

รหัสหลักสูตร: NIMT-CalibrationOfTherapeuticUltrasound

ชื่อหลักสูตร (English): Calibration Procedure for Medical Measuring Device of Therapeutic Ultrasound

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย): การสอบเทียบเครื่องมือวัดทางการแพทย์ เครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด

วันที่	8-10 พฤศจิกายน 2564	วิทยากร	ดร.พัชรินา เพชรพ่อง
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	ผู้ช่วย	นางสาววิตรี ศรีสังจาร์ักษ์
สถานที่	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี		
ค่าลงทะเบียน	7,330 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	10 คน
หมายเหตุ	พักรับประทานอาหารว่างเช้า	: 10.30-10.45 น. และบ่าย 14.30-14.45 น.	
	พักรับประทานอาหารกลางวัน	: 12.00-13.00 น.	

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

- ภาคอุตสาหกรรม ห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่มีการตรวจวัดเครื่องมือแพทย์ด้านอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด (Therapeutic Ultrasound) เพื่อทดสอบผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนการตรวจรับ (Acceptance Test) และการทดสอบตามระยะเวลา (Periodic Test) เพื่อพิสูจน์ความเป็นไปตามหลักมาตรฐานของผลการวัดและการทำงานต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกับวิธีมาตรฐานในระดับสากล
- ภาคการบริการสาธารณสุข โรงพยาบาลภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลภาครัฐสังกัดมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงกลาโหมและโรงพยาบาลเอกชน เป็นต้น
- ภาครัฐ ที่มีอำนาจในการควบคุมมาตรฐานด้านเครื่องมือแพทย์และการบังคับใช้กฎหมาย
- นักวิจัย คณาจารย์จากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาคการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

- สามารถทำการปฏิบัติวิธีทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์เครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด (Therapeutic Ultrasound) ได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับคู่มือมาตรฐานการทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์เครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด (TP-MD-008, Edition 2018) ที่ได้กำหนดไว้
- สามารถมีความเข้าใจในการวิเคราะห์ผลการวัด พร้อมทั้งทำการประเมินการวัดและค่าความไม่แน่นอนของการวัด เบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบเครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัดได้อย่างถูกต้อง

ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี การใช้โปรแกรมพื้นฐาน Microsoft Excel ในการคำนวณผลการวัด

สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

- เอกสารบรรยาย
- ตัวอย่างภาพถ่าย
- กรณีศึกษา

เนื้อหาหลักสูตร

- ทฤษฎีพื้นฐานการทำงานของเครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด (Fundamental Physical Principles of Therapeutic Ultrasound System)
- การสอบกลับได้ของการวัดค่ากำลังคลื่นเหนือเสียง (Traceability of Ultrasound Power)
- คู่มือมาตรฐานการทดสอบเครื่องมือวัดทางการแพทย์เครื่องอัลตราซาวด์กายภาพบำบัด ฉบับภาษาไทย TP-MD-008, Edition 2018 (Overview of Testing Procedures for Medical Measuring Devices of Therapeutic Ultrasound)
- วิธีการวัด (Measurement Method)
- การประเมินผลการวัด (Evaluation of Measurement)
- การประเมินความไม่แน่นอนของการวัด (Evaluation of Uncertainty Measurement)

เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

- แบบทดสอบก่อนฝึกอบรม
- เข้าอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลารวม
- แบบประเมินความพึงพอใจหลังการฝึกอบรมเสร็จสิ้น
- แบบทดสอบหลังฝึกอบรม และมีผลทดสอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

หมายเหตุ สิ่งให้ผู้เข้ารับการอบรมควรนำมาด้วยในวันอบรม ได้แก่ คอมพิวเตอร์พกพาแบบพกพา (Laptop Computer)