****

**รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา**

**ภาคเรียนที่ 2/2566**

**ชื่อครูผู้สอน นายอุดม อึ้งพรหมบัณฑิต**

1. รายละเอียดวิชา

1.1 ชื่อรายวิชา ระบบปรับอากาศในงานอุตสาหกรรม รหัสวิชา 30104-2208 จำนวน 3 หน่วยกิต

 เวลาเรียน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น 90 ชั่วโมง/ภาคเรียน

1.2 จุดประสงค์รายวิชา

 1. เข้าใจหลักการปรับอากาศ ส่วนประกอบและการทำงานของเครื่องปรับอากาศในงานอุตสาหกรรม

 2. คำนวณโหลดความร้อนและหาค่าอุณหภูมิ ความชื้น จากแผนภูมิไซโครเมตริก

3. เลือกชนิด ขนาด เครื่องปรับอากาศและหาค่าอุณหภูมิ ความดัน จากแผนภูมิสารทำความเย็น

 4. มีกิจนิสัยในการทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วยความประณีต รอบคอบ และปลอดภัย

สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการปรับอากาศ

 2. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

 3. คำนวณโหลดความร้อนและหาค่าอุณหภูมิ ความชื้น จากแผนภูมิไซโครเมตริก

 4. หาค่าอุณหภูมิ ความดัน จากแผนภูมิสารทำความเย็น

 5. เลือกชนิด ขนาด ติดตั้ง ควบคุมและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

คำอธิบายรายวิชา

 ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการปรับสภาวะอากาศ จากแผนภูมิไซโครเมตริก ส่วนประกอบและหลักการทำงานของเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบระเหยสารทำความเย็นโดยตรง และ แบบน้ำเย็น การคำนวณโหลดความร้อนและเลือกชนิด ขนาด เครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม การติดตั้ง ควบคุมและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม

**2. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม**

 2.1 ชื่อหนังสือ

 เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ ก้องศักดิ์ หมื่นวิเศษ ศูนย์ส่งเสริมอาชีวะ กรุงเทพ

 เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ เฉลิมรัตน์ ชมภูประเภท ศูนย์หนังสือ เมืองไทย กรุงเทพ

 เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ สมศักดิ์ สุโมตยกุล สำนักพิมพ์ ซีเอ็ดยูเคชั่น กรุงเทพ

 2.2 ชื่อ web site

 ค้นหาผ่านทาง www.google.com

 2.3 อื่น ๆ

 ค้นหาผ่านทางแอพพลิเคชั่น you tube

**3. สื่อการสอน**

 1. ตำรา/ใบความรู้

 2. ใบงาน

 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 ว่าที่ร้อยโท.....................................ผู้ตรวจ

 (นายเชิดศักดิ์ คำสุนันท์) (อภิเดช สารคำ)

 หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

หมายเหตุ ส่งที่ฝ่ายวิชาการ สัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียน