

รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา

ชื่อครูผู้สอน นายสหชัย กลิ่นหอมอ่อน

1. รายละเอียดวิชา

1.1 ชื่อรายวิชา งานควบคุมมอเตอร์ยานยนต์ไฟฟ้า รหัสวิชา 20143-2012 จำนวน-หน่วยกิต

เวลาเรียน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น 72 ชั่วโมง/ภาคเรียน

1.2 จุดประสงค์รายวิชา

1.2.1 เขาใจเกี่ยวกับหลักการควบคุมมอเตอร์ยานยนต์ไฟฟาตามมาตรฐานต่าง ๆ

1.2.2 มีทักษะเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่ใชในการควบคุมมอเตอร์ยานยนต์ไฟฟา และทักษะเกี่ยวกับการควบคุม มอเตอร์ยานยนต์ไฟฟา

1.2.3 มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตยและมีความรับผิดชอบ

1.2.4 สามารถประยุกตใชการควบคุมมอเตอร์ไฟฟาแบบต่างๆ ในยานยนต์ไฟฟา

1.3 มาตรฐานรายวิชา

1.3.1 แสดงความรูเกี่ยวกับสัญลักษณ์โครงสร้างและหลักการทำงานของการควบคุมมอเตอร์ยานยนต์ไฟฟา

1.3.2 เลือกขนาดของสาย อุปกรณ์ปองกัน คอนแทกเตอร์ในการควบคุมมอเตอร์ยานยนต์ไฟฟา

1.3.3 ออกแบบวงจรควบคุมมอเตอร์ไฟฟาตามมาตรฐานต่างๆ เบื้องตน

1.3.4 ประยุกตใชการควบคุมมอเตอร์ไฟฟาแบบต่างๆ ในยานยนต์ไฟฟา

1.4 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการความปลอดภัยและงานควบคุมมอเตอร์ในยานยนต์ไฟฟ้าการ ออกแบบวงจรควบคุมและสัญลักษณ์ในงานควบคุมมอเตอร์ไฟฟาตามมาตรฐานต่างๆ การควบคุมมอเตอร์ไฟฟากระแสตรง การควบคุมมอเตอร์ไฟฟากระแสสลับ 3 เฟส การควบคุมมอเตอร์ไฟฟาแบบ BLDC และการควบคุมมอเตอร์ไฟฟาแบบ Induction Motor การควบคุมมอเตอร์ไฟฟาแบบ PMSM และงานตอวงจรควบคุมมอเตอร์ไฟฟาแบบต่างๆ

2. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

2.1 หนังสือตำรา

2.2 ชื่อ Web Site

2.3 อื่น ๆ

3. สื่อการสอน

3.1 วีดีโอวิธีประกอบการเรียน

3.2 สื่อของจริง

3.3 Power Point ประกอบการสอน

4. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

ทดสอบ 20 คะแนน แฟ้มสะสมงาน 10 คะแนน ลักษณะนิสัย 20 คะแนน ภาระงาน 60 คะแนน รวมทั้งสิ้น 100 คะแนน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายสหชัย กลิ่นหอมอ่อน)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางสาวคัมภีร์พรรณ ช่วยวงศ์ญาติ)

หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางยุพาวดี ศิริปีริด์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

<u>หมายเหตุ</u> ส่งที่ฝ่ายวิชาการ ภายในสัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียน