



Caracterización y Selección del Equipamiento Frigorífico

Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

Objetivos:

Permite al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para desarrollar proyectos de instalaciones frigoríficas, determinando sus características, elaborando los planos, planificando y especificando el montaje y protocolos de pruebas, a partir de un anteproyecto y de acuerdo a las especificaciones técnicas, normas y procedimientos establecidos, asegurando la viabilidad del proyecto, la calidad, la seguridad y el respeto con el medio ambiente de estas instalaciones.

Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CÁMARAS, TÚNELES Y EQUIPOS ESPECIALES.

Materiales de construcción empleados en la industria frigorífica.
Ecuaciones de transmisión de calor.
Cálculo de condensación y barreras antivapor.
Cargas térmicas producidas por los productos.
Cargas internas estables, periódicas y no estables, debidas a la actividad.
Cargas por renovación e infiltración de aire.
Cargas térmicas en procesos industriales especiales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS Y SELECCIÓN DE LAS PARTES PRINCIPALES DEL SISTEMA FRIGORÍFICO.

Compresores.
Evaporadores.
Condensadores y torres de refrigeración.
Válvulas de expansión y otros elementos de regulación y control de sistemas frigoríficos.



Parámetros de funcionamiento y procesos aplicados de cálculo.
Criterios de selección de equipos de las instalaciones frigoríficas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS Y SELECCIÓN DE LOS ELEMENTOS AUXILIARES DEL SISTEMA FRIGORÍFICO.

Red de distribución de refrigerantes y sus peculiaridades.
Soportes de tuberías. Bancadas de máquinas. Antivibraciones.
Aislamiento de tuberías. Barreras de vapor.
Valvulería y accesorios.
Depósitos y recipientes. Indicadores de nivel. Válvulas de seguridad.
Interruptores de nivel. Detectores de flujo.
Presostatos, termostatos, sondas térmicas, sondas de humedad y de presión.
Separadores de aceite. Silenciadores. Separadores de partículas de líquido.
Formación de hielo y los sistemas de desescarche.
Bombas de trasiego de líquidos.
Ventiladores y sistemas de extracción de aire. Conductos de aire.
Sistemas contra incendios.
Parámetros de funcionamiento y procesos aplicados de cálculo.
Criterios de selección de elementos auxiliares de las instalaciones frigoríficas.