



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Postgrado en Operaciones, Puesta en Servicio y Mantenimiento de Instalaciones de Energía Eólica + Titulación Universitaria

+ Información Gratis

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

Postgrado en Operaciones, Puesta en Servicio y Mantenimiento de Instalaciones de Energía Eólica + Titulación Universitaria

duración total: 485 horas

horas teleformación: 180 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Este curso en Operaciones, Puesta en Servicio y Mantenimiento de Instalaciones de Energía Eólica le ofrece una formación especializada en la materia. 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 en Operaciones, Puesta en Servicio y Mantenimiento de Instalaciones de Energía Eólica permitirá al alumno trabajar como Instalador de Aerogeneradores, así como para llevar a cabo el mantenimiento de Parques Eólicos, Instalaciones de Molinos de Viento, etc.



+ Información Gratis

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 diferentes sistemas de energía eólica, identificando los diferentes componentes de un aerogenerador.
- Conocer los impactos ambientales de este tipo de energía y tomar las decisiones adecuadas para minimizar las consecuencias de estos 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.
- Conocer la normativa nacional e internacional que rige el mercado energético.

para qué te prepara

Este curso en Operaciones, Puesta en Servicio y Mantenimiento de Instalaciones de Energía Eólica le prepara para conocer en profundidad una de las principales formas de generación de energías alternativas como es la energía eólica, así como entender su funcionamiento, realizar el diseño y el mantenimiento de una instalación de este tipo.

salidas laborales

Técnico de instalación y mantenimiento de equipos de energía eólica. Promotor de instalaciones de energía eólica. Instalador de sistemas de energía eólica. Gestores integrales de proyectos.

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 'Energy Project Management'
- Manual teórico 'Operación y Puesta en Servicio de Instalaciones de Energía Eólica'
- Manual teórico 'Sistemas de Energía Eólica'



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



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 inesem 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

PARTE 1. OPERACIONES Y PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES DE ENERGÍA EÓLICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS EÓLICOS DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

1. Producción de electricidad. Transporte, transformación y suministro de energía eléctrica.
2. Principios físicos y principios funcionales de los aerogeneradores.
3. Instalaciones de energía eólica conectadas a la red.
4. Funcionamiento de la red eléctrica. Requisitos técnicos de sistemas conectados a red.
5. Circuitos eléctricos. Sistemas polifásicos.
6. Parque eólico:
 - 1.- Composición y funcionamiento.
 - 2.- Funcionamiento global.
7. Subestación eléctrica.
8. Estaciones meteorológicas.
9. Telemando y telecontrol. Programas informáticos de comunicación y gestión.
10. Configuración mecánica de un aerogenerador:
 - 1.- Torre.
 - 2.- Góndola.
 - 3.- Palas.
 - 4.- Rotor.
 - 5.- Multiplicadora.
 - 6.- Circuitos hidráulicos.
 - 7.- Planos mecánicos.
11. Configuración eléctrica de un aerogenerador:
 - 1.- Generador eléctrico.
 - 2.- Transformador.
 - 3.- Equipos de mediada.
 - 4.- Equipos de control.
 - 5.- Equipos de corte y protección.
 - 6.- Esquemas eléctricos unifilares.
 - 7.- Ingeniería eléctrica.
12. Gestión de instalaciones.
13. Sistemas de seguridad en el funcionamiento de las instalaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN EN PARQUE EÓLICO.

1. Activos:
 - 1.- Caracterización de activos.
 - 2.- Documentación.
 - 3.- Identificación de componentes.
2. Estudio de eficiencia:
 - 1.- Análisis datos.
 - 2.- Tendencias y estimación de la vida útil.
 - 3.- Gestión de garantías.
3. Mantenimiento:
 - 1.- Estrategia de mantenimiento.
 - 2.- Mantenimiento preventivo.
 - 3.- Mantenimiento correctivo.

4.- Mantenimiento predictivo y planificado.

- 4.Gestión económica.
- 5.Gestión del factor humano.
- 6.Gestión de repuestos y stocks.
- 7.Tecnología de la información.
- 8.Indicadores de mantenimiento.
- 9.Mejora continua. Mejoras de diseño. Formación.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIÓN EN PARQUE EÓLICO.

- 1.Maniobras usuales en la explotación de una instalación de energía eólica.
- 2.Sistemas manuales y automáticos para la operación en instalaciones.
- 3.Maniobras en aerogeneradores.
- 4.Maniobras en subestaciones.
- 5.Operaciones en modo Local y Remoto.
- 6.Ensayos de instalaciones y equipos.
- 7.Herramientas, equipos y técnicas para el chequeo eléctrico.
- 8.Herramientas, equipos y técnicas para el chequeo mecánico.
- 9.Procedimientos y operaciones para la toma de medidas.
- 10.Valores de consigna de los parámetros característicos:
 - 1.- Comprobación y ajuste.
- 11.Maniobras de energización, puesta en servicio y paro de la instalación.
- 12.Protocolos para la puesta en tensión de instalaciones.
- 13.Comprobación de subsistemas de orientación, frenado y pitch.
- 14.Documentación administrativa asociada a la energización de instalaciones.
- 15.Estudio del estado y la eficiencia de las instalaciones y generación de informes.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD EN PARQUE EÓLICO.

- 1.Normativa de aplicación.
- 2.Requisitos de acceso a un parque eólico.
- 3.Normativa de seguridad. Coordinación de actividades empresariales.
- 4.Procedimientos de emergencia. Seguridad y Medioambiente.
- 5.Reporte de actividad e incidencias.
- 6.Vigilancia meteorológica.

PARTE 2. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA EÓLICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA ENERGÍA EÓLICA

- 1.Consideraciones históricas de la energía eólica
- 2.¿Qué es la energía eólica?
- 3.Contexto internacional, europeo y nacional de la eólica
- 4.Plan de Energías Renovables 2011-2021

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RENDIMIENTO DE LA ENERGÍA EÓLICA. PRINCIPIOS BÁSICOS DE AERODINÁMICA

- 1.El viento como fuente de energía
- 2.Los factores del rendimiento eólico
- 3.Principio de funcionamiento de un aerogenerador

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES Y USOS DE LA ENERGÍA EÓLICA

- 1.Introducción
- 2.El bombeo de agua
- 3.Producción de electricidad
- 4.Pilas de combustible. Hidrógeno “verde”
- 5.Desalinización

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUNCIONAMIENTO Y COMPONENTES DE LOS AEROGENERADORES

- 1.Principales partes de un aerogenerador
- 2.La torre
- 3.El rotor
- 4.Sistema de transmisión
- 5.El sistema de generación
- 6.Sistema de control
- 7.Sistema hidráulico
- 8.Sistema de refrigeración
- 9.Los sistemas de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TIPOLOGÍA Y DISEÑO DE AEROGENERADORES

- 1.Introducción
- 2.Los aerogeneradores. Tipología
- 3.Otros tipos de máquinas eólicas
- 4.Potencia de los aerogeneradores

UNIDAD DIDÁCTICA 6. VIABILIDAD TÉCNICO ECONÓMICA, CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE PARQUES EÓLICOS I

- 1.Introducción
- 2.Aspectos económicos
- 3.Proceso de desarrollo de un parque eólico de gran potencia.
- 4.Proceso en la instalación de un sistema microeólico
- 5.Efectos de la conexión a la red

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LA ENERGÍA EÓLICA MARINA I

- 1.La energía eólica en el mar
- 2.Ventajas y desventajas de la energía eólica marina
- 3.Investigación sobre la energía eólica en el mar

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LA ENERGÍA EÓLICA MARINA II

- 1.Las condiciones eólicas marinas
- 2.Cimentaciones de aerogeneradores instalados en zonas marinas
- 3.Los tipos de cimentaciones marinas
- 4.Parques eólicos marinos conectados a red
- 5.Gestión de la zona costera e impacto ambiental. Los parques eólicos marinos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. LOS SISTEMAS HÍBRIDOS

- 1.Introducción
- 2.Partes de un sistema híbrido
- 3.Tipos de funcionamiento
- 4.Sistema híbrido. Dimensionado

UNIDAD DIDÁCTICA 10. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS EÓLICOS

- 1.Tipos de mantenimiento
- 2.Mantenimiento de parques eólicos
- 3.Gestión y mantenimiento de pequeñas instalaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 11. IMPACTO AMBIENTAL DE LOS AEROGENERADORES

- 1.Emplazamiento de los aerogeneradores
- 2.El impacto medioambiental
- 3.Aspectos medioambientales de la desalinización

PARTE 3. ENERGY PROJECT MANAGEMENT

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ASPECTOS CLAVES Y EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO DEL AUTOCONSUMO

- 1.El mercado de la electricidad. Pool eléctrico, funcionamiento y términos de las facturas

2. Distribución de la energía eléctrica
3. Generación eléctrica centralizada y distribuida
4. Características técnicas de las redes de generación distribuida.
5. Microrredes inteligentes de energía y comunicación. ¿Futuro próximo o lejano?
6. Autoconsumo energético. Concepto, ventajas y posibilidades

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS ENERGÉTICOS AVANZADOS DE PRODUCCIÓN, CAPTACIÓN Y ACUMULACIÓN

1. Cogeneración y absorción
2. Bombas de calor
3. Sistemas de acumulación de energía
4. Pilas de combustible de Hidrógeno
5. Captación y acumulación de CO₂

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

1. Introducción a los tipos de generación energética
2. Energías primarias y finales
3. Definición y tipos de vectores energéticos
4. Fuentes renovables y no renovables
5. Fuentes no renovables: nuclear y fósiles
6. Fuentes renovables solares
7. Clasificación tecnológica de las energías renovables
8. Grupos y subgrupos de las distintas tecnologías renovables.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TECNOLOGÍAS DE GENERACIÓN CON AGUA Y VIENTO

1. Introducción a la generación con Agua y viento
2. Tecnologías energéticas con agua: hidroeléctrica y marítima
3. Tecnologías energéticas con viento: eólica terrestre y marítima

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENERGÍAS PROVENIENTES DE LA TIERRA Y EL SOL

1. Clasificación de las energías provenientes de la tierra y del Sol
2. Energía de la tierra: geotérmica, biomasa y biocarburantes
3. Energía del Sol: fotovoltaica, térmica y termoeléctrica

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 21500

1. Estructura de la norma ISO 21500
2. Definición de conceptos generales de la norma
3. Clasificación de los procesos en grupos de proceso y grupos de materia
4. Grupo de procesos del inicio del proyecto
5. Grupo de procesos de planificación del proyecto
6. Grupo de procesos de implementación
7. Grupo de procesos de control y seguimiento del proyecto
8. Grupo de procesos de cierre del proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GRUPO DE MATERIA: INTEGRACIÓN

1. Introducción a la materia "Integración"
2. Desarrollo del acta de constitución del proyecto
3. Desarrollar los planes de proyecto
4. Dirigir las tareas del proyecto.
5. Control de las tareas del proyecto
6. Controlar los cambios
7. Cierre del proyecto
8. Recopilación de las lecciones aprendidas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GRUPOS DE MATERIA: PARTES INTERESADAS Y ALCANCE

1. Introducción a la materia "Partes Interesadas"
2. Identificar las partes interesadas

3. Gestionar las partes interesadas
4. Introducción a la materia "Alcance"
5. Definir el alcance
6. Crear la estructura de desglose de trabajo (EDT)
7. Definir las actividades
8. Controlar el alcance

UNIDAD DIDÁCTICA 9. GRUPO DE MATERIA: RECURSOS

1. Introducción a la materia "Recursos"
2. Establecer el equipo de proyecto
3. Estimar los recursos
4. Definir la organización del proyecto
5. Desarrollar el equipo de proyecto
6. Controlar los recursos
7. Gestionar el equipo de proyecto

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GRUPOS DE MATERIA: TIEMPO Y COSTE

1. Introducción a la materia "Tiempo"
2. Establecer la secuencia de actividades
3. Estimar la duración de actividades
4. Desarrollar el cronograma
5. Controlar el cronograma
6. Introducción a la materia "Coste"
7. Estimar costos
8. Desarrollar el presupuesto
9. Controlar los costos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. GRUPOS DE MATERIA: RIESGO Y CALIDAD

1. Introducción a la materia "Riesgo"
2. Identificar los riesgos
3. Evaluar los riesgos
4. Tratar los riesgos
5. Controlar los riesgos
6. Introducción a la materia "Calidad"
7. Planificar la calidad
8. Realizar el aseguramiento de la calidad
9. Realizar el control de la calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 12. GRUPOS DE MATERIA: ADQUISICIONES Y COMUNICACIONES

1. Introducción a la materia "Adquisiciones"
2. Planificar las adquisiciones
3. Seleccionar los proveedores
4. Administrar los contratos
5. Introducción a la materia "Comunicaciones"
6. Planificar las comunicaciones
7. Distribuir la información
8. Gestionar la comunicación

+ Información Gratis