

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขาอาชีพ ช่างเครื่องกล
สาขา การซ่อมรถจักรยานยนต์พื้นฐาน ระดับ SILVER
รหัสหลักสูตร (0920013400102)
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1.วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ทักษะ และมีความพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจตลอดจนทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพด้านงานซ่อมรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติได้ ดังนี้

1.1 มีความรู้ ความเข้าใจ วิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์ 2 จังหวะ และ 4 จังหวะ รวมทั้งระบบเกียร์ธรรมดาและระบบขับเคลื่อนด้วยสายพาน

1.2 มีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหา และการตรวจสอบสภาพชิ้นส่วนของรถจักรยานยนต์ในระบบต่างๆได้

1.3 มีความรู้ ความเข้าใจหลักการทำงาน วิเคราะห์ปัญหาของระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ และหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบต่างๆได้

1.4 มีความรู้ ความสามารถเกี่ยวกับหลักการทำงาน การวิเคราะห์ปัญหา การแก้ไข้ปัญหา ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ทั้งชนิด คาร์บูเรเตอร์ และชนิดหัวฉีดควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ถูกต้อง

1.5 เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีกิจนิสัยในการปฏิบัติงาน วิธีการและขั้นตอนด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย ประณีต รอบคอบ ซื่อสัตย์ และปลอดภัย

2.ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เป็นเวลา 36 ชั่วโมง

3.คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 เป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรช่างซ่อมรถจักรยานยนต์ ระยะเวลาการฝึกอย่างน้อย 6 เดือนของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือ

3.2 เป็นผู้ทำงานในศูนย์บริการและผ่านการอบรมหลักสูตร YTA BRONZE โดยร้านผู้แทนจำหน่ายของ บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด ทั่วประเทศ อย่างน้อย 1 ปี

3.3 มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

3.4 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา การซ่อมรถจักรยานยนต์พื้นฐาน ระดับ SILVER

ชื่อเต็ม : วพร. การซ่อมรถจักรยานยนต์พื้นฐาน ระดับ SILVER

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร. การซ่อมรถจักรยานยนต์พื้นฐาน ระดับ SILVER

5. หัวข้อวิชา :

รหัส	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0923400101	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	0
0923400102	การวิเคราะห์ปัญหาหลักการทำงานของเครื่องยนต์	2	0
0923400103	การใช้เครื่องมือวัดละเอียดทางกล	0	2
0923400104	การใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	0	2
0923400105	งานวิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์และระบบส่งกำลัง	0	6
0923400106	งานไฟฟ้ารถจักรยานยนต์	2	0
0923400107	งานวิเคราะห์ปัญหาไฟฟ้ารถจักรยานยนต์	0	6
0923400108	การวิเคราะห์ปัญหาการทำงานของคาร์บูเรเตอร์	2	0
0923400109	หลักการทำงานของระบบหัวฉีด	2	0
0923400110	งานวิเคราะห์ปัญหาระบบหัวฉีด	0	4
0923400111	การตรวจสอบสภาพและการบำรุงรักษาจักรยานยนต์ตามระยะ	0	2
0923400112	งานใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาระบบหัวฉีด และเครื่องทำความสะอาดหัวฉีด	0	4
0923400113	การแก้ไขปัญหาทางด้านเทคนิคและการรับประกันคุณภาพ	1	0
รวม		10	26
		36	

หมายเหตุ : ครูฝึกฝีมือแรงงานหรือวิทยากรสามารถดำเนินการวัดและประเมินผล ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามหัวข้อวิชาที่กำหนดได้ตามความเหมาะสม

6. เนื้อหารายวิชา

0923400101 ความปลอดภัยในการทำงาน

(1:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานทั่วไปและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎระเบียบ วินัย และข้อบังคับในการปฏิบัติงานของศูนย์บริการสาเหตุของอุบัติเหตุ ความเสียหายจากอุบัติเหตุ และการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานทั่วไป การป้องกัน และระงับอัคคีภัย โรคอันเนื่องมาจากการทำงาน การพัฒนาประสาทสัมผัสเพื่อป้องกันภัยในโรงงาน หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ไฟฟ้า สารเคมี และงานก่อสร้าง การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย

0923400102 การวิเคราะห์ปัญหาหลักการทำงานของเครื่องยนต์

(2:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถอธิบาย และวิเคราะห์ปัญหาของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ 2 จังหวะ และ 4 จังหวะ เครื่องยนต์ระบบออตโตเมติกและระบบหัวฉีด ระบบส่งกำลัง ตลอดจนคำนวณหาปริมาตรกระบอกสูบ กำลังอัด อัตราทดของระบบส่งกำลังและระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ 2 จังหวะ และ 4 จังหวะ เครื่องยนต์ระบบออตโตเมติกและระบบหัวฉีด ระบบส่งกำลัง การจำแนกหน่วยต่างๆเพื่อคำนวณหาปริมาตรกระบอกสูบ กำลังอัด อัตราทดของระบบส่งกำลังและระบบอื่นๆ

0923400103 การใช้เครื่องมือวัดละเอียดทางกล

(0:2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้และอ่านค่าเครื่องมือวัดละเอียดทางกลได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการใช้ และการอ่านค่าเครื่องมือวัดละเอียดทางกล ชนิดต่างๆ เช่น เวอร์เนียคาลิเปอร์ ไมโครมิเตอร์ บอร์เกจ และอื่นๆ เพื่อตรวจวัดชิ้นส่วนและวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุที่เกิดขึ้นกับชิ้นส่วนของเครื่องยนต์และระบบต่างๆของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

0923400104 การใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า (0:2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถใช้อ่านค่าเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า

ชนิดต่างๆได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการใช้และการอ่านค่า เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า เช่น มัลติมิเตอร์ ไทมิงไลต์ เครื่องมือวัดรอบ เพื่อทำการตรวจสอบหาสาเหตุ วิเคราะห์ปัญหา และแก้ไขระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆในรถจักรยานยนต์

0923400105 งานวิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์และระบบส่งกำลัง (0:6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์ 2 จังหวะ และ 4 จังหวะ และระบบส่งกำลัง ทั้งระบบออตโตเมติกและระบบขับเคลื่อนด้วยโซ่ รวมทั้งงานบริการระบบหล่อลื่นตามคู่มือการซ่อม

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติการวิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์ทั้งชนิด 2 จังหวะ และ 4 จังหวะ และระบบส่งกำลัง ทั้งระบบออตโตเมติกและระบบขับเคลื่อนด้วยโซ่ รวมทั้งงานบริการระบบหล่อลื่น ด้วยวิธีการและขั้นตอนตามคู่มือการซ่อม

0923400106 งานไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ (2:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและอธิบายหน้าที่ หลักการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบไฟฟ้าในรถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบ หน้าที่ หลักการทำงานของระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ ระบบจุดระเบิด ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าสัญญาณ และระบบไฟฟ้าอื่นๆในรถจักรยานยนต์

0923400107 งานวิเคราะห์ปัญหาไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ (0:6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหาและแก้ไข ปัญหาที่เกิดกับระบบไฟฟ้าต่างๆในรถจักรยานยนต์ ตามคู่มือซ่อมได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานวิเคราะห์ปัญหา ตรวจสอบและแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้นกับระบบไฟฟ้าต่างๆในรถจักรยานยนต์ด้วยเครื่องมือวัดและตรวจสอบตามคู่มือการซ่อม

0923400108 การวิเคราะห์ปัญหาการทำงานของคาร์บูเรเตอร์ (2:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถ วิเคราะห์ปัญหา ตรวจสอบสภาพ และเปลี่ยนชิ้นส่วนระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยคาร์บูเรเตอร์ชนิดต่างๆตามคู่มือการซ่อมได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติ การวิเคราะห์ปัญหา ตรวจสอบสภาพ และเปลี่ยนชิ้นส่วนระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยระบบคาร์บูเรเตอร์ชนิดต่างๆ

0923400109 หลักการทำงานของระบบหัวฉีด (2:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถ วิเคราะห์ปัญหา หลักการทำงานของระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงโดยหัวฉีดควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง ตามคู่มือการซ่อมของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ชื่อ หน้าที่ ส่วนประกอบ หลักการทำงานและวิเคราะห์ปัญหาของระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงโดยหัวฉีดควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง

0923400110 งานวิเคราะห์ปัญหาระบบหัวฉีด (0:4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถ บริการ ตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหา ค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา ของระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงโดยหัวฉีดควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งอุปกรณ์และเซ็นเซอร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง ตามคู่มือการซ่อมของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานบริการ ตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหา ค้นหาสาเหตุ และแก้ไขปัญหาของระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงโดยหัวฉีดควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งอุปกรณ์และเซ็นเซอร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหา การอ่านรหัสขัดข้อง การตรวจวัดแรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง ตามคู่มือซ่อมของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง

0923400111 การตรวจสอบสภาพและการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามระยะ (0:2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถ บริการ ตรวจสอบสภาพ การบำรุงรักษาตามระยะทางต่างๆตามคู่มือได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงานบริการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาตามระยะทางต่างๆ เช่น ที่ระยะทาง 1,000 กิโลเมตร 4,000 กิโลเมตร 8,000 กิโลเมตร 12,000 กิโลเมตร ตามคู่มือซ่อมและการบริการได้อย่างถูกต้อง

0923400112 การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาระบบหัวฉีด และเครื่องทำความสะอาดหัวฉีด (0:4)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถ บริการ และปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาระบบหัวฉีด และเครื่องทำความสะอาดหัวฉีดอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ปฏิบัติงาน บริการ ตรวจสอบวิเคราะห์ปัญหาารถจักรยานยนต์ โดยการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาระบบหัวฉีดและเครื่องทำความสะอาดหัวฉีด อธิบายลักษณะละอองการฉีดของหัวฉีดอิเล็กทรอนิกส์ที่ผิดปกติ การตรวจวัดปริมาณการฉีดของหัวฉีด และการทำความสะอาดหัวฉีด

0923400113 งานแก้ไขปัญหาทางด้านเทคนิคและการรับประกันคุณภาพ (1:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และสามารถวิเคราะห์ปัญหาารถจักรยานยนต์ที่เกิดปัญหาทางด้านเทคนิค การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือซ่อมประจำศูนย์บริการ ความหมายของการรับประกันคุณภาพ การตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ก่อนการส่งมอบให้กับลูกค้า สิทธิประโยชน์ เงื่อนไข วิธีการปฏิบัติในการใช้รถ เพื่อการรับประกันคุณภาพที่ถูกต้องตามเงื่อนไข


คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาารถจักรยานยนต์ที่เกิดปัญหาทางด้านเทคนิค การใช้และการบำรุงรักษาเครื่องมือซ่อมประจำศูนย์บริการ ความหมายของการรับประกันคุณภาพ การตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ก่อนการส่งมอบให้กับลูกค้า สิทธิประโยชน์ เงื่อนไข วิธีการปฏิบัติในการใช้รถ เพื่อการรับประกันคุณภาพที่ถูกต้องตามเงื่อนไข

ผู้พิจารณาหลักสูตร

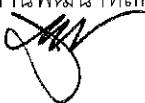
นายสรศักดิ์	เลื่อนประไพ	ผู้จัดการอาวุโสแผนกฝึกอบรม บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด
นายมิตรชัย	ลิมสุวรรณ	ผู้จัดการอาวุโสแผนกฝึกอบรม บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด
นายสิทธิพงษ์	เกิดบุญศรี	เจ้าหน้าที่แผนกฝึกอบรม บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด
นายอภิรักษ์	ปานทอง	เจ้าหน้าที่แผนกฝึกอบรม บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด
นายวสันต์	ทองทิพย์	เจ้าหน้าที่แผนกฝึกอบรม บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด
นายเกษม	สมสมัย	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 6 ขอนแก่น
นายชัยยะ	จำปา	ครูฝึกฝีมือแรงงานระดับ ช3 สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค 6 ขอนแก่น

สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึกจัดทำและพิจารณาหลักสูตรตามหนังสือปะหน้าที่ รง ๐๔๑๗/ว ๐๓๗

ลงนาม  ผู้เสนอหลักสูตร

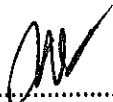
(นางสาวดารุณี แป้นเพชร)

(ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก)

ลงนาม  ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายเจริญ ยิ่งล้ำ)

(ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก)

ลงนาม  ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายนคร ศิลปอาชา)

(อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน)