

หลักสูตร เทคนิคการจัดเตรียมตัวอย่างดินและน้ำสำหรับการวิเคราะห์ (Sampling and Sample Preparation Techniques for Soil and Water Analysis) – T011

๑. หลักการและเหตุผล

การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ตัวอย่างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความสำคัญอย่างยิ่งในลำดับต้นๆ ของงานวิเคราะห์ทดสอบ และเป็นหัวข้อหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของผู้ทำงานด้านวิเคราะห์ทดสอบในห้องปฏิบัติการทั่วไป เนื่องจากเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะต้องนำไปใช้ต่อไป ถ้าหากการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ไม่ถูกต้องแล้วนั้น ย่อมจะส่งผลต่อผลการวิเคราะห์ทดสอบที่มีคุณภาพด้วยเช่นกัน ดังนั้น สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ จึงเล็งเห็นว่าหลักสูตร “เทคนิคการจัดเตรียมตัวอย่างดินและน้ำสำหรับการวิเคราะห์” จะเป็นหลักสูตรที่จะทำให้ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม สามารถปฏิบัติงานด้านการวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำ มีความรู้ความเข้าใจ ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและเพิ่มทักษะเกี่ยวกับเทคนิคการจัดเตรียมตัวอย่างดินและน้ำสำหรับการวิเคราะห์ ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามกฎหมายกำหนดให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

๓. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชน
- ควรมีคุณวุฒิอย่างน้อยปริญญาตรี หรือมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๔. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยอื่น

๕. หัวข้อหลักสูตร

- กฎ ระเบียบ และข้อบังคับ ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ตัวอย่างด้านดินและน้ำ ๐.๕ ชม.
- การเก็บตัวอย่าง ๐.๕ ชม.
- เทคนิคการเก็บรักษาตัวอย่าง ๐.๕ ชม.
- ภาคปฏิบัติ : การเก็บตัวอย่างน้ำ ๑.๕ ชม.
- เทคนิคการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์โลหะหนักตัวอย่างน้ำ-ดิน ๑.๕ ชม.
- ภาคปฏิบัติ : การวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ๑.๕ ชม.
- เทคนิคการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ในตัวอย่างน้ำ-ดิน ๑.๕ ชม.
- การประกันคุณภาพและระบบควบคุมคุณภาพระหว่างการเตรียมตัวอย่าง ๑.๕ ชม.
- ภาคปฏิบัติ : เทคนิคการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน และตรวจสอบความเหมาะสมของวิธีวิเคราะห์ ๓.๐ ชม.

๖. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎี ๖.๐ ชั่วโมง
แบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติ ๖.๐ ชั่วโมง

๗. ระยะเวลาการฝึกอบรม

๒ 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 เทคนิคการจัดเตรียมตัวอย่างดินและน้ำสำหรับการวิเคราะห์
(Sampling and Sample Preparation Techniques for Soil and Water Analysis)
ณ อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

วันที่ ๑

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.	กฎ ระเบียบ และข้อบังคับ ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ตัวอย่างด้านดินและน้ำ
๐๙.๓๐ - ๑๐.๐๐ น.	การเก็บตัวอย่าง - การวางแผนการเก็บตัวอย่างภาคสนาม - ตัวอย่างของแข็งและกึ่งของแข็ง : ดิน ตะกอน สลัดจ์ - ตัวอย่างชนิดสารละลาย : น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน น้ำเสีย
๑๐.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	เทคนิคการเก็บรักษาตัวอย่าง
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	ภาคปฏิบัติ : การเก็บตัวอย่างน้ำ
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	เทคนิคการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์โลหะหนักตัวอย่างน้ำ-ดิน
๑๔.๓๐ - ๑๖.๐๐ น.	ภาคปฏิบัติ : การวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วันที่ ๒

เวลา	หัวข้อ
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	เทคนิคการเตรียมตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์สารประกอบอินทรีย์ในตัวอย่างน้ำ-ดิน
๑๐.๓๐ - ๑๒.๐๐ น.	การประกันคุณภาพและระบบควบคุมคุณภาพระหว่างการเตรียมตัวอย่าง
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	ภาคปฏิบัติ : เทคนิคการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน และ ตรวจสอบความเหมาะสมของวิธีวิเคราะห์

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่าง ๑๐.๓๐ น. และ ๑๔.๓๐ น.