**หลักสูตร ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี – S001 (Online)**

**1. หลักการและเหตุผล**

ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี มีความสำคัญอย่างมากสำหรับผู้ปฏิบัติงานวิเคราะห์ ทดสอบ วิจัย และการเรียนการสอน การปฏิบัติงานต้องเกี่ยวข้องกับสารเคมี เครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุทดลองที่ใช้ในการปฏิบัติการจำนวนมาก หากผู้ปฏิบัติงานไม่มีความรู้ ความเข้าใจในการติดตั้ง การใช้งาน การบำรุงดูแล การเก็บรักษา และการทำลายที่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการได้ นอกจากนี้สารเคมี หรือเครื่องมือที่ใช้งานมีจำนวนมาก การใช้งานและการปฏิบัติต่อสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นก็แตกต่างกัน ไม่สามารถจะใช้วิธีเช่นเดียวกันได้ตลอด ดังนั้น ความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ควรกำหนดวิธีการทำงานที่ดี เพื่อลดความเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้กับผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งทำให้งานในห้องปฏิบัติการมีความปลอดภัยมากที่สุด

**2. วัตถุประสงค์**

* เพื่อให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานในห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี
* เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และประสบการณ์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างปลอดภัยและ มีประสิทธิภาพ

**3. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

* นักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
* วุฒิการศึกษาปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ หรือปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ อย่างน้อย 3 ปี

**4. วิทยากร**

ข้าราชการกรมวิทยาศาสตร์บริการ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยอื่น

**5. หัวข้อหลักสูตร**

* ความสำคัญของระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ 1.5 ชม.

ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

* การจัดทำระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ 1.5 ชม.
* ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยของบุคลากรห้องปฏิบัติการ 1.5 ชม.
* ข้อแนะนำการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการอย่างปลอดภัย 1.5 ชม.
* การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย 1.5 ชม.
* อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 1.5 ชม.
* การจัดการสารเคมีและการกำจัดกากของเสียจากห้องปฏิบัติการ 1.5 ชม.
* การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติภัยและการปฐมพยาบาล 1.5 ชม.

**6. วิธีการฝึกอบรม** บรรยายภาคทฤษฎี 12 ชั่วโมง

**โดยอบรมผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต** **(Online)**

**(โปรแกรม ZOOM)**

**7. ระยะเวลาการฝึกอบรม**  2 วัน

**8. สถานที่ฝึกอบรม** อบรมผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต (Online)

โทร. 02-201-7453 , 02-201-7460

**9. ค่าใช้จ่าย** ค่าลงทะเบียน 1,600 บาท/คน

**10.** **การรับรองการฝึกอบรม -** ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 75% ของเวลาเรียนตลอดหลักสูตร

**-** ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องทำแบบสอบถาม และแบบประเมินทั้ง Pre – Post test

ถึงจะได้รับประกาศนียบัตรจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

**กำหนดการฝึกอบรม**

**หลักสูตร ความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี (Online)**

**โดยอบรมผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ต**

**วันที่ 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **เวลา** | **หัวข้อ** |
| 08.30 – 09.00 น. | ลงทะเบียน |
| 09.00 – 10.30 น. | ความสำคัญของระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี |
| 10.30 – 12.00 น. | การจัดทำระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ |
| **12.00 – 13.00 น.** | **พักรับประทานอาหารกลางวัน** |
| 13.00 – 14.30 น. | ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยของบุคลากรห้องปฏิบัติการ |
| 14.30 – 16.00 น. | ข้อแนะนำการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการอย่างปลอดภัย |

**วันที่ ๒**

|  |  |
| --- | --- |
| **เวลา** | **หัวข้อ** |
| 08.30 - 09.00 น. | ลงทะเบียน |
| 09.00 – 10.30 น. | การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย |
| 10.30 – 12.00 น. | อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล |
| **12.00 – 13.00 น.** | **พักรับประทานอาหารกลางวัน** |
| 13.00 – 14.30 น. | การจัดการสารเคมีและการกำจัดกากของเสียจากห้องปฏิบัติการ |
| 14.30 – 16.00 น. | การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติภัยและการปฐมพยาบาล |

**หมายเหตุ :** พักรับประทานอาหารว่าง 10.30 น. และ 14.30 น.

**การเตรียมเข้ารับการฝึกอบรม**

1. ผู้จัดฝึกอบรมจะส่ง link และ meeting ID ให้กับผู้เข้าอบรมทาง Email
2. การอบรมให้ผู้เข้าอบรมใช้ **Computer / Notebook 1 เครื่อง / 1 ท่าน เท่านั้น** เพื่อผู้จัดฝึกอบรมจะสามารถเช็คชื่อท่าน และจัดกลุ่มกิจกรรมได้
3. การลงทะเบียน (เช็คชื่อ) ผู้จัดฝึกอบรมจะเช็คชื่อออนไลน์หลังจากเข้าห้องอบรม ดังนั้นท่าน จะต้องเข้าอบรมตามกำหนดการที่แจ้งเบื้องต้น มิเช่นนั้นชั่วโมงการเข้าอบรมอาจจะไม่ครบ 75%

**หมายเหตุ ผู้เข้าอบรมทุกท่านจะต้อง เปิดกล้อง ไว้ตลอดเวลาของการฝึกอบรม** ทั้งนี้ทางสำนักฯ จะมีการสุ่มเช็คการเข้าอบรมของผู้เข้าอบรมเป็นระยะ

1. ข้อปฏิบัติในการเข้าร่วมการฝึกอบรม

4.1 คลิ๊กที่รูป “หูฟัง” (Join Audio) แล้วเลือก Device Audio หรือ Computer Audio เพื่อเปิด การใช้เสียง มิเช่นนั้นท่านจะไม่ได้ยินเสียง

4.2 เปลี่ยนชื่อของท่าน โดยใส่ลำดับที่ ตามด้วยชื่อ-นาสกุล (ภาษาไทย) แล้วตามด้วยชื่อย่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ) หากไม่มีให้ใช้เป็นภาษาไทย

4.3 ผู้เข้าฝึกอบรมทุกท่าน **กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของรายชื่อตามใบรายชื่อที่อยู่ใน เล่มเอกสารการฝึกอบรมออนไลน์ ที่ทางสำนักฯ จะส่งเข้าอีเมลผู้เข้าฝึกอบรม (ก่อนการฝึกอบรม) เพื่อนำรายชื่อไปออกประกาศนียบัตรหลังจากจบการฝึกอบรม**

**วิธีทำ** participant เอาเมาส์ชี้ที่ชื่อตัวเอง จะปรากฏตัวเลือก mute/unmute และ more เลือก more แล้วเลือก rename แล้วเปลี่ยนชื่อโดยใส่ลำดับที่ ตามด้วยชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) แล้วตามด้วยชื่อย่อบริษัท (ภาษาอังกฤษ) ที่ท่านลงทะเบียน

**กรณีผู้เข้าฝึกอบรม**

**ลำดับเลขที่ (No.)...............ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย).................บริษัท.................**

สำหรับวิทยากร จะใช้คำว่า DSS1 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) , DSS2 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)

เรียงไปตามลำดับ

**กรณีวิทยากร**

**DSS1 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)..................... DSS2 ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย).....................**

4.3 ขณะฟังบรรยาย โปรดปิดไมโครโฟน เพื่อป้องกันเสียงรบกวนผู้เข้าอบรมท่านอื่นในการติดต่อ / การถามคำถามวิทยากรขณะบรรยาย ให้ใช้ฟังก์ชั่นการยกมือ (raise hand) เพื่อขออนุญาตวิทยากร

4.4 สามารถใช้ช่องทางการแชทกลุ่ม ZOOM เพื่อติดต่อกับวิทยากร / เจ้าหน้าที่จัดการดูแล การอบรมได้

++++++++++++++++++++++++++++++++++