



รหัสหลักสูตร:	NIMT-AMV		
ชื่อหลักสูตร(English):	Analytical Method Validation		
ชื่อหลักสูตร(ภาษาไทย):	การตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีวัดทางเคมี (AMV)		
วันที่	30-31 กรกฎาคม 2567	วิทยาการ	ดร.จีรพา บุญญคง
เวลา	09.00 – 16.30 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.30 น.)	ผู้ช่วย	ดร.จินตนา นามมูลน้อย
รูปแบบการอบรม	Hybrid Learning (On-Site/Online)		
ค่าลงทะเบียน	5,210 บาท รวม VAT 7%	จำนวนรับ	20 คน
เวลาพัก	พักรับประทานอาหารว่างเช้า : 10.30-10.45 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน : 12.00-13.00 น.	และบ่าย	14.30-14.45 น.

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ นักเคมีในห้องปฏิบัติการทดสอบทางเคมี
วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. มีความเข้าใจความสำคัญและกระบวนการของ Method Validation ในการวัดทางเคมี
2. สามารถบอกหลักการทำให้ Method Validation ได้

สื่อ/อุปกรณ์ฝึกอบรมที่ใช้

1. เอกสารบรรยายทฤษฎี หลักการ และวิธีการทำ Method Validation
2. คอมพิวเตอร์ในการฝึกปฏิบัติ

เนื้อหาหลักสูตร

1. Introduction to method validation
2. Revision of useful statistics for method validation
3. Revision of useful statistics for method validation (workshop)
4. Key performance characteristics for method validation
 - Selectivity
 - Precision
 - Linearity and working range
 - Limit Of Detection (LOD) and Limit Of Quantitation (LOQ)
 - Analytical Sensitivity
 - Ruggedness and Robustness
 - Trueness
 - Measurement uncertainty
5. Key performance characteristics for method validation (workshop)

เกณฑ์การได้รับใบวุฒิบัตร

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

ความรู้พื้นฐานที่ต้องมี

1. ความรู้พื้นฐานทางสถิติ
2. การใช้ Function พื้นฐานใน Excel
3. มีความรู้และประสบการณ์ในงานเคมีวิเคราะห์

สิ่งที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องเตรียมตัวสำหรับการอบรมแบบ On-Site คือ คอมพิวเตอร์ Notebook

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)