

หลักสูตรฝึกยกระดับฝีมือแรงงาน
การวิเคราะห์ปัญหาและปรับแต่งรถจักรยานยนต์หัวฉีด
(Analysis and Tune up Motorcycle Injector)

รหัสหลักสูตร ๙๓๒๐๐๓๔๐๐๑๕๒
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพัทลุง

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถ ในการใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าในการซ่อมรถจักรยานยนต์ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ๑.๒ เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์หัวฉีด
- ๑.๓ เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถ ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ปัญหาของระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงควบคู่ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ๑.๔ เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความสามารถ ในการปรับแต่งระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงควบคู่ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ ของรถจักรยานยนต์หัวฉีด ได้อย่างถูกต้อง

๒. ระยะเวลาในการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพัทลุง เป็นเวลา ๓๐ ชั่วโมง

๓. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

- ๓.๑ ไม่จำกัดวุฒิการศึกษา สามารถอ่านออกและเขียนได้
- ๓.๒ อายุ ๑๘ ปี ขึ้นไป
- ๓.๓ มีประสบการณ์ในการซ่อมรถจักรยานยนต์ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๓.๔ เป็นผู้ที่สุขภาพร่างกายและจิตใจสมบูรณ์ แข็งแรง ที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม

๔. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน การวิเคราะห์ปัญหาและปรับแต่งรถจักรยานยนต์หัวฉีด
ชื่อย่อ : วพร. การวิเคราะห์ปัญหาและปรับแต่งรถจักรยานยนต์หัวฉีด
ผู้รับการฝึกที่ผ่านการประเมินผล และมีระยะเวลาการฝึกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาฝึกทั้งหมด จะได้รับวุฒิบัตร วพร. การวิเคราะห์ปัญหาและปรับแต่งรถจักรยานยนต์หัวฉีด

๕. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๙๓๒๔๐๓๐๓๐๑	ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	๑	๐
๙๓๒๔๐๓๐๓๐๒	การป้องกันการติดยาเสพติด	๑	๐
๙๓๒๔๐๓๐๓๐๓	ความปลอดภัยในการทำงาน	๑	๐
๙๓๒๔๐๓๐๓๐๔	การปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน	๑	๐
๙๓๒๔๐๓๐๒๐๕	การใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	๑	๒
๙๓๒๔๐๓๐๒๐๖	หลักการทำงานของรถจักรยานยนต์หัวฉีด	๑	๒

๙๓๒๔๐๓๐๒๐๗	การอ่านรหัสปัญหาข้อขัดข้องและการลบข้อมูลของรถจักรยานยนต์หัวฉีด	๑	๓
๙๓๒๔๐๓๐๒๐๘	การวิเคราะห์ปัญหาข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์หัวฉีดด้วยเครื่องมือพิเศษ	๒	๖
๙๓๒๔๐๓๐๘๐๙	การปรับแต่งรถจักรยานยนต์หัวฉีดด้วยคอมพิวเตอร์	๑	๖
๙๐๓๔๐๙๙๐๐๑	การวัดผล	๑	๐
		๑๑	๑๙
		๓๐	

๖. เนื้อหาวิชา

๙๓๒๔๐๓๐๓๐๑ **ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**

(๑ : ๐)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เศรษฐกิจพอเพียงเป็นอย่างไร สามารถนำเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติได้อย่างไรหลักการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงต้องคำนึงถึงอะไรบ้าง การดำเนินชีวิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงจะเกิดผลอย่างไร

๙๓๒๔๐๓๐๓๐๒ **การป้องกันการติดยาเสพติด**

(๑ : ๐)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดยาเสพติด

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด รู้บทบาทของตนเอง บทบาทของครอบครัว บทบาทของโรงเรียน บทบาทของรัฐบาล ทักษะในการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิก สารเสพติด

๙๓๒๔๐๓๐๓๐๓ **ความปลอดภัยในการทำงาน**

(๑ : ๐)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบวินัยและข้อบังคับในการปฏิบัติงาน สาเหตุของอุบัติเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

คำอธิบายรายวิชา

เรียนรู้หลัก กฎเกณฑ์และข้อกำหนดของความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ ลักษณะประเภทของงาน สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การระมัดระวัง การแก้ไข การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

๙๓๒๔๐๓๐๓๐๔ **การปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน**

(๑ : ๐)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึก เข้าใจถึงกระบวนการ การทำงาน สามารถลดขั้นตอนการทำงาน ลดวัสดุเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น

/คำอธิบายรายวิชา.....

คำอธิบายรายวิชา

การลดขั้นตอนส่วนเกิน ลดจากเรื่องที่ไม่จำเป็น ด้วยการเปลี่ยนวิธีการทำงาน ทำด้วยความตั้งใจจริง คือ เปลี่ยนวิธีการทำงาน ลดขั้นตอนส่วนที่ไม่จำเป็นออก เปลี่ยนเรื่องเล็ก ๆ หรือปัญหาที่พบเห็นในแต่ละวัน ทำเรื่องที่ทำได้อีกก่อน รับผิดชอบต่อความเป็นจริงที่มีข้อจำกัด

๙๓๒๔๐๓๐๒๐๕ การใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า (๑ : ๒)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจ ในการใช้งานเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การใช้งานมัลติมิเตอร์ เช่น การวัดค่าความต้านทาน การวัดค่าแรงเคลื่อนไฟฟ้า ทั้งกระแสสลับและกระแสตรง และการประยุกต์การใช้งานมัลติมิเตอร์กับรถจักรยานยนต์หัวฉีด

๙๓๒๔๐๓๐๒๐๖ หลักการทำงานของรถจักรยานยนต์หัวฉีด (๑ : ๒)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับ หลักการทำงานของชิ้นส่วน และระบบต่างๆ ของรถจักรยานยนต์ ที่มีระบบการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงที่ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การทำงานของอุปกรณ์ หรือชิ้นส่วน และการทำงานของระบบต่างๆ ของรถจักรยานยนต์ที่มีระบบการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงที่ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๙๓๒๔๐๓๐๒๐๗ การอ่านรหัสปัญหาข้อขัดข้องและการลบข้อมูลของรถจักรยานยนต์หัวฉีด (๑ : ๓)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบ อ่านรหัสปัญหา และลบข้อมูลระบบเครื่องยนต์หัวฉีดควบคุมการทำงานด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ การตรวจสอบ การอ่านรหัสปัญหาข้อขัดข้องของอุปกรณ์และระบบต่างๆ และสามารถลบข้อมูลจากหน่วยความจำ (กล่อง ECM) ของรถจักรยานยนต์หัวฉีดควบคุมการทำงานด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๙๓๒๔๐๓๐๒๐๘ การวิเคราะห์ปัญหาข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์ด้วยเครื่องมือพิเศษ (๒ : ๖)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึก มีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์หัวฉีดด้วยเครื่องมือพิเศษ ได้อย่างถูกวิธี

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ขั้นตอน และวิธีการ ค้นหาสาเหตุ ตลอดจนการวิเคราะห์ปัญหาข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์หัวฉีด ด้วยเครื่องมือพิเศษ

๙๓๒๔๐๓๐๒๐๙ การปรับแต่งรถจักรยานยนต์หัวฉีดด้วยคอมพิวเตอร์ (๑ : ๖)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึก มีความรู้เกี่ยวกับการปรับแต่งเครื่องยนต์ของรถจักรยานยนต์ระบบเครื่องยนต์หัวฉีดควบคุมการทำงานด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยคอมพิวเตอร์ ได้อย่างถูกต้อง

/คำอธิบายรายวิชา.....

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับ ขั้นตอน และวิธีการ ปรับแต่งเครื่องยนต์ของรถจักรยานยนต์ระบบ
เครื่องยนต์หัวฉีดควบคุมการทำงานด้วยอิเล็กทรอนิกส์ด้วยคอมพิวเตอร์

๙๐๓๔๐๙๙๐๐๑ การวัดผล

(๑ : ๐)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อเป็นการวัดผล ความรู้ความสามารถ ของผู้รับการฝึกหลังจากผ่านการฝึกอบรม

คำอธิบายรายวิชา

เป็นการวัดผลการเรียนรู้ของผู้รับการฝึก ในทางภาคทฤษฎี ซึ่งจะครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด
ของ หลักสูตรโดยการประเมินผลการเรียนรู้จะประเมินเป็นรายบุคคล

ผู้จัดทำหลักสูตร

๑. นายสันทัต รามพูล
๒. นายอะสนธยา เกื้อสุข
๓. นายโยธิน แก้วแกม

หัวหน้าฝ่ายพัฒนาศักยภาพแรงงาน
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ
ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช๓

ผู้เสนอหลักสูตร



(นายโยธิน แก้วแกม)
ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับ ช๓

ผู้เห็นชอบหลักสูตร



(นายอะสนธยา เกื้อสุข)
นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ รักษาการแทน
หัวหน้าฝ่ายพัฒนาศักยภาพแรงงาน

ผู้อนุมัติหลักสูตร



(นายอุทิพย์ อินทรเพชร)
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานพัทลุง