



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1532_3 Gestión y Supervisión de la Operación y Mantenimiento de Subestaciones Eléctricas





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 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

[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

MF1532_3 Gestión y Supervisión de la Operación y Mantenimiento de Subestaciones Eléctricas



DURACIÓN
180 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 MF1532_3 Gestión y supervisión de la operación y mantenimiento de subestaciones eléctricas, regulado en el Real Decreto 1524/2011, de 31 de octubre, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad ENAL0210 Gestión del Montaje y Mantenimiento de Subestaciones Eléctricas. 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

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

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

NOMBRE ALUMNO/A

Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER

La Dirección Académica







Con Estatuto Consultivo, Categoría Superior del Consejo Económico y Social de la UNED (CCE) (Plan: Resolución 100/05)

Descripción

En el ámbito de la energía y agua, es necesario conocer los diferentes campos de la gestión del montaje y mantenimiento de subestaciones eléctricas, dentro del área profesional de energía eléctrica. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos sobre gestión y supervisión de la operación y mantenimiento de subestaciones eléctricas.

Objetivos

- Analizar el funcionamiento de subestaciones eléctricas, identificando los distintos sistemas involucrados, sus características técnicas, funciones, parámetros de operación relevantes y reglamentación o normativa asociada.
- Determinar los aspectos clave en la supervisión de la operación de subestaciones eléctricas, a partir de la documentación técnica, aplicando procedimientos normalizados y la reglamentación correspondiente.
- Determinar las actividades, procedimientos, recursos humanos y materiales que intervienen en la planificación del mantenimiento de subestaciones eléctricas, a partir del análisis de la documentación técnica.
- Aplicar técnicas de programación que optimicen los recursos con el fin de elaborar programas de intervención y de seguimiento del mantenimiento de subestaciones eléctricas.
- Especificar los puntos críticos a considerar en la supervisión del mantenimiento de una subestación eléctrica a partir del plan de mantenimiento, y atendiendo a criterios de calidad y seguridad.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a profesionales de la energía y agua, más concretamente a aquellos vinculados con la gestión del montaje y mantenimiento de subestaciones eléctricas, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la gestión y supervisión de la operación y mantenimiento de subestaciones eléctricas.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1532_3 Gestión y supervisión de la operación y mantenimiento de subestaciones eléctricas, 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 659/2023, de 18 de julio, que desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional y establece un procedimiento permanente para la acreditación de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o formación no formal).

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.

TEMARIO

MÓDULO 1. GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

UNIDAD FORMATIVA 1. GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE FUNCIONAMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.

1. Definición de un sistema eléctrico:
 1. - Generación de energía eléctrica. Tipos de centrales.
 2. - Transporte de energía eléctrica.
 3. - Distribución de energía eléctrica.
 4. - Red mallada.
2. Transformación de energía en un sistema eléctrico.
3. Conexión de las subestaciones en el sistema eléctrico.
4. Funciones generales de los componentes de subestaciones eléctricas.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONFIGURACIÓN FÍSICA DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.

1. Clasificación de las subestaciones.
2. Ubicaciones y funciones:
 1. - Interruptores.
 2. - Seccionadores.
 3. - Transformadores.
 4. - Celdas.
 5. - Embarrados.
 6. - Redes de tierra.
 7. - Pararrayos.
 8. - Baterías, rectificadores de corriente continua y grupos electrógenos.
3. Sustitución de equipos pesados:
 1. - Elementos de obra civil y cimentaciones.
 2. - Apoyos y estructuras para la instalación de los equipos.
4. Subestaciones blindadas.
 1. - Subestaciones aisladas en atmósfera de gas (GIS).
 2. - Composición de una subestación eléctrica GIS.
5. Supervisión y mando de subestaciones eléctricas:
 1. - Centro de control.
 2. - Telemando de equipos.
 3. - Mando local de equipos e instalaciones.
6. Planos y esquemas empleados en subestaciones eléctricas de alta tensión.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS PARA LA OPERACIÓN DE UNA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA.

1. Reglamentación y normativa de subestaciones eléctricas.
2. Reglamentación y normativa medioambiental.

3. Reglamentación y normativa de seguridad y salud laboral.
4. Procedimientos generales de descargo e inhabilitación de equipos.
5. Procedimientos para la reposición del servicio de equipos.
6. Procedimientos de actuación sobre equipos e instalaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SUPERVISIÓN DE LA OPERACIÓN DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.

1. Condiciones de funcionamiento ordinario.
2. Parámetros de funcionamiento de los componentes y equipos de subestaciones eléctricas.
3. Pruebas de funcionamiento, ensayos y medidas de parámetros.
4. Intervenciones a distancia en una subestación: telecontrol, telemando y telemedida.
5. Anti-intrusismo de personas y animales.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE DESCARGOS.

1. Concepto de descargo.
2. Organigrama de una subestación eléctrica.
3. Funciones de los equipos de trabajo.
4. Organización de trabajos en descargos.
5. Trabajos sin tensión.
6. Trabajos en tensión e intervenciones.
7. Criterios para el aislamiento o descargo de equipos.
8. Proceso de solicitud, ejecución y levantamiento de un descargo.
9. El impreso de autorización de trabajos. Contenido y utilización.

UNIDAD FORMATIVA 2. GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

1. Documentación técnica de la subestación para realizar el mantenimiento.
2. Tipos de mantenimiento en las subestaciones eléctricas.
3. Puntos críticos de una subestación.
 1. - Identificación y localización de los puntos críticos.
 2. - Relación de causas de averías en puntos críticos.
 3. - Consecuencias funcionales de las averías.
 4. - Consecuencias de seguridad.
4. Pruebas de funcionamiento, ensayos y medidas de parámetros.
5. Elaboración de especificaciones para materiales.
6. Procedimientos de mantenimiento preventivo usuales.
7. Secuencias de desmontaje y montaje de equipos para realizar el mantenimiento.
8. Plan de seguridad en el proceso de mantenimiento.
9. Documentación técnica para el proceso de intervención.
10. Recursos humanos y materiales necesarios para realizar intervenciones de mantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN Y SEGUIMIENTO DEL MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.

1. Técnicas de programación del mantenimiento predictivo.

2. Gráficos de cargas de trabajo.
 1. - Recursos humanos.
 2. - Materiales.
3. Programas informáticos para la gestión y control del mantenimiento.
4. Componentes de los costes del mantenimiento. Desglose.
5. Programas de intervención y seguimiento para la optimización de los recursos necesarios para el mantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SUPERVISIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.

1. Interpretación del plan de mantenimiento.
2. Actividades de mantenimiento y reparación de:
 1. - Estructuras de la subestación.
 2. - Aparellaje.
 3. - Transformadores de medida y potencia.
 4. - Embarrados.
 5. - Sistemas de protección contra sobretensiones y tomas de tierra.
 6. - Sistemas de protección, detección, señalización y maniobra.
 7. - Servicios auxiliares.
3. Procedimientos para el control de mantenimiento en:
 1. - Estructuras de la subestación.
 2. - Aparellaje.
 3. - Transformadores de medida y potencia.
 4. - Embarrados.
 5. - Sistemas de protección contra sobretensiones y tomas de tierra.
 6. - Sistemas de protección, detección, señalización y maniobra.
 7. - Servicios auxiliares.
4. Supervisión del proceso de inhabilitación de equipos. Descargo de la red.
5. Gestión de repuestos. Sustitución de elementos.
6. Manipulación y transporte de equipos pesados.
7. Informes de reparación-sustitución.
8. Procedimiento de ajuste y puesta en servicio de equipos.
9. Restablecimiento de la red.
10. Operaciones programadas. Registro. Listas de comprobación.
11. Plan de calidad en el proceso de mantenimiento.
12. Plan de prevención de riesgos en el proceso de mantenimiento.
13. Plan de protección medioambiental en el proceso de mantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AVERÍAS

1. Procedimientos para la detección de averías.
 1. - Técnicas predictivas.
 2. - Inspección visual.
 3. - Supervisión mediante termografías
 4. - Medida de ruidos
 5. - Vibraciones.
2. Técnicas de diagnóstico de averías en subestaciones eléctricas.
 1. - Averías típicas.
 2. - Averías críticas.

3. - Histórico.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.com

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