Eficiencia energética en las instalaciones de climatización en los edificios

Área: ENERGIA Y AGUA
Modalidad: Teleformación
Duración: 90 h
Precio: 45.00€

Curso Bonificable
Contactar
Recomendar
Matricularme

CÓDIGO

UF0566

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Fundamentos termodinámicos de la refrigeración

####

1.1. Termodinámica de los ciclos de refrigeración.

####

1.2. Higrometría.

####

1.3. Diagrama Psicrométrico.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Instalaciones de climatización.

####

2.1. Definiciones y clasificación de las instalaciones.

####

2.2. Partes y elementos constituyentes.

####

2.3. Análisis funcional.

####

2.4. Equipos de generación de calor y frío:

####

â?« Enfriadoras y bombas de calor.

####

â?« Equipos aire-aire.

####

â?« Equipos aire-agua.

####

â?« Equipos agua-agua.

####

2.5. Elementos constituyentes de una bomba calor:

####

â?« Compresor.

####

â?« Evaporador.

####

â?« Condensador.

####

â?« Válvula de expansión.

####

2.6. Grupos autónomos de tratamiento de aire.

####

2.7. Torres de refrigeración.

####

2.8. Depósitos de inercia.

####

2.9. Equipos de absorción.

####

2.10. Bombas de calor geotérmicas.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Redes de transporte

####

3.1. Ventiladores. Tipos y características:

####

3.1.1. Ventiladores centrífugos.

####

3.1.2. Ventiladores helicoidales.

####

3.1.3. Curvas de trabajo.

####

3.2. Redes de conductos.

####

3.3. Aislamiento térmico de conductos.

####

3.4. Compuertas. Tipos y características.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 4. Equipos terminales de climatización

####

4.1. Unidades de tratamiento de aire.

####

4.2. Unidades terminales:

####

4.2.1. Fancoils.

####

4.2.2. Inductores.

####

4.2.3. Techo radiante.

####

4.3. Rejillas y difusores.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Regulación y control de instalaciones de calor y frío

####

5.1. Control de instalaciones de climatización.

####

5.1.1. Tipos de controladores.

####

5.1.2. Sensores.

####

5.1.3. Compuertas de regulación.

####

5.1.4. Variación de frecuencia en ventiladores.

####

5.2. Telegestión.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 6. Diseño eficiente de las instalaciones de climatización

####

6.1. Eficiencia en la generación de frío.

####

6.2. Eficiencia en la distribución: redes de conductos.

####

6.3. Eficiencia en el control de instalaciones.

####

6.4. Contabilización de consumos.

####

6.5. Enfriamiento gratuito.

####

6.6. Recuperación de energía.

####

6.7. Limitaciones en la utilización de la energía convencional.

####

6.8. Calidad térmica del ambiente.

####

6.9. Calidad e higiene del aire interior.

####

6.10. Calidad del ambiente acústico.

####

UNIDAD DIDÁCTICA 7. Rendimiento y eficiencia energética de los elementos de las instalaciones de climatización

####

7.1. Aparatos de medida.

####

7.2. Mediciones energéticas

####

7.3. Rendimiento de generadores de frío:

####

7.3.1. Cálculo del rendimiento: método directo e indirecto.

####

7.3.2. Condiciones de toma de medidas.

####

7.3.3. Valores admisibles.

####

7.4. Rendimiento y eficiencia energética de ventiladores.

####

7.5. Rendimiento y eficiencia energética unidades terminales.

####

7.6. Equipo de recuperación de energía:

####

7.6.1. Tipos y características.

####

7.6.2. Eficiencia mínima exigida.

####

7.7. Registro de consumos.

METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso

a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.

- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado.** El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.

REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados.
  No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.