

# MF1168\_3 Planificación del Montaje de Instalaciones Frigoríficas





Elige aprender en la escuela **líder en formación online** 

# ÍNDICE

Somos **Euroinnova** 

2 Rankings 3 Alianzas y acreditaciones

By EDUCA EDTECH Group

Metodología LXP

Razones por las que elegir Euroinnova

Financiación y **Becas** 

Métodos de pago

Programa Formativo

1 Contacto



## **SOMOS EUROINNOVA**

**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente práctica.

Nuestra visión es ser una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

**19** 

años de experiencia

Más de

300k

estudiantes formados Hasta un

98%

tasa empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes repite

Hasta un

25%

de estudiantes internacionales





Desde donde quieras y como quieras, **Elige Euroinnova** 



**QS, sello de excelencia académica** Euroinnova: 5 estrellas en educación online

## **RANKINGS DE EUROINNOVA**

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia.** 

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.















## **ALIANZAS Y ACREDITACIONES**



































































## BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



#### **ONLINE EDUCATION**

































## **METODOLOGÍA LXP**

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



### 1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



#### 2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



#### 3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



### 4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



#### 5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



## 6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

## RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

# 1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de 18 años de experiencia.
- Más de 300.000 alumnos ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ 25% de alumnos internacionales.
- ✓ 97% de satisfacción
- ✓ 100% lo recomiendan.
- Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

# 2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales.** Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

# 3. Nuestra Metodología



### **100% ONLINE**

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



### **APRENDIZAJE**

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



## **EQUIPO DOCENTE**

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



## **NO ESTARÁS SOLO**

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante



# 4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.







# 5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



# 6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una editorial y una imprenta digital industrial.



# FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca ALUMNI

20% Beca DESEMPLEO

15% Beca EMPRENDE

15% Beca RECOMIENDA

15% Beca GRUPO

20% Beca FAMILIA NUMEROSA

20% Beca DIVERSIDAD FUNCIONAL

20% Beca PARA PROFESIONALES, SANITARIOS, COLEGIADOS/AS



Solicitar información

## **MÉTODOS DE PAGO**

### Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.

















Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:













y muchos mas...







## MF1168\_3 Planificación del Montaje de Instalaciones Frigoríficas



**DURACIÓN** 190 horas



MODALIDAD ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO

## Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF1168\_3 Planificación del Montaje de Instalaciones Frigoríficas, regulada en el Real Decreto 715/2011, de 20 de Mayo, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad IMAR0209 Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Frigoríficas. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.





## Descripción

En el ámbito de la instalación y mantenimiento, es necesario conocer los diferentes campos del desarrollo de proyectos de instalaciones, dentro del área profesional frio y climatización. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la planificación del montaje y protocolo de pruebas en instalaciones frigoríficas, la elaboración del plan de aprovisionamiento, costes y documentación técnica en instalaciones frigoríficas y la prevención de riegos y gestión medioambiental en instalaciones frigoríficas.

## Objetivos

- Desarrollar los procesos de montaje para instalaciones frigoríficas, a partir de la documentación técnica del proyecto, plan de calidad, plan de seguridad e instrucciones generales, asegurando la factibilidad del montaje y su optimización.
- Desarrollar planes de montaje de instalaciones frigoríficas a partir del proyecto y condiciones de obra, estableciendo los procedimientos para el seguimiento del control de avance de la ejecución y asegurando la factibilidad de los mismos.
- Desarrollar el plan de aprovisionamiento, estableciendo las condiciones de almacenamiento de los equipos, materiales, componentes y utillajes.
- Elaborar costes de montaje de instalaciones frigoríficas determinando las unidades de obra que la componen y cantidades requeridas de cada una de ellas, aplicando precios unitarios establecidos y asegurando las calidades requeridas, a partir de la documentación técnica del proyecto.
- Elaborar especificaciones técnicas de montaje y pruebas de instalaciones frigoríficas, a partir de las condiciones generales del proyecto y de los reglamentos de aplicación.
- Elaborar el manual de instrucciones de servicio y mantenimiento de instalaciones frigoríficas,



#### **EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION**

utilizando la información técnica de los equipos, organizando y recopilando la información.

## A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la instalación y mantenimiento concretamente en desarrollo de proyectos de instalaciones dentro del área profesional frío y climatización, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la planificación del montaje y protocolo de pruebas en instalaciones frigoríficas, la elaboración del plan de aprovisionamiento, costes y documentación técnica en instalaciones frigoríficas y la prevención de riegos y gestión medioambiental en instalaciones frigoríficas.

## Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1168\_3 Planificación del Montaje de Instalaciones Frigoríficas certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella 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 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

### Salidas laborales

Este profesional se integra en los departamentos de ingeniería u oficina técnica de empresas públicas o privadas relacionadas con las instalaciones frigoríficas. La cualificación profesional se ubica funcionalmente en las áreas de diseño, definición y planificación del montaje-mantenimiento de instalaciones frigoríficas, respondiendo a los requerimientos contemplados en la normativa para la obtención de los correspondientes carnés profesionales.



## **TEMARIO**

#### MÓDULO 1. PLANIFICACIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

UNIDAD FORMATIVA 1. 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.

# UNIDAD FORMATIVA 2. PLANIFICACIÓN DEL MONTAJE Y PROTOCOLO DE PRUEBAS EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL PROCESO DE MONTAJE DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- 1. Documentación de partida, planos, listas de materiales, aspectos a considerar.
- 2. Equipos, utillaje y herramientas necesarios.
- 3. Especificaciones técnicas y procedimientos.
- 4. Operaciones de ensamblado y unión.
- 5. Secuenciación.
- 6. Tiempos de operación y totales.
- 7. Pautas de control de calidad.
- 8. Pautas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- 9. Cualificación técnica de los operarios.
- 10. Ajuste, regulación y puesta en marcha de las instalaciones.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- 1. Organigrama de la empresa de instalaciones.
  - 1. Tipos de industrias, sistemas productivos, tamaño, equipamiento, áreas funcionales, departamento de producción, relaciones funcionales.
- 2. Planificación y organización del montaje de instalaciones:
  - Relación de tareas, recursos técnicos y físicos, suministros, determinación de tiempos y calendarios, técnicas PERT/CPM, diagramas de Gantt, seguimiento y control del plan de producción, documentación e informes del proceso, utilización de herramientas informáticas.
- 3. Plan de calidad en el montaje y exigencias medioambientales:
  - 1. Normas ISO de calidad y medioambientales, planificación, gestión del sistema, controles y mejoras.
  - 2. Documentación de los procesos y procedimientos.



## UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRUEBAS Y PROTOCOLOS DE MONTAJE DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- 1. Recepción de materiales:
  - 1. Características.
  - 2. Normas, reglamentos y homologación de materiales y equipos.
  - 3. Criterios de no conformidad en la recepción de los materiales.
- 2. Controles, inspecciones y aspectos técnicos a tener en cuenta en el montaje.
- 3. Condiciones de manipulación y almacenamiento de equipos y material en obra.
- 4. Pruebas parciales y ensayos en la recepción de materiales, en las fases de montaje y en la puesta en marcha.
- 5. Certificados de pruebas conforme a los distintos reglamentos.

# UNIDAD FORMATIVA 3. ELABORACIÓN DEL PLAN DE APROVISIONAMIENTO, COSTES Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLAN DE APROVISIONAMIENTO Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS EQUIPOS, MATERIALES, COMPONENTES Y UTILLAJES EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- 1. Relación del aprovisionamiento con el plan de montaje.
- 2. Homologación de equipos y materiales.
- 3. Especificaciones técnicas de proyecto.
- 4. Identificación y evaluación de proveedores.
- 5. Sistemas de almacenaje.
- 6. Control de existencias.
- 7. Sistemas informatizados de aprovisionamiento y almacenamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE MONTAJE. VALORACIÓN DE UNIDADES DE OBRA Y APLICACIÓN DE PRECIOS.

- 1. Identificación de los elementos y cantidades de cada unidad de obra.
- 2. Cuadro de precios desglosados por unidades de obra.
- 3. Cálculos parciales y totales de precios de las instalaciones.
- 4. Especificaciones de compras.
- 5. Elaboración de presupuestos generales.
- 6. Utilización de herramientas informáticas para el control de presupuestos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS.

- 1. Manual de instrucciones de servicio:
  - 1. Características de funcionamiento de las instalaciones.
  - 2. Condiciones de puesta en marcha y parada de las instalaciones.
  - 3. Procedimiento de actuación ante alarmas o averías en las instalaciones
- 2. Manual de Mantenimiento:
  - 1. Mantenimiento obligatorio según reglamentación vigente.
  - 2. Mantenimiento correctivo y preventivo.
  - 3. Puntos de inspección. Parámetros a controlar. Frecuencias.
  - 4. Operaciones a realizar y medios a emplear.
  - 5. Especificaciones técnicas del fabricante.



### **EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION**

- 6. Recopilación y clasificación de manuales de operaciones de las máquinas y equipos de la instalación.
- 3. Dossier con la documentación técnica requerida para la tramitación preceptiva de la instalación ante los organismos de control industrial.



## ¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

## Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

## ¡Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH, C.P. 18.200, Maracena (Granada)



www.euroinnova.edu.es

## Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!















