



การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ยามาฮ่า
(Motorcycle Technology : Yamaha)
รหัสหลักสูตร 0920203400101

กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร	นางสาวบุปผา เรืองสุด อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ..27.../.ตค../..2566...	จำนวน.....5.....หน้า	แก้ไขครั้งที่/.....

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ยามาฮา
(Motorcycle Technology : Yamaha)
รหัสหลักสูตร 0920203400101
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะ ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการปฏิบัติงานด้านการประกอบอาชีพ
ด้านงานซ่อมรถจักรยานยนต์ โดยสามารถ

- 1.1 อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และเทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ Yamaha ระบบหัวฉีดได้
- 1.2 ปฏิบัติการถอด - ประกอบ และตรวจสอบสภาพชิ้นส่วนเครื่องยนต์ Yamaha ระบบหัวฉีดได้
- 1.3 อธิบายหลักการทำงาน การต่อวงจร และการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ Yamaha ระบบหัวฉีดได้อย่างถูกต้อง
- 1.4 อธิบายหลักการทำงาน การวิเคราะห์ปัญหา การแก้ไขปัญหา ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบหัวฉีดควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง
- 1.5 ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหา (FI Diagnostic Tool) และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในระบบหัวฉีดของรถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง
- 1.6 นำความรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติงาน หรือพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระยะเวลาในการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก จำนวน 18 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 สำเร็จการศึกษาสาขาช่างยนต์ หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 มีประสบการณ์ในการสอนงานในสาขาซ่อมรถจักรยานยนต์ หรือ
- 3.3 มีประสบการณ์ด้านงานซ่อมรถจักรยานยนต์ ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.4 มีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ยามาฮา

ชื่อย่อ : วพร. เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ยามาฮา

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน



5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0924020201	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	0
0924020202	หลักการงานเครื่องยนต์	1	2.5
0924020203	ไฟฟ้ารถจักรยานยนต์	1	2.5
0924020204	เทคโนโลยีและข้อมูลจำเพาะรถจักรยานยนต์ยามาฮา	1.5	0
0924020205	หลักการงานระบบหัวฉีด และเซนเซอร์ต่าง ๆ	1.5	4.5
0924020206	ปฏิบัติการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์	0	2
0924029901	การวัดและประเมินผล	0	0.5
รวม		6	12
		18	

6. เนื้อหารายวิชา

0924020201 ความปลอดภัยในการทำงาน

(1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎความปลอดภัย ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดในการทำงานกับรถจักรยานยนต์ พฤติกรรมเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุในการทำงานกับรถจักรยานยนต์ กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุและแนวทางการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

0924020202 หลักการทำงานของเครื่องยนต์

(1 : 2.5)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องจักรยานยนต์ 2 จังหวะ 4 จังหวะ จำแนกชนิดของเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ระบบส่งกำลัง และสามารถคำนวณหาปริมาณกระบอกสูบ อัตราทดระบบส่งกำลังได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานชิ้นส่วน และหลักการทำงานของเครื่องยนต์ 2 จังหวะ เครื่องยนต์ 4 จังหวะ พร้อมด้วยระบบส่งกำลังสามารถคำนวณหาปริมาณกระบอกสูบ และระบบส่งกำลังได้อย่างถูกต้อง

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอดประกอบ การตรวจวัดชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ระบบเกียร์ การหล่อลื่นเครื่องยนต์ระบบเกียร์ และระบบส่งกำลังเครื่องยนต์ระบบสายพานได้อย่างถูกวิธี



0924020203 ไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

(1 : 2.5)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบไฟชาร์จ ไฟแสงสว่าง ระบบจุดระเบิด ระบบไฟสัญญาณต่าง ๆ และสามารถอธิบายหน้าที่ของชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบรถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบไฟชาร์จ ไฟแสงสว่าง ระบบจุดระเบิด ระบบไฟสัญญาณต่าง ๆ และสามารถอธิบายหน้าที่ของชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าในระบบรถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้อง

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อวงจรไฟชาร์จ ไฟแสงสว่าง วงจรจุดระเบิด และไฟสัญญาณต่าง ๆ

0924020204 เทคโนโลยีและข้อมูลจำเพาะรถจักรยานยนต์ยามาฮ่า

(1.5 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและข้อมูลจำเพาะรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาและวิวัฒนาการเทคโนโลยี จุดเด่นต่าง ๆ ข้อมูลจำเพาะ ระบบเครื่องยนต์ ระบบโครงรถ ระบบไฟฟ้าและระบบยามาฮ่า M-Jet ของรถจักรยานยนต์ยามาฮ่า

0924020205 หลักการทำงานของระบบหัวฉีดและเซนเซอร์ต่าง ๆ

(1.5 : 4.5)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับหลักการทำงานของระบบหัวฉีดระบบการทำงานของอุปกรณ์เซนเซอร์ของรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบและหลักการทำงานของระบบหัวฉีดและเซนเซอร์ของรถจักรยานยนต์ยามาฮ่า

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า (มัลติมิเตอร์) และเครื่องมือวิเคราะห์ปัญหา ระบบหัวฉีด (FI Diagnostic Tool) เพื่อทำการตรวจสอบ วิเคราะห์ปัญหาของระบบหัวฉีดและเซนเซอร์ต่าง ๆ

0924020206 ปฏิบัติการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

(0 : 2)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีทักษะเกี่ยวกับการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามระยะทางได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับขั้นตอนการบำรุงรักษาตามระยะทางเบื้องต้น ตรวจสอบการส่งมอบ และการรับประกันรถจักรยานยนต์

0924029901 การวัดและประเมินผล

(0 : 0.5)

เป็นการวัดทักษะความรู้ของผู้รับการฝึกทางด้านทฤษฎีและผลการปฏิบัติงานจริง



ผู้จัดทำหลักสูตร

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. นายคมสร ยินดีธิป | เจ้าหน้าที่แผนกฝึกอบรม
บริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด |
| 2. นายนที ราชฉวาง | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรและเทคโนโลยีการฝึก
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 3. นายคมธัช รัตนคช | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 4. ดร. ยุทธชัย ทองอินทร์ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 5. นายเอกลักษณ์ จำปาศรี | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 6. นายชีวะพันธ์ จันทัง | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 7. นางสาวดาราทัด ลิ้มปชโยพาส | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานปฏิบัติการ
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |
| 8. นางสาวสุภาภักดิ์ สุวรรณบาตร์ | เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
กองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก |

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นางสาวสุปราณี เหลืองรุ่งทรัพย์)

นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายสมชาติ สุภารี)

ผู้ตรวจราชการกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นางสาวบุปผา เรืองสุด)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

