



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## MF0834\_3 Desarrollo de Proyectos de Instalaciones de Alumbrado Exterior





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

## 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

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

## MF0834\_3 Desarrollo de Proyectos de Instalaciones de Alumbrado Exterior



**DURACIÓN**  
150 horas



**MODALIDAD  
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO  
PERSONALIZADO**

### Titulación

---

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF0834\_3 Desarrollo de proyectos de instalaciones de alumbrado exterior, regulado en el Real Decreto 1523/2011, de 31 de octubre, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad ELEE0210 Desarrollo de Proyectos de Redes Eléctricas de Baja y Alta Tensión. 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





## A quién va dirigido

---

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la electricidad y electrónica, concretamente en desarrollo de proyectos de redes eléctricas de baja y alta tensión, dentro del área profesional de instalaciones eléctricas, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con el desarrollo de proyectos de instalaciones de alumbrado exterior.

## Para qué te prepara

---

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF0834\_3 Desarrollo de proyectos de instalaciones de alumbrado exterior 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 competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

## Salidas laborales

---

Con este Curso de Alumbrado Exterior, ampliarás tu formación en el ámbito de la electricidad. Asimismo, te permitirá mejorar tus expectativas laborales en empresas, públicas o privadas, dedicadas al desarrollo de proyectos de instalaciones de alumbrado exterior.

[Ver en la web](#)



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TEMARIO

---

### MÓDULO 1. DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR

#### UNIDAD FORMATIVA 1. ELEMENTOS, FUNCIONAMIENTO Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR

##### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROYECTOS DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR.

1. Documentación técnica del proyecto (memoria, planos, presupuestos, etc.).
2. Documentación administrativa.
3. Tramitación del proyecto.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR.

1. Tipos y características de las instalaciones.
2. Unidades luminotécnicas. Normas.
3. Luminarias y lámparas. Tipos.
4. Soportes y disposición de luminarias.
5. Instalaciones aéreas y subterráneas. Características.
6. Conductores. Tipos, secciones, características y normativa aplicable.
7. Elementos de protección y señalización.
8. Red de tierra.
9. Interpretación de planos topográficos.
10. Trazado de la instalación. Cruzamientos, paralelismos y proximidades (con otras líneas eléctricas, con otras instalaciones, etc.).
11. Cuadros eléctricos. Ubicación. Tipos de envolventes y grado de protección. Interruptores y demás elementos. Identificación. Medidas contra contactos directos. Puestas a tierra.
12. Explotación y funcionamiento de la instalación. Modificación de características de la instalación. Averías típicas.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESQUEMAS Y ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR. NORMATIVA.

1. Reglamento de BT.
2. Normas de la compañía suministradora.
3. Normas UNE.
4. Normas autonómicas y locales.
5. Trazado de instalaciones de alumbrado. Cruzamientos, proximidades y paralelismos.
6. Tipos de acometidas (aéreas, subterráneas).
7. Tipos de instalaciones:
  1. - Aéreas. Características.
  2. - Subterráneas. Características.
8. Elementos de la instalación.
9. Desarrollo de croquis y planos.

##### UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIMENSIONADO DE LOS ELEMENTOS DE ALUMBRADO EXTERIOR.

1. Apoyos, cimentaciones y zanjas:
  1. - Determinación de esfuerzos, alturas según las hipótesis.
  2. - Cimentaciones. Descripción de sistemas y cálculo de los mismos.
  3. - Empotramiento de postes de madera.
  4. - Dimensiones de la zanja, ancho y profundidad.
  5. - Software de aplicación. Tablas y gráficos. Selección de los elementos dimensionados. Normalización.
2. Dimensionado de los conductores:
  1. - Criterio de intensidad, de caída de tensión, entre otros.
  2. - Condiciones especiales de instalación subterránea.
  3. - Coeficientes de simultaneidad.
3. Protecciones:
  1. - Eléctricas (sobrecarga, cortocircuito entre otras).
  2. - Tensiones de contacto.
  3. - Protecciones mecánicas y señalización. Descripción y tipos.
4. Cálculos mecánicos:
  1. - Hipótesis de cálculo.
  2. - Coeficientes de seguridad (sobrecargas, tensiones y flechas).
  3. - Diámetro de los haces y diámetro equivalente.
  4. - Tensiones máximas.
5. Cálculos lumínicos:
  1. - Datos dimensionales.
  2. - Niveles de iluminación.
  3. - Software de aplicación.
  4. - Coeficientes de seguridad.
6. Completar croquis y planos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 5. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE UNA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR.

1. Normalización de planos. Márgenes y cajetines.
2. Esquema general de la red de alumbrado.
3. Situación y emplazamiento. Escalas aconsejables.
4. Representación normalizada de elementos identificadores, dimensiones, secciones, intensidades, denominaciones etc. Tolerancias.
5. Trazado, ubicación de arquetas, cuadros, apoyos etc. Identificación de cada elemento. Escalas aconsejables.
6. Detalles esquemas y diagramas. Zanjas, arquetas y tapas, cuadros eléctricos, apoyos. Escalas aconsejables.
7. Esquemas unifilares de los cuadros eléctricos.
8. Software de aplicación.
9. Plegado de planos.

#### UNIDAD FORMATIVA 2. DETERMINACIÓN DE COSTES Y ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRESUPUESTOS DE UNA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR.

1. Unidad de obra. Identificación de elementos.
2. Medición de cada elemento de la obra, precio, importe.
3. Precios descompuestos. Materiales. Mano de obra, costes indirectos.
4. Baremos normalizados.
5. Elaboración del coste total del proyecto.
6. Presupuesto general y por partidas.
7. Presupuesto resumido.
8. Presupuesto por capítulos.
9. Software para elaboración de presupuestos.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR.

1. Normativa de seguridad e higiene.
2. Estudio básico de seguridad y salud.
3. Normas de carácter general.
4. Proceso y normas específicas de actuación preventiva.
5. Riesgos más frecuentes durante la instalación (caídas, golpes, cortes sobreesfuerzos entre otros).
6. Riesgos más frecuentes durante las pruebas de conexionado y puesta en servicio (electrocución quemaduras, incendios, etc.).
7. Elementos auxiliares propios de la actividad.
8. Sistemas de protección colectiva y señalización (redes, barandillas, extintores entre otros).
9. Sistemas de protección individual (cascos, gafas, botas, cinturones, etc.).
10. Elaboración de tablas de evaluación de riesgos.
11. Elaboración de tablas de gestión del riesgo.

## UNIDAD FORMATIVA 3. ELABORACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, MANUALES DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN DE LA OBRA DE UNA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR.

1. Procedimientos de suministro de conductores, cuadros eléctricos, apoyos, báculos, luminarias, etc.
2. Almacenamiento, control y aceptación de elementos y equipos. Identificación fabricante, marca, modelo, tensión, intensidad etc. Normas UNE, Marcas AENOR etc.
3. Obra civil (de zanjas, apoyos, arquetas, etc.).
4. Características y calidad de los materiales.
5. Tendido de conductores.
6. Montaje de apoyos, báculos y luminarias.
7. Montaje de cuadros
8. Conexionados.
9. Normas reglamentos y homologaciones.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. RECEPCIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR, RECONOCIMIENTOS, PRUEBAS Y ENSAYOS.

1. Documentación del fabricante de materiales y equipos.

2. Comprobaciones iniciales, fases de ejecución, condiciones específicas.
3. Comprobación de ejecución y montaje.
4. Reconocimiento de las obras. Soportes, luminarias, secciones, tipos de conductores, tensiones, intensidades nominales, compactación de zanjas, cumplimiento de cruzamientos, etc.
5. Pruebas y ensayos. Caídas de tensión, equilibrio de cargas, medidas de aislamiento de la instalación, medición de tierras entre otros.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANUALES DE SERVICIO, MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD DE UNA INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR.

1. Elaboración de procedimiento y condiciones iniciales de puesta en marcha. Comprobación de luminarias, lámparas, cuadro general de alumbrado entre otros
2. Condiciones de índole facultativa. Del titular, dirección facultativa, empresa instaladora, OCA (Organismo de Control Autorizado) entre otras.
3. Condiciones de índole administrativo. Documentaciones, certificados, permisos libros de órdenes, etc.
4. El certificado de instalación.
5. Normas de la empresa suministradora.
6. Mantenimiento predictivo, preventivo, correctivo. Criterios de revisión, frecuencia.
7. Elementos a inspeccionar y parámetros a controlar. Equipos necesarios.
8. Elaborar procedimiento de parada y posterior puesta en marcha. Descargos, autorizaciones, soporte documental.
9. Elaboración de fichas, registros y tablas de puntos de revisión.
10. Certificados de inspecciones periódicas.
11. Plazos de entrega y validez de los certificados de inspección OCA.
12. Reglamentación eléctrica y de seguridad.

## ¿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