

รหัสหลักสูตร: 08061-10301

ชื่อหลักสูตร (English): Principle of Roundness measuring instrument and applications based on international standard

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย): หลักการใช้งานเครื่องวัดความกลม (Roundness measuring instrument) ตามมาตรฐานสากล

วันที่	4-5 มกราคม 2565	วิทยาการ 1	ดร.มุขัมหมัด หมัดเต็น
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	วิทยาการ 2	ดร.ธรรมรัตน์ สมทอง
สถานที่	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี		
ค่าลงทะเบียน	5,778 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	15 คน
หมายเหตุ	พักรับประทานอาหารว่างเช้า	: 10.30-10.45 น.	และบ่าย 14.30-14.45 น.
	พักรับประทานอาหารกลางวัน	: 12.00-13.00 น.	

**หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ**

ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่สอบเทียบ อาจารย์ และวิศวกรในระบบคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือวัดด้านมิติ เช่น ISO/IEC 17025 ISO 9000 และ ISO/TS 16949 หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เป็นต้น

**วัตถุประสงค์การเรียนรู้**

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการ วิธีการวัดความกลม และการสอบเทียบเครื่องวัดความกลมตามมาตรฐานสากล
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องวัดความกลมในการตรวจสอบเกี่ยวกับ Geometric Dimensioning & Tolerancing (GD&T)
3. มีทักษะในการวัดความกลมเบื้องต้น โดยใช้เครื่องมือประเภท Small tools

\*ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี\* หลักการ GD&amp;T เบื้องต้น

**สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้**

1. เอกสารบรรยาย ขั้นตอนการปฏิบัติ
2. ชุดสาธิตและฝึกปฏิบัติในห้องอบรมประกอบด้วย
  - 2.1 Vernier Caliper , Range 0-150 mm จำนวน 3 ชุด
  - 2.2 Dial gauge จำนวน 3 ชุด
  - 2.3 V-block จำนวน 2 ชุด

**เนื้อหาหลักสูตร**

1. การกำหนดขอบเขตค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้
2. หลักการ วิธีการวัดความกลม และการสอบเทียบเครื่องมือวัดความกลมตามมาตรฐานสากล
3. การใช้เครื่องวัดความกลมในการตรวจสอบเกี่ยวกับ Geometric Dimensioning & Tolerancing (GD&T)
4. การประเมินค่าความผิดพลาดของการวัดความกลม จากการใช้เครื่องมือประเภท Small tools

**เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร**

1. แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม
2. เข้าอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลารวม
3. แบบประเมินความพึงพอใจหลังการฝึกอบรมเสร็จสิ้น
4. แบบทดสอบหลังฝึกอบรม และมีผลทดสอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

หมายเหตุ สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องนำมาด้วย ในวันอบรม ได้แก่ เครื่องคำนวณ Scientific Calculator, คอมพิวเตอร์ Notebook