

หลักสูตรระยะระดับฝีมือ  
สาขา เทคนิคการซ่อมรถจักรยานยนต์รุ่นใหม่  
(New model motorcycle repair technology)  
รหัสหลักสูตร 34200134001.10.....  
สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 7 อุบลราชธานี  
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1.วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถอธิบายระบบการทำงานของ เครื่องยนต์ ระบบหัวฉีด ระบบไฟฟ้า และระบบส่งกำลัง รุ่นใหม่ได้
- 1.2. เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถถอด-ประกอบ เครื่องยนต์ ระบบหัวฉีด ระบบไฟฟ้า และระบบส่งกำลัง รุ่นใหม่ได้
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถปฏิบัติการวิเคราะห์ปัญหา แก้ไขปัญหาของเครื่องยนต์ ระบบหัวฉีด ระบบไฟฟ้า และระบบส่งกำลัง รุ่นใหม่ได้
- 1.4 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถนำความรู้ หรือทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น

2.ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 7 อุบลราชธานีหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาฝีมือแรงงาน 18 ชั่วโมงฝึก

3.คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1. มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาขึ้นไป
- 3.3 เป็นผู้ที่ทำงานอยู่แล้ว หรือผู้ว่างงานที่เคยทำงานอยู่แล้ว
- 3.4 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์
- 3.5. มีความพร้อมสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4.วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา เทคนิคการซ่อมรถจักรยานยนต์รุ่นใหม่  
ชื่อย่อ : วพร. สาขา เทคนิคการซ่อมรถจักรยานยนต์รุ่นใหม่  
ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการ ฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร. สาขา เทคนิคการซ่อมรถจักรยานยนต์รุ่นใหม่

/5.หลักสูตรการฝึก...

## 5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
3424030101	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	-
3424030301	หลักการการทำงานของเครื่องยนต์	1	-
3424030401	พื้นฐานระบบหัวฉีด	1	-
3424030402	การวิเคราะห์ปัญหาาระบบหัวฉีด	-	3
3424030403	ไฟฟ้ารถจักรยานยนต์	1	2
3424030501	การถอด - ประกอบเครื่องยนต์และระบบส่งกำลัง	1	5
3424039901	การวัดผลและประเมินผล	1	2
		6	12
	รวม	18	

## 6. เนื้อหาวิชา

3424030101                    6.1 ความปลอดภัยในการทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องมือ                    (1:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอธิบายหลักการความปลอดภัยในการทำงานและการบำรุงรักษาเครื่องมือได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ทฤษฎี ศึกษาเกี่ยวกับ กฎ ระเบียบ วินัยและข้อบังคับในการปฏิบัติงานของศูนย์บริการสาเหตุของอุบัติเหตุ ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ และการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานทั่วไป การป้องกันและระงับอัคคีภัย โรครันเนื่องจากการทำงาน การพัฒนาประสาทสัมผัสเพื่อป้องกันภัยในโรงงาน หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ไฟฟ้า สารเคมี และงานซ่อมรถจักรยานยนต์ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

3424030301                    6.2 หลักการทำงานของเครื่องยนต์                    (1: 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอธิบายชื่อ หน้าที่ ส่วนประกอบเครื่องยนต์ 4 จังหวะ เครื่องยนต์ระบบอโตเมติกและระบบห้ามล้อ ได้

คำอธิบายรายวิชา

ทฤษฎี ศึกษาเกี่ยวกับ ชื่อ หน้าที่ ส่วนประกอบเครื่องยนต์ 4 จังหวะ เครื่องยนต์ระบบอโตเมติกและระบบห้ามล้อ

- 3424030401 6.3 พื้นฐานระบบหัวฉีด (1:0)  
วัตถุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอธิบายหลักการพื้นฐานระบบหัวฉีด หน้าที่ ส่วนประกอบ หลักการทำงาน ของระบบเชื้อเพลิง ตามคู่มือการซ่อมได้อย่างถูกต้อง  
คำอธิบายรายวิชา  
ทฤษฎี ศึกษาเกี่ยวกับ ชื่อ หน้าที่ ส่วนประกอบ และหลักการทำงานของระบบจ่าย เชื้อเพลิง โดยหัวฉีดควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของรถจักรยานยนต์
- 3424030402 6.4 การวิเคราะห์ปัญหาาระบบหัวฉีด (0 : 3)  
วัตถุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอธิบายหลักการและปฏิบัติการ การให้บริการ ตรวจสอบ ค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาระบบจ่ายเชื้อเพลิง ตามคู่มือการซ่อมได้อย่างถูกต้อง  
คำอธิบายรายวิชา  
ทฤษฎี ศึกษาเกี่ยวกับการให้บริการ ตรวจสอบ ค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหา ระบบจ่ายเชื้อเพลิง หัวฉีดควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งอุปกรณ์และเซ็นเซอร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตาม คู่มือการซ่อม  
ฝึกปฏิบัติ การให้บริการ ตรวจสอบ ค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาระบบจ่าย เชื้อเพลิง หัวฉีดควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งอุปกรณ์และเซ็นเซอร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การใช้เครื่องมือ วิเคราะห์ การอ่านรหัสข้อขัดข้อง การตรวจวัดแรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง ตามคู่มือการซ่อม
- 3424030403 6.5 ไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ (1 : 2)  
วัตถุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอธิบายหน้าที่ หลักการทำงานของอุปกรณ์ ต่างๆ ของระบบไฟฟ้าในรถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง  
คำอธิบายรายวิชา  
ทฤษฎี ศึกษาเกี่ยวกับ หน้าที่ หลักการทำงานของระบบประจุไฟ ระบบจุดระเบิด ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าสัญญาณ และระบบไฟฟ้าอื่น ๆ ในรถจักรยานยนต์  
ฝึกปฏิบัติการ ตรวจสอบ แก้ไขปัญหาและต่อวงจรที่เกิดกับระบบไฟฟ้าต่าง ๆ ใน รถจักรยานยนต์ ด้วยเครื่องมือวัดและตรวจสอบตามคู่มือ
- 3424030501 6.6 การถอด - ประกอบเครื่องยนต์และระบบส่งกำลัง (1 : 5)  
วัตถุประสงค์รายวิชา  
เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติการ ถอด-ประกอบ เครื่องยนต์ 2 จังหวะ และ 4 จังหวะ และระบบส่งกำลัง ทั้งระบบอโตเมติกและระบบขับเคลื่อนด้วยโซ่ รวมทั้งงาน บริการระบบหล่อลื่น ตามคู่มือการซ่อมได้

/คำอธิบาย...

คำอธิบายรายวิชา

ทฤษฎี ศึกษาเกี่ยวกับ ขั้นตอนปฏิบัติการ ถอด-ประกอบ เครื่องยนต์ 4 จังหวะ และระบบส่งกำลัง ทั้งระบบอโตเมติกและระบบขับเคลื่อนด้วยโซ่ รวมทั้งงานบริการระบบหล่อลื่น ด้วยวิธีการและขั้นตอนตามคู่มือ

ฝึกปฏิบัติการ ถอด-ประกอบ เครื่องยนต์ และ 4 จังหวะ และระบบส่งกำลัง ทั้งระบบอโตเมติกและระบบขับเคลื่อนด้วยโซ่ รวมทั้งงานบริการระบบหล่อลื่น ด้วยวิธีการและขั้นตอนตามคู่มือ

3424039901

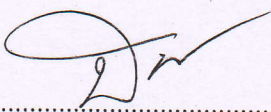
6.7 วัดผลและประเมินผล

(1 : 2)

ประเมินความรู้ ความสามารถของผู้เข้ารับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติ


ผู้จัดทำหลักสูตร

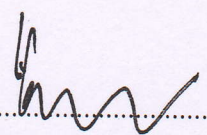
1. นายปิยะพันธ์ สันตมาศ หัวหน้าฝ่ายเครื่องกล
2. นายอัศวเดช สาริบุตร ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช 3
3. นายชนะ พลเดช ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช 3

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

ความเห็นของคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร

คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรได้ประชุมรับรองและพิจารณาหลักสูตรแล้ว เมื่อวันที่ 1  
เดือน.....พ.ย..... พ.ศ. ....2559.....

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร  
(นายสุชัย พงศ์พัฒนพานิชย์)  
ประธานคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร  
หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาฝีมือและศักยภาพแรงงาน

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร  
(นายวิชัย ผิวสะอาด)  
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 7 อุบลราชธานี