



KMUTT
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
King Mongkut's University of
Technology Thonburi

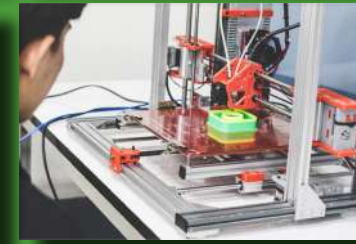
**อันดับ 1 มหาวิทยาลัย
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

สาขาวิศวกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และ
อากาศยานสมัยใหม่



Credit : Bengt Halvorson (2021).

เป็นหลักสูตรพหุวิทยาการมุ่งเน้นในการออกแบบกระบวนการผลิตชิ้นส่วน
รถยนต์และอากาศยานให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์จาก
วัสดุประเภท โลหะ อโลหะ วัสดุผสม และวัสดุสมัยใหม่ ตลอดวงจรวิจัย
และพัฒนาขั้นสูงเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพ ทันเวลา และต้นทุนการผลิตที่
เหมาะสม โดยหลักสูตรมีการบูรณาการร่วมกับศาสตร์ของวิศวกรรม
วัสดุ วิศวกรรมเครื่องมือ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมอุตสาหกรรมและ
วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ ตลอดวงจรด้านวิชาการและการปฏิบัติการ
เพื่อให้บัณฑิตทั่วไปสามารถประยุกต์องค์ความรู้ให้สามารถพัฒนาความ
ก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือการศึกษาระดับสูง ภายใต้ปรัชญา **“วิศวกรที่มีทักษะ
ความรู้และเทคโนโลยีอย่างครบถ้วน ย่อมมีความสามารถในการสร้าง
งานและความก้าวหน้าทางวิชาชีพขั้นสูง”**



**สาขา
วิศวกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และ
อากาศยานสมัยใหม่**

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



**Major of
Modern Automotive and Aerospace
Parts Manufacturing Engineering**

Department of Tool and Materials Engineering

Faculty of Engineering

King Mongkut's University of Technology Thonburi

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

Facebook : Tool & Materials Engineering, KMUTT

Website : <https://tme.kmutt.ac.th/>

ที่ตั้งสำนักงานภาควิชาฯ ชั้น 7 อาคารวิศวกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คณะวิศวกรรมศาสตร์

126 ถนนประชาธิปไตย แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140

โทร. 02-4709213



SCAN ME



SCAN ME



SCAN ME



โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	31
2. หมวดวิชาเฉพาะ	112
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิศวกรรม	57
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	49
2.3 กลุ่มวิชาบังคับเลือก	6
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	149

จุดเด่นของสาขาวิชา

หลักสูตรมีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตวิศวกรเข้าสู่อุตสาหกรรมที่มีศักยภาพและอุตสาหกรรมแห่งอนาคต หลักสูตรมีความยืดหยุ่นสูงเพื่อปรับตัวตามสถานการณ์ความต้องการของอุตสาหกรรมโดยเน้นความสามารถเฉพาะทางด้านวิศวกรรมในการผลิตชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ชิ้นส่วนยานยนต์ ชิ้นส่วนอากาศยาน ชิ้นส่วนทางการแพทย์ ชิ้นส่วนอุปกรณ์อัตโนมัติ นอกจากนี้หลักสูตรยังมุ่งเน้นความรู้และทักษะการทำงาน (Know-How) ในอุตสาหกรรมการผลิตเช่น ระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System), IATF 16949 ระบบการจัดการคุณภาพด้านอุตสาหกรรมยานยนต์, AS9100 การจัดการคุณภาพด้านการบินและอวกาศ เป็นต้น

ทุนการศึกษา

- ทุนการศึกษาเพชรพระจอมเกล้า ระดับปริญญาตรี
- กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ. , กรอ.)
- ทุนการศึกษาจ้างงานเพื่อการเรียนรู้ประยุกต์
- ทุนการศึกษาจากสมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และอะไหล่
- ทุนการศึกษาอื่นๆ

อาชีพหลังสำเร็จการศึกษา

- วิศวกรในโรงงานอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมอากาศยานสมัยใหม่ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ อุตสาหกรรมแห่งอนาคตแห่งอื่นๆ
- ข้าราชการ พนักงาน ในหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน สถาบันการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูง ตลอดจนองค์กรต่างๆ
- อาชีพอิสระและเจ้าของกิจการ

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 4 หรือสายการเรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่กระทรวงศึกษาธิการเทียบเท่าสายวิทยาศาสตร์



การฝึกงานอุตสาหกรรมและสหกิจศึกษา

หลักสูตรมีรายวิชาฝึกงานอุตสาหกรรมเพื่อให้นักศึกษาได้ประสบการณ์ภายในโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้ นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาได้ใช้กับสภาพทำงานจริง และเป็นการเตรียมความพร้อมในทุกๆ ด้านก่อนออกไปทำงานจริง โดยมีรายละเอียดรายวิชาฝึกงานอุตสาหกรรม ดังนี้

การฝึกงานอุตสาหกรรม 1	2	เดือน
การฝึกงานอุตสาหกรรม 2	2	เดือน
สหกิจศึกษา	4	เดือน
ฝึกพัฒนาทักษะฝีมือ	1.5	เดือน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังที่มีความสอดคล้องระหว่างความรู้อะไรทั้งปวง และ ความรู้ทักษะเฉพาะทาง

- PLO1: สามารถเชื่อมโยงความรู้ด้านวิศวกรรมเครื่องมือ วิศวกรรมวัสดุ วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมเครื่องกล และวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์
- PLO2: สามารถประยุกต์ศาสตร์ทางด้านวิศวกรรมเฉพาะทาง ใช้สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์และอากาศยานสมัยใหม่
- PLO3: สามารถวิเคราะห์ และออกแบบสายการผลิต จัดสมดุผลการผลิต บริหารมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนยานยนต์และอากาศยาน
- PLO4: สามารถการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมและเรียนรู้การสร้างงานนวัตกรรม
- PLO5: สามารถใช้ศิลปะในการทำงานอย่างเป็นแบบอย่าง ทั้งด้านคุณธรรมและจริยธรรม