

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA:
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

Objetivo General: Mantener equipos e instalaciones industriales

Familia profesional: Instalación y mantenimiento

Área profesional: Frío y climatización

Denominación: Instalación de climatización

Código: IMAR009PO

Duración: 130 horas

Contenidos formativos:

1. CONOCIMIENTOS BÁSICOS

- 1.1. Psicrometría.
- 1.2. Ciclo Frigorífico. Bomba de calor.
- 1.3. Refrigerantes.

2. CONFORT Y CARGAS TÉRMICAS

- 2.1. Higiene, confort humano y calidad del aire ambiente.
- 2.2. Estimación de cargas térmicas. Zonificación. Inversión térmica.
- 2.3. Catálogo de elementos constructivos (CTE).

3. REDES DE AIRE

- 3.1. Distribución de aire.
- 3.2. Ventiladores.
- 3.3. Cálculo de conductos de aire.
- 3.4. Difusión de aire.
- 3.5. Aspectos energéticos. Eficiencia en el transporte.

4. REDES DE AGUA

- 4.1. Distribución de agua.
- 4.2. Bombas de circulación.
- 4.3. Cálculo de tuberías de agua.
- 4.4. Elementos auxiliares.
- 4.5. Aspectos energéticos. Eficiencia en el transporte.

5. REDES DE REFRIGERANTE

- 5.1. Distribución de refrigerante.
- 5.2. Cálculo de tuberías de refrigerante.
- 5.3. Elementos auxiliares.
- 5.4. Aspectos energéticos. Eficiencia en el transporte.

6. SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN

- 6.1. Sistemas. Generalidades y clasificación.
- 6.2. Unidades de producción de frío y de calor.
- 6.3. Sistemas todo aire.

- 6.4. Sistemas mixtos aire agua.
- 6.5. Sistemas mixtos agua-aire.
- 6.6. Sistemas todo refrigerante.
- 6.7. Selección de equipos.

7. EFICIENCIA ENERGÉTICA

- 7.1. Refrigerantes. Problemática medioambiental.
- 7.2. Mecanismos de ahorro en climatización.
- 7.3. Tecnologías de optimización en equipos.
- 7.4. Estrategias para un diseño más eficiente.

8. REGLAMENTACIÓN Y PROYECTO

- 8.1. Reglamento RITE 2008.
- 8.2. Contenido básico de un proyecto de climatización.

9. HERRAMIENTAS Y APLICACIONES INFORMÁTICAS

- 9.1. Hoja de cálculo de cargas térmicas.
- 9.2. Hoja de cálculo de redes de distribución de aire.
- 9.3. Hoja de cálculo de redes de agua.