

หลักสูตร การสอบเทียบพีเอชมิเตอร์ – C004

๑. หลักการและเหตุผล

พีเอชมิเตอร์ เป็นเครื่องมือพื้นฐานที่จำเป็นที่ใช้ในห้องปฏิบัติการเคมี และเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อความถูกต้องแม่นยำของผลการวิเคราะห์ทดสอบ ซึ่งมีความจำเป็นต่องานวิเคราะห์ทดสอบและวิจัยอย่างมาก นักวิเคราะห์/นักวิจัย และผู้เกี่ยวข้องจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเกี่ยวกับพีเอชมิเตอร์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถสำหรับการใช้พีเอชมิเตอร์ในงานวิเคราะห์ทดสอบและวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มความรู้และความเข้าใจด้านการสอบเทียบเครื่องพีเอชมิเตอร์ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

๓. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชน
- ควรมีคุณสมบัติอย่างน้อยปริญญาตรี หรือมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ควรนำเครื่องคำนวณ Scientific Calculator มาด้วย

๔. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยอื่น

๕. หัวข้อหลักสูตร

- หลักการวัดค่าพีเอชมิเตอร์ ๑.๐ ชม.
- องค์ประกอบของการวัดค่าพีเอช ๑.๐ ชม.
- การตรวจสอบประสิทธิภาพพีเอชมิเตอร์ ๑.๐ ชม.
- อิเล็กโทรดประเภทต่างๆ ๒.๐ ชม.
- การสอบเทียบพีเอชมิเตอร์ ๑.๕ ชม.
- ปฏิบัติการสอบเทียบพีเอชมิเตอร์และสรุปผล ๕.๕ ชม.

๖. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎี ๖.๕ ชั่วโมง
แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๕.๕ ชั่วโมง

๗. ระยะเวลาการฝึกอบรม

๒ วัน

๘. สถานที่ฝึกอบรม

อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทร. ๐๒-๒๐๐๑-๗๔๕๓, ๐๒-๒๐๐๑-๗๔๖๐ โทรสาร ๐๒-๒๐๐๑-๗๔๖๑

๙. ค่าใช้จ่าย

ค่าลงทะเบียน ๓,๐๐๐ บาท/คน

๑๐. การรับรองการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๗๕% ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร
จะได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กำหนดการฝึกอบรม
หลักสูตร การสอบเทียบพีเอชเอ็มเตอร์
ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

วันที่ ๑

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	หลักการวัดค่าพีเอชเอ็มเตอร์ องค์ประกอบของการวัดค่าพีเอช การตรวจสอบประสิทธิภาพพีเอชเอ็มเตอร์
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.	อิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ - การเลือกใช้ - การบำรุงรักษา
๑๕.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	เทคนิคการวัดค่าพีเอชเอ็มเตอร์

วันที่ ๒

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	การสอบเทียบพีเอชเอ็มเตอร์
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	ปฏิบัติการสอบเทียบพีเอชเอ็มเตอร์
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	ปฏิบัติการสอบเทียบพีเอชเอ็มเตอร์
๑๔.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.	การคำนวณค่าความไม่แน่นอนของการวัด

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่าง ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.