หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา เทคโนโลยีงานบริการรถจักรยานยนต์
(Motorcycle Fuel Injection System Service Technology)
รหัสหลักสูตร 0920043400102
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

.....

1. วัตถุประสงค์ :

1.1 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เครื่องวิเคราะห์ปัญหางานบริการรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด

1.2 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความสามารถใช้เครื่องวิเคราะห์ปัญหางานบริการรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด

1.3 เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีกิจนิสัยในการปฏิบัติงาน วิธีการและขั้นตอนด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย ละเอียด รอบคอบ ซื่อสัตย์ ประหยัด และตระหนักในความปลอดภัย

2. ระยะเวลาการฝึก :

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน เป็นเวลา 18 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก :

3.1 สำเร็จการศึกษาภาคบังคับหรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ขึ้นไป สาขาช่างยนต์หรือ

3.2 เป็นผู้ทำงานในศูนย์บริการหรือช่างที่ผ่านงานด้านการซ่อมรถจักรยานยนต์ อย่างน้อย 1 ปี

3.3 มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป

3.4 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. วุฒิบัตร :

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา เทคโนโลยีงานบริการรถจักรยานยนต์

ชื่อย่อ : วพร. เทคโนโลยีงานบริการรถจักรยานยนต์

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร. เทคโนโลยีงานบริการรถจักรยานยนต์

5. หัวข้อวิชา :

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0924010101	ความปลอดภัยในการทำงานและสิทธิประโยชน์	1	-
0924030501	หลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด	1	-
0924030502	ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด	1	-
0924030503	เทคโนโลยีและข้อมูลจำเพาะรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด	1	-
0924030504	หลักการทำงานระบบหัวฉีดและเซ็นเซอร์ต่างๆ	2	-
0924030505	การถอด – ประกอบเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด	-	3
0924030506	การต่อวงจรไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด	-	2
0924030507	การใช้มัลติมิเตอร์วัดอุปกรณ์ไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด	-	2
0924030508	การใช้เครื่องวิเคราะห์ปัญหารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด	-	2
0924030509	การบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามคู่มือ	-	3
		6	12
	รวม	18	

6. เนื้อหาวิชา :

0924010101 ความปลอดภัยในการทำงานและสิทธิประโยชน์ (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานทั่วไป และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบริการรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดและสิทธิประโยชน์ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ วินัย และข้อบังคับในการปฏิบัติงานของศูนย์บริการ สาเหตุของอุบัติเหตุ และการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานทั่วไป การป้องกัน และระงับอัคคีภัย หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ไฟฟ้า และสารเคมี การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบริการรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดและสิทธิประโยชน์ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

0924030501 หลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถอธิบาย หลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดได้ บอกชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบ หน้าที่และหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ระบบพื้นฐานและระบบหัวฉีด

0924030502 ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและอธิบายหน้าที่ หลักการทำงานของระบบไฟฟ้าในรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบ หน้าที่ หลักการทำงานของระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดและระบบไฟฟ้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

0924030503 เทคโนโลยีและข้อมูลจำเพาะรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และอธิบายเทคโนโลยีและข้อมูลจำเพาะรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาและวิวัฒนาการเทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ จุดเด่นต่างๆ ของรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด ข้อมูลจำเพาะของรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด ได้แก่ ระบบเครื่องยนต์ ระบบส่งกำลังขับ ระบบกันสะเทือน ระบบโครงรถ ระบบไฟฟ้า และระบบเบรกของรถจักรยานยนต์

0924030504 หลักการทำงานระบบหัวฉีดและเซ็นเซอร์ต่างๆ (2 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถบอก ชื่อ หน้าที่ ส่วนประกอบและอธิบายหลักการทำงานของระบบหัวฉีดและเซ็นเซอร์ของรถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ชื่อ หน้าที่ ส่วนประกอบ และหลักการทำงานของระบบหัวฉีด ระบบเชื้อเพลิง ระบบอากาศ ระบบควบคุม และเซ็นเซอร์ของรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด

0924030505 **การถอด – ประกอบเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด** (0 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถถอด-ประกอบเครื่องยนต์ระบบหัวฉีด และระบบส่งกำลังเครื่องยนต์เกียร์อัตโนมัติระบบสายพาน ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติถอด-ประกอบเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด ระบบส่งกำลังเกียร์อัตโนมัติ

0924030506 **การต่อวงจรไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด** (0 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถต่อวงจรไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติต่อวงจรระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด ได้แก่ การประจุไฟ วงจรไฟสัญญาณและไฟแสงสว่าง วงจรจุดระเบิด และวงจรไฟอื่นๆ

0924030507 **การใช้มัลติมิเตอร์วัดอุปกรณ์ไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด** (0 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถใช้มัลติมิเตอร์วัดอุปกรณ์ไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการใช้และการอ่านค่า เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า ด้วยมัลติมิเตอร์ เพื่อตรวจสอบและค้นหาสาเหตุ วิเคราะห์ปัญหา และแก้ไขระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในรถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด

0924030508 **การใช้เครื่องวิเคราะห์ปัญหารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด** (0 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้เครื่องวิเคราะห์ปัญหารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องวิเคราะห์ปัญหารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีด เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ แนวทางแก้ไขและตรวจสอบการทำงานของเซ็นเซอร์ (Sensor) และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

0924030509 **การบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามคู่มือ** (0 : 3)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดตามคู่มือได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ระบบหัวฉีดตามระยะทางหรือเวลา ตามคู่มือซ่อมและการบริการ

.....

ผู้จัดทำหลักสูตร

นายมิตรชัย ลิ้มสุวรรณ	ผู้จัดการอาวุโสแผนกฝึกอบรม บริษัท ไทยยามาฮามอเตอร์ จำกัด
นายคมสร ยินดีธีป	วิทยากรแผนกฝึกอบรม บริษัท ไทยยามาฮามอเตอร์ จำกัด
นายกฤษดา ปาโส	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
นายจักรวาล ทิพย์มาลัย	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายบุญชัย ศิริสนธิวรรธน)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นางอัจฉรา แก้วกำชัยเจริญ)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายสุทธิ สุโกศล)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน