

กองการเจ้าหน้าที่
 เลขที่รับ 156
 วันที่ 28.7.2506
 เวลา 13.00
 ๒๒


 เทศบาลนครขอนแก่น
 เลขที่ 10466
 วันที่ 27 ม.ค. 2567
 เวลา 14.52

AN

ด้วยการประชุมครั้งหลังได้มีการดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชน
ทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยุกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิต
ของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีบทบาท
ในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค ด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรม
ให้ความรู้กับบุคลากรในหลักสูตรต่างๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ
โซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์” รุ่นที่ ๒/๒๕๖๗ ระหว่างวันที่ ๗ - ๙ สิงหาคม ๒๕๖๗
ณ โรงแรมสุนีย์แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดขอนแก่น จึงขอความร่วมมือให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้นและพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องของการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด รายละเอียดปรากฏตามสำเนาหนังสือการประสานครหลวงที่ มท ๕๔๗๐-๒-๑.๗/ ๑๙๒๑๔ ลงวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๗ ที่ส่งมาพร้อมนี้ สำหรับสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอให้แจ้งเทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล ในพื้นที่ทราบต่อไป

เรียน ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

- ចិន្តាបណ្ណាល័យ 1101 រាជធានីភ្នំពេញ
 ចុះបញ្ជីលេខ 101 ថ្ងៃទី 15/11/2017 អ.ណ.ក.ក.
 អំពី ១២០០ ប្រាក់ 1/67 លាន
 ក.ប្រាក់ 7,500 ប្រាក់ 100 លាន
 អ.ណ.ក.ក.

- เภสัชกรหญิง ชลวิมล

ว่าทร.อ.

(สิทธิพล ไสมนัส)

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ กทอจ.
๑๐-๑๐-๖๔



เรียน บตต.เทศบาลนครขอนแก่น

- 1000/1000/1000
- 1000/1000/1000

(11/18/2014/11:30AM)

ที่ปรึกษากรมการปกครอง
ผู้อำนวยการกองการเจ้าหน้าที่

เรียน นายกเทศมนตรี

๒. เพื่อโปรดพิจารณา

- การประชุมครั้งต่อไป

(นายภาวิช ~~ชนะบุญ~~)

รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
ปลัดเทศบาลนครขอนแก่น

เห็นชอบตามเสนอ

(นายธีระศักดิ์ จิ๋มฉายพันธุ์)
นายกเทศมนตรีนครขอนแก่น

05 п.п. 2567

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด
กลุ่มงานบริการสาธารณะท้องถิ่นฯ
โทร./โทรสาร: ๐-๔๓๒๔-๓๘๒๙

7D 4031

25/6/67



สถานศึกษา	โรงเรียนวัดกรรมาภิบาล
เลขที่รับ	8914
วันที่รับ	24 มิ.ย. 2567

ที่ มท ๕๔๗๐-๒-๑.๓/ ๑๙๖๘

การประสานครหลวง
๔๐๐ ถนนปทุมวัน แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
เลขที่รับ 196
วันที่รับ 24 มิ.ย. 2567

๖๙ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมหลักสูตร “ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์” รุ่นที่ ๒/๒๕๖๗

เรียน ท้องถิ่นจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฝึกอบรมฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยการประสานครหลวงดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชนทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค ด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์” รุ่นที่ ๒/๒๕๖๗ ระหว่างวันที่ ๗ - ๙ สิงหาคม ๒๕๖๗ ณ โรงแรมสุโขทัยแกรนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี

ในการนี้ การประสานครหลวงขออนุญาตประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น และพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายรัชศักดิ์ สุริยหาร)

รองผู้ว่าการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการการประสานครหลวง

กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมการ

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔ , ๑๐๐๖

โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@mwa.co.th

mwa.academic@gmail.com

รายละเอียดโครงการฝึกอบรม

หลักสูตร "ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์"
รุ่นที่ ๒/๒๕๖๗ ณ โรงแรมสุโขทัยแกรนด์ แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี
ระหว่างวันที่ ๗ - ๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการผลิตน้ำเพื่อให้ได้น้ำประปาที่สะอาด ปลอดภัย บริโภคปลอดภัย มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด มีขั้นตอนและองค์ประกอบมากมาย ซึ่งพลังงานไฟฟ้านั้นเป็นเป็นองค์ประกอบการขับเคลื่อนที่สำคัญในกระบวนการผลิตน้ำประปา การผลิตน้ำประปานั้นมีต้นทุนจากค่าพลังงานไฟฟ้าต่อหน่วยการผลิตน้ำ และแปรผันตามค่า FT ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่หน่วยงานต้องรับภาระทั้งสิ้น และเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้า จึงได้มีการพัฒนานำพลังงานสะอาด (Green Energy) ที่ผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์มาช่วยในการดำเนินกิจการผลิตน้ำประปา ด้วยเหตุนี้การประปานครหลวง จึงได้จัดการฝึกอบรมหลักสูตร ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์ ขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

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

๓. ขอบเขตเนื้อหาของวิชา ประกอบด้วยหมวดวิชาการต่างๆ ๒ หมวด คือ

๓.๑ หมวดวิชาการ (ภาคทฤษฎี)

๓.๑.๑ มาตรฐานระบบไฟฟ้าในประเทศไทย

๓.๑.๒ การผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์

- แบบอิสระ
- แบบต่อกักระบบจำหน่ายไฟฟ้า
- 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. การชำระเงิน

๑๐.๑ โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี การประสานนครหลวง เลขบัญชี ๐๘๐-๐-๐-๓๙๗๗-๗ โดยสามารถโอนชำระเงินได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

๑๐.๒ ชำระหนี้ผ่าน โดยเงินสด หรือโอนชำระเงินผ่าน Mobile Banking

๑๑. แจ้งชำระเงิน

ช่องทางการแจ้งชำระเงิน

๑๑.๑ ผ่านทาง E-mail mwa.academic3@gmail.com

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

๑๒. ใบเสร็จรับเงิน

๑๒.๑ โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย ภายในวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๗ ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันแรกของการฝึกอบรม ในวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗ กรณีที่ท่านต้องการรับใบเสร็จรับเงินก่อนวันที่ระบุไว้ สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอรับใบเสร็จผ่าน Line ID @mwa.academic (@ นำหน้า) หรือ Line ID mwawad

๑๒.๒ ชำระเงินหลังวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๗ หรือชำระหนี้ผ่าน ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันสุดท้ายของการฝึกอบรม ในวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

๑๓. สถานที่จัดฝึกอบรม โรงแรมสุนีย์แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี
โทร : ๐๘ ๑๒๖๕ ๓๓๘๘

๑๔. วิทยากร วิทยากรจากการประสานนครหลวง

๑๕. ผู้รับผิดชอบโครงการ กองมาตรฐานวิชาชีพประจำ ฝ่ายนวัตกรรมการ
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 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถนำระบบโซลาร์เซลล์มาประยุกต์ใช้กับระบบปั๊มน้ำในการผลิตน้ำ
- ๑๖.๙ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจการบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหา
- ๑๖.๑๐ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร “ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์”

รุ่นที่ 2/2567 ระหว่างวันที่ 7 - 9 สิงหาคม 2567

ณ โรงแรมสุนีย์แกรนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดอุบลราชธานี

วันที่	08.00 - 09.00 น.	09.00 - 12.00 น.	13.00 - 16.00 น.
1	ลงทะเบียน ชี้แจงหลักสูตร และพิธีเปิด การฝึกอบรม	- มาตรฐานระบบไฟฟ้าในประเทศไทย - การผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ - หลักการพื้นฐานของระบบโซลาร์เซลล์ทั่วไป อ.สราวุฒ ศิริวัฒนชนะตระกูล และคณะ	- ส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบโซลาร์เซลล์ - อุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า ระบบกราวด์ และการต่อลงดิน - รูปแบบของระบบโซลาร์เซลล์ แบบ On Grid , Off Grid , Hybrid - รูปแบบของระบบโซลาร์เซลล์ แบบ Micro Inverter อ.สราวุฒ ศิริวัฒนชนะตระกูล และคณะ
วันที่	09.00 - 12.00 น.		13.00 - 16.00 น.
2	- ขนาดของระบบโหลดไฟฟ้าและการคำนวณระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ - การนำระบบโซลาร์เซลล์มาประยุกต์ใช้กับระบบปั๊มน้ำในการผลิตน้ำ - การบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหา และความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน อ.สราวุฒ ศิริวัฒนชนะตระกูล และคณะ		- ฝึกปฏิบัติ Work Shop การต่อแผงโซลาร์เซลล์แบบอนุกรม ขนาน และผสม - ฝึกปฏิบัติ Work Shop ระบบ On Grid โซลาร์เซลล์ - ฝึกปฏิบัติ Work Shop ระบบ Off Grid โซลาร์เซลล์ อ.สราวุฒ ศิริวัฒนชนะตระกูล และคณะ
วันที่	09.00 - 12.00 น.		13.00 - 16.00 น.
3	- ฝึกปฏิบัติ Work Shop ระบบ Hybrid Off Grid โซลาร์เซลล์ - ฝึกปฏิบัติ Work Shop ระบบ DC ปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์ - ฝึกปฏิบัติ Work Shop ระบบ AC/DC ปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์ อ.สราวุฒ ศิริวัฒนชนะตระกูล และคณะ		- ฝึกปฏิบัติ Work Shop ระบบ AC ปั๊มน้ำโซลาร์เซลล์ - ฝึกปฏิบัติ Work Shop ระบบ Micro Inverter - ฝึกปฏิบัติ Work Shop การคำนวณขนาดของระบบไฟฟ้าโซลาร์เซลล์ อ.สราวุฒ ศิริวัฒนชนะตระกูล และคณะ

หมายเหตุ

- พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม

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

- พักรับประทานอาหารกลางวัน

เวลา 12.00 - 13.00 น.

- ตารางฝึกอบรม / รายชื่อคณะวิทยากร อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ขอเชิญชมและเรียนรู้เกี่ยวกับ

ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำโซลาร์เซลล์ และความรู้พื้นฐานระบบโซลาร์เซลล์

โรงแรมสุโขทัยแกรนด์
แอนด์ คอนเวนชั่น เซ็นเตอร์
ณ จ.อุบลราชธานี

โอนชำระได้ที่ธนาคารกรุงไทย

ชื่อบัญชี การประสานนครหลวง

เลขบัญชี 080-0-03977-7

ทฤษฎี

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

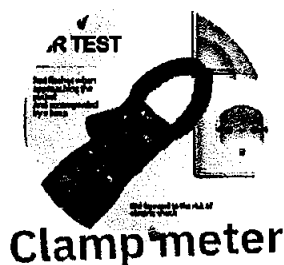
รับทันที!!



เชิงปฏิบัติการ

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

SCAN ลงทะเบียน



คณะวิทยาการมากประสบการณ์
โดย การประสานนครหลวง



โทร. 02-504-0123 ต่อ 1734

หรือ 082-243-5085 LINE ID: @mwa.academic