

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

MF0836_2 Montaje de Instalaciones Solares Fotovoltaicas

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito del mundo de la energía y agua es necesario conocer el montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas, dentro del área profesional de las energías renovables. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer el montaje de instalaciones solares fotovoltaicas.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

UNIDAD FORMATIVA 1. PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES Y SEGURIDAD EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN EL MONTAJE DE UNA INSTALACIÓN

1. Tipos de riesgos en cuanto a la operación

2. - Transporte y desplazamiento de cargas
3. - Manipulación e izado de cargas
4. - Trabajo en altura y verticales
5. - Obra civil
6. - Mecánicos
7. - Eléctricos (Tensiones elevadas, defectos de aislamiento)
8. - Químicos (Acumuladores electroquímicos, presencia de ácido, gases inflamables)
9. - Manejo de herramientas, etc
10. Otros tipos de riesgo:
11. - Climatológicos
12. - Sonoros. Etc
13. Delimitación y señalización de áreas de trabajo que conlleven riesgos laborales
14. Medidas preventivas y correctoras ante los riesgos detectados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMATIVA Y PROTOCOLO

1. Normativa sobre transporte, descarga e izado de material
2. Normativa de seguridad relacionada con la obra civil
3. Normativa sobre montaje mecánico y eléctrico de instalaciones solares
4. Protocolos de actuación en cuanto emergencias surgidas durante el montaje de instalaciones solares
5. Primeros auxilios en diferentes supuestos de accidente en el montaje de instalaciones solares

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

1. Tipos y características de los elementos de protección individual
2. Identificación, uso y manejo de los equipos de protección individual
3. Selección de los equipos de protección, según el tipo de riesgo
4. Mantenimiento de los equipos de protección

UNIDAD FORMATIVA 2. MONTAJE MECÁNICO EN INSTALACIONES

SOLARES FOTOVOLTAICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN PARA EL MONTAJE MECÁNICO

1. Integración arquitectónica y urbanística:
2. - Estética y técnica
3. Aprovechamiento, transporte y almacenamiento del material
4. Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de los planos de la instalación
5. Organización de los elementos mecánicos para su montaje
6. - Técnicas
7. - Procedimientos
8. Desplazamiento e izado de equipos y materiales
9. Estructura soporte:
10. - Tipos
11. - Materiales
12. - Soportes y anclajes (Ubicación , colocación)
13. Estructura de los sistemas de seguimiento:
14. - Zapata, columnas, soportes, accionamientos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE MECÁNICO DE ESTRUCTURAS EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

1. Técnicas a utilizar en los procesos de montaje mecánico:
2. - Atornillado, roscado, remachado, anclaje, sujeción, empotramiento, ensamblado y soldadura
3. Impermeabilización
4. - Tipos y métodos de realización
5. Montaje de paneles fotovoltaicos
6. - Tipos de paneles
7. - Tipos de sujeción

8. - Protección anti robos
9. - Orientación e inclinación
10. - Sombras
11. Sistemas de acumulación
12. - Ubicación
13. - Colocación
14. Sistemas de apoyo eólico:
15. - Zapata
16. - Torre
17. - Aerogenerador
18. - Soportes y sujección
19. Sistemas de apoyo con grupo electrógeno:
20. - Obra civil- bancada
21. - Antivibratorios y sujección
22. Bombeo solar directo:
23. - Subsistema motor-bomba
24. - Motores DC y AC.
25. - Bombas
26. - Subsistema de acondicionamiento de potencia
27. - Acoplo generador- motor- bomba
28. - Configuraciones típicas de sistemas de bombeo fotovoltaico
29. - Dimensionado de un sistema de bombeo fotovoltaico (Cálculo de necesidades de energía hidráulica)
30. - Necesidades de agua
31. - Cálculo de la altura hidráulica de bombeo)
32. - Dimensionado del generador
33. - Cálculo de la potencia del motor
34. - Dimensionado de la bomba

UNIDAD FORMATIVA 3. MONTAJE ELECTRICO Y ELECTRÓNICO EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN PARA EL

MONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

1. Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de los planos de la instalación
2. Organización del montaje de los circuitos y equipos eléctricos y electrónicos
3. - Técnicas
4. - Procedimientos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

1. Técnicas a utilizar en los procesos de montaje eléctrico: tendido, embridado, conexionado y ajuste
2. Montaje y conexionado de circuitos y equipos eléctricos y electrónicos de
3. instalaciones solares fotovoltaicas:
4. - Sistemas de acumulación
5. - Sistemas de apoyo:
6. - Eólicos
7. - Grupo electrógeno
8. - Sistemas con bombeo solar
9. - Acometidas de red
10. - Circuitos de tierra
11. Montaje y conexionado de paneles solares:
12. - Sistemas de agrupamiento y conexión
13. Montaje y conexionado de circuitos y equipos de monitorización y sistema automático de seguimiento solar
14. Interconexión de los diferentes subsistemas de las instalaciones solares fotovoltaicas
15. Montaje y conexionado de cuadros de eléctricos de maniobra, protección y control
16. Montaje de canalizaciones de conducción y cables
17. Puesta en marcha de las instalaciones solares fotovoltaicas
18. Reglamento Electrotécnico de B. T.



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es