

หลักสูตรช่างประปา
จำนวน ๔๐ ชั่วโมง
กลุ่มวิชาอาชีพเฉพาะทาง

ความเป็นมา

อาชีพช่างประปา เป็นอาชีพอิสระที่ผู้เรียนสามารถนำมาเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพรองได้ เนื่องจากเป็นอาชีพที่ผู้สนใจสามารถเรียนรู้ได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ไม่มีต้นทุนในการประกอบอาชีพ เพราะเป็นอาชีพที่ใช้ฝีมือ และทักษะในการประกอบอาชีพ ปัจจุบันครอบครัวของสังคมไทย เป็นครอบครัวขยาย จึงมีการปลูกที่ผักอาศัยมากขึ้น ทำให้ผู้ประกอบอาชีพด้านช่างประปา ชาดแคลน อาชีพช่างประปา จึงเป็นอาชีพหนึ่งที่เป็นช่องทางในการประกอบอาชีพของผู้ที่ยังไม่มีงานทำหรือผู้ที่ต้องการเปลี่ยนอาชีพที่เป็นงานอิสระและมั่นคงได้

อาชีพช่างประปา จึงเป็นทางเลือกอีกหนึ่งอาชีพที่สามารถสร้างรายได้หลัก รายได้เสริม เพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการต่อท่อน้ำ การซ่อมแซมบำรุงรักษา ให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า และการบริการลูกค้าในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างรายได้ที่มั่นคง และยังยินยอมมีประสิทธิภาพโดยมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เสริม สร้างศักยภาพให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ในการประกอบอาชีพ สามารถพัฒนาตนเอง หรือกลุ่มไปสู่การบริหารจัดการที่มีมาตรฐานเป็นไปตามหลักการ ของการประกอบอาชีพ กลุ่มเป้าหมายที่สามารถเข้าเรียนในหลักสูตร ได้แก่ ผู้ที่ไม่มีอาชีพหรือมีอาชีพอยู่แล้วแต่ ต้องการพัฒนาเพื่อเพิ่มรายได้ เมื่อจบหลักสูตรแล้วผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ ไปประกอบอาชีพที่ สอดคล้องกับศักยภาพของตนเอง ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

หลักการของหลักสูตร

๑. เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำ
๒. เป็นหลักสูตรที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพได้จริง

จุดมุ่งหมาย

๑. ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะในงานช่างประปา และสามารถประกอบอาชีพช่างช่างประปาได้อย่างมีคุณธรรม

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือประชาชนกลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียน

๑. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ
๒. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา

รวม ๔๐ ชั่วโมง แบ่งเป็น
ภาคทฤษฎี จำนวน ๑๐ ชั่วโมง
ภาคปฏิบัติ จำนวน ๓๐ ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

๑. ช่องทางการประกอบอาชีพ

จำนวน ๓ ชั่วโมง

๑. การประกอบอาชีพช่างประปา

๑.๑ ความสำคัญและประโยชน์ของการประกอบอาชีพช่างประปา

๑.๒ วิเคราะห์ตนเองในการประกอบอาชีพช่างประปา และคุณธรรม จริยธรรมสำหรับอาชีพ

ช่างประปา

๒. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพช่างประปา

๒.๑ ลักษณะประเภทของช่างประปา

๒.๒ วัสดุในงานท่อ

๒.๓ การเดินท่อและติดตั้งท่อประปา

๒.๔ การจัดการและการตลาด

๓. ประเภทของเครื่องมือที่ใช้การเดินท่อและติดตั้งท่อประปา วิธีใช้ และเก็บรักษา

๔. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์

๒. ทักษะการประกอบอาชีพช่างประปา

จำนวน ๓๐ ชั่วโมง

๑. การเตรียมพื้นที่

๒. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

๓. ระบบสุขาภิบาล

๔. วิธีการเดินท่อและติดตั้งท่อประปา

๕. วิธีการเก็บรายละเอียดและการแก้ปัญหา

๖. ชี้นการปฏิบัติ

๓. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพช่างประปา

จำนวน ๓ ชั่วโมง

๑. การคำนวณพื้นที่และการคำนวณราคาในการเดินท่อและติดตั้งท่อประปาได้

๒. การประชาสัมพันธ์และการหาลูกค้า

๓. การควบคุมมาตรฐานของการบริการ

๔. การเจรจาต่อรองราคากับลูกค้า

๕. การจัดการความเสี่ยง

๔. โครงการการประกอบอาชีพช่างประปา

จำนวน ๔ ชั่วโมง

๑. ความสำคัญของโครงการการประกอบอาชีพช่างประปา

๒. ประโยชน์ของโครงการการประกอบอาชีพช่างประปา

๓. องค์ประกอบในแต่ละองค์ประกอบของการประกอบอาชีพช่างประปา

๔. การเขียนโครงการการประกอบอาชีพช่างประปา

๕. การประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการการประกอบอาชีพช่างประปา

การจัดกระบวนการเรียนรู้

๑. ศึกษาจากเอกสารและภูมิปัญญา
๒. ฟังวิทยากรบรรยายให้ความรู้
๓. การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้
๔. แลกเปลี่ยนเรียนรู้
๕. ทำใบความรู้และใบงาน
๖. ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง
๗. ฝึกปฏิบัติจริงและทดสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สื่อการเรียนรู้

๑. สื่อเอกสาร
 - ๑.๑ เอกสารประกอบการเรียนรู้
 - ๑.๒ ใบงาน
 - ๑.๓ ใบความรู้
๒. ภูมิปัญญา
๓. สถานประกอบการ

การวัดและประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพสามารถสร้างรายได้ และจบหลักสูตร

การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๓. มีผลงานที่มีคุณภาพจึงจะได้รับวุฒิบัตร

เอกสารหลักฐานการศึกษา

๑. หลักฐานการประเมินผล
๒. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร
๓. วุฒิบัตร ออกโดยสถานศึกษา

การเทียบโอน

ผู้เรียนที่จบหลักสูตรนี้สามารถนำไปเทียบโอนผลการเรียนรู้กับหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ในสาระการประกอบอาชีพวิชาเลือกที่สถานศึกษาได้จัดทำขึ้น

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรช่างประปา จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑. ช่องทางการประกอบอาชีพช่างประปา	<p>๑. ผู้เรียนบอกความสำคัญและประโยชน์ของการประกอบอาชีพช่างประปาได้</p> <p>๒. วิเคราะห์ตนเองในการประกอบอาชีพช่างประปาสามารถบอกคุณธรรม จริยธรรม สำหรับอาชีพช่างประปาได้</p> <p>๓. บอกชนิด วัสดุและประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบอาชีพช่างประปาได้</p> <p>๔. อธิบายวิธีการรักษาความปลอดภัยจากการใช้เครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ได้</p>	<p>๑. ช่องทางการประกอบอาชีพ</p> <p>๑.๑ ความสำคัญและประโยชน์ของการประกอบอาชีพช่างประปา</p> <p>๑.๒ วิเคราะห์ตนเองในการประกอบอาชีพช่างประปา และคุณธรรม จริยธรรมสำหรับอาชีพช่างประปา</p> <p>๒. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบอาชีพช่างประปา</p> <p>๒.๑ ลักษณะประเภทของช่างประปา</p> <p>๒.๒ วัสดุในงานท่อ</p> <p>๒.๓ การเดินและติดตั้งท่อประปา</p> <p>๒.๔ การจัดการและการตลาด</p> <p>๓. ประเภทของเครื่องมือที่ใช้การเดินและติดตั้งท่อประปา วิธีใช้ และเก็บรักษา</p> <p>๔. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์</p>	<p>๑. ผู้เรียนศึกษาสื่อเอกสาร ใบความรู้ สื่ออินเตอร์เน็ต เกี่ยวกับความสำคัญ ประโยชน์ ความรู้เบื้องต้น คุณธรรมจริยธรรมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพช่างประปา</p> <p>๒. ผู้เรียนสอบถาม สัมภาษณ์ พูดคุยกับช่างประปาเกี่ยวกับการประกอบอาชีพช่างประปา</p> <p>๓. นำข้อมูลจากการศึกษาสื่อ และจากการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์ตนเอง เพื่อตัดสินใจประกอบอาชีพ</p> <p>๔. นำผลการวิเคราะห์มาแลกเปลี่ยนกับผู้รู้ เพื่อนในกลุ่มและวิทยากร</p> <p>๕. สรุปลงช่องทางการประกอบอาชีพและตัดสินใจของตนเอง</p>	๓	-

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรช่างประปา จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	ชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒. ทักษะการประกอบอาชีพช่างประปา	<p>๑. เตรียมพื้นที่ วัสดุอุปกรณ์ และ เครื่องมือในการประกอบอาชีพช่างประปาเบื้องต้นได้</p> <p>๒. ปฏิบัติตามขั้นตอนประกอบอาชีพช่างประปาเบื้องต้นได้ถูกต้อง</p> <p>๓. เก็บรายละเอียดของงานได้เรียบร้อยสวยงาม</p> <p>๔. สรุปลขั้นตอนและเทคนิคการทำงานได้ครบทุกขั้นตอน</p>	<p>๑ การเตรียมพื้นที่</p> <p>๒ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์</p> <p>๓ ระบบสุขาภิบาล</p> <p>๔ วิธีการเดินท่อและติดตั้งท่อประปา</p> <p>๕ วิธีการเก็บรายละเอียดและการแก้ปัญหา</p>	<p>๑. ผู้เรียนศึกษาใบความรู้เกี่ยวกับประเภทของประกอบอาชีพช่างประปาเบื้องต้น</p> <p>๒. ผู้เรียนศึกษาดูงานและสัมภาษณ์/สนทนากับผู้ประกอบอาชีพช่างประปาเบื้องต้น</p> <p>๓. ผู้เรียนชมการสาธิตของวิทยากรพร้อมสัมภาษณ์ขั้นตอนและวิธีการประกอบอาชีพช่างประปาเบื้องต้น</p> <p>๔. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติทุกวิธี และฝึกเก็บรายละเอียดของงานตามใบงานจนชำนาญ</p> <p>๕. ผู้เรียนและผู้สอน ร่วมกันสรุปลขั้นตอนและเทคนิคการทำงานได้ครบทุกขั้นตอน</p>	-	๓๐
๓. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพช่างประปา	<p>๑. คำนวณพื้นที่และราคาค่าแรง ค่าวัสดุ ได้</p> <p>๒. หาลูกค้าและประชาสัมพันธ์งานช่างประปาเบื้องต้นได้</p> <p>๓. อธิบายมาตรฐานของการช่างประปาเบื้องต้นได้</p> <p>๔. เปรียบเทียบราคากับลูกค้าได้อย่างราบรื่นและเป็นที่ยอมรับของลูกค้า</p> <p>๕. สรุปลกระบวนการบริหารจัดการในการประกอบอาชีพช่างประปาเบื้องต้นที่ยังประสงค์ของลูกค้าได้</p>	<p>๑. การคำนวณพื้นที่และการคำนวณราคา</p> <p>๑) การคำนวณพื้นที่และการคำนวณราคาในการเดินท่อและติดตั้งท่อได้</p> <p>๒. การประชาสัมพันธ์และการหาลูกค้า</p> <p>๓. การควบคุมมาตรฐานของการบริการ</p> <p>๔. การเปรียบเทียบราคากับลูกค้า</p>	<p>๑. ผู้เรียนศึกษาใบความรู้เรื่องการคำนวณพื้นที่และการคำนวณราคาค่าแรงและวัสดุ การหาลูกค้า การประชาสัมพันธ์มาตรฐานของการบริการ และการเจรจาต่อรองราคา</p> <p>๒. ผู้เรียนฝึกคำนวณพื้นที่ ราคาค่าแรง และวัสดุ การหาลูกค้า และวิธีการประชาสัมพันธ์</p> <p>๓. ผู้เรียนมีรับงาน และฝึกเจรจาต่อรองราคากับลูกค้า โดยใช้บทบาทสมมติ และสถานการณ์จริง</p> <p>๔. ผู้เรียน และผู้สอน สรุปลกระบวนการบริหารจัดการในการประกอบอาชีพช่างประปาเบื้องต้นได้</p>	๓	-