

ที่ วท 5402/ว.1157

4 กรกฎาคม 2561



เรื่อง ขอเรียนเชิญเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประชาสัมพันธ์การอบรมเชิงปฏิบัติการ

ด้วย ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การสำรวจ การแยกราบริสุทธ์ และการศึกษาอนุกรมวิธานของราแมลง ในวันที่ 17 – 20 กันยายน 2561 ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี และ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จ.นครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้เรื่องงานวิจัยราแมลง การสำรวจ วิธีการแยกราบริสุทธ์ การศึกษาอนุกรมวิธานของราแมลงให้กับอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาที่สนใจ และศูนย์ฯ ยังคาดหวังว่าการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ จะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรไทยในการจำแนกราเพื่อศึกษาคุณสมบัติทางชีววิทยาซึ่งจะต่อยอดงานวิจัยของไทย และพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ต่อไป ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ ศูนย์ฯ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าวน่าจะมีประโยชน์ต่อท่านและ/หรือบุคลากรในหน่วยงานของท่าน ศูนย์ฯ จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านและ/หรือบุคลากรในหน่วยงานเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าว โดยมีค่าลงทะเบียน 5,500 บาท (ห้ารายการสามารถเบิกค่าลงทะเบียนได้และไม่ถือเป็นวันลา) หากท่านหรือบุคลากรในหน่วยงานของท่านสนใจเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการฯ กรุณากรอกแบบลงทะเบียนและส่งกลับมายังศูนย์ฯ ภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2561

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอความร่วมมือประชาสัมพันธ์การจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการฯ ให้ผู้สนใจทั่วไปได้ทราบด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

นงนพร จันทร์วรสุทธิ์

(นางนงนพร จันทร์วรสุทธิ์)

รักษาการในตำแหน่งรองผู้อำนวยการ

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

นงนพร จันทร์วรสุทธิ์
10 กค. 61

หน่วยฝึกอบรม

โทร. 0 2564 6700 ต่อ 3379 – 3382

โทรสาร 0 2564 6574



การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การสำรวจ การแยกราบบริสุทธิ์ และการศึกษาอนุกรมวิธานของราแมลง”
(Workshop on the Collection, Isolation and Taxonomy of Insect Fungi)

วันที่ 17 – 20 กันยายน 2561

สถานที่ ภาคบรรยาย: บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี
ภาคปฏิบัติการ: อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จ.นครราชสีมา

จัดโดย

- อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักการและเหตุผล

ร่ากอโรคในแมลง (Invertebrate-pathogenic fungi) หรือเรียกว่าราแมลง ถูกจัดอยู่ในไฟลัม Ascomycota ตัวอย่างของราแมลงที่รู้จักกันเป็นอย่างดี คือ ถังเช่า (*Ophiocordyceps sinensis*) ได้ถูกนำมาใช้เป็นยาสมุนไพรในการรักษาและบำรุงร่างกาย ราแมลงบางชนิดยังได้ถูกนำมาใช้เป็นสารควบคุมแมลงศัตรูพืช นอกจากคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น ราแมลงบางชนิดยังมีคุณสมบัติในการสร้างสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ เช่น *Verticillium hemipterigenum* ที่สร้างสารแอลโคคลอรีน มีฤทธิ์ต้านไวรัส จากการศึกษาวิจัยราแมลงอย่างต่อเนื่องมากกว่า 15 ปี ประเทศไทยได้ถูกอ้างถึงว่าเป็นแหล่งที่มีความหลากหลายของชนิดราแมลงมากแห่งหนึ่งของโลก โดยมีรายงานพบราแมลงในประเทศไทยกว่า 160 ชนิด ในจำนวนนี้เป็นราแมลงสายพันธุ์ใหม่ที่ได้รายงานไปแล้วจำนวนกว่า 35 ชนิด ด้วยความหลากหลายและศักยภาพของราแมลงที่สามารถวิจัยและพัฒนาไปสู่การใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ มากมาย ทำให้มีอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาจากสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศให้ความสนใจงานวิจัยกลุ่มราแมลงมากขึ้น โดยเริ่มต้นจากงานวิจัยพื้นฐาน ได้แก่ การสำรวจตัวอย่างราแมลงในพื้นที่ป่า วิธีการแยกราบบริสุทธิ์ การศึกษาอนุกรมวิธานของราแมลง ซึ่งเป็นงานวิจัยพื้นฐานที่จะนำไปสู่การต่อยอดงานวิจัยต่อไป

ตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ได้จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวทั้งหลักสูตรภาษาไทยและภาษาอังกฤษมาโดยตลอด ซึ่งมีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวนมากทั้งจากภาครัฐและเอกชน ในการนี้ ทีมวิจัยราแมลง ห้องปฏิบัติการปฏิสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ ไบโอเทค ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการมีส่วนร่วมในการเผยแพร่ความรู้ ทักษะงานวิจัย จึงได้จัดโครงการการอบรมครั้งนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ สนับสนุนส่งเสริมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์งานวิจัยกับอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาจากสถาบันต่างๆ ที่มีความสนใจงานวิจัยพื้นฐานด้านอนุกรมวิธานราแมลง

วัตถุประสงค์

เพื่อถ่ายทอด และแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะงานวิจัยราแมลง ได้แก่การสำรวจ วิธีการแยกราบบริสุทธิ์ การศึกษาอนุกรมวิธานของราแมลง

วิทยากร

- | | |
|----------------------------|--|
| ■ ดร.เจนนิเฟอร์ เหลืองสอาด | ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ |
| ■ ดร.อลงกรณ์ อำนวยกาญจนสิน | ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ |
| ■ นางสุชาดา มงคลสัมฤทธิ์ | ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ |
| ■ นางสาวกนกศรี หัสนาทัย | ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ |
| ■ นางสาวดนญา ธนกิจพิพัฒน์ | ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ |
| ■ นางสาววาสนา น้อยศรีภูมิ | ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ |

จำนวนและกลุ่มเป้าหมาย

30 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นอาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ หรือนักศึกษา จากมหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานวิจัยต่างๆ

ลักษณะการอบรม บรรยาย ปฏิบัติการและปฏิบัติในภาคสนาม

ภาษาที่ใช้ในการอบรม ภาษาไทย

ค่าลงทะเบียน บุคคลทั่วไป / นักศึกษา 5,500 บาท

(ค่าลงทะเบียนรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม วัสดุวิทยาศาสตร์ หนังสือ Atlas of Invertebrate-Pathogenic Fungi of Thailand Volume 1 – 4 ยานพาหนะรับ – ส่ง ระหว่างอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย และ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ที่พักที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จำนวน 2 คืน อาหารรับรองระหว่างการอบรม และ อาหารเช้าและอาหารเย็นระหว่างพักที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่)

ปิดรับสมัคร วันที่ 31 สิงหาคม 2561 หรือเมื่อมีผู้สมัครเต็มจำนวนแล้ว

ประกาศนียบัตร ผู้ได้รับประกาศนียบัตรต้องเข้าร่วมการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ข้อมูลทั่วไป

- **โรงแรมที่พัก** บริเวณใกล้เคียงอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
 - **สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา**
โทร. 0 2564 5000 – 3 โทรสาร 0 2564 4888
E-mail: prasia.tu@gmail.com
Website: http://www.asia.tu.ac.th/ieas/ieas_buiding.htm
 - **ห้องพัก DLUX THAMMASAT** สำนักงานจัดการทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
โทร. 0 2151 4000 (เวลา 08.30 – 16.30 น.)
Email: dluxx@psm.tu.ac.th
Website: http://www.psm.tu.ac.th/main.php?page_name=dormitory.m3.p01
- **การเดินทาง** การเดินทางไปยังอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย/มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
 - รถโดยสาร ขสมก. และรถเอกชนร่วมบริการปรับอากาศ สาย 29, 39, 510 และ 520
 - รถตู้ ขสมก. สาย ต.118 สถานีรถไฟฟ้า (BTS) หมอชิต – อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
 - รถตู้ สาย ต.85 อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ – มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

ร่างกำหนดการอบรม

ภาคบรรยาย: วันจันทร์ที่ 17 กันยายน 2561

สถานที่: บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี

08.30 – 09.30	ลงทะเบียน
09.30 – 10.00	บรรยาย เรื่อง “การพัฒนางานวิจัยราแมลงในประเทศไทย” โดย ดร.เจนนิเฟอร์ เหลืองสอาด
10.00 – 10.30	บรรยาย เรื่อง “การใช้ประโยชน์จากราแมลง” โดย ดร.อลงกรณ์ อำนวยกาญจนสิน
10.30 – 11.00	พักรับประทานอาหารว่าง
11.00 – 12.00	บรรยาย เรื่อง “อนุกรมวิธานของราแมลง Clavicipitaceae” โดย นางสาวดา มงคลสัมฤทธิ์
12.00 – 13.00	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 13.40	บรรยาย เรื่อง “อนุกรมวิธานของราแมลง Cordycipitaceae” โดย นางสาวตณญา ธนกิจพิพัฒน์
13.40 – 14.20	บรรยาย เรื่อง “อนุกรมวิธานของราแมลง Ophiocordycipitaceae” โดย นางสาวกนกศรี ทศนัทย์
14.20 – 15.30	บรรยาย เรื่อง “การจำแนกชนิดของราแมลงด้วยลักษณะสัณฐานวิทยา” โดย นางสาววาสนา น้อยศรีภูมิ
15.30 – 16.00	พักรับประทานอาหารว่าง
16.00 – 17.00	บรรยาย เรื่อง “วิธีการสำรวจตัวอย่างราแมลงในภาคสนาม” โดย นางสาวดา มงคลสัมฤทธิ์

ภาคปฏิบัติการ: วันอังคารที่ 18 กันยายน 2561

สถานที่: อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จ.นครราชสีมา

07.30 – 11.00	เดินทางไปอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ Meeting Point: บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี
11.00 – 11.20	กล่าวต้อนรับ โดย นายครรชิต ศรีนพวรรณ หัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่
11.20 – 12.00	บรรยาย เรื่อง “วิธีการสำรวจตัวอย่างราแมลงในภาคสนาม” โดย นางสาวดา มงคลสัมฤทธิ์
12.00 – 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.30	สำรวจและเก็บตัวอย่างราแมลง
15.30 – 17.30	ฝึกปฏิบัติ เรื่อง “การแยกเชื้อราบริสุทธิ์”

ภาคปฏิบัติการ: วันพุธที่ 19 กันยายน 2561

สถานที่: อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จ.นครราชสีมา

- | | |
|---------------|--|
| 09.00 – 12.00 | สำรวจและเก็บตัวอย่างราแมลง |
| 12.00 – 13.00 | พักรับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.00 – 17.00 | ฝึกปฏิบัติ เรื่อง “การแยกเชื้อราบริสุทธิ์” (ต่อ) |

ภาคปฏิบัติการ: วันพฤหัสบดีที่ 20 กันยายน 2561

สถานที่: อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จ.นครราชสีมา

- | | |
|---------------|--|
| 09.00 – 10.00 | ฝึกปฏิบัติ เรื่อง “การแยกเชื้อราบริสุทธิ์” (ต่อ) |
| 10.00 – 12.00 | สรุป อภิปราย ถามตอบและปิดการอบรม |
| 12.00 – 13.00 | พักรับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.00 | เดินทางกลับศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ |

- แบบลงทะเบียน -

การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การสำรวจ การแยกราบิสุทธิ์ และการศึกษาอนุกรมวิธานของราแมลง”

ชื่อ - นามสกุล	(นาย/นางสาว/นาง)
Name-Surname	(Mr./Miss/Mrs.)
ตำแหน่งวิชาการ	(ศ./รศ./ผศ./ดร.)
ตำแหน่งหน้าที่	
หน่วยงาน/บริษัท	
หมายเลขประจำตัวผู้เสียภาษี	สาขาภาษี
ที่อยู่	
จังหวัด	รหัสไปรษณีย์
โทรศัพท์	โทรสาร
e-mail	

ค่าลงทะเบียน ☐ บุคคลทั่วไปและนักศึกษา 5,500 บาท

โปรดระบุประเภทอาหาร

☐ ทั่วไป ☐ มังสวิรัติ ☐ มุสลิม ☐ อื่นๆ ระบุ

การเดินทางไปอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

☐ ประสงค์เดินทางไป-กลับกับผู้จัด
☐ ประสงค์เดินทางไป-กลับด้วยตนเอง (ไม่สามารถเบิกค่าใช้จ่ายกับผู้จัดได้)

ค่าลงทะเบียนนี้รวม

- ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%)
- วัสดุวิทยาศาสตร์
- หนังสือ Atlas of Invertebrate-Pathogenic Fungi of Thailand Volume 1 - 4
- ยานพาหนะรับ - ส่ง ระหว่างอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย และ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่
- ที่พักที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จำนวน 2 คืน
- อาหารรับรองระหว่างการอบรม
- อาหารเช้าและอาหารเย็นระหว่างพักที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

การชำระเงิน/การออกไปเสร็จรับเงิน

☐ โอนเงินผ่านธนาคารหรือ ATM:

ชื่อบัญชี “ศช. - รายได้ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ”

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สาขา อุทยานวิทยาศาสตร์ ประเภทบัญชีสะสมทรัพย์ เลขที่บัญชี 080-000280-0
ออกไปเสร็จในนาม (กรณีชื่อ-ที่อยู่ ไม่ตรงกับด้านบน)

.....

.....

.....

หลังจากโอนเงินแล้วกรุณาส่งสำเนาใบนำฝาก (Pay-in slip) / สำเนา ATM slip โดยระบุชื่อผู้เข้าอบรมและหลักสูตร
กลับไปให้หน่วยฝึกอบรมทาง email (TrainingUnit@biotec.or.th) หรือทางโทรสารหมายเลข 0 2564 6574 จะขอบคุณยิ่ง

****วันที่ที่ระบุในใบเสร็จรับเงิน เป็นวันที่ที่ท่านชำระเงินเท่านั้น กรณีมีเหตุขัดข้อง กรุณาติดต่อหน่วยฝึกอบรม****

(ขอสงวนสิทธิ์สำหรับผู้ลงทะเบียนและชำระเงินล่วงหน้า และปิดรับสมัครวันที่ 31 สิงหาคม 2561)

ติดต่อ/สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่:

หน่วยฝึกอบรม ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

โทรศัพท์ 0 2564 6700 ต่อ 3379 - 3382

โทรสาร 0 2564 6574

E-mail: ttu@biotec.or.th