



การอบรมเชิงปฏิบัติการ “Student Science Training Program 2026”

ณ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา อ. พุทธมณฑล จ. นครปฐม

1. หลักการและเหตุผล

สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล เป็นสถาบันวิจัยด้านชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีเป้าหมายในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัย ถ่ายทอดความรู้ และมีบทบาทในการผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่สนใจทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีโอกาสเข้ารับการเรียนรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิจัย สถาบันฯ จึงได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ “Student Science Training Program 2026” สำหรับนักเรียน ระดับ Grade 9–12 โรงเรียนนานาชาติ ซึ่งประกอบด้วยภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการในหัวข้อที่บุคลากรของสถาบันมีความเชี่ยวชาญ โดยการอบรมครั้งนี้ได้ดำเนินการตามประกาศของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ในหลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการการจัดประชุมทางวิชาการ พ.ศ. 2568 ฉบับลงวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2568

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้เรื่องชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลและพันธุวิศวกรรมระดับที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในโรงเรียน

2.2 เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

หน่วยบริหารจัดการนวัตกรรมและบริการวิชาการ งานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

4. เวลาและสถานที่

รุ่นที่ 1 วันที่ 15–26 มิถุนายน 2569 ผู้ลงทะเบียน จำนวน 24 ราย

รุ่นที่ 2 วันที่ 29 มิถุนายน– 10 กรกฎาคม 2569 ผู้ลงทะเบียน จำนวน 24 ราย

รุ่นที่ 3 วันที่ 13–24 กรกฎาคม 2569 ผู้ลงทะเบียน จำนวน 24 ราย

รุ่นที่ 4 วันที่ 3–14 สิงหาคม 2569 ผู้ลงทะเบียน จำนวน 24 ราย

ระยะเวลาทั้งสิ้น รุ่นละ 10 วัน โดยมีการเรียนการสอนและการฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการวิจัย เวลา 09.00–16.30 น. ณ ห้องบรรยาย C405 และห้องปฏิบัติการ C410 อาคารสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

5. แนวทางการอบรม

การบรรยายหลักการโดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ และการฝึกปฏิบัติงานจริงในห้องปฏิบัติการ โดยใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร

6. ผู้เข้าร่วมโครงการ

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย Grade 9–12 โรงเรียนนานาชาติ

7. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม

จำนวน รุ่นละ 24 ราย ทั้งหมด 4 รุ่น รวมผู้เข้าร่วมทั้งสิ้น จำนวน 96 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 mb.mahidol.ac.th ตั้งแต่วันนี้ ถึงวันที่ 15 พฤษภาคม 2569 หรือจนกว่าจะเต็ม
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

นางสาวภาณุชนา ขำตันวงษ์ เบอร์โทร 02-4419003-7 ต่อ 1242

โทรสาร 02-441-9003-7 หรือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ panutchanat.kha@mahidol.ac.th

5. เจ้าหน้าที่ส่ง ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ยืนยันการลงทะเบียนเสร็จสมบูรณ์ โดยสถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์พิจารณาอนุญาตให้เข้ารับการอบรมฯ เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงเท่านั้น และการตัดสินใจของสถาบันฯ ถือเป็นที่สุด ทั้งนี้ ห้ามผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง หรือเผยแพร่ เอกสาร วิดีโอ หรือสื่ออื่นใดที่ใช้ประกอบการอบรม อาจมีความผิดตามกฎหมาย สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ นางสาวภาณุชนา ขำตันวงษ์ โทรศัพท์มือถือ 08 8098 2766

8.2 เงื่อนไขการคืนเงินค่าลงทะเบียน

1. กรณีที่ผู้ลงทะเบียนขอยกเลิกการเข้าอบรม

ผู้ลงทะเบียนจะต้องแจ้งผู้ประสานงานก่อนวันจัดอบรม ล่วงหน้าอย่างน้อย 20 วัน (นับรวมวันหยุดราชการ เช่น จัดอบรมวันที่ 15 มิ.ย. 69 จะต้องแจ้งอย่างช้าที่สุดคือวันที่ 25 พ.ค. 69) โดยสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล จะคืนเงิน ค่าลงทะเบียนให้ทั้งหมด กรณีไม่ได้แจ้งความประสงค์ล่วงหน้าอย่างน้อย 20 วัน สถาบันฯ อาจพิจารณาไม่คืนเงินค่าลงทะเบียน โดยขอสงวนสิทธิ์ให้ผู้ประสานงานสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ และให้คำสั่งดังกล่าวถือเป็นที่สุด

2. กรณีสถาบันฯ ยกเลิกการอบรม

สถาบันฯ จะดำเนินการจัดอบรมได้ต้องมีผู้เข้าอบรมอย่างน้อย 12 รายต่อรุ่น กรณีมีผู้ลงทะเบียนเข้าอบรมไม่ครบ 12 รายตามที่กำหนด สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ยกเลิกการจัดอบรมฯ และดำเนินการคืนเงินค่าลงทะเบียนเต็มจำนวน โดยสถาบันฯ จะใช้เวลาในการคืนเงินค่าลงทะเบียน อย่างน้อย 30 วันทำการ เนื่องจากขั้นตอนในการคืนเงิน จะต้องส่งเรื่องไปยังสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้พิจารณาอนุมัติ

8.3 เงื่อนไขการได้รับประกาศนียบัตร

ผู้เข้าอบรมจะได้รับประกาศนียบัตรก็ต่อเมื่อเข้าร่วมอบรมได้ เท่ากับหรือมากกว่า 80% ของเวลาที่ใช้ในการอบรมทั้งหมดเท่านั้น (เข้าเรียนอย่างน้อย 8 วัน) โดยขอสงวนสิทธิ์ให้ผู้อำนวยความสะดวกสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล 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. รองผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสธยา จาตุรงค์กุล
7. รองผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดร.ภูชิต โนนจ้อย
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลิสสา ทับสุวรรณ
9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงฤดี ธารรำลึก
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคนธา งามประมวญ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อลิตา คงชนะกุล
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นที เจริญวิริยะไพศาล
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรียา พรรณศิลป์
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ कुमार
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราพร ปานมณี
16. อาจารย์ ดร.ชุติมา เทพฤทธิ์
17. อาจารย์ ดร. นพ.กิตติพงศ์ ไพบูลย์สุขวงศ์
18. อาจารย์ ดร.ดวงนภา ก่อวนิช
19. อาจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ มีวรรณ
20. ดร.พนิช บุญสนองชีพ
21. ดร.ชลธิชา ไสสว้าง
22. ดร.ศุภจิต สระเพชร
23. ดร.ภัทรอร หวานพันธ์
24. ดร.ภัทรันดา จารีย์
25. ดร.ณัฏยา ศรีสวัสดิ์
26. ดร.วรรณภา สอนใจ
27. ดร.ทองเพิ่ม มั่นคงดี
28. ดร. สพญ.เบญจภรณ์ เกียรติภักดิ์
29. ดร. สพญ.คณางค์ บุรณะอำนาจ
30. นางสมศรี ศักดิ์ดี
31. นางสาวมนต์ฤดี ศรีไทรทรัพย์

32. นางสาวณัฐทริกา บัวสุวรรณ
33. นางกานดา พุทธพงศ์พิทักษ์
34. นางสาวกัญจิมาส เกตุสุวรรณ
35. นางสาวชินรัตน์ แจ่มแสงฟ้า
36. นางสาวอุษา ญัฐพลวัฒน์
37. นางสาวสัมพันธ์จิรา จันทพรชัย
38. นางสาวศศิพร เรืองเดชสุวรรณ
39. นายไวยคุปต์ ชุนศรี
40. นายเอกรัฐ รอดภัย
41. สพญ.ดั่งดล นาราศิริฤกษ์
42. นางสาวจิณห์นิภา มัชวงศ์
43. นายเทพธารินทร์ จารุรักษา
44. นางสาวนวิรัตน์ สุกสี
45. นายปณณพันธ์ มกระธัช
46. นางสาวพิชญ์สินี จำแก้ว
47. นางสาวนราพร ศรินนันทนเวช
48. นางสาวไพรัช ทองงาม

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ ความเข้าใจ ภาคนโยบายด้านชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลและ พันธุวิศวกรรม
2. ผู้เข้าร่วมโครงการมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล และพันธุวิศวกรรมในห้องปฏิบัติการวิจัยร่วมกับนักวิทยาศาสตร์มืออาชีพ

Student Science Training Program 2026 Batch 1

15–26 June 2026

Day 1 (Monday, June 15, 2026)

- 08:30–09:00 Welcome and Introduction
Prof. Dr. Banthit Chetsawang
- 09:00–10:00 Lecture and Demonstration: Laboratory Safety Practices
Asst. Prof. Dr. Sirirat Kumarn
- 10:00–11:00 Overview Lecture: Polymerase Chain Reaction (PCR) and Fluorescent Protein Technology
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree
- 11:00–12:00 Laboratory session on Basic Pipetting Technique
Laboratory session on DNA Cassette Preparation by PCR
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree, Dr. Phattarunda Jaree, Dr. Wannapa Sornjai, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Supajit Sraphet, Dr. Chonticha Saisawang, Ms. Naraporn Sirinonthanaweche and team
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–16:00 Laboratory session on Agarose Gel Electrophoresis for Checking the Amplified DNA Cassette
Laboratory session on PCR Purification
Laboratory session on Preparation of Overnight Yeast Culture
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 2 (Tuesday, June 16, 2026)

- 09:00–09:30 Laboratory session on Preparation of Log-Phase Yeast Culture
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 09:30–11:00 Overview Lecture: PCR-Based Yeast Genome Engineering
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree
- 11:00–12:00 Computer Lab: Plasmid Construction and Primer Design
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–16:00 Laboratory session on Preparation of Competent Yeast Cells and Yeast Transformation
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 3 (Wednesday, June 17, 2026)

- 09:00–09:30 Laboratory session on Replica Plating for Selecting Yeast Transformants
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 09:30–12:00 Laboratory session on Colocalization Assay (Confocal Imaging of Yeast Samples)
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–14:30 Recap and Discussion

Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

14:30 – 16:00 Campus Tour

Ms. Panutchanat Khamtonwong, Ms. Pinjutha Ratchatamethawin and

Mr. Yarnyong Kongmahaphuk

Day 4 (Thursday, June 18, 2026)

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 Kiatpakdee, 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, June 19, 2026)

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. Supajit Sraphet, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Piengtawan Tappiban,

Ms. Monruedee Srisaisup, Ms. Somsri Sakdee, and Ms. Nawarat Suksee

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 16:00 Laboratory session on “Plant Tissue Culture”

Dr. Panitch Boonsnongcheep, and team

Day 6 (Monday, June 22, 2026)

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, Ms. Kunjimas Ketsuwan, Mr. Iyacoob khunsri,

Dr. Ekkarat Rodpai, Ms. Phissinee Jakaew and Ms. Surat Punyahathaikul

12:00 – 13:00 Lunch

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

Assoc. Prof. Dr. Poochit Nonejuie

14:00 – 15:00 Lecture on “Structural Exploration of Coronavirus Drug Targets”

Asst. Prof. Dr. Duangrudee Tanramluk

15:00 – 16:00 Laboratory session on “Structural Exploration of Coronavirus Drug Targets”

Asst. Prof. Dr. Duangrudee Tanramluk, Theptharin Charuraksa and

Day 7 (Tuesday, June 23, 2026)

- 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, Ms. Sanjira Juntarapornchai, Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan,
Mr. Theeraporn Churod and team*
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Animal Cell culture”
Dr. Chutima Thepparit and team

Day 8 (Wednesday, June 24, 2026)

- 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, Ms. Pirut Thongngam and team
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Genome editing using CRISPR/Cas9”
Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan, Ms. Pirut Thongngam and team

Day 9 (Thursday, June 25, 2026)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Protein Expression and Purification”
Assoc. Prof. Dr. Chartchai Krittanaei
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “Protein World: protein isolation and visualization”
(Bacterial culture, protein expression, protein preparation)
*Dr. Phattara-orn Havanapan, Assoc. Prof. Dr. Chartchai Krittanaei, Dr. Duangnapa Kovanich,
Dr. Phattarunda Jaree, Dr. Ittipat Meewan, Mr. Pannaphan Makarathut, Ms. Nuanwan
Pongtanom Ms. Monruedee Srisaisup and Ms. Somsri Sakdee*
- 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 10 (Friday, June 26, 2026)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Behavioral studies in animal research”
Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan

- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “The demonstration of animal studies”
*Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan, Ms. Dungdol Narasilirk,
Ms. Jinnipa Matchwong, Mr. Bunrueang Srisamer and team*
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 14:00 Lecture on Brain and memory
Asst. Prof. Dr. Jiraporn Panmane
- 14:00 – 16:00 Laboratory session on “Brain anatomy and function”
*Assoc. Prof. Dr. Sujira Mukda, Asst. Prof. Dr. Jiraporn Panmane,
Assoc. Prof. Dr. Vorasith Siripornpanich, Ms. Kanda Putthaphongphuek and team*
- 16:00 – 16:30 Closing ceremony

Student Science Training Program 2026 Batch 2

29 June –10 July 2026

Day 1 (Monday, June 29, 2026)

- 08:30–09:00 Welcome and Introduction
Prof. Dr. Banthit Chetsawang
- 09:00–10:00 Lecture and Demonstration: Laboratory Safety Practices
Asst. Prof. Dr. Sirirat Kumarn
- 10:00–11:00 Overview Lecture: Polymerase Chain Reaction (PCR) and Fluorescent Protein Technology
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree
- 11:00–12:00 Laboratory session on Basic Pipetting Technique
Laboratory session on DNA Cassette Preparation by PCR
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree, Dr. Phattarunda Jaree, Dr. Wannapa Sornjai, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Supajit Sraphet, Dr. Chonticha Saisawang, Ms. Naraporn Sirinonthanaweche and team
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–16:00 Laboratory session on Agarose Gel Electrophoresis for Checking the Amplified DNA Cassette
Laboratory session on PCR Purification
Laboratory session on Preparation of Overnight Yeast Culture
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 2 (Tuesday, July 30, 2026)

- 09:00–09:30 Laboratory session on Preparation of Log-Phase Yeast Culture
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 09:30–11:00 Overview Lecture: PCR-Based Yeast Genome Engineering
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree
- 11:00–12:00 Computer Lab: Plasmid Construction and Primer Design
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–16:00 Laboratory session on Preparation of Competent Yeast Cells and Yeast Transformation
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 3 (Wednesday, July 1, 2026)

- 09:00–09:30 Laboratory session on Replica Plating for Selecting Yeast Transformants
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 09:30–12:00 Laboratory session on Colocalization Assay (Confocal Imaging of Yeast Samples)
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–14:30 Recap and Discussion
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

14:30 – 16:00 Campus Tour
*Ms. Panutchanat Khamtonwong, Ms. Pinjutha Ratchatamethawin and
Mr. Yarnyong Kongmahaphuk*

Day 4 (Thursday, July 2, 2026)

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 Kiatpakdee, 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, July 3, 2026)

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. Supajit Sraphet, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Piengtawan Tappiban,
Ms. Nuanwan Pongtanom, Ms. Somsri Sakdee, and Ms. Nawarat Suksee*

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 16:00 Laboratory session on “Plant Tissue Culture”
Dr. Panitch Boonsnongcheep, and team

Day 6 (Monday, July 6, 2026)

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, Ms. Kunjimas Ketsuwan, Mr. Iyacoob khunsri,
Dr. Ekkarat Rodpai, Ms. Phissinee Jakaew and Ms. Surat Punyahathaikul*

12:00 – 13:00 Lunch

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

14:00 – 15:00 Lecture on “Structural Exploration of Coronavirus Drug Targets”
Asst. Prof. Dr. Duangrudee Tanramluk

15:00 – 16:00 Laboratory session on “Structural Exploration of Coronavirus Drug Targets”
*Asst. Prof. Dr. Duangrudee Tanramluk, Theptharin Charuraksa and
Miss Siraprapha Duangchai-ngoen*

Day 7 (Tuesday, July 7, 2026)

- 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, Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan, Mr. Theeraporn Churod,
Mr. Iyacoob khunsri and team*
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Animal Cell culture”
Dr. Chutima Thepparit and team

Day 8 (Wednesday, July 8, 2026)

- 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, Mr. Pirut Thongngam and team
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Genome editing using CRISPR/Cas9”
Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan, Mr. Pirut Thongngam and team

Day 9 (Thursday, July 9, 2026)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Protein Expression and Purification”
Assoc. Prof. Dr. Chartchai Krittanaei
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “Protein World: protein isolation and visualization”
(Bacterial culture, protein expression, protein preparation)
*Dr. Phattara-orn Havanapan, Assoc. Prof. Dr. Chartchai Krittanaei, Dr. Duangnapa Kovanich,
Dr. Phattarunda Jaree, Dr. Ittipat Meewan, Mr. Pannaphan Makarathut, Ms. Nuanwan
Pongtanom Ms. Monrueedee Srisaisup and Ms. Somsri Sakdee*
- 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 10 (Friday, July 10, 2026)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Behavioral studies in animal research”
Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “The demonstration of animal studies”
*Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan, Ms. Dungdol Narasirilirk,
Ms. Jinnipa Matchwong Mr. Sayan Sukkasem and team*

- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 14:00 Lecture on Brain and memory
Asst. Prof. Dr. Jiraporn Panmane
- 14:00 – 16:00 Laboratory session on “Brain anatomy and function”
Assoc. Prof. Dr. Sujira Mukda, Asst. Prof. Dr. Jiraporn Panmane,
Assoc. Prof. Dr. Vorasith Siripornpanich, Ms. Kanda Putthaphongphuek and team
- 16:00 – 16:30 Closing ceremony

Student Science Training Program 2026 Batch 3

13–24 July 2026

Day 1 (Monday, July 13, 2026)

- 08:30–09:00 Welcome and Introduction
Prof. Dr. Banthit Chetsawang
- 09:00–10:00 Lecture and Demonstration: Laboratory Safety Practices
Asst. Prof. Dr. Sirirat Kumarn
- 10:00–11:00 Overview Lecture: Polymerase Chain Reaction (PCR) and Fluorescent Protein Technology
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree
- 11:00–12:00 Laboratory session on Basic Pipetting Technique
Laboratory session on DNA Cassette Preparation by PCR
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree, Dr. Phattarunda Jaree, Dr. Wannapa Somjai, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Supajit Sraphet, Dr. Chonticha Saisawang, Ms. Naraporn Sirinonthanaweche and team
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–16:00 Laboratory session on Agarose Gel Electrophoresis for Checking the Amplified DNA Cassette
Laboratory session on PCR Purification
Laboratory session on Preparation of Overnight Yeast Culture
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 2 (Tuesday, July 14, 2026)

- 09:00–09:30 Laboratory session on Preparation of Log-Phase Yeast Culture
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 09:30–11:00 Overview Lecture: PCR-Based Yeast Genome Engineering
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree
- 11:00–12:00 Computer Lab: Plasmid Construction and Primer Design
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–16:00 Laboratory session on Preparation of Competent Yeast Cells and Yeast Transformation
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

Day 3 (Wednesday, July 15, 2026)

- 09:00–09:30 Laboratory session on Replica Plating for Selecting Yeast Transformants
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 09:30–12:00 Laboratory session on Colocalization Assay (Confocal Imaging of Yeast Samples)
Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team
- 12:00–13:00 Lunch
- 13:00–14:30 Recap and Discussion

Assoc. Prof. Dr. Chalongrat Noree and team

14:30 – 16:00 Campus Tour

Ms. Panutchanat Khamtonwong, Ms. Pinjutha Ratchatamethawin and

Mr. Yarnyong Kongmahaphuk

Day 4 (Thursday, July 16, 2026)

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 Kiatpakdee, 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, July 17, 2026)

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. Supajit Sraphet, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Piengtawan Tappiban,

Ms. Nuanwan Pongtanom, Ms. Somsri Sakdee, and Ms. Nawarat Suksee

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 16:00 Laboratory session on “Plant Tissue Culture”

Dr. Panitch Boonsnongcheep, and team

Day 6 (Monday, July 20, 2026)

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, Ms. Kunjimas Ketsuwan, Mr. Iyacoob khunsri,

Dr. Ekkarat Rodpai, Ms. Phissinee Jakaew and Ms. Surat Punyahathaikul

12:00 – 13:00 Lunch

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

Assoc. Prof. Dr. Poochit Nonejuie

14:00 – 15:00 Lecture on “Structural Exploration of Coronavirus Drug Targets”

Asst. Prof. Dr. Duangrudee Tanramluk

15:00 – 16:00 Laboratory session on “Structural Exploration of Coronavirus Drug Targets”

*Asst. Prof. Dr. Duangrudee Tanramluk, Theptharin Charuraksa and
Miss Siraprapha Duangchai-ngoen*

Day 7 (Tuesday, July 21, 2026)

- 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, Ms. Sanjira Juntarapornchai, Mr. Theeraporn Churod
Ms. Phissinee Jakaew and team*
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Animal Cell culture”
Dr. Chutima Thepparit and team

Day 8 (Wednesday, July 22, 2026)

- 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, Mr. Pirut Thongngam and team
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Genome editing using CRISPR/Cas9”
Asst. Prof. Dr. Alisa Tubsuwan, Mr. Pirut Thongngam and team

Day 9 (Thursday, July 23, 2026)

- 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, Assoc. Prof. Dr. Chartchai Krittanai, Dr. Duangnapa Kovanich,
Dr. Phattarunda Jaree, Dr. Ittipat Meewan, Mr. Pannaphan Makarathut, Ms. Nuanwan Pongtanom
and Ms. Somsri Sakdee*
- 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 10 (Friday, July 24, 2026)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Behavioral studies in animal research”
Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “The demonstration of animal studies”

*Asst. Prof. Dr. Sukonthar Ngampramuan, Ms. Dungdol Narasirilirk,
Ms. Jinnipa Matchwong, Ms. Supanee Teerawat and team*

12:00 – 13:00 Lunch

13:00 – 14:00 Lecture on Brain and memory

Asst. Prof. Dr. Jiraporn Panmane

14:00 – 16:00 Laboratory session on “Brain anatomy and function”

Assoc. Prof. Dr. Sujira Mukda, Asst. Prof. Dr. Jiraporn Panmane,

Assoc. Prof. Dr. Vorasith Siripornpanich, Ms. Kanda Putthaphongphuek and team

16:00 – 16:30 Closing ceremony

Student Science Training Program 2026 Batch 4

3–14 August 2026

Day 1 (Monday, August 3, 2026)

- 08.30–09.00 Welcome & Introduction
Prof. Dr. Banthit Chetsawang
- 09.00–10.00 Lecture and Demonstration: Laboratory Safety Practices
Asst. Prof. Dr. Sirirat Kumarn
- 10.00–10.30 Laboratory session on “Pipetting practice”
Dr. Chonticha Saisawang, Dr. Phattarunda Jaree, Dr. Sukanya Pengpanich, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Supajit Sraphet, Dr. Piengtawan Tappiban, Dr. Phattara-orn Havanapan, Dr. Thiraphong Ho, Ms. Naraporn Sirinonthanaweche and Mr. Pannaphan Makarathut
- 10.30–11.30 Lecture on “Polymerase Chain Reaction (PCR)”
Dr. Chonticha Saisawang
- 11.30–12.00 Laboratory session on “DNA amplification by PCR”
Dr. Chonticha Saisawang and team
- 12.00–13.00 Lunch
- 13.00–16.00 Laboratory session on “Agarose gel electrophoresis”
“Agarose gel setting”
“Practicing agarose gel loading”
Dr. Chonticha Saisawang and team

Day 2 (Tuesday, August 4, 2026)

- 09.00–10.00 Lecture on “Molecular cloning”
Dr. Chonticha Saisawang
- 10.00–11.00 Laboratory session on “PCR purification and DNA concentration measurement by nanodrop”
Dr. Chonticha Saisawang and team
- 11.00–11.30 Lecture on “Ligation”
Dr. Chonticha Saisawang
- 11.30–12.00 Laboratory session on “Ligation”
Dr. Chonticha Saisawang and team
- 12.00–13.00 Lunch
- 13.00–14.00 Laboratory session on “Bacterial transformation”
Dr. Chonticha Saisawang and team
- 14.00–15.00 Lecture on “Blue-white screening”
Dr. Chonticha Saisawang
- 15.00–16.00 Laboratory session on “Bacterial spreading and Culture inoculation (LB broth)”
Dr. Chonticha Saisawang and team

Day 3 (Wednesday, August 5, 2026)

- 09.00–09.30 Lecture on “Analysis of recombinant plasmid”
Dr. Chonticha Saisawang
- 09.30–12.00 Laboratory session on “Plasmid extraction”
Dr. Chonticha Saisawang and team
- 12.00–13.00 Lunch
- 13.00–13.30 Wrap-up and discussion
Dr. Chonticha Saisawang and team
- 13.30–14.30 Lecture on “Application of recombinant DNA technology”
Dr. Chonticha Saisawang
- 14.30–16.00 Campus Tour
*Ms. Panutchanat Khamtonwong, Ms. Pinjutha Ratchatamethawin and
Mr. Yarnyong Kongmahaphuk*

Day 4 (Thursday, August 6, 2026)

- 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 Kiatpakdee, 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, August 7, 2026)

- 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. Supajit Sraphet, Dr. Nattaya Srisawad, Dr. Piengtawan Tappiban,
Ms. Nuanwan Pongtanom, Ms. Somsri Sakdee, and Ms. Nawarat Suksee*
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Plant Tissue Culture”
Dr. Panitch Boonsnongcheep, and team

Day 6 (Monday, August 10, 2026)

- 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, Ms. Kunjimas Ketsuwan, Mr. Iyacoob khunsri,
Dr. Ekkarat Rodpai, Ms. Phissinee Jakaew and Ms. Surat Punyahathaikul*
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 14:30 Lecture on Machine Learning in Molecular Biology Applications”
Dr. Ittipat Meewan
- 14:30 – 16:00 Laboratory session “Tutorial on Machine Learning for Disease Prediction”
Dr. Ittipat Meewan and team

Day 7 (Tuesday, August 11, 2026)

- 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, Ms. Sanjira Juntarapornchai, Ms. Sasiporn Ruangdechsuwan,
Ms. Surat Punyahathaikul, Mr. Ekkarat Rodpai and team*
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 16:00 Laboratory session on “Animal Cell culture”
Dr. Chutima Thepparit and team

Day 8 (Wednesday, August 12, 2026) (H.M. Queen Sirikit’s Birthday)

- 09:00 – 10:00 Lecture on “Microbial Forensics”
Assoc. Prof. Dr.Soraya Chaturongakul
- 10:00 – 12:00 Laboratory session on “bacterial isolation and identification”
Assoc. Prof. Dr.Soraya Chaturongakul and team
(i.e., conventional method-biochem media, Gram-stain)
- 12:00 – 13:00 Lunch
- 13:00 – 13:30 Lecture on “Current methods in Microbial Forensics and Epidemiology”
Assoc. Prof. Dr.Soraya Chaturongakul
- 13:30 – 16:30 Laboratory session on “bacterial isolation and identification”
Assoc. Prof. Dr.Soraya Chaturongakul and team
(i.e., molecular method-DNA extraction, qPCR)”
Wrap-up lecture/discussion on future direction of Microbial Forensics

Day 9 (Thursday, August 13, 2026)

- 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, Assoc. Prof. Dr. Chartchai Krittanai, Dr. Duangnapa Kovanich,
Dr. Phattarunda Jaree, Dr. Ittipat Meewan, Mr. Pannaphan Makarathut, Ms. Nuanwan Pongtanom
and Ms. Somsri Sakdee*
- 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 10 (Friday, August 14, 2026)

- 09.00–10.00 Lecture on “Antibiotics and susceptibility testing methods”
Assoc. Prof. Dr. Poochit Nonejuie
- 10.00–12.00 Laboratory session on “Antibiotics and susceptibility testing”
Assoc. Prof. Dr. Poochit Nonejuie and team
- 12.00–13.00 Lunch
- 13.00–13.30 Lecture on “Bacterial cytological profiling (BCP)”
Assoc. Prof. Dr. Poochit Nonejuie and team
- 13.30–15.30 Laboratory session on “Antibiotics and susceptibility testing (cont.)”
Assoc. Prof. Dr. Poochit Nonejuie and team
- 15.30–16.30 Lecture on “Real-world applications of molecular biosciences”
Closing ceremony