

نموذج وصف المقرر

| | |
|--|-----------------------|
| ١. اسم المقرر | |
| رسم أنظمة تكييف الهواء | |
| ٢. رمز المقرر | |
| MPAC309 | |
| ٣. الفصل / السنة | |
| سنوي | |
| ٤. تاريخ اعداد هذا الوصف | |
| 23/09/2024 | |
| ٥. اشكال الحضور المتاحة | |
| <input checked="" type="checkbox"/> محاضرة <input checked="" type="checkbox"/> مختبر | |
| ٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) | |
| عدد الساعات الدراسية (116) / عدد الوحدات (7) | |
| ٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) | |
| الاسم : م.م. حسين علي جعفر الايمل: hussein.a.j@gmail.com | |
| ٨. اهداف المقرر | |
| 1. تمكين وتأهيل الطالب من فهم المخططات المعمارية وأقسامها. 2. رسم وفهم المخططات الميكانيكية لشبكة مجاري التهوية. 3. توفير إمكانية رسم شبكة الأنابيب الخاصة بأنظمة التكييف المركزي مع كافة الملحقات اللازمة من صمامات ولوازم وأجهزة استشعار. 4. رسم الرسومات التفصيلية لأجهزة التكييف من وحدات لفائف المراوح والمبردات والغلايات ووحدات معالجة الهواء وأبراج التبريد. 5. لتصميم أنظمة VRF لشركات تكييف الهواء الانتقائية. 6. فهم المخططات الكهربائية ومخططات التحكم لأنظمة تكييف الهواء. | اهداف المادة الدراسية |
| ٩. استراتيجيات التعليم والتعلم | |
| الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية | استراتيجية |

التفاعلية ومن خلال النظر في بعض المشاريع الحقيقية البسيطة بالإضافة إلى زيارة الموقع للمشاريع المنتهية والمستمرة.

١٠. بنية المقرر

| المواد المغطاة | |
|--|------------|
| إجراء مسح للموقع | الأسبوع 1 |
| رسم المخططات المعمارية | الأسبوع 2 |
| رسم خطط الارتفاع | الأسبوع 3 |
| تقدير حمل التبريد | الأسبوع 4 |
| تحديد التهوية المطلوبة | الأسبوع 5 |
| وحدات الحزمة ووحدات ملف المروحة واختيار وحدات AHU | الأسبوع 6 |
| تصميم شبكة مجاري الهواء بواسطة Duct Sizer | الأسبوع 7 |
| رسم شبكة مجاري الهواء | الأسبوع 8 |
| إختبار نصف الفصل | الأسبوع 9 |
| اختيار المبردات والغلايات وأبراج التبريد والمضخات | الأسبوع 10 |
| تصميم نظام الأنابيب بواسطة Pipe Sizer | الأسبوع 11 |
| رسم نظام الأنابيب | الأسبوع 12 |
| تصميم ورسم نظام VRV/VRF | الأسبوع 13 |
| رسم المخطط الكهربائي والتحكم لنظام التكييف المركزي | الأسبوع 14 |
| رسم المخطط الكهربائي والتحكم لأنظمة VRV/VRF | الأسبوع 15 |

١١. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي و الامتحانات اليومية و الشفوية و الشهرية و التحريرية و التقارير الخ

١٢. مصادر التعلم والتدريس

| | |
|--|--|
| 2021 ASHRAE handbook. Fundamentals | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| دليل التصميم للتدفئة والتهوية وتكييف الهواء مع تفاصيل قياسية منسقة: Lee Kendrick, Julian C. Gonzalez, 1986 | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير |
| Principles of heating, ventilating, and air conditioning: a textbook with design data based on the 2021 ASHRAE handbook-- Fundamentals | المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت |