

Organiza:

ECOGUZ
FORMACIÓN CONTINUA

Avala:



Curso Virtual

SIMULACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS CON PVSYST Y PVSOL

Aprende a diseñar, simular y optimizar sistemas fotovoltaicos con las herramientas profesionales PVsyst y PV*SOL, aplicando criterios técnicos para desarrollar proyectos solares eficientes y sostenibles.



Modalidad:
100% Virtual



Inicio de clases:
29 de Julio



Horario Virtual:
20:00 a 22:00 p.m.

Docente:

Ing. Antonio Arispe Mamani

Certificación:

Avalada por el CIEEB

¿DE QUÉ TRATA ESTE CURSO?

Este curso trata sobre la simulación y el análisis de sistemas fotovoltaicos utilizando los software PVsyst y PV*SOL. Los participantes aprenderán a simular sistemas conectados a la red (On-Grid), aislados (Off-Grid) e híbridos, realizar análisis de sombras, diseñar instalaciones en entornos 3D, interpretar los resultados de las simulaciones y evaluar técnica y económicamente proyectos fotovoltaicos, aplicando criterios técnicos y normativos vigentes.



¿QUE LOGRARÁS?

Desarrollarás las competencias necesarias para simular, analizar y evaluar sistemas fotovoltaicos On-Grid, Off-Grid e híbridos utilizando **PVsyst** y **PV*SOL**, aplicando criterios técnicos y normativos para apoyar el diseño y la evaluación de proyectos de **energía solar**.

BENEFICIOS DEL CURSO

- Aprende con un Docentes con experiencia práctica en diseño e implementación de proyectos solares.
- Modalidad 100% virtual con clases en vivo + acceso a Moodle 24/7
- Simula sistemas on-grid y off-grid con reportes técnicos listos para clientes y distribuidoras.
- Aprende a manejar PVsyst y PVsol, las herramientas líderes a nivel mundial para simulación solar.



¿CÓMO APRENDERÁS?

- 7 sesiones virtuales
- Sesiones sincrónicas (en vivo) por la plataforma zoom
- Plataforma elearning 24/7 moodle



CERTIFICACIÓN

digital con QRcode de 35 horas académicas avalado por (CIEEB) Colegio de Ingenieros Electricistas y Electrónicos de Bolivia.



COMPETENCIA

El participante será capaz de Simular, dimensionar y evaluar el rendimiento de sistemas fotovoltaicos conectados a la red y aislados, utilizando las herramientas PVsyst y PV*SOL, aplicando criterios técnicos y normativos para optimizar el diseño y garantizar la eficiencia energética del sistema.



OBJETIVO

Brindar al participante la Capacidad de diseñar, simular y analizar los sistemas fotovoltaicos conectados a la red y aislados, utilizando las herramientas PVsyst y PV*SOL, para optimizar el rendimiento energético y la viabilidad técnica de proyectos solares.



METODOLOGÍA

Nuestro enfoque busca promover la participación activa del estudiante y la aplicación práctica en simulación de sistemas fotovoltaicos, impulsando el desarrollo profesional y la sostenibilidad.

DOCENTE



Ing. Antonio Arispe Mamani

- Ingeniero Electromecánico
- Diplomado en tecnología y gestión de energías renovables
- Diplomado en Instrumentación y control industrial
- Diplomado en educación superior
- Experiencia en proyectos de Sistema Fotovoltaicos
- Docente de Postgrado

CONTENIDO

1.-INTRODUCCIÓN A LA INTERFAZ DEL SIMULADOR PVSOL.

- Características del programa
- Base de datos de componentes
- Base de datos meteorológicos
- Tiología de Sistemas Solares Fotovoltaicos
 - Sistemas Fotovoltaicos conectado a la red
 - Sistemas fotovoltaicos conectados a la red con consumidores
 - Sistemas fotovoltaicos aislados
 - Sistemas fotovoltaicos conectados a la red y respaldo de baterías

2.-SIMULACIÓN DE CENTRALES FOTOVOLTAICAS ON GRID

- Simulación de un sistema conectado a la red
- Simulación de un sistema con consumidores eléctricos
- Simulación de Centrales Fotovoltaicas híbridas.
 - Simulación de un sistema conectado a la red y respaldo de baterías
 - Caso de Estudio: Simulación de un sistema fotovoltaico con baterías para el Colegio La Salle.

3.-DISEÑO EN 3D DE CENTRALES FOTOVOLTAICAS

- Diseño de edificaciones
- Diseño de los módulos fotovoltaico
- Diseño de las estructuras para módulos fotovoltaicos
- Simulación y perdidas de Sombras
 - Diseño de árboles y obstáculos
 - Análisis de sombras

4.-ANÁLISIS DE RESULTADOS DE SIMULACIÓN: CREACIÓN DE GRÁFICOS Y TABLAS

- Análisis de generación solar
- Análisis de generación inyectada
- Evaluación Economica con PVSOL
 - Tarifas eléctricas
 - Modo Net-Metering
 - Modo Net-Billing

CONTENIDO

5.-INTRODUCCIÓN A LA INTERFAZ DEL SIMULADOR PVSYST

- Base de datos de equipos de PVsyst
- Diseño en PVsyst
- Prediseño en PVsyst
- Bases de Datos Meteorológicas
 - Nasa, Meteonorm y PVgis

6.-SIMULACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS ON-GRID

- Perdidas de centrales fotovoltaicas
- Interface de simulación ON GRID
- Resultados e informe de sistemas ON GRID
- Análisis de Sombras
 - Diagrama de central en bloque 2D
 - Diagrama de una central en bloque en 3D y Perdidas por sombra

7.-SIMULACIÓN DE SISTEMAS OFF GRID

- Interface de simulación OFF GRID
- Resultados e informe de sistema OFF GRID
- Evaluación Economica con PVSYST
 - Sistemas OFF GRID y ON GRID



¡INSCRIBETE AHORA!