

โครงการฝึกอบรม

หลักสูตร การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี (ZOOM)

1. หลักการและเหตุผล

การควบคุมคุณภาพผลการทดสอบทางเคมีเป็นกระบวนการที่สำคัญในการรับประกันความถูกต้องแม่นยำ และเชื่อถือได้ของผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการทางเคมี ดังนั้น การควบคุมคุณภาพผลการทดสอบทางเคมีจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นในการรับรองผลการทดสอบที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ และเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อสนับสนุนการวิจัย การผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี

3. คุณสมบัติผู้เข้าร่วม

- นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในห้องปฏิบัติการทั้งภาครัฐและเอกชน
- ควรมีคุณวุฒิต่ำอย่างน้อยปริญญาตรี หรือมีประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
- ควรมีความรู้พื้นฐานทางสถิติ

4. หลักสูตร

- | | |
|---|---------|
| - ความหมายและความสำคัญของการควบคุมคุณภาพผลการทดสอบ | 0.5 ชม. |
| - การควบคุมคุณภาพภายในและการประเมินผล (Internal Quality Control) | 2.5 ชม. |
| - แผนภูมิควบคุม | 1.0 ชม. |
| - การควบคุมคุณภาพภายใน เฉพาะเทคนิค
(Specific Quality Control Procedures) | 0.5 ชม. |
| - การควบคุมคุณภาพภายนอก (External Quality Control) | 1.0 ชม. |
| - ฝึกปฏิบัติ | 1.0 ชม. |

5. ประโยชน์ที่ได้รับหลังการฝึกอบรม

- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและแนวคิดของการประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี
- สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานภายในห้องปฏิบัติการ เพื่อยืนยันความถูกต้อง ความเที่ยง และความน่าเชื่อถือของผลการทดสอบ
- มีทักษะในการวางแผนและดำเนินการด้านการประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบทางเคมีได้อย่างถูกต้อง เป็นระบบ และสามารถจัดทำเอกสารประกอบการรับรองระบบคุณภาพได้
- เข้าใจและสามารถใช้สถิติพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี เพื่อวิเคราะห์ ประเมินผล และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
- ห้องปฏิบัติการมีความมั่นใจในผลการทดสอบ และสามารถตอบสนองข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ความรู้พื้นฐานที่ควรมีและการเตรียมตัวก่อนการฝึกอบรม

- ควรมีความรู้พื้นฐานทางสถิติ
- ควรมีความรู้พื้นฐานทางด้านระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017

7. วิธีการฝึกอบรม	บรรยายภาคทฤษฎี	5.5 ชั่วโมง
	ฝึกปฏิบัติ	1.0 ชั่วโมง

8. การเตรียมตัวก่อนการฝึกอบรม

- เตรียม คอมพิวเตอร์ Notebook หรือ Laptop ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและโปรแกรม ZOOM ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ติดตั้ง โปรแกรม Microsoft Excel หรือโปรแกรมคำนวณทางสถิติ เพื่อใช้ประกอบการเรียน
- ตรวจสอบ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และ ไมค์-กล้อง ให้พร้อมใช้งาน เพื่อความต่อเนื่องในการอบรม

9. ระยะเวลาการฝึกอบรม	1 วัน
-----------------------	-------

10. สถานที่ฝึกอบรม	อบรมออนไลน์ผ่านโปรแกรม ZOOM
--------------------	-----------------------------

11. ค่าใช้จ่าย	ค่าลงทะเบียน 800 บาท/คน
----------------	-------------------------

12. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม	100 คน
-------------------------------	--------

13. วิทยากร	ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยอื่น
-------------	---

14. ที่ปรึกษาโครงการ	ผอ.สพทว.
----------------------	----------

15. ผู้รับผิดชอบโครงการ	เจ้าหน้าที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ
-------------------------	---------------------------------

16 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	- การประเมินก่อนการฝึกอบรม (Pre-test) - การประเมินหลังการฝึกอบรม (Post-test) - การมีส่วนร่วมระหว่างการเรียนรู้และการทำกิจกรรมกลุ่ม - การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรม ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อเนื้อหา วิทยากร การจัดการฝึกอบรม และสื่อการสอน
--------------------------------	---

17. การรับรองผลการฝึกอบรม	- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเข้าร่วมไม่น้อยกว่า 75% ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตรจะได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ
---------------------------	--

กำหนดการฝึกอบรมออนไลน์
หลักสูตร การประกันคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบทางเคมี (ZOOM)

เวลา	หัวข้อ	วิทยากร
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00 – 09.30 น.	ภาคบรรยาย ความหมายและความสำคัญของการควบคุมคุณภาพ ผลการทดสอบ	ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์ บริการ และผู้เชี่ยวชาญจาก หน่วยอื่น
09.30 – 12.00 น.	ภาคบรรยาย การควบคุมคุณภาพภายในและการประเมินผล (Internal Quality Control)	
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 13.30 น.	แบบฝึกหัด การควบคุมคุณภาพภายใน 1	
13.30 – 14.30 น.	ภาคบรรยาย แผนภูมิควบคุม	
14.30 – 15.00 น.	ภาคบรรยาย การควบคุมคุณภาพภายใน เฉพาะเทคนิค (Specific Quality Control Procedures)	
15.00 – 15.30 น.	ฝึกปฏิบัติ แบบฝึกหัด การควบคุมคุณภาพภายใน 2	
15.30 – 16.30 น.	ภาคบรรยาย การควบคุมคุณภาพภายนอก (External Quality Control)	

หมายเหตุ : 1. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา 10.30 น. และเวลา 14.30 น.