

**การออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ**  
 (CAD for Injection Mold)

**วันที่จัด** วันที่ 7 – 9 พฤศจิกายน 2561 (3 วัน)

**สถานที่** ณ ห้องสัมมนา ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม

**เวลา** 09.00 – 16.00 น. (ลงทะเบียน 08.30 น.)

**รับจำนวน** 10 ท่าน

**ค่าลงทะเบียน** 8,100 บาท (ไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)

นับจากนี้เป็นต้นไป ประเทศไทยจะต้องเผชิญกับการเกิดขึ้นของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community, AEC) ทำให้มีการแข่งขันที่สูงมากในตลาดการค้าเสรี ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมแม่พิมพ์ไทย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมตั้งแต่บัดนี้เพื่อรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมการผลิตที่สำคัญ อันได้แก่ ยานยนต์และอิเล็กทรอนิกส์ จะมีปริมาณความต้องการแม่พิมพ์ที่เที่ยงตรงสูงเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตมากขึ้น ซึ่งคาดว่าจะขาดบุคลากรที่จำเป็นต้องมีขีดความสามารถสูงเป็นจำนวนมากในการผลิตแม่พิมพ์ในอนาคต ดังนั้น ทางศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม จึงได้จัดหลักสูตรฝึกอบรม “การออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ” เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรในสถานประกอบการให้มีความรู้และทักษะด้านดังกล่าวเพื่อรองรับได้ทันทั้งนี้

**สิ่งที่คุณจะได้รับ**

1. ความรู้และความเข้าใจหลักการพื้นฐาน การออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ
2. ความสามารถในการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ ในการออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คุณสมบัติผู้เข้าอบรม**

1. อ่านและเขียนแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกได้
2. มีพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบด้วยโปรแกรมใดก็ได้

**หัวข้อการอบรม**

1. การสร้างรูปทรง 3 มิติ แบบทรงตัน และแบบพื้นผิว (Solid & Surface Modeling)
2. การตรวจสอบปัญหาของข้อมูลชิ้นงานที่นำเข้ามาในโปรแกรม (Import File) และการซ่อมพื้นผิวที่มีปัญหา
3. การสร้างเส้นแนวแบ่งส่วนและผิวแบ่งส่วนของแม่พิมพ์ (Parting Line & Parting Surface) เพื่อแบ่งเป็นคอร์และคาวิตี (Core & Cavity) การสร้างโมลด์เบส (Mold Base) และชิ้นส่วนมาตรฐานต่างๆ (Standard Parts)
4. การสร้างอินเสิร์ต (Insert) ที่เป็นส่วนประกอบต่างๆ ของแม่พิมพ์
5. การสร้างก๊อสน์ไลด์ (Slide Core) สำหรับชิ้นงานที่เป็นร่องหลบ (Undercut)
6. การสร้างอิเล็กโทรด (Electrode Design) ที่ใช้ในการสปาร์กส่วนต่างๆ ของแม่พิมพ์
7. การสร้างทางเข้า รูวิ่ง และระบบหล่อเย็น (Gate Runner and Cooling System) รวมถึงระบบปลดชิ้นงาน (Ejection System)
8. การจัดการเขียนแบบสั่งงาน (Drafting) ตารางรายการวัสดุและชิ้นส่วนมาตรฐานต่างๆ (Bill of Material, BOM)

**วิทยากร**

คุณประพัทธ์ คุ้มปลิวังค์

ผู้เชี่ยวชาญ ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

\*\* ผู้จัดขอสงวนสิทธิ์เปลี่ยนแปลงวันอบรมกรณีมีความจำเป็น โดยจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 5 วันก่อนถึงกำหนดการอบรม

\*\* ผู้ที่ได้รับประกาศนียบัตรการอบรม จะต้องผ่านการอบรมเต็มตามชั่วโมงของหลักสูตรเท่านั้น

**RD IPT KU ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม**

\* กรุณาเขียนตัวจริง เพื่อความถูกต้องในการออกเอกสาร

หลักสูตร การออกแบบแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ (CAD for Injection Mold)

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว .....นามสกุล.....

Name .....Surname.....

ตำแหน่ง.....บริษัท.....

ที่อยู่.....

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....มือถือ.....

ผู้ประสานงาน .....โทรศัพท์.....E-mail.....

**วิธีการชำระเงิน**

- โอนเข้าบัญชี “ศูนย์ค้นคว้าและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตทางอุตสาหกรรม” เลขที่บัญชี 069-2-16854-5 บัญชีออมทรัพย์ ธนาคารทหารไทย สาขามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (กรุณา FAX ใบลงทะเบียนการฝึกอบรม พร้อมใบ PAY-IN มาที่ ฝ่ายการศึกษาและสัมมนา 0-2579-4576 หรือ E-mail : tst\_rdipt@hotmail.com)

**หมายเหตุ**

1. กรุณาชำระเงินก่อนการอบรม อย่างน้อย 7 วัน และผู้เข้าอบรมเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมการโอนต่างๆ ของธนาคาร
2. ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมการอบรมได้ กรุณาแจ้งล่วงหน้าก่อนการอบรมไม่น้อยกว่า 7 วัน มิฉะนั้นผู้สมัครจะต้องชำระค่าลงทะเบียนเต็มอัตรา
3. ศูนย์ฯ เป็นหน่วยงานที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ตามมาตรา 47 (7) (ข) จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย