



CURSO ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

(Duración: 4 Meses)

OBJETIVOS GENERALES

- Instalar Paneles Solares.
- Desarrollar y Dimensionar Obras.
- Armado de diferentes tipos de Sistemas. Autónomos y a Red.
- Presupuestar y Cotizar Instalaciones Pequeñas y Grandes.

PROGRAMA

Módulo 1: Introducción a la energía solar

Conceptos fundamentales: Heliofanía, instrumentos de medición, geometría solar, radiación, inclinación del panel solar.

Módulo 2: Sistemas solares fotovoltaicos

Tipos y Usos. Autónomos, conectados a red e híbridos. Esquemas. Composición de cada sistema. Conceptos de Electricidad. Ley de Ohm, Potencia, Circuitos y Unidades de Medida.



greentecher.com



greentechok



greentechok



PROGRAMA

Módulo 3: Equipos que constituyen un sistema solar fotovoltaicos

El panel solar y sus partes. Tipos de paneles. Asociación en serie, en paralelo y mixta. Caja de conexiones y efectos del sombreado. Instalación del mismo.

Módulo 4: Reguladores de carga

Características, instalación y conexión. Funciones y niveles de tensión. Dimensionamiento y asociación. Tipos de Reguladores: PWM y MPPT. Elección de un regulador, y recomendaciones. Ejercicios.

Módulo 5: Baterías

Función. Conexión y tipos. Baterías de ciclo profundo y de gel. Dimensionamiento. Unidades de Medida y Vida Útil. Ejercicios de ejemplo y casos.

Módulo 6: Inversores

Función. Tipos y formas de instalación. Onda cuadrada, onda senoidal modificada y onda senoidal pura. Inversores conectados a la red. Dimensionamiento. Parámetros Eléctricos.

Módulo 7: Dimensionamiento y proyectos de sistemas solares fotovoltaicos

Irradiancia e irradiación. Pasos, instalación, y cálculo de obras. Estimación y tabla de consumo. Evaluación de Sitio. Dimensionamiento de Paneles, reguladores, batería e inversor. Elección de productos.

Módulo 8: Inyección a RED – Consumidor/generador

Conformación de sistema. Funcionamiento. Cálculo de sitio y de espacio disponible. Configuración del sistema. Dimensionamiento e instalación de sistemas a la red. (Ley 27424)



greentecher.com



greentechok



greentechok