



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Máster en Instalaciones de la Edificación





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

# ÍNDICE

1 | Somos  
Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y  
acreditaciones

4 | By EDUCA  
EDTECH  
Group

5 | Metodología  
LXP

6 | Razones por  
las que  
elegir  
Euroinnova

7 | Financiación  
y Becas

8 | Métodos de  
pago

9 | Programa  
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 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 estudiantess de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente 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

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



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.



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 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

---



Ver en la web

# 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

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## 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...



[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Máster en Instalaciones de la Edificación



**DURACIÓN**  
1500 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

## Titulación

TITULACIÓN expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con Número de Documento XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General  
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO



Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO



La presente formación es parte de un programa de formación que se imparte en modalidad online y que se desarrolla en un entorno virtual. El presente documento certifica el haber superado los estudios correspondientes a la convocatoria de XXX de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX. Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXXX-XXXXXX. Con un nivel de aprovechamiento ALTO. Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en Granada, a (día) de (mes) del (año).

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION es una entidad sin ánimo de lucro, inscrita en el Registro Mercantil de Granada, nº 1.028/2015, con el número de inscripción 1.028/2015. Su domicilio social es en Granada, España. NIF: G12345678. Datos de inscripción: 1.028/2015, con el número de inscripción 1.028/2015.

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Descripción

---

En el sector de la construcción se llevan a cabo varias instalaciones y a menudo interfieren entre ellas, de modo que en el desarrollo de la construcción debemos contar con personal multidisciplinar en varias instalaciones para coordinar adecuadamente la ejecución. Con el Master en Instalaciones de la Edificación vamos a adquirir conocimientos en varias instalaciones habituales en la construcción como son: electricidad, fontanería, climatización, protección contra incendios, telecomunicaciones, domótica y actualmente tiene gran interés una gestión adecuada energética. Contarás con contenido gráfico adecuado y un equipo de profesionales especializados en las materias con el que podrás resolver las consultas que te surjan. Y podrás avanzar en la formación adaptándose a tus horarios y necesidades.

## Objetivos

---

- Conocer las características esenciales de las distintas instalaciones industriales que se dan en la construcción de edificios
- Gestionar el montaje de instalaciones en obra, adquiriendo formación sobre distintos sectores.
- Ejecutar las instalaciones en edificios en construcción mediante equipos y herramientas adecuadas.
- Llevar a cabo instalaciones de índole: eléctricas, fontanería, climatización, domótica, entre otras.
- Desarrollar instalaciones en el sector de la construcción con criterios de eficiencia y ahorro energético.

## A quién va dirigido

---

Este Master en Instalaciones de la Edificación puede ir dirigido a personal que gestiona y ejecuta instalaciones en la construcción de una edificación, con conocimientos multidisciplinarios de instalaciones, así como a trabajadores del sector que requiere conocimientos de las instalaciones para su ejecución simultánea, como personal de mantenimiento de instalaciones.

## Para qué te prepara

---

Con este Master en Instalaciones de la Edificación tendrás la posibilidad de gestionar, replantear y ejecutar diferentes instalaciones en la construcción de edificios, como son: eléctricas, fontanería, climatización, domótica, telecomunicaciones entre otros, coordinando la ejecución de varias instalaciones para mejorar la planificación y la interacción entre las instalaciones, todo ello con criterio de eficiencia y ahorro energético.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Salidas laborales

---

Las salidas profesionales de este Master en Instalaciones de la Edificación son las de jefe de obra, responsable de instalaciones en ejecución de construcciones, operarios cualificados en la ejecución de instalaciones, así como personal que trabaja en el sector de la construcción y realiza trabajos de ejecución, gestión, mantenimiento o desarrollo de instalaciones.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS DE VIVIENDAS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ENLACE

1. Línea general de alimentación
2. Características y tipos de elementos
3. Emplazamiento y montaje de las instalaciones de enlace

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ENLACE

1. Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas de enlace
2. Planos y esquemas eléctricos normalizados
3. Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones de enlace:
4. Normativa y reglamentación. ITC-BT-12

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDA EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Magnitudes eléctricas
2. Resistencia eléctrica de las tomas de tierra y aislamientos
3. Relaciones fundamentales entre las magnitudes eléctricas
4. Instrumentos de medida:
5. Procedimientos de conexión
6. Procesos de medida

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ENLACE

1. Documentación de las instalaciones ITC-BT-01, ITC-BT-02
2. Requisitos y actuaciones de los instaladores autorizados ITC-BT-03
3. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones ITC-BT-04
4. Verificación e inspecciones ITC-BT-05
5. Previsión de cargas para el suministro de B.T. ITC-BT-08, ITC-BT-10

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS

1. Instalaciones interiores:
2. Instalaciones en viviendas:
3. Instalaciones con bañeras o duchas. ITC-BT-27
4. Instalaciones de puesta a tierra: características y elementos. ITC-BT-18
5. Instalaciones en las zonas comunes: características y elementos
6. Seguridad en las instalaciones
7. Protección contra sobreintensidades y sobretensiones. ITC-BT-22, ITC-BT-23
8. Sobrecargas
9. Cortocircuitos

10. Protección contra contactos directos e indirectos. ITC-BT-24
11. Interruptores diferenciales (sensibilidad, desconexión, etc.)

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS

1. Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas
2. Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones de interior y de planos de edificios

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. CÁLCULO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BT DE EDIFICIOS DE VIVIENDAS

1. Grado de electrificación y potencia en las viviendas
2. Carga total de edificios destinados preferentemente a viviendas
3. Circuitos, sección de conductores y caídas de tensión en viviendas e instalaciones de enlace
4. Intensidades máximas admisibles en los conductores
5. Elementos de protección
6. Dimensiones de tubos y canalizaciones
7. Selección de elementos
8. Procedimientos normalizados de cálculo de las instalaciones de BT

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS

1. Emplazamiento y montaje de sistema de instalaciones interiores de viviendas: tubos y cables, número de circuitos y características en el montaje, tomas de tierra, líneas y derivaciones, cuadro general de distribución, baños y cocinas, entre otros
2. Instalación en zonas comunes (iluminación de escalera, iluminación de cuarto de servicios, iluminación de seguridad)
3. Medios y equipos técnicos en el montaje
4. Normativa y reglamentación

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS DE VIVIENDAS

1. Verificación de conexiones y medición de aislamientos de las mismas
2. Comprobación de intensidad de los circuitos
3. Fallos de aislamiento y problemas de fugas de corriente
4. Reparación de circuitos con sobrecargas
5. Incremento de consumo y caída de tensión superior a la permitida en el REBT

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Memoria técnica de una instalación de grado básico
2. Certificado de instalación eléctrica
3. Proyecto y la tramitación de las instalaciones
4. Complimentación de informes de verificaciones e inspecciones

#### MÓDULO 2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EDIFICIOS DE VIVIENDAS

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS

1. Características de las instalaciones
2. Tipos de elementos
3. Protecciones
4. Normativa de: Instalaciones de locales con bañeras o duchas. ITC-BT-27
5. Instalaciones en locales de pública concurrencia. ITC-BT-28
6. Alumbrados especiales. ITC-BT-44
7. Instrucciones complementarias para los alumbrados especiales

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE LOCALES CON RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

1. Instalaciones en locales con riesgo de incendio ó explosión. ITC-BT-29 y sus normas UNE asociadas
2. Clasificación de emplazamientos
3. Clasificación general
4. Clasificación de los emplazamientos más usuales
5. Modos de protección
6. Condiciones de la instalación para todas las zonas peligrosas
7. Criterios de selección de material

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIÓN DE LOCALES DE CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

1. Interpretación de normativas y reglamentaciones referenciadas en el REBT RD 2. Instalaciones en locales de características especiales: húmedos, mojados, con riesgo de corrosión y polvorientos, entre otros. ITC-BT-30, ITC-BT-31, ITC-BT-32, ITC-BT-33, ITC-BT-34, ITC-BT-35, ITC-BT-37, ITC-BT-38, ITC-BT-39, ITC-BT-40, ITC-BT-41, ITC-BT-42, ITC-BT-43, ITC-BT-45, ITC-BT-46, ITC-BT-49, ITC-BT-50
2. Instalaciones de estaciones de servicio, garajes y talleres de reparación
3. Instalaciones de pequeñas tensiones de seguridad. ITC-BT-36
4. Quirófanos y salas de intervención. Instalaciones para alimentación de socorro. ITC-BT-38
5. Instalaciones de alumbrado
6. Cuadros de distribución
7. Elementos de mando y protección
8. Instalaciones de puesta a tierra. ITC-BT-18
9. Sistemas de puesta a tierra
10. Electrodo
11. Resistencia a tierra
12. Seguridad en las instalaciones

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIDAS Y VERIFICACIONES EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Instrumentos de medida, de localización de averías y analizadores de redes
2. Tarifación eléctrica, modelos en BT
3. Pruebas de medidas y verificaciones según norma UNE

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS Y CON FINES ESPECIALES

1. Emplazamiento y montaje de los sistemas de instalación empotrada, en superficie, al aire en los tipos de edificios comerciales, oficinas e industrias. Separación de circuitos. Identificación
2. Sistema de instalación de las canalizaciones: Elección y situación
3. Tubos metálicos y no metálicos
4. Canales protectores
5. Bandejas y soportes, entre otros
6. Tomas de tierra
7. Líneas y derivaciones
8. Cuadros de distribución
9. Preparación, mecanizado y ejecución de: cuadros o envolventes, canalizaciones, cables, terminales, empalmes y conexiones
10. Medios y equipos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS Y CON FINES ESPECIALES

1. Averías tipo en edificios de locales comerciales e industrias
2. Síntomas y efectos de las averías
3. Diagnóstico y localización
4. Reparación de averías
5. Elaboración de informes

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. CÁLCULO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BT EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS Y CON FINES ESPECIALES

1. Carga total correspondiente edificios comerciales, oficinas e industrias
2. Previsión de cargas. ITC-BT-10
3. Suministros trifásicos o bifásicos-monofásico
4. Equilibrado de cargas
5. Circuitos
6. Distribución de la electrificación en el edificio
7. Conductores. Secciones

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LAS INSTALACIONES

1. Características técnicas y funcionales establecidas con el cliente (en el marco de la reglamentación vigente, recogida en la oferta o contrato formalizado, incluyendo condiciones económicas)
2. Establecer tipos y distribución de luminarias, calculando intensidad lumínica general y focalizada, según tipo de instalación y actividad desarrollada en el local, utilizando software específico

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. REALIZAR DOCUMENTACIÓN TÉCNICA-ADMINISTRATIVA DE LAS INSTALACIONES

1. Cálculo de las magnitudes eléctricas según procedimientos establecidos en el REBT de una instalación eléctrica para edificios comerciales, oficinas e industrias aplicando las reglas de cálculo electrotécnico
2. Distribución de cargas eléctricas en centros, naves o edificios, según REBT

3. Memoria técnica de diseño
4. Certificado de la instalación
5. Esquema unificar
6. Instrucciones de uso y mantenimiento de equipos y maquinaria
7. Certificados de realización según proyecto
8. Visados profesionales colegiados
9. Licencias de obra
10. Requerimientos e informes requeridos por las empresas suministradoras
11. Documentaciones y requisitos autonómicos

### MÓDULO 3. FONTANERIA Y CLIMATIZACIÓN

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES TIPO

1. Instalaciones de agua caliente y fría a presión.
2. Instalaciones de desagüe en viviendas.
3. Instalaciones de recogida de aguas pluviales.
4. Partes de las instalaciones.
5. Tuberías de presión y desagüe.
6. Componentes y accesorios de las instalaciones: características y funcionamiento.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE UNIÓN DE TUBERÍAS

1. Soldadura capilar blanda y fuerte.
2. Técnicas, características y propiedades.
3. Material de aporte y desoxidantes.
4. Sopletes convencionales y por oxi-gas.
5. Soldadura de la tubería de acero.
6. Soldadura oxi-acetilénica y eléctrica por arco.
7. Soldadura química.
8. Pegamentos y disolventes.
9. Unión de tuberías por roscado, termofusión, mediante accesorios y sistema press-fitting.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES FINALES EN LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS

1. Comprobación del alineamiento y la estética de la instalación.
2. Limpieza de la red de tuberías.
3. Pruebas de estanqueidad y transmisión de vibraciones.
4. Aislamiento, encoquillado y calorifugado de la red de tuberías.
5. Técnicas y sistemas.
6. Acabado final: pintado y barnizado.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUNDAMENTOS PARA LA INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS

1. Operaciones matemáticas básicas.
2. Sistemas de unidades y magnitudes.
3. Cálculo de variables geométricas.
4. Caudal de diseño y presión residual necesarios en aparatos sanitarios.
5. Manejo y realización de planos, croquis y escalas.

6. Sistema diédrico.
7. Metrología.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. MONTAJE DE APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍAS

1. Soporte y fijación de aparatos sanitarios.
2. Montaje de aparatos sanitarios en cocinas y cuartos de baño: inodoros, fregaderos, lavabos, bidés, cisternas, bañeras, platos de ducha, urinarios.
3. Montaje de griferías y flotadores.
4. Conexión a la instalación de agua fría y caliente sanitaria.
5. Montaje de válvulas, sifones y descargadores en aparatos sanitarios.
6. Conexión a los desagües.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. OPERACIONES FINALES DE INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS

1. Comprobación de recepción de agua en los aparatos y griferías.
2. Comprobación de estanqueidad y desaguado en los aparatos y griferías.
3. Comprobación de la calidad de la fijación y el montaje de aparatos y griferías.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. CLASIFICACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

1. Instalaciones de climatización por el circuito de funcionamiento.
2. Instalaciones en función del fluido utilizado.
3. Instalaciones en función de los equipos utilizados.
4. Disposiciones de montaje de los diferentes sistemas de generación de frío.
5. Elementos constituyentes de los diferentes tipos de instalaciones.
6. Principios de funcionamiento.
7. Configuración de las instalaciones.
8. Planos y esquemas de principio.
9. Eficiencia energética de las instalaciones.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. COMPONENTES Y CÁLCULO DE LOS PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

1. Sistemas y grupos funcionales que componen la instalación.
2. Identificación de componentes y su misión en la instalación.
3. Sistemas de regulación adoptados para el correcto funcionamiento de la instalación.
4. Materiales empleados.
5. Cálculo de cargas térmicas para climatización.
6. Diagramas de principio de funcionamiento y del tratamiento del aire en la instalación.
7. Definición de las tablas, diagramas y curvas que caracterizan la instalación.
8. Presentación y estructura de un proyecto de instalación de climatización.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. SISTEMAS DE GENERACIÓN DE FRÍO/CALOR

1. Calderas y quemadores.
2. Plantas enfriadoras.
3. Equipos autónomos.
4. Unidades de aire (UTA).

5. Normativa de aplicación a los sistemas de generación de frío /calor.

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN FONTANERÍA E INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

1. Instalaciones provisionales de Obra.
2. Bajantes.
3. Instalación colgada.
4. Instalación en Locales.
5. Urbanizaciones, pozos, arquetas.
6. Identificación de Riesgos.
7. Evaluación de Riesgos del Puesto.
8. Medios Auxiliares.
9. Equipos de Trabajo y Herramientas.
10. Medios de Protección Colectiva.
11. Equipos de Protección Individual.

## MÓDULO 4. CLIMATIZACIÓN

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS GENERALES SOBRE CONFORT Y PSICROMETRÍA

1. Concepto de carga térmica
2. Condiciones interiores de confort
3. Condiciones exteriores de cálculo
4. Repaso de psicrometría del aire
5. El ábaco psicrométrico

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUIPOS Y ELEMENTOS EN INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN Y ACS

1. Elementos comunes a las instalaciones de calefacción, ACS y climatización
2. Calderas
3. Quemadores

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS Y ELEMENTOS EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

1. Grupos de Frío y Torres de Refrigeración
2. Unidades de Tratamiento de Aire (UTA)
3. Climatizador autónomo
4. Datos técnicos de climatizadores autónomos
5. Necesidades de espacio en un climatizador autónomo

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELEMENTOS DE UNIÓN EN LAS INSTALACIONES

1. Conceptos básicos
2. Uniones fijas o soldaduras
3. Uniones desmontables
4. Tuberías plásticas

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTES DE FLUIDOS

1. Sistemas centralizados
2. Clasificación de sistemas según el fluido
3. Circuitos primario y Secundario
4. Sistemas de producción de calor
5. Componentes de una enfriadora Aire-Agua
6. Secuencia de arranque de una enfriadora de agua
7. Circuitos de distribución de agua caliente o fría
8. Cálculo del circuito de distribución de agua
9. Equilibrado del circuito
10. Bomba impulsora y accesorios

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. BOMBAS DE CALOR

1. Ciclo de Carnot La Bomba de Calor COP y CEE teórico y real
2. Fundamentos de la Refrigeración
3. Refrigerantes
4. Aceites Lubricantes
5. Ciclo en el Diagrama de Moliera
6. Circuito Frigorífico de un Climatizador
7. Ciclo de invierno o Bomba de Calor Utilización y limitaciones
8. Circuito Real de un Climatizador
9. Componentes del circuito frigorífico de un climatizador

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES

1. Los combustibles
2. Tanques de almacenamiento
3. Instalación de tanques
4. Instalaciones para suministro de combustibles por tubería

#### MÓDULO 5. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL FUEGO

1. El fuego
2. Elementos de un incendio
3. Tetraedro del fuego
4. Tipos de fuego
5. Mecanismos de extinción
6. Agentes extintores

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA COMBUSTIÓN

1. La combustión
2. Tipos de combustión
3. Productos y resultados de la combustión
4. Comportamiento ante el fuego de los materiales constructivos
5. Características físicas de los materiales constructivos

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. FACTORES PRECIPITANTES DE INCENDIOS

[Ver en la web](#)



1. Clasificación del fuego
2. Factores del incendio
3. Propagación del incendio
4. La electricidad en incendios
5. Explosiones

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN Y EXTINCIÓN CONTRA INCENDIOS

1. Introducción
2. Dotación de instalaciones de protección contra incendios
3. Instalaciones de detección y alarma de incendios
4. Instalaciones de extinción de incendios

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

1. Señalización
2. Señalización de los medios de evacuación
3. Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios
4. Iluminación
5. Simbología en seguridad contra incendios

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

1. Introducción
2. Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios
3. Características e instalación de los aparatos, equipos y sistemas de protección contra incendios
4. Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. DOCUMENTO BÁSICO SI. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

1. Sección SI 1. Propagación interior
2. Sección SI 2. Propagación exterior
3. Sección SI 3. Evacuación de ocupantes
4. Sección SI 4. Detección, control y extinción de incendio
5. Sección SI 5. Intervención de los bomberos
6. Sección SI 6. Resistencia al fuego de la estructura

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

1. Introducción
2. ¿Qué es el plan de autoprotección?
3. Antecedentes legales
4. Marco legal básico
5. Contenido de un plan de autoprotección

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. NORMATIVA SOBRE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVA A LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS

1. Impacto medioambiental
2. Equipos de emergencia básicos para los equipos de extinción

3. Planes de emergencia
4. Primeros auxilios en casos de emergencia
5. Normativa de prevención incendios forestales
6. Prevención de riesgos laborales

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. INTRODUCCIÓN A LOS PRIMEROS AUXILIOS

1. Introducción
2. Principios de actuación en primeros auxilios
3. Terminología clínica
4. Valoración del estado del accidentado: valoración primaria y secundaria
5. Contenido básico del botiquín de urgencias
6. Legislación en primeros auxilios
7. Conocer o identificar las lesiones
8. Recursos necesarios y disponibles
9. Fases de la intervención sanitaria en emergencia
10. Exploración de la víctima

#### MÓDULO 6. MONTAJE DE INSTALACIONES DE RECEPCION Y DISTRIBUCION DE SEÑALES DE RADIODIFUSION

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. SEGURIDAD EN LAS INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES EN LOS EDIFICIOS

1. En el manejo de herramientas y útiles.
2. En el manejo de elementos eléctricos.
3. Riesgos eléctricos.
4. Riesgos de altura.
5. Medidas de Prevención.
6. Medidas de actuación.
7. Medios y equipos de seguridad.
8. Protecciones en las instalaciones eléctricas.
9. Protecciones contra sobreintensidades.
10. Protecciones contra sobre tensiones.
11. Protecciones contra contactos directos e indirectos.
12. Protecciones contra radiaciones electromagnéticas.
13. Toma de tierra.
14. Normativa de seguridad eléctrica.
15. Establecimiento de protocolos de actuación en las operaciones de montaje de instalaciones de telecomunicación para la prevención de accidentes y asegurar la integridad de las personas y de la instalación.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMATIVA SOBRE INFRAESTRUCTURAS COMUNES PARA LOS SERVICIOS RADIO Y TELEVISIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS ICT.

1. Estructura de la ICT.
2. Reglamento técnico:
3. Norma técnica para la edificación:

Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIÓN Y ORIENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CAPTACIÓN.

1. Montaje y fijación de mástiles y torretas, preparación de vientos.
2. Orientación y fijación de las antenas de recepción terrestre de radio y televisión.
3. Montaje de las antenas de recepción satélite.
4. Orientación y fijación de las antenas de recepción satélite.
5. Protección radioeléctrica.
6. Comprobación de los niveles de señal a la salida de los equipos de captación.

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIÓN Y PUESTA A PUNTO DE LOS EQUIPOS DE CABECERA.

1. Herramientas y útiles para el montaje.
2. Montaje, fijación y conexión de los equipos de tratamiento de la señal
3. Configuración y programación de los equipos de tratamiento de la señal.
4. Medición de los niveles de señal en los equipos de tratamiento de la señal.

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSTALACIÓN DE LA RED.

1. Montaje de la red de distribución.
2. Montaje de la red de dispersión.
3. Montaje de la red interior de usuario.
4. Montaje de la red de distribución.
5. Medición de los niveles de señal en las tomas de usuario.
6. Comprobación de los parámetros de funcionamiento en la instalación.

## MÓDULO 7. INSTALACIONES DOMÓTICAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA DOMÓTICO UTILIZADO EN EDIFICIOS

1. Sistemas domóticos utilizados en función
2. Elementos del sistema domótico

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS EN EDIFICIOS

1. Preparado y tendido de conductores del sistema domótico utilizado
2. Montaje de sensores y actuadores
3. Instalación de interface y controlador

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS

1. Procedimientos de conexionado
2. Conexión de sensores
3. Conexionado de actuadores
4. Conexión del equipo de control

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. SUSTITUCIÓN DE LOS ELEMENTOS AVERIADOS EN LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS

1. Características de las averías típicas de la instalación

2. Tipología de las averías
3. Procedimientos de sustitución de los elementos averiados
4. Procedimientos de restablecimiento del funcionamiento de la instalación

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONCEPTOS GENERALES DE LA DOMÓTICA / INMÓTICA

1. Definición de conceptos relacionados con domótica
2. Aplicación de la domótica a la vivienda como parte del "hogar digital"
3. Descripción de las diferentes redes que forman un edificio y su integración con la domótica
4. Análisis del ámbito de aplicación y ejemplos de aplicación
5. Desarrollo histórico y estado actual de la domótica
6. Análisis de los actores Influyentes de la domótica
7. Identificación de los organismos y asociaciones relacionados con la domótica

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA A LOS SISTEMAS DOMÓTICOS

1. Relación de los conceptos y elementos electrónicos / eléctricos básicos
2. Interpretación de manuales así como de las características y funciones de los aparatos proporcionados por los fabricantes (incluso en otros idiomas)
3. Análisis de los sistemas de control básicos (autómatas) y su evolución hacia sistemas domóticos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. RELACIÓN DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN CON LA DOMÓTICA

1. Descripción de las diferentes redes de comunicación existentes en el mercado
2. Evaluación de las necesidades del sistema según las indicaciones del proyecto
3. Valoración de las posibilidades y ventajas de una vivienda / edificio inteligente con capacidad de comunicación bidireccional

#### UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTEGRACIÓN DE LA DOMÓTICA CON REDES DE COMUNICACIÓN Y OTRAS TECNOLOGÍAS A GESTIONAR Y / O MONITORIZAR: CONFIGURACIÓN DE LA/S PASARELA/S

1. Red TCP/IP (WAN y LAN)
2. Red telefónica RTC
3. Red multimedia - Hogar Digital
4. Red GSM / GPRS
5. Redes PAN: BlueTooth
6. Red IR
7. Integración de cámaras y sistemas de seguridad
8. Tecnologías Inalámbricas
9. Sistemas de proximidad y control de acceso
10. Pasarelas a otras redes de gestión: Iluminación, Clima
11. Sistemas de Interacción para personas con discapacidades o minusvalías Parametrización de interfaces de control adaptado del entorno, avisos y vigilancia
12. Otras tecnologías a considerar

#### UNIDAD DIDÁCTICA 9. DOCUMENTACIÓN DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA

1. Uso de Herramientas de generación de informes
2. Verificación del estado final de la instalación y actualización del proyecto incluyendo las modificaciones respecto al proyecto original

3. Desarrollo del Inventario final de dispositivos y aparatos: Software y Hardware
4. Realización de una copia de seguridad y respaldo de configuraciones de los diferentes dispositivos y sistemas integrados en el proyecto
5. Creación y mantenimiento del libro de incidencias
6. Creación del manual de usuario de la instalación
7. Elaboración de la documentación correspondiente al proyecto que se indique

#### UNIDAD DIDÁCTICA 10. MANTENIMIENTO DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA.

1. Puesta a punto de la instalación y protocolo de pruebas
2. Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Hardware
3. Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Software
4. Tele-mantenimiento (Programación y mantenimiento a distancia)
5. Mantenimiento de prevención de la instalación mediante gestión domótica

#### MÓDULO 8. GESTIÓN DE LA ENERGÍA

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN. LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. Introducción
2. Contexto energético

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. UNE-EN ISO

1. Conceptos generales de certificación de sistemas de gestión
2. Introducción y antecedentes de la ISO 50001
3. Singularidades y conceptos claves de la norma
4. Procedimiento de implementación del SGE según la UNE-EN ISO 50001
5. Características del Sistema de Gestión de Energía ISO 6. Recomendaciones y pasos en la implantación
6. Barreras y dificultades de la certificación de sistemas de gestión energética
7. Nexos entre las normas UNE

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS

1. Introducción
2. El auditor energético
3. Analizador de redes eléctricas
4. Equipos registradores
5. Analizador de gases de combustión
6. Luxómetro
7. Caudalímetro
8. Cámara termográfica
9. Anemómetro/termohigrómetro
10. Medidores de infiltraciones
11. Cámara fotográfica
12. Ordenador portátil
13. Herramientas varias
14. Material de seguridad

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN PARÁMETROS CONSTRUCTIVOS

1. Introducción
2. Ubicación
3. Influencia de la forma del edificio
4. Orientación
5. Inercia térmica
6. Aislamiento térmico de cerramientos
7. Acristalamientos y carpinterías
8. Sistemas de captación solar. La fachada ventilada y el muro trombe
9. Elementos de sombreado en verano
10. Cuestionario de evaluación en elementos constructivos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

1. Introducción
2. Introducción a los sistemas de climatización
3. Sistemas todo refrigerante
4. Sistemas Refrigerante-Aire
5. Sistemas todo agua
6. Sistemas Agua-Aire
7. Sistemas todo Aire. UTA y Roof-Top
8. Parámetros indicativos de la eficiencia energética en equipos de climatización
9. Tecnología de condensación en calderas
10. Bombas y ventiladores con variadores de frecuencia
11. Aerotermia. Las bombas de calor (BdC)
12. Recuperación de energía
13. Cuestionario de evaluación en climatización y ACS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

1. Introducción
2. Conceptos Fotométricos
3. Luminarias
4. Lámparas
5. Equipos Auxiliares
6. Domótica en iluminación. Sistemas de regulación y control
7. Aprovechamiento de la luz natural
8. CTE-HE3. Sistemas de regulación y control de luz natural y artificial
9. Iluminación LED

#### UNIDAD DIDÁCTICA 7. IMPLANTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES

1. Introducción
2. Energía solar térmica
3. Energía solar fotovoltaica
4. Energía geotérmica
5. Biomasa
6. Energía minieólica

## 7. Cogeneración y absorción

### UNIDAD DIDÁCTICA 8. GUÍA DE MEJORAS ENERGÉTICAS EN EDIFICACIÓN E INDUSTRIA

1. Introducción
2. Mejoras en elementos constructivos. Actuaciones en Epidermis
3. Mejoras en climatización y ACS
4. Mejoras en iluminación
5. Incorporación de un equipo de cogeneración
6. Incorporación de energías renovables
7. Mejoras energéticas en instalaciones específicas de la industria
8. Estudio del proceso de producción
9. Estudio tarifario de suministros energéticos
10. Concatenación de mejoras o efectos cruzados

## ¿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!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 900 831 200

 [formacion@euroinnova.com](mailto:formacion@euroinnova.com)

 [www.euroinnova.edu.es](http://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!



Ver en la web



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By  
**EDUCA EDTECH**  
Group