1686

ที่ นศ ๐๐๒๓.๓/ว ๕๔๗๕

ถึง สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอ ทุกอำเภอ และสำนักงาน/ที่ทำการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทุกแห่ง

ด้วยได้รับแจ้งจากการประปานครหลวง ว่าการประปานครหลวงดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชนทั้งในเขตเมืองและชนบทมีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการบริการจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซล่าร์เซลล์” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๘ ระหว่างวันที่ ๒๗ – ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ณ โรงแรมแกรนด์ ฟอร์จูน จังหวัดนครศรีธรรมราช และ รุ่นที่ ๒/๒๕๖๘ ระหว่างวันที่ ๑๘ - ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๗ ณ โรงแรมรอยัลนาคารา จังหวัดหนองคาย อัตราค่าลงทะเบียนท่านละ ๗,๘๐๐ บาท ไม่รวมค่าที่พัก

ในการนี้ จึงขอแจ้งประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทราบและพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่กำหนด โดยผู้เข้าร่วมโครงการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วย ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการเข้ารับการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗ รายละเอียดตามหนังสือที่แนบมาพร้อมนี้

จังหวัดนครศรีธรรมราช
๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๗

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด
กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น
โทร. ๐ ๗๕๓๕ ๖๑๔๔
โทรสาร ๐ ๗๕๓๕ ๖๓๗๕ ต่อ ๓๑

นครา ศรัทธา อารยธรรม
นครศรีธรรมราช

3

สำนักงานส่งเสริมการปกครอง
ท้องถิ่นจังหวัดนครศรีธรรมราช
เลขที่รับ 10256
วันที่ 17 ต.ค. 2567
เวลา

ที่ มท ๕๔๗๐-๒-๑.๓/ ๓๓๕๖

การประปานครหลวง
๔๐๐ ถนนประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมหลักสูตร "ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์" รุ่นที่ ๑/๒๕๖๘ และรุ่นที่ ๒/๒๕๖๘

กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น
เลขที่รับ 3510
วันที่ 17 ต.ค. 67
เวลา

เรียน ท้องถิ่นจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฝึกอบรมฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยการประปานครหลวงดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชนทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค ด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร "ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์" รุ่นที่ ๑/๒๕๖๘ ระหว่างวันที่ ๒๗ - ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ณ โรงแรมแกรนด์ฟอร์จูน จังหวัดนครศรีธรรมราช และรุ่นที่ ๒/๒๕๖๘ ระหว่างวันที่ ๑๘ - ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๗ ณ โรงแรมรอยัลนาคารา จังหวัดหนองคาย

ในการนี้ การประปานครหลวงขอความอนุเคราะห์ท่านประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น และพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(น.ส.สุวรา ทวิชศรี)
รองผู้ว่าการ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการการประปานครหลวง

กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔ , ๑๐๐๖
โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@mwa.co.th
mwa.academic@gmail.com

สิ่งที่ส่งมาด้วย

รายละเอียดโครงการฝึกอบรม

หลักสูตร "ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์"

รุ่นที่ ๑/๒๕๖๘ ณ โรงแรมแกรนด์ ฟอร์จูน จังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างวันที่ ๒๗ - ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

รุ่นที่ ๒/๒๕๖๘ ณ โรงแรมรอยัล นาคารา จังหวัดหนองคาย ระหว่างวันที่ ๑๘ – ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๗

๑. <u>หลักการและเหตุผล</u>

ปัจจุบันการผลิตน้ำเพื่อให้ได้น้ำประปาที่สะอาด ปลอดโรค บริโภคปลอดภัย มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด มีขั้นตอนและองค์ประกอบมากมาย ซึ่งพลังงานไฟฟ้านั้นเป็นเป็นองค์ประกอบการขับเคลื่อนที่สำคัญในกระบวนการผลิตน้ำประปา การผลิตน้ำประปานั้นมีต้นทุนจากค่าพลังงานไฟฟ้าต่อหน่วยการผลิตน้ำและแปรผันตามค่า FT ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่หน่วยงานต้องรับภาระทั้งสิ้น และเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้า จึงได้มีการพัฒนานำพลังงานสะอาด (Green Energy) ที่ผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์มาช่วยในการดำเนินกิจการผลิตน้ำประปา ด้วยเหตุนี้การประปานครหลวง จึงได้จัดการฝึกอบรมหลักสูตร ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์ ขึ้น

๒. <u>วัตถุประสงค์</u>

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ หลักการพื้นฐาน ส่วนประกอบ รูปแบบของระบบ การนำไปประยุกต์ใช้กับระบบปั๊มน้ำในการผลิตน้ำ พร้อมทั้งมีความเข้าใจหลักการทำงานของอุปกรณ์แต่ละชนิด สามารถเลือกใช้งานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และยังเป็นการส่งเสริม สนับสนุน ในการนำพลังงานสะอาด (Green Energy) มาใช้ในกิจการผลิตน้ำเพื่อลดค่าใช้จ่ายทางด้านพลังงานไฟฟ้าให้แก่หน่วยงาน และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานระบบโซลาร์เซลล์ที่จะต้องนำมาประยุกต์ใช้กับระบบผลิตน้ำและระบบปั๊มน้ำ รวมถึงบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. <u>ขอบเขตเนื้อหาของวิชา</u> ประกอบด้วยหมวดวิชาการต่างๆ ๒ หมวด คือ

๓.๑ <u>หมวดวิชาการ (ภาคทฤษฎี)</u>

๓.๑.๑ มาตรฐานระบบไฟฟ้าในประเทศไทย

๓.๑.๒ การผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์

- แบบอิสระ
- แบบต่อกับระบบจำหน่ายไฟฟ้า
- แบบผสมผสาน

๓.๑.๓ หลักการพื้นฐานของระบบโซลาร์เซลล์ทั่วไป

๓.๑.๔ ส่วนประกอบต่างๆ 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 การนำระบบโซลาร์เซลล์มาประยุกต์ใช้กับระบบปั๊มน้ำในการผลิตน้ำ

๓.๑.๑๐ การบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหา

๓.๑.๑๑ ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

๑๐. <u>การชำระเงิน</u>

๑๐.๑ โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี การประปานครหลวง เลขที่บัญชีธนาคาร ๐๘๐-๐-๐-๓๙๗๗-๗ โดยสามารถโอนชำระเงินได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

๑๐.๒ ชำระหน้างาน โดยเงินสด หรือโอนชำระเงินผ่าน Mobile Banking

๑๑. <u>แจ้งชำระเงิน</u>

<u>ช่องทางการแจ้งชำระเงิน</u>

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

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

๑๒. <u>ใบเสร็จรับเงิน</u>

๑๒.๑ โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย

<u>รุ่นที่ ๑/๒๕๖๘</u> ภายในวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันแรกของการฝึกอบรม ในวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

<u>รุ่นที่ ๒/๒๕๖๘</u> ภายในวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันแรกของการฝึกอบรม ในวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๗

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

๑๒.๒ กรณีชำระเงินหลังจากวันที่กำหนดไว้ข้างต้นหรือชำระหน้างาน ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันสุดท้ายของการฝึกอบรม

๑๓. <u>สถานที่จัดฝึกอบรม</u> <u>รุ่นที่ ๑/๒๕๖๘</u> ณ โรงแรมแกรนด์ ฟอร์จูน จังหวัดนครศรีธรรมราช
โทร : ๐๖ ๔๑๘๔ ๒๔๕๗
<u>รุ่นที่ ๒/๒๕๖๘</u> โรงแรมรอยัล นาคารา จังหวัดหนองคาย
โทร : ๐๘ ๕๐๐๒ ๖๕๒๘

๑๔. <u>วิทยากร</u> วิทยากรจากการประปานครหลวง

๑๕. <u>ผู้รับผิดชอบโครงการ</u> กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร
<u>ติดต่อประสานงาน</u>
คุณกรชนก วิชยานานนท์
มือถือ ๐๘ ๒๒๔๓ ๕๐๘๕
โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔
โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗
Line ID @mwa.academic (@ นำหน้า) หรือ Line ID mwawad

๑๖. <u>ผลที่คาดว่าจะได้รับ</u>

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 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจขนาดของระบบโหลดไฟฟ้าและการคำนวณระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์

ขอเชิญร่วมสมัครอบรมหลักสูตร

ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์



โรงแรมแกรนด์ ฟอร์จูน นครศรีธรรมราช ณ จ.นครศรีธรรมราช

ระหว่างวันที่ 27-29 พฤศจิกายน 2567

ค่าลงทะเบียน 7,800.- บาท/คน

ทฤษฎี

มาตรฐานระบบไฟฟ้า หลักการพื้นฐาน
และการผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ Solar cell
ระบบ on grid, off grid, Hybrid และ Micro Inverter
การบำรุงรักษาและแก้ไขปัญหา

เชิงปฏิบัติการ

Workshop การต่อแผง Solar cell
ระบบ on grid, off grid, Hybrid และ Micro Inverter
การประยุกต์ใช้ Solar cell กับเครื่องสูบน้ำ
การคำนวณขนาดของระบบ Solar cell

โอนชำระได้ที่ธนาคารกรุงไทย
ชื่อบัญชี การประปานครหลวง
เลขบัญชี 080-0-03977-7

SCAN
ลงทะเบียน รุ่น 1

คณะวิทยากรมากประสบการณ์
โดย การประปานครหลวง

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



ขอเชิญร่วมสมัครอบรมหลักสูตร
ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์

โรงแรมรอยัล นาคารา ณ จ.หนองคาย

ระหว่างวันที่ 18-20 ธันวาคม 2567

ค่าลงทะเบียน 7,800.- บาท/คน

ทฤษฎี

มาตรฐานระบบไฟฟ้า หลักการพื้นฐาน
และการผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ Solar cell
ระบบ on grid, off grid, Hybrid และ Micro Inverter
การบำรุงรักษาและแก้ไขปัญหา

เชิงปฏิบัติการ

Workshop การต่อแผง Solar cell
ระบบ on grid, off grid, Hybrid และ Micro Inverter
การประยุกต์ใช้ Solar cell กับเครื่องสูบน้ำ
การคำนวณขนาดของระบบ Solar cell

โอนชำระได้ที่ธนาคารกรุงไทย
ชื่อบัญชี การประปานครหลวง
เลขบัญชี 080-0-03977-7

SCAN
ลงทะเบียน รุ่น 2

คณะวิทยากรมากประสบการณ์
โดย การประปานครหลวง

ติดต่อสอบถาม
กองมาตรฐานวิชาชีพประปา
ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร การประปานครหลวง

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