

หลักสูตรการฝึกอาชีพเสริม
สาขา ช่างซ่อมบำรุงเครื่องยนต์เล็ก
Small Engine Maintenance
รหัสหลักสูตร 3430013110109.....
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 7 อุบลราชธานี
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1.วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถอธิบายหลักการของเครื่องยนต์เล็กและเรียกชื่อชิ้นส่วนต่างๆได้อย่างถูกต้อง

1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถถอด-ประกอบ ปรับแต่งชิ้นส่วนของเครื่องยนต์เล็กได้

1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของเครื่องยนต์เล็ก

1.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถใช้และบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กได้อย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาการฝึก 18 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1. มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป

3.2. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถยนต์ หรือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับงานยานพาหนะ

3.3. มีสภาพร่างกายพร้อม และสามารถเข้ารับฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ผู้รับการฝึกอบรมที่มีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกทั้งหมด และผ่านการวัดผล/ประเมินผล จะได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

5. หัวข้อวิชา

| รหัสวิชา | หัวข้อวิชา | ชั่วโมง | |
|------------|--|---------|---------|
| | | ทฤษฎี | ปฏิบัติ |
| 3431110101 | ความปลอดภัยในการทำงานและการใช้เครื่องมือ | 1 | - |
| 3431111102 | พื้นฐานเครื่องยนต์และการทำงานของเครื่องยนต์ | 1 | - |
| 3431111103 | ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง | 1 | 2 |
| 3431122104 | ระบบจุดระเบิด | 1 | 2 |
| 3431122305 | ระบบหล่อลื่นและระบบระบายความร้อน | 1 | 2 |
| 3431122206 | หลักการถอด-ประกอบเครื่องยนต์ | 1 | 2 |
| 3431122107 | การแก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องยนต์ดีเซลและเบนซิน | 1 | 1 |
| 3431112199 | การวัดผลและประเมินผล | 1 | 1 |
| | | 8 | 10 |
| | | 18 | |

/6. หัวข้อวิชา...

6. หัวข้อวิชา

3431110101 ความปลอดภัยในการทำงานและการใช้เครื่องมือ (1 : 0)
คำอธิบายรายวิชา

แนะนำหลักสูตร วิธีการฝึกอบรม คุณสมบัติและจรรยาบรรณของช่าง การจัดกลุ่ม และ วินัยในการฝึก ศึกษาวิธีการปฏิบัติงานและการใช้เครื่องมือให้ถูกต้องกับลักษณะของงานลักษณะและประเภท ของอุบัติเหตุการแก้ไขและวิธีการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้นชนิด ประเภท และการใช้งานของเครื่องมือที่ใช้ในงานซ่อมเครื่องยนต์ขนาดเล็ก ทั้งเครื่องมือทั่วไป เครื่องมือพิเศษที่ใช้ในการถอด- ประกอบและเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ-ปรับแต่งวิธีการใช้ และการบำรุงรักษาเครื่องมือ ฝึกปฏิบัติการใช้ เครื่องมือให้ถูกต้องกับลักษณะงาน และชนิดของเครื่องมือ

3431111102 พื้นฐานเครื่องยนต์และการทำงานของเครื่องยนต์ (1 : 0)
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคำศัพท์ต่างๆที่ใช้ในงานซ่อมเครื่องยนต์ความหมายและข้อกำหนดเฉพาะของ เครื่องยนต์ การเรียกชื่อชิ้นส่วนต่างๆของเครื่องยนต์ขนาดเล็กเพื่อการเกษตรหน้าที่และการทำงานของชิ้นส่วน ต่างๆ ศึกษาการทำงานของเครื่องยนต์ทั้ง 2 จังหวะ และ 4 จังหวะ เปรียบเทียบข้อแตกต่าง ข้อดี-ข้อเสียของ เครื่องยนต์ 2 จังหวะและ 4 จังหวะการจัดวางกระบอกสูบและลิ้นเครื่องยนต์ ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิด- ปิดลิ้น การจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิด-ปิดลิ้น การจ่ายไอดี และการทำงานของเครื่องยนต์เบนซิน กลไกการส่งถ่ายกำลังงาน

3431122203 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (1 : 2)
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคุณสมบัติของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้กับเครื่องยนต์เบนซิน หน้าที่ของระบบน้ำมัน เชื้อเพลิง ประเภทของคาร์บูเรเตอร์ ส่วนประกอบ และหลักการทำงานของคาร์บูเรเตอร์ ฝึกปฏิบัติการถอด- ประกอบและปรับคาร์บูเรเตอร์

3431122104 ระบบจุดระเบิด (1 : 2)
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหน้าที่ของระบบจุดระเบิด ส่วนประกอบและหลักการทำงานของคอยล์ ชนิด และ ประเภทของหัวเทียน โครงสร้าง ส่วนประกอบและหลักการทำงานของหัวเทียน สัญลักษณ์ของหัวเทียนและ การเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน การตรวจสอบและปรับแต่งระบบจุดระเบิด

3431122105 ระบบหล่อลื่น และระบบระบายความร้อน (1 : 2)
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาชนิดและประเภทของน้ำมันหล่อลื่น การเลือกใช้ใช้น้ำมันหล่อลื่นให้เหมาะสมกับการใช้ งานของเครื่องยนต์ ส่วนประกอบและหน้าที่การทำงานของระบบหล่อลื่นทั้งเครื่องยนต์ 2 จังหวะ และ 4

/จังหวะ...

จังหวัด ฝึกปฏิบัติการตรวจสอบสภาพ และปรับป้อนน้ำมันเครื่อง ศึกษาถึงชนิด และประเภทของการระบาย ความร้อนของเครื่องยนต์ขนาดเล็กส่วนประกอบและหน้าที่การทำงานของระบบความร้อน ฝึกปฏิบัติการ ตรวจสอบสภาพและการบำรุงรักษาส่วนประกอบต่างๆ

3431122106 หลักการถอด - ประกอบเครื่องยนต์ (1 : 2)
คำอธิบายรายวิชา

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการถอด - ประกอบชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ขนาดเล็ก ลำดับ การถอดชิ้นส่วน การทำความสะอาดและการตรวจเช็คชิ้นส่วน ลำดับการประกอบชิ้นส่วน ข้อควรระวังใน การถอดและประกอบชิ้นส่วน

3431122307 การแก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องยนต์ดีเซล และเบนซิน (1 : 1)
คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาสาเหตุการขัดข้องของเครื่องยนต์ดีเซลและเบนซิน วิธีการแก้ไข ปฏิบัติตรวจสอบและ แก้ไขข้อขัดข้องของเครื่องยนต์ การปรับแต่งเครื่องยนต์ตามค่าที่กำหนด


3431112199 การวัดผลและประเมินผล (1 : 1)
คำอธิบายรายวิชา

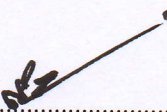
ทดสอบความรู้และความสามารถของผู้เข้ารับการฝึก

ผู้จัดทำหลักสูตร

นายปิยะพันธ์ สันตมาศ หัวหน้าฝ่ายเครื่องกล

นายชนะ พลเดช ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช 3

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร
(นายปิยะพันธ์ สันตมาศ)
หัวหน้าฝ่ายเครื่องกล


ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายสุชัย พงศ์พัฒน์พานิชย์)
หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาฝีมือและศักยภาพแรงงาน

/ความเห็นของ...

ความเห็นของคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร

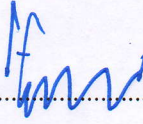
คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรได้ประชุมรับรองและพิจารณาหลักสูตรแล้วเมื่อ

วันที่ 27 มกราคม 2559

ลงนาม..........ประธานคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร

(นายสุชัย พงศ์พัฒน์พานิชย์)

หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาฝีมือและศักยภาพแรงงาน

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายวิชัย ผิวสะอาด)

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 7 อุบลราชธานี