




หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขาอาชีพ การบำรุงรักษารถยนต์
กลุ่มอาชีพ ช่างยนต์

สาขา Vehicle Maintenance
รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๒๓๑๐๐๖๐๒

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
กระทรวงแรงงาน

แก้ไขครั้งที่			
ผู้เสนอ	นายวัชรระ บุญส่ง		
ผู้เห็นชอบ	นายบรรจง เจติยานนท์		
ผู้อนุมัติ	นายธวัช เบญจาทิกุล		
วันที่อนุมัติ			
	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน	วันที่อนุมัติ	
	สาขา การบำรุงรักษารถยนต์	แก้ไขครั้งที่	
	รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๒๓๑๐๐๖๐๒	หน้า	๕ หน้า จาก ๑ - ๕

สาขา การบำรุงรักษารถยนต์
(Vehicle Maintenance)
รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๒๓๑๐๐๖๐๒

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกสามารถบอก ระบบต่างๆ ของรถยนต์ได้
- ๑.๒ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมสามารถบอกถึงความสำคัญในการบำรุงรักษารถยนต์ได้
- ๑.๓ เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกสามารถนำความรู้ ทักษะ ไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๒. ระยะเวลาฝึก

ผู้เข้ารับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาคหรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด หรือศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานคร หรือสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานนานาชาติเชียงใหม่ เป็นเวลา ๓๐ ชั่วโมง โดยผู้รับการฝึกจะต้องมีเวลาฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาฝึกทั้งหมด จึงจะมีสิทธิเข้ารับการประเมินผล

๓. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึก


- ๓.๑ มีอายุตั้งแต่ ๑๘ ปีขึ้นไป และ
- ๓.๒ สำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับประถมศึกษาปีที่ ๖ หรือเทียบเท่าขึ้นไป และ
- ๓.๓ เป็นผู้ที่ทำงานอยู่แล้วหรือผู้ว่างงานที่เคยทำงานมาแล้ว และ
- ๓.๔ มีสภาพร่างกายพร้อม และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

๔. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การบำรุงรักษารถยนต์

ชื่อย่อ : วพร. สาขาการบำรุงรักษารถยนต์

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาการฝึก จะได้รับวุฒิบัตร วพร. สาขาการบำรุงรักษารถยนต์

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน	วันที่อนุมัติ	
	สาขา การบำรุงรักษารถยนต์	แก้ไขครั้งที่	
	รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๒๓๑๐๐๖๐๒	หน้า	๕ หน้า จาก ๒ - ๕

๕. หัวข้อวิชา

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒๐๒๑๐๑๐๑๐๑	ความปลอดภัยในการทำงานและการใช้เครื่องมือ	๑	-
๒๐๒๑๐๓๐๒๐๒	ส่วนประกอบของรถยนต์	๑	-
๒๐๒๑๐๓๐๓๐๓	การบำรุงรักษาส่วนของเครื่องยนต์	๒	๒

๒๐๒๑๐๓๐๖๐๔	การบำรุงรักษาส่วนของระบบไฟฟ้ารถยนต์	๒	๔
๒๐๒๑๐๓๐๙๐๕	การบำรุงรักษาส่วนที่เกี่ยวกับระบบรองรับน้ำหนักรถยนต์	๒	๔
๒๐๒๑๐๓๐๘๐๖	การบำรุงรักษาส่วนที่เกี่ยวกับระบบส่งกำลังในรถยนต์	๒	๔
๒๐๒๑๐๓๐๒๐๗	การตรวจสอบสภาพของรถยนต์ก่อนการใช้งาน	๒	๔
๒๐๒๑๐๓๙๙๐๘	การวัดผล		
รวม		๑๒	๑๘
		๓๐	

๖. เนื้อหาวิชา

๒๐๒๑๐๑๐๑๑ ความปลอดภัยในการทำงานและการใช้เครื่องมือ (๑ : ๐)

วัตถุประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ในการเข้าฝึกอบรมได้
๒. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการบำรุงรักษารถยนต์ได้


ศึกษาสภาพการทำงานที่ปลอดภัย ข้อบังคับ กฎระเบียบในการปฏิบัติงานระหว่างเข้าฝึก ลักษณะ ประเภท และสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การป้องกันและการแก้ไข การปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมถึงการใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการบำรุงรักษารถยนต์

๒๐๒๑๐๓๐๒๐๒ ส่วนประกอบของรถยนต์ (๑ : ๐)

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกส่วนประกอบของรถยนต์ได้

ศึกษาโครงสร้างของรถยนต์ ระบบต่างๆของรถยนต์ ชิ้นส่วนของรถและหน้าที่การทำงาน

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน	วันที่อนุมัติ	
	สาขา การบำรุงรักษารถยนต์	แก้ไขครั้งที่	
	รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๒๓๑๐๐๖๐๒	หน้า	๕ หน้า จาก ๓ - ๕

๒๐๒๑๐๓๐๓๐๓ การบำรุงรักษาส่วนของเครื่องยนต์ (๒ : ๒)

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกความหมาย ชนิด และส่วนประกอบของเครื่องยนต์ได้
๒. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอธิบายหน้าที่และการทำงานของระบบต่างๆของเครื่องยนต์ได้
๓. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติเปลี่ยนและปรับตั้งความตึงสายพานได้
๔. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและทำความสะอาดไส้กรองอากาศได้

ศึกษาความหมายและชนิดของเครื่องยนต์ ส่วนประกอบของเครื่องยนต์และหน้าที่การทำงาน หลักการทำงานของเครื่องยนต์เบนซินและเครื่องยนต์ดีเซล ๔ จังหวะ ระบบต่างๆของเครื่องยนต์ หน้าที่และการทำงานของระบบต่างๆ ของเครื่องยนต์

ปฏิบัติการเปลี่ยนสายพานแบบต่างๆ การปรับตั้งสายพาน การตรวจสอบสภาพสายพาน รวมถึง การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและกรองน้ำมันเครื่อง การทำความสะอาดไส้กรองอากาศการตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ

๒๐๒๑๐๓๐๖๐๔ การบำรุงรักษาส่วนของระบบไฟฟ้ารถยนต์ (๒ : ๔)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้ารถยนต์ได้
 2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถตรวจสอบอุปกรณ์ในวงจรต่างๆ ของรถยนต์ได้
 3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติตรวจสอบวงจรและบำรุงรักษาแบตเตอรี่ได้
- ศึกษาส่วนประกอบของแบตเตอรี่ การต่อขั้วแบตเตอรี่ใช้งาน การวัดความถ่วงจำเพาะ การตรวจ เต็มระดับน้ำกลั่น และศึกษาการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ การตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้องของวงจรไฟฟ้าใน รถยนต์เบื้องต้น เช่น เปลี่ยนหลอดไฟ ฟิวส์ รีเลย์ เป็นต้น

ปฏิบัติการตรวจสอบและแก้ไขข้อขัดข้องของวงจรไฟฟ้าในรถยนต์เบื้องต้น และบำรุงรักษา แบตเตอรี่

๒๐๒๑๐๓๐๖๐๕ การบำรุงรักษาส่วนที่เกี่ยวกับระบบรองรับน้ำหนักรถยนต์ (๒ : ๔)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกส่วนประกอบ หน้าที่ ของระบบรองรับน้ำหนักได้
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถสลับยางของรถยนต์ได้

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน	วันที่อนุมัติ	
	สาขา การบำรุงรักษารถยนต์	แก้ไขครั้งที่	
	รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๒๓๑๐๐๖๐๒	หน้า	๕ หน้า จาก ๔ - ๕

3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเปลี่ยนใช้คัพของรถยนต์ได้
- ศึกษาชนิดและส่วนประกอบ หน้าที่ ของระบบรองรับน้ำหนักของรถยนต์
ปฏิบัติสลับยางและเปลี่ยนใช้คัพรถยนต์

๒๐๒๑๐๓๐๘๐๖ การบำรุงรักษาส่วนที่เกี่ยวกับระบบส่งกำลังในรถยนต์ (๒ : ๔)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถบอกส่วนประกอบ หน้าที่ ของระบบส่งกำลังในรถยนต์ได้
 2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ น้ำมันเฟืองท้าย ได้
- ศึกษาชนิดและส่วนประกอบ หน้าที่ ของระบบส่งกำลังของรถยนต์
ปฏิบัติเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ น้ำมันเฟืองท้าย

๒๐๒๑๐๓๐๒๐๗ การตรวจสอบสภาพของรถยนต์ก่อนการใช้งาน (๒ : ๔)


วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถตรวจสอบรถยนต์ก่อนการใช้งานได้
- ศึกษาการตรวจสอบสภาพรถยนต์ในระบบต่างๆ เช่น ระดับน้ำกลั่นแบตเตอรี่ ไฟสัญญาณ แตร ไฟ เตือนอุปกรณ์ ระดับน้ำมันหล่อลื่น ระดับน้ำ หล่อเย็น น้ำมันเบรก น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ ก่อนการใช้งาน ระหว่างใช้งาน และหลังการใช้งาน การบริการตามคู่มือการใช้รถยนต์

ปฏิบัติตรวจสอบรถยนต์ก่อนการใช้งาน

๒๐๓๑๐๒๐๑๐๗ การวัดผล

การวัดผลความรู้และทักษะของผู้รับการฝึกโดยการการปฏิบัติงานของผู้เข้าอบรม

	กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	หมายเลขเอกสาร	
	หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน	วันที่อนุมัติ	
	สาขา การบำรุงรักษารถยนต์	แก้ไขครั้งที่	
	รหัสหลักสูตร ๒๐๒๐๐๒๓๑๐๐๖๐๒	หน้า	๕ หน้า จาก ๕ - ๕

ผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| ๑. นายวัชชระ บุญส่ง | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ |
| ๒. นายชินพันธ์ แพ้พื้น | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน |
| ๓. นายวิชาญ อิศวสุวรรณ | ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ช.๓ |
| ๔. นายวิทยา สมอ้อย | ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ช. ๒ |
| ๕. ว่าที่ ร.ต. จรรย์ ภาณุรักษ์ | ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ช.๒ |

ลงชื่อ.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายวัชชระ บุญส่ง)
หัวหน้าฝ่ายช่างยนต์

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายบรรจง เจริญานนท์)
หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาฝีมือและศักยภาพแรงงาน

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายธวัช เบญจาทิกุล)
ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค ๓ ชลบุรี