

# Doctor of Philosophy Program

## Industrial and Manufacturing Systems Engineering

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2568



### ข้อมูลทั่วไป

#### ชื่อหลักสูตร

- หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต  
Doctor of Philosophy Program in Industrial and Manufacturing Systems Engineering

#### ชื่อปรัชญาและสาขาวิชา

- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต) Doctor of Philosophy (Industrial and Manufacturing Systems Engineering)

ระยะเวลาของหลักสูตร ปรัชญาเอก 4 ปี แผน 1.1 และ 2.1

หรือ 5 ปี แผน 1.2 และ 2.2

#### จำนวนหน่วยกิตรวม

แผน 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปรัชญาโท	48	หน่วยกิต
แผน 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปรัชญาตรี	72	หน่วยกิต
แผน 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปรัชญาโท	48	หน่วยกิต
แผน 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปรัชญาตรี	72	หน่วยกิต

#### วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- ในวันเวลาชั้นเรียนปกติ (จันทร์ – สุกร์ เวลา 08.30 – 16.30 น.)
- สถานที่จัดการเรียน ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ทำการศึกษาบางมด

#### ระยะเวลาเรียน

- สำหรับผู้สำเร็จปรัชญาโท: 4 ปี
- สำหรับผู้สำเร็จปรัชญาตรี: 5 ปี



### จุดเด่นของหลักสูตร

- การเรียนการสอนโดยที่นิยมอาจารย์ที่มีประสบการณ์ตรงในภาคอุตสาหกรรมและงานบริษัท ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จริงให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในหลากหลายสาขา ทั้งด้านระบบการผลิตอัจฉริยะ เทคโนโลยีการเชื่อมขึ้นสูง และโลหะวิทยา
- ผสมผสานความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่เข้ากับการบริหาร จัดการ เชิงกลยุทธ์ เพื่อพัฒนาบันทึกธรรมและยกระดับศักยภาพองค์กร
- เปิดโอกาสให้ทำวิจัยหรือโครงการขนาดเล็กที่ต้องการพัฒนาแก้ไขปัญหา เหมาะสมสำหรับทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารที่ต้องการพัฒนาแก้ไขปัญหา เช่น ลักษณะการดำเนินการ กระบวนการผลิต กระบวนการจัดการ ฯลฯ



### ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

PLO1: สามารถสร้างงานวิจัยระดับแนวหน้าด้านวิศวกรรมอุตสาหการ และระบบการผลิต

PLO2: แสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับประเด็นร่วมสมัย ในวิศวกรรม

PLO3: แสดงความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

PLO4: ปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพและประพฤติแบบมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

### โครงสร้างหลักสูตร

แผน 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับป.โท	48	หน่วยกิต
แผน 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับป.ตรี	72	หน่วยกิต
แผน 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับป.โท	48	หน่วยกิต
ก. หน่วยวิชาบังคับ	3	หน่วยกิต
ข. หน่วยวิชาเลือก	9	หน่วยกิต
ค. วิทยานิพนธ์	36	หน่วยกิต
แผน 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับป.ตรี	72	หน่วยกิต
ก. หน่วยวิชาบังคับ	3	หน่วยกิต
ข. หน่วยวิชาเลือก	21	หน่วยกิต
ค. วิทยานิพนธ์	48	หน่วยกิต

### คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- เปิดรับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ
- ผู้สนใจต้องสำเร็จการศึกษาระดับปรัชญาตรีหรือโทในสาขา วิศวกรรมอุตสาหการ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องด้านระบบการผลิต จากสถาบันที่ ก.พ. รับรอง
  - ผู้สมัครระดับปรัชญาตรีควรมี เกียรตินิยม หรือมี ประสบการณ์ทำงาน/ผลงานวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับการยอมรับ
  - ผู้สมัครระดับปรัชญาโทควรมี GPA ไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือมีผลงานด้านอุตสาหกรรมหรือวิจัยที่โดดเด่น
  - ต้องมี ผลงานแบบภาษาอังกฤษ ตามเกณฑ์ บจธ. สำหรับผู้สมัคร ระดับปรัชญาเอก
  - คุณสมบัติอื่นๆ ให้เป็นไปตาม ระเบียบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

### อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- นักวิจัยในภาครัฐและเอกชน
- วิศวกรในโรงงานอุตสาหกรรม
- ปรึกษาทางด้านการผลิต การบริการ และระบบในอุตสาหกรรม
- อาจารย์ในสถาบันการศึกษา
- ผู้บริหารองค์กร

### อัตราค่าเล่าเรียน

ค่าบำรุงการศึกษา	ภาคการศึกษาละ	15,000 บาท
ค่าลงทะเบียนรายวิชา	หน่วยกิตละ	3,000 บาท
ค่าลงทะเบียนรายวิชา	หน่วยกิตละ	3,000 บาท

