

หลักสูตร การวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำบริโภคด้วยเทคนิค FAAS – 1005

๑. หลักการและเหตุผล

น้ำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของอุตสาหกรรมหลายๆ ชนิด น้ำที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมอาจทำให้เกิดปัญหาในกระบวนการผลิตได้ น้ำที่มีเกณฑ์คุณภาพความกระด้างมากเกินไปทำให้เกิดตะกอน ทำความเสียหายให้กับหม้อน้ำ น้ำที่มีปริมาณโลหะบางชนิดมากเกินไปทำให้เกิดผลเสียต่อผลิตภัณฑ์ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต การฝึกอบรมการวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างมาก

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำบริโภคด้วยเทคนิค FAAS (Flame Atomic Absorption Spectrophotometer)

๓. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

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

๔. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยอื่น

๕. หัวข้อหลักสูตร

- ความรู้เรื่องน้ำที่ใช้ในอุตสาหกรรม ๑.๕ ชม.
- การเตรียมตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์ทดสอบ ๑.๕ ชม.
- การวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในน้ำด้วยเทคนิค FAAS ๑.๕ ชม.
- การควบคุมคุณภาพของการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค FAAS ๑.๕ ชม.
- ปฏิบัติการ : การเตรียมตัวอย่าง ๓.๐ ชม.
- ปฏิบัติการ : วิเคราะห์โลหะหนักโดยใช้เครื่อง FAAS ๓.๐ ชม.

๖. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎี ๖.๐ 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 ๓,๐๐๐ บาท/คน

๑๐. การรับรองการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๗๕% ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร
จะได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กำหนดการฝึกอบรม
หลักสูตร การวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำบริโภคด้วยเทคนิค FAAS
ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

วันที่ ๑

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	ความรู้เรื่องน้ำที่ใช้ในอุตสาหกรรม
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	การเตรียมตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์ทดสอบ
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	การวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในน้ำด้วยเทคนิค FAAS
๑๔.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.	การควบคุมคุณภาพของการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค FAAS

วันที่ ๒

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	ปฏิบัติการ : การเตรียมตัวอย่าง
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	ปฏิบัติการ : วิเคราะห์โลหะหนักโดยใช้เครื่อง FAAS

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่าง ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.