดี) ประจำปีการศึกษา 2563

รหัสรับเข้า	ชื่อสาขาวิชา	ปวช.
01108	วิศวกรรมไฟฟ้า (แขนงวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า) (EE)	30
01109	วิศวกรรมไฟฟ้า (แขนงวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม) (EE)	10
01110	วิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) (E-EE)	10
01111	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (CprE)	10

คุณสมบัติของผู้สมัคร TCAS 1 : โควตาเรียนดี (โรงเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ ไทย-เยอรมัน)

จำนวนรับ : 60 คน

1. จะต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. จะต้องมีความ G.P.A. ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้ายมีค่าระดับคะแนน 3.00 ขึ้นไป
3. จะต้องยื่น Portfolio ในวันสมัคร
 - 3.1 ประวัติผู้สมัคร ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4
 - 3.2 ใบแสดงผลการเรียน (Official transcript) เป็นปัจจุบัน
 - 3.3 ความสามารถเชิงวิชาการ ได้แก่ ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ โดยให้แสดงผลงานที่ดีที่สุดอย่างน้อย 1 ผลงาน (สูงสุดไม่เกิน 3 ผลงาน) โดยเรียงจากผลงานดังต่อไปนี้
 - ระดับนานาชาติ/ระดับชาติ
 - ระดับภูมิภาค/เขตการศึกษา/ระดับจังหวัด
 - ระดับโรงเรียน
 - ระดับภูมิภาค/เขตการศึกษา/ระดับจังหวัด
 - ระดับโรงเรียน

หลักเกณฑ์การคัดเลือก

-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 ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ	30

เอกสารที่ยื่นมาในวันสอบสัมภาษณ์

- บัตรประจำตัวประชาชน
- สำเนาใบระเบียนการศึกษา (รบ.)
- Portfolio
- ผลสอบภาษาอังกฤษ (English Proficiency Tests) (ถ้ามี)

คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี รอบที่ 1 (TCAS 1)

ภาควิชาวิศวกรรมการผลิต (PE)

1. TCAS 1 สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต

สำหรับ วทอ. (เรียนดี)

จำนวนรับ : 30 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

- ใช้เกณฑ์ตามคณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนด ประจำปีการศึกษา 2563

2. TCAS 1 สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (E-RE)

สำหรับ วทอ. (เรียนดี)

จำนวนรับ : 30 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

- ใช้เกณฑ์ตามคณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนด ประจำปีการศึกษา 2563

3. เอกสารที่ต้องจัดเตรียม

3.1 ใบสมัคร

3.2 สำเนาใบประเมินแสดงผลการเรียนรู้ (ไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษา)

3.3 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้สมัคร

3.4 Portfolio ของผู้สมัคร ให้จัดเรียงลำดับดังนี้

- ประวัติผู้สมัคร ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4
- ผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการที่เคยได้รับ

4. หลักเกณฑ์การคัดเลือก

- พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนรู้เฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา	10
2. ผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการที่เคยได้รับ	30
3. คะแนนสัมภาษณ์ (ถาม-ตอบ)	60

TCAS1 2563

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (เสริมทักษะภาษาอังกฤษ)

1. เรียนดี (วทอ. มจพ.)

จำนวนรับ : 20 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 2.75
2. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเคมี ได้แก่ ตาบอดสี หอบหืด ลมชัก

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัคร
2. สำเนาใบประเมินแสดงผลการเรียน (5 ภาคการศึกษา)

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

สอบสัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจในหัวข้อดังต่อไปนี้ (100%)

- พื้นฐานวิทยาศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ (60%)
- วิชาชีพวิศวกรรมเคมี (20%)
- หลักสูตรวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (20%)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (นานาชาติ)

2. เรียนดี (วทอ. มจพ.)

จำนวนรับ : 10 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 2.75
2. มีผลสอบภาษาอังกฤษ (English Proficiency tests) ตามเกณฑ์ดังนี้
 - TOEFL (Paper-based) ≥ 450 หรือ
 - TOEFL (Internet-based) ≥ 45 หรือ
 - IELTS ≥ 4.5 หรือ
 - TOEIC ≥ 500 หรือ
 - K-STEP ≥ 55
3. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเคมี ได้แก่ ตาบอดสี หอบหืด ลมชัก

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัคร
2. สำเนาใบระเบียบแสดงผลการเรียนรู้ (5 ภาคการศึกษา)
3. ผลสอบภาษาอังกฤษ (English Proficiency tests)

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

สอบสัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจ (ภาษาอังกฤษ) ในหัวข้อดังต่อไปนี้ (100%)

- พื้นฐานวิทยาศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ (60%)
- วิชาชีพวิศวกรรมเคมี (20%)
- หลักสูตรวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (20%)

คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี รอบที่ 1 (TCAS 1)

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (IE)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (01113)

1. โครงการรับนักเรียนเตรียมวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ปวช. วทอ.)

1.1 จำนวนการรับนักศึกษา : 30 คน

1.2 คุณสมบัติผู้สมัคร

- ใช้เกณฑ์ตามที่คณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนดไว้
- ผ่านการสอบสัมภาษณ์ของภาควิชาฯ ดังนี้
 - (1) บุคลิกภาพ และการแต่งกาย
 - (2) ทำกิจกรรมให้กับสถาบันการศึกษาเดิม
 - (3) ความมุ่งมั่น ความตั้งใจ
 - (4) ความสามารถในการพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ
 - (5) ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์
 - (6) โดยรวมคิดว่านักศึกษาสามารถเรียนจบการศึกษาได้

เอกสารที่ผู้สมัครต้องเตรียม

1. ใบสมัคร
2. สำเนาใบระเบียนแสดงผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษา)
3. เตรียม Portfolio (ประกาศนียบัตร ผลงาน รางวัลต่างๆ) ของผู้สมัคร

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ปวช. วทอ.)

ภาควิศวกรรมโยธา (CE)

- สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา จำนวน 30 คน

1. จะต้องเป็นนักศึกษาภาคการเรียนสุดท้ายของ วทอ. (ระดับ ปวช.)
2. จะต้องมีความเฉลี่ย GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าระดับคะแนน 2.75 ขึ้นไป

ภาควิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์ (MHLE)

- สาขาวิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ จำนวน 20 คน

1. จะต้องเป็นนักศึกษาภาคการเรียนสุดท้ายของ วทอ. (ระดับ ปวช.)
2. จะต้องมีความเฉลี่ย GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าระดับคะแนน 2.75 ขึ้นไป

- สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ จำนวน 20 คน

1. จะต้องเป็นนักศึกษาภาคการเรียนสุดท้ายของ วทอ. (ระดับ ปวช.)
2. จะต้องมีความเฉลี่ย GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าระดับคะแนน 2.75 ขึ้นไป

ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต (MPTE)

- สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ จำนวน 5 คน

1. จะต้องเป็นนักศึกษาภาคการเรียนสุดท้ายของ วทอ. (ระดับ ปวช.)
2. จะต้องมีความเฉลี่ย GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าระดับคะแนน 2.75 ขึ้นไป

- สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ) จำนวน 5 คน

1. จะต้องเป็นนักศึกษาภาคการเรียนสุดท้ายของ วทอ. (ระดับ ปวช.)
2. จะต้องมีความเฉลี่ย GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าระดับคะแนน 2.75 ขึ้นไป
3. หลักสูตรภาษาอังกฤษและหลักสูตรนานาชาติ ใช้คะแนนวิชาภาษาอังกฤษในการพิจารณา

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์ (IEE)

- สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน จำนวน 5 คน

1. จะต้องเป็นนักศึกษาภาคการเรียนสุดท้ายของ วทอ. (ระดับ ปวช.)
2. จะต้องมีความเฉลี่ย GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าระดับคะแนน 3.00 ขึ้นไป

- สาขาวิชาวิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด จำนวน 5 คน

1. จะต้องเป็นนักศึกษาภาคการเรียนสุดท้ายของ วทอ. (ระดับ ปวช.)
2. จะต้องมีความเฉลี่ย GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าระดับคะแนน 3.00 ขึ้นไป

โครงการรับนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพจากวิทยาลัยเทคนิค
เข้าศึกษาด้วยวิธีพิเศษ Portfolio TCAS 1
ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หลักการและเหตุผล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายส่งเสริมโอกาสการศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำหรับนักเรียนที่จบประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 จากวิทยาลัยเทคนิค ด้วยวิธีพิเศษ ให้ได้เข้าศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ ณ มจพ. และ มจพ.ปราชญ์บุรี โดยคณะฯ จะยึดถือคะแนนของ Grade Point Average (GPA) ที่สะสมมาตลอดจากการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก และพิจารณา Portfolio แม้ว่ามาตรฐานการประเมินผลของแต่ละสถานศึกษาจะมีความแตกต่างกันมากก็ตาม ทั้งนี้ยังจะใช้กระบวนการสอบสัมภาษณ์เป็นเกณฑ์ประเมินขั้นสุดท้ายคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมที่สุดในกลุ่ม เพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความประพฤติดี มีความขยัน และความมุ่งมั่นพากเพียร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้โอกาสนักเรียน ปวช. จากวิทยาลัยเทคนิค ที่มีผลการเรียนในเกณฑ์ดีและสม่ำเสมอได้เข้าศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ด้วยวิธีพิเศษ (โควต้า)
2. เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีทักษะทางด้านช่างเทคนิค เข้าศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์
3. เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการจัดการศึกษา

แผนดำเนินการ

วันที่ 2 – 27 ธันวาคม 2562	ส่งเอกสารการสมัคร
วันที่ 27 ธันวาคม 2562	วันสุดท้ายของการรับสมัคร
วันที่ 8 มกราคม 2563	ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
วันที่ 10 มกราคม 2563	สอบสัมภาษณ์
วันที่ 15 มกราคม 2563	ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. จะต้องเป็นนักเรียนภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
2. จะต้องมีความคะแนน GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าระดับคะแนน 3.25 ขึ้นไป
3. จะต้องยื่น Portfolio ในวันสมัคร
4. หลักสูตรภาษาอังกฤษและหลักสูตรนานาชาติ นักศึกษาจะต้องมีผลคะแนนภาษาอังกฤษในการประกอบการพิจารณา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จะได้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม และมีความขยันและตั้งใจจริงที่จะเรียนในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. ได้นักศึกษาที่มีทักษะทางด้านช่างเทคนิค เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์

สาขาวิชาและจำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ

สาขาวิชา	อักษรย่อ	เอกสารพิจารณา	จำนวนที่รับ	สาขาวิชาที่เรียนระดับปวช.
1. วิศวกรรมเครื่องกล	ME	Portfolio	5	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
2. วิศวกรรมการบินและอวกาศ	AE	Portfolio	5	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
3. วิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) ****	I-AE	Portfolio	5	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
4. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) ****	I-ME	Portfolio	5	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
5. วิศวกรรมโยธา	CE		5	โยธา/เครื่องกล/ไฟฟ้า
6. วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	MHE	Portfolio	5	เครื่องกล
7. วิศวกรรมโลหิตตึกส์	LE	Portfolio	5	เครื่องกล/ไฟฟ้า
8. วิศวกรรมโลหิตตึกส์ (โครงการสมทบพิเศษ)***	LE	Portfolio	15	เครื่องกล/ไฟฟ้า
9. วิศวกรรมวัสดุ**	MATE	Portfolio	5	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
10. วิศวกรรมวัสดุเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)****	I-ME	Portfolio	5	เครื่องกล/ไฟฟ้า/โยธา
11. วิศวกรรมไฟฟ้าอุตสาหกรรมและพลังงาน	IEE	Portfolio	10	เครื่องมือวัด/ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
12. วิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด (เรียน มจพ.ปราชญ์บุรี)	InSE	Portfolio	20	เครื่องมือวัด/ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
รวม			90	

** สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ จัดการเรียนการสอนแบบเสริมทักษะภาษาอังกฤษ ค่าบำรุงการศึกษาภาคการศึกษาละ 25,000 บาท

*** สาขาวิชาวิศวกรรมโลหิตตึกส์ (โครงการสมทบพิเศษ) ค่าบำรุงการศึกษาภาคการศึกษาละ 29,000 บาท

**** สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) และสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ) ค่าบำรุงการศึกษาภาคการศึกษาละ 60,000 บาท

การสอบคัดเลือก

คณะวิศวกรรมศาสตร์จะคัดเลือกนักศึกษาแบบวิธีสอบสัมภาษณ์และพิจารณาจาก Portfolio โดยเป็นไปตามดุลยพินิจของภาควิชา

สำหรับหลักสูตรภาษาอังกฤษและหลักสูตรนานาชาติ นักศึกษาต้องมีผลคะแนนภาษาอังกฤษในการประกอบการพิจารณา

หมายเหตุ

- หากปรากฏภายหลังว่าผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ภาควิชาที่นักศึกษาสมัครและคณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนด หรือขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งที่ระบุไว้ จะถูกตัดสิทธิ์และแม้จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้วก็ตาม จะถูกถอนสภาพจากการเป็นนักศึกษาทันที

- รายละเอียดโครงการดังกล่าว ติดต่อที่งานบริการการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โทร 02 555-2000 ต่อ 8110, 8147,8114 หรือ โทรสาร 02-5874843

**โครงการรับนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงจากวิทยาลัยเทคนิค
เข้าศึกษาด้วยกรณีพิเศษ (TCAS 1)
ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**

หลักการและเหตุผล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายส่งเสริมโอกาสการศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำหรับนักเรียนที่จบประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จากวิทยาลัยเทคนิคเข้าศึกษาด้วยวิธีพิเศษ ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดยคณะฯ จะยึดถือคะแนนของ Grade Point Average (GPA) และ Portfolio ที่สะสมมาตลอดจากการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก แม้ว่ามาตรฐานการประเมินผลของแต่ละสถานศึกษาจะมีความแตกต่างกันมากก็ตาม ทั้งนี้ยังจะใช้กระบวนการสอบสัมภาษณ์และ พิจารณา Portfolio เป็นเกณฑ์ประเมินขั้นสุดท้าย คัดเลือกผู้ที่เหมาะสมที่สุดในกลุ่ม เพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความประพฤติดี มีความขยัน และความมุ่งมั่นพากเพียร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปิดโอกาสนักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จากวิทยาลัยเทคนิค ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มไฟฟ้า ที่มีผลการเรียนในเกณฑ์ดีและผลงานที่ได้สะสมมาเสมอได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ โดยวิธีพิเศษ (โควต้า)
2. เพื่อให้ให้นักศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีคุณภาพในเกณฑ์มาตรฐาน ได้นักศึกษาที่มีทักษะทางด้านช่างเทคนิคชั้นสูง เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์
3. เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการจัดการศึกษา

แผนดำเนินการ

วันที่ 2-27 ธันวาคม 2562	ส่งเอกสารการสมัคร
วันที่ 27 ธันวาคม 2562	วันสุดท้ายของการรับสมัคร
วันที่ 8 มกราคม 2563	ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
วันที่ 10 มกราคม 2563	สอบสัมภาษณ์
วันที่ 15 มกราคม 2563	ประกาศผลผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อ

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. จะต้องเป็นนักเรียนภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ประเภทสาขาวิชาเครื่องมือวัด/ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์) (ปวส.)
2. จะต้องมีความคะแนน GPAX ของผลการเรียน 3 ภาคการเรียนสุดท้ายของประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีค่าระดับคะแนน 3.25 ขึ้นไป
3. จะต้องยื่น Portfolio ในวันสมัคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์ จะได้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม และมีความตั้งใจจริงที่จะเรียนในคณะวิศวกรรมศาสตร์
2. ได้นักศึกษาที่มีทักษะทางช่างเทคนิคขั้นสูง เข้าศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์

สาขาวิชาและจำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ

สาขาวิชาวิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด (InSE) หลักสูตรปริญญาตรี วศ.บ. 3 ปี (เทียบโอน) จำนวน 20 คน

วิธีการประเมินคัดเลือก

คณะวิศวกรรมศาสตร์จะคัดเลือกนักศึกษาแบบวิธีสอบสัมภาษณ์และพิจารณาจาก Portfolio

หมายเหตุ

- หากปรากฏภายหลังว่าผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ภาควิชาที่นักศึกษาสมัครและคณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนด หรือขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามที่ระบุไว้ จะถูกตัดสิทธิ์และแม้จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้วก็ตาม จะถูกถอนสภาพจากการเป็นนักศึกษาทันที

- รายละเอียดโครงการดังกล่าว ติดต่อทีมงานบริการการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โทร 02 555-2000 ต่อ 8110, 8147,8114 หรือ โทรสาร 02-5874843