

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา การบำรุงรักษารถยนต์
(Car Maintenance)

รหัสหลักสูตร 34200131006-19

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 7 อุบลราชธานี
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ในการทำงานของระบบต่างๆ ของรถยนต์
- 1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ เกี่ยวกับการใช้รถยนต์ด้วยความประหยัดและปลอดภัย
- 1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถบำรุงรักษา และบริการระบบต่างๆ ของรถยนต์ได้

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมระยะเวลาฝึก 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- 3.2 เป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้รถยนต์ หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้รถยนต์
- 3.3 มีสภาพร่างกายพร้อม และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ผู้รับการฝึก ที่มีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาทั้งหมด และผ่านวัดผล/ประเมินผล จะได้รับวุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงานของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อรายวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
3421026101	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	-
3421026102	ส่วนประกอบของรถยนต์และเครื่องยนต์	2	-
3421026103	การใช้เครื่องมือประจำรถ	1	-
3421026104	หลักการทำงานของเครื่องยนต์	2	-
3421026105	ระบบระบายความร้อน	2	1
3421026106	ระบบหล่อลื่นของเครื่องยนต์	1	2
3421026107	ระบบเชื้อเพลิง	2	1
3421026108	แบตเตอรี่	1	1
3421026109	วงจรถาร์ท	1	1
3421026110	ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	1	2
3421026111	ระบบห้ามล้อ	1	-
3421026112	ระบบบังคับเลี้ยว	1	-
3421026113	ล้อและยาง	1	-
3421026114	การใช้และบำรุงรักษารถยนต์	2	-
3421029915	การวัดผล/ประเมินผล	1	2
		20	10
รวมชั่วโมงการฝึก		30	

6. เนื้อหาวิชา

- 3421026101 ความปลอดภัยในการทำงาน (1:0)
ศึกษาความปลอดภัยในการทำงาน ลักษณะ ประเภท และสาเหตุของอุบัติเหตุ การแก้ไข และวิธีป้องกันอุบัติเหตุ
- 3421026102 ส่วนประกอบของรถยนต์และเครื่องยนต์ (2:0)
ศึกษาโครงสร้างของรถยนต์ ระบบต่างๆ ของรถยนต์ ชิ้นส่วนของเครื่องยนต์และหน้าที่การทำงาน
- 3421026103 การใช้เครื่องมือประจำรถ (1:0)
ศึกษาการใช้เครื่องมือแต่ละชนิดที่มีอยู่ประจำรถยนต์ เช่น ประแจถอด ล้อ ประแจบล็อก หัวเทียน แม่แรงยกรถยนต์ เป็นต้น
- 3421026104 หลักการทำงานของเครื่องยนต์ (2:0)
ศึกษาความหมายและชนิดของเครื่องยนต์ หลักการทำงานของเครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ หลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะ หลักการทำงานของเครื่องยนต์เบนซิน 2 จังหวะ และหลักการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซล 2 จังหวะ
- 3421026105 ระบบระบายความร้อน (2:1)
ศึกษาส่วนประกอบ และหลักการทำงานของเบื้องต้นของระบบระบายความร้อน การบำรุงรักษาระบบระบายความร้อน เช่น การเปลี่ยนและปรับตั้งสายพานพัดลม
- 3421026106 ระบบหล่อลื่นของเครื่องยนต์ (1:2)
ศึกษาส่วนประกอบ และหลักการทำงานของเบื้องต้นของระบบหล่อลื่น ประเภทของน้ำมันหล่อลื่น และการเลือกใช้ การบริการระบบหล่อลื่น เช่น การตรวจระดับ ตรวจรอยรั่ว ตรวจสอบสภาพน้ำมันหล่อลื่น การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันหล่อลื่น
- 3421026107 ระบบเชื้อเพลิง (2:1)
ศึกษาส่วนประกอบ และหลักการทำงานของเบื้องต้นของระบบเชื้อเพลิง การใช้น้ำมันแก๊สโซลีน แอล.พี.จี. และดีเซล การเลือกใช้เชื้อเพลิงที่เหมาะสม การบริการระบบเชื้อเพลิง เช่น การทำความสะอาด เปลี่ยนไส้กรองอากาศ ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง การศึกษาสาเหตุข้อขัดข้อง และการบำรุงรักษา
- 3421026108 แบตเตอรี่ (1:1)
ศึกษาหน้าที่และส่วนประกอบแบตเตอรี่ การต่อแบตเตอรี่ เพื่อใช้งานการบริการและบำรุงรักษาแบตเตอรี่ เช่น ตรวจสอบเติมน้ำกลั่น การวัดค่าความถ่วงจำเพาะ การประจุแบตเตอรี่ การทำความสะอาด และเปลี่ยนขั้วแบตเตอรี่
- 3421026109 วงจรสตาร์ท (1:1)
ศึกษาการต่อวงจรสตาร์ท การตรวจและแก้ไขข้อขัดข้องของวงจรสตาร์ท

3421026110 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง (1:2)
ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานเบื้องต้นของอุปกรณ์และวงจรแสงสว่าง การตรวจแก้ไข
ข้อขัดข้องเบื้องต้นของอุปกรณ์ เช่น หลอดไฟ ฟิวส์ ขั้วต่อสาย ฯลฯ การปรับตั้งระดับไฟใหญ่ การบำรุงรักษา
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

3421026111 ระบบห้ามล้อ (1:0)
ศึกษาส่วนประกอบ และหลักการทำงานเบื้องต้นของระบบห้ามล้อ การใช้ห้ามล้อด้วย
ความปลอดภัย ชนิดของน้ำมันห้ามล้อ การบริการและบำรุงรักษาระบบห้ามล้อ เช่น การตรวจเติมน้ำมันห้ามล้อ

3421026112 ระบบบังคับเลี้ยว (1:0)
ศึกษาส่วนประกอบ และหลักการทำงานเบื้องต้นของระบบบังคับเลี้ยว การบำรุงรักษา
ระบบบังคับเลี้ยว

3421026113 ล้อและยาง (1:0)
ศึกษาหน้าที่ของล้อและยาง โครงสร้างและชนิดของล้อและยาง การอ่านสัญลักษณ์ของ
ยางและขอบล้อ สาเหตุที่ยางสึกผิดปกติ การบำรุงรักษา เช่น การเติมลมยาง การสลับยาง การล้างทำความสะอาด

342102614 การใช้และบำรุงรักษารถยนต์ (2:0)
การตรวจสภาพรถก่อนใช้งาน ขณะใช้งาน และหลังใช้งาน วิธีการขับรถด้วยความ
ประหยัดและปลอดภัย การบำรุงรักษาสีของรถยนต์ การบริการรถยนต์ตามคู่มือ

3421029915 วัดผล/ประเมินผล (1:2)
ทดสอบเพื่อประเมินผลการฝึกอบรม

ผู้จัดทำหลักสูตร

นายปิยะพันธ์ สัตตมาศ

นางสาววิมลดา แก้วเนตร

นายอัศวเดช สาริบุตร

หัวหน้าฝ่ายเครื่องกล

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ

ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช 3

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายปิยะพันธ์ สัตตมาศ)

หัวหน้าฝ่ายเครื่องกล

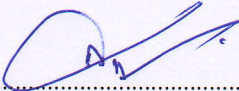
ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

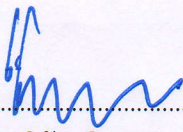
(นายสมพงษ์ กมลจิตรวี)

หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาฝีมือและศักยภาพแรงงาน

ความเห็นของคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร

คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรได้ประชุมรับรองและพิจารณาหลักสูตรแล้ว เมื่อ
วันที่ 17 ธันวาคม 2558

ลงนาม.....  ประธานคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตร
(นายสมพงษ์ กมลจิตรวี)
หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาฝีมือและศักยภาพแรงงาน

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