

A top-down view of a person's hands typing on a silver laptop keyboard. The person is wearing a gold-toned watch on their left wrist. The laptop is on a dark wooden desk.

FORMACIÓN

Catálogo de Cursos



CURSO ONLINE TECNICO EN ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA: PRACTICO

Sector: METAL

CONVOCATORIA ABIERTA. Si está interesado en este curso, por favor, consulte las fechas.

Modalidad: ONLINE

Duración: 60.00 horas

Objetivos:

El objetivo es adquirir conocimientos sobre energía solar fotovoltaica y convertirse en un experto en este sector este es su momento, con este curso el alumno podrá conocer los aspectos necesarios para ser un profesional en la realización de esta labor. Conocerá todos los sistemas fotovoltaicos y sabrá evaluar la radiación solar en cada caso. Además, podrá aprender los diferentes componentes de un sistema solar fotovoltaico para realizar cualquier acción sin temor a equivocarse.

Contenidos:

PARTE 1. TEORÍA

MÓDULO 1. TÉCNICO EN ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APROVECHAMIENTO DEL SOL PARA PRODUCIR ENERGÍA.

- El Sol y la Tierra
- Radiación y constante solar
- La energía radiante, los fotones y el cuerpo negro
- El espectro solar de emisión
- Interacción de la radiación solar con la Tierra
- Conceptos elementales de astronomía y posición solar
- Cálculo del ángulo de incidencia de la radiación directa y de la inclinación del captador

- Distancia mínima entre paneles y cálculo de sombras según el CTE
- Cálculo de las pérdidas por orientación e inclinación según el CTE
- Medida de la radiación y de los parámetros climáticos. Cuantificación, tablas y mapas de insolación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA ENERGÍA FOTOVOLTAICA.

- Origen e historia de la energía solar fotovoltaica
- ¿Qué es la energía solar fotovoltaica?
- Contexto internacional, europeo y nacional de la fotovoltaica
- PER 2011-2020 y CTE
- Fundamentos físicos de la corriente eléctrica
- Fundamentos de la estructura de la materia
- La célula fotovoltaica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMPONENTES DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO.

- El módulo fotovoltaico
- Baterías
- Reguladores de carga
- Inversores
- Cables
- Protecciones para las instalaciones

- Estructuras de soporte

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONFIGURACIÓN DE APLICACIONES DE LA ENERGÍA FOTOVOLTAICA.

- Sistemas fotovoltaicos aislados
- Sistemas fotovoltaicos conectados a la red
- Sistemas híbridos

PARTE 2. PRÁCTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DOCUMENTACIÓN GENERAL

- Documentación varia
- Documentos organismos públicos
- Legislación regimen especial
- Presentaciones
- Reglamento CTE
- Reglamento REBT
- Reglamento RITE
- Software
- Videos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FOTOVOLTAICA

- Casos resueltos
- Documentación varia
- Documentos organismos públicos
- Información técnica
- Presentaciones
- Software
- Videos