



รหัสหลักสูตร:	NIMT-12052-10101,12052-10201,12052-10301,12052-10401		
ชื่อหลักสูตร(English):	Gas Analyzer Calibration		
ชื่อหลักสูตร(ภาษาไทย):	การสอบเทียบเครื่องวิเคราะห์ก๊าซ		
วันที่	12-13 ธันวาคม 2567	วิทยากร 1	คุณอาณัฐชัย วงศ์จักร์
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	วิทยากร 2	คุณรัตติรัตน์ สีนวีรุทัย
รูปแบบการอบรม	On-Site สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี	ผู้ช่วย	คุณรัตติกาล ใจมา
ค่าลงทะเบียน	5,210 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	20 คน
เวลาพัก	พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.	และบ่าย	14.30-14.45 น.

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

1. ห้องปฏิบัติการสอบเทียบเครื่องวิเคราะห์ก๊าซ
2. หน่วยสอบเทียบเครื่องวิเคราะห์ก๊าซ ของโรงงานหรือบริษัทที่มีการควบคุมคุณภาพ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการการสอบเทียบ Gas Analyzer และวิธีการประเมินค่าความไม่แน่นอน
2. เพื่อให้เข้าใจและสามารถเลือกใช้ก๊าซผสมมาตรฐานได้เหมาะสมตามลักษณะการใช้งานของเครื่องมือ
3. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง

สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารการบรรยาย
2. ก๊าซผสมมาตรฐาน
3. Gas Analyzer

เนื้อหาหลักสูตร

ภาคทฤษฎี

1. การสอบกลับได้ทางมาตรวิทยาของ Gas Analyzer
2. เครื่องมือวิเคราะห์ และหน่วยวัดก๊าซ
3. หลักการเลือกใช้ก๊าซผสมมาตรฐานและช่วงการสอบเทียบ
4. วิธีการสอบเทียบ Gas Analyzer
5. การประเมินค่าความไม่แน่นอน “การสอบเทียบ Gas Analyzer”
6. การประกันคุณภาพผลการวัด

ภาคปฏิบัติ

1. ฝึกการสอบเทียบ Gas Analyzer
2. ประเมินความไม่แน่นอนเกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

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

ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี

1. การประเมินค่าความไม่แน่นอนในการวัด
2. การใช้ Function พื้นฐานใน Excel

สิ่งที่คุณจำเป็นต้องเตรียมตัวสำหรับการอบรมแบบ On-Site คือ คอมพิวเตอร์ Notebook