



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การบำรุงรักษาเครื่องยนต์และช่วงล่างรถยนต์เบื้องต้น
(Basic Automotive Suspension and Powertrain Maintenance)
รหัสหลักสูตร 0920203100607

กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นายเดชา พงษ์พัฒนรักษ์ อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ - ๖ มี.ย. 2568 ... / ... / ...	จำนวน5.... แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่...../.....

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การบำรุงรักษาเครื่องยนต์และช่วงล่างรถยนต์เบื้องต้น
(Basic Automotive Suspension and Powertrain Maintenance)
รหัสหลักสูตร 0920203100607
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะตลอดจนทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพช่างบำรุงรักษาเครื่องยนต์และช่วงล่างรถยนต์ โดยสามารถ

1.1 อธิบายส่วนประกอบ ชิ้นส่วนรถยนต์ เครื่องยนต์ รวมถึงหน้าที่การทำงานของชิ้นส่วนและระบบต่างๆ เช่น ระบบเชื้อเพลิง ระบบจุดระเบิด ระบบระบายความร้อน ระบบส่งถ่ายกำลังและช่วงล่างของรถยนต์

1.2 ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบำรุงรักษาระบบเครื่องยนต์ ระบบส่งถ่ายกำลัง และช่วงล่างรถยนต์ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

1.3 นำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ตนเองและครอบครัว

2. ระยะเวลาฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 12 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 มีอายุ 15 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

3.2 เป็นพนักงานบริษัทผู้ประกอบการอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษาเครื่องยนต์และช่วงล่างรถยนต์ หรือบุคคลทั่วไปที่มีประสบการณ์บำรุงรักษาเครื่องยนต์และช่วงล่างรถยนต์เบื้องต้น

3.3 มีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม อ่านออก เขียนได้ และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การบำรุงรักษาเครื่องยนต์และช่วงล่างรถยนต์เบื้องต้น

ชื่อย่อ : วพร. การบำรุงรักษาเครื่องยนต์และช่วงล่างรถยนต์เบื้องต้น

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัสหลักสูตร	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0921030301	ระบบเชื้อเพลิง	1	1
0921030302	ระบบจุดระเบิด	1	1
0921030303	ระบบระบายความร้อน	1	1
0921030801	ระบบส่งถ่ายกำลังและช่วงล่าง	2	2
0921039901	การวัดและประเมินผล	1	1
รวม		6	6
		12	

6. เนื้อหาวิชา

- 0921030301 ระบบเชื้อเพลิง (1 : 1)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการบริการระบบเชื้อเพลิง
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานเบื้องต้นของระบบเชื้อเพลิง การใช้แก๊สโซลีน แอลพีจี (LPG) เอ็นจีวี (NGV/CNG) และน้ำมันดีเซล การเลือกใช้เชื้อเพลิงที่เหมาะสม การบริการระบบเชื้อเพลิง เช่น การทำความสะอาดและเปลี่ยนไส้กรองอากาศ การไล่ลมและเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล การศึกษาสาเหตุข้อขัดข้อง และการบำรุงรักษาระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการบริการระบบเชื้อเพลิง เช่น การทำความสะอาดและเปลี่ยนไส้กรองอากาศ การไล่ลมและเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล การหาสาเหตุข้อขัดข้อง และการบำรุงรักษาระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
- 0921030302 ระบบจุดระเบิด (1 : 1)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการบริการระบบจุดระเบิด
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานเบื้องต้นของระบบจุดระเบิดและหัวเผา การบริการระบบจุดระเบิด การเปลี่ยนและการบริการหัวเผา การศึกษาสาเหตุข้อขัดข้องของระบบจุดระเบิดและหัวเผา และการบำรุงรักษา
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการบริการระบบจุดระเบิด เช่น การตรวจสอบและเปลี่ยนหัวเผา การตรวจสอบและเปลี่ยนหัวเทียน การปรับตั้งเข็มหัวเทียน
- 0921030303 ระบบระบายความร้อน (1 : 1)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการบริการระบบระบายความร้อน



คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการดำเนินงานเบื้องต้นของระบบระบายความร้อน การแบ่งชนิดของระบบระบายความร้อน ส่วนประกอบและหน้าที่การทำงาน การตรวจสภาพ การบริการ และการบำรุงรักษาระบบระบายความร้อน

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบ การบริการและการบำรุงรักษาระบบระบายความร้อน

0921030801 ระบบส่งถ่ายกำลังและช่วงล่าง

(2 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการบริการระบบส่งถ่ายกำลังและช่วงล่าง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบ และหลักการดำเนินงานเบื้องต้นของส่งถ่ายกำลังและช่วงล่าง การหล่อลื่นในระบบส่งถ่ายกำลัง การบริการและบำรุงรักษาระบบส่งถ่ายกำลัง เช่น การตรวจและเติมน้ำมันเกียร์ธรรมดา น้ำมันคลัตช์ น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ น้ำมันเกียร์อัตราทดแปรผันต่อเนื่อง (CVT) ส่วนประกอบและหลักการดำเนินงานเบื้องต้นของระบบห้ามล้อ การใช้ระบบห้ามล้อด้วยความปลอดภัย ชนิดของน้ำมันห้ามล้อ การบริการและบำรุงรักษาระบบห้ามล้อ เช่น การตรวจและเติมน้ำมันห้ามล้อ ส่วนประกอบและหลักการดำเนินงานเบื้องต้นของระบบบังคับเลี้ยว การบำรุงรักษาระบบบังคับเลี้ยว ศึกษาหน้าที่ของล้อและยาง การอ่านสัญลักษณ์ของยาง และขอบล้อ สาเหตุที่ยางสึกผิดปกติ การบำรุงรักษาระบบรองรับน้ำหนัก ศึกษาส่วนประกอบ และหลักการดำเนินงานเบื้องต้นของระบบรองรับน้ำหนัก การตรวจใช้คอปฟ์และลูกยางในระบบรองรับน้ำหนัก

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการบริการและบำรุงรักษาระบบส่งถ่ายกำลัง เช่น การตรวจและเติมน้ำมันเกียร์ธรรมดา น้ำมันคลัตช์ น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ น้ำมันเกียร์อัตราทดแปรผันต่อเนื่อง (CVT) การบริการและบำรุงรักษาระบบห้ามล้อ เช่น การตรวจและเติมน้ำมันห้ามล้อ การบำรุงรักษาระบบบังคับเลี้ยว การบำรุงรักษาระบบรองรับน้ำหนัก การตรวจใช้คอปฟ์และลูกยางในระบบรองรับน้ำหนัก

0921039901 การวัดและประเมินผล

(1 : 1)

ประเมินความรู้โดยการทดสอบภาคทฤษฎี และประเมินความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคปฏิบัติ

คณะผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. นายสิริ กาญจนศิริ | รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาประสิทธิภาพงาน
ศูนย์บริการรถยนต์และธุรกิจน้ำมันหล่อลื่น
บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด |
| 2. นายนที ราชดวง | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 3. นายจิตติ ไชยวงศ์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 4. นายดุสิต คชรินทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 5. นางสาวเยาวลักษณ์ กงซี | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |



- | | |
|---------------------------------|--|
| 6. นายพนพณัฐ คงจิตงาม | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 7. นางสาวดาราทัด ลิ้มปัสโยพาส | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 8. นางสาวสุภาภักดิ์ สุวรรณบาตร์ | เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 9. นางสาวรัชณี พิลาวงษ์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |

ลงนาม..........ผู้เสนอหลักสูตร

(นางสาวสุปราณี เหลืองรุ่งทรัพย์)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม..........ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายสมชาติ สุภาวี)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม..........ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายเดชา พงษ์พัฒนรักษ์)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

