



รหัสหลักสูตร:	NIMT-QS8		
ชื่อหลักสูตร(English):	INSTRUMENT MANAGEMENT SYSTEMS FOR ISO 9001 ISO/IEC 17025 ISO 14001 AND ISO45001		
ชื่อหลักสูตร(ภาษาไทย):	ระบบควบคุมเครื่องมือวัดตามข้อกำหนด ISO 9001 ISO/IEC 17025 ISO 14001 และ ISO 45001		
วันที่	18-19 ธันวาคม 2567	วิทยาการ	ดร.มณฑล หอมกลิ่นเทียน
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)		
รูปแบบการอบรม	แบบออนไลน์ (Online)		
ค่าลงทะเบียน	3,052 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	30 คน
เวลาพัก	พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น.		และบ่าย 14.30-14.45 น.
	พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.		

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

ผู้จัดการ หัวหน้าแผนก วิศวกร หัวหน้างาน ผู้รับผิดชอบหรือผู้ทำหน้าที่เกี่ยวกับทดสอบ สอบเทียบ ควบคุมและประกันคุณภาพเครื่องมือวัดและผลิตภัณฑ์ในโรงงานอุตสาหกรรม

### วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. เข้าใจระบบมาตรวิทยา
2. เข้าใจความสำคัญของการวัดที่ถูกต้องและการสอบกลับได้เชิงมาตรวิทยา
3. เข้าใจแนวทางการประเมินความไม่แน่นอน
4. เข้าใจข้อกำหนดที่ว่าด้วยความถูกต้องของเครื่องมือวัดและการสอบกลับเชิงมาตรวิทยาตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001
5. สามารถจัดการระบบควบคุมเครื่องมือวัดตามข้อกำหนด

### สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารบรรยาย
2. กรณีศึกษา

### เนื้อหาหลักสูตร

1. ความสำคัญของการวัดที่ถูกต้องและแม่นยำ
2. ระบบมาตรวิทยาสากล
3. การสอบกลับได้เชิงมาตรวิทยา
4. ประเภทเครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม
5. ประเภทและวิธีการการสอบเทียบเครื่องมือวัด
6. แนวทางการเขียนคู่มือการทดสอบและสอบเทียบ
7. แนวคิดการประเมินความไม่แน่นอนการวัดเบื้องต้น
8. องค์ประกอบใบรับรองผลการทดสอบและสอบเทียบ
9. ระบบคุณภาพตามข้อกำหนดที่ว่าด้วยความถูกต้องของเครื่องมือวัดและการสอบกลับเชิงมาตรวิทยาตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001
10. การทวนสอบเครื่องมือ และเกณฑ์การพิจารณา
11. การจัดทำโปรแกรมการทดสอบและสอบเทียบเครื่องมือมาตรฐาน
12. กรณีศึกษา

### เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

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

### สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องเตรียมตัวสำหรับการอบรมแบบ Online คือ

1. ความเร็วอินเทอร์เน็ต 50 Mbps
2. คอมพิวเตอร์ Notebook
3. หูฟัง+ไมโครโฟน (สำหรับหากอบรมอยู่กับท่านอื่น) และกล้อง webcam
4. ติดตั้งโปรแกรม Zoom (ล่วงหน้า)
5. เอกสารการสอนเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ (ส่งให้ทาง e-mail ก่อนการอบรม 2-3 วัน)