

## Montaje y mantenimiento de instalaciones de energía eólica



**Área:** Gestión del montaje y mantenimiento de parques eólicos

**Modalidad:** Teleformación

**Duración:** 150 h

**Precio:** Consultar

[Curso Bonificable](#)

[Contactar](#)

[Recomendar](#)

[Matricularme](#)

### OBJETIVOS

Montar y mantener instalaciones de energía eólica.

### CONTENIDOS

MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO DE PARQUE EÓLICO - 1 metodología del montaje y mantenimiento mecánico de instalaciones de energía eólica - 1.1 tipos de instalaciones - 1.2 montaje y mantenimiento mecánico de parques eólicos y de aerogeneradores - 2 montaje y manipulación mecánica de instalaciones de energía eólica - 2.1 diseño de estructuras - 2.2 técnicas y operaciones en el montaje y mantenimiento mecánico de aerogeneradores - 2.3 nacelle y característica técnicas - 3 mecánica específica - 3.1 uso de herramienta de control de pares y de engrase - 3.2 mantenimiento preventivo - 3.3 conocimiento de materiales - 3.4 tecnología de mecanizado - 3.5 soldaduras - 3.6 cuestionario: cuestionario de evaluación - MONTAJE Y MANTENIMIENTO ELÉCTRICO DE PARQUE EÓLICO - 1 electrotecnia y electromagnetismo - 1.1 electrotecnia - 1.2 circuitos eléctricos - 2 metodología del montaje y mantenimiento eléctrico de instalaciones de energía eólica - 2.1 montaje y mantenimiento eléctrico de parques eólicos y aerogeneradores - 3 montaje y mantenimiento de redes eléctricas y centro de transformación - 3.1 redes eléctricas que componen el parque - 3.2 celdas de mt - 4 montaje y mantenimiento de generadores y motores eléctricos - 4.1 generadores eléctricos - 4.2 motores eléctricos - 5 montaje y mantenimiento de cuadros eléctricos en un aerogenerador - 5.1 cuadros - ground, top y hub - 5.2 diagramas técnicos unificares - 5.3 diagramas eléctricos trifilares - 5.4 disposición de aparatos eléctrico-electrónicos en los cuadros - 5.5 procedimiento de montaje, puesta en marcha y mantenimiento - 6 montaje y mantenimiento de equipos de instrumentación - 6.1 conceptos generales de magnitudes físicas - 6.2 medidores de magnitudes físicas - 7 operación en el telemando del control de la subestación del parque - 7.1 constitución del software y hardware, funcionamiento - 7.2 monitorización y ajustes de variables, bases de datos, averías, etc - 7.3 cuestionario: cuestionario de evaluación - MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL Y REGULACIÓN DEL PARQUE EÓLICO - 1 electrónica - 1.1 conocimiento y estudio de elementos activos y pasivos electrónicos - 1.2 circuitos integrados - 1.3 dispositivos semiconductores de potencia - 1.4 circuitos electrónicos - 2 montaje y mantenimiento del sistema electrónico de potencia en el aerogenerador - 2.1 el bus de condensadores - 2.2 captadores de corriente (células de efecto hall) - 2.3 el crowbar (protección contra sobretensiones) - 2.4 inversor de control pwm (modulación de ancho de impulso) - 2.5 el rectificador activo - 3 montaje y mantenimiento del sistema de control y regulación en el aerogenerador - 3.1 unidad de control ccu (converter control unit) - 3.2 interface con el sistema de control central del generador - 3.3 carga de firmware a la ccu - 3.4 plc (control lógico programable) - 4 montaje y mantenimiento del telemando del control de la subestación del parque - 4.1 principios de operación, aspectos constructivos y tecnológicos - 4.2 procedimiento y operaciones para el montaje y el mantenimiento - 4.3 cuestionario: cuestionario de evaluación - 4.4 cuestionario: cuestionario de evaluación -

### METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más

conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.

- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado**. El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.
- **El curso puede realizarse exclusivamente a través de Internet pero si el estudiante lo desea puede adquirir un manual impreso**. De esta manera podrá volver a consultar la información del curso siempre que lo desee sin que necesite utilizar el Campus Virtual o, estar conectado a Internet.

## REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados. No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.