

## การกำหนดขนาดและพิกัดความคลาดเคลื่อนในแบบงานเครื่องกล (Intermediate)

Dimensioning and Tolerancing in Mechanical Drawing 25-DRA-12

### วัตถุประสงค์

สามารถอ่านแบบและกำหนดขนาดเพื่อบอกรูปร่างของชิ้นงานได้อย่างถูกต้องรวมทั้งการกำหนดพิกัดความคลาดเคลื่อนในรูปแบบต่างๆลงไปใแบบงาน

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ด้านเครื่องกล หรือมีประสบการณ์ในการอ่านแบบงานในการผลิตและควบคุมคุณภาพชิ้นส่วน

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. ด้านเครื่องกล หรือมีประสบการณ์ในการอ่านแบบงานในการผลิตและควบคุมคุณภาพชิ้นส่วน

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1. เอกสารประกอบการสอน

### เนื้อหาหลักสูตร

1. ภาพ 3 มิติและภาพฉาย 2 มิติของชิ้นงาน
2. รูปแบบของแบบงาน (Drawing) ตามมาตรฐานต่าง ๆ เช่น ISO, DIN ฯลฯ
3. หลักการอ่านแบบงาน
4. ภาษาและสัญลักษณ์ที่ใช้สื่อความทางวิศวกรรม
5. การกำหนดขนาดเพื่อบอกรูปร่างของชิ้นงาน

6. ประเภทของขนาดต่าง ๆ ยกตัวอย่างเช่น Linear Dimension, Diameter, Radius, Fillet, Location Dimension.

7. ประเภทของตัวเลขกำหนดขนาดเช่น Reference dimension, Basic dimension, Critical dimension เป็นต้น

8. พิกัดงานสวม, คุณภาพผิว

9. GD&T เบื้องต้น

**ระยะเวลาการอบรม**

3 วัน

**จำนวนผู้เข้าอบรม**

15 คน

**ค่าอบรม/ท่าน**

9,000 ฿