



INESEM
Instituto Europeo de
Estudios Empresariales

Técnico Superior en Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Energía Solar Fotovoltaica

+ Información Gratis

Titulación Oficial avalada por la Administración Pública

Técnico Superior en Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Energía Solar Fotovoltaica

Duración: 300 horas

Precio: 0 € *

Modalidad: A distancia

* 100 % bonificable para trabajadores.

Descripción

Formación técnica superior en el mantenimiento y montaje de las instalaciones de energía solar fotovoltaica para hacer frente a posibles fallos de funcionamiento de una instalación, cumplir la legislación vigente y mostrar las distintas aplicaciones informáticas existentes en el área.



A quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

Objetivos

Conocer las características del sol y de la radiación solar incidente sobre la tierra; las características de las células fotovoltaicas; cuáles son los componentes del sistema fotovoltaico; las diferentes configuraciones que pueden presentar los sistemas fotovoltaicos. Aplicaciones. Instalaciones de bombeo solar. Instrumentos de medida; protecciones, y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas. Costos y presupuestos. Influencia en el medioambiente.

Para que te prepara

Te capacita para montar desde instalaciones sencillas domésticas hasta las más complejas instalaciones solares fotovoltaicas.

Salidas laborales

Empresas de instalación y mantenimiento de equipos de energía solar fotovoltaica

Titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales, Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo y Fondo Social Europeo).



Forma de subvención

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

Metodología

Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios.

Los materiales son de tipo monográfico, de sencilla lectura y de carácter eminentemente práctico. La metodología a seguir se basa en leer el manual teórico, a la vez que se responden las distintas cuestiones y ejercicios que se incluyen dentro del cuaderno de ejercicios.

Así mismo podrá visualizar los contenidos del CDROM que se incluyen como material complementario de consulta al curso.

Para su evaluación, el alumno/a deberá hacernos llegar en el sobre de franqueo en destino, dicho cuaderno de ejercicios. La titulación será remitida al alumno/a por correo, una vez se haya comprobado el nivel de satisfacción previsto (60% del total de las respuestas).

Materiales didácticos

- Manual teórico 'Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Energía Solar Fotovoltaica - Vol. 1 -'
- Manual teórico 'Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Energía Solar Fotovoltaica - Vol. 2 -'
- Cuaderno de ejercicios
- CDROM 'Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Energía Solar Fotovoltaica'



Profesorado y servicio de tutorías

Nuestro centro tiene su sede en el "Centro de Empresas Granada", un moderno complejo empresarial situado en uno de los centros de negocios con mayor proyección de Andalucía Oriental. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta con rapidez.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.



Plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

Si una vez cumplido el plazo no se han cumplido los objetivos mínimos exigidos (entrega de ejercicios y evaluaciones correspondientes), el alumno podrá solicitar una prórroga con causa justificada.

Campus virtual online

Especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de INESEM ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

Club de alumnos

Servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

Revista digital

El alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

Programa formativo

TEMA 1. EL SOL

El Sistema Solar y el Sol

La luz

El calor

Escalas de temperatura y calorimetría

Energías de origen solar

Aprovechamiento de las energías del Sol

TEMA 2. LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Las energías renovables a lo largo de la historia

La producción de energía

Las ventajas del uso de energías renovables

Desarrollo de fuentes de energía renovables

TEMA 3. INTRODUCCIÓN A LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Origen e historia de la energía solar fotovoltaica

Situación actual y perspectivas de futuro

¿Qué es la energía solar fotovoltaica?

Objetivos de la instalación solar fotovoltaica

Fundamentos de la energía fotovoltaica

TEMA 4. CÉLULAS Y PANELES FOTOVOLTAICOS

Célula fotovoltaica

Estructura de la celda

El panel fotovoltaico

TEMA 5. BATERÍAS, REGULADORES, CONVERTIDORES E INVERSORES

Baterías

Reguladores de carga

Convertidores e inversores

TEMA 6. CABLES, PROTECCIONES Y ESTRUCTURAS DE SOPORTE

Cables

Protecciones

Soportes

TEMA 7. TIPOS DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

Clasificación de los sistemas fotovoltaicos

Configuración de instalaciones de energía solar fotovoltaica

TEMA 8. APLICACIONES Y USOS DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Aplicaciones de los sistemas fotovoltaicos aislados: la energía solar fotovoltaica en el medio rural

Aplicaciones de los sistemas fotovoltaicos conectados a red

Principales aplicaciones de los sistemas FV conectados a red

Huertos solares y cubiertas fotovoltaicas

TEMA 9. APLICACIÓN DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA A SISTEMAS DE BOMBEO DE AGUA

Aplicaciones

Componentes del sistema

Uso de los sistemas típicos de bombeo fotovoltaico

Diseño y dimensionado del sistema fotovoltaico de bombeo

TEMA 10. DISEÑO Y CÁLCULOS DEL SISTEMA

Dimensionado de la instalación

Diseño del sistema de captación

Dimensionado del sistema de baterías

Dimensionado del regulador

Cableados

TEMA 11. PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Pruebas de puesta en marcha

Recepción de la instalación

La garantía

TEMA 12. INSTRUMENTOS DE MEDIDA EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

Instrumentos de la medición solar

Medición de la duración del brillo solar

Ubicación y exposición de los instrumentos de medición de la radiación solar

Medida de la temperatura ambiente

Contador de energía

Sistema de adquisición de datos

TEMA 13. INTEGRACIÓN E IMPLICACIÓN ARQUITECTÓNICA EN LA EDIFICACIÓN

Integración arquitectónica de módulos fotovoltaicos

Implicaciones arquitectónicas

TEMA 14. PROTECCIONES, MANTENIMIENTO Y PRINCIPALES ANOMALÍAS DE LAS INSTALACIONES

Protecciones para las instalaciones

Mantenimiento de las instalaciones

Principales averías

TEMA 15. PRESUPUESTOS, COSTES Y ASPECTOS LEGALES

Introducción

Presupuestos de instalación

Costes de las instalaciones

Aspectos legales

Ayudas a la implantación

TEMA 16. LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

La seguridad y la prevención de los riesgos

Análisis del impacto sobre el medio

Impacto ambiental de la energía solar fotovoltaica

Legislación y políticas medioambientales

Política de medio ambiente de la Unión Europea

Legislación nacional