

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง
“การประยุกต์ใช้เครื่อง HPLC เพื่อวิเคราะห์สารสมุนไพร รุ่นที่ 4”
ระหว่างวันที่ 29-30 กรกฎาคม 2556

1. ชื่อโครงการ : การประยุกต์ใช้เครื่อง HPLC เพื่อวิเคราะห์สารสมุนไพร รุ่นที่ 4

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ : ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์
สถาบันวิจัยและพัฒนา แห่ง มก. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันมีการใช้สมุนไพรกันอย่างแพร่หลาย จึงมีการศึกษาวิจัยองค์ประกอบในสมุนไพรเพิ่มมากขึ้น แต่สารในสมุนไพรมีความหลากหลายทำให้การวิเคราะห์มีความซับซ้อน และหลายขั้นตอน ดังนั้นเทคนิคการเตรียมตัวอย่างที่ง่ายและสะดวกตลอดจนการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือที่แม่นยำจะมีส่วนช่วยส่งเสริมการศึกษาวิจัยในเรื่องสมุนไพรให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับโครมาโตกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง (High Performance Liquid Chromatography, HPLC) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย สามารถใช้วิเคราะห์สารได้หลากหลาย ให้ผลที่ถูกต้อง มีความแม่นยำสูงและรวดเร็ว นอกจากนี้ยังสามารถแยกและวิเคราะห์ปริมาณสารหลายชนิดได้พร้อมกัน อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ HPLC ต้องมีความรู้ ความชำนาญ และ ประสบการณ์ในการวิเคราะห์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องการพัฒนาวิธีใหม่ให้เหมาะสมกับงานวิจัยที่สนใจ งานเคมีและสิ่งแวดล้อม ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงได้จัดการอบรมการประยุกต์ใช้เครื่อง HPLC เพื่อวิเคราะห์สารสมุนไพร เพื่อเผยแพร่ความรู้และเทคนิคทางด้านนี้ให้เป็นที่แพร่หลายและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

4. วัตถุประสงค์

4.1 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์สารสมุนไพรด้วยเทคนิค HPLC

4.2 เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความสามารถในการเตรียมตัวอย่างสมุนไพรได้อย่างเหมาะสม

5. ผู้เข้าอบรม

นิสิต/นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย หรือผู้สนใจทั่วไปที่มีความรู้พื้นฐานด้านเคมีวิเคราะห์หรือการใช้เครื่อง HPLC มาพอสมควร จำนวน 18 คน (รับจำนวนจำกัด)

6. วัน/เวลา/สถานที่

วันที่ 29-30 กรกฎาคม 2556 (2 วัน)

เวลาฝึกอบรม 09.00-12.00 น. - 13.00-16.00 น.

สถานที่ : งานเคมีและสิ่งแวดล้อม อาคารปฏิบัติการวิจัยกลาง ชั้น 5

ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา แห่ง มก.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ.งามวงศ์วาน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7. วิทยากร:

บุคลากรฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา แห่ง มก.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

8. วิธีการฝึกอบรม

- 8.1 การบรรยาย
- 8.2 การฝึกปฏิบัติการใช้เครื่อง HPLC

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1 ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ด้านการเตรียมตัวอย่างสมุนไพร เพื่อใช้กับ HPLC ได้อย่างเหมาะสม
- 9.2 ผู้เข้ารับการอบรมมีความสามารถวิเคราะห์สารในสมุนไพรโดยใช้เครื่อง HPLC

10. ค่าลงทะเบียน

ค่าลงทะเบียน 3,000 บาทต่อคน สามารถเบิกค่าใช้จ่ายจากต้นสังกัดได้ตามระเบียบทางราชการ

11. หลักสูตรการอบรม

11.1 ภาคบรรยาย

- | | |
|---|-----------|
| 1) หลักการ ทฤษฎี และเครื่อง HPLC | 3 ชั่วโมง |
| 2) การเตรียมตัวอย่างตัวและการประยุกต์วิธี HPLC ในการวิเคราะห์สารสมุนไพร | 3 ชั่วโมง |

11.2 ภาคปฏิบัติการ

- | | |
|---|-----------|
| 1) การเตรียมตัวอย่างสมุนไพรโดยวิธีต่างๆ | 3 ชั่วโมง |
| 2) การหาปริมาณสารสำคัญในตัวอย่าง | 3 ชั่วโมง |

รวม	12 ชั่วโมง
------------	-------------------
