



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

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

Duración: 40 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: e-learning

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.

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. 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. El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m² dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

Medios y materiales docentes

- Temario desarrollado.
- Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.
- Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

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 telemundo 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

