

จากสามสาขาที่แข็งแกร่ง สู่หนึ่งหลักสูตรที่ครบวงจร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568

" วิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต โลหการ และการเชื่อม ได้หลอมรวมกันเป็นหลักสูตรใหม่ ที่บูรณาการองค์ความรู้ทั้งสามด้าน เพื่อสร้างวิศวกรยุคใหม่ที่เข้าใจทั้งระบบ พร้อมรับมือกับความท้าทายในอุตสาหกรรมยุค 4.0 "



หลักสูตรใหม่ ! กับสมัย ตอบโจทย์อุตสาหกรรมยุค 4.0

- ผู้เรียนสามารถเลือกพัฒนาในแนวทางที่สอดคล้องกับสายงานของตน
 - สาย Advanced Manufacturing Systems: เน้นระบบการผลิตอัจฉริยะดิจิทัล และการเพิ่มประสิทธิภาพด้วยข้อมูล ได้ปริญญา วศ.ม. วิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต
 - สาย Welding Engineering and Inspection: มุ่งเน้นกระบวนการเชื่อมขั้นสูง การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพอย่างเชื่อม ได้ปริญญา วศ.ม. วิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางวิศวกรรมการเชื่อม
 - สาย Metallurgical and Materials Engineering: เจาะลึกพฤติกรรมของโลหะ กระบวนการหล่อ อบชุบ และวัสดุเชิงอุตสาหกรรม ได้ปริญญา สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางวิศวกรรมโลหการ
- เน้น ก้าวสู่อุตสาหกรรม 4.0 และทำงานร่วมกับอุตสาหกรรมจริง
- เรียนรู้ผ่านโจทย์จากสถานประกอบการจริง
- บูรณาการความรู้ด้าน วิศวกรรมอุตสาหการ ระบบการผลิต และเทคโนโลยีดิจิทัล



Master of Engineering Program

Industrial and Manufacturing Systems Engineering

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ระบบห้ามติดสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568



ข้อมูลทั่วไป

ชื่อหลักสูตร

- หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ระบบห้ามติดสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต Master of Engineering Program in Industrial and Manufacturing Systems Engineering

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

- วิศวกรรมศาสตร์ระบบห้ามติด (วิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต) Master of Engineering (Industrial and Manufacturing Systems Engineering)

ระยะเวลาของหลักสูตร ปริญญาโท 2 ปี แผนการศึกษาที่ 1 แบบวิชาการ หรือ แผนการศึกษาที่ 2 แบบวิชาชีพ

จำนวนหน่วยกิตรวม 39 หน่วยกิต

วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- นอกราชการ (เสา – อาทิตย์ เวลา 09.00 - 18.00 น.)
- สถาบันที่จัดการเรียน ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พื้นที่การศึกษาบางนา



ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

แผนการศึกษาที่ 1 — แบบวิชาการ (วิทยานิพนธ์)

- PLO1: สามารถแก้ไขปัญหาทางวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิตที่มีความยากและซับซ้อนอย่างมีประสิทธิผล รวมทั้งสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นที่ยอมรับในทางวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต โดยบูรณาการความรู้ เครื่องมือ และเทคโนโลยีทางวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต ร่วมกับทักษะทางดิจิทัล
- PLO2: สามารถดำเนินงานวิจัยทางวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิตอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักวิชาการ จรรยาบรรณวิชาชีพ และจริยธรรมการวิจัย
- PLO3: แสดงออกถึงความเป็นผู้นำเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาหน่วยงานอย่างยั่งยืน

แผนการศึกษาที่ 2 — แบบวิชาชีพ (การค้นคว้าอิสระ)

- PLO1: สามารถแก้ไขปัญหาในภาคอุตสาหกรรมที่มีความยากและซับซ้อนอย่างมีประสิทธิผล โดยบูรณาการความรู้ เครื่องมือ และเทคโนโลยีทางวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต ร่วมกับทักษะทางดิจิทัล
- PLO2: สามารถดำเนินงานวิจัยทางวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิตอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักวิชาการ จรรยาบรรณวิชาชีพ และจริยธรรมการวิจัย
- PLO3: แสดงออกถึงความเป็นผู้นำเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาหน่วยงานอย่างยั่งยืน

โครงสร้างหลักสูตร

แผนการศึกษาที่ 1	วิชาการ (วิทยานิพนธ์)	39	หน่วยกิต
ก.	หมวดวิชาบังคับ	10	หน่วยกิต
ข.	หมวดวิชาเลือก	17	หน่วยกิต
ค.	วิทยานิพนธ์	12	หน่วยกิต

แผนการศึกษาที่ 2	แบบวิชาชีพ (การค้นคว้าอิสระ)	39	หน่วยกิต
ก.	หมวดวิชาบังคับ	10	หน่วยกิต
ข.	หมวดวิชาเลือก	23	หน่วยกิต
ค.	การค้นคว้าอิสระ	6	หน่วยกิต

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- รับนักศึกษาไทยและต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้
- ผู้สมัครต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า โดยมีคุณสมบัติอย่างดังนี้

- จบสาขาวิศวกรรมอุตสาหการหรือสาขาวิชาก่อสร้างที่เกี่ยวข้อง
- จบสาขาวิชานักสำรวจในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
- จบสาขาวิชานักสำรวจในสาขาวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

การพิจารณารับเข้าศึกษาขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของคณาจารย์

- หากไม่มีผลสอบภาษาอังกฤษ ผู้สมัครต้องเข้าร่วมกระบวนการปรับพัฒนาภาษาอังกฤษตามประกาศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (พ.ศ. 2564) หรือประกาศที่ปรับปรุงในอนาคต

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว
- ผู้บริหารโรงงานหรือหัวหน้างานในโรงงาน
- นักวิจัยหรือผู้ช่วยนักวิจัย
- ที่ปรึกษา
- วิศวกร
- ผู้ตรวจสอบงานเชื่อม
- นักโลหะวิทยา

อัตราค่าเล่าเรียน

ค่าบำรุงการศึกษา	ภาคการศึกษาละ 25,000 บาท
ค่าลงทะเบียนรายวิชา	หน่วยกิตละ 3,000 บาท
ค่าลงทะเบียนรายวิชา	หน่วยกิตละ 3,000 บาท

ประเภทวิทยานิพนธ์



<https://pe.kmutt.ac.th/>



production_engineering@mail.kmutt.ac.th



02-470-9177 , 02 470 9176

ข้อมูลหลักสูตรเพิ่มเติม