

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง “หลักสูตรการฝึกอบรมการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3” รุ่นที่ 5

จัดโดย คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพของคณะแพทยศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับ

ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย

ระหว่างวันที่ 23 - 25 มิถุนายน 2568

1. หลักการและเหตุผล

ด้วยพระราชบัญญัติเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ. 2558 กำหนดให้ผู้ใดประสงค์จะผลิต นำเข้า ส่งออก ขายนำผ่าน หรือมีไว้ในครอบครองเชื้อโรค กลุ่มที่ 3 หรือพิษจากสัตว์ กลุ่มที่ 2 ต้องขอใบอนุญาตกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และกำหนดให้ผู้ปฏิบัติการที่มีชื่อในใบอนุญาตต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3 จากหน่วยงานหรือองค์กรที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และทบทวนความรู้โดยอบรมใหม่ทุก 3 ปี และด้วยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาที่มีการศึกษาวิจัยในสถานปฏิบัติการระดับ 3 นั้น

คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพของคณะแพทยศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญ โดยการสนับสนุนของจากศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย จึงได้จัดอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3 ที่ผ่านการรับรองหลักสูตรจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์แล้วให้กับบุคลากรและนิสิตมีความรู้ในระดับที่สามารถกำกับดูแลหรือปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัยต่อผู้วิจัย ชุมชน และสิ่งแวดล้อมได้ รวมทั้งเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย

2. วัตถุประสงค์

เพื่ออบรมคณาจารย์ นักเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย และนิสิตบัณฑิตศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้สามารถใช้สถานปฏิบัติการระดับ 3 ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสร้างความปลอดภัยในการทำงาน

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบและร่วมจัดการอบรม

คณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพของคณะแพทยศาสตร์ ร่วมกับ ศูนย์ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศปอส.) และศูนย์ความเป็นเลิศด้านการจัดการสารและของเสียอันตราย (ศสอ.)

4. หัวข้อการอบรม

รายละเอียดตามกำหนดการอบรม โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “หลักสูตรการฝึกอบรมการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3” รุ่นที่ 5 ภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน

กำหนดวันจัดอบรมประกอบด้วย 3 วัน แบ่งการอบรมดังนี้

- อบรมภาคบรรยาย วันที่ 23 – 24 มิถุนายน 2568
- อบรมภาคปฏิบัติ วันที่ 24 – 25 มิถุนายน 2568
- ทดสอบก่อนการอบรม วันที่ 23 มิถุนายน 2568
- ทดสอบหลังการอบรม วันที่ 25 มิถุนายน 2568

6. วิธีการจัดอบรม

- 6.1 ภาคบรรยาย วันที่ 23 – 24 มิถุนายน 2568
- 6.2 ภาคปฏิบัติ วันที่ 24 – 25 มิถุนายน 2568
- 6.3 แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม ประกอบด้วย
 - การทดสอบก่อนอบรม วันที่ 23 มิถุนายน 2568
 - การทดสอบหลังการอบรม วันที่ 25 มิถุนายน 2568

7. สถานที่

ห้องประชุม และห้องปฏิบัติการชีวนิรภัยระดับ 3 ชั้น 14 อาคารมงกุฎ-เพชรต้น โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

8. วิทยากรและผู้ช่วยวิทยากร (ภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ)

8.1 วิทยากร และผู้ช่วยวิทยากรจากคณะกรรมการควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ จำนวน 10 ท่าน

ศาสตราจารย์ ดร.ภาวพันธ์ ภัทรโกศล
รองศาสตราจารย์ ดร.แพทย์หญิงกนิษฐา ภัทรกุล
ศาสตราจารย์ ดร.สัณชัย พยุงภร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์เอกสิทธิ์ โกวิทย์ดำรงค์
รองศาสตราจารย์ ดร.แพทย์หญิงศิวะพร บุญยทรัพย์ยากร
ดร.สุณี ศิริวิชัยกุล
ดร.อาคม ไชยวงศ์คต
อาจารย์ ดร.สุนิสา ชีระกุล
นางสาวอภิญญา สุเรงฤทธิ์
นางสาววรัทยา วัฒนถาวร

8.2 วิทยากรจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน

ศาสตราจารย์ ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กวิน ธนโกเศศ

9. คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมอบรม

- 9.1 บุคคลภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ประสงค์เป็นผู้ดำเนินงานและผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ในสถานปฏิบัติการระดับ 3 ที่มีความจำเป็นต้องได้รับการอบรมความปลอดภัยทางชีวภาพตามที่กฎหมายกำหนด จำนวนอย่างน้อย 20 ท่าน
- 9.2 ผู้เข้าร่วมอบรมต้องผ่านการอบรมหลักสูตร “หลักสูตรอบรมด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ” ที่ผ่านการรับรองหลักสูตรจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

10. วิธีประเมินผล

- 10.1 ผู้เข้าร่วมอบรมจะต้องเข้าร่วมภาคบรรยายเต็มระยะเวลาอบรมทั้งหมด
- 10.2 ผู้เข้าร่วมอบรมจะต้องทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม โดยต้องมีคะแนนการทดสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่น้อยกว่า 80%)

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 11.1 ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ ทราบแนวทางและวิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยเมื่อทำงานกับเชื้อโรค และพิษจากสัตว์ กลุ่ม 3/3*
- 11.2 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย สามารถป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง บุคคลอื่น และสิ่งแวดล้อม
- 11.3 ผู้เข้ารับการอบรมที่เป็นผู้ดำเนินงานและผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเชื้อโรคและพิษจากสัตว์ ได้รับการอบรมตามมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย
- 11.4 ผู้เข้ารับการอบรมได้ฝึกการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพในห้องปฏิบัติการและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารชีวภาพได้

กำหนดการอบรม
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง “หลักสูตรการฝึกอบรมการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3” รุ่นที่ 5 ภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ

วันจันทร์ที่ 23 มิถุนายน 2568

ภาคบรรยาย ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 อาคารมงกุฎ-เพชรตัน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

เวลา	กิจกรรม	วิทยากร
07.50 – 08.00 น.	ลงทะเบียน	
08.00 – 08.15 น.	พิธีเปิดโดย ศาสตราจารย์ นายแพทย์วรศักดิ์ โชติเลอศักดิ์ รองคณบดีฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
08.15 – 09.00 น.	ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม โดยจะต้องนำมือถือ แทปเล็ต หรือ notebook เพื่อทำข้อสอบ	
09.00 – 10.00 น.	หลักการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพของสถานปฏิบัติการระดับ 3 (BSL-3 biosafety and biosecurity practices) Part I - หลักการและข้อกำหนดทั่วไปของห้องปฏิบัติการ - Biosafety and Biosecurity	ผศ.นพ.เอกสิทธิ์ โกวิทย์ดำรงค์
	พักรับประทานอาหารว่าง (แจกในห้องประชุม)	
10.00 – 11.00 น.	หลักการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพของสถานปฏิบัติการระดับ 3 (BSL-3 biosafety and biosecurity practices) Part II - การจำแนกประเภทของจุลชีพต่าง ๆ - การสัมผัสเชื้อโรคและช่องทางการติดเชื้อ - การทำลายเชื้อโรค	ดร.สุณี ศิริวิชัยกุล
11.00 – 12.00 น.	อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective equipment; PPE)	รศ.ดร.พญ.กนิษฐา ภัทรกุล
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 14.00 น.	การออกแบบสถานที่ การจัดวางเครื่องมือ และอุปกรณ์ภายในสถานปฏิบัติการระดับ 3 (Designing and operating a BSL-3 facility)	ศ.ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล
14.00 – 15.00 น.	การตรวจสอบและบำรุงรักษาสถานปฏิบัติการระดับ 3	ศ.ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล
15.00 – 15.15 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
15.15 – 16.00 น.	Q&A	

วันอังคารที่ 24 มิถุนายน 2568

ภาคบรรยาย ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 14 อาคารมงกุฏ-เพชรรัตน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

เวลา	กิจกรรม	วิทยากร
08.30 – 09.30 น.	มาตรฐานการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3 (Part I) - การจัดการเครื่องมือ และการใช้อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย - การจัดการตัวอย่าง	ศ.ดร.สัญญาชัย พยุงภร
09.30 – 10.30 น.	มาตรฐานการปฏิบัติงานในสถานปฏิบัติการระดับ 3 (Part II) - การบริหารจัดการบุคลากร - อันตรายทางชีวภาพ และการจัดการของเสียติดเชื้อ - ข้อกำหนดความปลอดภัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	รศ.ดร.พญ.ศิวะพร บุญยทรัพย์การ
พักรับประทานอาหารว่างระหว่างประชุม		
10.30 – 11.30 น.	การจัดการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ (Risk management) และการตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (Emergency situations)	ศ.ดร.ภาวพันธ์ ภัทรโกศล
11.30 – 12.00 น.	Q&A	
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
ภาคปฏิบัติ ณ ห้องประชุม 1 และ 2 ชั้น 14 อาคารมงกุฏ-เพชรรัตน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย		
13.00 – 16.00 น.	กลุ่ม 1 ฝึกปฏิบัติการ ออกแบบ จัดวาง เครื่องมือและอุปกรณ์ (Facility design) ในสถานปฏิบัติการระดับ 3	ศ.ฉัตรชัย วิริยะไกรกุล ผศ.ดร.กวิณ ธนโกเศศ <u>ผู้ช่วยวิทยากร</u> นางสาววรัทยา วัฒนถาวร
	กลุ่ม 2 ฝึกปฏิบัติการสวมใส่และการถอดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal protective equipment, PPE) :แบ่งกลุ่มย่อย	รศ.ดร.พญ. กนิษฐา ภัทรกุล ดร.สุณี ศิริวิชัยกุล ศ.ดร.ภาวพันธ์ ภัทรโกศล รศ.ดร.พญ.ศิวะพร บุญยทรัพย์การ ผศ.นพ.เอกสิทธิ์ โกวิทย์ดำรงค์ ดร.อาคม ไชยวงศ์คต ศ.ดร.สัญญาชัย พยุงภร อ.ดร.สุนิสา ชีระกุล <u>ผู้ช่วยวิทยากร</u> นางสาวอภิญญา สุเรงฤทธิ์
พักรับประทานอาหารว่างระหว่างประชุม		

วันพุธที่ 25 มิถุนายน 2568

ภาคปฏิบัติ ณ BSL3 ชั้น 14 อาคารมงกุฏ-เพชรรัตน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

เวลา	กลุ่มที่ 1 จำนวน 10 คน	กลุ่มที่ 2 จำนวน 10 คน
	BSL3 Room 1	BSL3 Room 2
09.00 – 12.00 น.	1. Entering and Exiting the BSL-3 Laboratory 2. อุบัติเหตุของมีคมบาด/ผู้ร่วมงานหมดสติ(emergency situation) 3. การทิ้งขยะติดเชื้อ และ kill tank <u>วิทยากร</u> รศ.ดร.พญ.กนิษฐา ภัทรกุล ศ.ดร.ภาวนันท์ ภัทรโกศล ดร.สุณี ศิริวิชัยกุล รศ.ดร.พญ.ศิวะพร บุญยทรัพย์ากร <u>ผู้ช่วยวิทยากร</u> นางสาวอภิญญา สุเรงฤทธิ์	1. PAPR; Qualitative Fit Test – QLFT 2. การปฏิบัติในกรณีสารชีวภาพรั่วไหลในห้องปฏิบัติการ (Spill) 3. การปฏิบัติงานใน BSC และการปฏิบัติกรณีสารชีวภาพรั่วไหลใน BSC 4. การปฏิบัติในกรณีสารชีวภาพรั่วไหลในเครื่องหมั่นเหวี่ยง <u>วิทยากร</u> ตัวแทนฝ่ายบริษัท 3M ศ.ดร.สัณชัย พยุงบาร อ.ดร.สุนิสา ชีระกุล ดร.อาคม ไชยวงศ์คต ผศ.นพ.เอกสิทธิ์ โกวิทย์ดำรง <u>ผู้ช่วยวิทยากร</u> นางสาววรทยา วัฒนถาวร
พักรับประทานอาหารว่างระหว่างประชุม		
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 – 15.00 น.	1. PAPR; Qualitative Fit Test – QLFT 2. การปฏิบัติในกรณีสารชีวภาพรั่วไหลในห้องปฏิบัติการ (Spill) 3. การปฏิบัติงานใน BSC และการปฏิบัติกรณีสารชีวภาพรั่วไหลใน BSC 4. การปฏิบัติในกรณีสารชีวภาพรั่วไหลในเครื่องหมั่นเหวี่ยง <u>วิทยากร</u> ตัวแทนฝ่ายบริษัท 3M ศ.ดร.สัณชัย พยุงบาร อ.ดร.สุนิสา ชีระกุล ดร.อาคม ไชยวงศ์คต ผศ.นพ.เอกสิทธิ์ โกวิทย์ดำรง <u>ผู้ช่วยวิทยากร</u> นางสาววรทยา วัฒนถาวร	1. Entering and Exiting the BSL-3 Laboratory 2. อุบัติเหตุของมีคมบาด/ผู้ร่วมงานหมดสติ (emergency situation) 3. การทิ้งขยะติดเชื้อ และ kill tank <u>วิทยากร</u> รศ.ดร.พญ.กนิษฐา ภัทรกุล ศ.ดร.ภาวนันท์ ภัทรโกศล ดร.สุณี ศิริวิชัยกุล รศ.ดร.พญ.ศิวะพร บุญยทรัพย์ากร <u>ผู้ช่วยวิทยากร</u> นางสาวอภิญญา สุเรงฤทธิ์
15.30 – 15.45 น.	พักรับประทานอาหารว่างระหว่างประชุม	
15.45 – 16.30 น.	ทดสอบหลังการอบรม ที่ห้องประชุม 1 ชั้น 14 อาคารมงกุฏ-เพชรรัตน โดยจะต้องนำมือถือ แทปเล็ต หรือ notebook เพื่อทำข้อสอบ	

หมายเหตุ ระยะเวลาอาหารว่าง และพักรับประทานอาหารในระหว่างการอบรมและอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม