

หลักสูตร การใช้ AAS ในงานวิเคราะห์ทดสอบ- I001

๑. หลักการและเหตุผล

AAS (Atomic Absorption Spectrophotometer) เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีความจำเป็นต่องานวิเคราะห์ทดสอบอย่างมาก นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และผู้เกี่ยวข้องจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้ การบำรุงรักษาเครื่องมือ เทคนิคการวิเคราะห์ตัวอย่าง รวมถึงการตรวจสอบสมรรถนะของเครื่องมือ จึงจำเป็นต้องฝึกอบรม เพื่อให้สามารถใช้เครื่องมือดังกล่าวในงานวิเคราะห์ทดสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีและหลักการของเครื่อง AAS และเสริมทักษะการใช้และดูแลรักษาเครื่อง AAS

๓. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชน
- ควรเป็นผู้ใช้เครื่อง Atomic Absorption Spectrophotometer
- ควรมีคุณวุฒิน้อยปริญญาตรี หรือมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ควรนำเครื่องคำนวณ Scientific Calculator มาด้วย

๔. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยอื่น

๕. หัวข้อหลักสูตร

- หลักการและองค์ประกอบของ Atomic Absorption Spectrophotometer ๑.๕ ชม.
- เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้วย AAS ๑.๕ ชม.
- Interference & Overcoming ๑.๕ ชม.
- การดูแลรักษาและการแก้ไขปัญหา AAS ๑.๕ ชม.
- การประยุกต์ใช้งานและการเตรียมตัวอย่าง ๑.๕ ชม.
- การตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือ ๑.๕ ชม.
- การควบคุมคุณภาพของการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค AAS ๓.๐ ชม.
- ปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย AAS
 - ฝึกปฏิบัติ กลุ่ม A ๖.๐ ชม.
 - ฝึกปฏิบัติ กลุ่ม B ๖.๐ ชม.

๖. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎี ๑๒.๐ ชั่วโมง
แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๖.๐ ชั่วโมง

๗. ระยะเวลาการฝึกอบรม

๓ วัน

๘. สถานที่ฝึกอบรม

อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐
โทร. ๐๒-๒๐๑-๗๔๕๓, ๐๒-๒๐๑-๗๔๖๐ โทรสาร ๐๒-๒๐๑-๗๔๖๑

๙. ค่าใช้จ่าย

ค่าลงทะเบียน ๔,๕๐๐ บาท/คน

๑๐. การรับรองการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๗๕% ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร จะได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กำหนดการฝึกอบรม
หลักสูตร การใช้ AAS ในงานวิเคราะห์ทดสอบ
ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

วันที่ ๑

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	หลักการและองค์ประกอบของ Atomic Absorption Spectrophotometer
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	เทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ด้วย AAS, Interference & Overcoming
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	การวิเคราะห์เชิงปริมาณและคุณภาพ
๑๔.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.	การดูแลรักษาและการแก้ไขปัญหา AAS

วันที่ ๒

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	การประยุกต์ใช้งานและการเตรียมตัวอย่าง
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	การตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือ
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	การควบคุมคุณภาพของการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค AAS

วันที่ ๓

ฝึกปฏิบัติ กลุ่ม A

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	เตรียมตัวอย่าง
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	ปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย AAS
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	ปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย AAS

วันที่ ๔

ฝึกปฏิบัติ กลุ่ม B

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	เตรียมตัวอย่าง
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	ปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย AAS
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	ปฏิบัติการวิเคราะห์ตัวอย่างด้วย AAS

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่าง ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.