



**INESEM**  
Instituto Europeo de  
Estudios Empresariales

## ***Técnico Superior en Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Energía Eólica***

+ Información Gratis

Titulación Oficial avalada por la Administración Pública

# ***Técnico Superior en Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Energía Eólica***

**Duración:** 300 horas

**Precio:** 0 € \*

**Modalidad:** A distancia

\* 100 % bonificable para trabajadores.

## **Descripción**

Formación Práctica dirigida a preparar profesionalmente para trabajar como Instalador de Aerogeneradores, así como para llevar a cabo el mantenimiento de Parques Eólicos, Instalaciones de Molinos de Viento, etc.



## ***A quién va dirigido***

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

## ***Objetivos***

Estudiar las perspectivas de futuro para este tipo de aprovechamiento energético.  
Conocer los sistemas conectados a la red así como los sistemas autónomos e identificar las características y funcionamiento de cada uno de los componentes de un aerogenerador.  
Conocer los impactos medioambientales de este tipo de energía y tomar las decisiones adecuadas para atajar dichos impactos.  
Profundizar en el funcionamiento en régimen normal de un aerogenerador, teniendo buena cuenta de resaltar las técnicas empleadas en la regulación de la potencia de la máquina.  
Instalación y funcionamiento de un parque eólico.

## ***Para que te prepara***

Conocer en profundidad una de las principales formas de generación de energía alternativa, la energía eólica, así como entender su funcionamiento, realizar el diseño y el mantenimiento de una instalación de este tipo.

## ***Salidas laborales***

Empresas de instalación y mantenimiento de equipos de energía eólica.

## 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 ir leyendo el manual teórico así como ir visionando las distintas lecciones que presenta el CDROM Multimedia, a la vez que se responden las distintas cuestiones y ejercicios que se incluyen dentro del cuaderno de evaluación.

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

## Materiales didácticos

- Manual teórico 'Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Energía Eólica'
- Cuaderno de ejercicios
- CDROM 'Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Energía Eólica'



## 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. 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 2. INTRODUCCIÓN A LA ENERGÍA EÓLICA

Consideraciones históricas de la energía eólica  
¿Qué es la energía eólica?  
Situación actual

### TEMA 3. FUNCIONAMIENTO Y COMPONENTES DE LOS AEROGENERADORES

La torre  
El funcionamiento del aerogenerador  
El sistema de generación  
Emplazamiento de los aerogeneradores

### TEMA 4. APLICACIONES Y USOS DE LA ENERGÍA EÓLICA

El bombeo de agua  
Producción de electricidad  
Hidrógeno “verde”  
Desalinización

### TEMA 5. TIPOS DE AEROGENERADORES Y CÁLCULOS EN EL DISEÑO

Los aerogeneradores. Tipología  
Otros tipos de máquinas eólicas

### TEMA 6. RENDIMIENTO DE LA ENERGÍA EÓLICA. PRINCIPIOS BÁSICOS DE AERODINÁMICA

El viento como fuente de energía  
Los factores del rendimiento eólico  
Principios de aerodinámica básica  
Principio de funcionamiento de un aerogenerador

### TEMA 7. LOS PARQUES EÓLICOS Y SU PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

Los parques eólicos  
Investigación y desarrollo tecnológico  
Conexión del parque eólico a la red eléctrica  
Proceso en la instalación de un sistema micro eólico

### TEMA 8. CONSTRUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS PARQUES EÓLICOS

Control de los costes, gestión y mantenimiento de la instalación  
Incentivos  
Realización de un pequeño proyecto  
Planificación de un pequeño parque eólico  
Perspectivas de futuro

### TEMA 9. LA ENERGÍA EÓLICA MARINA I

La energía eólica en el mar  
Ventajas de la energía eólica marina  
Las condiciones eólicas marinas  
Investigación sobre la energía eólica en el mar

### TEMA 10. LA ENERGÍA EÓLICA MARINA II

Cimentaciones de aerogeneradores instalados en zonas marinas  
Los tipos de cimentaciones marinas  
Eólica marina en España  
Parques eólicos marinos en costas españolas  
Parques eólicos marinos conectados a red

Claves para el desarrollo de parques marinos

Gestión de la zona costera e impacto ambiental. Los parques eólicos marinos

### **TEMA 11. LOS SISTEMAS HÍBRIDOS**

Introducción

Componentes del sistema híbrido

Tipos de funcionamiento

Sistema híbrido. Dimensionado

### **TEMA 12. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS EÓLICOS**

Tipos de mantenimiento

Mantenimiento de parques eólicos

Gestión y mantenimiento de pequeñas instalaciones

### **TEMA 13. LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

Los sistemas de seguridad

El impacto medioambiental

Aspectos medioambientales de la desalinización