

Organiza:
ECOGUZ
FORMACIÓN CONTINUA

Avala:
aber



CURSO 100% VIRTUAL EN VIVO

PYTHON APLICADO AL ANÁLISIS ENERGÉTICO Y MODELADO

... — Del **04** al **13** de **Marzo** — ...



MODALIDAD

EN LÍNEA

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

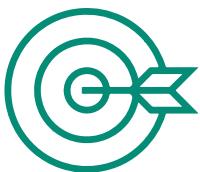


CERTIFICACIÓN digital de 25 horas académicas avalado por (CIEEB) Colegio de Ingenieros Electricistas y Electrónicos de Bolivia.



OBJETIVO

Capacitar al estudiante en el uso del lenguaje de programación Python como herramienta estratégica para el procesamiento de grandes volúmenes de datos energéticos, permitiendo la creación de modelos predictivos y simulaciones precisas que optimicen el diseño y la gestión de sistemas de energía renovable.



COMPETENCIA

Desarrollar algoritmos en Python para automatizar el análisis de datos y el dimensionamiento de sistemas energéticos, logrando modelos técnicos y económicos optimizados para el mercado de las energías renovables.



METODOLOGÍA

Aprendizaje activo y aplicado mediante sesiones virtuales sincrónicas. Se enfoca en la resolución de problemas reales y demostraciones guiadas de codificación para transformar datos en herramientas de toma de decisiones.



DOCENTE



Ing. Luis Fernando Fernandez Quispe

- Ingeniero Eléctrico
- Maestría en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (En Curso)
- Diplomado en R y Python para análisis de Bases de datos
- Diplomado en Ingeniería y gestión del mantenimiento industrial, confiabilidad y gestión de activos

CONTENIDO



1.- LENGUAJE PYTHON

- Instalación del entorno.
- Fundamentos de Python.
- Buenas prácticas.



2.- MANEJO DE DATOS

- Lectura de Datos: Excel, CSV, MDB.
- Uso de Pandas aplicado a consumo, demanda, facturación.
- Limpieza de datos.



3.- AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

- Automatización de reportes técnicos.
- Procesamiento múltiples archivos.
- Generación automática de indicadores energéticos.



4.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO ENERGÉTICO, VISUALIZACIÓN Y DASHBOARDS

- Implementación de estadística en el sector eléctrico con Python.
- Uso de las librerías Matplotlib y plotly.
- Creación de dashboards energéticos.
- Integración con Streamlit