



การฝึกอาชีพเสริม

หลักสูตร การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร
Small engine maintenance for agriculture
รหัสหลักสูตร 3830013110102
สาขาอาชีพช่างเครื่องกลการเกษตร
ระดับหลักสูตร ระดับกลาง (Intermediate)

สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานบึงกาฬ
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายประสพสุข ทาเวียง ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานบึงกาฬ	
วันที่อนุมัติ...../...../.....	จำนวน 5 แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่/ 2569

การฝึกอาชีพเสริม
หลักสูตร การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร
(Small engine maintenance for agriculture)
รหัสหลักสูตร 3830013110102
สาขาอาชีพช่างเครื่องกลการเกษตร
ระดับหลักสูตร ระดับกลาง (Intermediate)
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานบึงกาฬ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะ ตลอดจนมีที่ดีในการปฏิบัติงานด้านการซ่อมบำรุงเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร โดยสามารถ

- 1.1 อธิบายเกี่ยวกับข้อขัดข้องและซ่อมเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร
- 1.2 มีความรู้ เกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร
- 1.3 มีความสามารถในการถอดและประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร
- 1.4 นำความรู้ หรือทักษะที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 18 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.1 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการซ่อมเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร
- 3.3 มีสุขภาพดีไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. วุฒิบัตร

การฝึกอาชีพเสริม สาขาอาชีพช่างเครื่องกลการเกษตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร

ชื่อย่อ : วพร. การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการอบรมต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จะได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
3831120201	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	0
3831120202	การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ	1	0
3831120203	หลักการการทำงานของเครื่องยนต์	1	0
3831120204	ระบบระบายความร้อน ระบบหล่อลื่น ระบบจุดระเบิด ระบบการเผาไหม้	1	2
3831120205	การถอด-ประกอบเครื่องยนต์เล็กดีเซล เบนซิน	0	6
3831120206	ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์เล็กดีเซล เบนซิน	1	1
3831120207	งานปรับแต่งเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร	0	2
3831120208	การบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร	0	2
3831129901	การวัดและประเมินผล	0	0
รวม		5	13
		18	

6. เนื้อหาวิชา

3831120201 ความปลอดภัยในการทำงาน (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับวิธีการระมัดระวังและการป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน วิธีการเตรียมความพร้อมของตนเองก่อนลงมือปฏิบัติงาน วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

3831120202 การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับชนิดและหน้าที่ ตลอดจนวิธีการใช้งาน วิธีการบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องวัดละเอียด มัลติมิเตอร์ เวอร์เนียร์คาลิปเปอร์ และเครื่องมือที่ใช้ซ่อมแซมเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร

3831120203 หลักการทำงานของเครื่องยนต์ (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับหลักการการทำงานของเครื่องยนต์ 2 จังหวะและ

เครื่องยนต์ 4 จังหวะ



คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับประวัติและวิวัฒนาการของเครื่องยนต์ การแบ่งประเภทของเครื่องยนต์ ส่วนประกอบของเครื่องยนต์ หลักการทำงานของเครื่องยนต์ 2 จังหวะ หลักการทำงานของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ ข้อแตกต่างระหว่างเครื่องยนต์ 2 จังหวะและเครื่องยนต์ 4 จังหวะ คำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานซ่อมเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร

3831120204 ระบบระบายความร้อน ระบบหล่อลื่น ระบบจุดระเบิด ระบบการเผาไหม้ (1 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการศึกษา มีความรู้ ความสามารถในการตรวจหาสาเหตุข้อขัดข้องและการบริการแก้ไข ระบบระบายความร้อน ระบบหล่อลื่น ของเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร

เพื่อให้ผู้รับการศึกษา มีความรู้ ความสามารถในการต่อวงจรจุดระเบิด

เพื่อให้ผู้รับการศึกษา มีความรู้เกี่ยวกับระบบการเผาไหม้ทั้งของเครื่องยนต์ดีเซลและเบนซิน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ชนิด และส่วนประกอบของระบบระบายความร้อน การทำงานของระบบระบายความร้อน วิธีการตรวจหาสาเหตุ ข้อขัดข้อง และวิธีการบริการแก้ไข

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ชนิด และส่วนประกอบของระบบหล่อลื่น การทำงานของระบบระบายหล่อลื่น วิธีการเลือกใช้น้ำมันหล่อลื่น วิธีการตรวจหาสาเหตุ ข้อขัดข้อง และวิธีการบริการแก้ไข

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ส่วนประกอบและวิธีการต่อวงจรจุดระเบิดแบบแม็กนิโต แบบใช้แบตเตอรี่ แบบซีดีไอ แบบอิเล็กทรอนิกส์ หัวเทียน วิธีการเลือกใช้และการบำรุงรักษาหัวเทียน

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ลักษณะ รูปแบบการเผาไหม้ทั้งของเครื่องยนต์ดีเซลและเบนซิน ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกใช้น้ำมันหล่อลื่น การตรวจหาสาเหตุ ข้อขัดข้อง และการบริการแก้ไข ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อวงจรจุดระเบิดแบบแม็กนิโต แบบใช้แบตเตอรี่ แบบซีดีไอ แบบอิเล็กทรอนิกส์ หัวเทียน การบริการหัวเทียนและการบำรุงรักษาหัวเทียน

3831120205 การถอด - ประกอบเครื่องยนต์เล็กดีเซล เบนซิน (0 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการศึกษา มีความรู้ ความสามารถในการถอด - ประกอบเครื่องยนต์เล็กดีเซล เบนซิน

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอดและประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์เล็กดีเซล เบนซิน การทำความสะอาด การจัดเก็บชิ้นส่วนภายหลังกการถอด การตรวจสภาพชิ้นส่วน การตรวจหาสาเหตุข้อขัดข้องและการแก้ไข หลังตรวจสภาพ การปรับระยะตามค่ากำหนด

3831120206 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์เล็กดีเซล เบนซิน (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการศึกษา มีความรู้ ความสามารถในการตรวจหาสาเหตุข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหา ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์เล็กดีเซล เบนซิน



คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ส่วนประกอบ การทำงานของระบบน้ำมันเพลิงดีเซล วิธีการติดตั้ง หัวฉีดและปั๊มเชื้อเพลิงเข้ากับเครื่องยนต์ เครื่องควบคุมความเร็ว วิธีการหาตำแหน่งฉีดเชื้อเพลิง วิธีการไล่ลม วิธีการตรวจหาสาเหตุข้อขัดข้องและวิธีการแก้ไข

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ ส่วนประกอบของคาร์บูเรเตอร์ หลักการทำงานของวงจรถ่าง ๆ ในคาร์บูเรเตอร์ วิธีการถอด-ประกอบคาร์บูเรเตอร์ วิธีการปรับแต่ง วิธีการบริการระบบน้ำมันเชื้อเพลิง สมบัติและการเลือกใช้ วิธีการตรวจหาสาเหตุข้อขัดข้องและวิธีการแก้ไข

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตั้งหัวฉีดและปั๊มเชื้อเพลิงเข้ากับเครื่องยนต์ การหาตำแหน่งฉีดเชื้อเพลิง การไล่ลม การตรวจหาสาเหตุข้อขัดข้องและการแก้ไข

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอด - ประกอบคาร์บูเรเตอร์ การปรับแต่ง การบริการระบบน้ำมันเชื้อเพลิง การตรวจหาสาเหตุข้อขัดข้องและการแก้ไข

3831120207 งานปรับแต่งเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร (0 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการปรับแต่งเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจปรับแต่ง การตั้งลิ้น การตั้งระยะห่างหน้าทองขาว การตรวจสอบกำลังอัด การปรับแต่งรอบเดินเบา และการทดสอบเครื่องยนต์

3831120208 การบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร (0 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถในการบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องยนต์เล็กเพื่อการเกษตรที่เสียหายจากสาเหตุน้ำท่วม


3831129901 การวัดและประเมินผล (0 : 0)


วัดความรู้ของผู้เข้ารับการฝึกโดยการสอบภาคทฤษฎี วัดความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคปฏิบัติ และประเมินผลการผ่านการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

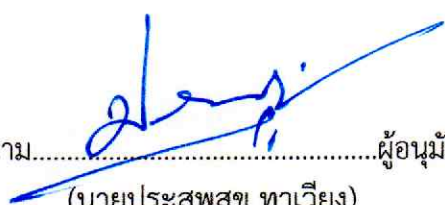


ผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. นายชินโชติ บรรจงปรุ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานบึงกาฬ |
| 2. นายมณฑล รูปเทียนทอง | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานบึงกาฬ |
| 3. นายอภิณัฐ ตันทวนิช | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติงาน
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานบึงกาฬ |
| 4. นางสาววิญญาตา แร่ทอง | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานบึงกาฬ |

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร
(นายมณฑล รูปเทียนทอง)
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายชินโชติ บรรจงปรุ)
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นายประสพสุข ทาเวียง)
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานบึงกาฬ

