

> CURSO ANÁLISIS DE DATOS CON PYTHON

DURACIÓN: **32 HORAS ACADÉMICAS**
MODALIDAD: **ONLINE**

En este curso, profundizarás en el uso de bibliotecas de procesamiento y análisis de datos. Además, aprenderá a combinar Python con la herramienta Power BI para alcanzar una analítica visual personalizada que contribuya al proceso de toma decisiones estratégicas.

I. DIRIGIDO A

- Profesionales, egresados y estudiantes, interesados en implementar soluciones de analítica personalizadas para la toma de decisiones.

II. METODOLOGÍA

- El enfoque práctico-reflexivo de cada una de las sesiones y la participación a lo largo de estas favorecerá no solo el aprendizaje de contenidos, sino también, su aplicación en la resolución de situaciones reales en diferentes contextos que se planteen. Por ello, el curso considera el desarrollo de laboratorios guiados e individuales, permitiendo la consolidación del aprendizaje del tema.

III. BENEFICIOS



- Acceso a la plataforma de Microsoft Azure Lab Services, desde cualquier PC o laptop con una conexión de Internet de 2 Mbps como mínimo
- La máquina virtual estará configurada con el software y hardware necesario, con velocidad 2.1 Gbps de navegación disponible para las sesiones de clases
- Correo institucional de Cibertec
- Office 365 Web (Word, Excel, Power Point, etc.)
- Acceso a Microsoft OneDrive y Microsoft Teams

IV. LOGROS DEL CURSO



Al finalizar el curso, el alumno será capaz de utilizar las ventajas de Python y Power BI para la analítica de datos.

Adicionalmente, estará preparado para:

- Configurar la extensión de Python en Power BI Desktop para integración de datos.
- Utilizar las bibliotecas más populares de análisis de datos con Python.
- Construir gráficos dinámicos y tableros de control (dashboard).

V. CERTIFICACIONES



- Al aprobar la capacitación, obtendrás un certificado en **Análisis de Datos con Python** a nombre de Cibertec.

CERTIFICACIONES ASOCIADAS

- Especialización en Ciencia de Datos con Python.
- Actualización Desarrollo de Aplicaciones de Analítica de Datos con Python.

VI. PRERREQUISITOS



- Conocimiento de lenguaje Python (nivel intermedio)
- Conocimiento de base de datos (nivel básico)
- Conocimiento de estadística (nivel básico)

CAPACITACIÓN RECOMENDADA

- Python Datascience Fundamentals

VII. CONCEPTOS Y TERMINOLOGÍA

Matplotlib
Seaborn
Bokeh
Plotly
Dash

Power BI
Scikit-learn
TensorFlow
Keras
Ámbito

Pandas
Matplotlib
Pandas
Numpy
Anaconda

Jupyter
Pandas
Numpy
Estructuras de datos
Control de flujo

Funciones
Arboles de decisión
Distancia coseno
Clasificación

CONTENIDO TEMÁTICO

1 Python

- Números
- Listas
- Tuplas
- Ficheros

2 Matplotlib

- Plots
- Subplots
- Ejes
- Tipos de gráficas

3 Seaborn

- Plots de distribuciones
- Plots de categorías
- Plots de matrices
- Plots de mallas
- Regresión

4 Boken

- Plots
- Subplots
- Ejes
- Tipos de gráficas

5 Plotly & Dash

- Componentes
- Interactividad
- Dashboard

6 Python & Power BI

- Configuración
- Importación de datos
- Power Query
- Transformaciones
- Visualizaciones