

แผนการสอน	
วิชา งานบำรุงรักษารถยนต์	ท-ป-น(1-3-2)
รหัสวิชา 20101 -2106	สอนครั้งที่ 7
ชื่อหน่วยที่7 งานบริการระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์	จำนวน 4 ชั่วโมง

1.สาระสำคัญ

ระบบน้ำมันหล่อลื่นจะส่งน้ำมันหล่อลื่นให้ไหลเวียนในระบบขณะที่เครื่องยนต์ทำงานอย่างเพียงพอตลอดเวลา เมื่อเครื่องยนต์ทำงานชิ้นส่วนต่าง ๆ จะเกิดการเคลื่อนที่ทำให้เกิดแรงเสียดทาน ความฝืด และเกิดความร้อนสูง ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดการสึกหรอของชิ้นส่วน ระบบน้ำมันหล่อลื่นจึงช่วยป้องกันปัญหาเหล่านี้แก่เครื่องยนต์

2.หัวข้อเรื่อง

- 2.1 ระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
- 2.2 หลักการทำงานของระบบน้ำมันหล่อลื่น
- 2.3 หน้าที่ของระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
- 2.4 ส่วนประกอบของระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
- 2.5 คุณภาพของน้ำมันหล่อลื่น
- 2.6 การเลือกใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์

3.จุดประสงค์การเรียนรู้การสอน

- 3.1 บอกหน้าที่ระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
- 3.2 บอกหน้าที่ของระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
- 3.3 บอกส่วนประกอบของระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
- 3.4 จำแนกประเภทของน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
- 3.5 เลือกใช้น้ำมันหล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์

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 ตรวจระเบียบการแต่งกาย สอบถามปัญหาการเรียนและปัญหาส่วนตัว</p> <p>1.2 สนทนาระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ และ ความจำเป็นสำหรับการหล่อลื่น</p> <p>1.3 นำอุปกรณ์ระบบน้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหล่อลื่น ชนิดต่างๆประกอบการสาธิต</p> <p>1.4 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ</p>	<p>1.1 ให้ความร่วมมือ ยอมรับการตรวจ</p> <p>1.2 ให้ความร่วมมือและตอบประเด็นปัญหา ที่ประสบ และเสนอแนวทางแก้ไข</p> <p>1.3 ฟังและรับทราบจุดประสงค์การเรียนรู้</p> <p>1.4 ศึกษาใบงานระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์</p>
<p>2. ชั้นให้ความรู้</p> <p>2.1 ทดสอบก่อนเรียน</p> <p>2.2 สังเกตการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามความเหมาะสม</p> <p>2.3 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ ใบงาน</p> <p>2.4 อธิบายเพิ่มเติมประเภทการหล่อลื่นเครื่องยนต์</p> <p>2.5 เปิดโอกาสให้นักเรียน ชักถาม 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>2.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>2.2 นักเรียนแบ่งกลุ่ม ตามความสมัครใจ</p> <p>2.3 ศึกษาค้นคว้าใบความรู้ ใบงาน</p> <p>2.4 แสดงความคิดเห็น ชักถาม ถาม-ตอบปัญหา</p> <p>2.5 นักเรียนชักถามปัญหา</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>3.1 นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน โดยการ-อภิปรายและซักถาม</p>

3.2 สอบถามความพึงพอใจในการเรียนด้วยชุดการสอนเรื่องระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์	3.2 นักเรียนกรอกแบบสอบถามความพึงพอใจ
3.3 ตรวจสอบบันทึกผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3.3 นักเรียนปฏิบัติงานที่ตนเองสนใจใฝ่เรียนรู้และขอเสนอตนเพื่อประเมินผลการฝึกตนเอง

7. สื่อการสอน

- 6.1 หนังสือเรียนงานบำรุงรักษารถยนต์
- 6.2 ชุดการสอนระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์
- 6.3 ใบผลการปฏิบัติงาน ผลงานระบบระบายความร้อน
- 6.4 แผ่นใส จำนวน 8 แผ่น
- 6.5 เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ
- 6.6 เครื่องยนต์แก๊สโซลีนติดตั้งบนแท่น จำนวน 3 เครื่อง

8. การวัดประเมินผลการเรียน

ด้านความรู้(Knowledge)	ด้านคุณธรรม(Attitude)	ด้านทักษะ(Skill)
1. สังเกตการแสดงความคิดเห็นและการอภิปรายผล	1. สังเกตจากความสนใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่น
2. ตรวจสอบผลงานในใบงานและกิจกรรม และใบผลการปฏิบัติงาน	2. สังเกตพฤติกรรมด้านความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ งานที่ได้รับมอบหมาย	2. สังเกตทักษะในการวางแผนงาน
3. ผ่านเกณฑ์แบบทดสอบหลังเรียน	3. สังเกตพฤติกรรมความมุ่งมั่นและความละเอียดรอบคอบในการทำงาน	3. สังเกตทักษะในการปฏิบัติงานด้วยประณีต ความสะอาดเรียบร้อย
		4. ความถูกต้องงานที่ทำ
		5. ความสำเร็จของงานตามกำหนดเวลา

9. เครื่องมือวัดผลประเมินผล

- 9.1 ใบผลการปฏิบัติงาน
- 9.2 แบบประเมินพฤติกรรมการเรียน
- 9.3 แบบทดสอบหลังเรียน

10. งานที่มอบหมาย

สืบค้น ประเภทน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์

11. แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

11.1 ตำรา เอกสาร วารสารที่เกี่ยวกับระบบน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ หนังสือผลิตภัณฑ์สารหล่อลื่นบริษัทบางจาก ปตท.

11.2 วีดีโอสไลด์ คอมพิวเตอร์เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ <http://www.google.com>

11.3 ครูผู้สอนวิชาสารหล่อลื่นและน้ำมันเชื้อเพลิง ผู้ประกอบอาชีพขายน้ำมันหล่อลื่นและสารหล่อลื่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น

31

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

.....
.....

ลงชื่อ ครูผู้สอน

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกวิชา