



**แบบเสนอหลักสูตรการศึกษา ด้านวิชาชีพ
ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา
รายละเอียดของหลักสูตร**

หลักสูตร การบำรุงรักษารถยนต์ อช ๒๒๐๕๔ จำนวน ๘๐ ชั่วโมง

๑. หลักการและเหตุผล

เป็นหลักสูตรที่เน้นการจัดการศึกษาอาชีพเพื่อเพิ่มช่องทางให้ผู้เรียนในการประกอบอาชีพ ที่เน้นการบูรณาการเนื้อหาภาคทฤษฎี ควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติจริง ผู้เรียนสามารถนำความรู้และทักษะไปประกอบอาชีพได้จริง อย่างมีคุณภาพและมีคุณธรรมจริยธรรม

๒. จุดประสงค์

๑. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบำรุงรักษารถยนต์เบื้องต้น
๒. ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือพื้นฐานในการบำรุงรักษารถยนต์ได้
๓. ผู้เรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องยนต์ได้
๔. ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์ ๒ และ ๔ จังหวะ
๕. ผู้เรียนมีความเข้าใจและแก้ไขข้อขัดข้อง ระบบเชื้อเพลิง ระบบระบายความร้อน ของรถยนต์ได้
๖. ผู้เรียนมีความเข้าใจและแก้ไขข้อขัดข้อง ระบบส่งกำลัง ระบบหล่อลื่น ระบบห้ามล้อ ของรถยนต์ได้
๗. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับแบตเตอรี่ ระบบไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณ ของรถยนต์ได้ถูกต้อง
๘. ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานการบำรุงรักษารถยนต์ตามระยะทางได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
๙. ผู้เรียนมีจิตพิสัยที่ดีต่อวิชาชีพช่างยนต์

๓. คุณลักษณะของเด็กและเยาวชนที่ได้รับการพัฒนา

๑. เด็กและเยาวชนมีการฝึกให้ปฏิบัติงานตามแบบแผนที่กำหนดอย่างถูกต้อง
๒. เด็กและเยาวชนมีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน
๓. เด็กและเยาวชนมีความอดทนในการปฏิบัติงาน
๔. เด็กและเยาวชนมีรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

๔. เป้าหมาย/สมรรถนะที่สำคัญ

๑. เด็กและเยาวชนมีทักษะในการใช้เครื่องมือช่างยนต์
๒. เด็กและเยาวชนสามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบำรุงรักษารถยนต์ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย
๓. เด็กและเยาวชนสามารถซ่อมบำรุงระบบต่างๆในเครื่องยนต์และรถยนต์ได้ถูกต้องปลอดภัย

๕. กลุ่มเป้าหมาย

เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา

๖. โครงสร้างหลักสูตร

ที่	หัวข้อเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวน(ชั่วโมง)	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	ความปลอดภัยในการทำงาน	มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัย เกี่ยวกับงานการบำรุงรักษารถยนต์ได้อย่างถูกต้อง	ความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงาน ลักษณะ ประเภท สาเหตุ วิธีป้องกัน อุบัติเหตุ	๓	๐
๒	เครื่องมือช่างยนต์	มีความรู้สามารถใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือ	๑.ชนิดของเครื่องมือ ๒.หน้าที่ของเครื่องมือ ๓.การใช้เครื่องมือ ๔.การบำรุงรักษาและจัดเก็บ	๓	๒
๓	โครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องยนต์	มีความรู้ความเข้าใจและรู้จักโครงสร้างและส่วนประกอบของเครื่องยนต์	๑.ลักษณะรูปแบบของเครื่องยนต์ ๒.โครงสร้างของเครื่องยนต์ ๓.ส่วนประกอบ และชิ้นส่วนของเครื่องยนต์	๓	๖
๔	หลักการทำงานของเครื่องยนต์ ๒ และ ๔ จังหวะ	มีความรู้สามารถอธิบายและหาตำแหน่งการทำงานของเครื่องยนต์	๑.ความหมายและชนิดของเครื่องยนต์ ๒.หลักการทำงานของเครื่องยนต์ ๒ จังหวะ ๓.หลักการทำงานของเครื่องยนต์ ๔ จังหวะ ๔.ข้อแตกต่างของเครื่องยนต์	๓	๖
๕	ระบบเชื้อเพลิงของรถยนต์	มีความรู้เกี่ยวกับระบบเชื้อเพลิงและการบริการระบบเชื้อเพลิง	๑.ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้กับเครื่องยนต์ ๒.ส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง เบนซิน ดีเซล และอื่นๆ ๓.การบริการระบบเชื้อเพลิง	๓	๖
๖	ระบบระบายความร้อนของรถยนต์	มีความรู้สามารถตรวจสอบบำรุงรักษาระบบระบายความร้อนได้	๑.ส่วนประกอบและการทำงานของระบบระบายความร้อนแบบต่างๆ ๒.การบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้องของระบบระบายความร้อน	๓	๖
๗	ระบบหล่อลื่นของรถยนต์	มีความรู้ความเข้าใจ สามารถบริการระบบหล่อลื่นของเครื่องยนต์ได้ถูกต้อง	๑.ส่วนประกอบและการทำงานของระบบหล่อลื่น ๒.การถอดประกอบ การบำรุงรักษา และการเลือกใช้น้ำมันหล่อลื่น	๓	๖
๘	ระบบส่งกำลังของรถยนต์	มีความรู้ความเข้าใจในการบริการระบบส่งกำลังของรถยนต์	๑.การทำงานของระบบส่งกำลัง ๒.การถอดประกอบระบบส่งกำลัง ๓.การบริการน้ำมันหล่อลื่นของระบบ	๓	๖

๙	ระบบห้ามล้อของรถยนต์	มีความรู้ความเข้าใจสามารถบริหารระบบห้ามล้อของรถยนต์ได้	๑.หน้าที่ และส่วนประกอบของระบบห้ามล้อ ๒.การถอดประกอบและการปรับตั้งระบบห้ามล้อ ๓.การไล่ลมและการแก้ไขข้อขัดข้องของระบบห้ามล้อ	๓	๖
๑๐	แบตเตอรี่ ระบบไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณของรถยนต์	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแบตเตอรี่ ระบบไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณ	๑.ส่วนประกอบและการทำงานของแบตเตอรี่ ๒.การเปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่างหลอดไฟสัญญาณ ๓.วงจรการทำงานของระบบส่องสว่าง และไฟสัญญาณ ๔.การแก้ไขเบื้องต้นของระบบไฟส่องสว่าง และไฟสัญญาณ	๓	๖
รวม = ๘๐ ชั่วโมง				๓๐	๕๐

๗. การวัดและประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพถูกต้องปลอดภัย ตามหลักความปลอดภัยสำหรับการบำรุงรักษารถยนต์ และจบหลักสูตร

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....
(นายสมนึก พิมพ์เพชรสุทธิ)
นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพชำนาญการ

ผู้เสนอหลักสูตร

ลงชื่อ.....
(นายทรงพล ม่วงอยู่)

ผู้เห็นชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....
(นายฤทธา สังขศิลา)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านกรุณา