



บันทึกการปฐมนิเทศ

ชื่อครูผู้สอน นางสาว จิรนนท์ สระแก้ว

1. รายละเอียดวิชา

1.1 ชื่อรายวิชา อิเล็กทรอนิกส์กำลัง (Power Electronics)

รหัสวิชา 30105-2019

จำนวน.....3.....หน่วยกิต

เวลาเรียน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

เวลาเรียนทั้งสิ้น ชั่วโมง/ภาคเรียน

1.2 จุดประสงค์รายวิชา

1. เข้าใจพื้นฐานของแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรงและกระแสสลับ แบบแรงดันเอาต์พุตคงที่และปรับค่า

2. มีทักษะออกแบบ ประกอบ ติดตั้ง ทดสอบวงจรควบคุมโดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง

แหล่งจ่ายไฟชนิดต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับงานในอุตสาหกรรม

3. มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย ปฏิบัติตน ตามแบบแผน หรือข้อบังคับที่สอดคล้องกับมาตรฐานในการปฏิบัติที่ดีของคนในสังคม มีความรับผิดชอบต่องานอาชีพ

4. ประยุกต์ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลัง แหล่งจ่ายไฟชนิดต่าง ๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสมกับ งานอุตสาหกรรม

1.3 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของเพาเวอร์ไดโอด เพาเวอร์ทรานซิสเตอร์ เพาเวอร์เฟต MOSFET ไอจีบีที วงจรอินเวอร์เตอร์ วงจรคอนเวอร์เตอร์ การป้องกันและลดสัญญาณรบกวน วงจรเครื่อง สํารองไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าฉุกเฉิน การจำลองการทำงานของวงจรแปลงผันด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ วงจร ควบคุมมอเตอร์เอซี แบบ 1 เฟส 3 เฟส วงจรควบคุมมอเตอร์ดีซี วงจรควบคุมมอเตอร์บัสเลส และการ ประยุกต์ใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในงานอุตสาหกรรม

2. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

2.1 ชื่อหนังสือ

- อิเล็กทรอนิกส์กำลังโดย พันธุ์ศักดิ์ พุฒิमानิตพงศ์

3. สื่อการสอน

- เครื่องขยายเสียง พร้อมไมโครโฟน
- เครื่องฉายภาพ
- คอมพิวเตอร์
- สื่อ PowerPoint
- สื่อ อุปกรณ์จริง

4. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

ทดสอบ 40 คะแนน ลักษณะนิสัย 20 คะแนน ภาระงาน 40 คะแนน รวมทั้งสิ้น 100 คะแนน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางสาว จิรนนท์ สระแก้ว)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นายเชิดศักดิ์ คำสุนันท์)

หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางยุพาวดี ศิริปรีดิ์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

หมายเหตุ ส่งที่ฝ่ายวิชาการ สัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียน