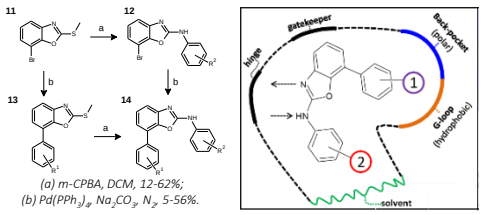
การวิจัยระดับ
บัณฑิตศึกษาสาขา
วิศวกรรมชีวการแพทย์

ห้องปฏิบัติการเคมีเชิงคำนวณและเคมีทางยา (CMCL) ตั้งอยู่ในภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง งานวิจัยที่สนใจของเราจัดอยู่ในสาขาวิศวเภสัชกรรม ซึ่งเป็นพหุวิทยาการที่ครอบคลุมสาขาวิชาเคมี ฟิสิกส์ ชีวเคมี ชีววิทยา วิศวกรรมศาสตร์ และการแพทย์

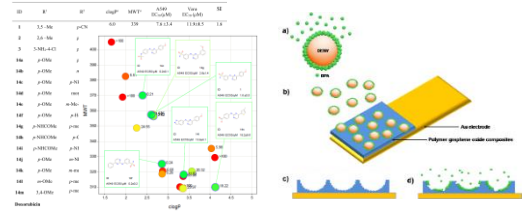
รับนักศึกษาเข้าเรียนหลักสูตร วศ.ม. และ ปร.ด. ผู้สมัครมีวุฒิการศึกษา วศ.บ. วท.บ. วศ.ม. และ วท.ม. ที่มีพื้นฐานทางด้านวิศวกรรมเคมีเคมี วิทยาศาสตร์กายภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีเงินทุนสนับสนุนค่าครองชีพและการวิจัย หากคุณสนใจจะประกอบอาชีพด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์ กรุณาติดต่อเรา เพื่อจะได้ทราบว่าการร่วมงานวิจัยกับเราสามารถช่วยให้คุณบรรลุเป้าหมายได้อย่างไร

1. การออกแบบยา/การสังเคราะห์ยา



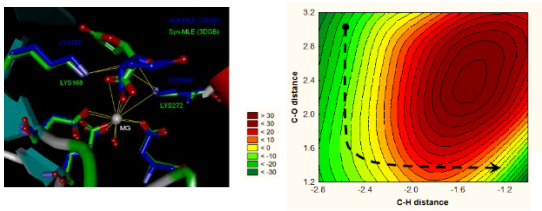
ออกแบบ และสังเคราะห์ยาชนิดใหม่ที่ช่วยยับยั้งโรคที่พบในประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น มาลาเรีย มะเร็ง และ วัณโรค

2. เคมีเชิงฟิสิกส์และตัวตรวจวัดทางชีวเคมี



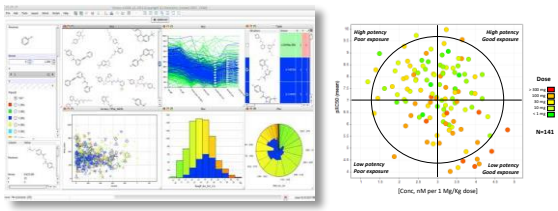
พัฒนาตัวตรวจวัดทางชีวภาพสำหรับใช้ในทางการแพทย์และทางสิ่งแวดล้อม ประเมินคุณสมบัติทางกายภาพของยาเพื่อให้เข้าใจถึงแหล่งกำเนิดของการออกฤทธิ์ในเชื้อโรค/เป้าหมายจากผลการทดสอบทางชีวภาพ

3. การจำลองแบบโมเลกุล



จำลองแบบกลไกปฏิกิริยาของโปรตีน ออกแบบสารประกอบใหม่โดยอาศัยวิธีทางเคมีคอมพิวเตอร์สำหรับการสังเคราะห์ โดยใช้วิธีการออกแบบจากลิแกนด์ และ โครงสร้างเป็นหลัก

4. เคมีสารสนเทศ



วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติจากข้อมูลของตัวยา และการพัฒนายาเพื่อช่วยให้เข้าใจแหล่งกำเนิดของความสำเร็จและความล้มเหลวในการคิดค้นยา

ทุนวิจัย

เรามีทุนสนับสนุนเต็มจำนวน สำหรับนักศึกษาหลักสูตร วศ.ม. และ ปร.ด. หากคุณสนใจในหัวข้อการวิจัยของเรา กรุณาติดต่อเรา หากคุณคาดว่ากำลังจะจบการศึกษาด้วยวุฒิ วศ.บ. , วท.บ. วศ.ม. หรือ วท.ม. โปรดติดต่อเรา เพื่อหารือเกี่ยวกับโอกาสร่วมงานทำวิจัยกับเรา

- **ระดับปริญญาโท:** 8-10,000 ต่อเดือน
- **ระดับปริญญาเอก:** 10-12,000 ต่อเดือน
- **ระดับนักวิจัยหลังปริญญาเอก:** 30-35,000 ต่อเดือน

บัณฑิตที่จบจากเรา จะได้รับความรู้และทักษะที่จะนำไปสู่การทำงานในภาคอุตสาหกรรมด้านเภสัช เทคโนโลยีชีวภาพ ทั้งในและต่างประเทศ

เว็บไซต์

โปรดดูเว็บไซต์ของเรา สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม หรือติดต่อเราโดยตรงทางอีเมล์หรือโทรศัพท์

www.bme-cmcl.weebly.com/

Computational & Medicinal Chemistry Laboratory: CMCL

Pharmaceutical Engineering

ติดต่อเรา

- Dr. Paul Gleeson *(English language contact)*
  - *วิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์*
  - *อีเมล์: paul.gl@kmitl.ac.th โทร: 0869779678*
- รศ.ดร. ดวงกมล กลีสัน (ติดต่อสอบถาม ภาษาไทย)
  - *ภาควิชาเคมีคณะวิทยาศาสตร์*
  - *อีเมล์: duangkamol.gl@kmitl.ac.th, โทร: 0816077000*