

หลักสูตรการฝึกยกระดับฝีมือ
สาขา เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ Big Bike
(Big Bike Technology)
รหัสหลักสูตร 0920133400101
สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกความรู้ ความสามารถ และทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ ดังนี้
- 1.1 อธิบายหลักการทำงานระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ได้ถูกต้อง
 - 1.2 ถอด - ประกอบชิ้นส่วนของรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ได้ถูกต้อง
 - 1.3 ตรวจสอบและวิเคราะห์ปัญหาด้วยเครื่องวิเคราะห์ปัญหาอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง
 - 1.4 บำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาหารรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ได้ถูกต้อง
 - 1.5 นำความรู้ ทักษะที่ได้รับไปถ่ายทอดให้กับกำลังแรงงานได้

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยใช้ระยะเวลาในการฝึก 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- 3.1 เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับเป็นผู้สอนหรือวิทยากรฝึกอบรม หัวหน้างานผู้สอนงาน หรือ
- 3.2 มีพื้นฐานความรู้ หรือประสบการณ์ด้านงานช่างยนต์ งานเครื่องกล งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์
- 3.3 มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอด

หลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน สาขา เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ Big Bike

ชื่อย่อ : วพร.เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ Big Bike

ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร.เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ Big Bike

5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0924030201	ความปลอดภัยในการทำงาน	1	-
0924030202	โครงสร้างและส่วนประกอบของรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่	1	1
0924030203	หลักการการทำงานของเครื่องยนต์ ขนาดใหญ่	1	2
0924030204	เทคโนโลยีรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่	1	1
0924030205	เทคนิคการถอดประกอบเครื่องยนต์ระบบเกียร์ (Gear)	-	2
0924030206	เทคนิคการถอดประกอบเครื่องยนต์ระบบอัตโนมัติ (Automatic)	-	2
0924030207	ระบบไฟฟ้าในรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่	1	4
0924030208	ระบบส่งกำลังรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่	-	1
0924030209	ระบบหัวฉีดรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่	1	4
0924030210	ระบบรองรับน้ำหนักรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่	-	1
0924030211	การวิเคราะห์ปัญหาหารรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่	1	1
0924030212	การบำรุงรักษาและตรวจเช็คตามระยะ	1	2
0924039901	วัดและประเมินผล	1	-
รวมทั้งหมด		9	21
		30	

6. เนื้อหาวิชา

0924030201 ความปลอดภัยในการทำงาน (1:0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอธิบายพฤติกรรมเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับกฎความปลอดภัยในโรงงาน ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดในการทำงานกับรถจักรยานยนต์ พฤติกรรมเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุในการทำงานกับรถจักรยานยนต์ กรณีศึกษาการเกิดอุบัติเหตุสาเหตุและแนวทางการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

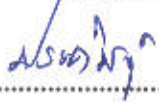
- 0924030202 **โครงสร้างและส่วนประกอบของรถจักรยายนต์ขนาดใหญ่** (1:1)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายหน้าที่ ส่วนประกอบและโครงสร้างของรถจักรยายนต์
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับหน้าที่และการทำงานของระบบต่าง ๆ ในรถจักรยายนต์ โครงสร้าง
 ชื่อส่วนประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ของรถจักรยายนต์
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอด-ประกอบชิ้นส่วนภายนอกของรถจักรยายนต์
- 0924030203 **หลักการการทำงานของเครื่องยนต์ ขนาดใหญ่** (1:2)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายหลักการการทำงานของเครื่องยนต์ 2 จังหวะเครื่องยนต์ 4 จังหวะ
 ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับความหมายและชนิดของเครื่องยนต์ หลักการทำงานของเครื่องยนต์ 2
 จังหวะ เครื่องยนต์ 4 จังหวะ และเครื่องยนต์ 4 จังหวะขนาดใหญ่ การบรรจุไอดีของเครื่องยนต์รวมถึง
 ส่วนประกอบของเครื่องยนต์ ขนาดใหญ่และการบริการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องยนต์
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอด-ประกอบชิ้นส่วนของเครื่องยนต์จักรยายนต์ขนาดใหญ่
- 0924030204 **เทคโนโลยีรถจักรยายนต์ ขนาดใหญ่** (1:1)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีของรถจักรยายนต์ขนาดใหญ่ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับส่วนประกอบและหลักการการทำงานของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของเทคโนโลยี
 จักยายนต์ขนาดใหญ่ ระบบ IMU TCS SCS LIF LCS QSS และระบบประจุอากาศ รวมถึงข้อมูลระบบที่
 เกี่ยวข้องอื่น ๆ
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอด-ประกอบชิ้นส่วนของรถจักรยายนต์ขนาดใหญ่
- 0924030205 **เทคนิคการถอดประกอบเครื่องยนต์ระบบเกียร์ (Gear)** (0:2)
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายโครงสร้างส่วนประกอบเครื่องยนต์ที่ขับเคลื่อนระบบเกียร์
 ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายวิชา
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอด-ประกอบโครงสร้าง ส่วนประกอบ การทำงานของเครื่องยนต์ที่
 ขับเคลื่อนระบบเกียร์ การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ การตรวจเช็คระยะห่างวาล์วเครื่องยนต์

- 0924030206 **เทคนิคการถอดประกอบเครื่องยนต์ระบบอัตโนมัติ(Automatic) (0:2)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายโครงสร้างส่วนประกอบเครื่องยนต์ที่ขับเคลื่อนระบบอัตโนมัติ (Automatic) ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายวิชา
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอด-ประกอบโครงสร้าง ส่วนประกอบ การทำงานของเครื่องยนต์ที่ขับเคลื่อนระบบอัตโนมัติ (Automatic) การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ การตรวจเช็คระยะทางวาล์วเครื่องยนต์
- 0924030207 **ระบบไฟฟ้าในรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ (1:4)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายระบบไฟฟ้าในรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับหน้าที่ ส่วนประกอบ การทำงานของระบบไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้า การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดปัญหาและแก้ไขข้อขัดข้อง
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอด-ประกอบระบบไฟฟ้า การต่อวงจรไฟฟ้า การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดปัญหาและแก้ไขข้อขัดข้อง
- 0924030208 **ระบบส่งกำลังรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ (0:1)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายการทำงานระบบส่งกำลังรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายวิชา
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอด-ประกอบโครงสร้าง ส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องของระบบส่งกำลังการทำงาน การบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้อง
- 0924030209 **ระบบหัวฉีดรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ (1:4)**
วัตถุประสงค์รายวิชา
 เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายระบบหัวฉีดรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ได้อย่างถูกต้อง
คำอธิบายรายวิชา
 ศึกษาเกี่ยวกับหน้าที่ ส่วนประกอบ การทำงานระบบหัวฉีดรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ระบบหัวฉีด (Fi Diagnostic Tool)
 ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอด-ประกอบ การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ระบบหัวฉีด (Fi Diagnostic Tool)

0924030210	ระบบรองรับน้ำหนักรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายระบบรองรับน้ำหนักรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ได้อย่างถูกต้อง คำอธิบายรายวิชา ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการถอด-ประกอบระบบรองรับน้ำหนักรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ หลักการทำงาน การบำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้อง	(0:1)
0924030211	การวิเคราะห์ปัญหารถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหา ได้อย่างถูกต้อง คำอธิบายรายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับการอ่านรหัสข้อมูลจากเครื่องมือวิเคราะห์ปัญหา การอ่านข้อมูลจากไฟ กระพริบ การเรียกข้อมูลวิเคราะห์ปัญหา การลบข้อมูลปัญหา ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านรหัสข้อมูลจากเครื่องมือวิเคราะห์ปัญหา การอ่านข้อมูลจากไฟ กระพริบ การเรียกข้อมูลวิเคราะห์ปัญหา การลบข้อมูลปัญหา	(1:1)
0924030212	การบำรุงรักษาและตรวจเช็คตามระยะ วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้รับการฝึกอธิบายการบำรุงรักษาและตรวจเช็คตามระยะ ได้อย่างถูกต้อง คำอธิบายรายวิชา ศึกษาเกี่ยวกับคู่มือการบำรุงรักษาและตรวจเช็คระยะตามกำหนด การบำรุงรักษา รถจักรยานยนต์การตรวจเช็คสภาพการทำงานของรถจักรยานยนต์ การตรวจสภาพทั่วไปของรถจักรยานยนต์ และการตรวจเช็คระยะตามกำหนด ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการบำรุงรักษาและตรวจเช็คระยะตามกำหนด การบำรุงรักษา รถจักรยานยนต์การตรวจเช็คสภาพการทำงานของรถจักรยานยนต์ การตรวจสภาพทั่วไปของรถจักรยานยนต์ และการตรวจเช็คระยะตามกำหนด	(1:2)
0924039901	วัดและประเมินผล วัตถุประสงค์รายวิชา - คำอธิบายรายวิชา วัดและประเมินผลโดยการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ผู้รับการฝึกทั้งทฤษฎีและปฏิบัติโดย ประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม	(1:0)

คณะผู้จัดทำและพิจารณาหลักสูตร

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. นายทวีป เกิดต่อพันธ์ | ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน
กลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน |
| 2. นายประดิษฐ์ ราชเดิม | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน |
| 3. นางอมรศิริ ทิพย์มาลัย | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ
กลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน |
| 4. นายวินิจ สืบแต่ตระกูล | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน |
| 5. นายสรายุธ ศศิสุวรรณ | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
กลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน |
| 6. นางสาวระวีวรรณ เทพทวี | นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงาน
กลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน |
| 7. นางสาวรชฎิภา เพ็ชรนารถ | พนักงานประจำสำนักงาน
กลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน |
| 8. นายคมสร ยินดีธิ์ป | วิทยากรฝึกอบรม
บริษัท ยามาฮ่า จำกัด |

ลงนาม ผู้เสนอหลักสูตร
(นายประดิษฐ์ ราชเดิม)
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ

ลงนาม ผู้เห็นชอบหลักสูตร
(นายทวีป เกิดต่อพันธ์)
ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาผู้ฝึกและผู้ประเมิน

ลงนาม ผู้อนุมัติหลักสูตร
(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก