

รหัสหลักสูตร: NIMT-13034-12717

ชื่อหลักสูตร (English): Pyranometer calibration and its application

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย): การสอบเทียบและการประยุกต์ใช้ไพรานอมิเตอร์

วันที่ 30-31 ตุลาคม 2562 วิทยากร นายพลวัฒน์ จำปาเรือง

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

สถานที่ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี

ค่าลงทะเบียน 7,330 บาท รวม VAT 7% จำนวนรับ 10 คน

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับหน่วยงานที่มี

1. ผู้ประกอบการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
2. โรงผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
3. สถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. ห้องปฏิบัติการสอบเทียบ หรือผู้ที่สนใจโดยทั่วไป

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้เข้าใจหลักการทำงานของไพรานอมิเตอร์
2. เพื่อให้สามารถเลือกซื้อ/เลือกใช้อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะงาน
3. เพื่อให้เข้าใจในหลักการสอบเทียบไพรานอมิเตอร์เบื้องต้นตามมาตรฐาน ISO 9847
4. เพื่อให้สามารถสอบเทียบและประเมินความไม่แน่นอนของการวัดได้
5. เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในงานด้านการวัดรังสีอาทิตย์ได้อย่างเหมาะสม

ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี

1. การประเมินความไม่แน่นอนของการวัด
2. การใช้งานโปรแกรม Excel เบื้องต้น

สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. ชุดสไลด์การสอบเทียบไพรานอมิเตอร์

เนื้อหาหลักสูตร

1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแสงและมาตรวิทยาแสง
2. รังสีอาทิตย์และหลักการวัดเบื้องต้น
3. ไพรานอมิเตอร์ คุณสมบัติ และการใช้งาน
4. หลักการสอบเทียบไพรานอมิเตอร์ตามมาตรฐาน ISO 9847
5. การสอบเทียบไพรานอมิเตอร์ด้วยวิธีการใหม่ที่ มว. พัฒนาขึ้น
6. การประเมินความไม่แน่นอนของการวัด การอ่านค่าและการตีความใบรายงานผลการวัด
7. การประเมินศักยภาพพลังงานพลังงานรังสีอาทิตย์ด้วยไพรานอมิเตอร์

เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

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

หมายเหตุ สิ่งที่คุณจะได้รับการอบรมควรนำมาด้วยในวันอบรม ได้แก่ คอมพิวเตอร์ Notebook

ที่มีโปรแกรม Microsoft Excel พร้อมใช้งาน