



แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 20101-2001 ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

สอนครั้งที่ 11

หน่วยที่ 11 ชื่อหน่วย ระบบหล่อลื่น

เวลา 7 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

เครื่องยนต์ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ ที่เคลื่อนที่หลายชิ้นด้วยกัน เพื่อป้องกันชิ้นส่วนสัมผัสกันโดยตรง ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้ชิ้นส่วนของเครื่องยนต์เกิดการสึกหรอ และเพื่อให้ชิ้นส่วนเคลื่อนที่ได้หล่อลื่นตัว เครื่องยนต์จึงจำเป็นต้องมีระบบหล่อลื่น

2. จุดประสงค์

- 2.1 อธิบายการทำงานของระบบหล่อลื่นได้
- 2.2 บอกหน้าที่ของปั๊มน้ำมันหล่อลื่นได้
- 2.3 บอกชนิดของระบบหล่อลื่นได้
- 2.4 บอกหน้าที่ลิ้นควบคุมแรงดันน้ำมันหล่อลื่นได้
- 2.5 บอกหน้าที่กรองน้ำมันหล่อลื่นได้
- 2.6 บอกหน้าที่เหล็กวัคระดับน้ำมันหล่อลื่นได้
- 2.7 บอกหน้าที่อ่างน้ำมันหล่อลื่นได้
- 2.8 บอกประเภทของน้ำมันหล่อลื่นได้
- 2.9 ถอดประกอบปั๊มน้ำมันหล่อลื่นได้
- 2.10 ตรวจสอบปั๊มน้ำมันหล่อลื่นได้
- 2.11 เพื่อให้มีทัศนียภาพที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ประณีตรอบคอบ ตรงต่อเวลา สะอาดปลอดภัยและรักษาสภาพแวดล้อม

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 การทำงานของระบบหล่อลื่น
- 3.2 ปั๊มน้ำมันหล่อลื่น
- 3.3 ชนิดของระบบหล่อลื่น
- 3.4 ลิ้นควบคุมแรงดันน้ำมันหล่อลื่น
- 3.5 กรองน้ำมันหล่อลื่น
- 3.6 เหล็กวัคระดับน้ำมันหล่อลื่น

- 3.7 อ่างน้ำมันหล่อลื่น
- 3.8 ไฟเตือนแรงดันน้ำมันหล่อลื่น
- 3.9 น้ำมันหล่อลื่น

4. สมรรถนะรายหน่วย

- 4.1 การเตรียมเครื่องมือ
- 4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 4.3 อธิบายสาระสำคัญ การศึกษาวิชางานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง จำเป็นต้องศึกษา ระบบหล่อลื่น เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในงานซ่อมเครื่องยนต์ หน่วยการเรียนนี้ได้ กำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ตามลำดับ
- 4.4 ลักษณะนิสัยในการทำงาน ความเป็นระเบียบ สะอาด รับผิดชอบ และปลอดภัย

5. กิจกรรมการเรียนรู้

- 5.1 ขั้นเตรียม
 - 5.1.1 เตรียมความพร้อมสอน
 - 5.1.2 เตรียมเอกสารประกอบการสอน
 - 5.1.3 เตรียมสื่อการสอน
 - 5.1.4 เตรียมการวัดผล ประเมินผล
- 5.2 ขั้นดำเนินการ
 - 5.2.1 แนะนำ จุดประสงค์ ประจำหน่วย กิจกรรมการเรียนการสอน เกณฑ์การประเมินผล ทฤษฎี/ปฏิบัติ
 - 5.2.2 นำเข้าสู่บทเรียน โดยชักจูงโน้มน้าวจิตใจให้ผู้เรียนเห็นเป้าหมายในการเรียน
 - 5.2.3 ชี้แจงแนวทางในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการเรียนการสอนการประเมินผลการเรียนและได้ อบรมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ เรื่องความมีวินัย โดยเฉพาะการแต่งกายและการตรงต่อเวลา
 - 5.2.4 อธิบายเรื่องสาระสำคัญ ประจำหน่วย
 - 5.2.5 ให้ผู้เรียนคนหนึ่งอธิบาย สาระสำคัญประจำหน่วย และให้คนอื่นช่วยอธิบาย เพิ่มเติมและช่วยกันสรุป
 - 5.2.6 สรุปสาระสำคัญประจำหน่วยซ้ำ โดยใช้ Power Point
 - 5.2.7 อธิบายเรื่อง ระบบหล่อลื่น
 - 5.2.8 ให้ผู้เรียนช่วยอธิบายเรื่อง ระบบหล่อลื่น
 - 5.2.9 สรุปเรื่อง ระบบหล่อลื่น

5.3. ชั้นสรุป

5.3.1 สรุปเรื่อง ระบบหล่อลื่น

5.3.2 ให้ตัวแทนของนักเรียนออกมาสรุปหน้าชั้นเรียน

5.3.3 แจกใบประเมินผล แล้วให้ผู้เรียนตอบคำถามลงในแบบประเมินผล โดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที แล้วร่วมกันเฉลยคำตอบในชั้นเรียน

6. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้

6.1 หนังสืองานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

6.2 เครื่องยนต์แก๊สโซลีน

6.4 เครื่องมือประเภทต่าง ๆ

6.5 อินเทอร์เน็ต

7. การวัดผลประเมินผล

7.1 เครื่องมือในการวัดผล

7.1.1 ใบปฏิบัติงาน

7.1.2 ใบงาน

7.2 วิธีการประเมินผล

7.2.1 ประเมินผลการร่วมกิจกรรม

7.2.2 ทดสอบความรู้

7.3 เกณฑ์ที่ใช้วัดผล

7.3.1 เกณฑ์การประเมินการร่วมกิจกรรม

7.3.2 ใบงานการทำงาน

7.3.3 ใบประเมินผลการทำงานกลุ่ม

7.3.4 ใบประเมินผลการนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

7.3.5 ใบประเมินผลพฤติกรรมการทำงานและคุณธรรม จริยธรรม

8. บันทึกหลังการสอน

ลงชื่อ

(.....)

ครูผู้สอน