

IO10 หลักสูตร เทคนิคเบื้องต้นสำหรับการบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงด้านโครมาโทกราฟี

1. หลักการและเหตุผล

เครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงเป็นหัวใจสำคัญในการวิจัยและพัฒนาในหลากหลายสาขา ทั้งวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม และอุตสาหกรรม เครื่องมือเหล่านี้ช่วยให้เราสามารถศึกษาโครงสร้าง องค์ประกอบ และคุณสมบัติของวัสดุและสารต่าง ๆ ได้อย่างละเอียดและแม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นในการแก้ปัญหา พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และสร้างนวัตกรรม

หลักสูตร “เทคนิคเบื้องต้นสำหรับการบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงด้านโครมาโทกราฟี” มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สร้างนักวิทยาศาสตร์สามารถมีการบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์เบื้องต้นได้ ด้วยการมีความสามารถในการเข้าใจหลักการการทำงานของเครื่องมืออย่างถ่องแท้ สามารถบำรุงรักษาเครื่องมือเบื้องต้นอย่างมีประสิทธิภาพ

การดำเนินโครงการนี้เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาทักษะของบุคลากร และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานวิจัยและพัฒนา ซึ่งจะช่วยสร้างกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ต้นแบบ ให้มีทักษะความสามารถบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงเบื้องต้น เพื่อให้มีองค์ความรู้ทางด้านการใช้บำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง ความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือเชิงป้องกัน ช่วยป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือและลดความเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหาย ส่งเสริมการทำงานเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่มีราคาสูงให้เกิดความคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาทักษะนักวิทยาศาสตร์ให้สามารถบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงด้านโครมาโทกราฟีได้ด้วยตนเองเบื้องต้นอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่อพัฒนาทักษะนักวิทยาศาสตร์ให้สามารถมีความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องมือเชิงป้องกัน ช่วยป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องมือและลดความเสี่ยงต่อการเกิดความเสียหาย ตรวจสอบและปรับเทียบเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง และเป็นการประหยัดงบประมาณในการบำรุงรักษา

3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

นักวิทยาศาสตร์ ทั้งภาครัฐและเอกชน

4. วิทยากร

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่น

5. หัวข้อหลักสูตร

- | | |
|--|---------|
| 4.1 หลักการทั่วไปสำหรับการบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง | 2.0 ชม. |
| 4.2 การบำรุงรักษา GC และ GC-MS | 2.0 ชม. |
| 4.3 การบำรุงรักษา HPLC | 2.0 ชม. |

6. วิธีการฝึกอบรม

บรรยายภาคทฤษฎี 6.0 ชั่วโมง

7. ระยะเวลาการ

1 วัน

8. สถานที่ฝึกอบรม

อาคารสถาบันพัฒนานักวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

9. ค่าใช้จ่าย

ค่าลงทะเบียน 1,500 บาท/คน

10. การรับรองการฝึกอบรม

- เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร
- ทำแบบสอบถาม แบบประเมิน Pre – Post Test
- ได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการร่วมกับมูลนิธิส่งเสริมกรมวิทยาศาสตร์บริการ

กำหนดการฝึกอบรม
IO10 หลักสูตร เทคนิคเบื้องต้นสำหรับการบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูงด้านโครมาโทกราฟี

วันที่ 1

เวลา	หัวข้อ
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน/รับเอกสาร
09.00 น. - 11.00 น.	<u>อภิปราย</u> หลักการทั่วไปสำหรับการบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์ขั้นสูง
11.00 น. - 12.00 น.	<u>อภิปราย</u> การบำรุงรักษา GC และ GC-MS
12.00 น. - 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30 น. และเวลา 14.30 น.