

NOMBRE DEL CURSO

CREACIÓN DE PROYECTOS DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA Y ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

DURACIÓN:

Entre 100 y 250h. Modulables

OBJETIVOS:

Es necesario conocer los diferentes campos de la organización y proyectos de instalaciones solares fotovoltaicas, dentro del área profesional energía renovables. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para promocionar instalaciones, desarrollar proyectos y gestionar el montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas aisladas y conectadas a red, aplicando las técnicas y procedimientos requeridos en cada caso, optimizando los recursos, con la calidad requerida, cumpliendo la reglamentación vigente y en condiciones de seguridad.

CONTENIDOS:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLAN DE SEGURIDAD EN EL MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

Medidas generales de seguridad.

Gestión de la seguridad en el izado de cargas.

Gestión de la seguridad ante los riesgos de origen eléctrico.

Prevención y protección medioambiental.

Gestión de emergencias.

Sistemas de comunicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DEL MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

Procesos de montaje de instalaciones térmicas.

Organización y preparación del montaje.

Técnicas de planificación estratégica:

- Descripción de fases de trabajo.
- Determinación de tiempos de ejecución de las fases de trabajo.
- Determinación de las necesidades de personal.

Documentación de los materiales.

Maquinaria y equipos empleados en el montaje.

Requerimientos fundamentales de la reglamentación de aplicación:

-Ordenanzas municipales.

- Reglamentación eléctrica, reglamentos de seguridad, normativa de calidad y normativa medioambiental.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTRUCTURAS RESISTENTES EN INSTALACIONES SOLARES.

Tipos de esfuerzos. Cálculo de esfuerzos.

Estructuras resistentes. Tipos. Materiales.

Geometría y cálculos básicos.

Acciones de viento y nieve.

Sistemas de anclaje.

Técnicas de montaje de estructuras.

Sistemas de sujeción de aerogeneradores.

Ruidos y vibraciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL DEL MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

Procedimientos y operaciones de preparación y replanteo de las instalaciones.

Obra civil: desplazamiento e izado de materiales y equipos.

Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de los planos de la instalación. Adaptación y mejora de instalaciones.

Técnicas y operaciones de ensamblado, asentamiento, alineación y sujeción.

Montaje de los diferentes elementos de una instalación solar fotovoltaica.

Calidad en el montaje.

Pliegos de prescripciones técnicas.

Documentación técnica del trabajo. Informes.

Control de calidad de las labores de montaje.

Herramientas de calidad para la mejora de las operaciones de montaje.

Redacción del manual de montaje y procedimientos de montaje.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PUESTA EN SERVICIO DE INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS.

Organización de las pruebas eléctricas.

Ajuste de circuitos de control.

Control de puntos críticos:

- Análisis de puntos de control críticos.
- Estudio de métodos de control.

Interconexión de la instalación de apoyo:

- Métodos de conexión.
- Sistemas de control.

Documentación técnica relacionada con la puesta en funcionamiento.

Confección del certificado de la instalación.

- Seguridad en la puesta en servicio de instalaciones solares fotovoltaicas.