

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง
“เทคนิคพื้นฐานทางโครมาโตกราฟี รุ่นที่ ๒”

๑. ชื่อโครงการ: การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “เทคนิคพื้นฐานทางโครมาโตกราฟี รุ่นที่ ๒”

๒. หน่วยงานรับผิดชอบ: ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๓. หลักการและเหตุผล:

เนื่องด้วยโครมาโตกราฟี เป็นเทคนิคที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในการวิเคราะห์สารทั้งทางด้านปริมาณ และคุณภาพของตัวอย่างต่าง ๆ ซึ่งเทคนิคทางโครมาโตกราฟีนี้มีความหลากหลายทั้งทางด้านเครื่องมือ วิธีการ และองค์ประกอบ เช่น Gas Chromatography (GC), High Performance Liquid Chromatography (HPLC) และ Thin Layer Chromatography (TLC) ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและผู้เกี่ยวข้องจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในการเลือกใช้เทคนิคทางโครมาโตกราฟีแต่ละเทคนิคอย่างเหมาะสมกับชนิดและประเภทของตัวอย่างวิเคราะห์ เพื่อให้ทำการวิเคราะห์ วิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลการทดลองที่ถูกต้อง แม่นยำ ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงกำหนดให้มีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “เทคนิคพื้นฐานทางโครมาโตกราฟี รุ่นที่ ๒” ขึ้นเพื่อเป็นพื้นฐานให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถเลือกใช้เทคนิคต่าง ๆ ทางโครมาโตกราฟี ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

๔. วัตถุประสงค์:

๔.๑ เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้รับความรู้พื้นฐานด้านเทคนิคทางโครมาโตกราฟี

๔.๒ เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมมีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคทางโครมาโตกราฟีได้อย่างเหมาะสม

๕. ผู้เข้าร่วมฝึกอบรม:

นิสิต/นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ หรือผู้ที่สนใจเข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๓๐ คน

๖. วัน/เวลา/สถานที่ :

วันที่ ๒๔-๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ (๓ วัน)

เวลาฝึกอบรม: ๐๙.๐๐ น. - ๑๖.๓๐ น.

สถานที่ : อาคารปฏิบัติการวิจัยกลาง ชั้น ๒ (ภาคบรรยาย) และ ชั้น ๔ และ ๕ (ภาคปฏิบัติการ)

ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ.งามวงศ์วาน จตุจักร กรุงเทพฯ

๗. วิทยาการ:

บุคลากรห้องปฏิบัติการเคมีและสิ่งแวดล้อม และห้องปฏิบัติการสารพิษ ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๘. วิธีการฝึกอบรม

- ๘.๑ การบรรยาย
- ๘.๒ การฝึกปฏิบัติการ

๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ:

- ๙.๑ ผู้เข้าฝึกอบรมได้รับความรู้พื้นฐานด้านเทคนิคทางโครมาโตกราฟ
- ๙.๒ ผู้เข้าฝึกอบรมมีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคทางโครมาโตกราฟได้อย่างเหมาะสม

๑๐. ค่าลงทะเบียน:

ค่าลงทะเบียน ๓,๕๐๐ บาท สามารถเบิกค่าใช้จ่ายจากต้นสังกัดได้ตามระเบียบของทางราชการ

๑๑. หลักสูตรการอบรม

๑๑.๑ ภาคบรรยาย

○ หลักการและทฤษฎี Chromatograph	๐.๕	ชั่วโมง
○ หลักการและทฤษฎี LC	๑.๕	ชั่วโมง
○ หลักการและทฤษฎี GC	๑.๕	ชั่วโมง
○ หลักการและทฤษฎี TLC และการตรวจวัดด้วย Densitometer	๑.๕	ชั่วโมง
○ หลักการเตรียมสารและตัวอย่างสำหรับ Chromatograph	๑.๐	ชั่วโมง

๑๑.๒ ภาคปฏิบัติการ

○ ปฏิบัติการการเตรียมสารและตัวอย่าง	๓.๐	ชั่วโมง
○ ปฏิบัติการการใช้เครื่อง HPLC	๓.๐	ชั่วโมง
○ ปฏิบัติการการใช้เครื่อง GC	๓.๐	ชั่วโมง
○ ปฏิบัติการการแยกสารด้วย TLC และการตรวจวัดด้วย Densitometer	๓.๐	ชั่วโมง
○ ปฏิบัติการแปลและวิเคราะห์ผลการทดลอง	๑.๐	ชั่วโมง

รวม

๑๙ ชั่วโมง