



รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569
ชื่อครูผู้สอน นายรัตนสิทธิ์ สายสิทธิ์

1. รายละเอียดวิชา

1.1 ชื่อรายวิชา การติดตั้งไฟฟ้า 1 รหัสวิชา 30104-2003 จำนวน 3 หน่วยกิต
เวลาเรียน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น 75 ชั่วโมง/ภาคเรียน

1.2 จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจวิธีการอ่านแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า แผงย่อย แผงบริภัณฑ์ประธานรวมแรงต่ำ ระบบสายดินและระบบล่อฟ้า
2. มีทักษะการอ่านแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้า แผงย่อย แผงบริภัณฑ์ประธานรวมแรงต่ำ ระบบสายดินและระบบล่อฟ้า
3. มีกิจนิสัยในการทำงานร่วมกับคนอื่น ด้วยความรอบคอบและปลอดภัย
4. มีความสามารถอ่านแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามวิธีและมาตรฐานการติดตั้ง ประกอบแผงย่อยและแผงบริภัณฑ์ประธานรวมแรงต่ำ ติดตั้งระบบสายดินและระบบล่อฟ้า

1.3 สมรรถนะรายวิชา

1. ประมวลความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า เซอร์กิตเบรกเกอร์ แผงย่อย แผงบริภัณฑ์ประธานรวมแรงต่ำ การติดตั้งระบบสายดินและระบบล่อฟ้า
2. อ่านแบบไฟฟ้าและประมาณการระบบไฟฟ้า
3. เดินสายไฟฟ้าในท่อโลหะ ท่ออลูมิเนียม และรางเดินสาย
4. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการอ่านแบบและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามวิธีและมาตรฐานการติดตั้ง ประกอบแผงย่อยและแผงบริภัณฑ์ประธานรวมแรงต่ำ ติดตั้งระบบสายดินและระบบล่อฟ้า

1.4 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า การต่อสายไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า 1 เฟส และ 3 เฟส สัญลักษณ์ทางไฟฟ้า การอ่านแบบไฟฟ้าและประมาณการ การเดินสายในท่อโลหะ ท่ออลูมิเนียม และรางเดินสาย การเดินสายระบบไฟฟ้า การเลือกและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า เซอร์กิตเบรกเกอร์ แผงย่อย และแผงบริภัณฑ์ประธานรวมแรงต่ำ การทดสอบวงจร การติดตั้งระบบสายดิน ระบบล่อฟ้า เครื่องตัดไฟรั่วและแก้ปัญหาข้อขัดข้องของระบบไฟฟ้า

2. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

2.1 ชื่อหนังสือ

ดร.คม แรงสูงเนิน. การติดตั้งไฟฟ้า 1. : ศูนย์หนังสือเมืองไทย, 2567.

ดร.คม แรงสูงเนิน. การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือเมืองไทย, 2567.

2.2 ชื่อ web site

2.2.1 www. Google.com. การติดตั้งไฟฟ้า 1

2.2.2 www. Google.com. การติดตั้งไฟฟ้าในอาคาร

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 75 %

ปลายภาค	1) วัดผลสัมฤทธิ์ (ปลายภาค)	10 %
	2) ทดสอบภาคปฏิบัติ	<u>15 %</u>
รวม		<u>25 %</u>

รวม 100 คะแนน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายรัตนสิทธิ์ สายสิทธิ์)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางสาวคัมภีร์พรรณ ช่วยวงศ์ญาติ)

หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางยุพาวดี ศิริปริต)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

หมายเหตุ ส่งที่ฝ่ายวิชาการ ภายในสัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียน