



## แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 20101-2001 ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน

สอนครั้งที่ 7

หน่วยที่ 7 ชื่อหน่วย ระบบจุดระเบิดแบบหน้าทองขาว

เวลา 7 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

ระบบจุดระเบิดมีความสำคัญต่อเครื่องยนต์เป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นระบบที่ทำให้ส่วนผสมของน้ำมันเชื้อเพลิงกับอากาศเกิดการการเผาไหม้ โดยจะต้องถูกตามจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์ด้วย

### 2. จุดประสงค์

- 2.1 อธิบายการทำงานของระบบจุดระเบิดแบบหน้าทองขาวได้
- 2.2 บอกหน้าที่สวิตช์จุดระเบิดได้
- 2.3 บอกหน้าที่คอยล์จุดระเบิดได้
- 2.4 อธิบายหลักการทำงานของคอยล์จุดระเบิดได้
- 2.5 บอกหน้าที่จานจ่ายได้
- 2.6 บอกหน้าที่หัวเทียนได้
- 2.7 บอกหน้าที่สายหัวเทียนได้
- 2.8 ถอดประกอบจานจ่ายแบบหน้าทองขาวได้
- 2.9 ตรวจสอบระบบจุดระเบิดแบบหน้าทองขาวได้
- 2.10 เพื่อให้มีกิจนิสัยที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ประณีตรอบคอบ ตรงต่อเวลา สะอาดปลอดภัยและรักษาสภาพแวดล้อม

### 3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 สวิตช์จุดระเบิด
- 3.2 คอยล์จุดระเบิด
- 3.3 หลักการทำงานของคอยล์จุดระเบิด
- 3.4 คอนเดนเซอร์
- 3.5 หลักการทำงานของคอนเดนเซอร์
- 3.6 จานจ่าย
- 3.7 ฝาครอบจานจ่าย
- 3.8 โรเตอร์
- 3.9 หน้าทองขาว

3.10 หัวเทียน

3.11 สายหัวเทียน

3.12 การทำงานของระบบจุดระเบิดแบบหน้าทองขาว

#### 4. สมรรถนะรายหน่วย

4.1 การเตรียมเครื่องมือ

4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.3 อธิบายสาระสำคัญ การศึกษาวิชางานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง จำเป็นต้องศึกษา ระบบจุดระเบิดแบบหน้าทองขาว เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในงานซ่อมเครื่องยนต์ หน่วยการเรียนรู้นี้ได้กำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ตามลำดับ

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 ชี้แจงแนวทางในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการเรียนการสอนการประเมินผลการเรียนและได้อบรมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ เรื่องความมีวินัย โดยเฉพาะการแต่งกายและการตรงต่อเวลา

5.2.4 อธิบายเรื่องสาระสำคัญ ประจำหน่วย

5.2.5 ให้ผู้เรียนคนหนึ่งอธิบาย สาระสำคัญประจำหน่วย และให้คนอื่นช่วยอธิบายเพิ่มเติมและช่วยกันสรุป

5.2.6 สรุปสาระสำคัญประจำหน่วยซ้ำ โดยใช้ Power Point

5.2.7 อธิบายเรื่อง ระบบจุดระเบิดแบบหน้าทองขาว

5.2.8 ให้ผู้เรียนช่วยอธิบายเรื่อง ระบบจุดระเบิดแบบหน้าทองขาว

5.2.9 สรุปเรื่อง ระบบจุดระเบิดแบบหน้าทองขาว

### 5.3. ขั้นสรุป

5.3.1 สรุปเรื่อง ระบบจุดระเบิดแบบหน้าทองขาว

5.3.2 ให้ตัวแทนของนักเรียนออกมาสรุปหน้าชั้นเรียน

5.3.3 แจกใบประเมินผล แล้วให้ผู้เรียนตอบคำถามลงในแบบประเมินผล โดยใช้เวลา  
ประมาณ 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 ประเมินผลความร่วมมือกิจกรรม

7.2.2 ทดสอบความรู้

7.3 เกณฑ์ที่ใช้วัดผล

7.3.1 เกณฑ์การประเมินความร่วมมือกิจกรรม

7.3.2 ใบงานการทำงาน

7.3.3 ใบประเมินผลการทำงานกลุ่ม

7.3.4 ใบประเมินผลการนำเสนอผลการทำงานกลุ่ม

7.3.5 ใบประเมินผลพฤติกรรมการทำงานและคุณธรรม จริยธรรม

## 8. บันทึกหลังการสอน

---

---

---

ลงชื่อ .....

( ..... )

ครูผู้สอน