



## ตราสาขา

### วิศวกรรมออกแบบและสร้างแม่พิมพ์

#### ประวัติความเป็นมา

ในปี พ.ศ. 2526 วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้รับอาคารเรียนเพิ่มขึ้นจึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรและเปิดสอนสาขาวิชาขึ้นใหม่หลายสาขาวิชาด้วยกัน หนึ่งในจำนวนนั้นก็คือ สาขาวิชาช่างออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ (Tool and Die, TD)

ปี พ.ศ. 2527 เริ่มรับนักศึกษาสาขาช่างแม่พิมพ์ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งจากผลการดำเนินงานจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาดังกล่าว นับว่าได้ผลสมดังเป้าหมายของหลักสูตร และได้รับการตอบรับจากภาคอุตสาหกรรม

ต่อมาในปี พ.ศ. 2536 ความต้องการในการศึกษาต่อระดับปริญญาตรีเริ่มมีมาก ในที่สุดสาขาวิชาช่างแม่พิมพ์ ก็เปิดหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ออกแบบเครื่องกล MDT และออกแบบแม่พิมพ์ TDT) และได้รับความเคารพรับเป็นอย่างดี

ปี พ.ศ. 2543 สาขาวิชาได้จัดทำหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร 4 ปี คือสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ (แม่พิมพ์พลาสติก) เรียกย่อๆ ว่า TDET โดยจะเน้นทางด้านการผลิตวิศวกรรมปฏิบัติในสาขาแม่พิมพ์พลาสติก ซึ่งในวงการอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ก็เป็นที่ต้องการและยอมรับได้เป็นอย่างดี

#### ชื่อหลักสูตร

หลักสูตร อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาเทคโนโลยีเครื่องกล (ออกแบบแม่พิมพ์)

Bachelor of Industrial Technology (Mechanical Technology)

#### ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตเฉพาะทาง ที่มีคุณธรรม ความรู้ และความชำนาญ ด้านแม่พิมพ์

#### ความสำคัญของหลักสูตร

อุตสาหกรรมแม่พิมพ์เป็นอุตสาหกรรมที่เปรียบเหมือนอุตสาหกรรมต้นน้ำ แต่จำนวนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในประเทศยังขาดแคลนอยู่ หลักสูตรนี้จึงเกิดขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิต ที่มีความรู้ความชำนาญในการออกแบบและสร้างแม่พิมพ์เข้าไปในภาคอุตสาหกรรมแม่พิมพ์และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### วัตถุประสงค์หลักสูตร

- เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ ทั้งทางด้านทฤษฎีและทางด้านปฏิบัติ มีความพร้อมในการประกอบอาชีพในสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ
- เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในด้านการออกแบบ การสร้าง การวิจัย การจัดการและพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตแม่พิมพ์และเครื่องมือ
- เพื่อเสริมสร้างความเป็นผู้นำ มีคุณธรรมจริยธรรมที่ดี มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ตนเอง สังคมและประเทศชาติ

#### การประกอบอาชีพและการศึกษาต่อ

- วิศวกรแม่พิมพ์ วิศวกรประจำโรงงาน
- วิศวกรฝ่ายการวิจัยและพัฒนา
- สามารถเรียนต่อระดับปริญญาโททั้งในและต่างประเทศ

#### รับผู้จบ

ปวส. สาขาเครื่องกล (หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง)

#### โครงสร้างของหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวม 85 หน่วยกิต

#### ระยะเวลาการศึกษา

การศึกษา 3 ปี สูงสุดไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

## Machine Shop



### โรงฝึกงานนักศึกษา

อุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ ของสาขาวิชาช่างออกแบบและสร้างแม่พิมพ์ได้จัดหามาเพื่อการฝึกงานและการศึกษา เป็นอุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูง และทันสมัย เพื่อให้การศึกษาของนักศึกษามีความพร้อมในทุกๆ ด้าน นักศึกษาจะได้ปฏิบัติงานจริงได้ใช้อุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักร ควบคู่กับทฤษฎีและองค์ความรู้ของนักศึกษาที่เล่าเรียนมาเพื่อการประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมและเพิ่มทักษะของนักศึกษาที่จบออกไปทำงานในภาคอุตสาหกรรมได้อย่างมีคุณภาพ

- เครื่องกลึงซีเอ็นซี
- เครื่องกัดซีเอ็นซีความเร็วสูง
- เครื่องฉีดพลาสติกขนาด 50 ตัน
- เครื่องกัดเซาะโลหะด้วยกระแสไฟฟ้า ( EDM)
- เครื่องตัดโลหะด้วยกระแสไฟฟ้า ( Wire cut)
- เครื่องเจาะแบบ Super drill
- เครื่องเจียรไนราบและเจียรไนกลม

# CAD/CAE/CAM



## ห้องปฏิบัติการออกแบบและวิเคราะห์ ด้วยระบบ CAD/CAE/CAM

1. ซอฟต์แวร์ทางการออกแบบ และการผลิต

(CAD/CAM)

● Cimatron

2. ซอฟต์แวร์ทางด้านงานฉีดพลาสติก (CAE)

● Moldex

3. ซอฟต์แวร์ทางการขึ้นรูปโลหะ (CAE)

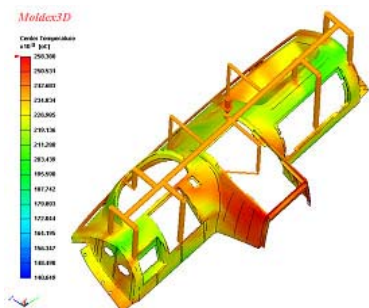
● Hyperform

4. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

● Intel Core i7-4790, 8GB, 2TB, Windows 8

5. เครื่องขึ้นรูปเร็วสามมิติ

● CubePro Duo



## ตัวอย่าง โครงการปริญญาโทของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี

- แม่พิมพ์ทางวิ่งร้อนสำหรับผลิตแก้วยาน้ำ
- แม่พิมพ์ฉีดพลาสติกไม้แขวนเสื้อพับได้
- แม่พิมพ์ฉีดราวแขวนเสื้อผ้าติดฝาผนัง
- แม่พิมพ์ฉีดอุปกรณ์ช่วยเกาะเนื้อหอยแครง
- แม่พิมพ์ฉีดอุปกรณ์ยึดสายยาง
- แม่พิมพ์ฉีดสำหรับโครงเคาะพลาสติก
- แม่พิมพ์ฉีดพลาสติกตะกล้าใส่ปุ๋ย

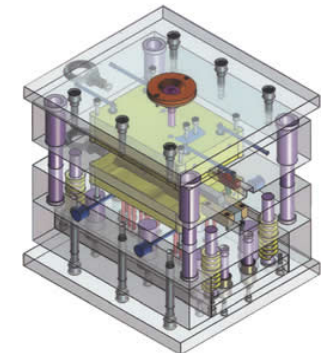


แสดงตัวอย่างผลงานของนักศึกษา



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
พระนครเหนือ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล  
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมแม่พิมพ์  
และเครื่องมือ



1518 ถนนประชากรราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง

เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

โทรศัพท์ : (66) 02-555-2000 ต่อ. 6428-29

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก web

<http://mm.cit.kmutnb.ac.th/>