

1001

- ☐ ผ.บ.ท.
- ☒ กง.บถ.
- ☐ กง.สส.
- ☐ กง.กม.
- ☐ กง.กจ.
- ☐ กง.ทอ.



สสจ.ยะลา
เลขที่รับ 8485 น. 35
เวลา ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๕
ลงวันที่

ที่ มท ๕๔๗๐-๒-๑.๓/ ๓๓๐๘9

การประสานครหลวง
๔๐๐ ถนนประชาธิปไตย แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

วง ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมหลักสูตร “การสำรวจออกแบบประมาณราคา และควบคุมงานก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำ” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖ และหลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖

เรียน ท้องถิ่นจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการฝึกอบรมฯ จำนวน ๑ ชุด

ด้วยการประสานครหลวงดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประชาชนทั้งในเขตเมืองและชนบท มีน้ำประปาที่สะอาดใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค ยกกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชน จึงส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาทในการบริหารจัดการสาธารณูปโภคด้านน้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค ด้วยการจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้ความรู้กับบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีกำหนดจัดฝึกอบรม จำนวน ๒ หลักสูตร ดังนี้

- ๑. หลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖ ระหว่างวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน - ๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ ณ โรงแรมเซ็นทารา ริเวอร์ไซด์ เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
- ๒. หลักสูตร “การสำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา และควบคุมงานก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำ” ระหว่างวันที่ ๒๑ - ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕ ณ โรงแรมเซ็นทารา คอนเวนชันเซ็นเตอร์ อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

ในการนี้ การประสานครหลวงขอความอนุเคราะห์ท่านประชาสัมพันธ์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้น และพิจารณาส่งพนักงานในสังกัดที่มีความเกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรม ตามวัน เวลา และสถานที่ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย สำหรับผู้ที่เข้าร่วมโครงการสามารถเบิกค่าลงทะเบียน และค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมได้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วย ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการเข้ารับการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๕๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานิต ปานอม)

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 “การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา” รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖
ณ โรงแรมเซ็นทารา ริเวอร์ไซด์ เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

๑. หลักการและเหตุผล

การผลิตน้ำเพื่อให้ได้น้ำประปาที่สะอาด ปลอดภัย บริโภคปลอดภัย มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด มีขั้นตอนและองค์ประกอบมากมาย โดยเฉพาะการควบคุมระบบไฟฟ้าเป็นหัวใจสำคัญในกระบวนการผลิตน้ำประปา เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ในการบริหารจัดการควบคุมการใช้งานและบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้การประสานครหลวง ซึ่งมีความชำนาญในการผลิตน้ำประปา จึงได้จัดการฝึกอบรมหลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา” (ทฤษฎีและปฏิบัติ) รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖ขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับความรู้เกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา มีความเข้าใจหลักการทำงานของเครื่องสูบน้ำแต่ละชนิดและมีความเข้าใจหลักการทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้าใช้งาน และบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้อง มีประสบการณ์การออกแบบและประกอบวงจรควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในงานที่ปฏิบัติสามารถแก้ไขปัญหาและบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้องปลอดภัยรวมถึงการออกแบบปรับปรุงระบบควบคุมไฟฟ้าที่ใช้ในงานประปา เพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

๓. ขอบเขตเนื้อหาของวิชา ประกอบด้วยหมวดวิชาการต่างๆ 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 เฟสเข้าสู่ตู้ควบคุม พร้อมทดสอบการเดินมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๓.๒.๔ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๓.๒.๕ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Direct Start
- ๓.๒.๖ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรปรับความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter
- ๓.๒.๗ ฝึกปฏิบัติต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter

๔. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เป็นบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

๕. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๑๕๐ คน

๖. ระยะเวลาของการฝึกอบรม ๓ วัน

วันที่ ๑/๒๕๖๖ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน- ๒ ธันวาคม ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

๗. วิธีการฝึกอบรม บรรยายและการฝึกปฏิบัติ

๘. ค่าใช้จ่าย

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

- | | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| ■ วัสดุบัตร | ■ เสื้อและกระเป๋ | ■ เอกสารประกอบการบรรยาย |
| ■ อาหารกลางวันและเครื่องดื่ม ๓ มื้อ | ■ อาหารว่างและเครื่องดื่ม ๖ มื้อ | |

๙. วิธีการสมัคร

๑. ผ่านทาง Website : m-wit.mwa.co.thหรือ

๒. สแกน QR Code



ระบบลงทะเบียนสมัครฝึกอบรม
(หลักฐานอบรมสำหรับหน่วยงาน/บุคคลภายนอก)

<https://eservicesapp.mwa.co.th/TA/>

๓. ขั้นตอนการสมัคร



คู่มือการใช้งาน ระบบลงทะเบียนสมัครฝึกอบรม
(หลักฐานอบรมสำหรับหน่วยงาน/บุคคลภายนอก)

https://m-wit.mwa.co.th/ewt_dl_link.php?nid=561

๔. การชำระเงิน

โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี การประสานนครหลวง เลขบัญชี ๐๘๐-๐-๐-๓๙๗๗-๗ โดยสามารถโอนชำระเงินได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ ๒๘ พ.ย. ๒๕๖๕ ทั้งนี้เมื่อลูกค้าชำระเงินแล้วขอให้ส่งหลักฐานการชำระเงินมาที่ mwa.academic@gmail.com พร้อมระบุชื่อ - สกุลและชื่อหลักสูตรที่เข้ารับการอบรมโดยลูกค้าจะได้รับใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีในวันแรกของการอบรม

๑๐. สถานที่จัดฝึกอบรม โรงแรมเซ็นทารา ริเวอร์ไซด์ เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

โทร : ๐ ๕๓๒๗ ๕๓๐๐ หรือ Fax: ๐ ๕๓๒๗ ๕๒๙๙

มือถือ ๐๙๖ ๐๒๓ ๙๐๕๙

๑๑. วิทยากร วิทยากรจากการประสานนครหลวง

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองมาตรฐานวิชาชีพประจำปีฝ่ายนวัตกรรมการ

ติดต่อประสานงาน

คุณกรชนก วิทยานานนท์

มือถือ ๐๙๖ ๐๒๓ ๙๐๕๕

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๗๓๔, ๑๐๐๖, ๑๐๐๘

โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗

๑๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑๓.๑ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และมีความเข้าใจการทำงานของเครื่องสูบน้ำแต่ละชนิด
- ๑๓.๒ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ
- ๑๓.๓ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้การออกแบบคำนวณหาเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้งานให้เหมาะสม
- ๑๓.๔ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ๔ สาย ที่ใช้กับมอเตอร์ ๓ เฟส
- ๑๓.๕ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจพื้นฐาน คุณสมบัติ โครงสร้างของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส
- ๑๓.๖ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส
- ๑๓.๗ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส และอาการชำรุดได้
- ๑๓.๘ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต้องจรรควมการสตาร์ทมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta ได้
- ๑๓.๙ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต้องจรรกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๑๓.๑๐ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต่อแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า ๓ เฟสเข้าตู้ควบคุม พร้อมทดสอบการเดินมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๑๓.๑๑ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต้องจรรกลับทางหมุนมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟสแบบ Star-delta
- ๑๓.๑๒ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต้องจรรมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Direct Start
- ๑๓.๑๓ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต้องจรรปรับความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter
- ๑๓.๑๔ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจและสามารถต้องจรรกลับทางหมุนมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter

หมายเหตุ

๑. มาตรการการยกเลิกหรือเลื่อนการอบรม

๑.๑ ขอสงวนสิทธิ์ในการคืนเงินค่าลงทะเบียน ยกเว้นในกรณีสุดวิสัยหรือเกิดจากยกเลิก/เลื่อนการอบรมโดยการประสานครหลวง (กปน.) โดยจะทำการแจ้งให้ทราบก่อนการอบรม ๗ วัน

๑.๒ ในกรณีที่ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่า ๕๐ คน ขอสงวนสิทธิ์ไม่เปิดการฝึกอบรม หรือเลื่อนการฝึกอบรมออกไป โดยวันเวลาสถานที่ จะมีการแจ้งให้ทราบอีกครั้ง

๒. มาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ผู้เข้าอบรมจะต้องแสดงเอกสารหรือหลักฐานดังต่อไปนี้

๒.๑ แบบสอบถามคัดกรองเบื้องต้น

๒.๒ ต้องมีผลการตรวจหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ด้วย ATK ที่ยืนยันว่าไม่พบเชื้อก่อนเข้ารับการอบรมโดยแสดงหลักฐานการตรวจหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ด้วย ATK ที่ตรวจมาแล้วไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมงก่อนเข้ารับการอบรม

๓. กรณีที่มีการสมัครเข้ารับการฝึกอบรม และชำระค่าลงทะเบียนแล้วเสร็จ กปน. ขอมอบของที่ระลึกให้ จำนวน ๓๐ ท่านแรก

กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร “การควบคุมเครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา”

วันที่ ๑/๒๕๖๖ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน - ๒ ธันวาคม ๒๕๖๕

ณ โรงแรมเซ็นทารา ริเวอร์ไซด์ เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

วันที่	๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น.	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
๑	ลงทะเบียน ชี้แจงหลักสูตร และพิธีเปิด การฝึกอบรม	- ระบบไฟฟ้า ๓ เฟส ๔ สาย เบื้องต้น - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส - อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส อ.สุนัย ตันพานิช และคณะ	- พื้นฐาน คุณสมบัติ โครงสร้างของมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ ๓ เฟส - ความสัมพันธ์ระหว่างค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส - การตรวจสอบมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส และอาการชำรุด อ.สันติ เอกกัน และคณะ
วันที่	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
๒	- ฝึกปฏิบัติต่อวงจรควบคุมการสตาร์ทมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Star-delta - ฝึกปฏิบัติต่อวงจรกำลังของมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Star-delta อ.สราวุฒิ ศิริวัฒน์ชนะตระกูล และคณะ		- ฝึกปฏิบัติต่อแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Star-delta - ฝึกปฏิบัติต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Star-delta อ.สราวุฒิ ศิริวัฒน์ชนะตระกูล และคณะ
วันที่	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
๓	- ฝึกปฏิบัติต่อวงจรมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Direct Start - ฝึกปฏิบัติต่อวงจรปรับความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter - ฝึกปฏิบัติต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ไฟฟ้า ๓ เฟส แบบ Inverter อ.สราวุฒิ ศิริวัฒน์ชนะตระกูล และคณะ		- พื้นฐานเครื่องสูบน้ำแต่ละชนิด - การตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ - การออกแบบคำนวณหาขนาดเครื่องสูบน้ำเพื่อใช้งานให้เหมาะสม อ.วัฒนาธร อึ้งเจริญวัฒนา และคณะ

หมายเหตุ

- พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น. และ ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.
- พักรับประทานอาหารกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.
- ตารางฝึกอบรม / รายชื่อคณะวิทยากร อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ขอเชิญเข้าร่วมอบรมหลักสูตร

การควบคุมเครื่องสูบน้ำ

และมอเตอร์ไฟฟ้าในงานประปา

ณ โรงแรมเซ็นทารา ริเวอร์ไซด์ เชียงใหม่

30 พ.ย. - 2 ธ.ค. 2565

ค่าลงทะเบียน

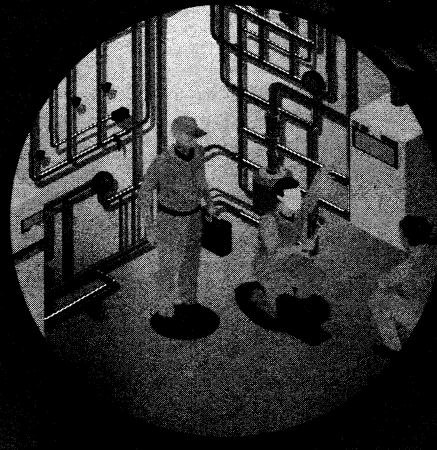
3,800.- บาท/คน

พิเศษ

ชำระค่าลงทะเบียนล่วงหน้า

รับของสมนาคุณ ฟรี !

30 ท่านแรก



คณะวิทยาการมากประสบการณ์

โดย การประปานครหลวง



ทฤษฎี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำ

การตรวจสอบ บำรุงรักษา และขนาดเครื่องสูบน้ำที่เหมาะสม

ระบบไฟฟ้า 3 เฟส 4 สาย เบื้องต้น

อุปกรณ์ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า

ปฏิบัติ

วงจรควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส แบบ star-delta

วงจรกำลังมอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส แบบ star-delta

ตู้ควบคุมไฟฟ้าและการเดินมอเตอร์ไฟฟ้า



SCAN

คู่มือระบบลงทะเบียน

สอบถาม กองมาตรฐานวิชาชีพประปา การประปานครหลวง

E-mail : mwa.academic@gmail.com

เพิ่มเติม โทร. 02-504-0123 ต่อ 1006 , 1008 , 1734 หรือ 096-023-9059

mwa.academic2@gmail.com

รายละเอียดโครงการฝึกอบรม

หลักสูตร “การสำรวจออกแบบประมาณราคา และควบคุมงานก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำ” ณ โรงแรมเซ็นทารา คอนเวนชันเซ็นเตอร์ อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

๑. หลักการและเหตุผล

น้ำประปาเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีพและขับเคลื่อนเศรษฐกิจ หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่ในการให้บริการน้ำประปา จึงต้องพัฒนาระบบประปาซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ เพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเพิ่มจำนวนของประชากรที่มีแนวโน้มขยายตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาระบบประปาคือการก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะที่สามารถดำเนินการสำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา และควบคุมงานก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำ เพื่อให้มีเสถียรภาพและมีความมั่นคงของระบบท่อจ่ายน้ำ สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และงบประมาณ ดังนั้นจึงได้จัดให้มีการฝึกอบรมหลักสูตร “การสำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา และควบคุมงานก่อสร้างระบบท่อประปา” เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และทักษะที่สำคัญในการพัฒนาระบบท่อจ่ายน้ำขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ ความเข้าใจในการสำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา และควบคุมงานก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำโดยสามารถเข้าใจขั้นตอนและการเตรียมการสำรวจ เข้าใจทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการออกแบบ สามารถถอดปริมาณงานได้ เข้าใจหลักเกณฑ์ในการประมาณราคา สามารถบริหารและควบคุมงานก่อสร้างได้รวมทั้งสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้ได้ระบบท่อจ่ายน้ำที่มีเสถียรภาพและมั่นคง

๓. ขอบเขตเนื้อหาของวิชา ประกอบด้วย ๒ หมวด คือ

๓.๑ หมวดวิชาการ

- ๓.๑.๑ การสำรวจและการออกแบบระบบท่อจ่ายน้ำ
- ๓.๑.๒ การประมาณราคา
- ๓.๑.๓ การบริหารสัญญาก่อสร้างและการควบคุมงานก่อสร้าง

๓.๒ หมวดการฝึกปฏิบัติ

- ๓.๒.๑ ทดลองออกแบบและการประมาณราคาเบื้องต้น
- ๓.๒.๒ ทดลองวางแผนและแก้ปัญหางานก่อสร้างเบื้องต้น

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เป็นบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๑๐๐ คน

๕. ระยะเวลาของการฝึกอบรม ๓ วัน

วันที่ ๑/๒๕๖๖ วันที่ ๒๑ - ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๕ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

๖. วิธีการฝึกอบรม ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

๗. ค่าใช้จ่าย

อัตราค่าลงทะเบียนท่านละ ๖,๐๐๐.- บาท (ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว) ทั้งนี้ไม่รวมค่าที่พัก โดยอัตราค่าลงทะเบียนนี้ประกอบไปด้วย

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

๘. วิธีการสมัคร

๑. ผ่านทาง Website : m-wit.mwa.co.th หรือ

๒. สแกน QR Code



ระบบลงทะเบียนสมัครฝึกอบรม
(หลักสูตรอบรมสำหรับหน่วยงาน/บุคคลภายนอก)

<https://eservicesapp.mwa.co.th/TA/>

๓. ขั้นตอนการสมัคร



คู่มือการใช้งาน ระบบลงทะเบียนสมัครฝึกอบรม
(หลักสูตรอบรมสำหรับหน่วยงาน/บุคคลภายนอก)

https://m-wit.mwa.co.th/ewt_dl_link.php?nid=561

๔. การชำระเงิน

โอนชำระเงินผ่านทางธนาคารกรุงไทย ชื่อบัญชี การประปานครหลวง เลขบัญชี ๐๘๐-๐-๐-๓๔๗๗-๗ โดยสามารถโอนชำระเงินได้ตั้งแต่วันที่ ๑๙ ธ.ค. ๒๕๖๕ ทั้งนี้เมื่อลูกค้าชำระเงินแล้วขอให้ส่งหลักฐานการชำระเงินมาที่ mwa.academic@gmail.com พร้อมระบุชื่อ – สกุลและชื่อหลักสูตรที่เข้ารับการอบรมโดยลูกค้าจะได้รับใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีในวันแรกของการอบรม

๑๐. สถานที่จัดฝึกอบรม

โรงแรมเซ็นทารา คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

โทร : ๐ ๔๒๓๔ ๓๕๕๕ หรือ Fax: ๐ ๔๒๓๔ ๓๕๕๐

๑๑. วิทยากร

วิทยากรจากการประปานครหลวง

๑๒. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองมาตรฐานวิชาชีพประจำ ฝ่ายนวัตกรรมการ

ติดต่อประสานงาน

คุณชุลีกร เสมาชัย

มือถือ ๐๙๖ ๐๒๓ ๙๐๕๙, ๐๙๔ ๕๔๖ ๒๘๙๖

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๐๔ ๐๑๒๓ ต่อ ๑๐๐๖, ๑๐๐๘, ๑๗๓๔

โทรสาร ๐ ๒๕๐๐ ๒๕๖๗

๑๓. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการสำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา และควบคุมงานก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำซึ่งจะสามารถนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานด้านพัฒนาระบบประปา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑๓.๑ มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจออกแบบ ประมาณราคา และการควบคุมงานก่อสร้างก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำ

๑๓.๒ เรียนรู้แนวทางการออกแบบท่อประปาให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ตามมาตรฐาน AWWA, มยผ.,กฎกระทรวง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑๓.๓ เรียนรู้แบบมาตรฐานก่อสร้างวางท่อจ่ายน้ำ

๑๓.๔ เรียนรู้วิธีการคำนวณหาขนาดท่อ และแรงดันที่ใช้งาน

๑๓.๕ เรียนรู้หลักเกณฑ์ และวิธีการประมาณราคา ตามกรมบัญชีกลาง และกระทรวงพาณิชย์

๑๓.๖ เรียนรู้แนวทางการประมาณราคาค่าใช้จ่ายพิเศษ

๑๓.๗ เรียนรู้แนวทางการบริหารสัญญาก่อสร้าง

๑๓.๘ เรียนรู้การคำนวณค่า K

๑๓.๙ เรียนรู้ปัญหาและแนวทางแก้ไขในงานก่อสร้าง

๑๓.๑๐ เรียนรู้ขั้นตอนการควบคุมงานก่อสร้างวางท่อจ่ายน้ำ

๑๓.๑๑ เรียนรู้แผนน้ำประปาปลอดภัย (Water Safety Plan)

หมายเหตุ

๑. มาตรการการยกเลิกหรือเลื่อนการอบรม

๑.๑ ขอสงวนสิทธิในการคืนเงินค่าลงทะเบียน ยกเว้นในกรณีสุดวิสัยหรือเกิดจากยกเลิก/เลื่อนการอบรมโดยการประสานครหลวง (กปน.) โดยจะทำการแจ้งให้ทราบก่อนการอบรม ๗ วัน

๑.๒ ในกรณีที่ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมน้อยกว่า ๕๐ คน ขอสงวนสิทธิไม่เปิดการฝึกอบรม หรือเลื่อนการฝึกอบรมออกไป โดยวันเวลาสถานที่ จะมีการแจ้งให้ทราบอีกครั้ง

๒. มาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ผู้เข้าอบรมจะต้องแสดงเอกสารหรือหลักฐานดังต่อไปนี้

๒.๑ แบบสอบถามคัดกรองเบื้องต้น

๒.๒ ต้องมีผลการตรวจหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ด้วย ATK ที่ยืนยันว่าไม่พบเชื้อก่อนเข้ารับการอบรมโดยแสดงหลักฐานการตรวจหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-19) ด้วย ATK ที่ตรวจมาแล้วไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมงก่อนเข้ารับการอบรม

๓. กรณีที่มีการสมัครเข้ารับการฝึกอบรม และชำระค่าลงทะเบียนแล้วเสร็จ กปน. ขอมอบของที่ระลึกให้ จำนวน ๓๐ ท่านแรก

ตารางการฝึกอบรม

หลักสูตร “การสำรวจ ออกแบบ ประมาณราคาและควบคุมงานก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำ”

รุ่นที่ ๑/๒๕๖๖ วันที่ ๒๑ - ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๖

ณ โรงแรมเซ็นทารา คอนเวนชันเซ็นเตอร์ อุตรธานี จังหวัดอุตรธานี

วันที่	๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น.	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
๑	ลงทะเบียน ชี้แจงหลักสูตร และพิธีเปิด การฝึกอบรม	- การสำรวจและการออกแบบระบบท่อจ่ายน้ำ อ.วัศจักร์ ทองศรี และคณะ	- การสำรวจและการออกแบบระบบท่อจ่ายน้ำ - ทดลองออกแบบระบบท่อจ่ายน้ำเบื้องต้น อ.วัศจักร์ ทองศรี และคณะ
วันที่	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
๒	- การถอดแบบและประมาณราคาระบบท่อจ่ายน้ำ อ.มนตรี ตั้งมงคลวนิช และคณะ		- การถอดแบบและประมาณราคาระบบท่อจ่ายน้ำ - ทดลองถอดแบบและประมาณราคา ระบบท่อจ่ายน้ำเบื้องต้น อ.มนตรี ตั้งมงคลวนิช และคณะ
วันที่	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.		๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.
๓	- การควบคุมงานก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำ อ.มิ่งศักดิ์ แสงวิไลพร และคณะ		- การควบคุมงานก่อสร้างระบบท่อจ่ายน้ำ - ทดลองวางแผนและแก้ปัญหาทางานก่อสร้าง ระบบจ่ายน้ำเบื้องต้น อ.มิ่งศักดิ์ แสงวิไลพร และคณะ

หมายเหตุ

- พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม เวลา ๑๐.๓๐ - ๑๐.๔๕ น. และ ๑๔.๓๐ - ๑๔.๔๕ น.
- พักรับประทานอาหารกลางวันและเครื่องดื่ม เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.
- ตารางฝึกอบรม / รายชื่อคณะวิทยากร อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ขอเชิญร่วมสมัครอบรม

การสำรวจ ออกแบบ ประมาณราคา

และควบคุมงานก่อสร้างระบบ

ท่อจำหน่าย

ณ โรงแรมเขื่อนท่ารา

คอนเวนชันเซ็นเตอร์

จ.อุดรธานี

วันที่ 21-23 ธันวาคม 2565

พิเศษ

ชำระค่าลงทะเบียนล่วงหน้า

รับของสมนาคุณ ฟรี !

30 ท่านแรก



SCAN

ลงทะเบียนอบรม

โอนชำระได้ที่ ธนาคารกรุงไทย

ชื่อบัญชี การประสานนครหลวง

เลขบัญชี 080-0-03977-7

ค่าลงทะเบียน

6,000.- บาท/คน



คณะวิทยากรมากประสบการณ์

โดย การประสานนครหลวง

SCAN

คู่มือระบบลงทะเบียน



E-mail : mwa.academic@gmail.com

mwa.academic2@gmail.com

ติดต่อสอบถาม

กองมาตรฐานวิชาชีพประปา

ฝ่ายนวัตกรรมองค์กร การประสานนครหลวง

โทร. 02-504-0123 ต่อ 1006 , 1008 , 1734

หรือ 096-023-9059