

ENAE0508 Organización y Proyectos de Instalaciones Solares Fotovoltaicas (Certificado de Profesionalidad Completo)





Elige aprender en la escuela **líder en formación online**

ÍNDICE

Somos **Euroinnova**

2 Rankings 3 Alianzas y acreditaciones

By EDUCA EDTECH Group

Metodología LXP

Razones por las que elegir Euroinnova

Financiación y **Becas**

Métodos de pago

Programa Formativo

1 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





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.















ALIANZAS Y ACREDITACIONES



































































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



































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...







ENAE0508 Organización y Proyectos de Instalaciones Solares Fotovoltaicas (Certificado de Profesionalidad Completo)



DURACIÓN 630 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 ENAE0508 Organización y Proyectos de Instalaciones Solares Fotovoltaicas, regulada en el Real Decreto 1215/2009, de 17 de Julio, del cual toma como referencia la Cualificación Profesional Organización y Proyectos de Instalaciones Solares Fotovoltaicas (RD 1114/2007 de 11 de Septiembre de 2007). 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.





Descripción

En el ámbito de la energía y agua es necesario conocer los diferentes campos de la organización y proyectos de instalaciones solares fotovoltaicas, dentro del área profesional de energías renovables.

Objetivos

- Evaluar las necesidades e intereses energéticos del usuario y clasificarlos para la toma de decisión sobre el tipo y características del suministro energético más apropiado.
- Determinar el potencial solar de una zona para la toma de decisiones sobre las posibilidades de aplicación de la energía solar.
- Formalizar propuestas de instalaciones solares respondiendo a las necesidades energéticas e intereses de los clientes.
- Definir las características de la instalación solar fotovoltaica, aplicando procedimientos de cálculo y normas establecidas, para seleccionar los equipos y elementos necesarios con sus especificaciones.
- Realizar memorias, informes y manuales justificativos de proyectos de instalaciones solares fotovoltaicas que sean requeridos por los organismos oficiales reguladores.
- Elaborar planos de trazado general y de detalle de instalaciones solares fotovoltaicas, a partir de las especificaciones técnicas de diseño establecidas, consiguiendo los niveles de calidad y acabado exigidos.
- Elaborar presupuestos de instalaciones solares fotovoltaicas a partir de los diseños realizados y detallando las diferentes partidas.
- Elaborar el plan de seguridad y salud en el montaje de la instalación solar fotovoltaica, utilizando la documentación del proyecto y garantizando el cumplimiento de la normativa.
- Realizar los trámites administrativos requeridos para obtener la autorización de la instalación



solar fotovoltaica y para acceder a las posibles subvenciones.

- Analizar interpretar y gestionar la documentación técnica de instalaciones solares fotovoltaicas determinando las actividades y recursos, para planificar el proceso de montaje.
- Desarrollar programas de aprovisionamiento para el montaje de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Elaborar planes de trabajo para el montaje de instalaciones fotovoltaicas con arreglo al correspondiente proyecto y a los procedimientos de trabajo establecidos.
- Justificar las soluciones constructivas de las estructuras resistentes que son necesarias en la instalación solar fotovoltaica y controlar las operaciones generales de montaje a partir de la documentación técnica, aplicando procedimientos normalizados, reglamentación correspondiente y actuando bajo normas de seguridad.
- Controlar las operaciones generales de montaje a partir de la documentación técnica, aplicando procedimientos normalizados, reglamentación correspondiente y actuando bajo normas de seguridad.
- Definir los criterios de calidad en las operaciones de montaje y puesta en servicio de instalaciones solares fotovoltaicas a partir de la documentación técnica, aplicando procedimientos normalizados, reglamentación correspondiente y actuando bajo normas de seguridad.
- Analizar la documentación técnica de instalaciones solares fotovoltaicas determinando las actividades y recursos, para planificar el proceso de mantenimiento.
- Elaborar los procedimientos escritos de las operaciones de mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas, determinando las tareas, materiales, medios y criterios para el control de la ejecución.
- Aplicar técnicas de programación que optimicen los recursos con el fin de elaborar los programas de intervención y de seguimiento del mantenimiento.
- Controlar las operaciones generales de mantenimiento en instalaciones solares fotovoltaicas a partir de la documentación técnica, aplicando procedimientos normalizados, reglamentación correspondiente y actuando bajo normas de seguridad.

A quién va dirigido

Este curso está dirigido a los profesionales del mundo de la energía y agua, concretamente en organización y proyectos de instalaciones solares fotovoltaicas, dentro del área profesional de energías renovables, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con la misma.

Para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad ENAE0508 Organización y proyectos de instalaciones solares fotovoltaicas, 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



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

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 tanto por cuenta propia como ajena, en empresas de cualquier tamaño, 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. MF0842 3 ESTUDIOS DE VIABILIDAD DE INSTALACIONES SOLARES

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0212 DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL SOLAR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA ENERGÍA SOLAR.

- 1. El Sol como fuente de energía.
- 2. El Sol y la Tierra.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONVERSIÓN DE LA ENERGÍA SOLAR.

- 1. Tipos de procesos:
- 2. La acumulación de la energía:
- 3. Sistemas energéticos integrados.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. POTENCIAL SOLAR DE UNA ZONA.

- 1. Potencial solar de una zona:
- 2. Tablas y sistemas de medida:

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0213 NECESIDADES ENERGÉTICAS Y PROPUESTAS DE INSTALACIONES SOLARES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EMPLAZAMIENTO Y VIABILIDAD DE INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR.

- 1. Necesidades energéticas.
- 2. Cálculos:
- 3. Factores del emplazamiento:
- 4. Sistemas arquitectónicos y estructurales:
- 5. Viabilidad:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA.

- 1. Clasificación de instalaciones solares térmicas:
- 2. Captadores solares:
- 3. Elementos de una instalación solar térmica y especificaciones:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN.

- 1. Instalaciones y equipos de acondicionamiento de aire y ventilación:
- 2. Sistemas de refrigeración solar:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA DE APLICACIÓN.

- 1. Ordenanzas municipales.
- 2. Reglamentación de seguridad.



- 3. Reglamentación medioambiental.
- Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE).
- 5. Normas UNE de aplicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA.

- 1. Clasificación de instalaciones solares fotovoltaicas.
- 2. Funcionamiento global:
- 3. Paneles solares:

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELEMENTOS DE UNA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA A RED Y ESPECIFICACIONES.

- 1. Estructuras y soportes:
- 2. Reguladores:
- 3. Inversores:
- 4. Otros componentes:
- 5. Equipos de monitorización, medición y control.
- 6. Aparamenta eléctrica de cableado, protección y desconexión.
- 7. Elementos de consumo.
- 8. Sistemas de seguimiento solar.
- 9. Estructuras de orientación variable y automática.
- 10. Normativa de aplicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ELEMENTOS DE UNA INSTALACIÓN SOLAR AISLADA Y ESPECIFICACIONES.

- 1. Estructuras y soportes: Tipos de estructuras.
- 2. Dimensionado.
- 3. Estructuras fijas.
- 4. Acumuladores:
- 5. Seguridad y recomendaciones generales de los acumuladores.
- 6. Inversores autónomos:
- 7. Sistemas energéticos de apoyo y acumulación.
- 8. Otros generadores eléctricos (pequeños aerogeneradores y grupos electrógenos).
- 9. Dispositivos de optimización.
- 10. Normativa de aplicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROMOCIÓN DE INSTALACIONES SOLARES.

- 1. Promoción de las energías renovables.
- 2. Modelos y políticas energéticas.
- 3. Contexto internacional, nacional y autonómico de la energía solar.
- 4. Estudios económicos y financieros de instalaciones solares.
- 5. Código Técnico de Edificación.
- 6. Ordenanzas municipales y normativa de aplicación.
- 7. Marco normativo de subvenciones.

MÓDULO 2. MF0843 3 PROYECTOS DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS



UNIDAD FORMATIVA 1. DIMENSIONADO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTÁICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELECTROTÉCNIA APLICADA A LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

- 1. Conceptos fundamentales de electrotecnia.
- 2. Terminología.
- 3. Magnitudes eléctricas.
- 4. Unidades y conversiones.
- 5. Características de un sistema eléctrico:
 - 1. Tensión de servicio.
 - 2. Frecuencia de servicio.
 - 3. Número de fases.
- 6. Constitución de los sistemas eléctricos:
 - 1. Generación (Centrales generadoras).
 - 2. Estaciones transformadoras elevadoras (Transformadores).
 - 3. Transporte (Líneas eléctricas).
 - 4. Red de distribución (Subestaciones de distribución).-
- 7. Usuarios finales (Cargas).
- 8. Tipología de redes eléctricas.
- 9. Fundamentos de circuitos eléctricos de corriente continua y corriente alterna.
- 10. Rectificadores y convertidores.
- 11. Simbología eléctrica.
- 12. Interpretación de planos de un sistema eléctrico.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REDES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN.

- 1. Redes aéreas para distribución en baja tensión.
- 2. Redes subterráneas para distribución en baja tensión.
- 3. Acometidas en B.T.
- 4. Instalaciones de enlace:
 - 1. Línea general de alimentación.
 - 2. Derivaciones individuales.
 - 3. Cajas generales de protección.
 - 4. Contadores; ubicación y sistemas de instalación.
 - 5. Dispositivos generales e individuales de mando y protección.
 - 6. Interruptor de control de potencia.
 - 7. Esquemas eléctricos.
- 5. La distribución en Baja Tensión:
- 6. -Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución de energía eléctrica.
 - 1. Instalaciones de puesta a tierra.
 - 2. Instalaciones interiores preceptoras; prescripciones generales. Sistemas de instalación. Conducciones (tubos y canalizaciones).
 - 3. Protección contra los choques eléctricos; protección contra los contactos directos e indirectos, protección contra sobretensiones.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMPENSACIÓN DE LA ENERGÍA REACTIVA.

- 1. Factor de potencia de una instalación eléctrica.
- 2. Transformadores y autotransformadores.



- 3. Reactancias.
- 4. Rectificaciones.
- 5. Condensadores.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIONES DOMÉSTICAS E INDUSTRIALES.

- 1. Instalaciones de receptores. Prescripciones generales:
 - 1. Receptores para alumbrado.
 - 2. Aparatos de caldeo.
 - 3. Cables y folios radiantes en viviendas.
- 2. Previsión de cargas:
 - 1. Consumos.
 - 2. Tipo de servicio.
 - 3. Estudio de la simultaneidad.
 - 4. Factor de crecimiento (En edificios destinados a viviendas).
- 3. Instalaciones de alumbrado exterior.
- 4. Instalaciones interiores en viviendas:
 - 1. Prescripciones generales de instalación.
 - 2. Número de circuitos y características.
- 5. Instalaciones en locales con características especiales (Quirófanos, salas de intervención).
- 6. Instalaciones con fines especiales (Piscinas y fuentes. Instalaciones provisionales y temporales de obra).
 - 1. Instalaciones en locales de pública concurrencia.
- 7. Control energético de los edificios domésticos e industriales; Instalaciones de sistemas de automatización, gestión técnica de la energía y seguridad para viviendas y edificios.
- 8. Instaladores autorizados:
 - 1. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones.
 - 2. Verificaciones e inspecciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. GENERADORES ELÉCTRICOS Y MOTORES ELÉCTRICOS.

- 1. Funcionamiento.
- 2. Constitución.
- 3. Circuitos de potencia.
- 4. Circuitos de maniobra.
- 5. Protección eléctrica para motores eléctricos.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INSTALACIONES GENERADORAS DE BAJA TENSIÓN.

- 1. Diferentes tipologías:
 - 1. Instalaciones fotovoltaicas con conexión a red; monofásicas, trifásicas.
 - 2. Instalación fotovoltaica sin conexión a red.
 - 3. Instalaciones sin conexión a red híbridas (fotovoltaica- eólica- grupo electrógeno).
- 2. Constitución.
- 3. Funcionamiento.
- 4. Dimensionado.
- 5. Circuito de continua.
- 6. Circuitos de alerta.
- 7. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) y sus Instrucciones Complementaria.



- 8. Normativa en el TC82 de Cenelec.
- 9. Normas ESFV en AENOR.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CÁLCULO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

- 1. Variables y factores de cálculo más importantes:
 - 1. Datos de partida.
 - 2. Condiciones de uso.
 - 3. Condiciones climáticas.
 - 4. Dimensionado básico.
 - 5. Demanda de energía eléctrica.
- 2. Cálculo de instalaciones fotovoltaicas conectadas a red:
- 3. Parámetros característicos de EFCR.
 - 1. Datos de partida; Emplazamiento (Potencial de la radiación solar incidente).
 - 2. Superficies utilizables.
 - 3. Cálculo de la radiación solar incidente.
 - 4. Cálculo de la distribución de la radiación solar.
 - 5. Cálculo del sombreado del generador.
 - 6. Cálculo del ángulo óptimo de inclinación de los paneles.
 - 7. Dimensionado del generador fotovoltaico.
 - 8. Dimensionado del inversor.
 - 9. Dimensionado del cableado
- 4. Métodos de cálculo de instalaciones no conectadas a red:
 - 1. Estimación del consumo.
 - 2. Cálculo del ángulo óptimo de inclinación de los paneles.
 - 3. Dimensionado del generador fotovoltaico.
 - 4. Dimensionado del sistema de acumulación.
 - 5. Dimensionado de regulador.
 - 6. Dimensionado del inversor.
 - 7. Dimensionado del cableado.
 - 8. Dimensionado de sistemas de apoyo mediante grupos electrógenos.
 - 9. Dimensionado de instalaciones mediante sistemas eólicos.
- 5. Cálculo de sistemas de bombeo y riego autónomos mediante sistemas fotovoltaicos.
 - 1. Determinación de las necesidades de energía hidráulica.
 - 2. Determinación de la energía solar disponible.
 - 3. Dimensionado del generador fotovoltaico.
 - 4. Dimensionado del motor.
 - 5. Dimensionado de la bomba.
 - 6. Dimensionado de las tuberías.
 - 7. Dimensionado del cableado.
- 6. Programas informáticos de cálculo.

UNIDAD FORMATIVA 2. DOCUMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTÁICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROYECTOS Y MEMORIAS TÉCNICAS EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

1. Necesidades que deben ser consideradas en el desarrollo de un proyecto o memoria técnica.



- 2. Instalación receptora.
- 3. Fuentes de información.
- 4. Valoración de alternativas.
- 5. Criterios tecnológicos y económicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISEÑO Y REPRESENTACIÓN DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

- 1. Sistema diédrico y croquizado.
- 2. Representación en perspectiva de instalaciones.
- 3. Planos de situación.
- 4. Planos de la obra civil necesaria.
- 5. Diseño de planos de esquemas eléctricos.
 - 1. Simbología eléctrica.
 - 2. Representación de circuitos eléctricos. Esquemas unifilares y multifilar.
 - 3. Esquemas eléctricos de mando.
 - 4. Esquemas eléctricos de potencia.
- 6. Planos de detalles.
- 7. Planos de montaje de los diferentes elementos de la instalación.
- 8. Programas informáticos de diseño asistido.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMPONENTES DE UN PROYECTO O MEMORIA TÉCNICA.

- 1. Datos que intervienen. Descripción.
- 2. Normas exigidas.
- 3. Memoria descriptiva:
 - 1. Definición.
 - 2. Antecedentes.
 - 3. Objeto.
 - 4. Normativa y reglamentación.
 - 5. Bases de diseño.
 - 6. Descripción de la instalación proyectada.
 - 7. Pruebas de la instalación.
 - 8. Instrucciones.
- 4. Memoria justificativa:
 - 1. Cálculos justificativos de la instalación.
- 5. Planos:
 - 1. Plano de situación.
 - 2. Planos de edificación y obra civil (Planos de planta alzado y secciónes).
 - 3. Planos de instalaciones fotovoltaicas (Planos mecánicos y eléctricos).
- 6. Pliegos de condiciones:
 - 1. Definición.
- 7. Presupuestos:
 - 1. Precios unitarios.
 - 2. Presupuestos parciales.
 - 3. Presupuesto total.
 - 4. Utilización de software informático para la elaboración de presupuestos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES DE UN PROYECTO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.



- 1. Memoria descriptiva:
 - 1. Definición.
 - 2. Objeto.
 - 3. Normativa.
 - 4. Descripción del edificio.
 - 5. Bases de diseño.
 - 6. Descripción de la instalación proyectada.
- 2. Planos:
 - 1. Plano de situación.
 - 2. Planos de edificación y obra civil (Planos de planta alzado y secciones).
 - 3. Planos de instalaciones fotovoltaicas (Planos mecánicos y eléctricos).
- 3. Sistema de evaluación.
- 4. Descripción de los trabajos a realizar.
- 5. Identificación de los riesgos.
- 6. Medidas de prevención de accidentes eléctricos:
 - 1. Instalaciones eléctricas en locales con riesgo de incendio o de explosión.
 - 2. Protección contra el rayo.
 - 3. Selección de conductos.
 - 4. Grados de protección de las envolventes.
 - 5. Salas de baterías, recomendaciones.
- 7. Indicaciones preventivas.
- 8. Estudio de los riesgos.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTEGRACIÓN DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

- 1. Estética e integración arquitectónica.
- 2. Paneles fotovoltaicos integrados.
- 3. Integración de instalaciones solares.
- 4. Arquitectura solar pasiva, energía solar fotovoltaica.
- 5. Energía convencional y energía solar.
- 6. Sistemas distribuidos de producción de energía eléctrica mediante sistemas fotovoltaicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

- 1. Marco normativo de ayudas.
- 2. Legislación y convocatorias.
- 3. Tramitación de subvenciones y/o beneficios fiscales.
- 4. Tramitación administrativa de instalaciones solares fotovoltaicas:
 - 1. Solicitud de condiciones técnicas y punto de conexión.
 - 2. Solicitud de inscripción en el Registro Administrativo de Instalaciones Productoras en Régimen Especial.
- 5. Documentación técnica y administrativa.
- 6. Promoción y gestión de instalaciones. Presentación de ofertas.

MÓDULO 3. MF0844_3 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLAN DE SEGURIDAD EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES



FOTOVOLTAICAS.

- 1. Medidas generales de seguridad.
- 2. Gestión de la seguridad en el izado de cargas.
- 3. Gestión de la seguridad ante los riesgos de origen eléctrico.
- 4. Prevención y protección medioambiental.
- 5. Gestión de emergencias.
- 6. Sistemas de comunicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

- 1. Procesos de montaje de instalaciones térmicas.
- 2. Organización y preparación del montaje.
- 3. Técnicas de planificación estratégica:
- 4. Documentación de los materiales.
- 5. Maquinaria y equipos empleados en el montaje.
- 6. Requerimientos fundamentales de la reglamentación de aplicación:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURAS RESISTENTES EN INSTALACIONES SOLARES.

- 1. Tipos de esfuerzos. Cálculo de esfuerzos.
- 2. Estructuras resistentes. Tipos. Materiales.
- 3. Geometría y cálculos básicos.
- 4. Acciones de viento y nieve.
- 5. Sistemas de anclaje.
- 6. Técnicas de montaje de estructuras.
- 7. Sistemas de sujeción de aerogeneradores.
- 8. Ruidos y vibraciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL DEL MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

- 1. Procedimientos y operaciones de preparación y replanteo de las instalaciones.
- 2. Obra civil: desplazamiento e izado de materiales y equipos.
- 3. Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de los planos de la instalación. Adaptación y mejora de instalaciones.
- 4. Técnicas y operaciones de ensamblado, asentamiento, alineación y sujeción.
- 5. Montaje de los diferentes elementos de una instalación solar fotovoltaica.
- 6. Calidad en el montaje.
- 7. Pliegos de prescripciones técnicas.
- 8. Documentación técnica del trabajo. Informes.
- 9. Control de calidad de las labores de montaie.
- 10. Herramientas de calidad para la mejora de las operaciones de montaje.
- 11. Redacción del manual de montaje y procedimientos de montaje.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

- 1. Organización de las pruebas eléctricas.
- 2. Ajuste de circuitos de control.



- 3. Control de puntos críticos:
- 4. Interconexión de la instalación de apoyo:
- 5. Documentación técnica relacionada con la puesta en funcionamiento.
- 6. Confección del certificado de la instalación.

MÓDULO 4. MF0845_3 ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOI ARES FOTOVOI TAICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

- 1. Mantenimiento. Función, objetivos y tipos.
- 2. Mantenimiento preventivo. Tareas del mantenimiento preventivo:
- 3. Mantenimiento correctivo. Tareas del mantenimiento correctivo:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DEL MANTENIMIENTO. PLANES DE MANTENIMIENTO.

- 1. Mantenimiento técnico legal.
- 2. Mantenimiento técnico legal recomendado.
- 3. Sistemas automáticos de telemedida y telecontrol.
- 4. Cálculo de necesidades.
- 5. Planificación de cargas.
- 6. Determinación de tiempos.
- 7. Documentación para la planificación y programación.
- 8. La orden de trabajo.
- 9. Plan de seguridad en el mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN ECONÓMICA DE MANTENIMIENTO INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

- 1. El coste del mantenimiento.
- 2. Análisis de costes.
- 3. Criterios valorativos de reposición de máquinas y equipos.
- 4. Optimización del mantenimiento.
- 5. Calidad en la prestación del servicio.
- 6. Documentación económica y administrativa en el mantenimiento.
- 7. Facturas y presupuestos.
- 8. Libro del edificio y otros documentos oficiales relacionados con el registro, la inspección y el control.
- 9. Almacén y materiales mantenimiento instalaciones solares fotovoltaicas.
- 10. Control de calidad de las labores de mantenimiento.
- 11. Redacción de pliegos de prescripciones técnicas.
- 12. Herramientas de calidad para la mejora de las operaciones de mantenimiento.
- 13. Redacción del manual de mantenimiento y procedimientos de mantenimiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ALMACÉN Y MATERIALES DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

- 1. Recepción y codificación de suministros.
- 2. Organización del almacén.
- 3. Gestión del stock.
- 4. Homologación de proveedores.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS ASISTIDO POR ORDENADOR.

- 1. Bases de datos.
- 2. Creación de base de datos.
- 3. Sofware de mantenimiento correctivo.
- 4. Sofware de mantenimiento preventivo.
- 5. Gestión y almacenamiento de compras.
- 6. Mantenimiento predictivo.



Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España	60	+34 900 831 200	Argentina	6	54-(11)52391339
Bolivia	60	+591 50154035	Estados Unidos	6	1-(2)022220068
Chile	60	56-(2)25652888	Guatemala	6	+502 22681261
Colombia	60	+57 601 50885563	Mexico	6	+52-(55)11689600
Costa Rica	60	+506 40014497	Panamá	60	+507 8355891
Ecuador	60	+593 24016142	Perú	6	+51 1 17075761
El Salvador	60	+503 21130481	República Dominicana	63	+1 8299463963

!Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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



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!







