

รหัสหลักสูตร:	NIMT-CalibrationOfTherapeuticUltrasound		
ชื่อหลักสูตร(English):	Calibration Procedure for Medical Measuring Device of Therapeutic Ultrasound		
ชื่อหลักสูตร(ภาษาไทย):	การสอบเทียบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ เครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด		
วันที่	12-13 ธันวาคม 2567	วิทยากร	ดร.พัชรินา เพชรม่วง
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	ผู้ช่วย	คุณไพโรจน์ รัตนางกูร
รูปแบบการอบรม	On-Site ณ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี		
ค่าลงทะเบียน	8,910 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	10 คน
เวลาพัก	พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น.		และบ่าย 14.30-14.45 น.
	พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.		

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

1. ภาคอุตสาหกรรม ห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่มีการตรวจวัดเครื่องมือแพทย์ด้านอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด (Therapeutic Ultrasound) เพื่อทดสอบผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนการตรวจรับ (Acceptance Test) และการทดสอบตามระยะเวลา (Periodic Test) เพื่อพิสูจน์ความเป็นไปตามหลักมาตรฐานของผลการวัดและการทำงานต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกับวิธีมาตรฐานในระดับสากล

2. ภาคการบริการสาธารณสุข โรงพยาบาลภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลภาครัฐสังกัดมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงกลาโหมและโรงพยาบาลเอกชน เป็นต้น

3. ภาครัฐ ที่มีอำนาจในการควบคุมมาตรฐานด้านเครื่องมือแพทย์และการบังคับใช้กฎหมาย

4. นักวิจัย คณาจารย์จากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาคการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถทำการปฏิบัติวิธีทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์เครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด (Therapeutic Ultrasound) ได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับคู่มือมาตรฐานการทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์เครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด (TP-MD-008, Edition 2018) ที่ได้กำหนดไว้

2. สามารถมีความเข้าใจในการวิเคราะห์ผลการวัด พร้อมทั้งทำการประเมินการวัดและค่าความไม่แน่นอนของการวัดเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบเครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัดได้อย่างถูกต้อง

สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

- เอกสารบรรยาย
- ตัวอย่างภาพถ่าย
- กรณีศึกษา

เนื้อหาหลักสูตร

1. ทฤษฎีพื้นฐานการทำงานของเครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด (Fundamental Physical Principles of Therapeutic Ultrasound System)

2. การสอบกลับได้ของการวัดค่ากำลังคลื่นเหนือเสียง (Traceability of Ultrasound Power)

3. คู่มือมาตรฐานการทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์เครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด ฉบับภาษาไทย TP-MD-008, Edition 2018 (Overview of Testing Procedures for Medical Measuring Devices of Therapeutic Ultrasound)

4. วิธีการวัด (Measurement Method)

5. การประเมินผลการวัด (Evaluation of Measurement)

6. การประเมินความไม่แน่นอนของการวัด (Evaluation of Uncertainty Measurement)

เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

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

ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี

การใช้โปรแกรมพื้นฐาน Microsoft Excel ในการคำนวณผลการวัด

สิ่งที่คุณจำเป็นต้องเตรียมตัวสำหรับการอบรมแบบ On-Site คือ คอมพิวเตอร์ Notebook