

โครงการรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

เข้าศึกษาด้วย Portfolio

ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ (กรุงเทพฯและปริมณฑล) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หลักการและเหตุผล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายส่งเสริมโอกาสการศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สำหรับนักเรียนที่จบมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนมัธยมศึกษาด้วยวิธีพิเศษ ให้ได้เข้าศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ โดยคณะจะยึดถือคะแนนของ Grade Point Average (GPA) ที่สะสมมาตลอดจากการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก และพิจารณา Portfolio แม้ว่ามาตรฐานการประเมินผลของแต่ละโรงเรียนจะมีความแตกต่างกันมากก็ตาม ทั้งนี้ยังจะใช้กระบวนการสอบสัมภาษณ์เป็นเกณฑ์ประเมินขั้นสุดท้ายคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมที่สุดในกลุ่ม เพื่อเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความประพฤติดี มีความขยัน และความมุ่งมั่นพากเพียร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อคัดเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีและมีผลงานสม่ำเสมอ เข้าศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์
2. เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการจัดการศึกษา

แผนดำเนินการ

วันที่ 2 – 16 ธันวาคม 2562	รับสมัครผ่านระบบออนไลน์ของ มจพ.
วันที่ 16 ธันวาคม 2562	วันสุดท้ายของการรับสมัคร
วันที่ 25 ธันวาคม 2562	ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์
วันที่ 3 มกราคม 2563	สอบสัมภาษณ์
วันที่ 10 มกราคม 2563	ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์
วันที่ 20 มกราคม 2563	ส่งรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกให้กลุ่มงานรับเข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้สมัคร

คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำหนดคุณสมบัติเกณฑ์กลางไว้ ดังนี้ แต่ผลการคัดเลือกให้เป็นไปตามเกณฑ์ภาควิชา พิจารณาเกณฑ์การคัดเลือกของแต่ละภาควิชา (ตามเอกสารแนบ)

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ – วิทยาศาสตร์ โดยเมื่อจบการศึกษาแล้ว ต้องผ่านการเรียนรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ – วิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. จะต้องมีความเฉลี่ย GPAX ของผลการเรียน 5 ภาคการศึกษา ไม่ต่ำกว่า 3.00

3. คะแนนรายวิชา คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ต้องไม่น้อยกว่า 2.75
4. หลักสูตรภาษาอังกฤษและนานาชาติ จะใช้ผลคะแนนวิชาภาษาอังกฤษในการพิจารณา
5. ผู้สมัครเลือกสาขาวิชาที่ต้องการเข้าศึกษาได้ 1 อันดับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จะได้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม และมีความตั้งใจจริงที่จะเรียนในคณะวิศวกรรมศาสตร์

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

** สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต และสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ จัดการเรียนการสอนแบบเสริมทักษะภาษาอังกฤษ ค่าบำรุงการศึกษา 25,000 บาท

*** สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (สมทบพิเศษ) ค่าบำรุงการศึกษา 29,000 บาท

การสอบคัดเลือก

คณะวิศวกรรมศาสตร์จะคัดเลือกนักศึกษาแบบวิธีสอบสัมภาษณ์ และพิจารณาแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

หมายเหตุ

- หากปรากฏภายหลังว่าผู้สมัครมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ภาควิชาที่นักศึกษาสมัครและคณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนด หรือขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งตามที่ระบุไว้ จะถูกตัดสิทธิ์และแม้จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้วก็ตาม จะถูกถอนสภาพจากการเป็นนักศึกษาทันที

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

สาขาวิชาและจำนวนนักศึกษาที่เปิดรับ

สาขาวิชา	อักษรย่อ	จำนวนที่รับ
1. วิศวกรรมเครื่องกล	ME	20
2. วิศวกรรมการบินและอวกาศ	AE	20
3. วิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) *	I-AE	10
4. วิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) *	I-ME	10
5. วิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)*	E-EE	20
6. วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	Cpr.E	5
7. วิศวกรรมการผลิต**	PE	5
8. วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)*	E-RE	15
9. วิศวกรรมเคมี**	Ch.E	20
10. วิศวกรรมเคมี (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-Ch.E	10
11. วิศวกรรมโยธา	CE	15
12. วิศวกรรมอุตสาหการ**	IE	30
13. วิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ	MHE	10
14. วิศวกรรมโลหการ	LE	20
15. วิศวกรรมวัสดุ**	MATE	15
16. วิศวกรรมวัสดุเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)*	I-IME	15
17. สาขาวิชาวิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด จัดการศึกษาที่ มจพ.ปราจีนบุรี	InSE	10

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

** สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ และสาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ จัดการเรียนการสอนแบบเสริมทักษะภาษาอังกฤษ ค่าบำรุงการศึกษาภาคการศึกษาละ 25,000 บาท

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน – อวกาศ

คุณสมบัติของผู้สมัคร (ม.6)

- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (ME) จำนวนรับ 20 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (AE) จำนวนรับ 20 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมการบินและอวกาศ (หลักสูตรนานาชาติ) (I-AE) จำนวนรับ 10 คน
- สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล (หลักสูตรนานาชาติ) (I-ME) จำนวนรับ 10 คน

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

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 (รบ.)
- Portfolio

หมายเหตุ

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

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาด้วยวิธีพิเศษ TCAS 1 รอบ (Portfolio) ประจำปีการศึกษา 2563

รหัสรับเข้า	ชื่อสาขาวิชา	ม.6
01108	วิศวกรรมไฟฟ้า (แขนงวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า) (EE)	-
01109	วิศวกรรมไฟฟ้า (แขนงวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม) (EE)	-
01110	วิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรภาษาอังกฤษ) (E-EE)	20
01111	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (CprE)	5

คุณสมบัติของผู้สมัคร TCAS1 : โควตาเรียนดี (ม.6) และ โควตา Portfolio

จำนวนรับ : 25 คน

1. ต้องเป็นนักเรียนหรือนักศึกษาภาคเรียนสุดท้าย
2. ต้องมีคะแนน GPX ของผลการเรียน 5 ภาคการเรียนสุดท้ายมีค่าระดับคะแนน 3.00 ขึ้นไป
3. ต้องยื่น 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

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
- สำเนาใบระเบียบการศึกษา (รบ.)
- Portfolio
- ผลสอบภาษาอังกฤษ (English Proficiency Tests) (ถ้ามี)

ม.6 (โรงเรียนที่จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ) ได้แก่

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)
11. โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี รอบที่ 1 (TCAS 1)

ภาควิชาวิศวกรรมการผลิต (PE)

1. TCAS 1 สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต

สำหรับ ม. 6 (Portfolio)

จำนวนรับ : 5 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

- ใช้เกณฑ์ตามคณะวิศวกรรมศาสตร์กำหนด ประจำปีการศึกษา 2563

2. TCAS 1 สาขาวิชาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (E-RE)

สำหรับ ม. 6 (Portfolio)

จำนวนรับ : 15 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. Portfolio

จำนวนรับ : 20 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (กลุ่มสาระการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2562
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3.50
3. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า 2.75
4. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเคมี ได้แก่ ตาบอดสี หอบหืด ลมชัก

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัคร
2. สำเนาใบประเมินแสดงผลการเรียนรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (5 ภาคการศึกษา)
3. Portfolio แสดงโครงงานวิทยาศาสตร์ และ/หรือ วิศวกรรมศาสตร์

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมเป็นลำดับจากการประเมินความสามารถดังนี้

1. มีการนำเสนอผลงาน/โครงงานวิทยาศาสตร์
2. สอบสัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจในหัวข้อดังต่อไปนี้ (100%)
 - พื้นฐานวิทยาศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ (60%)
 - วิชาชีพวิศวกรรมเคมี (20%)
 - หลักสูตรวิศวกรรมเคมี มจพ. (20%)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร บัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (นานาชาติ)

2. Portfolio

จำนวนรับ : 10 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (กลุ่มสาระการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2562

2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาฟิสิกส์ เคมี และคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 3.50
3. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษาของรายวิชาภาษาอังกฤษ ไม่น้อยกว่า 3.50
4. 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
5. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรคในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเคมี ได้แก่ ตาบอดสี หอบหืด ลมชัก

หลักฐานการสมัคร

1. ใบสมัคร
2. สำเนาใบระเบียบแสดงผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (5 ภาคการศึกษา)
3. Portfolio แสดงโครงงานวิทยาศาสตร์ และ/หรือ วิศวกรรมศาสตร์
4. ผลสอบภาษาอังกฤษ (English Proficiency tests)

เกณฑ์การคัดเลือกรับเข้าศึกษา

พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมเป็นลำดับจากการประเมินความสามารถดังนี้

1. มีการนำเสนอผลงาน/โครงงานวิทยาศาสตร์
2. สอบสัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจ (ภาษาอังกฤษ) ในหัวข้อดังต่อไปนี้ (100%)
 - พื้นฐานวิทยาศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ (60%)
 - วิชาชีพวิศวกรรมเคมี (20%)
 - สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (20%)

คุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี รอบที่ 1 (TCAS 1)

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (IE)

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ (01113)

1. โครงการรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (ม.6)

1.1 จำนวนการรับนักศึกษา : 30 คน

1.2 คุณสมบัติผู้สมัคร

- เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (กลุ่มสาระการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์)
- มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 5 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.75
- เตรียม Portfolio (ประกาศนียบัตร ผลงาน รางวัลต่างๆ) ของผู้สมัคร
- เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคที่มีผลกระทบต่อการเรียน
- ผ่านการสอบสัมภาษณ์ของภาควิชาฯ ดังนี้
 - (1) บุคลิกภาพ และการแต่งกาย
 - (2) ทำกิจกรรมให้กับสถาบันการศึกษาเดิม
 - (3) ความมุ่งมั่น ความตั้งใจ
 - (4) ความสามารถในพื้นฐานทางภาษาอังกฤษ
 - (5) ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ (วิชาวิทยาศาสตร์, คณิตศาสตร์, ฟิสิกส์ และเคมี)
 - (6) โดยรวมคิดว่านักศึกษาสามารถเรียนจบการศึกษาได้

เอกสารที่ผู้สมัครต้องเตรียม

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

TCAS 1 ภาควิชาวิศวกรรมโยธา CE

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

1. สำหรับ ม.6 Portfolio

จำนวนรับ : 15 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (กลุ่มสาระการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2562
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.25
3. เป็นผู้ที่มีผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตร ดังต่อไปนี้
 - 3.1 เป็นผู้ที่มีผลงานหรือเคยได้รับรางวัลทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (อันดับ 1, 2 หรือ 3) ในระดับเขตการศึกษา ภูมิภาค ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นงานวิชาการที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น
 - 3.2 เป็นผู้ที่ผ่านการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น มหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น (หากเข้าร่วมโครงการ “ C- CAMP KMUTNB” ที่ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ. จัดขึ้นจะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ)
4. ได้รับประกาศนียบัตรการเข้าร่วมกิจกรรมหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)
5. เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
6. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดีและรับรองต่อทางมหาวิทยาลัยว่า จะตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเต็มความสามารถและยินยอมปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว หรือที่จะมีต่อไปโดยเคร่งครัดทุกประการ

เอกสารที่ต้องจัดเตรียม

1. ใบสมัคร
2. สำเนาใบระเบียนแสดงผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (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 ระดับภูมิภาค และระดับเขตการศึกษา

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> - ระดับนานาชาติ (20 คะแนน) - ระดับชาติ (15 คะแนน) - ระดับภูมิภาค (12 คะแนน) - ระดับเขตการศึกษา (10 คะแนน) *(คิดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	60
3. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่าย ที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ อย่างน้อย 1 ใบประกาศนียบัตร (สูงสุดไม่เกิน 2 ใบ ประกาศนียบัตร) *(คิดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	20 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมโยธา) 15 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมศาสตร์) 10 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาศาสตร์)

รายการ	คะแนน
	*หากเข้าร่วม C-CAMP KMUTNB มีคะแนนเพิ่มอีก สูงสุดไม่เกิน 15 คะแนน โดยคิดจากคะแนนที่ได้จากการ เข้าร่วมโครงการ
4. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่าย ที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม (10 คะแนน) <u>จำนวน 1 ใบประกาศนียบัตร</u>	10
5. คะแนนสัมภาษณ์ (ถาม-ตอบ)	10

TCAS 1 ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต MPTE

สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุ

1. สำหรับ ม.6 Portfolio

จำนวนรับ : 15 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (กลุ่มสาระการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2562

2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.00

3. เป็นผู้ที่มีผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตร ดังต่อไปนี้

3.1 เป็นผู้ที่มีผลงานหรือเคยได้รับรางวัลทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (อันดับ 1, 2 หรือ 3) ในระดับเขตการศึกษา ภูมิภาค ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นงานวิชาการที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น

3.2 เป็นผู้ที่ผ่านการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น มหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด (มหาชน) เป็นต้น (หากเข้าร่วมโครงการ “ Materials - CAMP KMUTNB” ที่ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ. จัดขึ้นจะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ)

4. ได้รับประกาศนียบัตรการเข้าร่วมกิจกรรมหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)

5. เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

6. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดีและรับรองต่อทางมหาวิทยาลัยว่า จะตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเต็มความสามารถและยินยอมปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว หรือที่จะมีต่อไปโดยเคร่งครัดทุกประการ

เอกสารที่ต้องจัดเตรียม

1. ใบสมัคร

2. สำเนาใบประเมินแสดงผลการเรียนรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษา)

3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้สมัคร

4. Portfolio ของผู้สมัคร ให้จัดเรียงลำดับดังนี้

4.1 ประวัติผู้สมัคร ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4

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

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. ผลการเรียนรู้เฉลี่ยสะสมรวม 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. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่าย ที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ อย่างน้อย 1 ใบประกาศนียบัตร (สูงสุดไม่เกิน 2 ใบ <u>ประกาศนียบัตร</u>) *(คิดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	20 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมวัสดุ) 15 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมศาสตร์) 10 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาศาสตร์) *หากเข้าร่วม Materials-CAMP KMUTNB มีคะแนน เพิ่มอีกสูงสุดไม่เกิน 15 คะแนน โดยคิดจากคะแนนที่ได้ จากการเข้าร่วมโครงการ

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

TCAS 1 ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต MPTE

สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุเชิงนวัตกรรม (หลักสูตรนานาชาติ)

1. สำหรับ ม.6 Portfolio

จำนวนรับ : 15 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (กลุ่มสาระการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2562

2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.00

3. เป็นผู้ที่มีผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตร ดังต่อไปนี้

3.1 เป็นผู้ที่มีผลงานหรือเคยได้รับรางวัลทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (อันดับ 1, 2 หรือ 3) ในระดับเขตการศึกษา ภูมิภาค ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นงานวิชาการที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น

3.2 เป็นผู้ที่ผ่านการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น มหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัท จำกัด(มหาชน) เป็นต้น (หากเข้าร่วมโครงการ “ Materials - CAMP KMUTNB” ที่ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ. จัดขึ้นจะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ)

4. ได้รับประกาศนียบัตรการเข้าร่วมกิจกรรมหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)

5. เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

6. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดีและรับรองต่อทางมหาวิทยาลัยว่า จะตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเต็มความสามารถและยินยอมปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว หรือที่จะมีต่อไปโดยเคร่งครัดทุกประการ

เอกสารที่ต้องจัดเตรียม

1. ใบสมัคร

2. สำเนาใบประเมินแสดงผลการเรียนรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษา)

3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้สมัคร

4. Portfolio ของผู้สมัคร ให้จัดเรียงลำดับดังนี้

4.1 ประวัติผู้สมัคร ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4

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

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> - ระดับนานาชาติ (20 คะแนน) - ระดับชาติ (15 คะแนน) - ระดับภูมิภาค (12 คะแนน) - ระดับเขตการศึกษา (10 คะแนน) *(คิดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	60
3. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่าย ที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ <u>อย่างน้อย 1 ใบประกาศนียบัตร (สูงสุดไม่เกิน 2 ใบ ประกาศนียบัตร)</u> *(คิดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	20 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมวัสดุ) 15 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรมศาสตร์) 10 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาศาสตร์) *หากเข้าร่วม Materials-CAMP KMUTNB <u>มีคะแนน เพิ่มอีกสูงสุดไม่เกิน 15 คะแนน</u> โดยคิดจากคะแนนที่ได้ จากการเข้าร่วมโครงการ

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

TCAS 1 ภาควิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์

สาขาวิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุ

1. สำหรับ ม.6 Portfolio

จำนวนรับ : 10 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2562
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.25
3. เป็นผู้ที่มีผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตร ดังต่อไปนี้ จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ
 - 3.1 เป็นผู้ที่มีผลงานหรือเคยได้รับรางวัลทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (อันดับ 1, 2 หรือ 3) ในระดับเขตการศึกษา ภูมิภาค ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นงานวิชาการที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น
 - 3.2 เป็นผู้ที่ผ่านการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น มหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น
4. ได้รับประกาศนียบัตรการเข้าร่วมกิจกรรมหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)
5. เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
6. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดีและรับรองต่อทางมหาวิทยาลัยว่า จะตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเต็มความสามารถและยินยอมปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว หรือที่จะมีต่อไปโดยเคร่งครัดทุกประการ

เอกสารที่ต้องจัดเตรียม

1. ใบสมัคร
2. สำเนาใบประเมินแสดงผลการเรียนรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษา)
3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้สมัคร
4. Portfolio ของผู้สมัคร ให้จัดเรียงลำดับดังนี้
 - 4.1 ประวัติผู้สมัคร ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4
 - 4.2 ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ (ตามคุณสมบัติของผู้สมัครข้อ 3.1)
 - 4.3 ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์
 - 4.4 ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม

หลักเกณฑ์การคัดเลือก

-พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา (ลำดับสูงสุด 10 คะแนน และ ต่ำสุด 5 คะแนน จากผู้สมัครทั้งหมด)	10
2.ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ - ระดับนานาชาติ (20 คะแนน) - ระดับชาติ (17 คะแนน) - ระดับภูมิภาค (13 คะแนน) - ระดับเขตการศึกษา (10 คะแนน)	60
3. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่าย ที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์	10
4. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่าย ที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม	10
5. คะแนนสัมภาษณ์ (ถาม-ตอบ)	10

TCAS 1 ภาควิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์

สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์

1. สำหรับ ม.6 Portfolio

จำนวนรับ : 20 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (สายวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2562
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.25
3. เป็นผู้ที่มีผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตร ดังต่อไปนี้ จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ
 - 3.1 เป็นผู้ที่มีผลงานหรือเคยได้รับรางวัลทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (อันดับ 1, 2 หรือ 3) ในระดับเขตการศึกษา ภูมิภาค ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นงานวิชาการที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น
 - 3.2 เป็นผู้ที่ผ่านการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น มหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น
4. ได้รับประกาศนียบัตรการเข้าร่วมกิจกรรมหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)
5. เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
6. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดีและรับรองต่อทางมหาวิทยาลัยว่า จะตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเต็มความสามารถและยินยอมปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว หรือที่จะมีต่อไปโดยเคร่งครัดทุกประการ

เอกสารที่ต้องจัดเตรียม

1. ใบสมัคร
2. สำเนาใบประเมินแสดงผลการเรียนรู้ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ไม่น้อยกว่า 5 ภาคการศึกษา)
3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้สมัคร
4. Portfolio ของผู้สมัคร ให้จัดเรียงลำดับดังนี้
 - 4.1 ประวัติผู้สมัคร ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4
 - 4.2 ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ (ตามคุณสมบัติของผู้สมัครข้อ 3.1)
 - 4.3 ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์
 - 4.4 ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม

หลักเกณฑ์การคัดเลือก

-พิจารณาคัดเลือกคะแนนรวมสูงสุดจากรายการดังต่อไปนี้

รายการ	คะแนน
1. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา (ลำดับสูงสุด 10 คะแนน และ ต่ำสุด 5 คะแนน จากผู้สมัครทั้งหมด)	10
2.ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ - ระดับนานาชาติ (20 คะแนน) - ระดับชาติ (17 คะแนน) - ระดับภูมิภาค (13 คะแนน) - ระดับเขตการศึกษา (10 คะแนน)	60
3. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่าย ที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์	10
4. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่าย ที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม	10
5. คะแนนสัมภาษณ์ (ถาม-ตอบ)	10

TCAS 1 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์ IEE

สาขาวิชาวิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด จัดการศึกษาที่ มจพ.ปราจีนบุรี

1. สำหรับ ม.6 Portfolio

จำนวนรับ : 10 คน

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. เป็นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (กลุ่มสาระการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์) ในปีการศึกษา 2562
2. มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรวม 5 ภาคการศึกษา ไม่น้อยกว่า 3.25
3. เป็นผู้ที่มีผลงาน รางวัล หรือประกาศนียบัตร ดังต่อไปนี้
 - 3.1 เป็นผู้ที่มีผลงานหรือเคยได้รับรางวัลทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (อันดับ 1, 2 หรือ 3) ในระดับเขตการศึกษา ภูมิภาค ระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นงานวิชาการที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด(มหาชน) เป็นต้น
 - 3.2 เป็นผู้ที่ผ่านการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือ วิทยาศาสตร์ ที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น มหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือ บริษัทจำกัด (มหาชน) เป็นต้น
4. ได้รับประกาศนียบัตรการเข้าร่วมกิจกรรมหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)
5. เป็นผู้ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรง หรือโรคสำคัญที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
6. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดีและรับรองต่อทางมหาวิทยาลัยว่า จะตั้งใจศึกษาเล่าเรียนเต็มความสามารถและยินยอมปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยที่มีอยู่แล้ว หรือที่จะมีต่อไปโดยเคร่งครัดทุกประการ

เอกสารที่ต้องจัดเตรียม

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

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

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	20
2.ผลงานหรือรางวัลที่เคยได้รับ <u>ไม่เกิน 3 รางวัล</u> - ระดับนานาชาติ (15 คะแนน) - ระดับชาติ (10 คะแนน) - ระดับอื่น ๆ (5 คะแนน) *(คิดคะแนนทุกผลงานที่นำมาแสดง)	45
3. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ <u>อย่างน้อย 1 ใบประกาศนียบัตร (สูงสุดไม่เกิน 2 ใบประกาศนียบัตร)</u>	10 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรม-ระบบเครื่องมือวัด) 5 (สำหรับค่ายที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาศาสตร์)
4. ประกาศนียบัตรในการเข้าร่วมโครงการหรือค่ายที่เกี่ยวข้องกับด้านจิตอาสาหรือการพัฒนาชุมชน สังคมหรือสิ่งแวดล้อม <u>จำนวน 1 ใบประกาศนียบัตร</u>	15
5. คะแนนสัมภาษณ์ (ถาม-ตอบ)	10