



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Mantenimiento de Instalaciones Frigoríficas

+ Información Gratis

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

Mantenimiento de Instalaciones Frigoríficas

duración total: 240 horas

horas teleformación: 120 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En el ámbito de la instalación y mantenimiento en el área profesional del frío y la climatización es necesario conocer como realizar el montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para el mantenimiento de instalaciones frigoríficas.



a quién va dirigido

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

objetivos

- Realizar el mantenimiento de las instalaciones frigoríficas para el correcto funcionamiento y óptimo rendimiento energético.
- Localizar y diagnosticar el fallo y/o avería de los equipos y elementos de las instalaciones frigoríficas, utilizando planos, información técnica y herramientas informáticas, aplicando procedimientos establecidos con la seguridad requerida.
- Realizar la reparación por sustitución del equipo electromecánico y de los elementos de las instalaciones frigoríficas, aplicando procedimientos establecidos con la seguridad requerida y cumpliendo en todo momento con los requerimientos reglamentarios

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF0115_2 Mantenimiento de Instalaciones Frigoríficas certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias Profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

salidas laborales

Este técnico se integra, en los servicios de montaje y mantenimiento de instalaciones de refrigeración comercial e industrial de los diversos sectores productivos.

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 'UF0415 Prevención de Riesgos y Gestión Medioambiental en Instalaciones Frigoríficas'
- Manual teórico 'UF0416 Mantenimiento Preventivo de Instalaciones Frigoríficas'
- Manual teórico 'UF0417 Mantenimiento Correctivo de Instalaciones Frigoríficas'

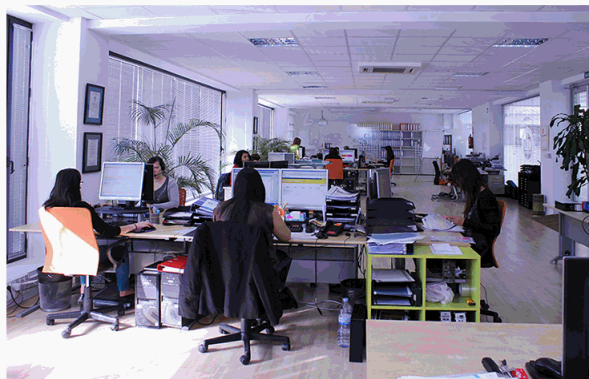


profesorado y servicio de tutorías

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 inesem 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. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE FRIGORÍFICAS

UNIDAD FORMATIVA 1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

1.Manuales, catálogos técnicos, instrucciones y demás documentación técnica, sobre los elementos, máquinas, equipos y materiales de las instalaciones frigoríficas, en distintos soportes.

2.Análisis de la normativa aplicable a este sector.

3.Gráficos y ábacos.

4.Diagramas (Molliere, Psicrométrico).

5.Esquemas y planos de instalaciones frigoríficas.

6.Elaboración de Informes.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRINCIPIOS DE LA REFRIGERACIÓN.

1.Conceptos fundamentales, leyes y definiciones.

2.Magnitudes físicas.

3.Nociones de calor y temperatura.

4.Consecuencias y aplicaciones de los fenómenos termodinámicos.

5.Comportamiento y propiedades de líquidos y gases.

6.Potencia calorífica.

7.Transmisión de calor.

8.Estudio de los ciclos frigoríficos.

9.Pérdidas de carga.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FLUIDOS FRIGORÍGENOS.

1.Clasificación.

2.Generalidades.

3.Propiedades.

4.Control de pureza.

5.Codificación.

6.Almacenamiento, distribución y recuperación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES FUNDAMENTALES DE LOS SISTEMAS FRIGORÍFICOS.

1.Compresores frigoríficos.

2.Condensadores.

3.Evaporadores.

4.Torres de refrigeración.

5.Bombas y ventiladores.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ELEMENTOS AUXILIARES DE LOS SISTEMAS FRIGORÍFICOS.

1.Válvulas de expansión.

2.Recipientes de líquidos.

3.Filtros deshidratadores.

4.Separadores de líquidos.

5.Separadores de aspiración.

6.Separadores de aceite.

7.Válvulas de retención.

8.Intercambiadores.

9.Sistemas de regulación y control.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO.

1.Aprovisionamiento del material necesario para la realización del mantenimiento.

2.Elección y manejo de las herramientas, instrumentos de medida y elementos auxiliares necesarios para realizar el mantenimiento de sistemas frigoríficos.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO SOBRE LAS MÁQUINAS, EQUIPOS, ELEMENTOS AUXILIARES Y ACCESORIOS DE LAS INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- 1.Pruebas, medidas y ajustes de los parámetros de las máquinas y equipos frigoríficos y sus elementos auxiliares.
- 2.Operaciones típicas del mantenimiento preventivo (limpieza, engrase, lubricación, ajustes de uniones, corrección de holguras, alineación, tensado de correas, etc.).
- 3.Operaciones de puesta a punto de los sistemas frigoríficos.

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- 1.Utilización e interpretación de manuales y demás documentación técnica de los equipos y aparatos para el mantenimiento.
- 2.Documentación y formularios normalizados.
- 3.Informes tras el mantenimiento correctivo en la instalación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN MÁQUINAS Y ELEMENTOS DE LOS SISTEMAS FRIGORÍFICOS.

- 1.Tipología, características, síntomas y efectos de las averías.
- 2.Realización de hipótesis sobre la causa que produce la avería.
- 3.Localización del elemento responsable de la avería.
- 4.Procedimientos de control de fugas de refrigerantes periódicas, conforme a la normativa específica de aplicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO Y LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- 1.Tipología, características, síntomas y efectos de las averías.
- 2.Realización de hipótesis sobre la causa que produce la avería.
- 3.Localización del elemento responsable de la avería.
- 4.Procedimientos de control de fugas de refrigerantes periódicas, conforme a la normativa específica de aplicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCESOS DE DESGASTE Y ROTURA DE PIEZAS.

- 1.Tipos, características y causas.
- 2.Técnicas de diagnóstico.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN.

- 1.Elaboración de planes sistemáticos de intervención.
- 2.Desarrollo de tareas en el mantenimiento correctivo: aplicación de técnicas de desmontaje y montaje de los conjuntos mecánicos, eléctricos, hidráulicos, etc.
- 3.Identificación de los componentes, aislamiento, precauciones, etc.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. HERRAMIENTAS PARA EL MONTAJE/DESMONTAJE DE LOS CONJUNTOS Y MECANISMOS DE UNA INSTALACIÓN FRIGORÍFICA.

- 1.Tipología, función, características.
- 2.Modos de empleo y conservación.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TÉCNICAS DE LIMPIEZA, CARGA Y RECUPERACIÓN DE FLUIDOS FRIGORÍGENOS Y LUBRICANTES EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS CONFORME A NORMATIVA Y REGLAMENTACIÓN VIGENTE.

- 1.Operaciones de limpieza de los circuitos en las instalaciones frigoríficas.
- 2.Carga, recuperación y envasado de gases refrigerantes y aceites.
- 3.Reciclado de gases refrigerantes y aceites. Tramitación.
- 4.Control, procedimiento, medios de detección y diagnóstico de fugas de refrigerante.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SUSTITUCIÓN, REPARACIÓN, MODIFICACIÓN O RECONFIGURACIÓN DEL ELEMENTO CUYO PROGRAMA CAUSANTE DE LA AVERÍA.

- 1.Desmontaje y montaje, según el procedimiento y normas correspondientes de máquinas y equipos frigoríficos, elementos, etc.
- 2.Técnicas y procesos de desmontaje y montaje de los conjuntos y mecanismos de instalaciones frigoríficas.
- 3.Reparación, modificación, ajuste y comprobación de los parámetros del sistema.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PUESTA EN SERVICIO DE MÁQUINAS/INSTALACIONES FRIGORÍFICAS POSTERIORES A LA REPARACIÓN.

LA REPARACIÓN.

- 1.Comprobación y ajuste de los parámetros del sistema con los de referencia.
- 2.Regulación de automatismos eléctricos y frigoríficos.
- 3.Programación de autómatas programables.

UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

- 1.El trabajo y la salud.
- 2.Los riesgos profesionales.
- 3.Factores de riesgo.
- 4.Consecuencias y daños derivados del trabajo:
 - 1.- Accidente de trabajo.
 - 2.- Enfermedad profesional.
 - 3.- Otras patologías derivadas del trabajo.
 - 4.- Repercusiones económicas y de funcionamiento.
- 5.Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
 - 1.- La ley de prevención de riesgos laborales.
 - 2.- El reglamento de los servicios de prevención.
 - 3.- Alcance y fundamentos jurídicos.
 - 4.- Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
- 6.Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo:
 - 1.- Organismos nacionales.
 - 2.- Organismos de carácter autonómico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN.

- 1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos.
- 2.Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones.
- 3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas.
- 4.Riesgos asociados al medio de trabajo:
 - 1.- Exposición a agentes físicos, químicos o biológicos.
 - 2.- El fuego.
- 5.Riesgos derivados de la carga de trabajo:
 - 1.- La fatiga física.
 - 2.- La fatiga mental.
 - 3.- La insatisfacción laboral.
- 6.La protección de la seguridad y salud de los trabajadores:
 - 1.- La protección colectiva.
 - 2.- La protección individual.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN.

- 1.Tipos de accidentes.
- 2.Evaluación primaria del accidentado.
- 3.Primeros auxilios.
- 4.Socorrismo.
- 5.Situaciones de emergencia.
- 6.Planes de emergencia y evacuación.
- 7.Información de apoyo para la actuación de emergencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREVENCIÓN LABORAL Y MEDIOAMBIENTAL EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- 1.Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas e instrucciones técnicas complementarias.
- 2.Equipos de protección individual en el montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas.
- 3.Emergencias en el montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas.
- 4.Técnicas de ahorro energético empleados en la industria frigorífica.
- 5.Uso de refrigerantes ecológicos.

- 6. Impacto de los gases refrigerantes sobre la capa de ozono y efecto invernadero.
- 7. Buenas prácticas en las técnicas de manipulación, trasiego y recuperación de gases refrigerantes.