



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ENAE0108 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Solares Fotovoltaicas (Certificado de Profesionalidad Completo)





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

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

ENAE0108 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Solares Fotovoltaicas (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN
540 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Certificado de Profesionalidad ENAE0108 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Solares Fotovoltaicas, regulada en el Real Decreto 1381/2008, de 1 de Agosto, del cual toma como referencia la Cualificación Profesional ENA261_2 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Solares Fotovoltaicas (Real Decreto 1114/2007, de 24 de Agosto). 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 XXXXXXXXX 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 la Universidad Europea de Granada y se expide en el marco de la colaboración con el sector profesional de la energía y el agua. El curso de formación se imparte a través de la plataforma de formación online de EuroInnova. El curso de formación se imparte a través de la plataforma de formación online de EuroInnova. El curso de formación se imparte a través de la plataforma de formación online de EuroInnova. El curso de formación se imparte a través de la plataforma de formación online de EuroInnova.

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, montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.

Objetivos

- Replantar instalaciones solares fotovoltaicas.
- Montar instalaciones solares fotovoltaicas.
- Mantener instalaciones solares fotovoltaicas.

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, montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad ENAE0108 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Solares Fotovoltaicas certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en ella 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 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

MÓDULO 1. MF0835_2 REPLANTEO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0149 ELECTROTECNIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELECTRICIDAD Y ELECTROMAGNETISMO.

1. Naturaleza de la electricidad.
 1. - Conceptos y leyes básicas.
 2. - Propiedades y aplicaciones.
 3. - Corriente eléctrica.
 4. - Magnitudes eléctricas (Energía, potencia, tensión, intensidad, frecuencia, factor de potencia, impedancia, resistencia, reactancia, etc.).
2. Magnetismo y electromagnetismo:
 1. - Conceptos y leyes básicas.
 2. - Circuitos magnéticos y conversión de la energía.
 3. - Magnitudes magnéticas (Flujo magnético, intensidad magnética, reluctancia, etc.).
3. Circuitos eléctricos:
 1. - Circuitos de corriente continua.
 2. - Circuitos monofásicos y trifásicos de corriente alterna.
 3. - Estructura y componentes.
 4. - Simbología y representación gráfica.
 5. - Análisis de circuitos.
4. Redes eléctricas de B.T.:
 1. - Propiedades y aplicaciones.
 2. - Descripción de componentes fundamentales (circuitos de generación, circuitos de control y servicios auxiliares).
 3. - Esquemas eléctricos de B.T. (Normativa), dispositivos de maniobra, corte y protección.
5. Centros de transformación:
 1. - Propiedades y aplicaciones.
 2. - Disposiciones habituales.
 3. - Esquemas.
 4. - Tipos y funciones de las celdas de M.T.
 5. - Dispositivos de maniobra, corte y protección.
6. Pilas y acumuladores:
 1. - Principio de operación.
 2. - Aspectos constructivos y tecnológicos.
 3. - Propiedades y aplicaciones.
 4. - Clasificación.
 5. - Tipología.
 6. - Características físico/químicas y técnicas.
7. Medidas de magnitudes eléctricas:
 1. - Procedimiento.
 2. - Instrumentos de medida.
 3. - Errores de medida.

8. Protecciones de la instalación eléctrica:
 1. - Normativa.
 2. - Medidas de protección.
9. Seguridad eléctrica.
10. Reglamento electrotécnico de baja y media tensión.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTÁTICAS Y ROTATIVAS.

1. Generadores:
 1. - Tipos de generadores (Dinamos y alternadores).
 2. - Dinamos:
 1. * Dinamos de imanes permanentes y de excitación, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos.
 3. - Máquina asíncrona:
 1. * Generador asíncrono convencional y de doble devanado, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos.
 4. - Máquina síncrona:
 1. * Generador síncrono convencional de rotor devanado, generador síncrono de imanes permanentes, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos.
 5. - Protección de generadores.
2. Transformadores:
 1. - Transformadores de tensión y transformadores de medida, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos.
3. Motores eléctricos:
 1. - Motores de corriente continua:
 1. * Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos.
 2. - Motores de corriente alterna (máquina síncrona y asíncrona):
 1. * Monofásicos, trifásicos (de rotor bobinado y jaula de ardilla): Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELECTRÓNICA.

1. Electrónica básica:
 1. - Estudio de las características de los componentes electrónicos;
 2. - Resistencias, condensadores, diodos, bobinas, amplificadores operacionales, circuitos integrados, convertidores analógicos y digitales, etc.
 3. - Dispositivos semiconductores de potencia:
 1. * Diodos, tiristores, tiristores GTO, transistores MOSFET, transistores IGBT. Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos.
2. Circuitos electrónicos:
 1. - Teoría de funcionamiento de circuitos analógicos y digitales básicos.
 2. - Esquemas de representación.
3. Circuitos convertidores electrónicos de potencia convencionales:
 1. - Rectificador monofásico y trifásico no controlado.
 2. - Rectificador monofásico y trifásico controlado (tiristores, PWM con IGBTs).
 3. - Inversor monofásico y trifásico (tiristores, PWM).
 4. - Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0150 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. - Aparatación 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.

MÓDULO 2. MF0836_2 MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0151 PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES Y SEGURIDAD EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN EL MONTAJE DE UNA INSTALACIÓN.

1. Tipos de riesgos en cuanto a la operación:
 1. - Transporte y desplazamiento de cargas.
 2. - Manipulación e izado de cargas.
 3. - Trabajo en altura y verticales.
 4. - Obra civil.
 5. - Mecánicos.
 6. - Eléctricos (Tensiones elevadas, defectos de aislamiento).
 7. - Químicos (Acumuladores electroquímicos, presencia de ácido, gases inflamables).
 8. - Manejo de herramientas, etc.
2. Otros tipos de riesgo:
 1. - Climatológicos.

2. - Sonoros. Etc.
3. Delimitación y señalización de áreas de trabajo que conlleven riesgos laborales.
4. Medidas preventivas y correctoras ante los riesgos detectados.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMATIVA Y PROTOCOLO.

1. Normativa sobre transporte, descarga e izado de material.
2. Normativa de seguridad relacionada con la obra civil.
3. Normativa sobre montaje mecánico y eléctrico de instalaciones solares.
4. Protocolos de actuación en cuanto emergencias surgidas durante el montaje de instalaciones solares.
5. Primeros auxilios en diferentes supuestos de accidente en el montaje de instalaciones solares.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

1. Tipos y características de los elementos de protección individual.
2. Identificación, uso y manejo de los equipos de protección individual.
3. Selección de los equipos de protección, según el tipo de riesgo.
4. Mantenimiento de los equipos de protección.

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0152 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 métodos 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.

UNIDAD FORMATIVA 3. UF0152 MONTAJE ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN PARA EL MONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

1. Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de los planos de la instalación.
2. Organización del montaje de los circuitos y equipos eléctricos y electrónicos.
 1. - Técnicas.
 2. - Procedimientos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

1. Técnicas a utilizar en los procesos de montaje eléctrico: tendido, embridado, conexionado y ajuste.

2. Montaje y conexionado de circuitos y equipos eléctricos y electrónicos de
3. instalaciones solares fotovoltaicas:
 1. - Sistemas de acumulación.
 2. - Sistemas de apoyo:
 1. * Eólicos.
 2. * Grupo electrógeno.
 3. - Sistemas con bombeo solar.
 4. - Acometidas de red.
 5. - Circuitos de tierra.
4. Montaje y conexionado de paneles solares:
 1. - Sistemas de agrupamiento y conexión.
5. Montaje y conexionado de circuitos y equipos de monitorización y sistema automático de seguimiento solar.
6. Interconexión de los diferentes subsistemas de las instalaciones solares fotovoltaicas.
7. Montaje y conexionado de cuadros de eléctricos de maniobra, protección y control.
8. Montaje de canalizaciones de conducción y cables.
9. Puesta en marcha de las instalaciones solares fotovoltaicas.
10. Reglamento Electrotécnico de B.T.

MÓDULO 3. MF0837_2 MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES Y SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

1. Planes de seguridad en el mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas.
2. Prevención de riesgos profesionales en el ámbito del mantenimiento de instalaciones térmicas.
3. Medios y equipos de seguridad.
4. Prevención y protección mediambiental.
5. Emergencias.
 1. - Evacuación.
 2. - Primeros auxilios.
6. Señalización de seguridad.
7. Normativa de aplicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

1. Métodos y técnicas usadas en la localización de averías en instalaciones aisladas y conectadas a red.
2. Procedimientos y operaciones para la toma de medidas.
3. Comprobación y ajuste de los parámetros a los valores de consigna (Radiaciones, temperaturas, parámetros de magnitudes eléctricas, etc.).
4. Programas de mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas.
 1. - Manuales.
 2. - Proyectos.
5. Averías críticas más comunes:
 1. - Causas y soluciones.
6. Normativa de aplicación en el mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas.
 1. - Normativa RBT.

7. Programa de mantenimiento preventivo.
 1. - Realización de planes preventivos.
8. Programa de gestión energética.
 1. - Seguimiento de producciones y consumos.
9. Evaluación de rendimientos.
10. Operaciones mecánicas en el mantenimiento de instalaciones.
11. Operaciones eléctricas de mantenimiento de circuitos eléctricos.
12. Equipos y herramientas usuales.
13. Procedimientos de limpieza de captadores, acumuladores y demás elementos de las instalaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

1. Diagnóstico de averías.
2. Métodos y técnicas usadas en la localización de averías en instalaciones aisladas y conectadas a red.
3. Métodos para la reparación de los distintos componentes de las instalaciones.
4. Desmontaje y reparación o reposición de elementos mecánicos eléctricos y electrónicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CALIDAD EN EL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

1. Calidad en el mantenimiento.
 1. - Pliegos de prescripciones técnicas y control de la calidad.
2. Herramientas de calidad aplicadas a la mejora de las operaciones de mantenimiento.
3. Documentación técnica de la calidad.
4. Informes y partes de control.
5. Manual de mantenimiento.

¿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

 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