

**รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา**

**ชื่อครูผู้สอน นายสหชัย กลิ่นหอมอ่อน**

**1. รายละเอียดวิชา**

1.1 ชื่อรายวิชา งานแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า รหัสวิชา 20143-2005 จำนวน-หน่วยกิต

 เวลาเรียน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น 72 ชั่วโมง/ภาคเรียน

 1.2 จุดประสงค์รายวิชา

 1.2.1 เขาใจเกี่ยวกับความหมาย ประเภทคุณสมบัติ สวนประกอบ หลักการทํางานและวงจรไฟฟา ของแบตเตอรี่ยานยนตไฟฟา

 1.2.2 มีทักษะประกอบแบตเตอรี่และระบบบริหารจัดการแบตเตอรี่ (BMS) เปนโมดูล ใชเครื่องมือตรวจสอบและบริการ แบตเตอรี่ยานยนตไฟฟา

 1.2.3 มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เปนระเบียบ สะอาดตรงตอเวลา มีความซื่อสัตยและมีความรับผิดชอบ

 1.2.4 มีความสามารถประยุกตใชเครื่องมือตรวจสอบ การบํารุงรักษาและการจัดเก็บแบตเตอรี่ในยานยนตไฟฟา

 1.3 มาตรฐานรายวิชา

 1.3.1 แสดงความรูเกี่ยวกับความหมาย ประเภทคุณสมบัติ สวนประกอบ หลักการทํางานและวงจรไฟฟาของแบตเตอรี่ยานยนตไฟฟา

 1.3.2 ประกอบแบตเตอรี่และระบบบริหารจัดการแบตเตอรี่ (BMS) เปนโมดูล

 1.3.3 ใชเครื่องมือ ตรวจสอบและบริการ แบตเตอรี่ยานยนตไฟฟาตามคูมือ

 1.3.4 ประยุกตใชเครื่องมือตรวจสอบ การบํารุงรักษาและการจัดเก็บแบตเตอรี่ในยานยนตไฟฟา

 1.4 คำอธิบายรายวิชา

 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักความปลอดภัยและหลักการทํางาน สวนประกอบ คุณลักษณะ และคุณสมบัติของแบตเตอรี่ยานยนตไฟฟา อุปกรณความปลอดภัย ประกอบแบตเตอรี่และระบบบริหาร จัดการแบตเตอรี่ (BMS) เปนโมดูล การใชเครื่องมือตรวจสอบ การบํารุงรักษาและกาจัดเก็บแบตเตอรี่ ในยานยนตไฟฟา

**2. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม**

2.1 หนังสือตำรา

 2.2 ชื่อ Web Site

 2.3 อื่น ๆ

 2.3.1 คู่มือประกอบแบตเตอรี่

**3. สื่อการสอน**

3.1 วีดีโอประกอบแบตเตอรี่

 3.2 สื่อของจริง

**4. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล**

 ทดสอบ 10 คะแนน แฟ้มสะสมงาน 10 คะแนน ลักษณะนิสัย 20 คะแนน ภาระงาน

60 คะแนน รวมทั้งสิ้น 100 คะแนน

ลงชื่อ..............................................ครูผู้สอน

 (นายสหชัย กลิ่นหอมอ่อน)

 ลงชื่อ......................................ผู้ตรวจ ลงชื่อ...................................ผู้ตรวจ

 (นางสาวคัมภีร์พรรณ ช่วยวงศ์ญาติ) (นางยุพาวดี ศิริปีริด์)

 หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

**หมายเหตุ ส่งที่ฝ่ายวิชาการ ภายในสัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียน**