

รหัสหลักสูตร:	NIMT-MeasurementModelForUncertaintyEvaluation		
ชื่อหลักสูตร(English):	Measurement models for evaluation of measurement uncertainty in testing and calibration		
ชื่อหลักสูตร(ภาษาไทย):	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อนำไปใช้ประเมินความไม่แน่นอนทางการวัดของการทดสอบและสอบเทียบ		
วันที่	7-8 พฤศจิกายน 2567	วิทยากร 1	คุณเนตรนพิศ คุ่มทุกทิศ
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	วิทยากร 2	ดร.มณฑล หอมกลิ่นเทียน
รูปแบบการอบรม	On-Site สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี		
ค่าลงทะเบียน	4,690 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	24 คน
เวลาพัก	พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.	และบ่าย	14.30-14.45 น.

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับหน่วยงานที่มี

1. บุคคลทั่วไป นักศึกษา หรือผู้ที่สนใจ
2. เจ้าหน้าที่ทดสอบและสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัด
3. ผู้จัดการด้านเทคนิค

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เข้าใจหลักการเขียนแบบจำลองการวัด
2. สามารถนำหลักการไปสร้างแบบจำลองการวัดในการทดสอบและสอบเทียบได้
3. สามารถนำความรู้ไปประเมินความไม่แน่นอนของการทดสอบและสอบเทียบได้

### สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารบรรยาย และขั้นตอนการปฏิบัติ
2. แบบฝึกหัด

### เนื้อหาหลักสูตร

1. บทนำ
2. นิยาม
  - 3.1 หลักการเขียนแบบจำลองการวัดทั่วไป
  - 3.2 กำหนดหลักการหรือทฤษฎีการวัด
  - 3.3 เลือกรูปแบบของแบบจำลองการวัด
  - 3.4 ระบุผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการวัด
  - 3.5 ขยายแบบจำลองการวัดพื้นฐาน
  - 3.6 ประเมินโมเดลการวัด
4. การประเมินค่าความไม่แน่นอนเบื้องต้น
5. แบบฝึกหัด

### เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

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

### ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี

1. ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์
2. การประเมินความไม่แน่นอนของการวัด

สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องเตรียมตัวสำหรับการอบรมแบบ On-Site คือ คอมพิวเตอร์ Notebook