

## เทคนิคการทำโปรแกรมสำหรับงานขึ้นรูปแบบ 3 แกน โดยใช้โปรแกรม Master CAM (Intermediate)

CAM Technique for 3 Axis Machining by Master CAM Program 41-CAM-21

### วัตถุประสงค์

ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเพิ่มประสิทธิภาพ ในกระบวนการตัดเฉือนแบบ 3 แกนสำหรับ ซีเอ็นซี งานกัด ด้วยโปรแกรมมาสเตอร์แคม

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

1. ผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เครื่องจักรพื้นฐาน
2. ผู้จบการศึกษาระดับ ปวช. สาขาช่างกลโรงงาน
3. ผู้สำเร็จการศึกษา ม.6 และทำงานในสายการผลิตชิ้นส่วน ด้วยเครื่องกัด ซีเอ็นซี อย่างน้อย 3 ปี

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1. ผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการใช้เครื่องจักรพื้นฐาน
2. ผู้จบการศึกษาระดับ ปวช. สาขาช่างกลโรงงาน
3. ผู้สำเร็จการศึกษา ม.6 และทำงานในสายการผลิตชิ้นส่วน ด้วยเครื่องกัด ซีเอ็นซี อย่างน้อย 3 ปี

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

โปรแกรม มาสเตอร์แคม

เครื่องกัด ซีเอ็นซี

### เนื้อหาหลักสูตร

1. คุณลักษณะเบื้องต้น ของเครื่องกัด ซีเอ็นซี
  - ระบบแกนและระนาบของเครื่องกัด ซีเอ็นซี
  - คำสั่งเบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องกัด ซีเอ็นซี
2. กระบวนการผลิตด้วยวิธีการกัดงาน
  - รูปแบบเครื่องมือตัดที่เหมาะสม
3. องค์ประกอบเบื้องต้นของโปรแกรมมาสเตอร์แคม
  - พื้นฐานการทำงานของโปรแกรม
  - คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นรูป 2 มิติ
  - คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นรูป 3 มิติ
4. หลักการสร้างเส้นทางการเดินเครื่องมือตัด
  - รูปแบบการเดินกัดงานแบบ 2 แกน
  - รูปแบบการเดินกัดงานแบบ 2.5 แกน
  - รูปแบบการเดินกัดงานแบบ 3 แกน
5. การสร้างชุดคำสั่ง NC-CODE
  - การกำหนด Post processor
  - การรับส่งข้อมูล

#### ระยะเวลาการอบรม

3 วัน

#### จำนวนผู้เข้าอบรม

9 คน

#### ค่าอบรม/ท่าน

9,500 ฿