



รหัสหลักสูตร: NIMT-QS8

ชื่อหลักสูตร: Instrument Management Systems for ISO 9001 ISO 17025 ISO 14001 and ISO 18001

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย): ระบบควบคุมเครื่องมือวัดตามข้อกำหนด ISO 9001 ISO 17025 ISO 14001 และ ISO 18001 รุ่น 2

วันที่	18-19 กุมภาพันธ์ 2563	วิทยากร	ดร.มณฑล หอมกลิ่นเทียน
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	ผู้ช่วย	-
สถานที่	สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ จ.ปทุมธานี		
ค่าลงทะเบียน	3,906 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	24 คน
หมายเหตุ	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. เข้าใจระบบมาตรฐานและโครงการพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (NQI)
2. เข้าใจความสำคัญของการวัดที่ถูกต้องและการสอบกลับได้เชิงมาตรวิทยา
3. เข้าใจแนวทางการประเมินความไม่แน่นอน
4. เข้าใจข้อกำหนดที่ว่าด้วยความถูกต้องของเครื่องมือวัดและการสอบกลับเชิงมาตรวิทยาตามมาตรฐาน ISO 17025 ISO 9001 ISO 14001 ISO 18001
5. สามารถจัดการระบบควบคุมเครื่องมือวัดตามข้อกำหนด

### \*ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี\*

#### สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารบรรยาย
2. กรณีสึกษา

### เนื้อหาหลักสูตร

1. ความสำคัญของการวัดที่ถูกต้องและแม่นยำ
2. ระบบมาตรวิทยาสากล
3. ระบบมาตรวิทยาของประเทศไทยและโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ (NQI)
4. การสอบกลับได้เชิงมาตรวิทยา
5. ประเภทเครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม
6. ประเภทและวิธีการการสอบเทียบเครื่องมือวัด
7. แนวทางการเขียนคู่มือการทดสอบและสอบเทียบ
8. แนวคิดการประเมินความไม่แน่นอนการวัดเบื้องต้น
9. องค์ประกอบใบรับรองผลการทดสอบและสอบเทียบ
10. ระบบคุณภาพตามข้อกำหนดที่ว่าด้วยความถูกต้องของเครื่องมือวัดและการสอบกลับเชิงมาตรวิทยาตามมาตรฐาน ISO 17025 ISO 9001 ISO 14001 ISO 18001
11. การทวนสอบเครื่องมือ และเกณฑ์การพิจารณา
12. การจัดทำโปรแกรมการทดสอบและสอบเทียบเครื่องมือมาตรฐาน
13. กรณีสึกษา

### เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

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

หมายเหตุ สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องนำมาด้วยในวันอบรม ได้แก่ เครื่องคำนวณ Scientific Calculator