

Curso Energía Solar

Formamos a especialistas en Energías Solar Fotovoltaica

El objetivo principal del Curso de Energía Solar Fotovoltaica es de capacitar a particulares y profesionales para desarrollar cualquier tipo de proyecto o instalación con la energía solar fotovoltaica aplicada en la generación de energía eléctrica. El curso online de energía solar fotovoltaica explica con detalle todos los conceptos necesarios para diseñar, montar y mantener este tipo de instalaciones.



DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso tiene 2 modalidades de inscripción: **Regular** o **Intensivo**.

Objetivo: Proporcionar al participante los conocimientos necesarios para el dimensionamiento e implementación de Sistemas Fotovoltaicos **Aislados** ("Off Grid"), **interconectados** ("On Grid") y **Híbridos**, mediante la explicación de los principios físicos sobre los cuales se fundamentan las tecnologías de aprovechamiento de la energía solar y mostrando los procesos de cálculo para la determinación de las especificaciones del equipamiento necesario para satisfacer demandas puntuales, así como detalles técnicos relacionados con instalación y mantenimiento de dichos sistemas.

METODOLOGIA

- Online - Cupos Limitados por Curso
- Clases a través de Plataforma **Avaya Spaces™**, una herramienta de colaboración y reunión de equipo basada en la nube con mensajería, audio, videoconferencia e intercambio
- El instructor realiza una presentación de los temas, compartiendo su pantalla con todos los participantes
- Se abre una ventana de tiempo en cada sesión para discutir y aclarar las dudas sobre los temas vistos
- Todas las clases son grabadas
- Se muestran ejemplos de cálculo a medida que se van presentando los temas
- Al finalizar el curso, se les facilitarán las grabaciones de las clases y las presentaciones utilizadas
- Se entrega un certificado de participación

FECHA DE INICIO

- **INTENSIVO:** Inicio 8 de Septiembre 2020
 - Martes y Jueves de 18 a 20 hs.
- **REGULAR:** Inicio 9 de Septiembre 2020
 - Miércoles de 18 a 20 hs.

DURACION

- 12 horas por Módulo

FORMA DE PAGO

- Transferencia
- MercadoPago
- PayPal (Fuera de Argentina)

COSTO DEL CURSO

- Consultar

Dimensionamiento de Sistemas fotovoltaicos

• Sesión 1 (2 horas)

- Introducción.
- Clasificación de las fuentes de energía.
- Importancia de las fuentes de energía renovables.
- La energía y sus unidades.
- La Potencia y sus unidades.
- La energía solar fotovoltaica.
- Sistemas fotovoltaicos y su clasificación.
- Funcionamiento de los diferentes tipos de sistemas fotovoltaicos.
- Aplicaciones

• Sesión 2 (2 horas)

- La radiación solar y su conversión en electricidad.
- Concepto de hora solar pico
- Efecto fotovoltaico
- El panel solar, tipos y principales características.
- Rendimiento de un panel solar y los factores que lo afectan.
- El regulador/cargador, tipos y principales características.
- Evaluación del emplazamiento para determinar área, orientación e inclinación disponibles.
- Estimación de la energía solar disponible.

• Sesión 3 (2 horas)

- Configuración en serie y/o paralelo de los paneles solares.
- Determinación de distancia mínima entre filas de paneles.
- Generalidades sobre los tipos de montaje de paneles solares.
- Estimación de potencia máxima en paneles, de acuerdo con el área disponible.
- El inversor de corriente. Definición, tipos y descripción de funcionamiento.
- Dimensionamiento de conductores eléctricos.

• Sesión 4 (2 horas) Sistemas "On Grid"

- Aspectos generales de los sistemas fotovoltaicos interconectado "On Grid"
- El concepto de generación distribuida. Aspectos generales de la ley 27424.
- Evaluación del consumo de energía eléctrica anual mediante boletas de luz.
- Selección de inversor "On Grid" adecuado.
- Selección del panel solar a utilizar, cantidad requerida y arreglo de estos.
- Estimación de la capacidad de generación anual.
- Protecciones DC y AC requeridas
- Puesta a tierra del sistema fotovoltaico.
- Estimación del ahorro anual por el uso del sistema fotovoltaico.

• **Sesión 5 (2 horas) Sistemas "Off Grid"**

- Estimación del consumo de energía y demanda de potencia de electrodomésticos.
- Selección de inversor adecuado.
- Baterías, tipos y principales características.
- Determinación de la cantidad de baterías requeridas.
- Arreglos de baterías en serie y/o paralelo.
- Selección del panel solar a utilizar.
- Determinación de la cantidad de paneles requeridos.
- Selección del regulador/cargador.
- Protecciones DC y AC requeridas.
- Puesta a tierra del sistema fotovoltaico.

• **Sesión 6 (2 horas) Sistemas Híbridos**

- Estimación del consumo de energía y demanda de potencia de electrodomésticos.
- El inversor de corriente híbrido. Definición y descripción de funcionamiento.
- Selección de inversor adecuado.
- Baterías, tipos y principales características.
- Determinación de la cantidad de baterías requeridas y arreglo de estas.
- Selección del panel solar a utilizar, cantidad requerida y su arreglo.
- Protecciones DC y AC requeridas.
- Puesta a tierra del sistema fotovoltaico.

Cronograma

Regular:

- Sesión 1: miércoles 09/09/2020 de 18:00 a 20:00
- Sesión 2: miércoles 16/09/2020 de 18:00 a 20:00
- Sesión 3: miércoles 23/09/2020 de 18:00 a 20:00
- Sesión 4: miércoles 30/09/2020 de 18:00 a 20:00
- Sesión 5: miércoles 07/10/2020 de 18:00 a 20:00
- Sesión 6: miércoles 14/10/2020 de 18:00 a 20:00

Intensivo:

- Sesión 1: martes 08/09/2020 de 18:00 a 20:00
- Sesión 2: jueves 10/09/2020 de 18:00 a 20:00
- Sesión 3: martes 15/09/2020 de 18:00 a 20:00
- Sesión 4: jueves 17/09/2020 de 18:00 a 20:00
- Sesión 5: martes 22/09/2020 de 18:00 a 20:00
- Sesión 6: jueves 24/09/2020 de 18:00 a 20:00