

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

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

ประเภทของหลักสูตร ปริญญาเอก 4 ปี แผน 1.1 และ 2.1 หรือ 5 ปี แผน 1.2 และ 2.2

จำนวนหน่วยกิตรวม

แผน 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท	48	หน่วยกิต
แผน 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	72	หน่วยกิต
แผน 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท	48	หน่วยกิต
แผน 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี	72	หน่วยกิต

วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- ในวันเวลาราชการปกติ (จันทร์ – ศุกร์ เวลา 08.30 – 16.30 น.)
- สถานที่จัดการเรียน ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พื้นที่การศึกษาบางมด

ระยะเวลาเรียน

- สำหรับผู้สำเร็จปริญญาโท: 4 ปี
- สำหรับผู้สำเร็จปริญญาตรี: 5 ปี

จุดเด่นของหลักสูตร

- 1.การเรียนการสอนโดยทีมอาจารย์ที่มีประสบการณ์ตรงในภาคอุตสาหกรรมและงานวิจัย ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์จริงให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ได้โดยมีประสิทธิภาพ
- 2.มีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในหลากหลายสาขา ทั้งด้านระบบการผลิตอัจฉริยะ เทคโนโลยีการเชื่อมขั้นสูง และโลหะวิทยา
- 3.ผสมผสานความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่เข้ากับการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ เพื่อพัฒนานวัตกรรมและยกระดับศักยภาพองค์กร
- 4.เปิดโอกาสให้ทำวิจัยหรือโครงการอิสระที่เชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมจริง เหมาะสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารที่ต้องการพัฒนากิจการเชิงลึก

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

- PLO1: สามารถสร้างงานวิจัยระดับแนวหน้าด้านวิศวกรรมอุตสาหการและระบบการผลิต
- PLO2: แสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับประเด็นร่วมสมัยในวิศวกรรม
- PLO3: แสดงความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
- PLO4: ปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพและประพฤติตนมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ

โครงสร้างหลักสูตร

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

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- เปิดรับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ
- ผู้สมัครต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือโทในสาขาวิศวกรรมอุตสาหการ หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับด้านระบบการผลิต จากสถาบันที่ **ก.พ. รับรอง**
- ผู้สมัครระดับปริญญาตรีควรมี **เกียรตินิยม** หรือมี **ประสบการณ์ทำงาน/ผลงานวิจัยหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ได้รับการยอมรับ**
- ผู้สมัครระดับปริญญาโทควรมี **GPA ไม่ต่ำกว่า 3.50** หรือมีผลงานด้านอุตสาหกรรมหรือวิจัยที่โดดเด่น
- ต้องมี **ผลคะแนนภาษาอังกฤษ** ตามเกณฑ์ มจร. สำหรับผู้สมัครระดับปริญญาเอก
- คุณสมบัติอื่นให้เป็นไปตาม 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
- ประเภทวิทยานิพนธ์



ข้อมูลหลักสูตรเพิ่มเติม