



ลงทะเบียนรับผ่านระบบ สพป.สป.2
 เลขที่รับ..... 6278 วันที่..... 20 พ.ค. 2558
 เวลา..... 13.31 น.
 () กง. () อ.ค. () ค.ค. () ส.ค. () ส.อ. () ส.น. () ค.น.
 () ส.ค. () ส.อ. () ส.น. () ค.น.
 ต.ส.ท.พ. อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

ที่ ศธ ๒๓๙๓(๑๔).๒.๓/๐๓๓

๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขออนุมัติโครงการประชาสัมพันธ์การอบรม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สมุทรปราการ เขต ๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. ตารางการอบรม	จำนวน	๑	แผ่น
	๒. กำหนดการอบรมระดับที่ ๑-๓	จำนวน	๓	แผ่น
	๓. แบบตอบรับการเข้าร่วมอบรม	จำนวน	๑	แผ่น
	๔. โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การอบรม	จำนวน	๓	แผ่น

ด้วย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับมอบหมายจาก สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ให้ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในการบูรณาการเรื่องพลังงานในหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดอบรมครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาให้มีความรู้ทางด้านพลังงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูพัฒนาศักยภาพและทักษะในการใช้สื่อการเรียนการสอนทางด้านพลังงาน

ในการนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำหนดจัดการอบรม เรื่อง “การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในการบูรณาการเรื่องพลังงาน” ระดับที่ ๑-๓ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ จึงใคร่ขออนุมัติประชาสัมพันธ์การอบรมดังกล่าวว่า แก่คุณครูผู้สอนในสังกัดของท่านที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- ระดับที่ ๑ ครูระดับชั้นประถมศึกษาทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
- ระดับที่ ๒ ครูระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หรือ ครูระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นที่ไม่ใช่วิทยาศาสตร์ หรือ ครูที่ผ่านหลักสูตรการอบรมระดับที่ ๑
- ระดับที่ ๓ ครูระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หรือ ครูที่ผ่านหลักสูตรการอบรมระดับที่ ๒

เข้าร่วมการอบรม ทั้งนี้ คณะวิศวกรรมศาสตร์ยินดีรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการอบรม ค่าที่พัก ค่าอาหารกลางวันระหว่างการอบรม และค่าเดินทางตามจริงจำนวนเงินไม่เกิน ๕๐๐ บาท สำหรับค่าเบี้ยเลี้ยงขอให้เบิกจากหน่วยงานต้นสังกัด โดยขอให้คุณครูยืนยันการเข้าร่วมอบรมดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และส่งสำเนาบัตรประชาชนเพื่อนำไปเป็นเอกสารประกอบการเบิกค่าใช้จ่าย ไปที่ โครงการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในการบูรณาการเรื่องพลังงาน ในหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โทรศัพท์ ๐๘๔-๒๒๓๗๘๗๖ โทรสาร ๐๕๓-๙๔๔๑๔๖ ต่อ ๔๓๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมการอบรมดังกล่าว จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชัชชัย พงษ์สมุทร)
 ผู้จัดการโครงการ



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ตารางการจัดอบรมเรื่อง

"การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในการบูรณาการเรื่องพลังงาน"

หลักสูตร	วันอบรม	จังหวัด	โรงแรม
ระดับ ๑ รุ่น ๑	๘ - ๙ สิงหาคม ๒๕๕๘	เพชรบุรี	เดอะริเจนท์ ซะอัม บีช รีสอร์ท
ระดับ ๑ รุ่น ๒	๑๕ - ๑๖ สิงหาคม ๒๕๕๘	พิษณุโลก	เรือนแพ รอยัล ปาร์ค
ระดับ ๑ รุ่น ๓	๒๒ - ๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๘	กทม.	รอยัล ปริ๊นเซส หลานหลวง
ระดับ ๑ รุ่น ๔	๒๙ - ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๘	เชียงใหม่	แคนทารี ฮิลล์ เชียงใหม่
ระดับ ๑ รุ่น ๕	๕ - ๖ กันยายน ๒๕๕๘	อุดรธานี	เซ็นทาราคอนเวนชันเซ็นเตอร์
ระดับ ๒ รุ่น ๑	๑๒ - ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๘	อุบลราชธานี	สุนีย์แกรนด์
ระดับ ๒ รุ่น ๒	๑๕ - ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๘	ตรัง	เรือรัชฎา
ระดับ ๒ รุ่น ๓	๑๙ - ๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๘	ชลบุรี	บางแสน เฮอริเทจ
ระดับ ๒ รุ่น ๔	๒๖ - ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๘	ลำปาง	ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาลำปาง
ระดับ ๓	๓๑ ตุลาคม - ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๘	กทม.	รอยัล ปริ๊นเซส หลานหลวง



กำหนดการอบรม

เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในการบูรณาการเรื่องพลังงาน (ระดับที่ 1)

วันที่ 1

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 09.30 น.	กล่าวต้อนรับและแนะนำที่มาโครงการ
09.30 – 09.45 น.	ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
09.45 – 10.30 น.	บรรยายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงาน <ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมวิทยาศาสตร์การเปลี่ยนรูปพลังงาน
10.30 – 10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	บรรยายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงาน (ต่อ)
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	บรรยายแหล่งพลังงาน การผลิตและการใช้ประโยชน์ <ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมคุณสมบัติของหินกักเก็บน้ำมัน ● กิจกรรมแหล่งพลังงานไม่หมุนเวียนและพลังงานหมุนเวียน ● กิจกรรมพลังงานแสงอาทิตย์
14.30 – 14.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.30 น.	บรรยายแหล่งพลังงาน การผลิตและการใช้ประโยชน์ (ต่อ)

วันที่ 2

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 10.30 น.	บรรยายสถานการณ์พลังงานของประเทศไทย <ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมโครงสร้างราคาน้ำมัน
10.30 – 10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	อันตรายและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตและการใช้พลังงาน
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	บรรยายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงานและการคำนวณค่าไฟฟ้า
14.30 – 14.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.00 น.	บรรยายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)
16.00 – 16.15 น.	ทำแบบทดสอบหลังเรียน
16.30 น.	ปิดการอบรม

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



กำหนดการอบรม

เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในการบูรณาการเรื่องพลังงาน (ระดับที่ 2)

วันที่ 1

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 09.30 น.	กล่าวต้อนรับและแนะนำที่มาโครงการ
09.30 – 09.45 น.	ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
09.45 – 10.30 น.	บรรยายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงาน <ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมพลังงานไฟฟ้า
10.30 – 10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	บรรยายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงาน (ต่อ)
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	บรรยายแหล่งพลังงาน การผลิตและการใช้ประโยชน์ <ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมปิโตรเลียม • กิจกรรมพลังงานลม
14.30 – 14.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.30 น.	บรรยายแหล่งพลังงาน การผลิตและการใช้ประโยชน์ (ต่อ)

วันที่ 2

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 10.30 น.	บรรยายสถานการณ์พลังงานของประเทศไทย <ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมโครงสร้างราคาน้ำมัน
10.30 – 10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	อันตรายและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตและการใช้พลังงาน <ul style="list-style-type: none"> • กิจกรรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ฉลากรักษ์โลก
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	บรรยายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม
14.30 – 14.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.00 น.	บรรยายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)
16.00 – 16.15 น.	ทำแบบทดสอบหลังเรียน
16.30 น.	ปิดการอบรม

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



กำหนดการอบรม

เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในการบูรณาการเรื่องพลังงาน (ระดับที่ 3)

วันที่ 1

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 09.30 น.	กล่าวต้อนรับและแนะนำที่มาโครงการ
09.30 – 09.45 น.	ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
09.45 – 10.30 น.	บรรยายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงาน <ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมเซลล์อเล็กโทรไลต์
10.30 - 10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	บรรยายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพลังงาน (ต่อ)
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	บรรยายแหล่งพลังงาน การผลิตและการใช้ประโยชน์ <ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมน้ำมันเพื่อการคมนาคม ● กิจกรรมพลังงานแสงอาทิตย์
14.30 – 14.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.30 น.	บรรยายแหล่งพลังงาน การผลิตและการใช้ประโยชน์ (ต่อ)

วันที่ 2

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 10.30 น.	บรรยายสถานการณ์พลังงานของประเทศไทย
10.30 – 10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
10.45 – 12.00 น.	อันตรายและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตและการใช้พลังงาน <ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์
12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	บรรยายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีงานวิจัยเพื่ออนาคต <ul style="list-style-type: none"> ● กิจกรรม Carbon Capture
14.30 – 14.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
14.45 – 16.00 น.	บรรยายการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีงานวิจัยเพื่ออนาคต (ต่อ)
16.00 – 16.15 น.	ทำแบบทดสอบหลังเรียน
16.30 น.	ปิดการอบรม

หมายเหตุ: กำหนดการอบรมสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



แบบตอบรับการเข้าร่วมการอบรม
เรื่อง “ การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในการบูรณาการเรื่องพลังงาน ”

เข้าร่วมอบรมระดับที่.....รุ่นที่.....วันที่.....

ณ โรงแรม.....จังหวัด.....

1. ข้อมูลหน่วยงาน

โรงเรียน.....ที่อยู่เลขที่.....

หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

ประเภทโรงเรียน ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ขยายโอกาส อื่นๆ.....

สังกัด สพม. ที่..... สพป. ที่..... อื่นๆ.....

2. ข้อมูลผู้เข้าร่วมอบรม

1) ชื่อ-สกุล.....ตำแหน่ง.....

สอนระดับชั้น.....วิชาที่สอน.....

หมายเลขโทรศัพท์มือถือ.....email.....

ระบุประเภทอาหาร อาหาร อาหารธรรมดา อาหารมังสวิรัต อาหารมุสลิม อื่นๆ.....

ประสงค์** จะเข้าพัก check in ก่อนวันอบรม เวลา 14.00 น. และ check out ในวันอบรมวันสุดท้ายก่อนเวลา 12.00 น.

ไม่ประสงค์ จะเข้าพัก

2) ชื่อ-สกุล.....ตำแหน่ง.....

สอนระดับชั้น.....วิชาที่สอน.....

หมายเลขโทรศัพท์มือถือ.....email.....

ระบุประเภทอาหาร อาหาร อาหารธรรมดา อาหารมังสวิรัต อาหารมุสลิม อื่นๆ.....

ประสงค์** จะเข้าพัก check in ก่อนวันอบรม เวลา 14.00 น. และ check out ในวันอบรมวันสุดท้ายก่อนเวลา 12.00 น.

ไม่ประสงค์ จะเข้าพัก

หมายเหตุ : **

- ท่านจะได้รับการเข้าร่วมอบรม ก็ต่อเมื่อได้รับการแจ้งยืนยันจากเจ้าหน้าที่โครงการฯ เท่านั้น
- ขอสงวนสิทธิ์สำหรับผู้ประสงค์จะเข้าพักที่มีระยะทางไม่ต่ำกว่า 70 กิโลเมตรจากโรงแรมที่จัดอบรม
- การเข้าพักที่โรงแรม กำหนดพักห้องละ 2-3 ท่าน ตามความเหมาะสม ซึ่งทางโครงการฯ จะเป็นผู้จัดห้องพักให้ท่าน
- โครงการขอสงวนสิทธิ์ในการพักเดี่ยว หากคุณครูต้องการพักเดี่ยวให้ติดต่อโรงแรมโดยตรง

กรุณาส่งใบตอบรับการเข้าร่วมการอบรมทาง Email: eedp.001@gmail.com ทางโครงการรับสมัครจนกว่าที่นั่งจะเต็ม (รุ่นละ 40 ท่าน)

หรือโทรสอบถามที่ 084-2237876, 086-1801299 เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ : นางสาวอรพรรณ ใจกว้าง

โครงการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในการบูรณาการเรื่องพลังงานในหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

(ที่ตั้งสำนักงาน) อาคารเครื่องกล 1 ชั้น 1 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(ที่อยู่สำหรับการส่งเอกสารทางไปรษณีย์) ตู้ ปณ.250 ปณฝ.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50202