



คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University



ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่ 518/62

วันที่ 26 ต.ค. 62

เวลา 09.00 น.

ที่ กศน. 223/2562

หน่วยการศึกษาต่อเนื่อง

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8 ตุลาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญผู้สนใจเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีการวิเคราะห์รหัสทางพันธุกรรม (Insights from industry on utilization of microbes and their genome analysis)

เรียน คณบดี / ผู้อำนวยการ / ผู้จัดการบริษัท

ด้วยคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จะจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีการวิเคราะห์รหัสทางพันธุกรรม (Insights from industry on utilization of microbes and their genome analysis) ขึ้น ในระหว่างวันที่ 19 - 20 ธันวาคม พ.ศ. 256 ณ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างสรรคองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิมให้ทันต่อเหตุการณ์ ณ ปัจจุบัน รวมทั้งเกิดความรู้และความเข้าใจในการคัดกรอง การพิสูจน์เอกลักษณ์และการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ ความเข้าใจต่อเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องต่อการศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของจุลินทรีย์ และสร้างเครือข่ายและให้เกิดความสัมพันธ์ต่อยอดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไปในอนาคต

ในการนี้ หน่วยการศึกษาต่อเนื่อง คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใคร่ขอเรียนเชิญท่านและบุคลากร ในหน่วยงานของท่านเข้าร่วมประชุม ทั้งนี้มีค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน ดังนี้

- คณาจารย์ เภสัชกร นักวิจัยและผู้สนใจทั่วไป ท่านละ 2,000 บาท
- นิสิต นักศึกษา ท่านละ 1,000 บาท

ทั้งนี้ผู้สนใจสามารถลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมในระบบออนไลน์ได้ที่เว็บไซต์ของหน่วยการศึกษาต่อเนื่อง (<http://www.pharm.chula.ac.th/ce>) และผู้เข้าร่วมประชุมที่เป็นบุคลากรของรัฐจากส่วนงานและส่วนราชการต่าง ๆ มีสิทธิเบิกค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมประชุมได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังเมื่อได้รับอนุมัติจากต้นสังกัดแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การประชุมวิชาการนี้ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ เภสัชกร ดร.วรวิช วิติกรพงศ์)

หัวหน้าหน่วยการศึกษาต่อเนื่อง

คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอแสดงความนับถือ
26 ต.ค. 62

หน่วยการศึกษาต่อเนื่อง คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์: 0-2218-8454

Website: <http://www.pharm.chula.ac.th/ce> E-mail address: ce@pharm.chula.ac.th



โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีการวิเคราะห์รหัสทางพันธุกรรม (Insights from industry on utilization of microbes and their genome analysis)

ระหว่างวันที่ 19 - 20 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ณ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมอย่างแพร่หลาย เช่น ในอุตสาหกรรมอาหาร เคมีชีวภาพ พลังงาน สิ่งแวดล้อม การแพทย์ เกษษกรรม และการเกษตร โดยจุลินทรีย์เปรียบเสมือนโรงงานที่มีความสามารถในการสร้างผลิตภัณฑ์โดยทำการเปลี่ยนสารตั้งต้นด้วยการทำงานของเอนไซม์หรือตัวเร่งชีวภาพที่มีความจำเพาะเพื่อเปลี่ยนสารตั้งต้นไปเป็นผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดโดยขึ้นอยู่กับสภาวะที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสายพันธุ์ของจุลินทรีย์นั้นๆ การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์เพื่องานทางอุตสาหกรรมได้มีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ทางชีวภาพเพื่อเป็นกระบวนการอุตสาหกรรมทางเลือก เพื่อเป็นการลดการใช้สารตั้งต้นและกระบวนการผลิตที่ได้มาจากกระบวนการทางเคมี เนื่องจากในช่วงเวลาที่ผ่านมาความต้องการที่จะลดปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาโลกร้อน และที่กำลังเป็นที่พูดถึงเป็นอย่างมากคือการลดใช้พลาสติก ด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่ให้เกิดความยั่งยืนขึ้น ดังนั้นกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ด้วยกระบวนการทางชีวภาพที่เกิดจากการทำงานของจุลินทรีย์จึงเป็นที่สนใจอย่างกว้างขวางในวงการอุตสาหกรรม ซึ่งจากการตื่นตัวด้านการสร้างอุตสาหกรรมด้านกระบวนการทางชีวภาพให้มีความมั่นคงและยั่งยืนนั้น ได้เป็นการกระตุ้นแนวพัฒนางานวิจัยด้านการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมมากขึ้น นอกจากนี้การศึกษาด้านลักษณะทางพันธุกรรมของจุลินทรีย์ที่ถูกคัดเลือกและคัดเลือกที่ได้มาจากธรรมชาติ หรือสายพันธุ์ที่ถูกปรับปรุงขึ้นเพื่อประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมเฉพาะนั้นก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องด้วยการศึกษาดังกล่าวช่วยส่งเสริมองค์ความรู้และความเข้าใจกลไกการทำงานของเชื้อจุลินทรีย์แต่ละชนิดและสายพันธุ์ต่อการผลิตผลิตภัณฑ์ในสภาวะที่ตั้งต่าง อีกทั้งเป็นการช่วยการจัดการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพอีกด้วย

สำหรับโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการที่จัดขึ้นภายใต้หัวข้อการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีการวิเคราะห์รหัสทางพันธุกรรม นี้ได้มีการรวบรวมผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการในแวดวงอุตสาหกรรมและการศึกษาทั้งในและต่างประเทศที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้พร้อมทั้งทำการเพิ่มเติมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งจากในอดีตสู่ปัจจุบันเพื่อการพัฒนากระบวนการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ได้อย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเป็นการสร้างเสริมองค์ความรู้ในการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมที่มีอยู่เดิมให้ทันต่อเหตุการณ์ ณ ปัจจุบัน

2.2 เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจในการคัดกรอง การพิสูจน์เอกลักษณ์และการประยุกต์ใช้จุลินทรีย์

2.3 เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจต่อเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องต่อการศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมของจุลินทรีย์

2.4 เพื่อเป็นการสร้างเครือข่ายและให้เกิดความสัมพันธ์ต่อยอดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไปในอนาคต

3. รูปแบบการประชุม

การประชุม ประกอบด้วย การบรรยาย และปฏิบัติการ โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิและประสบการณ์

4. ผู้เข้าร่วมประชุม

นิสิต นักศึกษา นักวิจัยและผู้สนใจทั่วไป ภาคบรรยายและปฏิบัติการจำนวน 80 คน

5. ผู้รับผิดชอบโครงการ

5.1 โครงการบูรณาการงานวิจัยสู่นานาชาติ กลุ่มวิจัยทุนปริมาตร

5.2 ภาควิชาชีวเคมีและจุลชีววิทยา คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3 หน่วยปฏิบัติการวิจัยการแปรสภาพชีวมวลและการแยกบริสุทธิ์สารเคมีมูลค่าเพิ่มด้วยกระบวนการชีวภาพ สถาบันเทคโนโลยีชีวภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.4 หน่วยการศึกษาต่อเนื่อง คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. วัน-เวลาและสถานที่จัดประชุม

ระหว่างวันที่ 19 - 20 ธันวาคม พ.ศ. 2562 เวลา 8.30 - 17.00 น.

ณ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้นรวมถึงเกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาการประยุกต์ใช้ต่อไปในอนาคต

7.2 มีความร่วมมือทั้งการพัฒนากระบวนการวิจัยเพื่อการประยุกต์ใช้อุตสาหกรรมของภาครัฐและอุตสาหกรรม หรือ ความร่วมมือระหว่างการพัฒนางานวิจัยของหน่วยงานวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

8. หน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง

ผู้เข้าร่วมการประชุมที่เป็นเภสัชกรจะได้รับหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่องตามมติคณะกรรมการการศึกษาต่อเนื่อง

9. การลงทะเบียน

ผู้สนใจเข้าร่วมประชุมสามารถลงทะเบียนได้ที่เว็บไซต์ของหน่วยการศึกษาต่อเนื่อง ฝ่ายพัฒนาวิชาการและวิชาชีพ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (www.pharm.chula.ac.th/ce) โดยมีอัตราค่าลงทะเบียนดังนี้

- | | |
|------------------------------------|------------------|
| - เภสัชกร นักวิจัยและผู้สนใจทั่วไป | ท่านละ 2,000 บาท |
| - นิสิต นักศึกษา | ท่านละ 1,000 บาท |

10. สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

10.1 หน่วยการศึกษาต่อเนื่อง คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (คุณภคพร รัตนโรจนากุล)

โทรศัพท์ 0-2218-8283 หรือ E-mail: CE@pharm.chula.ac.th

10.2 ศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ ธนาศุภวัฒน์ ภาควิชาชีวเคมีและจุลชีววิทยา คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาฯ

โทรศัพท์ 02-218-8376

10.3 ดร. สิตานัน ธิติประเสริฐ สถาบันวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์ จุฬาฯ

โทรศัพท์ 02-218-8064

11. กำหนดการประชุมวิชาการ - รายละเอียดดังเอกสารแนบหมายเลข 1



กำหนดการ

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีการวิเคราะห์รหัสทางพันธุกรรม

(Insights from industry on utilization of microbes and their genome analysis)

ระหว่างวันที่ 19 - 20 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ณ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันพฤหัสบดีที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2562

เวลา	หัวข้อ	วิทยากร
08.00 – 08.30	Registration	
08.30 – 08.45	Welcome Address Assistant Professor Dr, Rungpetch Sakulbumrungsil Dean of Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University	
08.45 – 09.00	Workshop overview and Introduction	Professor Dr. Somboon Tanasupawat Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn university
09.00 – 09.45	Plenary Talk 1 “Biomass utilization and microbial application in biorefinery”	Mr. Tatsuya Matsuno, CBT and Representative from Toray Industries, Inc.
09.45 – 10.15	Invited Talk 1 “Industrial Biotechnology”	Dr. Nikornpon Prapairakul Frontier Research (Biotechnology, PTTGC)
10.15 – 10.30	Refreshment Break	
10.30 – 11.00	Invited Talk 2 “Application of microbial in pharmaceutical industries”	Mr. Puvanai Thai Meiji Pharmaceutical
11.00 – 12.00	Invited Talk 3 “Food Biotechnology: Microbial applications in food and feed”	Dr. Wonnop Visessanguan BIOTEC, NSTDA
12.00 – 13.00	Lunch Break	
13.00 – 13.30	Invited Talk 4 “Yeasts: Ecology and Applications”	Dr. Rikiya Endoh Japan Collection of Microorganisms
13.30 – 14.00	Laboratory Talk: Yeast: Screening, isolation and identification	Dr. Sineenath Kunthiphun
14.00 – 14.30	Refreshment Break	
14.30 – 16.30	Laboratory session: Yeast: screening, isolation and identification	Professor Dr. Somboon Tanasupawat Dr. Rikiya Endoh Dr. Sineenath Kunthiphun

วันศุกร์ที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2562

เวลา	หัวข้อ	วิทยากร
08.30 – 09.00	Registration	
09.00 – 09.45	Plenary Talk 3 “Application for microbial genome and metagenome analyses.”	Professor Dr. Naoto Tanaka NODAI
09.45 – 10.15	Invited Talk 5 “World Data Center of Microorganisms and genome analysis”	Dr. Wenyu Shi WDCM
10.15 – 10.30	Refreshment Break	
10.30 – 11.00	Invited Talk 6 “Single-cell genome sequencing of symbiotic bacteria”	Dr. Masahiro Yuki Japan Collection of Microorganisms
11.00 – 12.00	Invited Talk 7 “Metabolic engineering tools for strain improvement”	Dr. Kaemwich Jantama SUT
12.00 – 13.00	Lunch Break	
13.00 – 13.30	Invited Talk 8 “Genome assembly and annotation”	Mr. Wuttichai Mhuantong BIOTEC, NSTDA
13.30 – 14.00	Invited Talk 9 “Genome comparative analysis and genome distance calculation”	Dr. Wenyu Shi WDCM
14.00 – 14.30	Yeasts: Experimental result observation	Professor Dr. Somboon Tanasupawat Dr. Rikiya Endoh Dr. Sineenath Kunthiphun
14.30 – 15.00	Practice session: Genome analysis for taxonomy	Professor Dr. Naoto Tanaka Dr. Wenyu Shi Dr. Sitanan Dr. Wongsakorn Mr. Wuttichai Mhuantong
15.00 – 15.15	Refreshment Break	
15.15 – 16.15	Practice session: Genome analysis for taxonomy (Cont.)	Professor Dr. Naoto Tanaka Dr. Wenyu Shi Dr. Sitanan Dr. Wongsakorn Mr. Wuttichai Mhuantong
16.15 – 16.30	Wrap up: Experimental result summary and Closing Remark	Professor Dr. Somboon Tanasupawat Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn university