



การอบรมเชิงปฏิบัติการ “Student Science Training Program 2024”

ณ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา อ. พุทธมณฑล จ. นครปฐม

1. หลักการและเหตุผล

สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล เป็นสถาบันวิจัยด้านชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีเป้าหมายในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัย ถ่ายทอดความรู้ และมีบทบาทในการผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่สนใจทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีโอกาสเข้ารับการเรียนรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิจัย สถาบันฯ จึงได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ “Student Science Training Program 2024” สำหรับนักเรียนระดับ Grade 9–12 โรงเรียนนานาชาติ ซึ่งประกอบด้วยภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการในหัวข้อที่บุคลากรของสถาบันมีความเชี่ยวชาญ โดยการอบรมครั้งนี้ได้ดำเนินการตามประกาศของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ในหลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการการจัดประชุมทางวิชาการ พ.ศ. 2561 ฉบับลงวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2561

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้เรื่องชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลและพันธุวิศวกรรมระดับที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในโรงเรียน
- 2.2 เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

หน่วยบริหารจัดการนวัตกรรมและบริการวิชาการ งานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

4. เวลาและสถานที่

รุ่นที่ 1 วันที่ 1–12 กรกฎาคม 2567 ผู้ลงทะเบียน จำนวน 24 ราย

รุ่นที่ 2 วันที่ 15–26 กรกฎาคม 2567 ผู้ลงทะเบียน จำนวน 24 ราย

รุ่นที่ 3 วันที่ 29 กรกฎาคม –9 สิงหาคม 2567 ผู้ลงทะเบียน จำนวน 24 ราย

โดยนักเรียนเข้าตรวจคัดกรองโควิดที่สถาบันฯ ในเช้าของทุกวันก่อนเข้าฝึกอบรม

ระยะเวลาทั้งสิ้น รุ่นละ 10 วัน โดยมีการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการวิจัย เวลา 09.00–16.30 น.

ณ ห้องบรรยาย C405 และห้องปฏิบัติการ C410 C411 อาคารสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

5. แนวทางการอบรม

การบรรยายหลักการโดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ และการฝึกปฏิบัติงานจริงในห้องปฏิบัติการ โดยใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร

6. ผู้เข้าร่วมโครงการ

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Grade 9–12 โรงเรียนนานาชาติ

7. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

จำนวน รุ่นละ 24 ราย ทั้งหมด 3 รุ่น รวมผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น จำนวน 72 ราย

8. ค่าลงทะเบียน และเงื่อนไขการคืนเงินค่าลงทะเบียน

8.1 การลงทะเบียน

“การลงทะเบียนจะเสร็จสมบูรณ์ ต่อเมื่อได้โอนเงินค่าลงทะเบียน และส่งเอกสาร pay-in-slip ถึงเจ้าหน้าที่แล้วเท่านั้น”

ค่าลงทะเบียน รายละ 52,000.00 บาท (ห้าหมื่นสองพันบาทถ้วน)

ขั้นตอนการสมัครเข้าอบรม

1. ผู้ที่สนใจ สามารถสมัครออนไลน์ได้ที่ Website : www.mb.mahidol.ac.th ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 10 พฤษภาคม 2567

2. เจ้าหน้าที่จะแจ้งผลการสมัครให้ท่านทราบทาง e-mail ภายใน 5 วัน (นับรวมวันหยุดราชการ)

3. เมื่อได้รับการยืนยันสิทธิเข้าร่วมอบรม ผู้สมัครจะต้องดำเนินการชำระค่าลงทะเบียนให้เสร็จสิ้น ภายใน 10 วัน นับแต่ได้รับแจ้ง (นับรวมวันหยุดราชการ) มีรายละเอียดดังนี้

การจ่ายเงินค่าลงทะเบียน

บัญชีออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาศิริราช

ชื่อบัญชี “มหาวิทยาลัยมหิดล” เลขที่บัญชี 016-2-10322-3

4. ส่งสำเนาเอกสารการโอนเงิน หรือไฟล์ scan หรือภาพถ่ายเอกสารการโอนเงิน มายังเจ้าหน้าที่

นางสาวกานุชญา ขำตันวงษ์ เบอร์โทร 02-4419003-6 ต่อ 1242 โทรศัพท์มือถือ 08 8098 2766

โทรสาร 02-4419906 หรือ e-mail: panutchanat.kha@mahidol.ac.th

5. เจ้าหน้าที่ส่ง e-mail ยืนยันการลงทะเบียนเสร็จสมบูรณ์ โดยสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิพิจารณาอนุญาตให้เข้าฟังบรรยายเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงเท่านั้น และการตัดสินใจของสถาบันฯ ถือเป็นที่สุด ทั้งนี้ ห้ามผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง หรือเผยแพร่เอกสาร วิดีโอ หรือสื่ออื่นใดที่ใช้ประกอบการอบรม อาจมีความผิดตามกฎหมาย สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่นางสาวกานุชญา ขำตันวงษ์ โทรศัพท์มือถือ 08 8098 2766

8.2 เงื่อนไขการคืนเงินค่าลงทะเบียน

1. **กรณีทั่วไป** ผู้ลงทะเบียนที่ประสงค์ยกเลิกการอบรม จะต้องแจ้งผู้ประสานงานก่อนวันจัดอบรม ล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน (นับรวมวันหยุดราชการ เช่น จัดอบรมวันที่ 14 ก.พ. 67 จะต้องแจ้งอย่างช้าที่สุดคือวันที่ 4 ก.พ. 67) โดยสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล จะคืนเงินค่าลงทะเบียนให้กึ่งหนึ่ง กรณีไม่ได้แจ้งความประสงค์ล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน สถาบันฯ อาจพิจารณาไม่คืนเงินค่าลงทะเบียน โดยขอสงวนสิทธิให้อำนาจการสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ และให้คำสั่งดังกล่าวถือเป็นที่สุด

2. **กรณีติดเชื้อ COVID-19** สถาบันฯ มีมาตรการให้ผู้เข้าอบรมฯ ตรวจสอบการติดเชื้อ COVID-19 ก่อนเริ่มอบรมในแต่ละสัปดาห์ (รวม 2 ครั้ง) โดยสถาบันฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนของการตรวจ ATK

หากผู้เข้าอบรมฯ ตรวจสอบว่าติดเชื้อ COVID-19 สถาบันฯ จะคืนเงินตามจำนวนวันอบรมที่ไม่ได้เข้าร่วม ในอัตราวันละ 4,500.00 บาท (สูงสุดไม่เกิน 22,500.00 บาท)

3. สถาบันฯ จะใช้เวลาในการคืนเงินค่าลงทะเบียน อย่างน้อย 30 วันทำการ เนื่องจากขั้นตอนในการคืนเงิน จะต้องส่งเรื่องไปยังสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้พิจารณาอนุมัติ

8.3 เงื่อนไขการได้รับประกาศนียบัตร

ผู้เข้าอบรมจะได้รับประกาศนียบัตรก็ต่อเมื่อเข้าร่วมอบรมได้ เท่ากับหรือมากกว่า 80% ของเวลาที่ใช้ในการอบรมทั้งหมด เท่านั้น

ยกเว้น กรณีตรวจพบว่าติดเชื้อ COVID-19 ทางสถาบันฯ จะออกใบประกาศนียบัตรให้ตามจำนวนวันที่ท่านได้เข้าร่วมอบรม โดยจะแนบตารางเวลาและหัวข้อที่ท่านได้เข้าร่วมอบรมประกอบด้วย

โดยขอสงวนสิทธิ์ให้ผู้อำนวยการสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ และให้คำสั่งดังกล่าวถือเป็นที่สุด

9. รายชื่อวิทยากร และผู้ช่วยวิทยากร

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติชาย กฤตนิยม
2. รองศาสตราจารย์ ดร. กนกพร ไตรวิทยากร
3. รองศาสตราจารย์ ดร. นพ.วรสิทธิ์ ศิริพรพาณิชย์
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลองรัตน์ โนรี
5. รองผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา มุกดา
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลิสา ทับสุวรรณ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงฤดี ธารารำลึก
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคนธา งามประมวญ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลิตา คงชนะกุล
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นที เจียรวิริยะไพศาล
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรียา พรรณศิลป์
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูชิต โนนจ้อย
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ กุมาร
14. อาจารย์ ดร.ชุตินา เทพฤทธิ์
15. อาจารย์ ดร. นพ.กิตติพงศ์ ไพบูลย์สุขวงศ์
16. อาจารย์ ดร.ดวงนภา ก่อวนิช
17. อาจารย์ ดร.พร้อมสิน มาศรีนวล
18. อาจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ มีวรรณ
19. ดร. ภก.จักรพันธ์ โคมัยกุล
20. ดร.นิรมล จิตประสูตวิทย์
21. ดร.พนิช บุญสนองชีพ
22. ดร.อาภาพร สุทธิพัฒน์สมบุญ
23. ดร.ชลธิชา ไสสว่าง
24. ดร.ศุภจิต สระเพชร

25. ดร.ภัทรอร หาวนพันธ์
26. ดร.ภัทรันดา จารีย์
27. ดร.ณัฏยา ศรีสวัสดิ์
28. ดร.วรรณภา สอนใจ
29. ดร.ทองเพิ่ม มั่นคงดี
30. ดร.สพญ.เบญจภรณ์ เกียรติภักดิ์
31. ดร.นพพล เพ็ชรแย้ม
32. น.ส.นราพร ศิรินนท์ชนเวช
33. นางสาวไพรัช ทองงาม
34. นางสมศรี ศักดิ์ดี
35. นางนวลวรรณ พึ่งถนอม
36. นางสาวณัฐทริกา บัวสุวรรณ
37. นางกานดา พุทธพงศ์พฤกษ์
38. นางสาวศศิธร ม่วงอ้อม
39. นางสาววดี ร้ารวย
40. นางสาวกัญจิมาส เกตุสุวรรณ
41. นางสาวชินรัตน์ แจ่มแสงฟ้า
42. นางสาวอุษา ณีฐพลวัฒน์
43. นางสาวสัณห์จิรา จันทรพรชัย
44. นางสาวศศิพร เรืองเดชสุวรรณ
45. นางสาวกัญจิมาส เกตุสุวรรณ
46. นายไอยคุปต์ ขุนศรี
47. นายเอกรัฐ รอดภัย
48. สพญ.ดั่งดล นาราศิริฤกษ์
49. นางสาวสุกัญญา รัชดาอริยฉัตร
50. นางสาวเพ็ชรินทร์ แพ้เรือง
51. นายเทพธารินทร์ จารุรักษา
52. นายอำนาจ ชะนะมา
53. นางสาวนวรรตน์ สุกสี
54. นายปณณพันธ์ มกระธัช

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ ความเข้าใจ ภาคทฤษฎีด้านชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลและ พันธุวิศวกรรม
 2. ผู้เข้าร่วมโครงการมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล และพันธุวิศวกรรมในห้องปฏิบัติการ
- วิจัยร่วมกับนักวิทยาศาสตร์มืออาชีพ

ตารางการอบรม Student Science Training Program 2024

“Student Science Training Program 2024” รุ่น 1-3 ดังนี้

รุ่นที่ 1 วันที่ 1-12 กรกฎาคม 2567 ผู้ลงทะเบียน จำนวน 24 ราย

รุ่นที่ 2 วันที่ 15-26 กรกฎาคม 2567 ผู้ลงทะเบียน จำนวน 24 ราย

วันหยุด วันที่ 22 กรกฎาคม 2567 ชดเชยวันอาสาฬหบูชา

รุ่นที่ 3 วันที่ 29 กรกฎาคม -9 สิงหาคม 2567 ผู้ลงทะเบียน จำนวน 24 ราย

วันหยุด วันที่ 29 กรกฎาคม 2567 หยุดชดเชยวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว

Student Science Training Program 2024#1

1-12 July 2024

Day 1 (Monday, July 1, 2024)

- 08:30-09:00 Welcome and introduction Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul
- 09:00-10:00 Lecture and demonstration on “Laboratory Safety Practices”
Asst. Prof. Dr. Sirirat Kumarn
- 10:00-11:15 Lecture on “Fluorescent Protein Technology and PCR-Based Yeast Genome Engineering”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree
- 11:15-12:00 Laboratory session on “Basic Pipetting Technique and PCR”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree, Dr. Phattarunda Jaree, Dr. Wannapa Sornjai, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Supajit Sraphet, Dr. Chonticha Saisawang and Ms. Naraporn Sirinonthanawech
- 12:00-13:00 Lunch
- 13:00-16:30 Laboratory session on “Agarose Gel Electrophoresis”
Laboratory session on “PCR Purification”
Laboratory session to “Prepare overnight culture”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 2 (Tuesday, July 2, 2024)

- 09:00-09:30 Laboratory session on “Preparation of Log-Phase Yeast Culture”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 09.30-12:00 Computer lecture and laboratory on “Plasmid Construction and Primer Design”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 12:00-13:00 Lunch
- 13:00-16:00 Laboratory session to “Prepare competent yeast cells”
Laboratory session on “Yeast Transformation”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 3 (Wednesday, July 3, 2024)

- 09:00–09:30 Laboratory session on “Replica Plating”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 09:30–12:00 Laboratory session on “Cell Imaging”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–14:30 Recap
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 14:30 – 16:00 Campus Tour
*Ms. Panutchanat Khamtonwong, Ms. Kaewkhawn Banjong, Ms. Yada Uasmith,
Ms. Pinjutha Ratchatamethawin and Mr. Yarnyong Kongmahaphuk*

Day 4 (Thursday, 4 July 2024)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Protein Expression and Purification”
Assoc. Prof. Dr. Chartchai Krittanai
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “Protein World: protein isolation and visualization”
(Bacterial culture, protein expression, protein preparation)
*Dr. Phattara-orn Havanapan, Dr. Duangnapa Kovanich, Dr. Arpaporn Sutipatanasomboon,
Ms. Nuanwan Pongtanom, Ms. Somsri Sakdee Ms. Vadee Rumruay and Ms. Pirut Thongngam*
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Protein World: protein isolation and visualization” (cont.)
Dr. Phattara-orn Havanapan and team

Day 5 (Friday, 5 July 2024)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Thalassemia”
Dr. Kittiphong Paiboonsukwong
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “DNA Analysis for Alpha-Thalassemia”
*Dr. Thongperm Munkongdee, Dr. Kittiphong Paiboonsukwong,
Asst. Prof. Dr. Natee Jearawiriyapaisarn, Asst. Prof. Dr. Phatchariya Phannasil,
Dr. Benjaporn Kiatpakdeeand, Ms Nattrika Buasuwan, Ms. Usa Nuttapolwat and team*
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “DNA Analysis for Alpha-Thalassemia” (cont.)
Dr. Thongperm Munkongdee and team

Day 6 (Monday, 8 July 2024)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Immunoassay”
Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on *Antibody diagnosis*
*Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul, Dr. Promsin Masrinoul, Dr. Jukrapun Komaikul,
Dr. Niramol Jitprasutwit, Mr. Ekkarat Rodpai, Ms. Sanjira Juntarapornchai,*

Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan, Ms. Kunjimas Ketsuwan and Mr. Iyacoob khunsri

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 14:00 Lecture on “Real-world applications of molecular biosciences”

Asst. Prof. Dr. Poochit Nonejuie

14:00 – 16:00 Lecture on “Structural Exploration of Coronavirus Drug Targets”

Asst. Prof. Dr. Duangrudee Tanramluk

Day 7 (Tuesday, 9 July 2024)

09:00 – 10:00 Lecture on “Animal Cell culture”

Dr. Chutima Thepparit

10:00 – 12:00 Laboratory session on “Animal Cell culture”

Dr. Chutima Thepparit, Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan Dr. Promsin Masrinoul, Dr. Jukrapun Komaikul, Dr. Niramol Jitprasutwit, Mr. Ekkarat Rodpai, Ms. Sanjira Juntarapornchai, Ms. Pirut Thongngam Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan, Ms. Kunjimas Ketsuwan, and Mr. Iyacoob khunsri

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 16:00 Laboratory session on “Animal Cell culture”

Dr. Chutima Thepparit and team

Day 8 (Wednesday, 10 July 2024)

09:00 – 10:00 Lecture on “Genome editing”

Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan

10:00 – 12:00 Laboratory session on “Genome editing using CRISPR/Cas9”

Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan, Dr. Chutima Thepparit, Mr. Iyacoob Khunsriand, Ms Kunjimas Ketsuwan, Ms. Sanjira Juntarapornchai, Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan, and Mr. Pirut Thongngam,

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 16:00 Laboratory session on “Genome editing using CRISPR/Cas9”

Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan and team

Day 9 (Thursday, 11 July 2024)

09:00 – 10:00 Lecture on Brain and memory

Asst.Prof. Dr. Sujira Mukda

10:00 – 12:00 Laboratory session on “Brain anatomy and function”

Asst.Prof. Dr. Sujira Mukda, Ms.Kanda Putthaphongphuek and team

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 14:00 Lecture on “Behavioral studies in animal research”

Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan

14:00 – 16:00 Laboratory session on “The demonstration of animal studies”

Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan , Ms. Chinarat Changsangfa, Ms. Dungdol Narasirilrk, Ms. Sukanya Ruschadaariyachat, Mrs. kanda Putthaphongphuek, Mr. Nithikorn Laoritthikrai And Ms. Wilairatana Ajariyaporn

Day 10 (Friday, 12 July 2024)

- 09:00 – 10:30 Lecture on “Plant Tissue Culture and Application”
Dr. Panitch Boonsnongcheep
- 10:30 – 12:00 Laboratory session on “Plant Tissue Culture”
*Dr. Panitch Boonsnongcheep, Assoc. Prof. Dr. Kanokporn Triwitayakorn,
Dr. Arpaporn Sutipatanasomboon, Dr. Supajit Sraphet, Dr. Nattaya Srisawad,
Dr. Piengtawan Tappiban, Ms.Nuanwan Pongtanom, Ms.Somsri Sakdee,
Ms.Vadee Rumruay and Ms.Nawarat Suksee*
- 12:00 – 12:30 Lunch
- 12:30 – 16:00 Laboratory session on “Plant Tissue Culture”
Dr. Panitch Boonsnongcheep, and team
- 16:00 – 16:30 Closing ceremony
Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul

Student Science Training Program 2024#2

15–26 July 2024

Day 1 (Monday, 15 July 2024)

- 08:30–09:00 Welcome and introduction Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul
- 09:00–10:00 Lecture and demonstration on “Laboratory Safety Practices”
Asst. Prof. Dr. Sirirat Kumarn
- 10:00–11:15 Lecture on “Fluorescent Protein Technology and PCR-Based Yeast Genome Engineering”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree
- 11:15–12:00 Laboratory session on “Basic Pipetting Technique and PCR”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree, Dr. Phattarunda Jaree, Dr. Wannapa Sornjai,
Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Supajit Sraphet, Dr. Chonticha Saisawang
and Ms. Naraporn Sirinonthanawech
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–16:30 Laboratory session on “Agarose Gel Electrophoresis”
Laboratory session on “PCR Purification”
Laboratory session to “Prepare overnight culture”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 2 (Tuesday, 16 July 2024)

- 09:00–09:30 Laboratory session on “Preparation of Log-Phase Yeast Culture”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 09.30–12:00 Computer lecture and laboratory on “Plasmid Construction and Primer Design”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 12:00–13:00 Lunch

13:00–16:00 Laboratory session to “Prepare competent yeast cells”
Laboratory session on “Yeast Transformation”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 3 (Wednesday, 17 July 2024)

09:00–09:30 Laboratory session on “Replica Plating”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

09:30–12:00 Laboratory session on “Cell Imaging”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

12:00–13:00 Lunch

13:00–14:30 Recap

Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

14:30 – 16:00 Campus Tour
Ms. Panutchanat Khamtonwong, Ms. Kaewkhawn Banjong, Ms. Yada Uasmith,
Ms. Pinjutha Ratchatamethawin and Mr. Yaryong Kongmahaphuk

Day 4 (Thursday, 18 July 2024)

09:00 – 10:00 Lecture on Brain and memory
Asst.Prof. Dr. Sujira Mukda

10:00 – 12:00 Laboratory session on “Brain anatomy and function”
Asst.Prof. Dr. Sujira Mukda, Ms.Kanda Putthaphongphuek and team

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 14:00 Lecture on “Behavioral studies in animal research”
Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan

14:00 – 16:00 Laboratory session on “The demonstration of animal studies”
*Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan , Ms. Chinarat Changsangfa, Ms. Dungdol Narasirirk,
Ms. Sukanya Ruschadaariyachat, Mrs. kanda Putthaphongphuek, Mr. Nithikom Laoriththikrai
And Ms. Wilairatana Ajariyaporn*

Day 5 (Friday, 19 July 2024)

09:00 – 10:00 Lecture on “Immunoassay”
Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul

10:00 – 12:00 Laboratory session on *Antibody diagnosis*
*Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul, Dr. Promsin Masrinoul, Dr. Jukrapun Komaikul,
Dr. Niramol Jitprasutwit, Mr. Ekkarat Rodpai, Ms. Sanjira Juntarapornchai,
Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan, Ms. Kunjimas Ketsuwan and Mr. Iyacoob khunsri*

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 14:00 Lecture on “Real-world applications of molecular biosciences”
Asst. Prof. Dr. Poochit Nonejuie

14:00 – 16:00 Lecture on “Structural Exploration of Coronavirus Drug Targets”
Asst. Prof. Dr. Duangrudee Tanramluk

Day 6 (Monday, 22 July 2024)

09:00 – 10:00 Lecture on “Animal Cell culture”

Dr. Chutima Thepparit

10:00 – 12:00 Laboratory session on “Animal Cell culture”

Dr. Chutima Thepparit, Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan Dr. Promsin Masrinoul, Dr. Jukrapun Komaikul, Dr. Niramol Jitprasutwit, Mr. Ekkarat Rodpai, Ms. Sanjira Juntarapornchai, Ms. Pirut Thongngam Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan, Ms. Kunjimas Ketsuwan, and Mr. Iyacoob khunsri

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 16:00 Laboratory session on “Animal Cell culture”

Dr. Chutima Thepparit and team

Day 7 (Tuesday, 23 July 2024)

09:00 – 10:00 Lecture on “Genome editing”

Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan

10:00 – 12:00 Laboratory session on “Genome editing using CRISPR/Cas9”

Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan, Dr. Chutima Thepparit, Mr. Iyacoob Khunsriand, Ms Kunjimas Ketsuwan, Ms. Sanjira Juntarapornchai, Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan, and Mr. Pirut Thongngam,

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 16:00 Laboratory session on “Genome editing using CRISPR/Cas9”

Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan and team

Day 8 (Wednesday, 24 July 2024)

09:00 – 10:30 Lecture on “Plant Tissue Culture and Application”

Dr. Panitch Boonsnongcheep

10:30 – 12:00 Laboratory session on “Plant Tissue Culture”

Dr. Panitch Boonsnongcheep, Assoc. Prof. Dr. Kanokporn Triwitayakorn, Dr. Arpapor Sutipatanasomboon, Dr. Supajit Sraphet, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Piengtawan Tappiban, Ms.Nuanwan Pongtanom, Ms.Somsri Sakdee, Ms.Vadee Rumruay and Ms.Nawarat Suksee

12:00 – 12:30 Lunch

12:30 – 16:00 Laboratory session on “Plant Tissue Culture”

Dr. Panitch Boonsnongcheep, and team

Day 9 (Thursday, 25 July 2024)

09:00 – 10:00 Lecture on “Thalassemia”

Dr. Kittiphong Paiboonsukwong

10:00 – 12:00 Laboratory session on “DNA Analysis for Alpha-Thalassemia”

Dr. Thongperm Munkongdee, Dr. Kittiphong Paiboonsukwong, Asst. Prof. Dr. Natee Jearawiriyapaisarn, Asst. Prof. Dr. Phatchariya Phannasil, Dr. Benjaporn Kiatpakdeeand, Ms Nattrika Buasuwan, Ms. Usa Nuttapolwat and team

- 12:00 – 13:00 Lunch
13:00 – 16:00 Laboratory session on “DNA Analysis for Alpha-Thalassemia” (cont.)
Dr. Thongperm Munkongdee and team

Day 10 (Friday, 26 July 2024)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Protein Expression and Purification”
Assoc. Prof. Dr. Chartchai Krittanai
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “Protein World: protein isolation and visualization”
(Bacterial culture, protein expression, protein preparation)
Dr. Phattara-orn Havanapan, Dr. Duangnapa Kovanich, Dr. Arpaporn Sutipatanasomboon, Ms. Nuanwan Pongtanom, Ms. Somsri Sakdee Ms. Vadee Rumruay and Ms. Pirut Thongngam
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Protein World: protein isolation and visualization” (cont.)
Dr. Phattara-orn Havanapan and team
- 16:00 – 16:30 Closing ceremony
Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul

Student Science Training Program 2024#3

29 July –9 August 2024

Day 1 (Monday, 29 July 2024)

- 08:30–09:00 Welcome and introduction *Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul*
- 09:00–10:00 Lecture and demonstration on “Laboratory Safety Practices”
Asst. Prof. Dr. Sirirat Kumarn
- 10:00–11:15 Lecture on “Fluorescent Protein Technology and PCR-Based Yeast Genome Engineering”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree
- 11:15–12:00 Laboratory session on “Basic Pipetting Technique and PCR”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree, Dr. Phattarunda Jaree, Dr. Wannapa Sornjai, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Supajit Sraphet, Dr. Chonticha Saisawang and Ms. Naraporn Sirinonthanawech
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–16:30 Laboratory session on “Agarose Gel Electrophoresis”
Laboratory session on “PCR Purification”
Laboratory session to “Prepare overnight culture”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 2 (Tuesday, 30 July 2024)

- 09:00–09:30 Laboratory session on “Preparation of Log-Phase Yeast Culture”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 09.30–12:00 Computer lecture and laboratory on “Plasmid Construction and Primer Design”

Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
12:00–13:00 Lunch
13:00–16:00 Laboratory session to “Prepare competent yeast cells”
Laboratory session on “Yeast Transformation”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 3 (Wednesday, 31 July 2024)

09:00–09:30 Laboratory session on “Replica Plating”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
09:30–12:00 Laboratory session on “Cell Imaging”
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
12:00–13:00 Lunch
13:00–14:30 Recap
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
14:30 – 16:00 Campus Tour
*Ms. Panutchanat Khamtonwong, Ms. Kaewkhawn Banjong, Ms. Yada Uasmith,
Ms. Pinjutha Ratchatamethawin and Mr. Yarnyong Kongmahaphuk*

Day 4 (Thursday, 1 August 2024)

09:00 – 10:00 Lecture on “Thalassemia”
Dr. Kittiphong Paiboonsukwong
10:00 – 12:00 Laboratory session on “DNA Analysis for Alpha-Thalassemia”
*Dr. Thongperm Munkongdee, Dr. Kittiphong Paiboonsukwong,
Asst. Prof. Dr. Natee Jearawiriyapaisarn, Asst. Prof. Dr. Phatchariya Phannasil,
Dr. Benjaporn Kiatpakdeeand, Ms Nattrika Buasuwan, Ms. Usa Nuttapolwat and team*
12:00 – 13:00 Lunch
13:00 – 16:00 Laboratory session on “DNA Analysis for Alpha-Thalassemia” (cont.)
Dr. Thongperm Munkongdee and team

Day 5 (Friday, 2 August 2024)

09:00 – 10:00 Lecture on “Protein Expression and Purification”
Assoc. Prof. Dr. Chartchai Krittanai
10:00 – 12:00 Laboratory session on “Protein World: protein isolation and visualization”
(Bacterial culture, protein expression, protein preparation)
*Dr. Phattara-orn Havanapan, Dr. Duangnapa Kovanich, Dr. Arpaporn Sutipatanasomboon,
Ms.Nuanwan Pongtanom, Ms. Somsri Sakdee Ms. Vadee Rumruay and Ms. Pirut Thongngam*
12:00 – 13:00 Lunch
13:00 – 16:00 Laboratory session on “Protein World: protein isolation and visualization” (cont.)
Dr. Phattara-orn Havanapan and team

Day 6 (Monday, 5 August 2024)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Animal Cell culture”
Dr. Chutima Thepparit
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “Animal Cell culture”
Dr. Chutima Thepparit, Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan Dr. Promsin Masrinoul, Dr. Jukrapun Komaikul, Dr. Niramol Jitprasutwit, Mr. Ekkarat Rodpai, Ms. Sanjira Juntarapornchai, Ms. Pirut Thongngam Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan, Ms. Kunjimas Ketsuwan, and Mr. Iyacoob khunsri
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Animal Cell culture”
Dr. Chutima Thepparit and team

Day 7 (Tuesday, 6 August 2024)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Genome editing”
Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “Genome editing using CRISPR/Cas9”
Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan, Dr. Chutima Thepparit, Mr. Iyacoob Khunsriand, Ms Kunjimas Ketsuwan, Ms. Sanjira Juntarapornchai, Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan, and Mr. Pirut Thongngam,
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Genome editing using CRISPR/Cas9”
Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan and team

Day 8 (Wednesday, 7 August 2024)

- 09:00 – 10:30 Lecture on “Plant Tissue Culture and Application”
Dr. Panitch Boonsnongcheep
- 10:30 – 12:00 Laboratory session on “Plant Tissue Culture”
Dr. Panitch Boonsnongcheep, Assoc. Prof. Dr. Kanokporn Triwitayakorn, Dr. Arpaporn Sutipatanasomboon, Dr. Supajit Sraphet, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Piengtawan Tappiban, Ms.Nuanwan Pongtanom, Ms.Somsri Sakdee, Ms.Vadee Rumruay and Ms.Nawarat Suksee
- 12:00 – 12:30 Lunch
- 12:30 – 16:00 Laboratory session on “Plant Tissue Culture”
Dr. Panitch Boonsnongcheep, and team

Day 9 (Thursday, 8 August 2024)

- 09:00 – 10:00 Lecture on Brain and memory
Asst.Prof. Dr. Sujira Mukda
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “Brain anatomy and function”
Asst.Prof. Dr. Sujira Mukda, Ms.Kanda Putthaphongphuek and team
- 12:00 – 13:00 Lunch

- 13:00 – 14:00 Lecture on “Behavioral studies in animal research”
Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan
- 14:00 – 16:00 Laboratory session on “The demonstration of animal studies”
*Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan , Ms. Chinarat Changsangfa, Ms. Dungdol Narasirirk,
Ms. Sukanya Ruschadaariyachat, Mrs. kanda Putthaphongphuek, Mr. Nithikom Laoritthikrai
And Ms. Wilairatana Ajariyaporn*

Day 10 (Friday, 9 August 2024)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Immunoassay”
Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on *Antibody diagnosis*
*Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul, Dr. Promsin Masrinoul, Dr. Jukrapun Komaikul,
Dr. Niramol Jitprasutwit, Mr. Ekkarat Rodpai, Ms. Sanjira Juntarapornchai,
Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan, Ms. Kunjimas Ketsuwan and Mr. Iyacoob khunsri*
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 14:00 Lecture on “Real-world applications of molecular biosciences”
Asst. Prof. Dr. Poochit Nonejuie
- 14:00 – 16:00 Lecture on “Structural Exploration of Coronavirus Drug Targets”
Asst. Prof. Dr. Duangrudee Tanramluk
- 16:00 – 16:30 Closing ceremony
Asst. Prof. Dr. Alita Kongchanagul