

## Department of Manufacturing Engineering



ในวิชาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบแม่พิมพ์โลหะ ทางหลักสูตรฯ ได้จัดหาซอฟต์แวร์ช่วยในการจำลองการขึ้นรูปโลหะ เพื่อช่วยในการออกแบบแม่พิมพ์ ช่วยออกแบบแผ่นเปล่า แรงที่ใช้ในการขึ้นรูปรวมถึงขั้นตอนในการขึ้นรูปที่เหมาะสมและนักศึกษา ยังได้ปฏิบัติการขึ้นรูปจากเครื่องจักรจริง

**สาขาวิศวกรรมการผลิต** ยังมีแขนงทางด้านวิชาวัสดุศาสตร์ โดยนักศึกษาจะได้เรียนเกี่ยวกับวิชาทางด้านงานเชื่อม งานโลหะวิทยา งานวัสดุพลาสติก และหลักการทดสอบวัสดุ รวมถึงยังมีเครื่องมือสำหรับตรวจสอบขนาดสมัยใหม่ที่มีความละเอียดสูง เช่น เครื่องวัดขนาดสามมิติ (CMM) เครื่องสแกน 3 มิติ เครื่องวัดความเรียบผิว และความเป็นทรงกระบอก ให้นักศึกษาได้ทดลองใช้ เพื่อเป็นทักษะในการนำไปต่อยอดหลังจากสำเร็จการศึกษาไปแล้ว

### เรียนจบสาขาวิศวกรรมการผลิต ไปประกอบอาชีพอะไรบ้าง?

- วิศวกรออกแบบและควบคุมการผลิต
- วิศวกรควบคุมระบบการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
- วิศวกรออกแบบผลิตภัณฑ์
- นักวิจัย หรือนักวิชาการในสถาบันการศึกษา

### คุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษ

1. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์
2. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ช่างอุตสาหกรรม หรือเทียบเท่า
3. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ช่างอุตสาหกรรมหรือเทียบเท่าโดยใช้วิธีการเทียบโอนตามข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

### อัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา

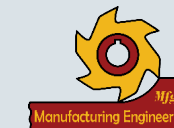
ภาคปกติ	15,000	บาท	ค่าธรรมเนียมการศึกษา จะเป็นแบบเหมาจ่าย ต่อภาคการศึกษา
ภาคพิเศษ (เสาร์ - อาทิตย์)	20,000	บาท	
โครงการพิเศษ (วันอาทิตย์)	17,500	บาท	

\* อัตราค่าธรรมเนียมดังกล่าว เป็นอัตราค่าธรรมเนียมในกรณีเรียนครบทุกรายวิชา โดยไม่มีการเทียบโอนรายวิชา

\*\* ถ้ามีการเทียบโอนรายวิชา แล้วจำนวนภาคการศึกษาลดลง อัตราค่าธรรมเนียมจะลดลงตามภาคการศึกษาที่ลดลงไป

## Department of Manufacturing Engineering

Faculty of Engineering  
Pathumwan Institute of Technology



## หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการผลิต

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน

เลขที่ 833 ถนนพระรามที่ 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330



เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีคุณธรรม นำความรู้ สู่การปฏิบัติ  
Technological expertise, morality, turning knowledge into practice.

## หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

# สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต

### ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม (ไทย)	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการผลิต
ชื่อย่อ (ไทย)	วศ.บ. (วิศวกรรมการผลิต)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ)	Bachelor of Engineering Bachelor of Engineering
ชื่อย่อ (อังกฤษ)	B.Eng. (Manufacturing Engineering)

### โครงสร้างหลักสูตร

- หมวดศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต
- หมวดวิชาชีพเฉพาะ 108 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตรวม  
ตลอดหลักสูตร

**144**  
หน่วยกิต

\* การเทียบโอนผลการเรียน สามารถเทียบโอนได้สูงสุดร้อยละ 75 ของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

\*\* กรณีต้องการขอใบประกอบอาชีพวิศวกร จะไม่สามารถเทียบโอนในรายวิชาที่สภาวิศวกรกำหนด (กว.วิศวกรรมอุตสาหกรรม แขนงวิศวกรรมการผลิต)

### ปรัชญาและอัตลักษณ์ของหลักสูตร

สาขาวิศวกรรมการผลิตมุ่งเน้นในการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ มุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถออกแบบได้ คิดเป็น สามารถปฏิบัติได้จริง สามารถนำศาสตร์ที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ เพื่อส่งผลให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพสูงสุด เหมาะสมกับอุตสาหกรรมในยุคปัจจุบัน โดยนักศึกษาทุกคนจะเรียนภาคทฤษฎีควบคู่กับการนำซอฟต์แวร์มาช่วยออกแบบและจำลองกระบวนการผลิตจะได้ลงมือปฏิบัติกับเครื่องจักรที่ทันสมัย ร่วมกับการเรียนเกี่ยวกับการบริหารจัดการการผลิตให้เป็นระบบกับคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถและมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านวิศวกรรมการผลิต อีกทั้งหลักสูตรยังสนับสนุนและส่งเสริมให้นักศึกษาทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแข่งขันหุ่นยนต์รายการต่าง ๆ รวมถึงกิจกรรมจิตอาสา เพื่อเพิ่มทักษะและฝึกจิตสำนึกที่ดีต่อสังคม



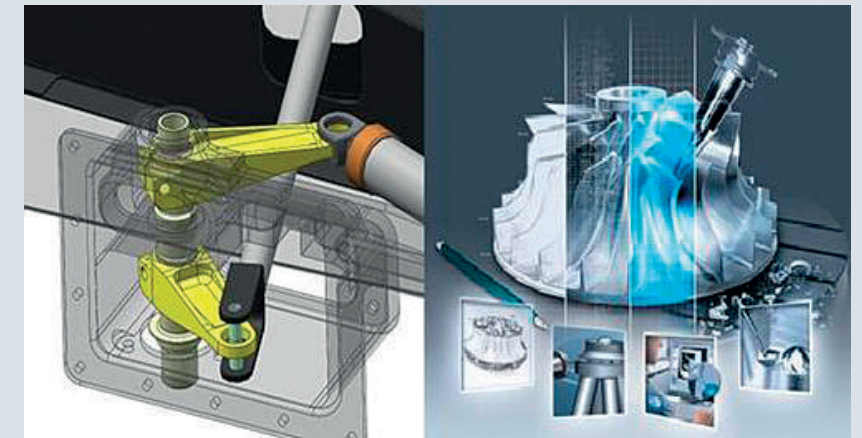
### วิศวกรรมการผลิตเรียนอะไรบ้าง?

#### CAD/CAM/CNC/CAE

หลักสูตรได้นำคอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบและการผลิต มาช่วยในการเรียนการสอน โดยนักศึกษาจะได้ออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยซอฟต์แวร์ CAD จากนั้นจะได้ฝึกใช้ซอฟต์แวร์ในการสั่งผลิตด้วยซอฟต์แวร์ CAM แล้วจะได้ปฏิบัติควบคุมเครื่องจักรกล CNC ในการผลิตกับเครื่องจักรที่ทันสมัยในการเรียนจริงและยังจะได้เรียนเกี่ยวกับการใช้ซอฟต์แวร์ในวิศวกรรม CAE เพื่อช่วยวิเคราะห์ความแข็งแรงของวัสดุ การจำลองทางอุณหพลศาสตร์ เพื่อให้การออกแบบที่มีความสมบูรณ์

#### การออกแบบแม่พิมพ์ (Mold and Die Design)

ในวิชาเกี่ยวกับการออกแบบแม่พิมพ์พลาสติก (Injection Molding) หลังจากนักศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์แล้วจะใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการจำลองการกระบวนการฉีดพลาสติกเพื่อหาเงื่อนไขที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีประสิทธิภาพสูงสุด จากนั้นจะไปออกแบบแม่พิมพ์ด้วยซอฟต์แวร์ออกแบบแม่พิมพ์ ซึ่งนักศึกษาจะได้รู้จักส่วนประกอบต่าง ๆ ของแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกและยังจะได้ปฏิบัติฉีดพลาสติกจริงกับเครื่องฉีดพลาสติกสมัยใหม่



“ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อรับใช้สังคม และสร้างสังคมให้เข้มแข็ง”

สมัครเรียนได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป...!!

โดยผ่านลิงค์ <http://sa.pit.ac.th/admission>



<http://sa.pit.ac.th/admission/>

สอบถามข้อมูลการสมัครเพิ่มเติมที่ ฝ่ายทะเบียนนักศึกษา  
โทร. 0-2104-9099 ต่อ 1510-3