



รหัสหลักสูตร:

ชื่อหลักสูตร(English): Basic and principles of calibration for electrical measuring instruments

ชื่อหลักสูตร(ภาษาไทย): การใช้งานเครื่องมือวัดและการสอบเทียบเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าเบื้องต้น

วันที่ 27-28 กุมภาพันธ์ 2568

วิทยากร 1 คุณสุรเชษฐ์ เพิ่มฉลาด

เวลา 09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)

วิทยากร 2 คุณเนตรนพิศ คุ่มทุกทิศ

รูปแบบการอบรม On-Site ณ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี

ค่าลงทะเบียน 5,210 บาท รวม VAT 7%

จำนวนรับ 20 คน

เวลาพัก พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น.

และบ่าย 14.30-14.45 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับหน่วยงานที่มี

1. บุคคลทั่วไป นักศึกษา หรือผู้ที่สนใจ
2. เจ้าหน้าที่ที่ทดสอบและสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัด
3. ผู้จัดการด้านเทคนิค

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เข้าใจหลักการการสอบย้อน การวัด ความผิดพลาด ของการวัดปริมาณทางไฟฟ้า
2. สามารถนำหลักการ วิธีการวัด การใช้ บำรุงรักษา ไปในสอบเทียบเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า

สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารบรรยาย และขั้นตอนการปฏิบัติ
2. แบบฝึกหัด
3. ชุดสาธิตและฝึกปฏิบัติ

เนื้อหาหลักสูตร

1. บทนำ
2. หน่วยการวัด SI unit
3. การสอบย้อนของการวัดปริมาณทางไฟฟ้า
4. มาตรฐานเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
 - 4.1 DC Voltage Standard
 - 4.2 Resistance Standard
 - 4.3 AC-DC Standard
 - 4.4 Capacitance / inductance Standard
5. เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า (Digital Multimeter)
6. คุณลักษณะและคุณสมบัติ ของเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
7. การวัดทางไฟฟ้าแบบต่าง ๆ
8. สายขั้วต่อและความผิดพลาด
9. การบำรุงรักษาเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าเบื้องต้น (Calibrator / Digital Multimeter

ภาคปฏิบัติ

1. ทดลองทำการวัดแบบต่าง ๆ

เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

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

ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี การประเมินความไม่แน่นอนของการวัด

สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องเตรียมตัวสำหรับการอบรมแบบ On-Site คือ คอมพิวเตอร์ Notebook