



การอบรมเชิงปฏิบัติการ “Synthesis of Methyl Salicylate: Hands-on and Minds-on”

ณ สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา อ. พุทธมณฑล จ. นครปฐม

1. หลักการและเหตุผล

สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นสถาบันวิจัยชั้นนำ มีเป้าหมายในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัย ถ่ายทอดความรู้ และมีบทบาทในการผลิตบุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนที่สนใจทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีโอกาสเข้ารับการอบรมเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการวิจัย สถาบันฯ จึงได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “Synthesis of Methyl Salicylate: Hands-on and Minds-on” สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วยภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการด้านการสังเคราะห์ทางอินทรีย์เคมี โดยการอบรมครั้งนี้ได้ดำเนินการตามประกาศของสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล ในหลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการการจัดประชุมทางวิชาการ พ.ศ. 2568

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับประสบการณ์จริงในการสังเคราะห์ Methyl Salicylate ซึ่งเป็นสารประกอบที่มีฤทธิ์ทางยาในห้องปฏิบัติการวิจัยทางอินทรีย์เคมี รวมถึงเทคนิคการวิเคราะห์ในระดับที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในโรงเรียนและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและวิจัยในระดับมหาวิทยาลัย

2.2 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ความเข้าใจถึงทฤษฎี การคำนวณ กลไกปฏิกิริยาทางเคมี การนำไปใช้เป็นยาบรรเทาอาการปวด และหลักความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กลุ่มสาขาวิชาชีววิทยาศาสตร์ระดับโมเลกุล สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล

4. เวลาและสถานที่

การอบรมดังกล่าวแบ่งเป็น 2 รุ่น ดังนี้

รุ่นที่ 1 วันพฤหัสบดีที่ 5 มีนาคม 2569

รุ่นที่ 2 วันพุธที่ 8 เมษายน 2569

มีการเรียนการสอนและฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการวิจัย เวลา 08.30–17.15 น. ณ ห้องบรรยาย C405 และห้องปฏิบัติการ C410–411 อาคารสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

5. แนวทางการอบรม

การบรรยายหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ กุมาร และการฝึกปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการโดยมีวิทยากรภาคปฏิบัติการดูแลอย่างใกล้ชิด ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร

6. ผู้เข้าร่วมโครงการ

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร หรือผู้สนใจทั่วไปที่คณะกรรมการจัดการอบรมเห็นสมควรว่าสามารถเข้าร่วมได้ จำนวน รุ่นละ 24 คน โดยแต่ละรุ่นต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน

7. ค่าลงทะเบียนและเงื่อนไข

7.1 ค่าลงทะเบียนรายละ 11,000.00 บาท (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

7.2 ค่าลงทะเบียนรายละ 9,900.00 บาท (เก้าพันเก้าร้อยบาทถ้วน) กรณีลงทะเบียนเสร็จสมบูรณ์ภายในวันที่ 12 มกราคม 2569 (ได้รับส่วนลด 10%)

โดยการลงทะเบียนจะเสร็จสมบูรณ์เมื่อกรอกเอกสารแบบฟอร์มการสมัครครบถ้วน โอนเงินชำระค่าลงทะเบียนเต็มจำนวน และส่งสำเนาเอกสารการโอนเงิน (pay-in slip) ถึงเจ้าหน้าที่ประสานงานแล้วเท่านั้น

ผู้เข้าอบรมจะได้รับ คู่มือประกอบการอบรม ชุดลงทะเบียนตามที่สถาบันฯ กำหนด อาหารกลางวัน อาหารว่าง และประกาศนียบัตร

7.3 ขั้นตอนการสมัครเข้าอบรม

1. ผู้สนใจกรอกแบบฟอร์มการสมัครออนไลน์ทางเว็บไซต์ www.mb.mahidol.ac.th/syn-2026/
2. เจ้าหน้าที่ประสานงานจะแจ้งผลการสมัครให้ทราบทางอีเมล ภายใน 5 วัน (นับรวม

วันหยุดราชการ)

3. เมื่อได้รับการยืนยันสิทธิเข้าร่วมอบรม ผู้สมัครต้องชำระค่าลงทะเบียนให้เสร็จสิ้น ภายใน 3 วัน (นับรวมวันหยุดราชการ) นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง โดยการโอนเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาศิริราช ชื่อบัญชี “มหาวิทยาลัยมหิดล” เลขที่บัญชี 016-2-10322-3

4. ส่งสำเนาหลักฐานการโอนเงินชำระค่าลงทะเบียน (pay-in slip) ให้เจ้าหน้าที่ประสานงาน นางสาวภาณุชนา ขำตันวงษ์ ทางอีเมล panutchanat.kha@mahidol.ac.th

5. เมื่อการลงทะเบียนเสร็จสมบูรณ์ ผู้สมัครจะได้รับอีเมลยืนยันการลงทะเบียน

สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาอนุญาตให้เข้าร่วมกิจกรรมเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงเท่านั้น และการตัดสินใจของสถาบันฯ ถือเป็นขั้นสุดท้าย ทั้งนี้ เอกสาร วิดีโอ หรือสื่ออื่นใดที่ใช้ประกอบการอบรม ห้ามผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง หรือเผยแพร่ ซึ่งอาจมีความผิดตามกฎหมาย

สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวภาณุชนา ขำตันวงษ์ เบอร์โทร 0 2441 9003-6 ต่อ 1242 โทรศัพท์มือถือ 08 8098 2766 หรือทางอีเมล panutchanat.kha@mahidol.ac.th

7.4 เงื่อนไขการคืนเงินค่าลงทะเบียน

1. กรณีสถาบันฯ ไม่สามารถเปิดอบรมในรุ่นที่ลงทะเบียนได้ (มีจำนวนผู้เข้าร่วมไม่ถึง 10 คน) และผู้สมัครไม่สามารถเข้าร่วมในรุ่นอื่นแทนได้ สถาบันฯ จะคืนเงินค่าลงทะเบียนเต็มจำนวนที่ชำระไว้

2. กรณีเกิดเหตุสุดวิสัยทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมได้ หรือประสงค์ขอยกเลิกการเข้าร่วม ผู้สมัครต้องแจ้งความประสงค์ก่อนวันจัดอบรมอย่างน้อย 10 วัน (นับรวมวันหยุดราชการ) สถาบันฯ จะคืนเงินค่าลงทะเบียนให้ครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ชำระไว้ หากไม่ได้แจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 10 วัน สถาบันฯ อาจพิจารณาไม่คืนเงินค่าลงทะเบียน ทั้งนี้ ขอสงวนสิทธิ์ให้อำนาจการสถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุลมีอำนาจวินิจฉัยสั่งการ และให้คำสั่งดังกล่าวถือเป็นที่สุด

3. การคืนเงินค่าลงทะเบียนจะใช้เวลาอย่างน้อย 30 วันทำการ เนื่องจากกระบวนการคืนเงินต้องส่งเรื่องให้สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อพิจารณาอนุมัติ

8. รายชื่อวิทยากรภาคบรรยาย วิทยากรภาคปฏิบัติการ และผู้ช่วยวิทยากร (รายชื่อบางส่วน)

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ กุมาร
2. อาจารย์ ดร.สิริประภา บุปผาหอม
3. ดร.พนิช บุญสนองชีพ
4. ดร.นพพล เพ็ชรแย้ม
5. ดร.ภัทรันดา จารีย์
6. นายปณณพันธ์ มกระธัช
7. นายเทพธารินทร์ จารุรักษา
8. นางสาวนราพร ศรินนันทธนะเวช
9. นางสมศรี ศักดิ์ดี

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับประสบการณ์จริงในห้องปฏิบัติการวิจัยทางอินทรีย์เคมีในการสังเคราะห์สารประกอบ methyl salicylate ซึ่งใช้เป็นตัวยาในผลิตภัณฑ์บรรเทาปวดกล้ามเนื้อ
2. ผู้เข้าร่วมโครงการได้รับความรู้ความเข้าใจในทฤษฎี การคำนวณ กลไกปฏิกิริยาทางเคมี (reaction mechanism) การนำไปใช้เป็นยาและการประยุกต์ใช้ (real-world application) และกลไกที่เกี่ยวข้อง (mechanism of action) และหลักความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ

10. ตารางจัดการอบรม

การอบรมเชิงปฏิบัติการ “Synthesis of Methyl Salicylate: Hands-on and Minds-on”

ณ ห้องบรรยาย C405 และห้องปฏิบัติการ C410–411

สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา อ. พุทธมณฑล จ. นครปฐม

Round 1: Thu 5 Mar 2026

Round 2: Wed 8 Apr 2026

08:30 – 08:50	Registration
08:50 – 09:00	Welcome and Introduction (C405) <i>Prof. Dr Banthit Chetsawang, Deputy Director for Academic Affairs</i>
09:00 – 10:30	Lecture on “Methyl Salicylate: The Experiment and Laboratory Safety Practices” (C405) <i>Asst. Prof. Dr Sirirat Kumarn</i>
10:30 – 12:00	Laboratory Session on “Synthesis of Methyl Salicylate” (C410–411) <i>Asst. Prof. Dr Sirirat Kumarn and team</i>
12:00 – 13:00	Lunch
13:00 – 15:30	Group Photo (C410–411) Laboratory Session on “Synthesis of Methyl Salicylate” (cont.) (C410–411) <i>Asst. Prof. Dr Sirirat Kumarn and team</i>
15:30 – 17:00	Consolidation Session on “Understanding the Synthesis of Methyl Salicylate, its Mechanism, and Role in Drug Delivery” (C405) <i>Asst. Prof. Dr Sirirat Kumarn</i>
17:00 – 17:15	Certificate Presentation and Closing Ceremony

(Please note that the schedule is subject to minor adjustments.)