



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร วิทยากรต้นแบบ : การซ่อมและบำรุงรักษาระบบประปาบาดาล
(Master Trainer : Repair And Maintenance Groundwater Plumber)
รหัสหลักสูตร 0929991630101

กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นางสาวบุปผา เรืองสุด อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ 25 มิ.ย. 2567	จำนวน....6....แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ .../....

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร วิทยากรต้นแบบ : การซ่อมและบำรุงรักษาระบบประปาบาดาล
(Master Trainer : Repair And Maintenance Groundwater Plumber)
รหัสหลักสูตร 0929991630101
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพการเป็นวิทยากรฝึกอบรมช่างซ่อมและบำรุงรักษาระบบประปาบาดาลโดยสามารถ

- 1.1 ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอนงาน
- 1.2 ซ่อมบำรุง ดูแลรักษาระบบประปาบาดาล และระบบกระจายน้ำได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 สำรวจ ตรวจสอบ ซ่อมแซมท่อประปาบาดาลได้อย่างถูกต้อง
- 1.4 นำความรู้และทักษะไปต่อยอดสร้างอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 18 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุ 22 ปีขึ้นไป และ
- 3.2 เป็นผู้ประกอบอาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- 3.3 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือ
- 3.4 ประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.5 มีสุขภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกและสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดหลักสูตร

4. คุณสมบัติของครูฝึก/วิทยากร

- 4.1 จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 4.2 หรือจบการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 4.3 หรือ ทำงานตำแหน่งเป็นหัวหน้า หัวหน้าฝ่าย ผู้จัดการ ผู้อำนวยการ ผู้เชี่ยวชาญ ที่ทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 4.4 มีประสบการณ์การสอนงานและการทำงานในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 4.5 มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคภัยแรงหรือโรคติดต่อร้ายแรง
- 4.6 มีวุฒิภาวะและบุคลิกลักษณะที่เหมาะสมในการเป็นวิทยากร

4. วัตถุประสงค์

ชื่อเต็ม : วัตถุประสงค์พัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร วิทยากรต้นแบบ : การซ่อมและบำรุงรักษาระบบประปาบาดาล

ชื่อย่อ : ววบ. วิทยากรต้นแบบ : การซ่อมและบำรุงรักษาระบบประปาบาดาล

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
โมดูลที่ 1 เทคนิคการสอนงาน			
0926310101	เทคนิคการสอนงาน	3	3
โมดูลที่ 2 การซ่อมและบำรุงรักษาระบบประปาบาดาล			
0926310102	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบประปาบาดาล	0.5	0
0926310103	ความปลอดภัยในการทำงานกับระบบประปาบาดาล	0.5	0
0926330201	วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับงานสำรวจ ติดตั้ง และซ่อมบำรุงรักษาระบบประปาบาดาลและระบบกระจายน้ำ	1	0
0926330301	การอ่านแบบงานระบบประปาบาดาลเบื้องต้น	0.5	1
0926330401	การตรวจสอบการชำรุด วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในระบบประปาบาดาล	0.5	2
0926330402	การติดตั้งและซ่อมแซมท่อประปาบาดาล	0.5	3
0926330501	การวางแผนงานตรวจซ่อมบำรุงรักษาระบบประปาบาดาล	0.5	1
0926330601	การวัดและประเมินผล	1	0
รวม		8	10
		18	

6. เนื้อหาวิชา

โมดูลที่ 1 เทคนิคการสอนงาน

0926310101 เทคนิคการสอนงาน

(3 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคนิคการสอน การวิเคราะห์งานเพื่อสอนและพัฒนาหลักสูตร การจัดทำคู่มือการสอน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ

1) วิธีการสอนงาน สื่อและการใช้สื่อการสอน เทคนิคและวิธีการสอนแบบบรรยาย เช่น หลักการและวิธี ดำเนินการสอน การใช้อุปกรณ์ช่วยประกอบการสอน การเตรียมใบช่วยสอนต่าง ๆ เป็นต้น เทคนิคและวิธีการสอนแบบสาธิต เช่น การเขียนขั้นตอนการสาธิต การเขียนใบตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน การเตรียมการสอนแบบสาธิต เป็นต้น

2) วิธีการวิเคราะห์งานเพื่อการสอนและพัฒนาหลักสูตร วิธีการวิเคราะห์รายการสมรรถนะ หรือวิเคราะห์งานในอาชีพ วิธีการจัดทำเอกสารหลักฐานการวิเคราะห์สมรรถนะ เช่น การวิเคราะห์งานหลัก การวิเคราะห์งานย่อย เป็นต้น วิธีการเขียนวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3) วิธีการจัดทำคู่มือผู้สอน ประกอบด้วย แผนการสอน ใบข้อมูล ใบทดสอบ ใบเฉลยแบบทดสอบ (ภาคทฤษฎี) ใบงาน (การทดสอบภาคปฏิบัติ) ใบขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ) และการวัดและประเมินผล



ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ

1) การสอนงาน การใช้สื่อการสอน เทคนิคและวิธีการสอนแบบบรรยาย เช่น หลักการและวิธีดำเนินการสอน การใช้อุปกรณ์ช่วยประกอบการสอน การเตรียมใบช่วยสอนต่าง ๆ เป็นต้น เทคนิคและวิธีการสอนแบบสาธิต เช่น การเขียนขั้นตอนการสาธิต การเขียนใบตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน การเตรียมการสอนแบบสาธิต เป็นต้น

2) การวิเคราะห์งานเพื่อการสอนและพัฒนาหลักสูตร การวิเคราะห์รายการสมรรถนะหรือวิเคราะห์งานในอาชีพ การจัดทำเอกสารหลักฐานการวิเคราะห์สมรรถนะ เช่น การวิเคราะห์งานหลัก การวิเคราะห์งานย่อย เป็นต้น การเขียนวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

3) การจัดทำคู่มือผู้สอน ประกอบด้วย แผนการสอน ใบข้อมูล ใบทดสอบ ใบเฉลยแบบทดสอบ (ภาคทฤษฎี) ใบงาน (การทดสอบภาคปฏิบัติ) ใบขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ภาคปฏิบัติ) และการวัดและประเมินผล

โมดูลที่ 2 การซ่อมและบำรุงรักษาระบบประปาบาดาล

0926310102 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบประปาบาดาล (0.5 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับบ่อน้ำบาดาล และระบบประปาบาดาล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของบ่อน้ำบาดาล เครื่องสูบน้ำบ่อน้ำบาดาล ระบบประปาบาดาล และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล

0926310103 ความปลอดภัยในการทำงานกับระบบประปาบาดาล (0.5 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับระบบประปาบาดาล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการสำรวจ ติดตั้ง ซ่อมแซมท่อประปาบาดาล ประกอบด้วย การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ การป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดจนการปฐมพยาบาลเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง

0926330201 วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับงานสำรวจ ติดตั้ง (1 : 0)

และซ่อมบำรุงรักษาระบบประปาบาดาลและระบบกระจายน้ำ

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับงานสำรวจ ติดตั้ง การซ่อมบำรุงรักษาระบบประปาบาดาลและระบบกระจายน้ำ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับรายการวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ และวิธีการใช้งานสำหรับงานสำรวจ ติดตั้ง และซ่อมท่อประปาบาดาล เช่น ชนิดและขนาดของท่อประปาบาดาล ชนิดและขนาดของข้อต่อ น้ำยาทำความสะอาด น้ำยาประสานท่อ เทปพันเกลียว การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ ปืนโยกมือทดสอบแรงดัน



- 0926330301 การอ่านแบบงานระบบประปาบาดาลเบื้องต้น (0.5 : 1)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการอ่านแบบระบบประปาบาดาลเบื้องต้น
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับการอ่านแบบระบบประปาบาดาล ได้แก่ ระบบประปาบาดาล ระบบกระจายน้ำ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในงานระบบประปาบาดาล การอ่านขนาดท่อและอุปกรณ์
 ฝึกปฏิบัติการอ่านแบบระบบประปาบาดาล และการประมาณการวัสดุ อุปกรณ์สำหรับการติดตั้งและซ่อมแซมท่อในระบบประปาบาดาล
- 0926330401 การตรวจสอบการชำรุด วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาระบบประปาบาดาล (0.5 : 2)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการสำรวจหาการชำรุดของระบบประปาบาดาล การรั่วของท่อประปาบาดาลได้อย่างถูกต้องวิธี
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการตรวจสอบการชำรุด วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาระบบประปาบาดาล
 สำรวจหาการรั่วของท่อประปา การวิเคราะห์แนวทางซ่อมแซมท่อประปาบาดาลได้อย่างถูกต้องวิธี
 ฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ ในการสำรวจการชำรุดของระบบประปาบาดาล
 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล สำรวจหาการรั่วของท่อประปาบาดาล
- 0926330402 การติดตั้งและซ่อมแซมท่อประปาบาดาล (0.5 : 3)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับวิธีการติดตั้งและซ่อมแซมท่อประปาบาดาล
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของท่อสำหรับงานงานประปาบาดาลแบบต่าง ๆ และวิธีการการใช้งาน
 ท่อประปาบาดาล วัสดุอุปกรณ์ในงานช่างประปาบาดาล วิธีการติดตั้งและวางท่อประปาบาดาล วิธีการการตัด
 และวิธีการต่อท่อ การคำนวณพื้นที่และราคาในงานซ่อมบำรุงและรักษาท่อประปาบาดาล
 ฝึกปฏิบัติการติดตั้งและวางท่อประปาบาดาล การซ่อมแซมระบบประปาบาดาล การต่อท่อ
 การใช้อุปกรณ์ เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ในงานประปาบาดาล
- 0926330501 การวางแผนงานตรวจสอบบำรุงรักษาระบบประปาบาดาล (0.5 : 1)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการวางแผนงานตรวจสอบบำรุงรักษาระบบ
 ประปาบาดาล
 คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการวางแผนงานตรวจสอบงานซ่อมบำรุงรักษาระบบประปาบาดาล
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนงานตรวจสอบงานซ่อมบำรุงรักษาระบบประปาบาดาล
 การสำรวจและประเมินสภาพ การวางแผนการบำรุงรักษา และการบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษา
- 0926330601 การวัดและประเมินผล (1 : 0)
 วัตถุประสงค์รายวิชา
 การประเมินความรู้ของผู้รับการฝึก ภาคทฤษฎีด้วยแบบทดสอบหลังการฝึกอบรม
 และประเมินภาคปฏิบัติในระหว่างการฝึกอบรม



คณะผู้จัดทำหลักสูตร

1. นางสาวทัศนีย์ เนตรทัศน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านอุทกธรณีวิทยา
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
2. นางอริสรา สิทธิยศ ผู้อำนวยการส่วนฝึกอบรม สำนักบริหารกลาง
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
3. นายวชรเมธา จันทพิมพ์ วิศวกรชำนาญการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
4. นายสัญญา คำกำจร วิศวกรชำนาญการ สำนักพัฒนาน้ำบาดาล
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
5. นายรัฐพันธุ์ ชูนาถ นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ สำนักบริหารกลาง
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
6. นายนที ราชฉวาง ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
7. นายกฤษดา ปาโส นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
8. นางสาวณัฐติยาภรณ์ เวียงทอง นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
9. นายดุสิต คชรินทร์ นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
10. นางสาวดาราทัด ลิ้มปโยพาส นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
11. นางสาวสุภาภรณ์ สุวรรณบาตร์ เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายจิตรพงศ์ พุ่มสอาด)

ผู้อำนวยการกองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นางจิรวรรณ สุตสุนทร)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นางสาวบุปผา เรืองสุด)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

