



Montaje mecánico en instalaciones solares fotovoltaicas

Montaje mecánico en instalaciones solares fotovoltaicas

Duración: 80 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: e-learning

Objetivos:

Aprender cómo se organiza la tarea para un correcto trabajo de montaje. - Ver todas las posibilidades de integración arquitectónica que existen para poder desarrollar nuestro trabajo de una forma global. - Ver todos los puntos a tener en cuenta para un correcto aprovisionamiento del material, aprendiendo las técnicas para realizarlo correctamente. - Aprender todas las posibilidades a la hora de transportar nuestros equipos, haciéndolo de forma correcta, ordenada y segura. - Aprender a seleccionar los equipos a través de la interpretación de los planos. - Alcanzar el grado de aprendizaje suficiente para desenvolvemos en la organización de los elementos mecánicos, así como aprender las diferentes tareas de organización. Aprendiendo a valorar la importancia de la documentación previa. - Conocer las normas y el plan de actuación a la hora de verificar el estado de los diferentes elementos de los que nos vamos a servir para el desplazamiento e izado de los elementos (grúas, cables...). - Conocer los tipos de estructuras que existen para aprender a realizar su montaje. - Conocer los diferentes tipos de materiales de los que están constituidas las diferentes estructuras. - Conocer los diferentes tipos de soportes que existen para el montaje de las estructuras. - Conocer los anclajes que necesitaremos para montar dichas estructuras. - Aprender las diferentes ubicaciones a la hora de montar las estructuras, para adecuarlas de la mejor manera posible a nuestro proyecto. - Aprender el funcionamiento de un sistema de seguimiento solar. - Conocer los diferentes tipos de mecanismos que encontramos en los diferentes sistemas de seguimiento. - Conocer y relacionar los diferentes elementos de los que consta el sistema de seguimiento. - Aprender las técnicas para el montaje de las estructuras. - Aprender los diferentes tipos de cubiertas de edificios y relacionarlas con el tipo de estructura. - Conocer los diferentes tipos de anclajes, ensamblado y empotramiento así como las técnicas de atornillado, soldadura y remachado. - Aprender las técnicas para la realización de una buena impermeabilización. - Conocer todas las tareas de que se componen los diferentes trabajos para el montaje de paneles. - Aprender a identificar los diferentes elementos que utilizaremos para el montaje de paneles y los tipos de paneles que existen en el mercado. - Aprender en qué consisten los sistemas antirrobo. - Aprender porque debemos orientar e inclinar los diferentes módulos, así como el procedimiento y cálculo y la importancia de las sombras en los paneles. - Conocer los tipos de acumuladores así como su ubicación y emplazamiento. - Comprender el sistema de apoyo eólico, su funcionamiento y sus aplicaciones. - Aprender a calcular la potencia de los generadores eólicos. - Conocer los diferentes tipos de soportes y sujeciones. - Conocer el sistema de apoyo con grupo electrógeno, los diferentes elementos y su funcionamiento. - Conocer las características de un subsistema de bombeo, y su funcionamiento. - Aprender a diferenciar cada una de las partes de un sistema de bombeo. Aprender a calcular el caudal necesario de agua de bombeo, altura hidráulica, generador, potencia del motor y potencia de la bomba.

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, Licenciados/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:

Unidad didáctica 1: Organización y planificación para el montaje mecánico

- 1.1. Integración arquitectónica y urbanística
 - 1.1.1. Estética y técnica
- 1.2. Aprovisionamiento, transporte y almacenamiento del material
- 1.3. Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de los planos de la instalación
- 1.4. Organización de los elementos mecánicos para su montaje
 - 1.4.1. Técnicas
 - 1.4.2. Procedimientos
- 1.5. Desplazamiento e izado de equipos y materiales
- 1.6. Estructura soporte
 - 1.6.1. Tipos
 - 1.6.2. Materiales
 - 1.6.3. Soportes y anclajes (ubicación, colocación)
- 1.7. Estructura de los sistemas de seguimiento
 - 1.7.1. Zapata, columnas, soportes, accionamientos

Unidad didáctica 2: montaje mecánico de estructuras en instalaciones solares fotovoltaicas

- 2.1. Técnicas a utilizar en los procesos de montaje mecánico
 - 2.1.1. Atornillado, roscado, remachado, anclaje, sujeción, empotramiento, ensamblado y soldadura
- 2.2. Impermeabilización
 - 2.2.1. Tipos y métodos de realización
- 2.3. Montaje de paneles fotovoltaicos

- 2.3.1. Tipos de paneles
- 2.3.2. Tipos de sujeción
- 2.3.3. Protección antirrobo
- 2.3.4. Orientación e inclinación
- 2.3.5. Sombras
- 2.4. Sistemas de acumulación
 - 2.4.1. Ubicación
 - 2.4.2. Colocación
- 2.5. Sistemas de apoyo eólico
 - 2.5.1. Zapata
 - 2.5.2. Torre
 - 2.5.3. Aerogenerador
 - 2.5.4. Soportes y sujeción
- 2.6. Sistemas de apoyo con grupo electrógeno
 - 2.6.1. Obra civil- bancada
 - 2.6.2. Antivibratorios y sujeción
- 2.7. Bombeo solar directo
 - 2.7.1. Subsistema motor-bomba
 - 2.7.2. Motores DC y AC
 - 2.7.3. Bombas
 - 2.7.4. Subsistema de acondicionamiento de potencia
 - 2.7.5. Acoplo generador- motor- bomba
 - 2.7.6. Configuraciones típicas de sistemas de bombeo fotovoltaico
 - 2.7.7. Dimensionado de un sistema de bombeo fotovoltaico (cálculo de necesidades de energía hidráulica)
 - 2.7.8. Necesidades de agua
 - 2.7.9. Cálculo de la altura hidráulica de bombeo
 - 2.7.10. Dimensionado del generador
 - 2.7.11. Cálculo de la potencia del motor
 - 2.7.12. Dimensionado de la bomba