



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Postgrado en Montaje Mecánico, Replanteo y Funcionamiento en Instalaciones Solares Fotovoltaicas





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
INTERNACIONAL 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**.

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

Postgrado en Montaje Mecánico, Replanteo y Funcionamiento en Instalaciones Solares Fotovoltaicas



DURACIÓN
300 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

Titulación Expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional

Descripción

En el ámbito del mundo de la energía y agua es necesario conocer el montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas, dentro del área profesional de las energías renovables. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer el replanteo y funcionamiento de instalaciones solares fotovoltaicas.

Objetivos

- Analizar el funcionamiento de las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red para determinar sus características y elementos relacionados con el replanteo y montaje de la misma.
- Analizar el funcionamiento de las instalaciones solares fotovoltaicas aisladas y sus sistemas de apoyo para determinar sus características y elementos relacionados con el replanteo y montaje de la misma.
- Interpretar proyectos y memorias técnicas de instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red para realizar operaciones de replanteo y otras relacionadas con su montaje.
- Interpretar proyectos y memorias técnicas de instalaciones solares fotovoltaicas aisladas con

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

sistemas de apoyo para realizar operaciones de replanteo y otras relacionadas con su montaje.

- Aprender cómo se organiza la tarea para un correcto trabajo de montaje.
- Ver todas las posibilidades de integración arquitectónica que existen para poder desarrollar nuestro trabajo de una forma global.
- Ver todos los puntos a tener en cuenta para un correcto aprovisionamiento del material, aprendiendo las técnicas para realizarlo correctamente.
- Aprender todas las posibilidades a la hora de transportar nuestros equipos, haciéndolo de forma correcta, ordenada y segura.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la energía y agua concretamente en montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas, dentro del área profesional energía renovables, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con el replanteo y funcionamiento de instalaciones solares fotovoltaicas.

Para qué te prepara

Este Postgrado en Montaje Mecánico, Replanteo y Funcionamiento en Instalaciones Solares Fotovoltaicas le prepara para formarse en Montaje Mecánico en Instalaciones Solares Fotovoltaicas y Replanteo y Funcionamiento de Instalaciones Solares Fotovoltaicas.

Salidas laborales

Desarrolla su actividad profesional en las pequeñas y medianas empresas, públicas o privadas, dedicadas a realizar la promoción, el montaje, la explotación y el mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas para la producción de energía eléctrica tanto en instalaciones conectadas a red como en instalaciones aisladas con o sin sistema de apoyo.

TEMARIO

PARTE 1. MONTAJE MECÁNICO EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN PARA EL MONTAJE MECÁNICO.

1. Integración arquitectónica y urbanística:
 1. - Estética y técnica.
2. Aprovisionamiento, transporte y almacenamiento del material.
3. Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de los planos de la instalación.
4. Organización de los elementos mecánicos para su montaje.
 1. - Técnicas.
 2. - Procedimientos.
5. Desplazamiento e izado de equipos y materiales.
6. Estructura soporte:
 1. - Tipos.
 2. - Materiales.
 3. - Soportes y anclajes (Ubicación , colocación).
7. Estructura de los sistemas de seguimiento:
 1. - Zapata, columnas, soportes, accionamientos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE MECÁNICO DE ESTRUCTURAS EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

1. Técnicas a utilizar en los procesos de montaje mecánico:
 1. - Atornillado, roscado, remachado, anclaje, sujeción, empotramiento, ensamblado y soldadura.
2. Impermeabilización:
 1. - Tipos y metodos de realización.
3. Montaje de paneles fotovoltaicos:
 1. - Tipos de paneles.
 2. - Tipos de sujeción.
 3. - Protección anti robos.
 4. - Orientación e inclinación.
 5. - Sombras.
4. Sistemas de acumulación:
 1. - Ubicación.
 2. - Colocación.
5. Sistemas de apoyo eólico:
 1. - Zapata.
 2. - Torre.
 3. - Aerogenerador.
 4. - Soportes y sujeción.
6. Sistemas de apoyo con grupo electrógeno:
 1. - Obra civil- bancada.
 2. - Antivibratorios y sujeción.

7. Bombeo solar directo:

1. - Subsistema motor-bomba.
2. - Motores DC y AC.
3. - Bombas.
4. - Subsistema de acondicionamiento de potencia.
5. - Acoplo generador- motor- bomba.
6. - Configuraciones típicas de sistemas de bombeo fotovoltaico.
7. - Dimensionado de un sistema de bombeo fotovoltaico (Cálculo de necesidades de energía hidráulica.
8. - Necesidades de agua.
9. - Cálculo de la altura hidráulica de bombeo).
10. - Dimensionado del generador.
11. - Cálculo de la potencia del motor.
12. - Dimensionado de la bomba.

PARTE 2. REPLANTEO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

1. La energía solar.
2. Transmisión de la energía:
 1. - Conceptos elementales de astronomía en cuanto a la posición solar.
 2. - Conversión de la energía solar.
 3. - La constante solar y su distribución espectral.
 4. - Radiación solar en la superficie de la tierra.
 5. - Radiación solar y métodos de cálculo.
 6. - Energía incidente sobre una superficie plana inclinada.
 7. - Orientación e inclinación óptima anual, estacional y diaria.
 8. - Cálculo de radiación difusa y directa sobre superficies horizontales y sobre superficies inclinadas.
 9. - Comprobación de la respuesta de diversos materiales y tratamiento superficial frente a la radiación solar.
 10. - Cálculo de sombreados externo y entre captadores.
 11. - Efecto invernadero.
3. Datos de radiación solar:
 1. - Atlas solares.
 2. - Datos de estaciones meteorológicas.
 3. - Bases de datos de estaciones meteorológicas.
4. Tipos y usos de las instalaciones fotovoltaicas:
 1. - Funcionamiento y configuración de una instalación solar fotovoltaica conectada a red.
 2. - Funcionamiento y configuración de una instalación solar fotovoltaica aislada.
 3. - Almacenamiento y acumulación.
 4. - Funcionamiento y configuración de una instalación de apoyo con pequeño aerogenerador y/o grupo electrógeno.
 5. - Sistemas de protección y seguridad en el funcionamiento de las instalaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPONENTES QUE CONFORMAN LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

1. Generador fotovoltaico:
 1. - Panel fotovoltaico.
 2. - Conversión eléctrica.
 3. - Electricidad fotovoltaica; el efecto fotovoltaico, la célula solar, tipos de células.
 4. - El panel solar; características físicas, constructivas y eléctricas.
 5. - Protecciones del generador fotovoltaico.
2. Estructuras y soportes:
 1. - Tipos de estructuras.
 2. - Dimensionado.
 3. - Estructuras fijas y con seguimiento solar.
3. Acumuladores:
 1. - Tipos de acumuladores (Plomo-Ácido, Níquel-Cadmio, etc.).
 2. - Partes constitutivas de un acumulador.
 3. - Reacciones químicas en los acumuladores Plomo-Acido, Níquel-Cadmio, etc..
 4. - Carga de acumuladores (caracterización de la carga y de la descarga).
 5. - Fases de carga de una instalación de acumuladores.
 6. - Seguridad y recomendaciones generales de los acumuladores.
 7. - Aspectos medioambientales (Reciclaje de baterías).
4. Reguladores:
 1. - Reguladores de carga y su función.
 2. - Tipos de reguladores.
 3. - Variación de las tensiones de regulación.
 4. - Sistemas sin regulador.
 5. - Protección de los reguladores.
5. Inversores:
 1. - Funcionamiento y características técnicas de los inversores fotovoltaicos.
 2. - Topologías.
 3. - Dispositivos de conversión CC/CC y CC/CA.
 4. - Métodos de control PWM.
 5. - Generación de armónicos.
6. Inversores conectados a red y autónomos:
 1. - Configuración del circuito de potencia.
 2. - Requerimientos de los inversores autónomos y conectados a red.
 3. - Compatibilidad fotovoltaica.
7. Otros componentes:
 1. - Diodos de bloqueo y de paso.
 2. - Equipos de monitorización, medición y control.
 3. - Aparata eléctrica de cableado, protección y desconexión.
 4. - Estructuras de orientación variable y automática.
 5. - Elementos de consumo.
 6. - Otros generadores eléctricos (pequeños aerogeneradores y grupos electrógenos).
 7. - Dispositivos de optimización.
8. Aparatos de medida y protección.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EMPLAZAMIENTOS Y DIMENSIONADO DE UNA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA.

1. Optimización y Elección de emplazamientos:
 1. - Emplazamientos rurales (techos de granjas, campos fotovoltaicos).

2. - Protección contra robos y actos vandálicos.
3. - Emplazamientos urbanos (techos de viviendas, fachadas, aparcamientos...)
2. Dimensionado de los emplazamientos por utilización y aplicación.
3. Cálculo de consumos.
4. Dimensionado de almacenamiento.
5. Dimensionado de una instalación con apoyo de aerogenerador y/o grupo electrógeno.
6. Cálculo y dimensionado de una instalación fotovoltaica mediante soporte informático u otros medios:
 1. - Caracterización de las cargas.
 2. - Cálculo de la potencia de paneles.
 3. - Elección del panel. Diseño y dimensionado del acumulador.
 4. - Dimensionado del regulador.
 5. - Dimensionado del cargador de baterías.
 6. - Dimensionado del inversor.
 7. - Dimensionado y cálculo del aerogenerador y/o grupo electrógeno de apoyo.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

1. Sistema diédrico y croquizado.
2. Representación en perspectiva de instalaciones.
3. Simbología eléctrica.
4. Representación de circuitos eléctricos.
 1. - Esquema unifilar y multifilar.
5. Esquemas y diagramas simbólicos funcionales.
6. Interpretar planos de instalaciones eléctricas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROYECTOS Y MEMORIAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

1. Concepto y tipos de proyectos y memorias técnicas.
2. Memoria, planos, presupuesto, pliego de condiciones y plan de seguridad.
3. Planos de situación.
4. Planos de detalle y de conjunto.
5. Diagramas, flujogramas y cronogramas.
6. Procedimientos y operaciones de replantéo de las instalaciones.
7. Equipos informáticos para representación y diseño asistido.
8. Programas de diseño asistido.
9. Diseño y dimensionado mediante soporte informático de instalaciones solares fotovoltaicas.
10. Visualización e interpretación de planos digitalizados.
11. Operaciones básicas con archivos gráficos.
12. Resistencias de anclajes, soportes y paneles.
13. Cálculo de dilataciones térmicas y esfuerzos sobre la estructura.
14. Desarrollo de presupuestos.

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos 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!

España     

Latino America  

Reública Dominicana  

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group