

แผนการสอน	
วิชา งานบำรุงรักษารถยนต์	ท-ป-น(1-3-2)
รหัสวิชา 20101-2106	สอนครั้งที่ 13
หน่วยที่ 13 งานการระบบรองรับน้ำหนักรถยนต์	จำนวน 4 ชั่วโมง

1. แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ระบบรองรับน้ำหนักในรถยนต์จะรับแรงกระแทก แรงสั่นสะเทือนในแนวนอนและแนวตั้ง ระบบนี้จะช่วยลดแรงจากการกระแทก อาการสั่นสะเทือน และการส่ายที่เกิดขึ้นจากพื้นผิวถนนที่เป็นหลุม พื้นขรุขระ การขับขึ้นเนินมีมวล และอาจเป็นผลทำให้ไม่ปลอดภัย

2. หัวข้อเรื่อง (Topics)

- 2.1 ระบบรองรับน้ำหนักรถยนต์
- 2.2 โช้คอัพ
- 2.3 ปีกนก
- 2.4 บุษปีกนก
- 2.5 ลูกหมาก

3. จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives)

- 3.1 อธิบายลักษณะการรองรับของโช้คอัพได้
- 3.2 อธิบายขั้นตอนการบริการโช้คอัพได้
- 3.3 บอกวิธีการตรวจโช้คอัพได้
- 3.4 บอกขั้นตอนการตรวจและเปลี่ยนจาระบีลูกหมากปีกนกได้

4. สมรรถนะย่อย (Element of Competency)

- 4.1 แสดงวิธีการบริการโช้คอัพ ตามคู่มือ
- 4.2 แสดงความรู้เกี่ยวกับปีกนกและบุษปีกนกรถยนต์
- 4.3 แสดงการตรวจระยะฟรีของลูกหมากปีกนกตามคู่มือ
- 4.4 แสดงการเปลี่ยนจาระบีลูกหมาก
- 4.5 แสดงการตรวจการหลวมของลูกหมากปีกนก

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 ตรวจระเบียบการแต่งกายอุปกรณ์การเรียน หนังสือ ปากกา ผ้าเช็ดมือ</p> <p>1.2 สนทนาคำสำคัญของระบบรองรับน้ำหนัก ปีกนก โขคอ๊พ และลูกหมากรถยนต์</p> <p>1.3 นำอุปกรณ์โขคอ๊พ ปีกนก และลูกหมากรถยนต์ ประกอบการบรรยาย และสาธิต</p> <p>1.4 แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ให้ผู้เรียนทราบ</p>	<p>1.1 ให้ความร่วมมือ ยอมรับการตรวจ เตรียมอุปกรณ์ หนังสือ ปากกา ผ้าเช็ดมือ</p> <p>1.2 ให้ความร่วมมือและตอบประเด็นปัญหาที่ประสบ และเสนอแนวทางแก้ไข</p> <p>1.3 รับฟังและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน</p> <p>1.4 รับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ และปฏิบัติตามจุดประสงค์ของใบงาน</p>
<p>2. ชี้นำให้ความรู้</p> <p>2.1 แจกแบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>2.2 สังเกตการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสม</p> <p>2.3 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ ใบงาน</p> <p>2.4 อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตรวจและบริการระบบรองรับน้ำหนัก ใช้สื่อ power point ประกอบเนื้อหา ชุดฝึกระบบรองรับน้ำหนักรถยนต์</p> <p>2.5 อำนวยความสะดวก ช่วยจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์</p> <p>2.6 ครูผู้สอนควบคุมดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามขั้นตอนของใบงาน</p> <p>2.7 ตรวจสอบความถูกต้องของงาน บันทึกคะแนน</p> <p>2.8 ทดสอบหลังเรียน</p> <p>2.9 ครูบันทึกแบบประเมินพฤติกรรม</p>	<p>2.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>2.2 นักเรียนแบ่งกลุ่ม ตามความสมัครใจ</p> <p>2.3 นักเรียนศึกษาใบความรู้ ใบงาน</p> <p>2.4 นักเรียน ชักถามประเด็นที่ยังไม่เข้าใจ</p> <p>2.5 นักเรียนจัดเครื่องมืออุปกรณ์ตามใบงาน</p> <p>2.6 นักเรียนปฏิบัติงานโดยใช้ชุดฝึกระบบรองรับน้ำหนักรถยนต์ ด้วยความตั้งใจ และสาธิตงาน</p> <p>2.7 นักเรียนส่งงาน รายงานบุคคล</p> <p>2.8 ทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจ และซื่อสัตย์</p> <p>2.9 นักเรียนถูกประเมินพฤติกรรมโดยไม่รู้ตัว</p>

กิจกรรมผู้สอน	กิจกรรมผู้เรียน
<p>3. ชั้นสรุป</p> <p>3.1 ครูและผู้เรียน ร่วมกันสรุปบทเรียน อีกครั้งหนึ่ง โดยการอภิปรายซักถาม</p> <p>3.2 สอบถามความพึงพอใจในการเรียนด้วยชุดการสอนเรื่องการตรวจและบริการระบบรองรับน้ำหนักรถยนต์</p> <p>3.3 ควบคุมดูแลอำนวยความสะดวกจัดหาวัสดุอุปกรณ์และตรวจประเมินผลการฝึกของนักศึกษา</p> <p>3.4 ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาตามจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>3.5 แจ้งผลการประเมิน</p>	<p>3.1 นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน โดยการอภิปรายและซักถาม</p> <p>3.2 นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดการสอนและบริการระบบรองรับน้ำหนักรถยนต์</p> <p>3.3 นักเรียนปฏิบัติงานที่ตนเองสนใจใฝ่เรียนรู้ และขอเสนอตนเพื่อประเมินผลการฝึกตนเอง</p> <p>3.4 ส่งผลงานที่ปฏิบัติงานเสร็จสมบูรณ์แล้ว</p> <p>3.5 นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์นัดหมายให้ซ่อมเสริม</p>

7. สื่อการสอน

- 7.1 หนังสือเรียนงานบำรุงรักษารถยนต์
- 7.2 ใบงาน งานการบริการระบบรองรับน้ำหนักรถยนต์
- 7.3 แบบบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- 7.4 ซีดี ชุดการสอน
- 7.5 เครื่องฉายภาพ Projector
- 7.6 คอมพิวเตอร์
- 7.7 รถยนต์ฝึกหัด

8. การวัดประเมินผลการเรียน

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

ด้านความรู้(Knowledge)	ด้านคุณธรรม(Attitude)	ด้านทักษะ(Skill)
2. ตรวจสอบผลงานในใบงานและ กิจกรรม และใบผลการ ปฏิบัติงาน	2. สังเกตพฤติกรรมด้านความ รับผิดชอบ ต่อหน้าที่ งานที่ ได้รับมอบหมาย	2. สังเกตทักษะในการวางแผนงาน 3. สังเกตทักษะในการปฏิบัติงาน ด้วยประณีต ความสะอาดเรียบร้อย

9. เครื่องมือวัดผลประเมินผล

- 9.1 แบบบันทึกคะแนน
- 9.2 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียน
- 9.3 แบบทดสอบหลังเรียน

10. งานที่มอบหมาย

สืบค้น เปรียบเทียบการรองรับแบบใช้คีย์แบบสตรัทกับแบบแผ่น ส่ง

11. แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

- 11.1 ตำรา เอกสาร วารสารที่เกี่ยวกับการส่งกำลังของรถยนต์ หนังสือเครื่องล่างและส่งกำลัง
- 11.2 วีดิโอสไลด์ คอมพิวเตอร์เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเพลาส่งกำลังของรถยนต์ <http://www.google.com>
- 11.3 ครูผู้สอนวิชางานส่งกำลังและเครื่องล่างรถยนต์ ผู้ประกอบอาชีพซ่อมเครื่องล่างรถยนต์ ภูมิปัญญา

ท้องถิ่น

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

