



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Máster en Climatización y Frío Industrial

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Máster en Climatización y Frío Industrial

duración total: 1.500 horas

horas teleformación: 450 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Los requerimientos normativos y técnicos de funcionamiento y confort térmico que tienen que satisfacer las instalaciones hacen necesario que tengan que intervenir técnicos que dominen las distintas disciplinas que se engloban en estas instalaciones.

Este máster aborda de forma integral el proyecto de la instalación en todas sus fases: diseño, ajuste y posterior mantenimiento y explotación tanto de instalaciones de climatización, ACS, refrigeración y congelación.

Las instalaciones de climatización y frío industrial tienen muchos elementos comunes, es por ello que se han juntado ambas instalaciones (aun siendo para usos y ámbitos totalmente diferentes) en un mismo máster obteniendo de esta manera una propuesta formativa muy completa y con la que podrás ser un especialista en esta materia.



+ Información Gratis

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

Aprender psicrometría y cálculo de cargas térmicas para el diseño de las instalaciones.

Dominar los conceptos de climatización y calefacción para su elección en un proyecto y teniendo en cuenta sus parámetros de eficiencia.

Conocer el funcionamiento y elegir las características de los elementos de las instalaciones y los sistemas disponibles.

Proyectar las instalaciones y realizar el proceso de puesta en marcha, ajuste y equilibrado.

Integrar el diseño de las cámaras frigoríficas con los requerimientos de frío de alimentos refrigerados o congelados.

Realizar la organización del mantenimiento de instalaciones.

Aplicar de forma correcta la normativa para las diferentes instalaciones.

para qué te prepara

Tras finalizar este máster tendrás los conocimientos necesarios para abordar proyectos tanto a nivel de diseño de instalaciones de climatización, ventilación, calefacción y producción de agua caliente sanitaria (ACS), como a nivel de instalaciones de producción de frío industrial y refrigeración.

Aprenderás los condicionantes normativos y técnicos (CTE, RITE, RSIF, REBT...) para su instalación así como su puesta en marcha, equilibrado y posterior mantenimiento.

salidas laborales

El alumnado podrá dirigirse en general a estudios de ingeniería, estudios de arquitectura, instaladoras y empresas de mantenimiento de climatización y frío industrial, mantenimiento de edificios, empresas de servicios energéticos (ESE o ESCO), de fabricación de alimentos refrigerados o que utilicen frío industrial en su proceso así como al sector de la fabricación de equipos frigoríficos y de climatización.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Producción de Calor e Instalaciones de Calefacción y ACS'
- Manual teórico 'Fundamentos de Termodinámica, Psicometría, Cargas Térmicas y Confort'
- Manual teórico 'Climatización: Sistemas y Distribución de Agua y Aire'
- Manual teórico 'Producción de Frío: Instalaciones Frigoríficas, Compresores y Componentes I'
- Manual teórico 'Producción de Frío: Instalaciones Frigoríficas, Compresores y Componentes II'
- Manual teórico 'Cámaras Frigoríficas, Transporte y Conservación de Alimentos'
- Manual teórico 'Organización y Mantenimiento de Instalaciones de Frío y Calor'



profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. FUNDAMENTOS DE TERMODINÁMICA, PSICOMETRÍA, CARGAS TÉRMICAS Y CONFORT

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA CLIMATIZACIÓN

- 1.Introducción a la climatización
- 2.El diseño de un sistema de climatización
- 3.Pasado y futuro de la climatización
- 4.Esquema general de un proyecto
- 5.Normativa de aplicación en un proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TERMODINÁMICA

- 1.Termodinámica
- 2.Termometría
- 3.Fenómenos de dilatación
- 4.Dilatación de los sólidos
- 5.Unidades de calor
- 6.Fórmulas para la conversión de unidades de temperatura
- 7.Magnitudes físicas relacionadas con la climatización y ventilación
- 8.Fórmulas para calcular las secciones usuales de conducciones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PSICOMETRÍA

- 1.Introducción
- 2.Definiciones
- 3.Métodos y aparatos de medida
- 4.Diagrama psicrométrico
- 5.Estudio de las operaciones de tratamiento de aire
- 6.Otros diagramas psicrométricos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS ELEMENTALES

- 1.Introducción
- 2.Principio de conversión de masa al aire húmedo
- 3.Principio de conversión de la energía al aire húmedo
- 4.Mezcla adiabática de dos corrientes de aire húmedo
- 5.Análisis de los procesos con una única corriente de aire
- 6.Tipos de procesos elementales y equipos básicos
- 7.Procesos elementales con baterías

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CARGAS TÉRMICAS, CONDICIONES INTERIORES DE CONFORT Y EXTERIORES

- 1.Introducción
- 2.Condiciones exteriores
- 3.Transmisión de calor a través de un cerramiento opaco
- 4.Transmisión de calor a través de un cerramiento semitransparente
- 5.Transmisión de calor a través de puentes térmicos
- 6.Tipos de cargas
- 7.Planteamiento de una hoja de cargas en refrigeración
- 8.Consideraciones para funcionamiento diferente a 24 horas
- 9.Orden de magnitud

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CICLOS DE CLIMATIZACIÓN

- 1.Introducción
- 2.Contenidos y metodología
- 3.Recta de operación del local (o de maniobra)
- 4.Ganancias y pérdidas de calor parasitas
- 5.Ciclos de climatización

MÓDULO 2.PRODUCCIÓN DE CALOR E INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y ACS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TERMODINÁMICA Y TRANSMISIÓN DE CALOR

- 1.Conceptos básicos de termodinámica:
- 2.Transmisión de calor

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMBUSTIÓN Y COMBUSTIBLES

- 1.Combustión
- 2.Combustibles

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES, CALEFACCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ACS

- 1.Definiciones y clasificación de las instalaciones
- 2.Partes y elementos constituyentes
- 3.Análisis funcional
- 4.Calderas Clasificación y funcionamiento
- 5.Quemadores
- 6.Acumuladores e interacumuladores de agua caliente sanitaria
- 7.Depósitos de expansión
- 8.Chimeneas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REDES DE TRANSPORTE

- 1.Bombas Tipos y características
- 2.Redes de tubería

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EQUIPOS TERMINALES DE CALEFACCIÓN

- 1.Radiadores
- 2.Fancoils y aerotermos
- 3.Suelo radiante

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REGULACIÓN Y CONTROL DE INSTALACIONES DE CALOR

- 1.Control de instalaciones de calefacción y ACS
- 2.Telegestión

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DISEÑO EFICIENTE DE LAS INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y ACS

- 1.Eficiencia en la generación de calor
- 2.Eficiencia en la distribución: redes de tuberías
- 3.Eficiencia en el control de instalaciones
- 4.Contabilización de consumos
- 5.Limitaciones en la utilización de la energía convencional
- 6.Calidad térmica del ambiente
- 7.Calidad e higiene del aire interior
- 8.Calidad del ambiente acústico

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONTRIBUCIÓN SOLAR PARA AGUA CALIENTE SANITARIA Y PISCINAS

- 1.Condiciones generales
- 2.Porcentaje de contribución solar mínima
- 3.Pérdidas límite por orientación, inclinación o sombras
- 4.Rendimiento mínimo anual
- 5.Condiciones aplicables a las conexiones de captadores solares
- 6.Condiciones de los acumuladores en aplicaciones de ACS
- 7.Potencia mínima de intercambiadores de calor independientes
- 8.Especificaciones en la colocación de tuberías
- 9.Caudales recomendados en primario
- 10.Condiciones que deben cumplir los grupos de bombeo
- 11.Condiciones que deben cumplir los sistemas de purga de aire
- 12.Sistemas auxiliares de apoyo mediante energía convencional
- 13.Condiciones que deben cumplir los sistemas de control

UNIDAD DIDÁCTICA 9. RENDIMIENTO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

1. Aparatos de medida
2. Mediciones energéticas
3. Rendimiento de generadores de calor
4. Rendimiento y eficiencia energética de bombas
5. Rendimiento y eficiencia energética unidades terminales
6. Registro de consumos

MÓDULO 3. CLIMATIZACIÓN: SISTEMAS Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA Y AIRE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CLIMATIZADORES AUTÓNOMOS

1. Introducción
2. Criterios de elección de sistemas
3. Climatizador Autónomo
4. Necesidades de espacio en un climatizador autónomo
5. Realización de instalaciones con climatizadores autónomos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS CENTRALIZADOS DE CLIMATIZACIÓN

1. Introducción
2. Clasificación de sistemas según el fluido
3. Sistemas de producción de aire y configuraciones
4. Otros sistemas de aire
5. Tipos de sistema de agua
6. Sistemas radiantes Suelos radiantes
7. Techos fríos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISTRIBUCIÓN, BOMBEO Y EQUILIBRADO DE CIRCUITOS DE AGUA

1. Introducción
2. Circuitos de distribución de agua caliente o fría
3. Cálculo del circuito de distribución de agua
4. Equilibrado del circuito
5. Bomba impulsora y accesorios
6. Definición general de los sistemas de transporte de agua

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMAS DE VENTILACIÓN: SELECCIÓN DE VENTILADORES

1. Introducción
2. Generalidades
3. Instalaciones de ventilación
4. Parámetros físicos
5. Cálculo de la ventilación necesaria en un local
6. Tipos de ventilación
7. El ventilador y sus tipos
8. Selección de ventiladores Rendimiento y nivel sonoro
9. Averías y mantenimiento de instalaciones de ventilación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISTRIBUCIÓN DE AIRE: REDES DE CONDUCTOS

1. Introducción
2. Conductos de aire
3. Régimen de flujo
4. Pérdidas de carga
5. Cálculo de redes de conductos de aire de ventilación
6. Cálculo del material necesario para el conducto
7. Tipos de materiales y conductos
8. Trazado con conductos de fibra

9. Controles y medidas en instalaciones de ventilación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DISTRIBUCIÓN DE AIRE: REJILLAS Y DIFUSORES

1. Introducción

2. La difusión del aire

3. Parámetro que se regulan con la difusión

4. Consideraciones a tener en cuenta en las instalaciones de distribución de aire

5. Tipo de material de difusión y su aplicación

6. Sistemas de zonificación

7. Proceso de cálculo de una instalación de difusión de aire

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REGULACIÓN Y CONTROL

1. Introducción

2. Concepto de control

3. Elementos sensores

4. Elementos de mando en sistemas de climatización

5. Elementos finales de actuación

6. Sistemas de regulación

7. Arquitectura de los sistemas de regulación

8. Parámetros a regular

9. Control mediante autómatas

MÓDULO 4. PRODUCCIÓN DE FRÍO: INSTALACIONES FRIGORÍFICAS, COMPRESORES Y COMPONENTES I

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÉTODOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO

1. Introducción

2. Clasificación de los métodos de producción de frío

3. Refrigeración por compresión simple

4. Refrigeración por absorción

5. Refrigeración evaporativa o adiabática

6. Uso de amoníaco en refrigeración

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOLOGÍA DE INSTALACIONES Y CLASIFICACIÓN

1. Introducción

2. Contenido del proyecto de refrigeración

3. Normativa en un proyecto de refrigeración

4. Instalaciones tipo

5. Gases refrigerantes usados en instalaciones frigoríficas destinadas a conservar, mantener o congelar alimentos perecederos

6. Criterios a tener en cuenta en la elección de un refrigerante

7. Fluidos secundarios

8. Refrigerantes en auge y utilizados actualmente

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS

1. Introducción

2. Identificación de instalaciones de climatización-ventilación y sus componentes

3. Elección de la instalación de climatización en función del espacio a climatizar

4. Clasificación de las instalaciones de climatización

5. Elementos constituyentes y características técnicas

6. Descripción y análisis de instalaciones de climatización

7. Instalaciones con placa enfriadora y fan coils

8. Instalaciones de volumen variable (VAV y VRV)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES DE LAS MÁQUINAS FRIGORÍFICAS

1. Introducción

2. Compresores

- 3.Evaporadores
- 4.Condensadores
- 5.Torres de refrigeración
- 6.Bomba de calor
- 7.Dispositivos de seguridad y regulación
- 8.Elementos auxiliares

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SELECCIÓN DE EQUIPOS

- 1.Introducción
- 2.Exigencias de bienestar e higiene
- 3.Introducción al cálculo de los componentes de la instalación de refrigeración
- 4.Criterios y parámetros fundamentales a la hora de seleccionar equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA FRIGORÍFICA

- 1.Introducción
- 2.Condiciones interiores y exteriores de diseño
- 3.Factores de cálculo de potencia
- 4.Comparativa del método descrito con otros métodos de cálculo más rápido

MÓDULO 5. PRODUCCIÓN DE FRÍO: INSTALACIONES FRIGORÍFICAS, COMPRESORES Y COMPONENTES II

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMPRESORES

- 1.Introducción
- 2.Compresores
- 3.Tipos de compresores
- 4.Aplicaciones de los diferentes tipos de compresores
- 5.Partes constituyentes de un compresor
- 6.Ciclo de un compresor Dimensionamiento y rendimiento de un compresor
- 7.Potencia de un compresor
- 8.Régimen de funcionamiento de un compresor
- 9.Regulación de potencia en compresores alternativos
- 10.Selección de un compresor

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EVAPORADORES

- 1.Definición y función de un evaporador
- 2.Características que debe reunir un evaporador
- 3.Tipos de evaporadores
- 4.Sistemas directos e indirectos de enfriamiento
- 5.Parámetros característicos
- 6.Posición de los ventiladores
- 7.Escarche y desescarche de los evaporadores

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONDENSADORES

- 1.Introducción
- 2.Definición y características
- 3.Partes constituyentes
- 4.Clasificación de los condensadores
- 5.Selección de condensadores
- 6.Funcionamiento del condensador
- 7.Flujo e incremento de la temperatura del medio condensante

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TORRES DE REFRIGERACIÓN

- 1.Introducción
- 2.Clasificaciones de las torres de refrigeración
- 3.Principios de funcionamiento
- 4.Elementos constituyentes

5. Evaluación de rendimientos
6. Mantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELEMENTOS AUXILIARES DE LOS SISTEMAS FRIGORÍFICOS

1. Silenciadores
2. Receptor de líquido
3. Acumulador de succión
4. Separadores de aceite
5. Separadores de aspiración
6. Sistemas de retorno de aceite a los compresores
7. Filtro deshidratador
8. Pre-enfriador
9. Indicadores de líquido humedad
10. Intercambiadores de calor
11. Purgadores
12. Drenaje
13. Cilindro de carga
14. Equipo de vaciado y de carga
15. Suministro de energía y cableado de enlace

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MATERIALES

1. Introducción
2. Tuberías
3. Tipos y designación comercial: condiciones de utilización y aplicaciones
4. Uniones y accesorios
5. Grifería

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DIMENSIONADO Y CÁLCULO DE TUBERÍAS, DEPÓSITOS, EVAPORADOR, CONDENSADOR Y OTROS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN

1. Introducción
2. Cálculo de tuberías
3. Generalidades sobre el dimensionado de tuberías
4. Tablas de dimensionado de tuberías de salida del condensador
5. Cálculo de depósitos de líquidos
6. Cálculo en sala de máquinas de ventilación
7. Cálculo de evaporador y condensador
8. Aplicaciones de la transferencia de calor en climatización
9. Intercambiadores de calor

MÓDULO 6. CÁMARAS FRIGORÍFICAS, TRANSPORTE Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DETERMINACIÓN DE LA POTENCIA FRIGORÍFICA

1. Selección de máquinas y equipos
2. Determinación y selección del diámetro de la tubería
3. Reglamentación y normativa vigente
4. Cámaras de mantenimiento (temperatura positiva)
5. Justificación del sistema
6. Especificaciones de los productos
7. Condiciones de almacenaje
8. Características constructivas
9. Supuestos prácticos Montaje de una cámara frigorífica de mantenimiento de productos perecederos o de temperatura positiva

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CÁMARAS DE MANTENIMIENTO

1. Las categorías en que se clasifican los almacenes frigoríficos

- 2.Las instalaciones congelación
- 3.Tipos de sistemas cámaras o túneles de congelación
- 4.Túnel o cámara de congelación por aire forzado
- 5.(evaporador/es de aire forzado)
- 6.Túnel de congelación
- 7.Sistemas de absorción
- 8.Tipos de aislamientos
- 9.Cálculo de necesidades térmicas, para refrigerar una cámara frigorífica
- 10.Introducción de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CÁLCULO DE DATOS

- 1.Cálculo de la carga por transmisión
- 2.Renovación o cambios de aire
- 3.Carga térmica del producto
- 4.Ganancias de calor de fuentes internas
- 5.Selección del equipo
- 6.Factor de seguridad

MÓDULO 7. ORGANIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE FRÍO Y CALOR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO

- 1.Introducción
- 2.Mantenimiento preventivo
- 3.Mantenimiento correctivo
- 4.Calidad en el mantenimiento y montaje

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PUESTA EN MARCHA INICIAL DE INSTALACIONES

- 1.Generalidades y protocolo de pruebas
- 2.Prueba de estanquidad, prestaciones térmicas y seguridad
- 3.Plan Mantenimiento
- 4.Puestas en marcha: pruebas y montajes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDICIONES Y EQUIPOS UTILIZADOS EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y FRÍO INDUSTRIAL

- 1.Medidas y clasificación
- 2.Equipos y mediciones
- 3.Consumos energéticos
- 4.Tipos de trabajos, equipos usados y sus riesgos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES COMUNES QUE REQUIEREN MANTENIMIENTO

- 1.Tipos de componentes, clasificación y documentación
- 2.Bombas
- 3.Tuberías
- 4.Ventiladores y redes de aire
- 5.Climatizadores y unidades terminales
- 6.Regulación y control
- 7.Verificaciones eléctricas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REGLAJE Y AJUSTES DE INSTALACIONES CLIMATIZADAS Y FRÍO INDUSTRIAL

- 1.Ajuste de circuitos y reglaje de valvulería
- 2.Ahorro de energía
- 3.Tratamiento de legionella

MÓDULO 8. PROYECTO FIN DE MÁSTER

+ Información Gratis