

แผนการสอน	
วิชา งานบำรุงรักษารถยนต์	ท-ป-น(1-3-2)
รหัสวิชา 20101-2106	สอนครั้งที่ 10
ชื่อหน่วยที่10 งานบริการน้ำมันเฟืองท้ายรถยนต์	จำนวน 4 ชั่วโมง

1. แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

เฟืองท้ายรถยนต์เป็นอุปกรณ์ถ่ายทอดกำลังการหมุนของเครื่องยนต์ไปหมุนขับล้อรถยนต์ให้เกิดการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าหรือให้เคลื่อนที่ถอยหลังตามต้องการ

2. หัวข้อเรื่อง (Topics)

- 2.1 เฟืองท้ายรถยนต์
- 2.2 หน้าที่ของเฟืองท้าย
- 2.3 โครงสร้างของเฟืองท้ายรถยนต์
- 2.4 น้ำมันเฟืองท้าย
- 2.5 ระยะเวลาการเปลี่ยนน้ำมันเฟืองท้าย
- 2.6 การตรวจระดับน้ำมันเฟืองท้าย

3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives)

- 3.1 บอกหน้าที่ของน้ำมันเฟืองท้ายรถยนต์ได้
- 3.2 บอกส่วนประกอบของระบบน้ำมันเฟืองท้ายรถยนต์ได้
- 3.3 เปรียบเทียบน้ำมันเฟืองท้ายธรรมดาและน้ำมันเฟืองท้ายพิเศษได้
- 3.4 ตรวจและเปลี่ยนน้ำมันเฟืองท้ายรถยนต์ตามคู่มือได้
- 3.5 บอกขั้นตอนการเปลี่ยนน้ำมันเฟืองท้ายรถยนต์ได้

4. สมรรถนะย่อย (Element of Competency)

- 4.1 แสดงการตรวจสอบและบริการเฟืองท้ายรถยนต์
- 4.2 แสดงการเลือกน้ำมันตามชนิดของเฟืองท้ายรถยนต์
- 4.3 แสดงการเปลี่ยนน้ำมันเฟืองท้ายรถยนต์ ตามคู่มือ

5. พฤติกรรมที่พึงประสงค์ ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- 5.1 การให้เกียรติเพื่อนร่วมชั้นเรียน
- 5.2 การให้ความเคารพครูอาจารย์และรักษาประเพณีวัฒนธรรมไทย
- 5.3 การรู้จักให้อภัย
- 5.4 มีความรับผิดชอบ

6. กิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
<p>1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>1.1 เช็ดชื่อผู้เรียน ตรวจสอบระเบียบการแต่งกาย สอบถามปัญหาการเรียนและปัญหาส่วนตัว</p> <p>1.2 สนทนาซักถามถึงเฟืองท้ายและการบำรุงรักษาเฟืองท้ายในรถยนต์</p> <p>1.3 นำอุปกรณ์ ภาพ ภาพขณะบรรจุ น้ำมันเฟืองท้ายรถยนต์ เกรดต่างๆประกอบการบรรยาย สาธิตการใช้งานที่ถูกต้องวิธีและปลอดภัย</p> <p>1.4 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ</p> <p>2. ชี้นำให้ความรู้</p> <p>2.1 แจกแบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>2.2 สังเกตการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสม</p> <p>2.3 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ ใบงาน</p> <p>2.4 อธิบายเพิ่มเติมระบบตรวจและบริการเฟืองท้ายรถยนต์ ใช้สื่อ power point ประกอบเนื้อหา ชุดฝึกเฟืองท้ายรถยนต์</p> <p>2.5 อำนวยความสะดวก ช่วยจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์</p> <p>2.6 ครูผู้สอนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอนของใบงาน</p> <p>2.7 ตรวจสอบความถูกต้องของงาน บันทึกคะแนน</p> <p>2.8 ทดสอบหลังเรียน</p>	<p>1.1 ให้ความร่วมมือ ยอมรับการตรวจ</p> <p>1.2 ให้ความร่วมมือและตอบประเด็นปัญหาที่ประสบ และเสนอแนวทางแก้ไข</p> <p>1.3 ฟังและรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>1.4 ศึกษาใบความรู้ใบงานตรวจและบริการเฟืองท้ายรถยนต์</p> <p>2.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>2.2 นักเรียนแบ่งกลุ่ม ตามความสมัครใจ</p> <p>2.3 นักเรียนศึกษาใบความรู้ ใบงาน</p> <p>2.4 นักเรียน ซักถามประเด็นที่ยังไม่เข้าใจ</p> <p>2.5 นักเรียนจัดเครื่องมืออุปกรณ์ตามใบงาน</p> <p>2.6 นักเรียนปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ และสาธิตงาน</p> <p>2.7 นักเรียนส่งงาน รายบุคคล</p> <p>2.8 ทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจ และซื่อสัตย์</p>

กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
<p>2.9 ครูปั่นทีกแบบประเมินพฤติกรรม</p> <p>3. ชั้นสรุป</p> <p>3.1 ครูและผู้เรียน ร่วมกันสรุปบทเรียน อีกครั้งหนึ่งโดยการอภิปรายซักถาม</p> <p>3.2 แจกแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนด้วยชุด การสอนเรื่องตรวจและบริการเฟืองท้ายรถยนต์</p> <p>3.3 ควบคุมดูแลอำนวยความสะดวกจัดหาวัสดุ อุปกรณ์และตรวจประเมินผลการฝึกของนักศึกษา</p> <p>3.4 ตรวจสอบทดสอบ บันทึกคะแนน บันทึกผลการ ปฏิบัติงาน</p> <p>3.5 ทดสอบหลังเรียน</p>	<p>2.9 นักเรียนถูกประเมินพฤติกรรมโดยไม่รู้ตัว</p> <p>3.1 นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน โดยการ- อภิปรายและซักถาม</p> <p>3.2 นักเรียนกรอกแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดการ สอนเรื่องตรวจและบริการเฟืองท้ายรถยนต์</p> <p>3.3นักเรียนปฏิบัติงานที่ตนเองสนใจใฝ่เรียนรู้ และขอเสนอตนเพื่อประเมินผลการฝึกตนเอง</p> <p>3.4 ส่งตรวจแบบบันทึกผลการปฏิบัติงาน</p> <p>3.5 ทดสอบหลังเรียน</p>

7. สื่อการสอน

- 7.1 หนังสือเรียนงานบำรุงรักษารถยนต์
- 7.2 ชุดการสอนตรวจและบริการเฟืองท้ายรถยนต์
- 7.3 คอมพิวเตอร์
- 7.4 แบบบันทึกผลการปฏิบัติงานตรวจและบริการเฟืองท้ายรถยนต์
- 7.5 เพาเวอร์พอย จำนวน 8 แผ่น
- 7.6 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 7.7 ชุดฝึกเฟืองท้ายรถยนต์

8. การวัดประเมินผลการเรียน

ด้านความรู้(Knowledge)	ด้านคุณธรรม(Attitude)	ด้านทักษะ(Skill)
1. สังเกตการแสดงความคิดเห็นและการอภิปรายผล	1. สังเกตจากความสนใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ด้านความรู้(Knowledge)	ด้านคุณธรรม(Attitude)	ด้านทักษะ(Skill)
2. ตรวจสอบงานในใบงานและกิจกรรม และแบบบันทึกผลการปฏิบัติงาน	2. สังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ งานที่ได้รับมอบหมาย	2. สังเกตทักษะในการวางแผนงาน 3. สังเกตทักษะในการปฏิบัติงานด้วยประณีต ความสะอาดเรียบร้อย
3. ผ่านเกณฑ์แบบทดสอบหลังเรียน	3. สังเกตพฤติกรรมความมุ่งมั่นและความละเอียดรอบคอบในการทำงาน	4. ความถูกต้องงานที่ทำ 5. ความสำเร็จของงานตามกำหนดเวลา

9. เครื่องมือวัดผลประเมินผล

- 9.1 ใบผลการปฏิบัติงาน
- 9.2 แบบประเมินพฤติกรรมการณ์เรียน
- 9.3 แบบทดสอบหลังเรียน

10. งานที่มอบหมาย

สืบค้น ประเภทการใช้น้ำมันเฟืองกับรถยนต์ขับเคลื่อนล้อหน้าและขับเคลื่อนล้อหลัง ส่ง

11. แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

- 12.1 ตำรา เอกสาร วารสารที่เกี่ยวกับเฟืองท้ายรถยนต์ หนังสือผลิตภัณฑ์สารหล่อลื่น
- 12.2 วิดีโอสไลด์ คอมพิวเตอร์เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเฟืองท้ายรถยนต์ <http://www.google.com>
- 12.3 ครูผู้สอนวิชาเครื่องล่างและส่งกำลังรถยนต์ ผู้ประกอบอาชีพขายน้ำมันหล่อลื่นและสารหล่อลื่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่น

45

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	มาเรียนสาย	การประเมินผลการเรียน
--------------	------------	-------------	----------	------------	----------------------

			(คน)	(คน)	(ผ่านเกณฑ์ 8 คะแนน)	
					ผ่าน	ไม่ผ่าน

สรุปผลการเรียน

.....

การมอบหมายงาน

.....

ลงชื่อครูผู้สอน

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกวิชา