

Técnico Superior en Instalaciones Frigoríficas. Mantenimiento Preventivo y Correctivo

Técnico Superior en Instalaciones Frigoríficas. Mantenimiento Preventivo y Correctivo

Duración: 80 horas

Precio: 420 euros.

Modalidad: A distancia

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

© icaformación2026

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/as sociales etc…

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

-Por el aula virtual, si su curso es on line
-Por e-mail
-Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



© icaformación2026

Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

TEMA 1. INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESQUEMAS DE CIRCUITOS DE REFRIGERACIÓN.

1. Esquemas de instalaciones frigoríficas.
2. Símbolos de aparatos principales.
3. Símbolos de aparatos anexos.
4. Símbolos de aparatos automáticos.
5. Símbolos de aparatos diversos.
6. Símbolos eléctricos.

TEMA 2. CONOCIMIENTO DE BOMBAS, COMPRESORES, EVAPORADORES Y CONDENSADORES.

1. Bombas de circulación.
2. Compresores.
3. Condensadores.
4. Evaporador.

TEMA 3. PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO

1. Generalidades.
2. Principios fundamentales de la termodinámica.
3. Refrigeración.
4. Refrigeración por absorción.

TEMA 4. MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

1. Conceptos básicos.
2. Mantenimiento de bombas.
3. Mantenimiento de equipos de producción en frío.

© icaformación2026

4. Mantenimiento de torres de enfriamiento.
5. Tendencias actuales en el mantenimiento.
6. Influencia del mantenimiento en el ahorro de energía.

TEMA 5. INTERPRETACIÓN DE ESQUEMAS ELÉCTRICOS.

1. Esquemas eléctricos.
2. Símbolos.
3. Ejemplos de esquemas eléctricos.
4. Letas de referencia.

TEMA 6. REFRIGERANTES Y ACEITES.

1. Refrigerantes.
2. Aceites.

TEMA 7. CONOCIMIENTO DE ELECTROVÁLVULAS Y VÁLVULAS DE EXPANSIÓN.

1. Tipos y funciones.
2. Control de los evaporadores inundados.
3. Interruptor de boya.
4. Válvulas con control piloto.
5. Válvulas solenoide.
6. Controles en línea de aspiración.

TEMA 8. PROPIEDADES DE LOS LÍQUIDOS REFRIGERANTES.

1. Refrigerantes.
2. Propiedades de los refrigerantes.
3. Algunos refrigerantes.
4. Fluidos frigoríferos.
5. Diagramas de presión-entalpía de algunos refrigerantes.
6. Efectos de los refrigerantes sobre el medio ambiente.
7. Sustituciones de refrigerantes. Soluciones alternativas.
8. Manipulación de refrigerantes.

TEMA 9. CONOCIMIENTO DE NORMATIVA MEDIOAMBIENTAL.

1. Normativa de ámbito internacional.
2. Estado Español.
3. La atmósfera.
4. Contaminantes de la atmósfera.
5. Empobrecimiento de la capa de ozono.

TEMA 10. SISTEMAS DE CONTROL TÉRMICO Y FRIGORÍFICO.

1. Introducción.
2. Controles mecánicos.
3. Evaporadores múltiples.
4. Válvula de dos temperaturas.
5. Regulador de la presión del cárter del compresor.
6. Controles de baja temperatura ambiente.
7. Controles eléctricos y mecánicos.
8. Válvula solenoide.

© icaformación2026

9. Interruptores de presión o presostatos.

TEMA 11. TECNOLOGÍA DE LA SOLDADURA ELÉCTRICA Y OXIGÁS.

1. La soldadura.
2. Soldadura capilar blanda.
3. Soldadura oxiacetilénica.
4. Soldadura mediante oxipropano.
5. Soldadura eléctrica al arco.

TEMA 12. CÁLCULO DEL RENDIMIENTO ENERGÉTICO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

1. Rendimiento.
2. Rendimiento total en instalaciones de aire acondicionado y frío industrial.

TEMA 13. APLICACIONES DE LA REFRIGERACIÓN.

1. Historia de la refrigeración de los alimentos.
2. Nociones teórico-prácticas fundamentales.
3. Cristalización.
4. Diagramas de congelado para alimentos.
5. Concentración de componentes no acuosos durante el congelado.
6. Velocidad de congelado.
7. Daños a los tejidos.
8. Influencia de la velocidad de congelado sobre la calidad.
9. Almacenamiento, descongelado, refrigerado y congelado.
10. Efectos del congelado sobre enzimas y microorganismos.
11. Particularidades en la conservación de los productos alimenticios más corrientes.
12. Otras aplicaciones.
13. Bromatología.

TEMA 14. ADAPTACIÓN A LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS.

1. Introducción.
2. Refrigeración por absorción.
3. Innovaciones en la conservación y congelación de alimentos.

© icaformación2026