

รหัสหลักสูตร: NIMT-CMM-Verification

ชื่อหลักสูตร (English): CMM Verification based on ISO 10360-2, ISO 10360-5

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย): การทวนสอบซีเอ็มเอ็มตามมาตรฐาน ISO 10360-2, ISO 10360-5

วันที่	7-8 กรกฎาคม 2564	วิทยากร	ดร.วิโรจน์ สุตาธรรม
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	ผู้ช่วย	ดร.เกษญา วัชรานุกุล
สถานที่	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี		
ค่าลงทะเบียน	7,330 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	10 คน
หมายเหตุ	พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น. และบ่าย 14.30-14.45 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.		

## หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

1. ผู้ใช้ซีเอ็มเอ็ม
2. ผู้เกี่ยวข้องกับซีเอ็มเอ็มและระบบคุณภาพ
3. ผู้ตรวจรับ ผู้ทวนสอบ และผู้สอบเทียบซีเอ็มเอ็ม

## วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อความเข้าใจมาตรฐาน ISO 10360
2. เพื่อเข้าใจการยอมรับผลทดสอบของซีเอ็มเอ็ม
3. เพื่อเข้าใจหลักการทวนสอบซีเอ็มเอ็ม
4. เพื่อเข้าใจหลักการสอบเทียบซีเอ็มเอ็ม
5. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดสอบได้

**\*ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี\***

1. พื้นฐานระบบพิกัดและการวัด
2. มาตรวิทยาเบื้องต้น
3. พื้นฐานระบบคุณภาพ

## สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารบรรยาย
2. ตัวอย่างภาพถ่าย
3. กรณีศึกษา

## เนื้อหาหลักสูตร

1. หลักการวัดของซีเอ็มเอ็ม
2. ความคลาดเคลื่อนของซีเอ็มเอ็มต่อการวัด
3. บทนำ ISO 10360
4. การยอมรับผลทดสอบซีเอ็มเอ็ม
5. การทวนสอบซีเอ็มเอ็ม
6. การสอบเทียบซีเอ็มเอ็ม
7. ปฏิบัติการวิเคราะห์จากข้อมูลดิบ

## เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

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

หมายเหตุ สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมควรนำมาด้วยในวันอบรม ได้แก่ คอมพิวเตอร์ Notebook