

Montaje y mantenimiento de los sistemas de control y regulación de parque eólico



Área: ENERGIA Y AGUA
Modalidad: Teleformación
Duración: 60 h
Precio: 15.00€

[Curso Bonificable](#)
[Contactar](#)
[Recomendar](#)
[Matricularme](#)

OBJETIVOS

- Dar a conocer los conocimientos básicos sobre los componentes electrónicos y su función dentro de un circuito.
- Definir los componentes activos y su comportamiento dentro de un circuito.
- Definir en qué consiste un circuito integrado y cuál es su funcionamiento.
- Comprender el funcionamiento de los componentes de electrónica de potencia dentro de un equipo.
- Aprender el funcionamiento de un convertidor de frecuencia dentro de un aerogenerador.
- Abordar los aspectos principales a tener en cuenta para instalar el convertidor en la turbina eólica, cableado, configuración y puesta en marcha.
- Definir las tareas de mantenimiento sistemático a realizar a cada uno de los componentes y las principales averías que se pueden presentar así como su modo de reparación.
- Comprender, identificar y actuar sobre los equipos en modo preventivo y correctivo.

CONTENIDOS

Ud1. 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

Ud2. Montaje y mantenimiento del sistema electrónico de potencia en el aerogenerador.

- 2.1. El bus de condensadores
- 2.2. Captadores de corriente
- 2.3. El crowbar
- 2.4. Inversor con control pwm
- 2.5. El rectificador activo
- 2.6. Procedimientos y operaciones para el montaje y mantenimiento
- 2.7. Sistemas de comprobación y puesta en funcionamiento

Ud3. montaje y mantenimiento del sistema de control y regulación en el aerogenerador.

- 3.1. Unidad de control ccu
- 3.2. Interface con el sistema de control central del generador
- 3.3. Integración del generador eléctrico, rectificador activo, inversor, aparellaje y control (ccu)
- 3.4. Carga del firmware a la ccu
- 3.5. Plc control lógico programable
- 3.6. Procedimiento y operación para el montaje del plc
- 3.7. Herramientas de monitorización y programación

- 3.8. Funcionamiento local-remoto
- 3.9. Monitorización de variables
- 3.10. Cambio de parámetros
- 3.11. Procedimientos y acciones para el mantenimiento del plc

Ud4. Montaje y mantenimiento del telemando de control de la subestación del parque.

- 4.1. Principios de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
- 4.2. Procedimiento y operación para el montaje
- 4.3. Procedimiento y operación para el mantenimiento

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 **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.

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.