



**EUROINNOVA.ES**  
Líder en Formación a distancia

## ***Instalador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria***

# Instalador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria

**Duración:** 530 horas

**Precio:** 300 € \*

**Modalidad:** A distancia

\* Materiales didácticos, titulación oficial y gastos de envío incluidos.

## Descripción

Este curso proporciona toda la formación necesaria, de carácter eminentemente práctico, para poder instalar sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria.



## A quién va dirigido

Profesionales del sector y alumnos/as que deseen formarse en este área

## Objetivos

Conocer los equipos e instalaciones necesarias para los sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria y de sus medidas de regulación y control, tanto en instalaciones monotubulares como bitubulares.

Dotar de conocimientos sobre brasage de tuberías de cobre y soldado oxiacetilénico.

Aportar conceptos básicos de electricidad, ahorro energético y prevención de riesgos laborales.

## Para que te prepara

Este curso capacita a los alumnos para instalar sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria, establecer las medidas de regulación y control de las mismas, así como para conocer los conceptos básicos relacionados con las condiciones de confort, las instalaciones de combustible y la prevención de riesgos laborales relacionados con esta profesión.

## Salidas laborales

Instalador de calefacción y agua caliente sanitaria.

## Titulación

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

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, 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 (Euroinnova Formación, Instituto Europeo de Estudios Empresariales y Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).



## Forma de financiación

- Contrarrembolso.
- Transferencia.
- Tarjeta de crédito.

+ Información Gratis

[www.euroinnova.es](http://www.euroinnova.es)

Información y matrículas: 958 050 200

Fax: 958 050 244



## Metodología

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 donde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios.

Los materiales son de tipo monográfico, de sencilla lectura y de carácter eminentemente práctico. La metodología a seguir se basa en leer el manual teórico, a la vez que se responden las distintas cuestiones que se adjuntan al final de cada bloque temático.

Para su evaluación, el alumno/a deberá hacernos llegar en el sobre de franqueo en destino, el "Cuaderno de Ejercicios" que se adjunta. La titulación será remitida al alumno/a por correo, una vez se haya comprobado el nivel de satisfacción previsto (60% del total de las respuestas).

## Materiales didácticos

- Manual teórico 'Instalador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria. Vol. 1'
- Manual teórico 'Instalador de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria. Vol. 2'
- Cuaderno de ejercicios



## Profesorado y servicio de tutorías

Nuestro centro tiene su sede en el "Centro de Empresas Granada", un moderno complejo empresarial situado en uno de los centros de negocios con mayor proyección de Andalucía Oriental. 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.



## Plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido:

- **Master a distancia y online:** El plazo de finalización será de 12 meses a contar desde la fecha de recepción de las materiales del curso.

- **Curso a distancia y online:** El plazo de finalización será de 6 meses a contar desde la fecha de recepción de los materiales del curso.

En ambos casos, si una vez cumplido el plazo no se han cumplido los objetivos mínimos exigidos (entrega de ejercicios y evaluaciones correspondientes), el alumno podrá solicitar una prórroga con causa justificada de 3 meses.

## Bolsa de empleo

El alumno tendrá la posibilidad de incluir su currículum en nuestra bolsa de empleo y prácticas, participando así en los distintos procesos de selección y empleo gestionados por más de 2000 empresas y organismos públicos colaboradores, en todo el territorio nacional.

## Club de alumnos

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.

## Programa formativo

### TEMA 1. ARMADO DE RADIADORES Y DISTRIBUCIÓN DE APARATOS

Emisión y Acumulación de Calor  
Elementos Emisores de Calor  
Radiadores Planos de chapa o paneles, simple, convector, doble convector  
Radiadores de Hierro Fundido  
Protección de radiadores  
Distribución de temperaturas según la situación del radiador  
Clasificación de las calderas de calefacción  
Llaves de reglaje, detentores  
Válvulas de 4 vías  
Ventilación de las salas de Calderas  
Diferentes sistemas de distribución de instalaciones de calefacción

### TEMA 2. BRASAGE DE TUBERÍAS DE COBRE

Tecnología sobre sopletes, llamas, decapantes, aleaciones para brasage  
Métodos de soldadura por capilaridad, tipos de uniones  
Calidad de la Soldadura: Defectos y Causas  
Pruebas de Ensayo  
Seguridad e Higiene Legislación y Aplicación

### TEMA 3. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA (SISTEMA MONOTUBULAR)

Función y clasificación de los quemadores  
Componentes y funciones de un quemador  
Circuito neumático, hidráulico y eléctrico de un quemador  
Pulverizador mecánica  
Características de los combustibles  
Densidad, viscosidad, poder calórico del combustible  
Dimensiones de la llama, ángulos, tipos de cono  
Electrodos y transformadores de alta  
Bombas de presión, manómetros, vacuómetros  
Concepto de mantenimiento de las instalaciones de calefacción  
Circuito de la central térmica, seguridad y expansión  
Cálculo del consumo del agua caliente sanitaria  
Dimensionado de las instalaciones de calefacción  
Dilatación térmica causas y efectos  
Sistemas de corrección de los efectos de la dilatación térmica  
Corrosión, causas y efectos  
Agentes corrosivos en las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria  
Sistemas de protección frente a la corrosión  
Anticorrosivos e inhibidores de corrosión  
Protección anticorrosión en el almacenaje de materiales  
Lubricantes  
Lubricación, características y efectos  
Sistemas de aplicación de lubricantes

### TEMA 4. CALORIFUGADO DE LA INSTALACIÓN

+ Información Gratis



Conductividad térmica de los materiales  
Aislamiento térmico de las instalaciones  
Temperaturas interiores y exteriores  
Calor desprendido por las tuberías sin aislar y aisladas  
Propiedades físicas de los materiales aislantes Densidades  
Aplicación de la Norma IT-IC-19 sobre el aislamiento térmico  
Normativa estatal y autonómica sobre el RITE y normas UNE de referencia  
Seguridad e Higiene en el Trabajo Legislación y aplicación

#### **TEMA 5. ELECTRICIDAD BÁSICA PARA CALEFACCIÓN POR RADIADORES**

Conceptos generales de electricidad  
Resistencia eléctrica de los conductores eléctricos  
Tensión e intensidad eléctrica  
Conductores eléctricos  
Diferencia de potencial  
Manejo del voltímetro  
Intensidad de corriente  
Manejo del Amperímetro  
Ley de Ohm  
Resistencias en serie  
Caída de tensión  
Magnetismo  
Electromagnetismo  
Corriente continua y alterna  
Principio de funcionamiento de un motor monofásico  
Principio de funcionamiento de un motor trifásico  
Campos giratorios  
Constitución y funcionamiento de un motor trifásico  
Sistemas de arranque  
Contactor  
Relé de protección  
Representación de un circuito de fuerza y mando  
Caídas de tensión en línea de alimentación  
Cálculo de secciones con tablas eléctricas  
Estudio de la placa de características de un motor  
Tensiones normalizadas  
Transformadores y autotransformadores  
Seguridad e Higiene Legislación y aplicación  
Efectos del accidente eléctrico  
Efectos sobre el cuerpo humano  
Protección contra los contactos directos e indirectos  
Medidas de prevención en las instalaciones eléctricas

#### **TEMA 6. REGULACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE LA INSTALACIÓN**

Necesidades del ahorro energético  
Selección de temperaturas para las condiciones climáticas  
Terminología del control – Modos de acción  
Circuitos puente (Whetstone)  
Dispositivos electrónicos de control  
Válvulas de solenoide  
Dispositivos neumáticos

+ Información Gratis

[www.euroinnova.es](http://www.euroinnova.es)

Información y matrículas: 958 050 200

Fax: 958 050 244



Funcionamiento de las centralitas de regulación  
Dimensionado y selección de la válvula mezcladora  
Regulación individual y unitaria  
Regulación con zonificación  
Funcionamiento de las válvulas de dos, tres y cuatro vías  
Termostatos  
Servomotores  
Válvulas termostáticas  
Interpretación de esquemas de circuitos eléctricos de funcionamiento de circuitos e control  
Características del agua  
Efectos de los distintos tipos de aguas en las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria  
Sistemas de corrección de los factores del agua peligrosos para las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria  
Seguridad e Higiene Legislación y aplicación

## **TEMA 7. SOLDEO OXIACETILENICO DE TUBERÍA (BAJA PRESIÓN)**

Tecnología aplicada al soldeo oxiacetilénico para cada tipo de unión y posición  
Técnicas de acoplamiento en montaje de instalaciones de tuberías Soldabilidad del tubo negro con soplete  
Calidad, defectos, causas Ensayos que se emplean  
Seguridad e Higiene en el Trabajo Legislación y aplicación

## **TEMA 8. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA (SISTEMA BITUBULAR)**

Equilibrado térmico e hidráulico de las instalaciones  
Rendimiento de las instalaciones  
Las instalaciones del ACS  
Control del rendimiento de la combustión  
Concepto de tiro de chimenea  
Diagramas de gasóleo, Bunte, Ostwald y Keller  
Operaciones de mantenimiento de las instalaciones  
Rendimiento de calderas  
Limitación de la temperatura de salida de humos  
Incrustación y agresividad del agua en las instalaciones de calefacción  
Fichas técnicas de control, consumo eléctrico, combustible, pérdidas por chimenea y mantenimiento preventivo del equipo de regulación y control  
Definiciones de la instalación y soluciones  
Contaminación del medio ambiente: Recuperación de elementos contaminantes  
Dilatación térmica, causas y efectos  
Sistemas de corrección de los efectos de la dilatación térmica  
Corrosión, causas y efectos  
Agentes corrosivos en las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria  
Sistemas de protección frente a la corrosión  
Anticorrosivos e inhibidores de corrosión  
Protección anticorrosión en el almacenaje de materiales  
Lubricantes  
Lubricación, características y efectos  
Sistemas de aplicación de lubricantes  
Seguridad e Higiene en el Trabajo Legislación y aplicación  
Legislación laboral y aplicaciones

## **TEMA 9. SEGURIDAD LABORAL EN LA CONSTRUCCIÓN**

Organización del planteamiento de seguridad  
Organización del trabajo:

Riesgos específicos:  
Psicología de la prevención

+ Información Gratis

[www.euroinnova.es](http://www.euroinnova.es)

Información y matrículas: 958 050 200

Fax: 958 050 244

