

รหัสหลักสูตร: NIMT-14010-67001,67002,67003

ชื่อหลักสูตร (English): Measurement and testing of Sound Absorption Coefficients of Materials

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย): การวัดและทดสอบค่า sound absorption coefficients ของวัสดุทางเสียง

วันที่	13-14 กรกฎาคม 2564	วิทยากร	ดร.ญาดา จันทระภาโส
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	ผู้ช่วย	นางสุรัตน์ ลีอุดมวงษ์
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 ที่จำเป็นต้องมีการตรวจวัดค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงของวัสดุ เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เพื่อใช้เป็นวัสดุบุภายในห้องโดยสารรถ รวมถึงวัสดุที่ใช้ผลิตชิ้นส่วนรถที่จะกันเสียงรบกวนไม่ให้เข้ามาภายในห้องโดยสาร อุตสาหกรรมก่อสร้างที่จำเป็นต้องมีการทดสอบวัสดุที่ใช้ในการสร้างตัวอาคาร และ/หรือ วัสดุที่ต้องใช้บุเป็นฉนวนกันเสียงภายในอาคาร เป็นต้น
- วิศวกร และนักออกแบบอาคาร ที่ต้องมีการออกแบบการใช้งานวัสดุดูดซับเสียง ฉนวนกันเสียงภายในอาคาร
- นักวิจัย คณาจารย์จากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาคการวิจัย ที่ต้องทำงานวิจัยเกี่ยวกับวัสดุดูดซับเสียง

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

- เพื่อให้ทราบถึงพื้นฐานและหลักการของการทดสอบวัสดุดูดซับเสียง
- เพื่อให้ทราบถึงวิธีการตามมาตรฐานในการทดสอบวัสดุดูดซับเสียง Normal-Incidence Sound Absorption Coefficients of Materials โดยวิธีการ Transfer-function Method (Two-Microphones method) ตามมาตรฐาน ISO 10534-2
- สามารถพิจารณาผลการวัดทดสอบวัสดุดูดซับเสียง เพื่อนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

### \*ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี\* -

#### สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

- เอกสารบรรยาย
- ตัวอย่างภาพถ่าย
- กรณีศึกษา

### เนื้อหาหลักสูตร

- ทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับสัมประสิทธิ์ค่าดูดซับเสียง วัสดุดูดซับเสียง
- หลักการและวิธีการทดสอบวัสดุดูดซับเสียง
- วิธีการตามมาตรฐานในการทดสอบวัสดุดูดซับเสียง Normal-Incidence Sound Absorption Coefficients of Materials โดยวิธีการ Transfer-function Method (Two-Microphones method) ตามมาตรฐาน ISO 10534-2
- วิธีการอ่านค่าในใบรายงานผลการทดสอบ
- การพิจารณาผลการทดสอบและการนำค่าไปใช้

### เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

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

หมายเหตุ สิ่งที่ใช้สำหรับการอบรมควรนำมาด้วยในวันอบรม ได้แก่ เครื่องคิดเลข