

รหัสหลักสูตร: NIMT-QS1

ชื่อหลักสูตร (English): Uncertainty of Measurement

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย): การประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัด

วันที่	30-31 ตุลาคม 2562	วิทยากร	ดร.นฤตม นวลขวา
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	ผู้ช่วย	ดร.ชัยวัฒน์ เจษฎาจินต์
สถานที่	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี		
ค่าลงทะเบียน	3,906 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	24 คน
หมายเหตุ	พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น. และบ่าย 14.30-14.45 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.		

**หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ**

ผู้ที่ต้องการเข้ารับการฝึกอบรมการสอบเทียบทุกสาขา ยกเว้นสาขาเคมี

**วัตถุประสงค์การเรียนรู้**

1. เข้าใจแนวทางการประเมินค่าความไม่แน่นอนของการวัดตาม Guide to the expression of Uncertainty in Measurement (GUM)
2. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการรายงานผลการทดสอบและ/หรือผลการสอบเทียบของห้องปฏิบัติการ
3. เข้าใจการรายงานผลความไม่แน่นอนที่ระบุมากับใบรับรองการสอบเทียบ และสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้อง

**\*ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี\***

1. ความรู้พื้นฐานทางสถิติ
2. การใช้ Function พื้นฐานใน Excel

**สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้**

1. เอกสารบรรยาย ขั้นตอนการฝึกปฏิบัติ
2. แบบฝึกหัด

**เนื้อหาหลักสูตร**

1. บทนำ
2. นิยาม
3. แนวคิดพื้นฐาน
4. การประเมินค่าความไม่แน่นอนมาตรฐานตามแนวทางของ Guide to the expression of Uncertainty in Measurement (GUM)
5. การรายงานความไม่แน่นอน
6. สรุปขั้นตอนในการประเมินค่าความไม่แน่นอน
7. การนำผลการวัดพร้อมกับผลความไม่แน่นอนไปใช้งาน
8. ภาคปฏิบัติ

**เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร**

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

**หมายเหตุ** สิ่งที่คุณต้องการอบรมควรมานำมาด้วยในวันอบรม ได้แก่ คอมพิวเตอร์ Notebook