

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เลขที่ ๑๕๗๓
วันที่ ๑๖ ต.ค. ๒๕๕๙
เวลา ๑๐.๒๖ น.



มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
เลขที่ ๖๕๗๓
วันที่ 20 ต.ค. 2559
เวลา ๑๔:51 น.

ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๒๕๐๓/๐๖๙๔

ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
๕๐ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๒๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการฝึกอบรม ประจำปี ๒๕๕๙

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฝึกอบรมประจำปี ๒๕๕๙ พร้อมใบสมัคร

ตามที่ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้จัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นประจำทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้เครื่องมือและเทคนิคทางวิทยาศาสตร์สำหรับการประยุกต์ใช้ในการวิจัยด้านต่างๆ ครอบคลุมด้านการวิเคราะห์ทางเคมีและสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยอาหาร การใช้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนในการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเพื่อการขยายพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์พืช รวมทั้งวิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในห้องปฏิบัติการเคมีและชีวภาพ ทั้งในรูปแบบของการฝึกอบรมภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมสามารถนำแนวคิดกลับไปพัฒนางานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดในเอกสารโครงการฝึกอบรมประจำปี ๒๕๕๙ ที่แนบมาพร้อมนี้

ในการนี้ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ จึงใคร่ขอเชิญท่านและบุคลากรในสังกัดเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมดังกล่าว ทั้งนี้ข้าราชการที่ได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาสามารถเข้าร่วมได้โดยไม่ถือเป็นวันลา หากสนใจกรุณาจัดส่งใบสมัครแสดงความจำนงเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมฯ ทางโทรสาร ๐๒-๙๔๒-๘๗๔๔ หรือทางอีเมล rdipss@ku.ac.th และสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ ๐๒-๙๔๒-๘๗๔๐ ต่อ ๒๐๖ (ในเวลาราชการ)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดแจ้งหน่วยงานในสังกัดและบุคลากรทราบด้วย จักขอบคุณยิ่ง

เรียน อธิการบดี (ผ่านรองอธิการบดี)

ขอแสดงความนับถือ

- ☐ เพื่อโปรดทราบ
☐ เพื่อโปรดพิจารณา
☐ ความมอบหมายทะเบียน

ดร. ธีรพร นิลมณี

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย สุวรรณสิขณ)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

โทร. ๐๒-๙๔๒-๘๗๔๐ โทรสาร ๐๒-๙๔๒-๘๗๔๔

หมายเหตุ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมของแต่ละโครงการฝึกอบรมได้ที่

Web site: <http://www2.rdi.ku.ac.th/newweb/cl/> , www.facebook.com/centrallabku.kurid.3

ผู้ประสานงาน นางสาวพรสา พ่วงลา

สแกนแล้ว

23 ต.ค. 2559

คำสั่ง

- มอบหมายงาน

มอบให้ทนายความ
๒๗ ต.ค. ๒๕๕๙

สรุป

21 ต.ค. ๕๙

26 ต.ค. ๕๙

ใบสมัครเข้าร่วมการฝึกอบรม

อาคารปฏิบัติการวิจัยกลาง ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มีความประสงค์เข้าร่วมการฝึกอบรม

หลักสูตร.....รุ่นที่.....

ระหว่างวันที่..... (สามารถส่งใบสมัครแสดงความประสงค์ล่วงหน้าได้)

ข้อมูลส่วนบุคคล

★ (โปรดระบุชื่อ-นามสกุลให้ชัดเจน)

ชื่อ-นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว) อายุ ปี

การศึกษา.....อาชีพ.....

สถานที่ทำงาน.....

สถานที่ติดต่อได้สะดวก.....

โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ.....

โทรสาร.....E-mail:

ท่านทราบข่าวสารฝึกอบรมจาก

☐ เว็บไซต์ ☐ แผนฝึกอบรมทางไปรษณีย์ ☐ อีเมล ☐ แผ่นพับ ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

การชำระค่าลงทะเบียน

★ กรุณาชำระ/โอนเงิน ก่อนอบรม 5 วัน

ค่าลงทะเบียน..... บาท

☐ ชำระเป็นเงินสด ได้ที่ คุณพรสา พ่วงลา

ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ชั้น 2 อาคารปฏิบัติการวิจัยกลาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หรือ

☐ โอนเงินเข้าบัญชี ชื่อบัญชี “ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์”

☐ ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชีออมทรัพย์ 069-2-51193-4 สาขามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

☐ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชีออมทรัพย์ 043-7-28350-0 สาขามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

★ ข้อมูลการออกใบเสร็จรับเงิน : ☐ บริษัท/หน่วยงาน ☐ ผู้เข้าอบรมเท่านั้น ☐ ผู้เข้าอบรมและชื่อหน่วยงาน

ชื่อ-สกุล (นาย/นาง/นางสาว).....

ชื่อหน่วยงาน.....

ที่อยู่.....

ลงชื่อ.....

(.....)

วันที่.....

การส่งใบสมัครและหลักฐานการชำระค่าลงทะเบียน : โทรสาร 02-942-8748 หรือ E-mail: rdipss@ku.ac.th

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ :

คุณพรสา พ่วงลา ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อาคารปฏิบัติการวิจัยกลาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถ.งามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. 02-942-8740 ต่อ 206 หรือ E-mail: rdipss@ku.ac.th

Web site: <http://www2.rdi.ku.ac.th/newweb/cl/>



ที่ ศธ. ๐๕๑๓.๑๒๕๐๓/๐๖๔๔

ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ อาคารปฏิบัติการวิจัยกลาง

สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๕๐ ถนนงามวงศ์วาน ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

กรุณาส่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
เขตหมู่บ้านวังยาง หมู่ที่ 1 ต.นครชุม
อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000



โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
เรื่อง การใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์อย่างถูกต้องในการสกัด DNA รุ่นที่ 3
วันจันทร์ที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

โครงการ	การใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์อย่างถูกต้องในการสกัด DNA รุ่นที่ 3
หัวหน้าโครงการ	ดร.จิตาภา มุ่งการนา สุขบาง
จำนวนรับสมัคร	15 คน
คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม	นิสิต/นักศึกษา นักวิจัย ผู้ช่วยนักวิจัย นักวิชาการภาครัฐและเอกชน ครูวิทยาศาสตร์ อาจารย์ หรือผู้ที่สนใจ
ค่าธรรมเนียมหลักสูตร	1,500 บาท (รวมค่าอาหารว่างและอาหารกลางวัน)
วันเวลาการฝึกอบรม	ระยะเวลาอบรม 1 วัน วันจันทร์ที่ 28 พฤศจิกายน 2559
สถานที่ฝึกอบรม	ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ ฝ่ายเครื่องมือและวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันมีงานวิจัยที่ศึกษาด้านอณูชีววิทยาเป็นจำนวนมาก การทำงานวิจัยในด้านอณูชีววิทยานั้น หัวใจสำคัญในการทำงานด้านนี้ คือ การเก็บตัวอย่างและการสกัด DNA ซึ่งเป็นกระบวนการเริ่มแรกของงานในด้านชีวโมเลกุล การปฏิบัติเพื่อให้มีความถูกต้อง แม่นยำ และมีความปลอดภัยทั้งต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้อื่นนั้นเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นในการจัดอบรมการสกัด DNA ในเบื้องต้นในครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นด้านการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ให้มีความเหมาะสมสำหรับงานสกัด DNA เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถมองภาพรวมในการทำงานในด้านชีวโมเลกุล เป็นประโยชน์หรือแนวทางแก่ผู้เข้าอบรมให้สามารถนำกลับไปใช้ในการทำงานได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงสารเคมีในการสกัด DNA อย่างถูกต้อง และปลอดภัย
2. เพื่อให้มีความเข้าใจในงานทางด้านชีวโมเลกุลมากขึ้น สามารถมองภาพรวมและสามารถนำไปปรับใช้กับการทำงานได้

แผนการฝึกอบรมโดยสังเขป

ภาคบรรยาย

หลักการและทฤษฎีทั่วไปในการสกัด DNA และ การเตรียมสารเคมี	1 ชั่วโมง
ความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการทางชีวโมเลกุลเบื้องต้น	1 ชั่วโมง
เครื่องมือที่เกี่ยวข้องในการสกัด DNA (auto-pipette, centrifuge, spectrophotometer, fume hood, balance) เทคนิคเจลอิเล็กโตรโฟรีซิส (gel electrophoresis)	1 ชั่วโมง

ภาคปฏิบัติการ

การเตรียมตัวอย่างและการสกัด DNA จากตัวอย่างพืช	3.5 ชั่วโมง
การหาปริมาณความเข้มข้น DNA ด้วยเทคนิค electrophoresis	
อภิปรายและสรุปผล	
