Montaje y mantenimiento eléctrico de parque eólico

Montaje y mantenimiento eléctrico de parque eólico

Duración: 80 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: e-learning

Objetivos:

- Aprender conceptos fundamentales de electrotecnia y electromagnetismo.- Adquirir conocimientos acerca de los pasos a seguir en el montaje y mantenimiento eléctricos de las instalaciones de energía eólica.- Identificar cómo se realiza el montaje y mantenimiento de redes eléctricas y centros de transformación.- Conocer cómo se lleva a cabo el montaje y mantenimiento de generadores y motores eléctricos.- Aprender a realizar el montaje y mantenimiento de parques eléctricos de un aerogenerador.

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.

© icaformación2025

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, Educadodores/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.

© icaformación2025

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. Electrotecnia y electromagnetismo
1.1. Electrotecnia: fundamentos generales de electricidad y electromagnetismo
1.2. Circuitos eléctricos
1.3. Medida de magnitudes eléctricas y procedimientos de medida

Ud2. Metodología del montaje y mantenimiento eléctrico de instalaciones de energía eólica
2.1. Montaje y mantenimiento eléctrico de parques eólicos y de aerogeneradores
2.2. Metodología de trabajo en un parque eólico: montaje, puesta en marcha, mantenimientos preventivos y correctivos, equipos de trabajo
2.3. Procedimientos y operaciones de preparación y replanteo de las instalaciones
2.4. Fases de montaje organización y plan de seguridad
2.5. Calidad en el montaje. Pliegos de prescripciones técnicas
2.6. Procesos de documentación técnica del trabajo
2.7. Tipología de averías
2.8. Programa de mantenimiento
2.9. Diagnóstico de averías en instalaciones de energía eólica
2.10. Procedimientos de aislamiento mecánico y eléctrico de los diferentes componentes de la instalación para realizar el mantenimiento correctivo
2.11. Métodos para la reparación de los distintos componentes eléctricos de las instalaciones. Análisis económico de las actuaciones
2.12. Equipos y herramientas más usuales para realizar el montaje y mantenimiento eléctrico de instalaciones eólicas
2.13. Redacción de informes y documentos. Partes de trabajo
2.14. Sistemas de seguridad para el mantenimiento

Ud3. Montaje y mantenimiento de redes eléctricas y centro de transformación
3.1. Constitución y características técnicas y de montaje
3.2. Procedimiento
3.3. Circuitos de tierra
3.4. Tipología de averías en las redes eléctricas
3.5. Montaje y mantenimiento preventivo y correctivo de redes eléctricas
3.6. Centros de transformación
3.7. Celdas de MT tipos y funciones

© icaformación2025

3.8. Dispositivos de maniobra, corte y protección
3.9. Esquemas eléctricos y normativa
3.10. Montaje y mantenimiento preventivo y correctivo de celdas de media tensión

Ud4. Montaje y mantenimiento de generadores y motores eléctricos
4.1. Tipos de generadores
4.2. Maquina asíncrona rotor bobinado
4.3. Conexión estrella- triangulo
4.4. Concepto de deslizamiento y balance energético
4.5. Protecciones de los generadores
4.6. Reglamento electrotécnico de baja tensión
4.7. Montaje, acoplamiento, alineación e interconexión del generador eléctrico
4.8. Mantenimiento preventivo y correctivo del aerogenerador. Verificación y método de sustitución de escobillas, rodamientos y conexiones. Comprobación de aislamiento
4.9. Motor de corriente alterna asíncronos de rotor bobinado
4.10. Motor de corriente alterna asíncronos de rotor bobinado
4.11. Tipos de arranque. Protecciones

Ud5. Montaje y mantenimiento de parques eléctricos en un aerogenerador
5.1. Cuadros: ground, top y hub
5.2. Diagramas eléctricos unifilares
5.3. Diagramas eléctricos trefilares
5.4. Disposición de aparatos eléctricos/electrónicos en los cuadros. Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos de los mismos
5.5. Protecciones, enclavamientos y seguridades
5.6. Procedimiento de montaje, puesta en marcha y mantenimiento

Ud6. Montaje y mantenimiento de equipos de instrumentación
6.1. Conceptos generales de magnitudes físicas. Presión, caudal, temperatura, nivel, vibraciones, velocidad, etc
6.2. Descripción técnica, características, selección, instalación y configuración de medidores
6.3. Mantenimiento de equipos de instrumentación

Ud7. Operación en el telemando del control de la subestación del parque
7.1. Constitución del software y hardware, funcionamiento (local y remoto)
7.2. Monitorización y ajuste de variables, bases de datos, averías, etc

© icaformación2025