****

**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