



รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
ชื่อครูผู้สอน นายรัตนสิทธิ์ สายสิทธิ์

1. รายละเอียดวิชา

1.1 ชื่อรายวิชา หม้อแปลงไฟฟ้า รหัสวิชา 20104-2105 จำนวน 2 หน่วยกิต
เวลาเรียน 4 ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น 72 ชั่วโมง/ภาคเรียน

1.2 จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจโครงสร้าง หลักการทำงาน ชนิดและขนาดของหม้อแปลงไฟฟ้า
2. มีทักษะการพันหม้อแปลงไฟฟ้า การนำไปใช้งานและบำรุงรักษา
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์และมีความรับผิดชอบ

1.3 สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า
2. ปฏิบัติงานถอด พันขดลวดต่อวงจร ประกอบชิ้นส่วนและทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้า
3. ซ่อมบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า

1.4 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับ โครงสร้าง ชนิด ขนาดของหม้อแปลงไฟฟ้าและหม้อแปลงความถี่สูง หลักการเกิดแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ สมการแรงเคลื่อนไฟฟ้า อัตราส่วนการเปลี่ยนแปลง การออกแบบหม้อแปลง ขนาดเล็ก การออกแบบฟอร์มหม้อแปลง (Bobbin) การพันขดลวด การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าแบบต่าง ๆ การใช้งาน และการบำรุงรักษา

2. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

2.1 ชื่อหนังสือ

สุธน แก่นตัน. หม้อแปลงไฟฟ้า. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือเมืองไทย, 2562.

อ.ดุสิต สุรย์ราช. หม้อแปลงไฟฟ้า. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, 2566.

2.2 ชื่อ web site

2.2.1 www. Google.com. หม้อแปลงไฟฟ้า

2.3 อื่น ๆ

2.3.1 ค้นคว้าเพิ่มเติมในสำนักงานวิทยบริการ

3. สื่อการสอน

1. แบบฝึกทักษะประจำหน่วย
2. แบบทดสอบ
3. ใบความรู้
4. ใบงาน

4. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

การวัดผลประเมินผล

คะแนนระหว่างภาค/ปลายภาค		75:25	
ระหว่างภาค	1) แบบฝึกหัด	10 %	
	2) ทดสอบหลังเรียน	15 %	
	3) ใบงาน	30 %	
	4) จิตพิสัย	<u>20 %</u>	
	รวม	<u>75 %</u>	
ปลายภาค	1) วัดผลสัมฤทธิ์ (ปลายภาค)	10 %	
	2) ทดสอบภาคปฏิบัติ	<u>15 %</u>	
	รวม	<u>25 %</u>	
รวม		100	คะแนน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(นายรัตนสิทธิ์ สายสิทธิ์)

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

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(นางยุพาวดี ศิริปรีดี)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

หมายเหตุ ส่งที่ฝ่ายวิชาการ ภายในสัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียน