

MF1158\_2 Montaje de Instalaciones de Climatización y Ventilación-Extracción





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 Nº99000000169 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...







### MF1158\_2 Montaje de Instalaciones de Climatización y Ventilación-Extracción



**DURACIÓN** 220 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 MF1158\_2 Montaje de instalaciones de climatización y ventilación-extracción, regulado en el Real Decreto 1375/2009, de 28 de agosto, por el que establece el correspondiente Certificado de Profesionalidad Montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción, modificado por el Real Decreto 715/2011, de 20 de mayo. 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 en el área profesional del frío y la climatización es necesario conocer como realizar el montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para el montaje de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.

### **Objetivos**

- Realizar el montaje de instalaciones de climatización y ventilación
- extracción, a partir de planos, esquemas, especificaciones técnicas y de acuerdo con los planes de montaje, según normativa vigente y cumpliendo las normas de calidad, seguridad laboral y medioambientales.
- Realizar la interconexión de los elementos de mando, control y protección eléctrica de las instalaciones de climatización y ventilación
- extracción, a partir de planos, esquemas, normativa vigente y especificaciones técnicas.
- Realizar las pruebas parciales de seguridad, funcionamiento previo en frío y a presión y colaborar en la puesta en marcha definitiva de equipos e instalaciones de climatización y de ventilación
- extracción, cumpliendo con la reglamentación vigente y las condiciones de funcionamiento establecidas y de seguridad requeridas.
- Colaborar en la puesta en marcha de las instalaciones de climatización y ventilación
- extracción, según normativa vigente y atendiendo a las condiciones establecidas.
- Actuar según el plan de prevención, seguridad y medioambiente de la empresa, llevando a cabo y aplicando las medidas establecidas y cumpliendo la normativa y legislación vigentes.



### A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la instalación y el mantenimiento, concretamente en el área del frío y la climatización, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con el montaje de instalaciones de climatización y ventilación extracción.

### Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1158\_2 Montaje de Instalaciones de Climatización y Ventilación-Extracción 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 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

### Salidas laborales

Este profesional puede trabajar como autónomo o estar integrado en empresas de los sectores públicos o privados dedicadas al montaje, así como al mantenimiento y reparación de instalaciones de climatización y ventilación-extracción. Su actividad se ubica en las áreas de montaje, mantenimiento y reparación de instalaciones de climatización y ventilación-extracción, ajustándose a los requisitos contemplados en la normativa para la obtención de los correspondientes carnés profesionales.



### TEMARIO

MÓDULO 1. MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN

UNIDAD FORMATIVA 1. ORGANIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

- 1. Normalización y simbología.
- 2. Elaboración de esquemas y planos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
- 3. Identificación de los elementos, equipos, máquinas y materiales sobre planos de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
- 4. Manejo e interpretación de documentación técnica (manuales, catálogos y normativa de aplicación) para la organización y el montaje de instalaciones de climatización y ventilaciónextracción.
- 5. Elaboración de informes técnicos: formatos, normas, métodos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EXTRACCIÓN.

- 1. Conocimientos básicos y características generales.
- 2. Tipología en función del fluido utilizado.
- 3. Tipología en función del equipo utilizado.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ORGANIZACIÓN DEL MONTAJE DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y DE VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

- 1. Aprovisionamiento del material necesario para el montaje de ambos tipos de instalaciones.
- 2. Fases y puntos clave en el montaje de ambos tipos de instalaciones.
- 3. Manejo de herramientas, instrumentos, aparatos de medida y equipos auxiliares de climatización y de ventilación-extracción.
- 4. Replanteo de los equipos para las instalaciones de climatización y de ventilación-extracción.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REALIZACIÓN DEL MONTAJE DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN, CONFORME A NORMATIVA YDOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

- 1. Ubicación de equipos y elementos en instalaciones de climatización a partir de los esquemas y planos.
- 2. Montaje de máquinas, elementos y equipos de instalaciones de climatización:
  - 1. Unidades enfriadoras.
  - 2. Unidades de calor.
  - 3. U.T.A. (Unidades de Tratamiento del Aire).
  - 4. Distribución y transporte de fluidos.
  - 5. Bombas de calor.
  - 6. Humidificadores y secadores.



- 7. Depósitos y recipientes de combustible.
- 8. Equipos terminales.
- 9. Equipos de medida y control. Válvulas.
- 10. Sistemas de arranque, regulación y protección de motores.
- 11. Detectores, actuadores, alarmas, entre otros.
- 12. Ajuste de los elementos de control y de seguridad.
- 3. Ubicación para el montaje de equipos y elementos en instalaciones de ventilación-extracción a partir de esquemas y planos.
- 4. Montaje de elementos, máquinas y equipos de instalaciones de ventilación-extracción:
  - 1. Campanas y captadores de aire.
  - 2. Desarrollo y montaje de conductos.
  - 3. Distribución y transporte de aire.
  - 4. Filtros. Rejillas y difusores.
  - 5. Equipos terminales. Ventiladores.
  - 6. Control y regulación del aire.
  - 7. Equipos de medida y control. Válvulas.
  - 8. Sistemas de arranque, regulación y protección de motores.
  - 9. Detectores, actuadores, alarmas, entre otros.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MONTAJE Y MECANIZADO DE CONDUCTOS, UNIONES E INTERCONEXIÓN DE PIEZAS Y EQUIPOS DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

- 1. Montaje de conductos de aire. Desarrollos. Uniones e intersecciones.
- 2. Montaje de rejillas y difusores.
- 3. Materiales empleados en las instalaciones de climatización.
- 4. Procedimientos y especificaciones técnicas de montaje de instalaciones de climatización y ventilación extracción.
- 5. Procedimientos y operaciones de mecanizado de instalaciones de climatización y ventilaciónextracción.
- 6. Uniones desmontables en ambos tipos de instalaciones.
- 7. Procedimientos de unión: soldadura autógena y eléctrica.
- 8. Dilataciones.
- 9. Técnicas de montaje de sondas, sensores...etc, en máquinas, equipos y redes de tuberías.
- Herramientas, útiles y medios empleados en las técnicas de tendido y montaje de tuberías y conductos.
- 11. Cimentaciones y bancadas de máquinas y equipos de instalaciones de climatización y de ventilación-extracción.
- 12. Alineación. Nivelación y fijación de máquinas y equipos.
- 13. Técnicas de ensamblado y acoplamiento de máquinas, equipos y redes.
- 14. Insonorización y antivibraciones. Técnicas de calorifugado de tuberías.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SISTEMAS DE REGULACIÓN Y CONTROL.

- 1. Canalizaciones eléctricas.
- 2. Elaboración de cuadros.
- 3. Conexión de máquinas y equipos.
- 4. Automatismos eléctricos.
- 5. Montaje y conexionado de equipos de control y regulación.



- 6. Software y programación de equipos.
- 7. Automatismos.

# UNIDAD FORMATIVA 2. PUESTA EN MARCHA Y REGULACIÓN DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FLUIDOS FRIGORÍGENOS.

- 1. Denominación y clasificación. Codificación.
- 2. Generalidades.
- 3. Características y propiedades.
- 4. Control de pureza.
- 5. Seguridad en el manejo, almacenamiento y distribución, conforme a normativa y reglamentos vigentes.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACEITES REFRIGERANTES.

- 1. Función.
- 2. Tipos.
- 3. Características.
- 4. Miscibilidad con el refrigerante.

# UNIDAD DIDÁCTICA 3. PUESTA EN MARCHA Y MEDICIONES REGLAMENTARIAS DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN. MANEJO DE REFRIGERANTES.

- 1. Prueba hidráulica de recipientes de almacenamiento.
- 2. Prueba de estanqueidad en circuitos de fluidos de climatización.
- 3. Realización de vacío.
- 4. Control y manejo de refrigerantes.
- 5. Carga del circuito frigorífico.
- 6. Pruebas y medidas de contaminación.
- 7. Mediciones y control de aceites.
- 8. Medición de caudales de aire en los locales.
- 9. Mediciones de aforos de caudal en conductos.
- 10. Medición de temperaturas.
- 11. Medición de presiones.
- 12. Medición de humedades.
- 13. Pruebas de corrientes y distribución de aire en los locales.
- 14. Medición de ruidos.
- 15. Pruebas de seguridad de los aislamientos y conexionado de elementos, equipos y máquinas de climatización.

# UNIDAD DIDÁCTICA 4. PUESTA EN MARCHA Y MEDICIONES REGLAMENTARIAS DE INSTALACIONES DE VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

- 1. Medición de caudales de aire.
- 2. Aforos de caudal en conductos.
- 3. Medición de temperaturas.
- 4. Medición de presiones.



- 5. Pruebas de corrientes de aire en los locales.
- 6. Medición de niveles de ruidos vibraciones.
- 7. Pruebas y medidas de contaminación.
- 8. Pruebas de medidas de seguridad de los aislamientos y conexionado de elementos, equipos y máquinas de ventilación-extracción.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROGRAMACIÓN Y REGULACIÓN DE AUTOMATISMOS EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

- 1. Ajuste y control de automatismos en instalaciones de climatización por frío.
- 2. Ajuste y control de automatismos en instalaciones de climatización por calor.
- 3. Regulación, modificación, ajuste y comprobación de parámetros de las instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
- 4. Comprobación y pruebas de resistencia, aislamiento y seguridad del sistema eléctrico para la puesta en marcha de ambos tipos de instalaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EXPLOTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

- 1. Comprobación y regulación del confort ambiental.
- 2. Control de sensores: sensaciones térmicas.
- 3. Control de parámetros ambientales de la instalación.
- 4. Regulación de ruidos.
- 5. Ajuste de instalaciones de climatización por frío y por calor.
- 6. Eficiencia energética en las instalaciones: consumos de combustibles, energía eléctrica y agua.
- 7. Instrucciones de puesta en marcha, funcionamiento, parada, comprobación de parámetros y ajuste en las instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
- 8. Cumplimentación de la documentación y formularios normalizados de la puesta en servicio de ambos tipos de instalaciones.

UNIDAD FORMATIVA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN

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 EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN.

- 1. Instrucciones y técnicas de montaje y mantenimiento para el ahorro energético de las instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
- 2. Normativa de prevención de riesgos laborales en el montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
- 3. Riesgos medioambientales más comunes en el montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
- 4. Protección contra incendios en procesos de montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización y ventilación-extracción.
- 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.
- 8. Tratamiento y control de efluentes y vertidos conforme a normativa medioambiental vigente.



### ¿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!















