

แผนการสอน	
วิชา งานบำรุงรักษารถยนต์	ท-ป-น(1-3-2)
รหัสวิชา 20101-2106	สอนครั้งที่ 8
ชื่อหน่วยที่8 งานบริการกรองน้ำมันเชื้อเพลิง	จำนวน 4 ชั่วโมง

1. แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นระบบที่ส่งจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงในปริมาณที่เหมาะสมกับภาระของการทำงานของเครื่องยนต์โดยการส่งน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าไปในกระบอกสูบเพื่อผลิตพลังงานความร้อนด้วยการสันดาปขึ้นในจังหวะจุดระเบิดทำให้เกิดสขยายตัวอย่างรวดเร็วทำให้ไปผลักดันกลไกของเครื่องยนต์จึงเกิดการเคลื่อนที่กลายเป็นพลังงานกลเพื่อใช้สำหรับการขับเคลื่อน

2. หัวข้อเรื่อง (Topics)

- 2.1 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
- 2.2 หน้าที่ของระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
- 2.3 ส่วนประกอบของระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
- 2.4 ใ้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง
- 2.5 การเปลี่ยนใ้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง

3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives)

- 3.1 ถอดประกอบใ้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซลีนได้
- 3.2 ถอดประกอบใ้กรองเชื้อเพลิงดีเซลได้
- 3.3 บอกขั้นตอนการตรวจสอบและการบำรุงรักษาระบบน้ำมันเชื้อเพลิงตามคู่มือได้
- 3.4 บอกขั้นตอนการเปลี่ยนใ้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงตามคู่มือได้

4. สมรรถนะย่อย (Element of competency)

- 4.1 แสดงการเปลี่ยนใ้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์แก๊สโซลีนตามคู่มือ
- 4.2 แสดงการเปลี่ยนใ้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ดีเซลตามคู่มือ
- 4.3 ตรวจสอบและการบำรุงรักษาระบบน้ำมันเชื้อเพลิงตามคู่มือได้

5. พฤติกรรมที่พึงประสงค์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 5.1 การให้เกียรติเพื่อนร่วมชั้นเรียน
- 5.2 การให้ความเคารพครูอาจารย์และรักษาประเพณีวัฒนธรรมไทย
- 5.3 การรู้จักให้อภัย

6. กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
<p>1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>1.1 เช็ดชื่อผู้เรียน ตรวจระเบียบการแต่งกายสอบถามปัญหาการเรียนและปัญหาส่วนตัว</p> <p>1.2 สนทนาซักถามถึงระบบน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์และความจำเป็นของน้ำมันเชื้อเพลิงในรถยนต์</p> <p>1.3 นำอุปกรณ์ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ประกอบการบรรยาย และสาธิต</p> <p>1.4 แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ</p> <p>2. ชี้นำให้ความรู้</p> <p>2.1 ทดสอบก่อนเรียน</p> <p>2.2 สังเกตการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสม</p> <p>2.3 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ ใบงาน</p> <p>2.4 แนะนำอุปกรณ์ระบบน้ำมันเชื้อเพลิงแก๊สโซลีนและดีเซล</p> <p>2.5 เปิดโอกาสให้นักเรียน ซักถาม และแนะนำเพิ่มเติม</p> <p>2.6 อำนวยความสะดวก ช่วยจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์</p> <p>2.7 ครูผู้สอนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอนของใบงาน</p> <p>2.8 ตรวจสอบความถูกต้องของงาน บันทึกคะแนน</p> <p>2.9 ทดสอบหลังเรียน</p> <p>2.10 ครูบันทึกแบบประเมินพฤติกรรม</p>	<p>1.1 ให้ความร่วมมือ ยอมรับการตรวจ</p> <p>1.2 ให้ความร่วมมือและตอบประเด็นปัญหาที่ประสบ และเสนอแนวทางแก้ไข</p> <p>1.3 รับฟังและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน</p> <p>1.4 รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ และปฏิบัติตามจุดประสงค์ของใบงาน</p> <p>2.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>2.2 นักเรียนแบ่งกลุ่ม ตามความสมัครใจ</p> <p>2.3 นักเรียนศึกษาใบความรู้ ใบงาน</p> <p>2.4 แสดงความคิดเห็น ซักถาม ถาม-ตอบปัญหา</p> <p>2.5 นักเรียนซักถามปัญหา</p> <p>2.6 นักเรียนจัดเครื่องมืออุปกรณ์ตามใบงาน</p> <p>2.7 นักเรียนปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ และสาธิตงาน</p> <p>2.8 นักเรียนส่งงาน รายบุคคล</p> <p>2.9 ทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจ และซื่อสัตย์</p> <p>2.10 นักเรียนถูกประเมินพฤติกรรมโดยไม่รู้ตัว</p>

<p>3. ชั้นสรุป</p> <p>3.1 ครูและผู้เรียน ร่วมกันสรุปบทเรียน อีกครั้งหนึ่งโดยการอภิปรายซักถาม</p> <p>3.2 สอบถามความพึงพอใจในการเรียนด้วยชุดการสอนเรื่องระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์</p> <p>3.3 ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ตามจุดประสงค์การเรียน</p>	<p>3.1 นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน โดยการอภิปรายและซักถาม</p> <p>3.2 นักเรียนกรอกแบบสอบถามความพึงพอใจ</p> <p>3.3 นักเรียนปฏิบัติงานที่ตนเองสนใจใฝ่เรียนรู้ และขอเสนอตนเพื่อประเมินผลการฝึกตนเอง</p>
---	--

34

7. สื่อการสอน

- 6.1 หนังสือเรียนงานบำรุงรักษารถยนต์
- 6.2 ชุดการสอนระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
- 6.3 คอมพิวเตอร์
- 6.4 แผ่นใส จำนวน 5 แผ่น
- 6.5 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 6.6 ชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีนติดตั้งบนแท่น
- 6.7 ชุดฝึกเครื่องยนต์ดีเซลติดตั้งบนแท่น
- 6.8 วีดิทัศน์ระบบน้ำมันหล่อลื่น

8. การวัดประเมินผลการเรียน

ด้านความรู้(Knowledge)	ด้านคุณธรรม(Attitude)	ด้านทักษะ(Skill)
1. สังเกตการแสดงความคิดเห็น และการอภิปรายผล	1. สังเกตจากความสนใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น
2. ตรวจสอบผลงานในใบงานและ กิจกรรม และใบผลการปฏิบัติงาน	2. สังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ งานที่ได้รับมอบหมาย	2. สังเกตทักษะในการวางแผนงาน 3. สังเกตทักษะในการปฏิบัติงาน ด้วยประณีต ความสะอาดเรียบร้อย
3. ผ่านเกณฑ์แบบทดสอบหลังเรียน	3. สังเกตพฤติกรรมความมุ่งมั่น และความละเอียดรอบคอบในการทำงาน	4. ความถูกต้องงานที่ทำ 5. ความสำเร็จของงานตามกำหนดเวลา

9. เครื่องมือวัดผลประเมินผล

9.1 แบบบันทึกคะแนน

9.2 แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน

9.3 แบบทดสอบหลังเรียน

10. งานที่มอบหมาย

ค้นคว้า เรื่องพลังงานทดแทน ส่ง

11. แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

11.1 ตำรา เอกสาร วารสารที่เกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิง ระบบน้ำมันรถยนต์ หนังสือเรียนเครื่องยนต์ ระบบฉีดเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์

11.2 วิดีโอสไลด์ คอมพิวเตอร์เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องยนต์ <http://www.google.com>

11.3 ครูผู้สอนวิชาสารเชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น ผู้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับน้ำมันเชื้อเพลิงภูมิปัญญาท้องถิ่น

35

บันทึกหลังสอน

สัปดาห์ที่.....วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....ภาคเรียนที่...../.....

รหัสวิชา.....วิชา.....ระดับ.....ปีที่.....กลุ่ม.....

หน่วยที่.....ชื่อหน่วย.....เวลาเรียน.....ชั่วโมง.....สอนครั้งที่.....

เนื้อหาสาระการสอน/การเรียนรู้

1.....

2.....

3.....

การใช้แผนการจัดการเรียนรู้

1.....

2.....

3.....

ผลการเรียนของนักศึกษา

วัน/เดือน/ปี	สาขา/กลุ่ม	มาเรียน(คน)	ขาดเรียน(คน)	มาเรียนสาย(คน)	การประเมินผลการเรียน (ผ่านเกณฑ์ 8 คะแนน)	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน

สรุปผลการเรียน

.....
.....

การมอบหมายงาน

.....
.....

ลงชื่อครูผู้สอน

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกวิชา