



สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอลับแล
 เลขที่รับ..... 630
 วันที่..... 5 พ.ค. 69
 เวลา.....

ที่ อต ๐๐๒๓.๓/ว ๕๑๐

ถึง ที่ทำการองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุตรดิตถ์ สำนักงานเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ และสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอ ทุกอำเภอ

ด้วยการประปานครหลวงแจ้งว่า การประปานครหลวงดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชนทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค ด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์” รุ่นที่ ๒/๒๕๖๙ ระหว่างวันที่ ๑๕ - ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ณ โรงแรมฟอร์จูน วิวโขง นครพนม จังหวัดนครพนม

สำนักงานท้องถิ่นจังหวัดอุตรดิตถ์พิจารณาแล้ว เพื่อให้การฝึกอบรมหลักสูตร “ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์” รุ่นที่ ๒/๒๕๖๙ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่ส่งมาพร้อมนี้ สำหรับอำเภอขอความร่วมมือแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบต่อไป



จังหวัดอุตรดิตถ์

๑๗ เมษายน ๒๕๖๙

[Signature]

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอลับแล
 ที่ อต.๐๐๒๓.๑๕/อ.๒๖๗ วันที่ ๕ พ.ค. ๖๙
 รายน นายกเทศมนตรีตำบล.....
 นายก อบต.

เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

[Signature]

(นางสาววิภาดา มีรุ่งเรือง)
 ท้องถิ่นอำเภอลับแล

กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น
 โทร. ๐-๕๕๔๐-๓๐๐๘ ต่อ ๑๓

“ร่วมเฉลิมฉลอง ๑๑๑ ปี จังหวัดอุตรดิตถ์”

สำนักงานท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี

เลขที่รับ..... 3161

วันที่..... 28 เม.ย. 2569

เวลา.....

บท. บถ. สส. กม. กง. บป.

การประสานครหลวง

๔๐๐ ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง

เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

ที่ มท ๕๔๗๐-๒-๑.๓/ ๑๒๕๖๙



๒๑ เมษายน ๒๕๖๙

เรื่อง ขออนุญาตประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมหลักสูตร “ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์” รุ่นที่ ๒/๒๕๖๙

เรียน ท้องถิ่นจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฝึกอบรม ฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยการประสานครหลวงดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชน ทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิต ของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามา มีบทบาท ในการบริหารจัดการสาธารณสุขด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค ด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้ กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และ ความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์” รุ่นที่ ๒/๒๕๖๙ ระหว่างวันที่ ๑๕ - ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ณ โรงแรมฟอร์จูน วิวโขง นครพนม จังหวัดนครพนม

ในการนี้ การประสานครหลวงขออนุญาตประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น และพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ รายละเอียด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุรา ทวิชตรี)

ผู้ว่าการการประสานครหลวง

กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔ , ๑๐๐๖

โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@mwa.co.th

mwa.academic๓@gmail.com

28/11/18



รายละเอียดโครงการฝึกอบรม

หลักสูตร “ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์”
 รุ่นที่ ๒/๒๕๖๙ ณ โรงแรมฟอร์จูน วิวโขง นครพนม จังหวัดนครพนม ระหว่างวันที่ ๑๕ - ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๙

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการผลิตน้ำเพื่อให้ได้น้ำประปาที่สะอาด ปลอดภัย บริโภคปลอดภัย มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด มีขั้นตอนและองค์ประกอบมากมาย ซึ่งพลังงานไฟฟ้านั้นเป็นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในกระบวนการผลิตน้ำประปา การผลิตน้ำประปานั้นมีต้นทุนจากค่าพลังงานไฟฟ้าต่อหน่วยการผลิตน้ำและแปรผันตามค่า FT ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่หน่วยงานต้องรับภาระทั้งสิ้น และเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้า จึงได้มีการพัฒนานำพลังงานสะอาด (Green Energy) ที่ผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์มาช่วยในการดำเนินกิจการผลิตน้ำประปา ด้วยเหตุนี้ การประปานครหลวง จึงได้จัดการฝึกอบรมหลักสูตร ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์ ขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ หลักการพื้นฐาน ส่วนประกอบ รูปแบบของระบบ การนำไปประยุกต์ใช้กับระบบปั้มน้ำในการผลิตน้ำ พร้อมทั้งมีความเข้าใจ หลักการทำงานของอุปกรณ์แต่ละชนิด สามารถเลือกใช้งานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และยังเป็นการส่งเสริมสนับสนุน ในการนำพลังงานสะอาด (Green Energy) มาใช้ในกิจการผลิตน้ำเพื่อลดค่าใช้จ่ายทางด้านพลังงานไฟฟ้าให้แก่หน่วยงาน และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบโซลาร์เซลล์ที่จะต้องนำมาประยุกต์ใช้กับระบบผลิตน้ำและระบบปั้มน้ำ รวมถึงบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

๓. ขอบเขตเนื้อหาของวิชา ประกอบด้วยหมวดวิชาการต่าง ๆ ๒ หมวด คือ

๓.๑ หมวดวิชาการ (ภาคทฤษฎี)

- ๓.๑.๑ มาตรฐานระบบไฟฟ้าในประเทศไทย
- ๓.๑.๒ การผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์
 - แบบอิสระ
 - แบบต่อกับระบบจำหน่ายไฟฟ้า
 - แบบผสมผสาน
- ๓.๑.๓ หลักการพื้นฐานของระบบโซลาร์เซลล์ทั่วไป
- ๓.๑.๔ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบโซลาร์เซลล์
- ๓.๑.๕ อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า ระบบกราวด์ และการต่อลงดิน
- ๓.๑.๖ รูปแบบของระบบโซลาร์เซลล์ แบบ On Grid , Off Grid , Hybrid
- ๓.๑.๗ รูปแบบของระบบโซลาร์เซลล์ แบบ Micro Inverter
- ๓.๑.๘ ขนาดของระบบ โหลดไฟฟ้าและการคำนวณระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์
- ๓.๑.๙ การนำระบบโซลาร์เซลล์มาประยุกต์ใช้กับระบบปั้มน้ำในการผลิตน้ำ
- ๓.๑.๑๐ การบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหา
- ๓.๑.๑๑ ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

สอบถามข้อมูล : กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร การประปานครหลวง (กปน.)
 ที่อยู่ การประปานครหลวง สำนักงานใหญ่ ๔๐๐ ถ.ประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ
 คุณกรชนก วิทยานานนท์ โทรมือถือ ๐๘ ๒๒๔๓ ๕๐๘๕ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔



๓.๒ หมวดการฝึกปฏิบัติ

- ๓.๒.๑ - Work Shop การต่อแผงโซลาร์เซลล์แบบอนุกรม ขนาน และผสม
- ๓.๒.๒ - Work Shop ระบบ On Grid โซลาร์เซลล์
- ๓.๒.๓ - Work Shop ระบบ Off Grid โซลาร์เซลล์
- ๓.๒.๔ - Work Shop ระบบ Hybrid Off Grid โซลาร์เซลล์
- ๓.๒.๕ - Work Shop ระบบ Micro Inverter โซลาร์เซลล์
- ๓.๒.๖ - Work Shop ระบบ DC ปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์
- ๓.๒.๗ - Work Shop ระบบ AC/DC ปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์
- ๓.๒.๘ - Work Shop ระบบ AC ปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์
- ๓.๒.๙ - Work Shop ระบบ Hybrid ปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์
- ๓.๒.๑๐ - Work Shop การคำนวณขนาดของระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์

๔. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เป็นผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน บุคคลทั่วไปที่สนใจ

๕. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

วันที่ ๒/๒๕๖๙ จำนวน ๑๐๐ คน

๖. ระยะเวลาของการฝึกอบรม

จำนวน ๓ วัน วันที่ ๑๕ - ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๙ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

๗. สถานที่จัดฝึกอบรม

โรงแรมฟอร์จูน วิวโขง นครพนม จังหวัดนครพนม

โทร : ๐๘ ๕๒๒๖ ๘๓๓๖

๘. วิธีการฝึกอบรม

บรรยาย และ Work Shop

๙. ค่าใช้จ่าย

อัตราค่าลงทะเบียนท่านละ ๗,๘๐๐.- บาท (ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ทั้งนี้ไม่รวมค่าที่พัก โดยอัตราค่าลงทะเบียนนี้ประกอบไปด้วย :

- วัสดุบัตรอิเล็กทรอนิกส์ ■ เลื้อยและกระเป่า ■ เอกสารประกอบการบรรยาย ■ ไขควงไฟฟ้า
- อาหารกลางวันและเครื่องดื่ม ๓ มื้อ ■ อาหารว่างและเครื่องดื่ม ๖ มื้อ

๑๐. วิธีการสมัคร ช่องทางการสมัคร ผ่านทาง QR Code



ระบบลงทะเบียนสมัครฝึกอบรม

วันที่ ๒/๒๕๖๙ ระหว่าง ๑๕ - ๑๗ ก.ค. ๒๕๖๙

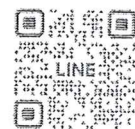
ณ โรงแรมฟอร์จูน วิวโขง นครพนม จังหวัดนครพนม

หลังจากลงทะเบียนแล้วเสร็จจะได้รับแบบตอบรับเข้าร่วมการฝึกอบรมผ่านทาง E-mail ที่มีการลงทะเบียนไว้

ตอนสมัครเข้ารับการฝึกอบรม โดยสามารถนำแบบตอบรับไปใช้ในการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมจากหน่วยงานของท่าน

หมายเหตุ ผู้ที่สนใจเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสมัครลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรมตามช่องทางการสมัครข้างต้น เพื่อเป็นการสำรองที่นั่งในการฝึกอบรม

สอบถามข้อมูล : กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมการบริการ การประปานครหลวง (กปน.)
ที่อยู่ การประปานครหลวง สำนักงานใหญ่ ๔๐๐ ถ.ประชาธิปไตย แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ
คุณกรชนก วิชยานานนท์ โทรมือถือ ๐๘ ๒๒๔๓ ๕๐๘๕ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔



สอบถามข้อมูล สแกน QR CODE

๑๑. การชำระเงิน

๑๑.๑ สแกนชำระเงินผ่านทาง QR Code กรุงไทยพร้อมเพย์ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป



การชำระเงินครุหลวง
มหาวิทยาลัยราชภัฏวท
KWATRADING

๑๑.๒ โอนชำระเงินผ่านทาง ธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี การชำระเงินครุหลวง เลขที่บัญชีธนาคาร ๐๘๐-๐-๐-๓๙๗๗-๗ โดยสามารถโอนชำระเงิน ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

๑๑.๓ ชำระหน้างาน โดยเงินสด หรือโอนชำระเงินผ่าน Mobile Banking

๑๒. แจ้งชำระเงิน

ช่องทางการแจ้งชำระเงิน

๑๒.๑ ผ่านทาง E-mail mwa.academic@gmail.com

๑๒.๒ ผ่านทาง Line แอด Line ID @mwa.academic (@ หน้า) หรือ Line ID mwawad

หรือผ่านทาง QR CODE



สแกน QR CODE

เพิ่มเพื่อน เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ติดตามข้อมูลข่าวสารหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับงานประจำ

๑๓. ใบเสร็จรับเงิน

๑๓.๑ โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย

ภายในวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๙ ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันแรกของการฝึกอบรม ในวันที่

๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๙

กรณีที่ท่านต้องการรับใบเสร็จรับเงินก่อนวันที่ระบุไว้ สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอรับใบเสร็จรับเงินผ่าน Line ID @mwa.academic (@ หน้า) หรือ Line ID mwawad

๑๓.๒ กรณีชำระเงินหลังจากวันที่กำหนดไว้ข้างต้นหรือชำระหน้างาน ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันสุดท้ายของการฝึกอบรม

๑๔. วิทยากร คณะวิทยากรจากการประปานครหลวง

สอบถามข้อมูล : กองมาตรฐานวิชาชีพประจำ ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร การประปานครหลวง (กปน.)
ที่อยู่ การประปานครหลวง สำนักงานใหญ่ ๔๐๐ ถ.ประชาธิปไตย แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ
คุณกรชนก วิทยานานนท์ โทรมือถือ ๐๘ ๒๒๔๓ ๕๐๘๕ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔



สอบถามข้อมูล สแกน QR CODE

๑๕. ผู้รับผิดชอบโครงการ กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร

ติดต่อประสานงาน

คุณกรชนก วิทยานานนท์

มือถือ ๐๘ ๒๒๔๓ ๕๐๘๕

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔

โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗

Line ID @mwa.academic (@ นำหน้า) หรือ Line ID mwawad

๑๖. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑๖.๑ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และมีความเข้าใจการผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์
- ๑๖.๒ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และมีความเข้าใจหลักการพื้นฐานของระบบโซลาร์เซลล์ทั่วไป
- ๑๖.๓ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจการทำงานของส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบโซลาร์เซลล์
- ๑๖.๔ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจการทำงานอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า ระบบกราวด์ และการต่อลงดิน
- ๑๖.๕ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจรูปแบบของระบบโซลาร์เซลล์ แบบ On Grid , Off Grid , Hybrid
- ๑๖.๖ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความเข้าใจรูปแบบของระบบโซลาร์เซลล์ แบบ Micro Inverter
- ๑๖.๗ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจขนาดของระบบ โหลดไฟฟ้าและการคำนวณระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์
- ๑๖.๘ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำระบบโซลาร์เซลล์มาประยุกต์ใช้กับระบบปั้มน้ำในการผลิตน้ำ
- ๑๖.๙ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจการบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหา
- ๑๖.๑๐ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

หมายเหตุ

๑. การเบิกเงินค่าใช้จ่าย ใช้งบประมาณของหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เข้ารับการอบรม

๑.๑ ผู้ที่เข้าร่วมโครงการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วย ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการเข้ารับการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗

๑.๒ ผู้เข้าร่วมโครงการจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน หรือหน่วยงานอื่น ๆ นอกเหนือจากข้างต้น สามารถเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ได้ตามระเบียบของหน่วยงานต้นสังกัด

๒. มาตรการการยกเลิกหรือเลื่อนการอบรม

๒.๑ ขอสงวนสิทธิ์ในการคืนเงินค่าลงทะเบียน ยกเว้นในกรณีสุดวิสัยหรือเกิดจากยกเลิก/เลื่อนการอบรม โดยการประสานครหลวง จะทำการแจ้งให้ทราบก่อนการอบรม ๗ วัน

๒.๒ ในกรณีที่ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่า ๕๐ คน ขอสงวนสิทธิ์ไม่เปิดการฝึกอบรมหรือเลื่อนการฝึกอบรมออกไป โดยวัน เวลา สถานที่ จะมีการแจ้งให้ทราบอีกครั้ง

สอบถามข้อมูล : กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร การประปานครหลวง (กปน.)

ที่อยู่ การประปานครหลวง สำนักงานใหญ่ ๔๐๐ ถ.ประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ

คุณกรชนก วิทยานานนท์ โทรมือถือ ๐๘ ๒๒๔๓ ๕๐๘๕ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔



กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร “ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์”
 รุ่นที่ 2/2569 ณ โรงแรมฟอร์จูน วิวโขง นครพนม จังหวัดนครพนม ระหว่างวันที่ 15 - 17 กรกฎาคม 2569

วันที่	08.00 - 09.00 น.	09.00 - 12.00 น.	13.00 - 14.30 น.	14.30 - 16.00 น.
1	ลงทะเบียน ชี้แจงหลักสูตร และพิธีเปิด การฝึกอบรม	- มาตรฐานระบบไฟฟ้าในประเทศไทย - การผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ - หลักการพื้นฐานของระบบโซลาร์เซลล์ทั่วไป อ.สราวุฒิ ศิริวัฒน์ตระกูล และคณะ	- ส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบโซลาร์เซลล์ - อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า ระบบกราวด์ และการต่อลงดิน อ.ยศนันท์ วิริยาจรรย์ และคณะ	- รูปแบบของระบบโซลาร์เซลล์ แบบ On Grid , Off Grid , Hybrid - รูปแบบของระบบโซลาร์เซลล์ แบบ Micro Inverter อ.สุวิชัย จันทร์คำวราง และคณะ
วันที่	09.00 - 10.30 น.	10.30 - 12.00	13.00 - 16.00 น.	
2	-Work Shop ขนาดของระบบโหลดไฟฟ้า และการคำนวณระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ - Work Shop การบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหา และความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน อ.ชชล ลายเงิน และคณะ	- Work Shop การต่อแผงโซลาร์เซลล์แบบอนุกรม ขนาน และผสม - Work Shop ระบบ On Grid โซลาร์เซลล์ - Work Shop ระบบ Off Grid โซลาร์เซลล์ อ.สราวุฒิ ศิริวัฒน์ตระกูล และคณะ	- Work Shop ระบบ Hybrid Off Grid โซลาร์เซลล์ - Work Shop ระบบ Micro Inverter - Work Shop การคำนวณขนาดของระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ อ.สราวุฒิ ศิริวัฒน์ตระกูล และคณะ	
วันที่	09.00 - 10.30 น.	10.30 - 12.00	13.00 - 16.00 น.	
3	- Work Shop การนำระบบโซลาร์เซลล์ มาประยุกต์ใช้กับระบบปั๊มน้ำในการผลิตน้ำ อ.วัฒนวธร อึ้งเจริญวัฒนา และคณะ	- Work Shop ระบบ DC ปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์ - Work Shop ระบบ AC/DC ปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์ อ.สราวุฒิ ศิริวัฒน์ตระกูล และคณะ	- Work Shop ระบบ AC ปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์ - Work Shop ระบบ Hybrid ปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์ อ.สราวุฒิ ศิริวัฒน์ตระกูล และคณะ	

หมายเหตุ

- พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
- พักรับประทานอาหารกลางวัน
- ตารางฝึกอบรม / รายชื่อคณะวิทยากร อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

เวลา 10.30 - 10.45 น. และ 14.30 - 14.45 น.

เวลา 12.00 - 13.00 น.



ขอเชิญร่วมสมัครอบรม

หลักสูตร "ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และ
ความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์" รุ่นที่ 2/2569

ระหว่างวันที่ 15-17 กรกฎาคม 2569
ณ โรงแรมฟอร์จูน วิวโขง นครพนม จังหวัดนครพนม

โอนชำระค่าลงทะเบียนได้ที่ธนาคารกรุงไทย

ชื่อบัญชี การประสานนครหลวง
เลขบัญชี 080-0-03977-7

ค่าลงทะเบียน
7,800 บาท



ทฤษฎี

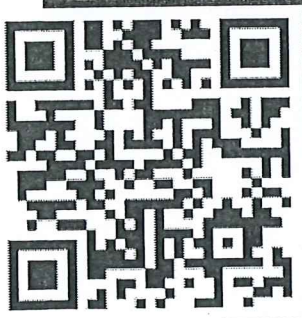
มาตรฐานระบบไฟฟ้า หลักการ
พื้นฐานและการผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ
Solar cell



เชิงปฏิบัติการ

Workshop การต่อแผง
Solarcell ระบบ Ongrid
Offgrid Hybrid และ Micro inverter
การประยุกต์ใช้ Solar cell กับเครื่องสูบน้ำ
การคำนวณขนาดของระบบ Solar cell

สอนโดยคณะวิทยากร
มากประสบการณ์
โดยการประสานนครหลวง



SCAN ลงทะเบียน

SPECIAL OFFER
พิเศษสำหรับผู้ลงทะเบียนอบรมทุกท่าน
จะได้รับเสื้อ กระเป๋า ไขควงไฟฟ้า



ติดต่อสอบถาม กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร การประสานนครหลวง
โทร. 02-504-0123 ต่อ 1734 หรือ 082-243-5085 LINE ID : @mwa.academic

