



รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา
ชื่อครูผู้สอน นายสหชัย กลิ่นหอมอ่อน

1. รายละเอียดวิชา

- 1.1 ชื่อรายวิชา เครื่องยนต์สันดาปภายใน รหัสวิชา 30101-2003 จำนวน-หน่วยกิต
เวลาเรียน 3 ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น 54 ชั่วโมง/ภาคเรียน

1.2 จุดประสงค์รายวิชา

- 1.2.1 เข้าใจหลักการทำงานของเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซล
1.2.2 สามารถคำนวณอัตราส่วนผสมเชื้อเพลิงกับอากาศ การสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงและประสิทธิภาพของความร้อน
1.2.3 เข้าใจหลักการและวิธีแก้ไขการเกิดมลภาวะจากยานยนต์
1.2.4 มีกิจนิสัยที่ดี ในการสืบเสาะความรู้ในการทำงานปฏิบัติงานด้วยความประณีตรอบคอบ ประหยัด มีวินัยตรงต่อเวลาตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงานและรักษาสิ่งแวดล้อม

1.3 มาตรฐานรายวิชา

- 1.3.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องยนต์แก๊สโซลีนและดีเซล
1.3.2 สามารถคำนวณอัตราส่วนผสมเชื้อเพลิงกับอากาศการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงและประสิทธิภาพของความร้อน
1.3.3 แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและวิธีแก้ไขการเกิดมลภาวะจากยานยนต์
1.3.4 แสดงความรู้เกี่ยวกับการการสืบหาความรู้เกี่ยวกับเครื่องยนต์สันดาปภายใน

1.4 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับศึกษาหลักการเบื้องต้นของเทอร์โมไดนามิกส์ และการประยุกต์ใช้งานของเครื่องยนต์สันดาปภายใน วัฏจักรการทำงานของเครื่องยนต์ การผสมกันระหว่างเชื้อเพลิงกับอากาศ การสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง ประสิทธิภาพความร้อน การฉีดเชื้อเพลิง และการสันดาป โครงสร้างลักษณะการออกแบบห้องสันดาป การเกิดมลภาวะจากยานยนต์ การแก้ไขการน็อกของเครื่องยนต์ การทำงานของเครื่องยนต์โรตารี

2. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

- 2.1 หนังสือตำรา เครื่องยนต์สันดาปภายใน
- 2.2 ชื่อ Web Site
- 2.3 อื่น ๆ

-

3. สื่อการสอน

- 3.1 PowerPoint
- 3.2 เอกสาร ตำราเรียน

4. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

ทดสอบ 20 คะแนน แฟ้มสะสมงาน 10 คะแนน ลักษณะนิสัย 20 คะแนน ภาระงาน
50 คะแนน รวมทั้งสิ้น 100 คะแนน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(นายสหชัย กลิ่นหอมอ่อน)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(นางสาวคัมภีร์พรรณ ช่ววงศ์ญาติ)
หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(นางยุพาวดี ศิริปรีดิ์)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

หมายเหตุ ส่งที่ฝ่ายวิชาการ ภายในสัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียน