



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Proyectos de Montaje de Instalaciones de Energía Eólica (Online)

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Proyectos de Montaje de Instalaciones de Energía Eólica (Online)

duración total: 120 horas

horas teleformación: 60 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

El consumo de energía es uno de los grandes medidores del progreso y bienestar de una sociedad. El concepto de crisis energética aparece cuando las fuentes de energía de las que se abastece la sociedad se agotan. Un modelo económico como el actual, cuyo funcionamiento depende de un continuo crecimiento, exige también una demanda igualmente creciente de energía. Puesto que las fuentes de energía fósil y nuclear son finitas, es inevitable que en un determinado momento la demanda no pueda ser abastecida y todo el sistema colapse. El presente curso permitirá al alumno adquirir los conocimientos necesarios para desarrollar proyectos de montaje de instalaciones de energía eólica.



a quién va dirigido

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

objetivos

- Analizar el funcionamiento de instalaciones de energía eólica determinando las especificaciones técnicas necesarias para el montaje.
- Interpretar proyectos técnicos de instalaciones de energía eólica para la adecuada organización del proceso de montaje.
- Desarrollar programas de aprovisionamiento para el montaje de instalaciones de energía eólica.
- Elaborar planes de trabajo para el montaje de instalaciones de energía eólica con arreglo a los correspondientes proyectos y a los procedimientos de trabajo establecidos.
- Definir los criterios de calidad en las operaciones de montaje de instalaciones de energía eólica a partir de la documentación técnica, aplicando procedimientos normalizados, reglamentación correspondiente y actuando bajo normas de seguridad.

para qué te prepara

El presente curso dotará al alumno de los conocimientos necesarios para desarrollar proyectos de montaje de instalaciones de energía eólica. La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF0615_3 Proyectos de Montaje de Instalaciones de Energía Eólica, 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 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 todo tipo de empresas encargadas de efectuar el suministro, montaje, puesta en servicio, gestión de operación y mantenimiento de instalaciones de energía eólica para producción de electricidad.

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/máster, 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).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A

forma de bonificación

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

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'UF0216 Programación, Organización y Supervisión del Aprovechamiento y Montaje de Ir
- Manual teórico 'UF0217 Desarrollo de Proyectos de Instalaciones de Energía Mini-Eólica Aislada'



profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado "Guía del Alumno" entregado junto al resto de materiales de estudio. 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 en un plazo máximo de 48 horas.

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

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



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.

campus virtual online

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

comunidad

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.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. PROYECTOS DE MONTAJE DE INSTALACIONES DE ENERGÍA EÓLICA

UNIDAD FORMATIVA 1. PROGRAMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL APROVISIONAMIENTO Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE ENERGÍA EÓLICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONAMIENTO GENERAL DE INSTALACIONES EÓLICAS.

1. Meteorología, viento y energía eólica. Sistemas de aprovechamiento.

2. Parque eólico:

- 1.- Composición y funcionamiento.
- 2.- Emplazamiento e impacto ambiental.
- 3.- Funcionamiento global y configuración de la instalación.
- 4.- Planos topográficos y de obra civil.
- 5.- Subestación eléctrica.
- 6.- Estaciones meteorológicas.
- 7.- Telecontrol.

3. Máquinas de generación de electricidad “aerogenerador”:

- 1.- Principios físicos.
- 2.- Principios funcionales.

4. Configuración mecánica de un aerogenerador:

- 1.- Torre, góndola, palas, rotor, multiplicadora, circuitos hidráulicos.
- 2.- Planos mecánicos.

5. Configuración eléctrica de un aerogenerador:

- 1.- Generador eléctrico.
- 2.- Transformadores.
- 3.- Equipos de mediada.
- 4.- Equipos de control.
- 5.- Equipos de corte y protección.
- 6.- Esquemas eléctricos unifilares.
- 7.- Ingeniería eléctrica.

6. Sistemas de seguridad en el funcionamiento de las instalaciones.

- 1.- Normativa de aplicación.
- 2.- Planes Regionales de incidencia supramunicipal.
- 3.- Ordenanzas municipales.
- 4.- Reglamentación eléctrica.
- 5.- Reglamentación de seguridad.
- 6.- Normativa medioambiental.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROYECTOS DE INSTALACIONES EÓLICAS.

1. Concepto y tipos de proyectos.

2. Composición de un proyecto:

- 1.- Memoria.
- 2.- Planos.
- 3.- Presupuesto.
- 4.- Pliego de condiciones.

3. Planos y diagramas:

- 1.- Plano de situación.
- 2.- Planos de detalle y conjunto.
- 3.- Planos simbólicos.

4. Esquemas y diagramas, flujogramas y cronogramas.

5. Software y hardware para diseño asistido y visualización e interpretación de planos digitalizados.

6. Operaciones básicas con archivos gráficos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DEL MONTAJE DE PARQUES EÓLICOS.

1. Pasos previos:

- 1.- Estudio de proyecto constructivo.
- 2.- Planificación de la construcción y elección de subcontratistas y suministradores.
- 3.- Especificaciones meteorológicas para el montaje de aerogeneradores y parques eólicos.

2. Coordinación técnica y de seguridad de equipos de trabajo:

- 1.- Gestión de documentación.
- 2.- Coordinación de equipo de trabajo.
- 3.- Coordinación de salud y seguridad.
- 4.- Recursos preventivos.
- 5.- Vigilantes de seguridad.

3. Recepción de componentes en almacén y parque eólico:

- 1.- Almacenaje de residuos y productos químicos.
- 2.- Recepción y almacenaje de grandes componentes.
- 3.- Inspección de calidad de componentes principales.
- 4.- Control de recepción técnica de material.

4. Preparación de los montajes, planificación y programación.

5. Procedimientos de montaje.

6. Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje:

- 1.- Equipos de transporte y logística.
- 2.- Útiles de almacenaje.
- 3.- Equipos de obra civil.
- 4.- Útiles de izado.
- 5.- Herramientas especiales de montaje y control mecánico.
- 6.- Herramientas especiales de montaje y control eléctrico/electrónico.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REALIZACIÓN DEL MONTAJE DE PARQUES EÓLICOS.

1. Ejecución y seguimiento de obra:

- 1.- Obra civil: desplazamiento e izado de materiales y equipo.
- 2.- Montaje del centro de distribución y transformación.
- 3.- Técnicas y operaciones de ensamblado, asentamiento, alineación y sujeción.
- 4.- Ensamblaje del aerogenerador: Ensamblaje de la torre. Preparación y montaje de la góndola. Preparación y montaje del rotor. Instalación del cableado interno.

2. Ensayos de instalaciones y equipos.

3. Inspecciones y controles de calidad: Inspecciones de calidad en el montaje, seguridad y medioambientales.

4. Energización y puesta en servicio. Protocolos para la puesta en tensión de instalaciones.

5. Certificaciones de obra.

6. Recepciones provisionales.

7. Reglamentación a aplicar.

8. Adaptación y mejora de instalaciones (repowering).

UNIDAD FORMATIVA 2. DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES DE ENERGÍA MINI-EÓLICA AISLADA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ESTUDIO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL EMPLAZAMIENTO.

1. Rosa de los vientos.

2. Distribución de velocidades de viento.

3. Caracterización del entorno del emplazamiento: desniveles, obstáculos, sombras...

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CÁLCULO DE LA ENERGÍA ANUAL ESTIMADA.

1. Estimación de la producción anual de energía.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELECCIÓN DE LA TURBINA.

1. Parámetros característicos de una turbina.

2. Aplicaciones típicas de cada principio constructivo de turbina.

3.Criterios para la elección de una turbina.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMAS DE ANCLAJE Y SUJECIÓN.

- 1.Sistemas de anclaje y sujeción generales.
- 2.Sistemas de anclaje y sujeción para edificios.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. AFECCIONES.

- 1.Afección medioambiental.
- 2.Afección paisajística.
- 3.Afección a las personas.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REDACCIÓN DE MEMORIA TÉCNICA O PROYECTO.

1.Metodología para la redacción de una memoria técnica o proyecto de montaje de una instalación de energía eólica de pequeña potencia.

- 1.- Memoria.
- 2.- Planos: Obra civil, mecánicos y eléctricos.
- 3.- Cálculos.
- 4.- Pliego de condiciones.
- 5.- Presupuesto.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PERMISOS ADMINISTRATIVOS.

- 1.Permisos de instalación.
- 2.Permisos de conexión a red.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. FASES DE LA INSTALACIÓN.

- 1.Acopio de materiales.
- 2.Montaje.