โครงการจัดอบรมวิทยาศาสตร์ข้อมูลการดูแลสุขภาพ และสารสนเทศคลินิก

Real-world healthcare data: health Informatics and machine learning

ระหว่างวันที่ 15 - 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ณ ห้องประชุม ชั้น บี อาคารสุโขเพลส คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

.....

1. ชื่อโครงการ:

โครงการจัดอบรมวิทยาศาสตร์ข้อมูลการดูแลสุขภาพ และสารสนเทศคลินิก Real-world healthcare data: health informatics and machine learning

2. หลักการและเหตุผล:

ในปัจจุบันข้อมูลโลกจริง (Real-world data) มีจำนวนมากขึ้นโดยเฉพาะฐานข้อมูลสุขภาพในสถานพยาบาล ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีความซับซ้อนและท้าทายในการจัดการบริหาร การวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติ รวมทั้ง การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรสุขภาพ เพื่อแบ่งปันข้อมูลด้านการดูแลของผู้ป่วยทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ อันเป็นประโยชน์ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น เพิ่มคุณภาพในการรักษา ดังนั้นมาตรฐานข้อมูลจึงมีความสำคัญ เพราะช่วยให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นไปอย่างไร้ร่อยต่อ ถูกต้องและแม่นยำ ที่สำคัญข้อมูลเหล่านี้ยังสามารถก่อให้เกิดประโยชน์เพิ่มขึ้น โดยการนำมาสร้างคลังข้อมูลโรคทางสุขภาพสำหรับใช้วิเคราะห์ข้อมูลและวิจัยเพื่อส่งเสริมคุณภาพในการดูแลผู้ป่วย

การสร้างฐานข้อมูลโรคทางสุขภาพ โดยมีความเข้าใจในมาตรฐานระบบข้อมูลทางสุขภาพ เข้าใจวิธีการสร้างคลังข้อมูล และวิธีการจัดการข้อมูลโลกจริงจะมีประโยชน์ต่อการทำงานของผู้ปฏิบัติการหน้างานทางการแพทย์และสาธารณสุขอย่างมาก เพราะสามารถนำมาใช้เพื่อตอบโจทย์การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลของตัวเองได้อย่างรวดเร็ว นำไปสู่ผลลัพธ์ที่มีประโยชน์มากมาย เช่น เพื่อปรับปรุงการดูแลผู้ป่วย เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยและระบุรูปแบบของโรค เพื่อตรวจหาความผิดปกติที่อาจบ่งบอกถึงปัญหาสุขภาพ รวมทั้งให้การรักษาเฉพาะบุคคล ซึ่งในปัจจุบัน เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงและเหมาะสมสำหรับการวิเคราห์ข้อมูลขนาดใหญ่ อาทิ การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) จึงเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการบริหารจัดการ และการทำวิจัยในองค์กรสุขภาพ

ภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เล็งเห็นความสำคัญของมาตรฐานข้อมูล การฐานข้อมูล การจัดการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Machine Learning คณะผู้จัดจึงจัดอบรมในหัวข้อเรื่อง Real-world healthcare data: health informatics and machine learning วันที่ 15 - 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 โดยการจัดอบรมนี้ เป็นการจัดอบรมแบบ Workshop บนโจทย์ทางการแพทย์และสาธารณสุข

3. วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจ

3.1 ความสำคัญของมาตรฐานข้อมูล

3.2 การสร้างฐานข้อมูลและการจัดการข้อมูลพื่อนำมาวิเคราะห์

3.3 การสร้าง Machine Learning model และการปรับแต่งพารามิเตอร์ต่างๆของการทดลองทาง Machine Learning

4. เนื้อหาในการจัดอบรม:

- Real-world healthcare data
- Interoperability, data integration and health data standards
- Health data standards in Thai healthcare systems I
- Health data standards in Thai healthcare systems II
- Health data standards in Thai healthcare systems III
- Introduction to python for Health data
- Cohort creation from real-world data
- Handling missing data in healthcare
- Modeling introduction
- Machine Learning (Part I)
- Machine Learning (Part II)
- Model development and interpretation
- Model evaluation
- Application

5. อัตราค่าลงทะเบียน

- ลงทะเบียน ก่อนวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 ค่าลงทะเบียน 7,000 บาท
- ลงทะเบียน ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2567 ค่าลงทะเบียน 8,000 บาท

6. วิธีดำเนินการ:

บรรยายและฝึกปฏิบัติ รวม 3 วัน

7. ระยะเวลาการอบรม:

ระหว่างวันที่ 15 - 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

8. สถานที่ในการจัดอบรม:

ณ ห้องประชุม ชั้น บี อาคารสุโข เพลส คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

9. ผู้เข้าประชุม : จำนวน 40 คน

อาจารย์แพทย์ พยาบาล เภสัชกร ทันตแพทย์ และบุคลากรทั่วไปที่สนใจ รับจำนวนจำกัด 40 คน โดยแบ่งเป็นผู้สมัครจากภายนอกคณะฯ 80% (32 คน) ภายในคณะฯ 20% (8 คน ขอสงวนสิทธิ์ให้โควต้าภาควิชาละ 1 ท่าน)

* ผู้เข้าร่วมอบรมโปรดนำ Laptop ส่วนตัวมาด้วย *

10. วิทยากรหลัก : อาจารย์ประจำภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ และผู้เชี่ยวชาญ

1. อ. ดร.นพ.บุญชัย กิจสนาโยธิน
2. อ. นพ.ดาวฤกษ์ สินธุวณิชย์
3. อ. นพ.รัฐ ปัญโญวัฒน์
4. อ. ดร.อนุตเชษฐ์ พัฒนธีร์ปพน
5. อ. ดร.วันชนะ พลทองมาก
6. อ. ดร.ภาณุ หลูอารีย์สุวรรณ
7. ดร. นพ.เสริมเกียรติ หล่อลักษณ์

วิทยากรรอง : (ผู้ช่วยคุมชั่วโมงปฏิบัติ 15 - 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2567)

1. อ. นพ.ชัยวัฒน์ ศุภศิลป์ ตำแหน่งอาจารย์
2. อ. นพ.ชลธิศ รัตนธราธร ตำแหน่งอาจารย์
3. ดร. นพ.ชานนท์ พุทธนวรัตน์ ตำแหน่งนักวิจัย
4. นพ.พฤทธิ์ เสาวพฤทธิ์ ตำแหน่งแพทย์

11. หน่วยงานที่รับผิดชอบ:

ภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ผู้รับผิดชอบการจัดการอบรม : ศ.ดร.อัมรินทร์ ทักขิญเสถียร
รศ.ดร.ภญ.อรลักษณ์ พัฒนาประทีป

ผู้ประสานงานการจัดการอบรม : นางสาวจรรยาณี เครืออ่อน โทร. 02-201-1269
นางสาวภาณีวร ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา โทร. 02-201-0832

12. หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดฝึกอบรม :

งานบริการวิชาการ อาคารวิจัยและสวัสดิการ ชั้น 1 โทร.02-201 2193, 02-201 2990

ผู้ประสานงานในการจัดประชุม : 1. นางสาวรจนา บุญเลิศกุล
2. นางสาวกรกมล สุนทรพิทักษ์กุล
3. นางสาวปิยะดา ลิมปนุทัย

13. ผลที่คาดว่าจะได้รับ: คณาจารย์และบุคลากรที่เข้าร่วมประชุม

13.1 สามารถนำความรู้ด้านมาตรฐานข้อมูลทางคลินิกไปประยุกต์ใช้ในสถานพยาบาลในการบริหารจัดการตลอดจนการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาองค์กรสุขภาพ

13.2 สามารถสร้างฐานข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Machine Learning พื้นฐาน เพื่อตอบโจทย์ปัญหาวิจัยทางสุขภาพได้

14. การประเมินผลการจัดประชุม:

14.1 ประเมินผลจากแบบสอบถามความคิดเห็นผู้ร่วมอบรมหลังเสร็จสิ้นการอบรม

14.2 ประเมินจากแบบสอบถามถึงการได้นำ Data Science for Healthcare ไปใช้ในงานวิจัยภายในระยะเวลา 6 เดือน

15. ผู้ประสานงาน:

นางสาวจรรยาณี เครืออ่อน
นางสาวภาณีวร ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา
ภาควิชาระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
โทรศัพท์ 0-2201-1269, 0-2201-1284 โทรสาร 0-2201-1284