



UF0216 Programación, Organización y Supervisión del Aprovisionamiento y Montaje de Instalaciones de Energía Eólica

Sku: PIE_UF0216

Horas: 80

OBJETIVOS

Formato: HTML

En el ámbito de la energía y agua, es necesario conocer la gestión del montaje y mantenimiento de parques eólicos, dentro del área profesional de energías renovables. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para la programación, organización y supervisión del aprovisionamiento y montaje de instalaciones de energía eólica

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. PROGRAMACIÓN, ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL APROVISIONAMIENTO Y MONTAJE DE INSTALACIONES DE ENERGÍA EÓLICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONAMIENTO GENERAL DE INSTALACIONES EÓLICAS.

1. Meteorología, viento y energía eólica. Sistemas de aprovechamiento. 2. Parque eólico: 3. Composición y funcionamiento. 4. Emplazamiento e impacto ambiental. 5. Funcionamiento global y configuración de la instalación. 6. Planos topográficos y de obra civil. 7. Subestación eléctrica. 8. Estaciones meteorológicas. 9. Telecontrol. 10. Máquinas de generación de electricidad "aerogenerador": 11. Principios físicos. 12. Principios funcionales. 13. Configuración mecánica de un aerogenerador: 14. Torre, góndola, palas, rotor, multiplicadora, circuitos hidráulicos. 15. Planos mecánicos. 16. Configuración eléctrica de un aerogenerador: 17. Generador eléctrico. 18. Transformadores. 19. Equipos de mediada. 20. Equipos de control. 21. Equipos de corte y protección. 22. Esquemas eléctricos unifilares. 23. Ingeniería eléctrica. 24. Sistemas de seguridad en el funcionamiento de las instalaciones. 25. Normativa de aplicación. 26. Planes Regionales de incidencia supramunicipal. 27. Ordenanzas municipales. 28. Reglamentación eléctrica. 29. Reglamentación de seguridad. 30. Normativa medioambiental.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROYECTOS DE

INSTALACIONES EÓLICAS. 1. Concepto y tipos de proyectos. 2. Composición de un proyecto: 3. Memoria. 4. Planos. 5. Presupuesto. 6. Pliego de condiciones. 7. Planos y diagramas: 8. Plano de situación. 9. Planos de detalle y conjunto. 10. Planos simbólicos. 11. Esquemas y diagramas, flujogramas y cronogramas. 12. Software y hardware para diseño asistido y visualización e interpretación de planos digitalizados. 13. Operaciones básicas con archivos gráficos. **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN DEL MONTAJE DE**

PARQUES EÓLICOS. 1. Pasos previos: 2. Estudio de proyecto constructivo. 3. Planificación de la construcción y elección de subcontratistas y suministradores. 4. Especificaciones meteorológicas para el montaje de aerogeneradores y parques eólicos. 5. Coordinación técnica y de seguridad de equipos de trabajo: 6. Gestión de documentación. 7. Coordinación de equipo de trabajo. 8. Coordinación de salud y seguridad. 9. Recursos preventivos. 10. Vigilantes de seguridad. 11. Recepción de componentes en almacén y parque eólico: 12. Almacenaje de residuos y productos químicos. 13. Recepción y almacenaje de grandes componentes. 14. Inspección de calidad de componentes principales. 15. Control de recepción técnica de material. 16. Preparación de los montajes, planificación y programación. 17. Procedimientos de montaje. 18. Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje: 19. Equipos de transporte y logística. 20. Útiles de almacenaje. 21. Equipos de obra civil. 22. Útiles de izado. 23. Herramientas especiales de montaje y control mecánico. 24. Herramientas especiales de montaje y control eléctrico/electrónico. **UNIDAD DIDÁCTICA 4. REALIZACIÓN DEL MONTAJE DE PARQUES EÓLICOS.** 1. Ejecución y seguimiento de obra: 2. - Obra civil: desplazamiento e izado de materiales y equipo. 3. - Montaje del centro de distribución y transformación. 4. - Técnicas y operaciones de ensamblado, asentamiento, alineación y sujeción. 5. - Ensamblaje del aerogenerador: Ensamblaje de la torre. Preparación y montaje de la góndola. Preparación y montaje del rotor. Instalación del cableado interno. 6. Ensayos de instalaciones y equipos. 7. Inspecciones y controles de calidad: Inspecciones de calidad en el montaje, seguridad y medioambientales. 8. Energización y puesta en servicio. Protocolos para la puesta en tensión de instalaciones. 9. Certificaciones de obra. 10. Recepciones provisionales. 11. Reglamentación a aplicar. 12. Adaptación y mejora de instalaciones (repowering).