

**รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา**

**ภาคเรียนที่ 1/2567**

**ชื่อครูผู้สอน นายอุดม อึ้งพรหมบัณฑิต**

**1. รายละเอียดวิชา**

1.1 ชื่อรายวิชา เครื่องทำความเย็น รหัสวิชา 20104-2007 จำนวน 3 หน่วยกิต เวลาเรียน 7 ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น 126 ชั่วโมง/ภาคเรียน

1.2 จุดประสงค์รายวิชา

 1. รู้เข้าใจหลักการทำงานโครงสร้างและส่วนประกอบของระบบเครื่องทำความเย็น

 2. มีทักษะในการติดตั้ง ซ่อมบำรุง และทดสอบ เครื่องทำความเย็น

 3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์และมีความรับผิดชอบ

 1.3 มาตรฐานรายวิชา / สมรรถนะรายวิชา

 1. แสดงความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องทำความเย็น

 2. ถอดและประกอบ ชิ้นส่วนทางไฟฟ้าและทางกลของเครื่องทำความเย็น

 3. ปฏิบัติงานเดินระบบท่อและติดตั้งระบบวงจรสารทำความเย็น

 4. ซ่อมและบำรุงรักษาระระบบเครื่องทำความเย็น

 1.4 คำอธิบายรายวิชา

 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องทำความเย็น โครงสร้างส่วนประกอบของระบบทำความเย็นแบบอัดไอ วงจรสารทำความเย็น วงจรไฟฟ้าของระบบเครื่องเย็นภายในครัวเรือน ระบบเครื่องเย็นที่ใช้ในเชิงพาณิชย์ ประเภทของสารทำความเย็น น้ำมันหล่อลื่นของระบบเครื่องทำความเย็น งานท่อการติดตั้งระบบวงจรสารทำความเย็น การทำสุญญากาศ การบรรจุสารทำความเย็น การซ่อมบำรุงระบบเครื่องทำความเย็นใน ที่พักอาศัย ครัวเรือนและเครื่องทำความเย็นที่ใช้ในเชิงพาณิชย์

**2. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม**

 2.1 ชื่อหนังสือ

 เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ 1. ก้องศักดิ์ หมื่นวิเศษสำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมอาชีวะ กรุงเทพ

 เครื่องทำความเย็น. นุกูล แก้วมะหิงษ์ สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมอาชีวะ กรุงเทพ

 เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ.สมศักดิ์ สุโมตยกุลบริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด กรุงเทพ

 2.2 ชื่อ web site

 ค้นหาผ่านทาง www.google.com

 2.3 อื่น ๆ

 -

**3. สื่อการสอน**

3.1 ตำรา/ใบความรู้

 3.2 ใบงาน

 3.3 ของจริง

**4. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล**

ทดสอบ 30 คะแนน แฟ้มสะสมงาน 10 คะแนน ลักษณะนิสัย 20 คะแนน ภาระงาน 40 คะแนน

รวมทั้งสิ้น 100 คะแนน

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

 (นายอุดม อึ้งพรหมบัณฑิต)

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

 (นางสาวคัมภีร์พรรณ ช่วยวงศ์ญาติ) (นางยุพาวดี ศิริปีริดิ์)

 หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

**หมายเหตุ** ส่งที่ฝ่ายวิชาการ สัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียน