



ที่ ปน ๐๐๒๓.๓/ว ๗๕๔

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
จังหวัดปัตตานี
ศาลากลางจังหวัดปัตตานี
ถนนเคซา ปน ๙๔๐๐๐

มีนาคม ๒๕๖๙

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมหลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำ และมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส ในงานประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๙

เรียน ท้องถิ่นอำเภอ ทุกอำเภอ นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี และนายกเทศมนตรีเมือง ทุกแห่ง
สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือการประสานครหลวง ที่ มท ๕๔๗๐-๒-๑.๓/๕๕๔๗
ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยการประสานครหลวงแจ้งว่า ได้ดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชนทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามา มีบทบาทในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภคด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ โดยกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำ และมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส ในงานประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๙ ระหว่างวันที่ ๒๐ - ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ณ โรงแรมเมย์ฟลาวเวอร์แกรนด์ พิชญโลก จังหวัดพิษณุโลก

เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัดปัตตานีขอแจ้งประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมหลักสูตรดังกล่าวให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ และพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน และสถานที่ดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา สำหรับอำเภอขอให้แจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายไชยะ เจ๊ะเหล่)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานกฎหมายระเบียบและเรื่องร้องทุกข์ รักษาการแทน
ท้องถิ่นจังหวัดปัตตานี

กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่น

โทร. ๐ ๗๓๓๓ ๖๐๔๔ ต่อ ๑๐๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban_ptn@dla.go.th

ผู้ประสานงาน นางนาริมา สวามิภักดิ์ โทร. ๐๘ ๖๙๙๑ ๑๖๒๗

☐	ส.พ.
☐	ส.ง.ด.
☒	อ.ว.ค.
☐	อ.ว.ค.
☐	อ.ว.ค.
☐	อ.ว.ค.
☐	อ.ว.ค.

ท.ร.ค.



ที่ มท ๕๔๗๐-๒-๑.๓/ ๕๕๕๓

สอจ. บัณฑิต	
1203	
รับ	๒๔ ก.พ. ๒๕๖๕
รับ	๑๔๓

การประสานครหลวง
๕๐๐ ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

วศ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมหลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำ และมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส ในงานประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๕

เรียน ท้องถิ่นจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฝึกอบรมฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยการประสานครหลวงดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชน ทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยุกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิต ของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการ และภาคเอกชนเข้ามามีบทบาท ในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค ด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้ กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรมหลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำ และมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส ในงานประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๕ ระหว่างวันที่ ๒๐ - ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ณ โรงแรมเมย์ฟลาวเวอร์ แกรนด์ พิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ในการนี้ การประสานครหลวงขอความอนุเคราะห์ท่านประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น และพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ รายละเอียด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

Sar

(นางสาวสุรรา ทวีศรี)

ผู้ว่าการการประสานครหลวง

กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมการองค์กร

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔ , ๑๐๐๖

โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@mwa.co.th

mwa.academic@gmail.com



รายละเอียดโครงการฝึกอบรม

หลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส ในงานประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๙
ณ โรงแรมเมย์ฟลาวเวอร์ แกรนด์ พิชณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

๑. หลักการและเหตุผล

การผลิตน้ำเพื่อให้ได้น้ำประปาที่สะอาด ปลอดภัย บริโภคปลอดภัย มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด มีขั้นตอนและองค์ประกอบมากมาย โดยเฉพาะการควบคุมระบบไฟฟ้าเป็นหัวใจสำคัญในกระบวนการผลิตน้ำประปา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในการบริหารจัดการควบคุมการใช้งานและบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้การประปานครหลวง ซึ่งมีความชำนาญในการผลิตน้ำประปา จึงได้จัดการฝึกอบรม หลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส ในงานประปา” (ทฤษฎี และปฏิบัติ) รุ่นที่ ๑/๒๕๖๙ ขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับความรู้เกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา มีความเข้าใจหลักการทำงานของเครื่องสูบน้ำแต่ละชนิดและมีความเข้าใจหลักการทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้าใช้งานและบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้อง มีประสบการณ์การออกแบบและประกอบวงจรควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในงานที่ปฏิบัติสามารถแก้ไขปัญหาและบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้องปลอดภัย รวมถึงการออกแบบปรับปรุงระบบควบคุมไฟฟ้าที่ใช้ในงานประปา เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. ขอบเขตเนื้อหาของวิชา ประกอบด้วยหมวดวิชาการต่าง ๆ ๒ หมวด คือ

๓.๑ หมวดวิชาการ (ภาคทฤษฎี)

- ๓.๑.๑ พื้นฐานเครื่องสูบน้ำแต่ละชนิดการทำงาน ข้อดี ข้อเสีย
- ๓.๑.๒ การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ
- ๓.๑.๓ การออกแบบคำนวณหาขนาดเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้งานให้เหมาะสม
- ๓.๑.๔ ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ๔ สาย เบื้องต้น
- ๓.๑.๕ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส
- ๓.๑.๖ อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส
- ๓.๑.๗ พื้นฐาน คุณสมบัติ โครงสร้างของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส
- ๓.๑.๘ ความสัมพันธ์ระหว่างค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส
- ๓.๑.๙ การตรวจเช็คมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส และอาการชำรุด

๓.๒ หมวดการฝึกปฏิบัติ

- ๓.๒.๑ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรควบคุมการสตาร์ทมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๓.๒.๒ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๓.๒.๓ ฝึกปฏิบัติต่อแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า ๓ เฟสเข้าตู้ควบคุม พร้อมทดสอบการเดินมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๓.๒.๔ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Direct Start
- ๓.๒.๕ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรปรับความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter
- ๓.๒.๖ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter

สอบถามข้อมูล : กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมการบริการ การประปานครหลวง (กปน.)

ที่อยู่ การประปานครหลวง สำนักงานใหญ่ ๔๐๐ ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ

คุณกรชนก วิทยานานนท์ โทรมือถือ ๐๘ ๒๒๔๓ ๕๐๘๕ โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๓๓๔



สอบถามข้อมูล สแกน QR CODE

๔. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เป็นผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน บุคคลทั่วไปที่สนใจ

๕. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

รุ่นที่ ๑/๒๕๖๙ จำนวน ๑๐๐ คน

๖. ระยะเวลาของการฝึกอบรม

๓ วัน วันที่ ๒๐ - ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๙ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

๗. สถานที่จัดฝึกอบรม

โรงแรมเมย์ฟลาวเวอร์ แกรนด์ พิชญโลก จังหวัดพิษณุโลก

โทร : ๐ ๕๕๒๑ ๑๒๘๘ หรือ ๐ ๕๕๓๗ ๘๘๘๘

๘. วิธีการฝึกอบรม

ภาคทฤษฎี และภาคฝึกปฏิบัติ

๙. ค่าใช้จ่าย

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

- วัสดุบัตร ■ เสื้อและกระเป๋า ■ เอกสารประกอบการบรรยาย ■ ปากกาตรวจจับแรงดันไฟฟ้าแบบไม่สัมผัส
■ อาหารกลางวันและเครื่องดื่ม ๓ มื้อ ■ อาหารว่างและเครื่องดื่ม ๖ มื้อ

๑๐. วิธีการสมัคร ช่องทางการสมัคร ผ่านทาง QR Code



ระบบลงทะเบียนสมัครฝึกอบรม

รุ่นที่ ๑/๒๕๖๙ ระหว่าง ๒๐ - ๒๒ พ.ค. ๒๕๖๙

ณ โรงแรมเมย์ฟลาวเวอร์ แกรนด์ พิชญโลก

หลังจากลงทะเบียนแล้วเสร็จจะได้รับแบบตอบรับเข้าร่วมการฝึกอบรมผ่านทาง E-mail ที่มีการลงทะเบียนไว้ ตอนสมัครเข้ารับการฝึกอบรม โดยสามารถนำแบบตอบรับไปใช้ในการเบิกเงินค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมจากหน่วยงานของท่าน

หมายเหตุ ผู้ที่สนใจเข้ารับการฝึกอบรมจะต้องสมัครลงทะเบียนเข้ารับการฝึกอบรมตามช่องทางการสมัครข้างต้น เพื่อเป็นการสำรองที่นั่งในการฝึกอบรม

๑๑. การชำระเงิน

๑๑.๑ สแกนชำระเงินผ่านทาง QR Code กรุงไทยพร้อมเพย์ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป



การประสานกรหลวง
MWADUSBUKGLAYONG
MWATRaining

สอบถามข้อมูล : กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร การประสานกรหลวง (กปน.)

ที่อยู่ การประสานกรหลวง สำนักงานใหญ่ ๔๐๐ ถ.ประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ

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



สอบถามข้อมูล สแกน QR CODE

๑๑.๒ โอนชำระเงินผ่านทาง ธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี การประปานครหลวง เลขที่บัญชีธนาคาร ๐๘๐-๐-๐-๓๙๗๗-๗ โดยสามารถโอนชำระเงินได้ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

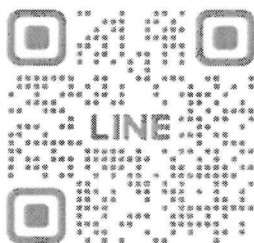
๑๑.๓ ชำระหนี้ผ่าน โดยเงินสด หรือโอนชำระเงินผ่าน Mobile Banking

๑๒. แจ้งชำระเงิน

ช่องทางการแจ้งชำระเงิน

๑๒.๑ ผ่านทาง E-mail mwa.academic๓@gmail.com

๑๒.๒ ผ่านทาง Line แอด Line ID @mwa.academic (@ นำหน้า) หรือ Line ID mwawad หรือสแกนผ่านทาง QR CODE



สแกน QR CODE

เพิ่มเพื่อน เพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม
ติดตามข้อมูลข่าวสารหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับงานประปา

๑๓. ใบเสร็จรับเงิน

๑๓.๑ โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย

ภายในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๙ ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันแรกของการฝึกอบรม ในวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๙

กรณีที่ท่านต้องการรับใบเสร็จรับเงินก่อนวันที่ระบุไว้ สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อขอรับใบเสร็จผ่าน Line ID @mwa.academic (@ นำหน้า) หรือ Line ID mwawad หรือสแกนผ่านทาง QR CODE ข้างต้น

๑๓.๒ กรณีชำระเงินหลังจากวันที่กำหนดไว้ข้างต้นหรือชำระหนี้ผ่าน ท่านจะได้รับใบเสร็จรับเงินในวันสุดท้ายของการฝึกอบรม

๑๔. วิทยากร คณะวิทยากรจากการประปานครหลวง

๑๕. ผู้รับผิดชอบโครงการ กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมการองค์กร

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 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และมีความเข้าใจการทำงานของเครื่องสูบน้ำแต่ละชนิด
- ๑๖.๒ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ
- ๑๖.๓ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้การออกแบบคำนวณหาเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้งานให้เหมาะสม
- ๑๖.๔ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ๔ สาย ที่ใช้กับมอเตอร์ ๓ เฟส

สอบถามข้อมูล : กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมการองค์กร การประปานครหลวง (กปน.)

ที่อยู่ การประปานครหลวง สำนักงานใหญ่ ๔๐๐ ถ.ประชาธิปไตย แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ

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



สอบถามข้อมูล สแกน QR CODE

- ๑๖.๕ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจพื้นฐาน คุณสมบัติ โครงสร้างของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส
- ๑๖.๖ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส
- ๑๖.๗ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส และอาการชำรุดได้
- ๑๖.๘ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต่อวงจรควบคุมการสตาร์ทมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta ได้
- ๑๖.๙ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต่อวงจรกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๑๖.๑๐ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต่อแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า ๓ เฟสเข้าตู้ควบคุม พร้อมทดสอบการเดินมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๑๖.๑๑ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต่อวงจรมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Direct Start
- ๑๖.๑๒ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต่อวงจรปรับความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter
- ๑๖.๑๓ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter

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/เลื่อนการอบรมโดยการประปานครหลวง จะทำการแจ้งให้ทราบก่อนการอบรม ๗ วัน

๒.๒ ในกรณีที่ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่า ๕๐ คน ขอสงวนสิทธิ์ไม่เปิดการฝึกอบรมหรือเลื่อนการฝึกอบรมออกไป โดยวัน เวลา สถานที่ จะมีการแจ้งให้ทราบอีกครั้ง

สอบถามข้อมูล : กองมาตรฐานวิชาชีพประปา ฝ่ายนวัตกรรมการบริการ การประปานครหลวง (กปน.)

ที่อยู่ การประปานครหลวง สำนักงานใหญ่ ๔๐๐ ถ.ประชาชื่น แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ

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



สอบถามข้อมูล สแกน QR CODE

กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำ และมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส ในงานประปา”

รุ่นที่ ๑/๒๕๖๔ ณ โรงแรมเมย์ฟลาวเวอร์ แกรนด์ พิชญโลก จังหวัดพิษณุโลก

วันที่	๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น.	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
๑	ลงทะเบียน ชี้แจงหลักสูตร และพิธีเปิด การฝึกอบรม	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ๔ สาย เบื้องต้น - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส - อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส <p>อ.สราวุฒิ ศิริวัฒนณะตระกูล และคณะ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐาน คุณสมบัติ โครงสร้างของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส - ความสัมพันธ์ระหว่างค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส - การตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส และอาการชำรุด <p>อ.ยศดนัย วิทยาจารย์ และคณะ</p>
วันที่	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
๒	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกปฏิบัติต่อวงจรควบคุมการสตาร์ทมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Star-delta - ฝึกปฏิบัติต่อวงจรกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Star-delta <p>อ.สราวุฒิ ศิริวัฒนณะตระกูล และคณะ</p>		<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกปฏิบัติต่อแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Star-delta - ฝึกปฏิบัติต่อวงจรมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Direct Start <p>อ.สราวุฒิ ศิริวัฒนณะตระกูล และคณะ</p>
วันที่	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
๓	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกปฏิบัติต่อวงจรปรับความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter - ฝึกปฏิบัติต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter <p>อ.สราวุฒิ ศิริวัฒนณะตระกูล และคณะ</p>		<ul style="list-style-type: none"> - พื้นฐานเครื่องสูบน้ำแต่ละชนิด - การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ - การออกแบบคำนวณหาขนาดเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้งานให้เหมาะสม <p>อ.วัฒนารัตน์ อึ้งเจริญวัฒนา และคณะ</p>

หมายเหตุ

- พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม

เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น. และ ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.

- พักรับประทานอาหารกลางวัน

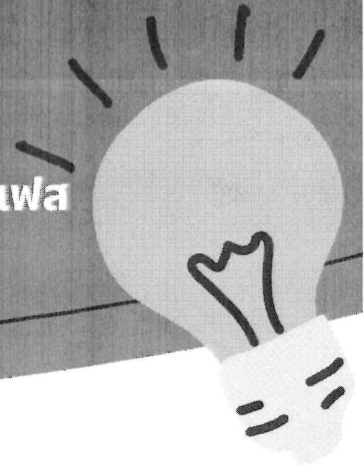
เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.

- ตารางฝึกอบรม / รายชื่อคณะวิทยากร อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



ขอเชิญร่วมสมัครอบรม

หลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส
ในงานประปา” รุ่นที่ 1/2569



ระหว่างวันที่ 20 - 22 พฤษภาคม 2569
ณ โรงแรมเมย์ฟลาวเวอร์ แกรนด์ พิชญโลก
จังหวัดพิษณุโลก

โอนชำระค่าลงทะเบียนได้ที่
ธนาคารกรุงไทย

ชื่อบัญชี การประสานนครหลวง
เลขบัญชี 080-0-03977-7



ทฤษฎี

- ระบบไฟฟ้า 3 เฟส 4 สายเบื้องต้น
- อุปกรณ์ไฟฟ้าในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส
- อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส
- การตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส และอาการชำรุด
- พื้นฐานเครื่องสูบน้ำแต่ละชนิด
- การตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ

ค่าลงทะเบียน
7,800 บาท



ปฏิบัติ

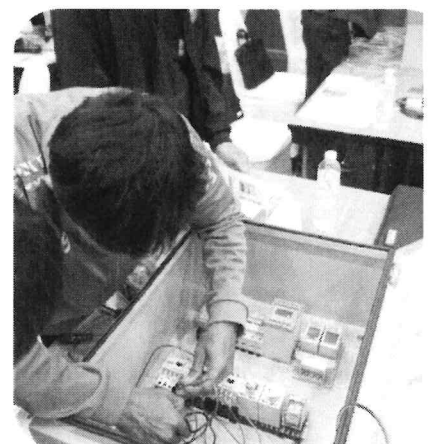
- ต้องจรรยาบรรณการสตาร์ทมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส แบบ Star-delta
- ต้องจรรยาบรรณของมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส แบบ Star-delta
- ต้องจรรยาบรรณมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส แบบ Direct Start
- ต้องจรรยาบรรณปรับความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส แบบ Inverter

สอนโดยวิทยากรมากประสบการณ์
โดยการประสานนครหลวง



SPECIAL OFFER

พิเศษสำหรับผู้ลงทะเบียนอบรมทุกท่าน
จะได้รับเสื้อ กระเป๋า



SCAN ลงทะเบียน



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

