



POWERFACTORY / ENSYS

Lima – Perú, 23 al 24 de Octubre de 2017

PROGRAMANDO EN POWERFACTORY CON PYTHON

Descripción general del curso: Python es una herramienta potente que se integra dentro de PowerFactory. Se usa generalmente para automatizar las simulaciones que consumen mucho tiempo, pero su aplicación no se limita a ello. Puede usarse para procesar resultados o para implementar una rutina que aplique cambios secuenciales a la red y que llame a las funciones de análisis PowerFactory en cada paso.

Este seminario le brindará una introducción compacta y eficiente a los aspectos fundamentales para escribir los escritos dentro de PowerFactory usando Python. El curso incluye conceptos básicos, sintaxis, acceso y modificación de los objetos dentro del código, la automatización de varios cálculos y la presentación de los resultados, etc. A los participantes se les brindarán varios ejemplos de escritos Python, los cuales pueden usar como ideas o adaptarlas para adecuarse a requerimientos particulares.

Requisitos:

Se recomienda experiencia previa en el manejo de las funciones básicas del programa (contenidos correspondientes al del curso introductorio) y conocimientos generales de programación. Se recomienda revisar algún material disponible en Python.org sobre este lenguaje.

Texto recomendado:

- El Tutorial de Python - Guido van Rossum (traducción al español del tutorial de Python.org)
- DPL Reference – material oficial de PowerFactory DigSilent

1° Día:

09.30 h

Programación Básica en PowerFactory

- Creando escritos Python en PowerFactory
- Módulo PowerFactory de Python
- Objeto ComPython
- Ejemplos de Escritos sencillos de Python

11.00 h

Pausa para el café

11.30 h

Acceso a objetos PowerFactory con Python

- Creando escritos de Python en PowerFactory
- Conceptos de las clases de los objetos en PowerFactory
- Acceso a objetos
- Leer/Escribir el atributo de los objetos

13.00 h

Pausa para el Almuerzo

14.00 h

Ejecución de Comandos PowerFactory con Python

- Conceptos Básicos de los métodos de Python en PowerFactory
- Ejecución por medio de escritos de los comandos
- Modificar los atributos de los comandos

15.30 h

Pausa para el café

16.00 h

Resultados de Reportes, Subrutinas y Módulos

- Resultados de Reportes a la ventana de salida de PowerFactory
- Módulos de Importación
- Recarga de módulos
- Uso de excepciones
- Caso de Estudio sweep

17.30 h

Final del primer día

2° Día

09.30 h

Archivo de Resultados

- Manejo del archivo de Resultados
- Escribiendo/leyendo un Archivo de Resultados

11.00 h

Pausa para el café

11.30 h

Representación Gráfica

- Instrumentos Virtuales
- Pantalla Gráfica
- Crear una gráfica y cambiar sus variables

13.00 h

Pausa para el Almuerzo

14.00 h

Interfaz Gráfica del Usuario

- Módulo tkinter
- Objetos Tkinter widgets

15.30 h

Pausa para el café

16.00 h

Acceso a Archivos Externos

- Escribir un archivo csv externo
- Leer desde un archivo csv externo

17.30 h

Fin del curso