



รหัสหลักสูตร:	NIMT-VerificationOfDigitalMultimeters		
ชื่อหลักสูตร(English):	Verification of Digital Multimeters		
ชื่อหลักสูตร(ภาษาไทย):	หลักการใช้งานและการทวนสอบเครื่องมือวัดดิจิทัลมัลติมิเตอร์		
วันที่	18-19 ธันวาคม 2567	วิทยากร	คุณก้องศักดิ์ ทองบุญ
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	ผู้ช่วย	คุณน้ำผึ้ง จันทะสอน
รูปแบบการอบรม	On-Site ณ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี		
ค่าลงทะเบียน	7,020 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	15 คน
เวลาพัก	พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.	และบ่าย	14.30-14.45 น.

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับหน่วยงานที่มี เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า  
วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อเข้าใจการใช้ Specification ได้อย่างถูกต้อง
2. เพื่อคำนวณ Accuracy Specification ได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถทวนสอบเครื่องมือวัดดิจิทัลมัลติมิเตอร์หลังการสอบเทียบได้ถูกต้อง

สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารบรรยาย ขั้นตอนการคำนวณและฝึกปฏิบัติ
2. ชุดสาธิตและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

เนื้อหาหลักสูตร

1. ชนิด Digital Multimeters (DMMs)
2. การพิจารณา Specification ของ DMMs
  - Relative และ Absolute
  - การคำนวณ Specification ด้วย Microsoft Excel
3. การนำ Specification เครื่องวัดดิจิทัลมัลติมิเตอร์มาใช้งาน
  - กรณีใช้เป็นแหล่งความไม่แน่นอน กรณี DMMs เป็นเครื่องมาตรฐาน (Standard)
  - กรณีใช้เป็นเกณฑ์การยอมรับได้ กรณี DMMs ถูกสอบเทียบ (Unit Under Calibration : UUC)
4. การนำผลการสอบเทียบมาทวนสอบเครื่องมือวัด DMMs (Verification)

เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

1. แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม
2. เข้าอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลารวม
3. แบบประเมินความพึงพอใจหลังการฝึกอบรมเสร็จสิ้น
4. แบบทดสอบหลังฝึกอบรมและมีผลทดสอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี

1. มีความรู้พื้นฐานการใช้งานเครื่องมือทางไฟฟ้า
2. มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel

สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องเตรียมตัวสำหรับการอบรมแบบ On-Site คือ คอมพิวเตอร์ Notebook