

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO

Guía del Curso Energía solar fotovoltaica

Modalidad de realización del curso: -

Titulación: Diploma acreditativo con las horas del curso

OBJETIVOS

Dotar al interesado de aquellos conocimientos teóricos y herramientas que pueden ayudarle en la realización de proyectos e instalaciones de energía solar fotovoltaica.

CONTENIDOS

APROVECHAMIENTO DEL SOL PARA PRODUCIR ENERGÍA

- 1. Introducción
- 2. El sol como fuente energética
- 3. Componentes de la radiación solar
- 4. Variaciones de la radiación solar

LA ENERGÍA FOTOVOLTAICA

- 1. Conductores, aislantes y semiconductores
- 2. Principios de conversión fotovoltaica
- 3. La célula fotovoltaica
- 4. Estructura de la celda



COMPONENTES DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO

- 1. El panel fotovoltaico
- 2. Baterías
- 3. Reguladores de carga
- 4. Convertidores e inversores
- 5. Cables
- 6. Protecciones
- 7. Soportes

CONFIGURACIÓN DE APLICACIONES DE LA ENERGÍA FOTOVOLTAICA

- 1. Clasificación de los sistemas fotovoltaicos
- 2. Configuración e instalaciones de energía solar fotovoltaica

DISEÑOS Y CÁLCULOS

- 1. Dimensionado de la instalación
- 2. Diseño del sistema de captación
- 3. Dimensionado del sistema de baterías
- 4. Dimensionado del regulador
- 5. Dimensionado del inversor
- 6. Cableados

APLICACIÓN DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA A SISTEMAS DE BOMBEO DE AGUA

- 1. Aplicaciones
- 2. Componentes del sistema
- 3. Uso de los sistemas típicos de bombeo fotovoltaico
- 4. Diseño y dimensionado de un sistema fotovoltaico

INSTRUMENTOS DE MEDIDA USADOS EN INSTALACIONES SOLARES



FOTOVOLTAICAS

- 1. Instrumentos de medición de la radiación solar
- 2. Medición de la duración del brillo solar
- 3. Ubicación y exposición de los instrumentos de medición de la radiación solar
- 4. Medida de la temperatura ambiente

PROTECCIONES PARA INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

- 1. Especificaciones
- 2. Toma de tierra
- 3. Protección contra contactos directos e indirectos
- 4. Protección contra sobrecargas, cortocircuitos y sobretensiones

MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA

- 1. Mantenimiento de los componentes de un sistema fotovoltaico
- 2. Mantenimiento de las instalaciones autónomas
- 3. Mantenimiento de instalaciones conectadas a red
- 4. Mantenimiento de sistemas de bombeo fotovoltaico

COSTOS Y PRESUPUESTOS

- 1. Tipos de presupuesto
- 2. Costes de la instalación
- 3. Aspectos legales
- 4. Ayudas a la implantación

IMPACTO AMBIENTAL

- 1. Problemas ambientales de los combustibles fósiles
- 2. La energía fotovoltaica y el medio ambiente





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

