



Instalador de Sistemas de energía solar fotovoltaica

Información general

Centro de formación organizador: CO.P.I.T. – Tucumán

Nombre del curso: INSTALADOR DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA.

Modalidad: Semipresencial

El curso estará compuesto por 4 clases teórico-prácticas presenciales con elementos de seguridad e higiene, aula ventilada o espacio abierto, y 2 clases virtuales en donde el estudiante también accederá a material virtual para su aprendizaje y foro de consultas.

Duración (meses/horas): 1 mes

Horario: Dos encuentros semanales, de 2,5 horas de duración.

Lugar: Clases y actividades presenciales en la sala de capacitación del CO.P.I.T sito en Virgen de la Merced 179 3er piso, San Miguel de Tucumán

Clases y actividades virtuales: en el campus <https://formar.gob.ar/>

Requisitos

1. Tener una PC o Tablet.
2. Conocimientos Básicos de Electricidad (física básica)

Mayor de 18: Sí.

Secundario completo: No

Límite de edad sí/no: No

PROGRAMA DEL CURSO:

Modalidad de dictado: Semipresencial

Campus Virtual: <https://formar.gob.ar/>

Duración: 6 semanas

OBJETIVOS:

- Instalar Paneles Solares
- Desarrollar y Dimensionar Obras.
- Armado de diferentes tipos de Sistemas. Autónomos y a Red

El curso abarca de forma técnica e intensiva los sistemas solares fotovoltaicos autónomos y de inyección a red.

Con el curso aprenderás a instalar y dimensionar un sistema fotovoltaico completo, desde la topología y cantidad de paneles solares necesarios, el tamaño y configuración del banco de baterías, la potencia del regulador de carga y del inversor, la autonomía y el costo y conveniencia que tendrá el proyecto.

CONTENIDOS:

MODULO 1: *Introducción a la Energía Solar*

- Energía solar térmica y energía solar fotovoltaica.
- Presentación y análisis de diferentes tecnologías.
- Fundamentos físicos de operación y características principales.
- Eficiencia, costo, capacidades de producción.
- Herramientas de evaluación de proyectos.
- Resolución de casos.

MODULO2: *Sistemas Solares Fotovoltaicos*

- Casos de aplicación.
- Tipo de sistemas.
- Componentes principales y secundarios.
- Tecnología de paneles (Potencia, curvas I-V).
- Baterías (tipos de baterías, eficiencia, condiciones de operación).
- Orientación e inclinación del generador fotovoltaico.
- Tablas de radiación solar de argentina y el mundo.
- Puesta en marcha, utilización y mantenimiento.

MODULO 3: *Dimensionado y Proyectos de Instalación de Sistemas Solares Fotovoltaicos*

- Cálculos de energía.
- Cálculos de rendimiento.
- Balance energético.
- Dimensionado del generador y del banco de baterías.
- Elección del inversor y del regulador de carga.
- Configuración y verificación del sistema.
- Diagrama eléctrico del sistema y Normativas vigentes.
- Resolución de casos.
- Inyección a RED - Consumidor/generador
- Instalación del sistema solar Fotovoltaico