

La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



# Energía solar fotovoltaica

## Modalidad:

e-learning con una duración 56 horas

## Objetivos:

Dotar al alumno 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

Introducción

El sol como fuente energética

Componentes de la radiación solar

Variaciones de la radiación solar

### La energía fotovoltaica

Conductores, aislantes y semiconductores

Principios de conversión fotovoltaica

La célula fotovoltaica

Estructura de la celda

### Componentes de un sistema solar fotovoltaico

El panel fotovoltaico

Baterías

Reguladores de carga

Convertidores e inversores



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



Cables  
Protecciones  
Soportes

Configuración de aplicaciones de la energía fotovoltaica  
Clasificación de los sistemas fotovoltaicos  
Configuración e instalaciones de energía solar fotovoltaica

Diseños y cálculos  
Dimensionado de la instalación  
Diseño del sistema de captación  
Dimensionado del sistema de baterías  
Dimensionado del regulador  
Dimensionado del inversor  
Cableados

Aplicación de la energía solar fotovoltaica a sistemas de bombeo de agua  
Aplicaciones  
Componentes del sistema  
Uso de los sistemas típicos de bombeo fotovoltaico  
Diseño y dimensionado de un sistema fotovoltaico

Instrumentos de medida usados en instalaciones solares fotovoltaicas  
Instrumentos de medición de la radiación solar  
Medición de la duración del brillo solar  
Ubicación y exposición de los instrumentos de medición de la radiación solar  
Medida de la temperatura ambiente

Protecciones para instalaciones solares fotovoltaicas

**Ibérica** | Soluciones  
Formativas

AVDA. DE BRASIL, 6 - 1ª PLANTA  
28020 MADRID  
Telf. 91 825 80 53 - Fax. 91 825 85 91  
[www.ibericasf.es](http://www.ibericasf.es) | [info@ibericasf.es](mailto:info@ibericasf.es)



La manera más sencilla de que crezca  
tu organización

**CON LOS LÍDERES EN  
FORMACIÓN**



## Especificaciones

Toma de tierra

Protección contra contactos directos e indirectos

Protección contra sobrecargas, cortocircuitos y sobretensiones

## Mantenimiento de la instalación solar fotovoltaica

Mantenimiento de los componentes de un sistema fotovoltaico

Mantenimiento de las instalaciones autónomas

Mantenimiento de instalaciones conectadas a red

Mantenimiento de sistemas de bombeo fotovoltaico

## Costos y presupuestos

Tipos de presupuesto

Costes de la instalación

Aspectos legales

Ayudas a la implantación

## Impacto ambiental

Problemas ambientales de los combustibles fósiles

La energía fotovoltaica y el medio ambiente