



สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
25/25 ถนนพุทธมณฑล สาย 4 ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
โทรศัพท์ 0 2441 9350 โทรสาร 0 2441 0193

ที่ อว 78.22/ 1760

วันที่ 20 ธันวาคม 2565

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ และขอเชิญเข้าร่วมการอบรมหลักสูตรเครื่องมือแพทย์สำหรับช่างและผู้ดูแลเครื่องมือแพทย์
ระยะสั้น 1 สัปดาห์

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล.....

(ผ่าน หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป/หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล/หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุง/หัวหน้าแผนกช่างเครื่องมือแพทย์)

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการและกำหนดการจัดอบรม จำนวน 1 ชุด

ด้วย สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล โดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์
กำหนดจัดอบรมหลักสูตรเครื่องมือแพทย์สำหรับช่างและผู้ดูแลเครื่องมือแพทย์ ระยะสั้น 1 สัปดาห์ จำนวน 2 หลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรที่ 1 เครื่องอัลตราซาวด์เพื่อการตรวจวินิจฉัยสำหรับช่างเครื่องมือแพทย์และวิศวกรรมชีวการแพทย์
(Diagnostic ultrasound for BMI and BME)

ระหว่างวันที่ 13-17 มีนาคม 2566

หลักสูตรที่ 2 เครื่องมือแพทย์สำหรับช่างเครื่องมือแพทย์และวิศวกรรมชีวการแพทย์
(Medical Equipment for BMI and BME)

ระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน 2566

ณ ห้องประชุมศาสตราจารย์เกียรติคุณสิรินธร พิบูลนิคม สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้วิศวกร ช่างอุปกรณ์การแพทย์ ผู้ดูแลเครื่องมือแพทย์และผู้ที่เกี่ยวข้อง
ได้รับความรู้และความเข้าใจถึงหลักการทำงาน การใช้งาน ตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์อย่างถูกวิธีมากยิ่งขึ้น

ในการนี้ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล จึงขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และขอเชิญ
บุคลากรในหน่วยงานของท่านเข้าร่วมการอบรมดังกล่าว โดยผู้สนใจสามารถ Download รายละเอียดโครงการอบรมได้ที่
Website: <https://mb.mahidol.ac.th/medequip> และสมัครด้วยวิธีออนไลน์ได้ที่ลิงก์ **หลักสูตรที่ 1** <https://bit.ly/3tLZQk5>
และ**หลักสูตรที่ 2** <https://bit.ly/3EnNq76> หรือสแกน QR CODE สมัครเข้ารับการอบรม มีกำหนดการรับสมัครดังนี้

หลักสูตรที่ 1 สมัครได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 หรือจนกว่าจะเต็ม

หลักสูตรที่ 2 สมัครได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ 9 มิถุนายน 2566 หรือจนกว่าจะเต็ม

ในอัตราค่าลงทะเบียนรายละ 6,000 บาท (หกพันบาทถ้วน) **หลักสูตรที่ 1** รับสมัครจำนวน 50-60 ราย **หลักสูตรที่ 2** รับสมัคร
จำนวน 80-120 ราย อนึ่ง สำหรับข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตามระเบียบของ
ทางราชการ โดยไม่ถือเป็นวันลาจากต้นสังกัดได้ ทั้งนี้ เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในสังกัดของท่านทราบต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

QR CODE สำหรับสมัครเข้ารับการอบรม



หลักสูตรที่ 1



หลักสูตรที่ 2

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. นพ.นรรถพล เจริญพันธุ์)

ผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์

ผู้ประสานงาน: นางพิมลพัทธ์ บรรลือโชคชัย / E-mail: pimolpatra.bun@mahidol.ac.th / โทรศัพท์ 09 2796 8459



โครงการจัดอบรมหลักสูตรเครื่องมือแพทย์สำหรับช่างและผู้ดูแลเครื่องมือแพทย์ ระยะสั้น 1 สัปดาห์

1. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรที่ 1 เครื่องอัลตราซาวด์เพื่อการตรวจวินิจฉัยสำหรับช่างเครื่องมือแพทย์และวิศวกรรรมชีวการแพทย์
(Diagnostic ultrasound for BMI and BME)

หลักสูตรที่ 2 เครื่องมือแพทย์สำหรับช่างเครื่องมือแพทย์และวิศวกรรรมชีวการแพทย์
(Medical Equipment for BMI and BME)

2. หลักการและเหตุผล

เครื่องมือแพทย์ นับเป็นอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการรักษาพยาบาลทั้งที่ใช้เพื่อการวินิจฉัยและรักษาพยาบาล การทำงานที่มีประสิทธิภาพของเครื่องมือจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพการให้บริการทางการแพทย์ภายในโรงพยาบาล สถานพยาบาล ทั้งภาครัฐและเอกชน ตัวเครื่องมือแพทย์มีส่วนประกอบและการทำงานที่มีความซับซ้อน จำเป็นที่จะต้องมีการดูแลรักษา และตรวจสอบที่ถูกต้องและเป็นมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการยืดอายุการใช้งานและมีความพร้อมที่จะใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดเวลา ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินการดังกล่าวตลอดจนการบริหารจัดการเครื่องมือ ซึ่งบุคลากรฝ่ายช่างและวิศวกรรรมชีวการแพทย์ของโรงพยาบาลสามารถดำเนินการได้เองในระดับหนึ่ง โดยไม่จำเป็นต้องสูญเสียงบประมาณเป็นจำนวนมากในการตรวจวินิจฉัยและซ่อมบำรุงเครื่อง ดังนั้น การที่บุคลากรทางฝ่ายช่างและวิศวกรรรมชีวการแพทย์ของโรงพยาบาลหรือตลอดจนผู้ใช้งานเครื่องมือที่มีความสนใจได้เข้ารับการอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องการดูแลบำรุงรักษาและบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ ก็จะมีโอกาสที่จะนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องมือแพทย์ ในความรับผิดชอบได้อันจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงานและตนเอง การอบรมดังกล่าวดำเนินการตามประกาศสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการจัดประชุมวิชาการ (MB MICE) พ.ศ. 2561 ฉบับลงวันที่ 12 ตุลาคม 2561

3. วัตถุประสงค์

- 3.1 เพิ่มความมั่นใจและขีดความสามารถของบุคลากรผู้ใช้และดูแลรักษาเครื่องมือแพทย์
- 3.2 ให้มีความเข้าใจหลักการทำงาน การใช้งาน ตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องมืออย่างถูกวิธีมากยิ่งขึ้น
- 3.3 ให้มีความสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นในด้านการใช้งานของเครื่องมือแพทย์ได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง พร้อมทั้งการวางแผนบริหารจัดการเครื่องมืออย่างมีประสิทธิภาพต่อไป
- 3.4 บุคลากรได้มีโอกาสหาประสบการณ์ใหม่จากการพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

4. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทร สรรพพานิช
ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

/5. วัน เวลา...

5. วัน เวลาและสถานที่

- **หลักสูตรที่ 1** วันที่ 13-17 มีนาคม 2566 / เวลา 09.00-16.00 น.
หลักสูตรที่ 2 วันที่ 26-30 มิถุนายน 2566 / เวลา 09.00-16.00 น.
- ห้องประชุมศาสตราจารย์เกียรติคุณสิรินทร์ พิบูลนิยม สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

6. อัตราค่าลงทะเบียน

ทั้งสองหลักสูตร อัตราค่าลงทะเบียนรายละ 6,000 บาท (หกพันบาทถ้วน)
รวมอาหารกลางวัน 1 มื้อ และอาหารว่าง 2 มื้อต่อวัน

7. แนวทางการจัดประชุม

- **หลักสูตรที่ 1** บรรยาย / ทำ workshop / สอนแสดง / ตั้งสมมติฐานเหตุการณ์
- **หลักสูตรที่ 2** บรรยาย / สอนแสดง / ตั้งสมมติฐานเหตุการณ์

8. กลุ่มเป้าหมาย

- วิศวกร ช่างอุปกรณ์การแพทย์ บุคลากรผู้ดูแลรักษาเครื่องมือแพทย์ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับเครื่องมือแพทย์ (เฉพาะหลักสูตรที่ 1 ควรจะต้องทำงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องอัลตราซาวด์เพื่อการตรวจวินิจฉัย และต้องมีความรู้พื้นฐานทางด้านระบบคอมพิวเตอร์ การเชื่อมต่อและระบบโครงข่าย)

9. จำนวนเปิดรับเข้ารับการอบรม

หลักสูตรที่ 1 จำนวน 50-60 ราย
หลักสูตรที่ 2 จำนวน 80-120 ราย

10. รายชื่อวิทยากร

หลักสูตรที่ 1 ประกอบด้วย :-

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศรี ดาวฉาย | 5. นายอาทร ประภาประไพ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทร สรรพานิช | 6. นายสันติ คล้ายคลัง |
| 3. นายค้ำนิง วงศ์เจริญ | 7. นายไพบุลย์ แพทย์สิทธิ์ |
| 4. นายวีระ เตชะวงศ์ธรรม | |

หลักสูตรที่ 2 ประกอบด้วย :-

- | | |
|--|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศรี ดาวฉาย | 7. นายกุลศุล เพ็ชรทรัพย์ |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไชย์ณพัฒน์ อภัยวงศ์ | 8. นายสาธิต นฤภัย |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทร สรรพานิช | 9. นายข้าวกล้า สุใจ |
| 4. อาจารย์พิเชฐ พงศาภักดี | 10. ตัวแทนจากบริษัท เฟรเซนีอุส คาบี (ไทยแลนด์) จำกัด |
| 5. อาจารย์ ดร.วัชรระ สร้อยคำ | 11. ตัวแทนจากบริษัท เมดโทรนิค (ประเทศไทย) จำกัด |
| 6. นายชะเอม ไพเราะ | |

/10. ผลที่คาดว่าจะ...

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 10.1 หน่วยงานได้มีโอกาสลดค่าใช้จ่ายด้านการซ่อม-บำรุงเครื่องมือแพทย์ลง
- 10.2 บุคลากรฝ่ายช่างหรือผู้ใช้เครื่องมือได้มีโอกาสเรียนรู้หลักการทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในด้านของการตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือแพทย์ อันจะช่วยลดเวลาการตรวจสอบในขั้นต้น
- 10.3 บุคลากรฝ่ายช่างตลอดจนผู้ใช้เครื่องมือที่ได้มีโอกาสเข้ารับการอบรมสามารถตัดสินใจปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นกับเครื่องมือแพทย์เพื่อวางแผนการจัดซ่อมต่อไป

11. ที่อยู่สำหรับการติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

- นางพิมลพัทธ์ บรรลือโชคชัย
ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
โทรศัพท์ 0 2441 9350, 09 2796 8459 โทรสาร 0 2441 0193
E-mail : pimolpatra.bun@mahidol.ac.th / Webpage : <https://mb.mahidol.ac.th/medequip>

12. วิธีการรับสมัครและชำระค่าลงทะเบียน

12.1 ผู้ที่สนใจสามารถสมัครและ Download รายละเอียดโครงการได้ที่ :-

Website : <https://mb.mahidol.ac.th/medequip>

- **หลักสูตรที่ 1** สามารถสมัครได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 หรือจนกว่าจะเต็ม
สมัครเข้ารับการอบรมได้ที่ลิงก์ <https://bit.ly/3tLZQk5>

หรือสแกน QR CODE



- **หลักสูตรที่ 2** สามารถสมัครได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนถึงวันที่ 9 มิถุนายน 2566 หรือจนกว่าจะเต็ม
สมัครเข้ารับการอบรมได้ที่ลิงก์ <https://bit.ly/3EnNq76>

หรือสแกน QR CODE



12.2 ทางศูนย์ฯ จะแจ้งผลการรับสมัคร และยืนยันการรับสมัครไปยัง e-mail ที่ผู้สมัครแจ้งไว้

12.3 เมื่อได้รับการยืนยันเข้ารับการอบรม ผู้สมัครสามารถชำระค่าลงทะเบียนตามวันและเวลาที่กำหนด

โอนเงินเข้าบัญชี “มหาวิทยาลัยมหิดล” ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาศิริราช บัญชีออมทรัพย์
เลขที่บัญชี 016-2-10322-3 โดยแนบหลักฐานการโอนเงินดังนี้

- **หลักสูตรที่ 1** ชำระค่าลงทะเบียนได้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566



พร้อมทั้งแนบสำเนาหลักฐานการโอนเงินเข้าในระบบการชำระค่าลงทะเบียนที่

Website : <https://mb.mahidol.ac.th/medequip> หรือที่ลิงก์ <https://bit.ly/3XqqJ17>

หรือสแกน QR CODE

- **หลักสูตรที่ 2** ชำระค่าลงทะเบียนได้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2566 ถึงวันที่ 9 มิถุนายน 2566



พร้อมทั้งแนบสำเนาหลักฐานการโอนเงินเข้าในระบบการชำระค่าลงทะเบียนที่

Website : <https://mb.mahidol.ac.th/medequip> หรือที่ลิงก์ <https://bit.ly/3GFXZ86>

หรือสแกน QR CODE



สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล
 รับเลขที่ 3491
 วันที่ 24 พ.ย. 2565
 เวลา 13.39 น.

คณะกรรมการอำนวยการ
 การจัดประชุมวิชาการ
 รับเลขที่ 054
 วันที่ 24 พ.ย. 65
 เวลา 14.00 น.

ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์
 สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
 โทรศัพท์ 0 2441 9350 โทรสาร 0 2441 0193

ที่ อว 78.222/ 905

วันที่ 24 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ขออนุมัติจัดอบรมหลักสูตรเครื่องมือแพทย์สำหรับช่างและผู้ดูแลเครื่องมือแพทย์ ระยะสั้น 1 สัปดาห์
 และขออนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายในการจัดอบรม

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล
 (ผ่าน ประธานคณะกรรมการอำนวยการการจัดประชุมทางวิชาการ)

ด้วย ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
 กำหนดการจัดอบรมหลักสูตรเครื่องมือแพทย์สำหรับช่างและผู้ดูแลเครื่องมือแพทย์ ระยะสั้น 1 สัปดาห์ จำนวน 2 หลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรที่ 1 เครื่องอัลตราซาวด์เพื่อการตรวจวินิจฉัยสำหรับช่างเครื่องมือแพทย์และวิศวกรรม
 ชีวการแพทย์ (Diagnostic ultrasound for BMI and BME)

ระหว่างวันที่ 13-17 มีนาคม 2566

หลักสูตรที่ 2 เครื่องมือแพทย์สำหรับช่างเครื่องมือแพทย์และวิศวกรรมชีวการแพทย์
 (Medical Equipment for BMI and BME)

ระหว่างวันที่ 26-30 มิถุนายน 2566

ณ ห้องประชุมศาสตราจารย์เกียรติคุณสิรินธร พิบูลนิมม สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา
 อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ให้กับวิศวกร ช่างอุปกรณ์การแพทย์ ช่างเทคนิค ผู้ดูแลเครื่องมือแพทย์ และผู้ที่สนใจ
 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เข้ารับการอบรมให้เข้าใจหลักการ ประโยชน์และเทคนิคต่าง ๆ
 ของเครื่องมือแพทย์ในแต่ละหัวข้อของการอบรม ตลอดจนแลกเปลี่ยนและเพิ่มพูนประสบการณ์ ทักษะการใช้เครื่องมือที่
 เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง

สำหรับการอบรมครั้งนี้ ในแต่ละหลักสูตรมีค่าลงทะเบียน อัตราค่าลงทะเบียนรายละ 6,000 บาท
 (หกพันบาทถ้วน) **หลักสูตรที่ 1** รับผู้เข้าอบรม จำนวน 50-60 ราย และ**หลักสูตรที่ 2** รับผู้เข้าอบรม จำนวน 80-120 ราย
 ดังรายละเอียดตามโครงการฯ ที่แนบมาพร้อมกันนี้ สำหรับผู้เข้ารับการอบรมที่เป็นข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ
 สามารถเข้ารับการอบรมครั้งนี้ได้โดยไม่ถือเป็นวันลา และมีสิทธิเบิกค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จากต้นสังกัด ตามระเบียบ
 กระทรวงการคลัง หลังจากได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติการจัดอบรม และอนุมัติในหลักการค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดดังกล่าว

ต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล (ผ่านประธานคณะกรรมการอำนวยการ)

- เมื่อวันพุธที่ 23 พฤศจิกายน 2565 ณ ห้องประชุม 705

ผู้ประสานงาน : นางพิมพ์พัชร บรรณาสื่อโชคชัย

ผู้ประสานงาน : นางพิมพ์พัชร บรรณาสื่อโชคชัย

ผู้ประสานงาน : นางพิมพ์พัชร บรรณาสื่อโชคชัย

E-mail : pimolpatra.bun@mahidol.ac.th / โทรศัพท์ 092 796 8459

(Signature)
 (อาจารย์ ดร. นริศรา โกมลวรรณนะ)

หัวหน้าศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์

16 ธ.ค. 65
 16 ธ.ค. 65
 16 ธ.ค. 2565

(Signature)
 นริศรา
 20-12-65
 นริศรา ๖๕๙๗
 นริศรา ๖๕๙๗



กำหนดการจัดอบรมหลักสูตรเครื่องมือแพทย์สำหรับช่างและผู้ดูแลเครื่องมือแพทย์ หลักสูตรระยะสั้น 1 สัปดาห์
 หลักสูตรที่ 1 เรื่อง เครื่องอัลตราซาวด์เพื่อการตรวจวินิจฉัยสำหรับช่างเครื่องมือแพทย์และวิศวกรรรมชีวการแพทย์
 ระหว่างวันที่ 13-17 มีนาคม พ.ศ. 2566

โดย.....ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

ณ ห้องประชุมศาสตราจารย์เกียรติคุณสิรินธร พิบูลนิมย อาคารสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

เวลา วัน	9.00-10.00 น.		10.00-11.00 น.	11.00-12.00 น.	12.00-13.00 น.	13.00-14.00 น.	14.00-15.00 น.	15.00-16.00 น.
	วันที่ 13 มีนาคม 2565	พิธีเปิด การอบรม	สรีรวิทยาและกายวิภาคของระบบหัวใจและ หลอดเลือดและกายวิภาคของร่างกาย (ผศ.สมศรี ดาวฉาย)	ความรู้พื้นฐานของ คลื่นอัลตราซาวด์ (ผศ.ดร.อาทร สรรพานิช)			อัลตราซาวด์ทรานสดิวเซอร์ และ Basic knobology, อุปกรณ์ ประกอบที่ใช้ร่วมกับเครื่อง (คุณค่านิ่ง วงษ์เจริญ)	อัลตราซาวด์ในการวินิจฉัยโรคไปใช้ งานในด้านรังสีแพทย์ (Radiology) และฟังก์ชันพิเศษต่าง ๆ สำหรับ General imaging, Women healthcare, Vascular (คุณวีระ เตชะวงศ์ธรรม)
วันที่ 14 มีนาคม 2565	เครื่องอัลตราซาวด์สำหรับการ ตรวจทางระบบหัวใจและ ฟังก์ชันพิเศษ (คุณค่านิ่ง วงษ์เจริญ)	หลักการสร้างภาพ 3D/4D และระบบ PACS (คุณค่านิ่ง วงษ์เจริญ, คุณวีระ เตชะวงศ์ธรรม, คุณอาทร ประภาพระไพ)	ความแตกต่างของอัลตราซาวด์ สำหรับรังสีวิทยาทั่วไปกับ อัลตราซาวด์ทางด้านหัวใจ (คุณค่านิ่ง วงษ์เจริญ)		พักรับประทานอาหาร กลางวัน	Workshop I : Ultrasound and Echo		Q&A Discussion (ผศ.ดร.อาทร สรรพานิช, คุณค่านิ่ง วงษ์เจริญ)
						Group US 1,2,3,4 : (basic function of US) (คุณวีระ เตชะวงศ์ธรรม และคณะ)		
						Group US 1,2,3,4 : (special function of US) (คุณอาทร ประภาพระไพ และคณะ)		
						Group Echo 1,2,3,4 : (basic function of Echo) (คุณสันติ คล้ายคลึง และคณะ)		
						Group Echo 1,2,3,4 : (special function of Echo) (คุณค่านิ่ง วงษ์เจริญ และคณะ)		
						Workshop II : Interfacing		
						Group 1 : (คุณสันติ คล้ายคลึง และคณะ)		Q&A Discussion (ผศ.ดร.อาทร สรรพานิช, คุณสันติ คล้ายคลึง, คุณไพบุลย์ แพทย์สิทธิ์)
วันที่ 15 มีนาคม 2565	เครื่องอัลตราซาวด์พื้นฐานสำหรับช่าง (คุณสันติ คล้ายคลึง, คุณไพบุลย์ แพทย์สิทธิ์)	การเชื่อมต่อระบบสำหรับ workstation และการเชื่อมต่อในระบบโรงพยาบาล (คุณสันติ คล้ายคลึง, คุณไพบุลย์ แพทย์สิทธิ์)				Group 2 : (คุณไพบุลย์ แพทย์สิทธิ์ และคณะ)		
วันที่ 16 มีนาคม 2565	การบำรุงรักษาและการรายงานผล (คุณสันติ คล้ายคลึง, คุณไพบุลย์ แพทย์สิทธิ์)	การวินิจฉัยจุดบกพร่องและการแก้ไข (คุณสันติ คล้ายคลึง, คุณไพบุลย์ แพทย์สิทธิ์)				Workshop III : Service & Maintenance		Q&A Discussion (ผศ.ดร.อาทร สรรพานิช, คุณสันติ คล้ายคลึง, คุณไพบุลย์ แพทย์สิทธิ์)
						Group 1 : (คุณสันติ คล้ายคลึง และคณะ)		
						Group 2 : (คุณไพบุลย์ แพทย์สิทธิ์ และคณะ)		
วันที่ 17 มีนาคม 2565	การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะที่จำเป็น และ ความหมายของข้อกำหนดใน TOR ของเครื่อง อัลตราซาวด์สำหรับการวินิจฉัยโรคทั่วไป (คุณวีระ เตชะวงศ์ธรรม คุณอาทร ประภาพระไพ)	การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะที่จำเป็น และ ความหมายของข้อกำหนดใน TOR ของเครื่องอัลตราซาวด์ทางระบบหัวใจ (คุณค่านิ่ง วงษ์เจริญ)				การสอบวัดผลและประเมินผล (ผศ.ดร.อาทร สรรพานิช)	Q&A Discussion (ผศ.ดร.อาทร สรรพานิช, คุณค่านิ่ง วงษ์เจริญ)	พิธีปิดการอบรม และแจกประกาศนียบัตร



กำหนดการจัดอบรมหลักสูตรเครื่องมือแพทย์สำหรับช่างและผู้ดูแลเครื่องมือแพทย์ ระยะสั้น 1 สัปดาห์
หลักสูตรที่ 1 เรื่อง เครื่องมือแพทย์สำหรับช่างเครื่องมือแพทย์และวิศวกรรมชีวการแพทย์ (Medical Equipment for BMI and BME)

ระหว่างวันที่ 26–30 มิถุนายน พ.ศ. 2566

โดย...ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

ณ ห้องประชุมศาสตราจารย์เกียรติคุณสิรินธร พิบูลนิคม อาคารสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

วัน/เวลา	9.00–10.00 น.	10.00–11.00 น.	11.00–12.00 น.	12.00–13.00 น.	13.00–14.00 น.	14.00–15.00 น.	15.00–16.00 น.
วันจันทร์ที่ 26 มิถุนายน 2566	พิธีเปิดการอบรม	หลักการพื้นฐานทางการแพทย์สำหรับช่าง (Principle of medicine for technician) (ผศ.สมศรี ดาวฉาย)		พักรับประทานอาหารกลางวัน	สรีรวิทยาของระบบไหลเวียนเลือดและระบบการหายใจ (Physiology of Cardiovascular & Respiratory System) (ผศ.สมศรี ดาวฉาย)		เครื่องปั๊มและเครื่องดูด/ ระบบท่อในโรงพยาบาล (Pump and Suction/Hospital Piping system) (อ.รัช แก้วกันท์)
วันอังคารที่ 27 มิถุนายน 2566	เครื่องให้การรักษาด้วยก๊าซ (Gas administrator device) (ผศ.ไชยณพัฒน์ อภัยวงศ์)	เครื่องโมนิเตอร์ผู้ป่วย (Patient monitor) (ผศ.ไชยณพัฒน์ อภัยวงศ์)			เครื่องบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiograph) (อ. ดร.วัชระ สร้อยคำ)	เครื่องตัดจี้ Electrosurgical unit (ผศ.ไชยณพัฒน์ อภัยวงศ์)	สาธิตเครื่องตัดจี้ (Electrosurgical unit demo) (บริษัท เมคโทรนิค (ประเทศไทย) จำกัด)
วันพุธที่ 28 มิถุนายน 2566	เครื่องดีฟิบริลเลเตอร์ / เครื่องควบคุมจังหวะหัวใจใช้ภายนอกร่างกาย (External defibrillator/Pacemaker) (อ.พิเชฐ พงศาภักดี)	ตู้อบเด็กทารก/ เครื่องให้ความอบอุ่นทารก (Infant incubator/Radiant warmer) (คุณชะเอม ไพเราะ)			แบตเตอรี่และอุปกรณ์สำรองไฟฟ้าสำหรับเครื่องมือแพทย์ (Battery/UPS) (คุณกฤษ เท็ชรทรัพย์)	เครื่องให้สารละลายทางหลอดเลือด (Infusion pumps and syringe pumps) (ผศ. ดร.อาทร สรรพานิช)	สาธิตเครื่อง Infusion Pumps and Syringe pumps บริษัท เฟรเซนนิอุส คาบี (ไทยแลนด์) จำกัด
วันพฤหัสบดี 29 มิถุนายน 2566	เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) (ผศ. ดร.อาทร สรรพานิช)	เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse oximeter) (ผศ. ดร.อาทร สรรพานิช)			ความปลอดภัยของไฟฟ้าในทางการแพทย์ (Electrical safety in healthcare) (คุณชะเอม ไพเราะ)	เครื่องมือที่ใช้ในการสอบเทียบเครื่องมือแพทย์ (คุณข้าวกล้า สุใจ)	
วันศุกร์ที่ 30 มิถุนายน 2566	การบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ (Medical equipment management) (ผศ.ไชยณพัฒน์ อภัยวงศ์)	การบำรุงรักษาและมาตรฐานเครื่องมือแพทย์ (Preventive maintenance procedure/ International standard) (ผศ.ไชยณพัฒน์ อภัยวงศ์)			การบริหารจัดการเครื่องมือแพทย์ในระบบสาธารณสุข (คุณสาธิต นฤภัย)		พิธีปิดการอบรมและแจกประกาศนียบัตร