



INESEM
Instituto Europeo de
Estudios Empresariales

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

+ Información Gratis

Titulación Oficial avalada por la Administración Pública

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

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 térmica 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

Dominar los conocimientos teóricos necesarios para ejercer la profesión.
Valorar los datos y las distintas variables para realizar presupuestos.
Conocer las características del sol y las variables geográficas para orientar correctamente los colectores y los paneles solares en función de la ubicación de la instalación.
Diseñar y montar instalaciones solares térmicas, así como realizar su correcto mantenimiento.
Dominar el oficio para poder solucionar averías o problemas de rendimiento en las instalaciones.

Para que te prepara

El curso proporciona los conocimientos y las técnicas necesarios para formarse como instalador de sistemas de energía solar térmica y desarrollar eficaz y correctamente la profesión.

Salidas laborales

Instalación y mantenimiento de instalaciones de energía solar térmica

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 Térmica'
- Cuaderno de ejercicios
- CDROM 'Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Energía Solar Térmica'



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 TÉRMICA

Introducción

El sol y la energía solar térmica

TEMA 4. COMPONENTES DE LAS INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

Subsistema de captación

Subsistema hidráulico

Subsistema de intercambio

Subsistema de acumulación

Subsistema de control

TEMA 5. UBICACIÓN Y MONTAJE DE LAS INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

Montaje de los captadores solares

La sala de máquinas

Montaje del acumulador y del intercambiador

La bomba hidráulica

Montaje de tuberías y accesorios

Montaje de equipos de medida y regulación

Fluido caloportador

TEMA 6. APLICACIONES DE LA ENERGÍA SOLAR TÉRMICA I

Tipos básicos de instalaciones

Instalaciones solares en un edificio

Agua Caliente Sanitaria

TEMA 7. APLICACIONES DE LA ENERGÍA SOLAR TÉRMICA II

Climatización de piscinas

Calefacción

Refrigeración solar

TEMA 8. TÉCNICAS DE CONVERSIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Aprovechamiento pasivo de la energía solar térmica

Aprovechamiento activo

Sistemas de aprovechamiento de baja temperatura

Sistemas de aprovechamiento de media temperatura

Sistemas de aprovechamiento de alta temperatura

TEMA 9. TIPOS DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

Clasificación de las instalaciones solares térmicas

Configuraciones básicas

TEMA 10. CÁLCULOS Y RENDIMIENTOS DEL SISTEMA I

El dimensionado básico

Cálculo del consumo energético

Cálculo de la superficie colectora
Cálculo de la energía incidente sobre una superficie
Cálculo del sistema de acumulación
Cálculo del intercambiador

TEMA 11. CÁLCULOS Y RENDIMIENTO DEL SISTEMA II

Distancia mínima a objetos y separación entre filas de captadores
Cálculo del circuito hidráulico
Cálculo del aislamiento
Pérdidas
Software de cálculo

TEMA 12. PRUEBAS DE CONTROL Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA

Pruebas de puesta en marcha y recepción de la instalación
Posibles anomalías en la instalación
Averías

TEMA 13. MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS

Mantenimiento
Durabilidad
Captadores
Acumulador
Programa de mantenimiento
Contrato de mantenimiento
Registro de las operaciones de mantenimiento
Limpieza de componentes y circuitos

TEMA 14. CERTIFICACIÓN Y AUDITORÍA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

Certificación y auditoría energética de edificios mediante el software DPCLima

TEMA 15. EL ENTORNO Y EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

Integración en la edificación
Costos y presupuestos
Impacto ambiental