



## โครงการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ “Fundamental Biosafety for BSL-2” ครั้งที่ 3/2565 (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)

### หลักการและเหตุผล

ตามพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2558 กำหนดให้ผู้ดำเนินการและผู้ปฏิบัติหน้าที่ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ต้องได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพจากหน่วยงานหรือองค์กรที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ให้การรับรองหลักสูตร คณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญนี้ จึงได้จัดทำหลักสูตรการอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพไปยังกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์และได้รับการรับรองแล้วเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2562 ซึ่งเป็นลำดับที่ 6 ของประเทศไทย และเป็นลำดับแรกของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยมหิดล หลักสูตรที่ได้รับการรับรองประกอบด้วยภาคบรรยายและภาคปฏิบัติที่มีเนื้อหาครอบคลุมการทำงานในห้องปฏิบัติการระดับ 2 ตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามมาตรฐานสากล ตลอดจนข้อกำหนด กฎเกณฑ์ ระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเชื้อโรคหรือโรคติดเชื้อ มีความรู้ความเข้าใจในการบริหารความปลอดภัยทางชีวภาพอย่างถูกต้อง

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในฐานะหน่วยงานที่ได้รับการรับรองหลักสูตรการอบรมด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosafety) จึงจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ Fundamental Biosafety for BSL-2 ขึ้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ พัฒนาทักษะ ตลอดจนเป็นเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำวิจัยเพื่อร่วมกันหาแนวทางในการจัดการห้องปฏิบัติการทางชีวภาพระดับ 2 ให้มีความปลอดภัย นอกจากการฝึกอบรมภาคทฤษฎีโดยคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญที่สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพตามมาตรฐานสากลแล้ว ผู้เข้าอบรมทุกท่านจะได้ฝึกปฏิบัติจริงในสถานที่จริงด้วยเหตุการณ์จำลองเสมือนจริง เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน รวมถึงสามารถจัดการกับสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม และมีความปลอดภัยซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่บริหารชีวนิรภัยของหน่วยงาน (BSO) นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งบุคลากรทางการแพทย์ ที่จะได้รับใบประกาศนียบัตรที่ถูกต้องตามกฎหมายและเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานวิจัยให้มีความปลอดภัย ถูกต้องตามหลักจริยธรรม กฎหมาย และมาตรฐานสากลต่อไป

### วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ ตลอดจนความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับ และแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ
2. เพื่อให้บุคลากรนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพให้สามารถทำงานกับเชื้อโรคได้อย่างปลอดภัยทั้งต่อตนเองและบุคคลทั่วไป

3. เป็นเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำวิจัยเพื่อร่วมกันหาแนวทางในการจัดการห้องปฏิบัติการให้มีความปลอดภัย

### กลุ่มเป้าหมาย

เจ้าหน้าที่บริหารชีวอนามัยของหน่วยงาน (BSO) นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งบุคลากรทางการแพทย์ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับเชื้อโรคหรือพิษจากสัตว์ จากหน่วยงานต่างๆ

### หน่วยงานที่รับผิดชอบ

งานวิจัย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

### ลักษณะของการจัดอบรม

การประชุมเป็นการจัดอบรมเชิงวิชาการ มีทั้งภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ โดยผู้เข้าอบรมจะต้องเข้าร่วมทั้งภาคบรรยายและภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการอบรมตลอดหลักสูตร และจะได้รับประกาศนียบัตรรับรองการอบรม (certificate) เมื่อผ่านเกณฑ์การวัดผลที่คะแนนมากกว่าร้อยละ 70 รวมทั้งยังมีการแสดงนิทรรศการนำเสนออุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัยสำหรับงานวิจัยจากบริษัทผู้แทนจำหน่าย

### อัตราค่าลงทะเบียน

ผู้ที่ลงทะเบียนภายในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565 ท่านละ 3,900 บาท

ผู้ที่ลงทะเบียนหลังวันที่ 14 พฤศจิกายน 2565 ท่านละ 4,500 บาท

\*\* รับจำนวนจำกัด 120 ที่นั่ง \*\*

### ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระหว่างวันที่ 28 - 29 พฤศจิกายน 2565

### สถานที่จัดการประชุม

ห้องประชุมสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

### ผลสัมฤทธิ์

1. ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และข้อปฏิบัติในการทำงานในห้องปฏิบัติการทางชีวภาพ
2. ผู้เข้าอบรมเกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำวิจัยระหว่างผู้เข้าร่วมอบรมกับวิทยากรเพื่อร่วมกันหาแนวทางในการจัดการห้องปฏิบัติการให้มีความปลอดภัย
3. ผู้เข้าอบรมสามารถนำความรู้และหลักปฏิบัติที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน



## Workshop on “Fundamental Biosafety for BSL-2”

(English Version) November 28-29, 2022

Stang Mongkolsuk Building, Faculty of Science, Mahidol University (Phaya Thai)

DAY 1: November 28, 2022 (Monday)	
Time	Topics/Lecturers
08:15 – 08:45	Registration
08:45 – 09:00	Course Overview and Orientation <b>Asst.Prof. Adisak Romsang</b>
09:00 – 09:30	Assessment of Knowledge (pre-test)
09:30 – 10:20	Lecture 1: Regulation of Biological Materials: International, National & Institutional Policy <b>Prof. Chonlaphat Sukasem</b>
10:20 – 10:40	Morning break
10:40 – 11:30	Lecture 2: Fundamentals of Biosafety and Biosecurity <b>Asst.Prof. Metha Meetam</b>
11:30 – 12:20	Lecture 3: Risk Assessment and Management <b>Assoc.Prof. Marisa Ponpuak</b>
12:20 – 13:20	Lunch
13:20 – 14:10	Lecture 4: Engineering Controls and Safety Equipment <b>Asst.Prof. Adisak Romsang</b>
14:10 – 15:00	Lecture 5: Personal Protective Equipment (PPE) <b>Asst.Prof. Adisak Romsang</b>
15:00 – 15:20	Afternoon break
15:20 – 16:10	Lecture 6: Emergency Preparedness and Medical Surveillance <b>Assoc.Prof. Arunee Thitithanyanont</b>
16:10 – 17:00	Lecture 7: Minimizing Biohazards in Animal Research <b>Asst.Prof. Nattapon Panupinthu</b>

DAY 2: November 29, 2022 (Tuesday)	
Time	Topics
08:30 – 09:00	Registration
09:00 – 09:50	Lecture 8: Disinfection and Waste Management <b>Assoc.Prof. Pornthip Chaichompoo</b>
09:50 – 10:40	Lecture 9: Standard Operational Procedures <b>Assoc.Prof. Marisa Ponpuak</b>
10:40 – 11:00	Morning break
11:00 – 11:30	Lecture 10: Transportation of Biomaterials <b>Asst.Prof. Metha Meetam</b>
11:30 – 12:00	Lecture 11: Recombinant DNA Technology and Biosafety <b>Asst.Prof. Adisak Romsang</b>
12:00 – 13:00	Lunch
13:00 – 16:00	<p><b>Team dividing and attendance check</b></p> <p>Workshop 1: Biosafety Cabinet and Biological Waste Management (30 min)  <b>Team A: Assoc.Prof. Marisa Ponpuak &amp; (MDL3)</b>  <b>Team B: Dr.Yaowarin Nakornpakdee &amp; (MDL4)</b></p> <p>Workshop 2: Gown, Gloves, Eye Protections and Hand Hygiene (30 min)  <b>Team A: Dr. Radeekorn Akkarawongsapat &amp; Aj.Duangnate Israngkul Na-Ayuthaya (MDL3)</b>  <b>Team B: Assist.Prof. Kornkamon Lertsuwan &amp; (MDL4)</b></p> <p>Workshop 3: Spill Kit and Emergency Spill Cleanup (30 min)  <b>Team A: Asst.Prof. Adisak Romsang &amp; Aj. Suwimon Manopwisedjaroen (MDL3)</b>  <b>Team B: Dr. Ampa Suksatu &amp; Aj. Jitra Limthongkul (MDL4)</b></p> <p>Workshop 4: Transportation Inside/Outside Laboratory (30 min)  <b>Team A: Asst.Prof. Metha Meetam &amp; (MDL3)</b>  <b>Team B: Assoc.Prof. Surang Chankhamhaengdecha &amp; (MDL4)</b></p>
16:00 – 16:15	Afternoon break
16:15 – 16:45	Assessment of Knowledge (post-test)
16:45 – 17:00	Conclusion for the workshop

\*Participants, who attend at least 80% (participant signatures and activity base sheets) and have a post-test score of more than 70%, will receive a certificate for passing this workshop (3-year revision), which can be used as an evidence for biosafety and biosecurity project certification under the Thai law.