



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## UF1766 Supervisión en Planta de los Equipos e Instalaciones de una Central Hidroeléctrica y de los Parámetros del Proceso





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 estudiantes 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

## 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

## UF1766 Supervisión en Planta de los Equipos e Instalaciones de una Central Hidroeléctrica y de los Parámetros del Proceso



**DURACIÓN**  
90 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO  
PERSONALIZADO**

### Titulación

---

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en la Unidad Formativa UF1766 Supervisión en Planta de los Equipos e Instalaciones de una Central Hidroeléctrica y de los Parámetros del Proceso incluida en el Módulo Formativo MF1527\_3 Supervisión en Planta de la Realización de Maniobras, Pruebas de Equipos y Sistemas y de la Ejecución de Descargos regulada en el Real Decreto 1524/2011, de 31 de Octubre, por el que establece el correspondiente Certificado de Profesionalidad ENAL0110 Gestión de la Operación en Centrales Hidroeléctricas. 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.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con Número de Documento XXXXXXXXXX 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/XXXXXXX-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 titulación es parte del Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria 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/XXXXXXX-XXXXXX. Con un nivel de aprovechamiento ALTO. Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en Granada, a (día) de (mes) del (año).

## Descripción

En el ámbito del mundo de la Energía y agua es necesario conocer los diferentes campos en la Gestión de la operación en centrales hidroeléctricas, dentro del área profesional de Energía eléctrica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la supervisión en planta de los equipos e instalaciones de una central hidroeléctrica y de los parámetros del proceso.

## Objetivos

- Comprobar y supervisar el funcionamiento de centrales hidroeléctricas identificando los distintos sistemas involucrados, sus características técnicas, funciones, parámetros del proceso sin realización de maniobras por parte del personal.
- Definir los procedimientos para operar los equipos en funcionamiento ordinario de una central hidroeléctrica, considerando la evolución de los parámetros principales.

## A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la Energía y agua, concretamente en la Gestión de la operación en centrales hidroeléctricas, dentro del área profesional de Energía eléctrica, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la Supervisión en planta de los equipos e instalaciones de una central hidroeléctrica y de los parámetros de proceso.

[Ver en la web](#)

**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## Para qué te prepara

---

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de la Unidad Formativa de UF1766 Supervisión en planta de los equipos e instalaciones de una central hidroeléctrica y de los parámetros del proceso, 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

---

Desarrolla su actividad profesional, por cuenta propia o ajena, en las áreas o departamentos de producción o mantenimiento de empresas de cualquier tamaño, públicas y privadas, relacionadas con la generación, transporte y distribución de energía eléctrica, o que posean instalaciones de alta tensión, así como en empresas industriales que realicen trabajos de montaje y mantenimiento de subestaciones eléctricas, dependiendo funcionalmente de un superior y pudiendo tener a su cargo personal de nivel inferior.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS MECÁNICOS E HIDRÁULICOS DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

1. Materiales. Estructura, propiedades mecánicas y defectos de homogeneidad
2. Fenómenos de corrosión en los materiales mecánicos
3. Propiedades, estática y dinámica de los fluidos
4. Hidrostática e hidrodinámica
5. Experimentación en mecánica de los fluidos. Semejanzas y teoría de los modelos
6. Resistencia de los fluidos. Régimen laminar y régimen turbulento. Resistencia de superficie: tuberías y canales. Orificios, tubos, toberas y vertederos
7. Sobrepresiones y depresiones en estructuras y máquinas hidráulicas: golpe de ariete y cavitación
8. Máquinas hidráulicas: clasificación. Turbinas, bombas, válvulas, ventiladores
9. Interpretación de planos y esquemas de sistemas mecánicos e hidráulicos

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE ELECTRICIDAD EN CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

1. Naturaleza de la electricidad. Propiedades y aplicaciones
2. Corriente eléctrica. Magnitudes eléctricas
3. Magnetismo y electromagnetismo. Inducción electromagnética
4. Circuitos eléctricos. Estructura y componentes. Simbología y representación gráfica
5. Sistemas eléctricos trifásicos
6. Sistemas de protección. Instalaciones de puesta a tierra
7. Máquinas eléctricas estáticas y rotativas. Tipología y características. Generadores, transformadores y motores.
8. Acumuladores y rectificadores
9. Medidas de magnitudes eléctricas. Procedimientos. Instrumentos de medida. Errores en la medida
10. Seguridad eléctrica
11. Aparataje eléctrica. Interruptores de control
12. Interpretación de planos y esquemas de sistemas eléctricos

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONFIGURACIÓN Y PROCESOS DE LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

1. Tipos de presas y elementos asociados: concepto y funciones de la presa. Zonas estructurales. Clasificación. Aliviaderos. Depósitos o cámaras de carga. Canales. Tuberías forzadas. Chimeneas de equilibrio. Desagües de fondo y medio fondo. Galerías de inspección. Escala de peces
2. Funcionamiento del sistema presa y embalse en operación normal: funciones, descripción general, componentes del sistema, instrumentación y control, y modos de operación
3. Clasificación de las centrales hidroeléctricas
4. Componentes de las centrales hidroeléctricas: dispositivos de apertura, cierre y regulación del paso de agua. Aliviaderos y desagües. Turbinas hidráulicas. Alternadores, transformadores, servicios auxiliares (c.a. y c.c.). Parque de AT.
5. Procesos de una central hidroeléctrica en régimen de funcionamiento y parámetros fundamentales que afectan al servicio de operación
6. Proyectos, memorias, planos y manuales de operación

7. Planos simbólicos, esquemas y diagramas lógicos, lazos de control. Diagramas, flujogramas y cronogramas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA APLICABLE A CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

1. Reglamentos sobre centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación. Reglamento Electrotécnico de baja tensión
2. Normativa de aplicación para aparatos a presión
3. Normativa de seguridad. Normativa medioambiental. Normas UNE de obligado cumplimiento

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. FUNCIONES Y EQUIPOS PRINCIPALES EN FUNCIONAMIENTO ESTABLE DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

1. Constitución y funciones de los equipos y sistemas principales de centrales hidroeléctricas

#### UNIDAD DIDÁCTICA 6. PARÁMETROS DE DIAGNÓSTICO EN FUNCIONES Y EQUIPOS AUXILIARES DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

1. Constitución y funciones de los sistemas de tratamiento de agua, sistemas para control y tratamiento de efluentes
2. Constitución y funciones de los sistemas de servicios auxiliares de c.a., c.c. y grupos auxiliares, tensión segura y sus utilidades
3. Sistemas y equipos auxiliares: megafonía y telefonía, telemando, auxiliares de refrigeración, agua de servicios, aire comprimido y aire de instrumentación, alumbrado y grupos auxiliares

## ¿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