



แผนการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 20101-2001 ชื่อวิชา งานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน
หน่วยที่ 16 ชื่อหน่วย การบำรุงรักษาแบตเตอรี่

สอนครั้งที่ 16
เวลา 7 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

แบตเตอรี่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าเคมี ซึ่งได้ออกแบบมาเพื่อจ่ายพลังงานไฟฟ้าให้กับระบบสตาร์ทเครื่องยนต์ ระบบจุดระเบิดให้เกิดแสงสว่างและให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ มันเก็บพลังงานไฟฟ้าในรูปแบบของพลังงานเคมี

2. จุดประสงค์

- 2.1. บอกโครงสร้างของแบตเตอรี่ได้
- 2.2. บอกวิธีการบำรุงรักษาแบตเตอรี่ได้
- 2.3. บอกวิธีการประจุไฟแบตเตอรี่ได้
- 2.4. บอกวิธีการตรวจสอบแบตเตอรี่ได้
- 2.5. ถอดประกอบแบตเตอรี่ออกจากรถยนต์ได้
- 2.6. ตรวจสอบแบตเตอรี่ได้
- 2.7. เพื่อให้มีทัศนียภาพที่ดีในการทำงานรับผิดชอบ ประณีตรอบคอบ ตรงต่อเวลา สะอาดปลอดภัยและรักษาสภาพแวดล้อม

3. สาระการเรียนรู้

- 3.1 โครงสร้างของแบตเตอรี่
- 3.2 การบำรุงรักษาแบตเตอรี่
- 3.3 การประจุไฟแบตเตอรี่
- 3.4 การตรวจสอบแบตเตอรี่

4. สมรรถนะรายหน่วย

- 4.1 การเตรียมเครื่องมือ
- 4.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 4.3 อธิบายสาระสำคัญ การศึกษาวิชางานเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง จำเป็นต้องศึกษา การบำรุงรักษาแบตเตอรี่ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ในงานบำรุงรักษาเครื่องยนต์ หน่วยการเรียนรู้นี้ได้กำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ตามลำดับ

- 4.4 ลักษณะนิสัยในการทำงาน ความเป็นระเบียบ สะอาด รับผิดชอบ และปลอดภัย

5. กิจกรรมการเรียนรู้

5.1 ชั้นเตรียม

5.1.1 เตรียมความพร้อมสอน

5.1.2 เตรียมเอกสารประกอบการสอน

5.1.3 เตรียมสื่อการสอน

5.1.4 เตรียมการวัดผล ประเมินผล

5.2 ชั้นดำเนินการ

5.2.1 แนะนำ จุดประสงค์ ประจำหน่วย กิจกรรมการเรียนการสอน เกณฑ์การประเมินผล
ทฤษฎี/ปฏิบัติ

5.2.2 นำเข้าสู่บทเรียน โดยชักจูงโน้มน้าวจิตใจให้ผู้เรียนเห็นเป้าหมายในการเรียน

5.2.3 ชี้แจงแนวทางการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการเรียนการสอนการประเมินผลการเรียนและได้
อบรมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ เรื่องความมีวินัย โดยเฉพาะการแต่งกายและการตรงต่อเวลา

5.2.4 อธิบายเรื่องสาระสำคัญ ประจำหน่วย

5.2.5 ให้ผู้เรียนคนหนึ่งอธิบาย สาระสำคัญประจำหน่วย และให้คนอื่นช่วยอธิบาย
เพิ่มเติมและช่วยกันสรุป

5.2.6 สรุปสาระสำคัญประจำหน่วยซ้ำโดยใช้ Power Point

5.2.7 อธิบายเรื่อง การบำรุงรักษาแบตเตอรี่

5.2.8 ให้ผู้เรียนช่วยอธิบายเรื่อง การบำรุงรักษาแบตเตอรี่

5.2.9 สรุปเรื่อง การบำรุงรักษาแบตเตอรี่

5.3. ชั้นสรุป

5.3.1 สรุปเรื่อง การบำรุงรักษาแบตเตอรี่

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