

## หลักสูตรอบรมนักวิทยาศาสตร์วิเคราะห์จีโนมโรคหายากทางคลินิก

### “Clinical Rare Disease Genome Interpretation Scientist” Training Course

เพิ่มศักยภาพบุคลากรไทย ขับเคลื่อนเวชศาสตร์จีโนม เพื่อผู้ป่วยโรคหายาก

สร้างนักวิทยาศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจีโนมทางคลินิกตามมาตรฐานสากล

- หลักสูตรเข้มข้น 12 สัปดาห์ (กิจกรรมเต็มเวลา)
- เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญตัวจริงด้านเวชพันธุศาสตร์
- ฝึกปฏิบัติจริงด้วยเคสคนไข้จริงและเครื่องมือระดับสากล
- ได้รับประกาศนียบัตรรับรองจาก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

### จุดเด่นของหลักสูตร

- หลักสูตรออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเวชพันธุศาสตร์และจีโนมิกส์
- เน้นการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลจาก Whole Exome/Genome Sequencing
- เรียนรู้มาตรฐานสากล ACMG/AMP และแนวทางสำหรับประชากรไทย
- มีการฝึกปฏิบัติจริง (Hands-on) และวิเคราะห์เคสคนไข้จริง
- ใช้งานข้อมูล เครื่องมือ และซอฟต์แวร์ระดับสากล
- มุ่งเน้นการนำความรู้ไปใช้ได้จริงในงานบริการและงานวิจัย

เนื้อหาการอบรม (12 สัปดาห์)

1. สัปดาห์ที่ 1: Clinical genomics & Pedigree analysis
2. สัปดาห์ที่ 2-3: Molecular genomics & Tools in Human Molecular Genetics
3. สัปดาห์ที่ 2-3: Standards and guidelines for the interpretation of sequence variants: recommendation of the American College of Medical Genetics and Genomics and the Association for Molecular Pathology (ACMG/AMP) และคำแนะนำในการแปลผลข้อมูลลำดับสารพันธุกรรมสำหรับโรคพันธุกรรมยีนเดี่ยวในประเทศไทย
4. สัปดาห์ที่ 4-9: Case studies (AD, De novo, AR, X-linked, Mitochondrial, CNV/SV)

5. สัปดาห์ที่ 10-11: Real case practice

6. สัปดาห์ที่ 12: Examination & Course wrap-up

---

### คุณสมบัติผู้สมัคร

- จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์
- มีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและ/หรือชีววิทยา
- ปฏิบัติงานทางด้านเวชศาสตร์จีโนมและเวชพันธุศาสตร์
- มีความตั้งใจในการพัฒนาตนเองและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมตลอดหลักสูตร

### รูปแบบการอบรม

- รูปแบบ: เรียนแบบ On-site บรรยายและฝึกปฏิบัติ 100%
- เวลา: เรียนวันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 09.00 - 16.00 น. (ไม่รวมพักเที่ยง)
- ระยะเวลา: 12 สัปดาห์ ต่อ 1 รุ่น
- สถานที่: โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย อาคารมงกุฎ - เพชรรัตน ชั้น 11 ห้องประชุม 2
- จำนวนรับ: จำกัด 15 คน/รุ่น (เปิดอบรม 2 รุ่น/ปี)

### กำหนดการเปิดอบรม (ปี 2569)

- รุ่นที่ 1: 3 สิงหาคม 2569 – 29 ตุลาคม 2569
- รุ่นที่ 2: อยู่ระหว่างวางแผนโครงการ

(หมายเหตุ: กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม)

---

### สิ่งที่จะได้รับ

1. ความรู้และทักษะการแปลผลจีโนมทางคลินิก
2. ทักษะการใช้เครื่องมือและฐานข้อมูลระดับสากล
3. ประสบการณ์วิเคราะห์เคสคนไข้จริงและการเขียนรายงาน
4. เครือข่ายวิชาชีพด้านเวชพันธุศาสตร์และจีโนมิกส์

## ขั้นตอนการสมัคร

1. กรอกใบสมัคร กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน
2. คัดเลือกผู้สมัครตามคุณสมบัติ
3. แจ้งผลการคัดเลือกหน้า Web site
4. ยืนยันสิทธิ์

## ติดต่อสอบถาม

- สถานที่: ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านเวชพันธุศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  - โทร: 02-256-4000 ต่อ 73106 (ในวันและเวลาราชการ)
  - Email: [genomics.cu@chula.ac.th](mailto:genomics.cu@chula.ac.th)
  - Website: [medicalgenomics.md.chula.ac.th](http://medicalgenomics.md.chula.ac.th)
-