



PYTHON DATA SCIENCE-BRIEF

32 horas académicas



PRESENCIAL



ONLINE EN VIVO



PRESENTACIÓN

Este es un curso que nos da un conjunto interdisciplinario de habilidades que se están volviendo cada vez más importantes en muchas aplicaciones en la industria y el mundo académico. Esta pieza interdisciplinaria es clave porque en todas las empresas se toman decisiones en base al análisis de los datos históricos.



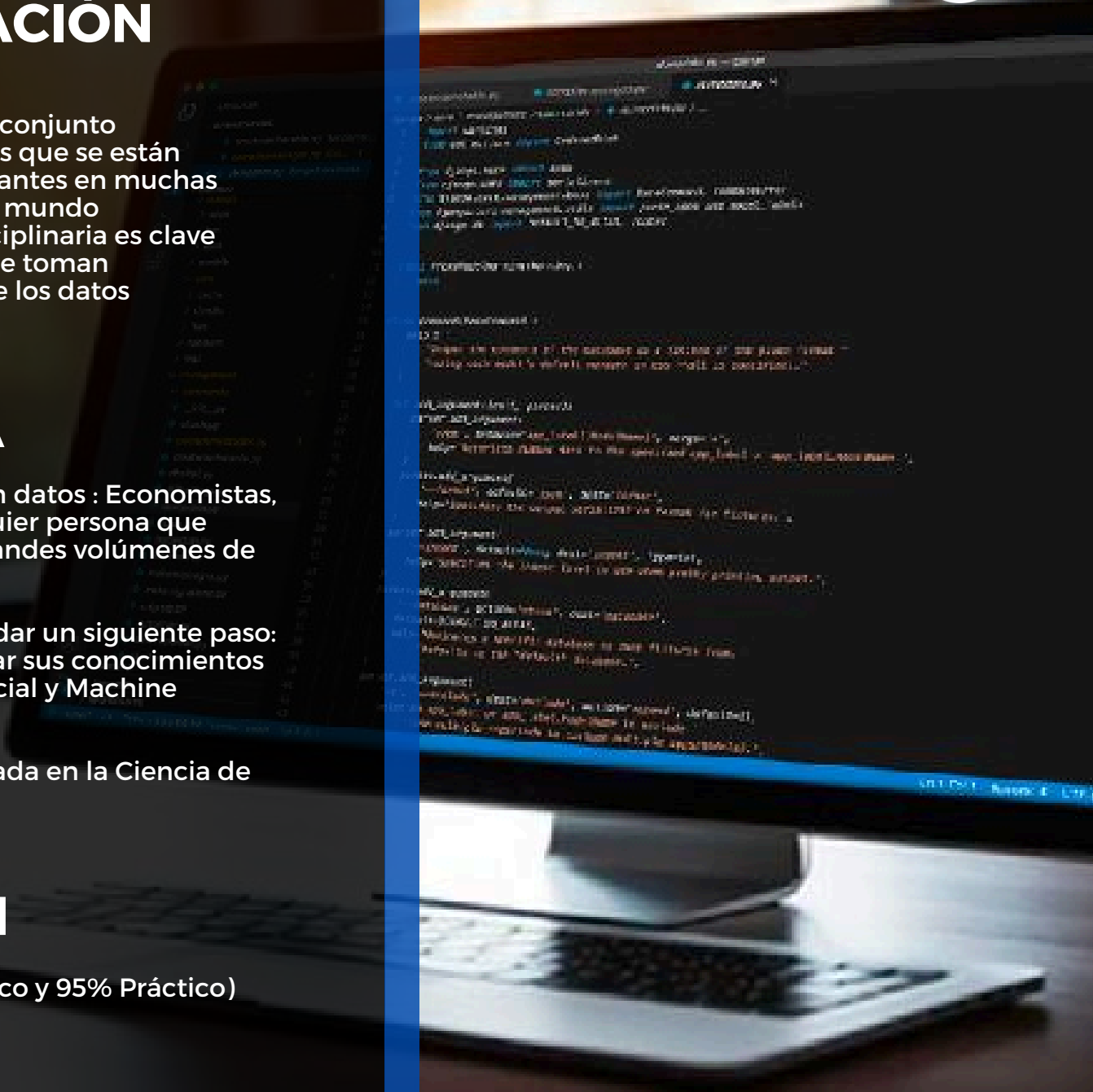
DÍRIGIDO A

1. Profesionales que trabajan con datos : Economistas, Ingenieros, Contadores y cualquier persona que tome decisiones basadas en grandes volúmenes de datos.)
2. Desarrolladores que quieren dar un siguiente paso: Profesionales que buscan aplicar sus conocimientos a áreas como Inteligencia Artificial y Machine Learning
3. Toda aquella persona interesada en la Ciencia de Datos



DURACIÓN

32 Horas Académicas (5% Teórico y 95% Práctico)





BENEFICIOS



Certificación oficial del
Centro de Capacitación
CCANCE



Acceso a las grabaciones,
manuales, materiales y
ejercicios



Profesor especialista en
Inteligencia artificial e
inteligencia de negocios



Acceso al aula virtual
por 12 meses



Talleres de actualización
gratis



Jefe de práctica para consultas
durante todo el curso



Clases grabadas por 12
meses



Clases 100%
personalizadas



Usuario con licencia Microsoft
Copilot por 60 días



MÓDULOS

Módulo 1

INTRODUCCIÓN

- Qué es Python, Instalación y configuración.
- Sintaxis y Tipos de Datos. - Operadores y Expresiones
- Funciones print() y input()
- Control de Flujo: Decisiones (condicionales) - Repeticiones (bucles)
- Laboratorios

Módulo 2

ESTRUCTURA DE DATOS

- Listas, interacción con los datos - Operaciones con Listas.
- Listas por comprensión - Funciones: tipos, sintaxis y operaciones
- Modularizar usando funciones - Funciones Lambda - Funciones decoradoras
- Laboratorios

Módulo 3

FUNDAMENTOS DE ANALÍTICA DE DATOS Y PYTHON PARA NEGOCIOS

- Conceptos de analítica de datos en negocios.
- Tipos de datos: estructurados y no estructurados.
- Flujo de trabajo en analítica: Importar → Limpiar → Analizar → Visualizar → Presentar.
- Laboratorios





MÓDULOS

Módulo 4

INTRODUCCIÓN A NUMPY

- Qué es NumPy y por qué es rápido.- Arrays vs listas en Python.
- Creación y manipulación de arrays.- Operaciones matemáticas y estadísticas.
- Indexado y slicing.
- Laboratorios

Módulo 5

FUNDAMENTOS DE PANDAS

- Series y DataFrames. - Lectura de datos (CSV, Excel, JSON).
- Exploración de datos - Filtrado y selección de datos.
- Agregar y eliminar columnas.
- Laboratorios

Módulo 6

LIMPIEZA Y TRANSFORMACIÓN DE DATOS

- Valores nulos y duplicados.
- Normalización de nombres de columnas.
- Conversión de tipos de datos. - Creación de columnas calculadas.
- Laboratorios





MÓDULOS



Módulo 7

ANÁLISIS Y AGREGACIÓN DE DATOS

- Uso de groupby().- Funciones de agregación (sum, mean, count, max, min).
- Combinación de datos (merge, join, concat).
- Análisis de ventas por mes, categoría y región.
- Laboratorios

Módulo 8

VISUALIZACIÓN DE DATOS

- Introducción a matplotlib y pandas.plot.
- Gráficos de barras, líneas y pastel.
- Personalización de gráficos. - Guardar gráficos como imágenes.
- Laboratorios

Módulo 9

INTERFAZ GRÁFICA CON TKINTER

- Estructura de una ventana Tkinter.
- Widgets: Label, Entry, Button, Treeview.
- Eventos y funciones.- Integración de Pandas y Tkinter.
- Laboratorios



MÓDULOS

Módulo 10

PROYECTO FINAL: DASHBOARD DE ANALÍTICA DE VENTAS

Objetivo Desarrollar una aplicación con Tkinter que:

1. Permita cargar y mostrar los datos en tablas (Treeview).
2. Calcule indicadores clave (ventas totales, promedio, top productos).
3. Genere gráficos (matplotlib) embebidos en la interfaz.
4. Exporte reportes a Excel o PDF.





SOBRE NOSOTROS

+15 AÑOS
Especializados en BI

+500
Cursos culminados

+17500
Alumnos certificados

+300
Empresas capacitadas



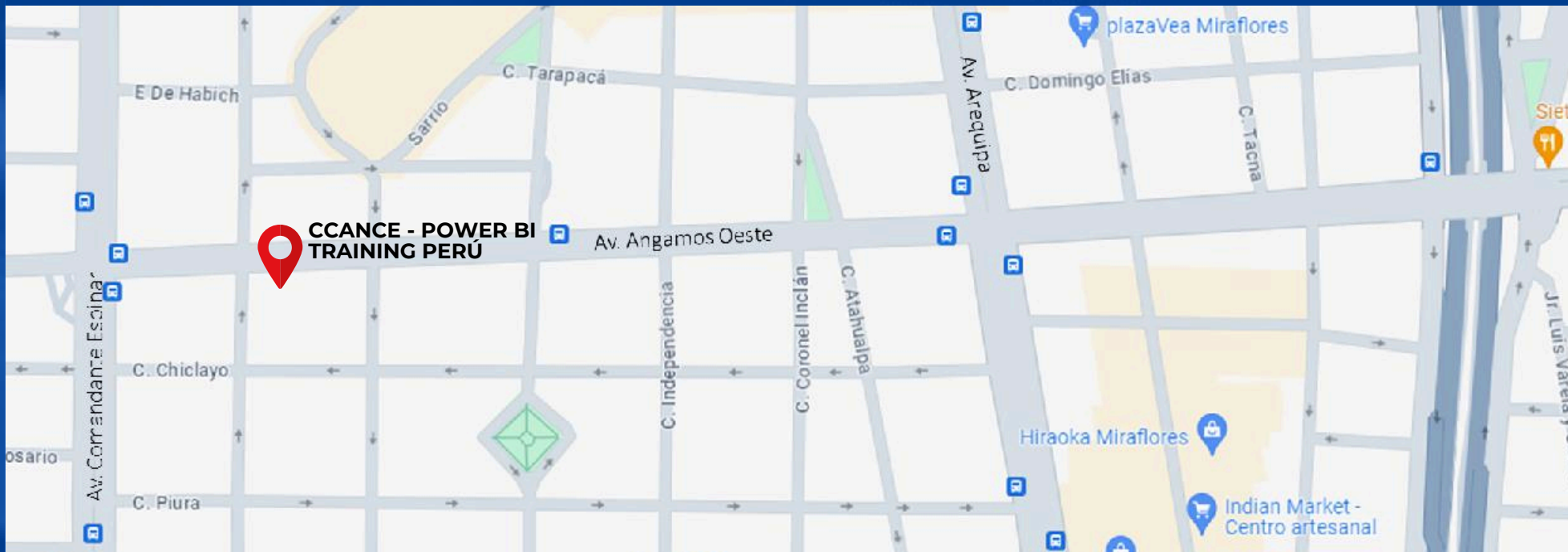
ASESORES ACADÉMICOS

- Mónica Salas: +51 966 569 844



CONTACTO

- **Email:** training@powerbi.pe | capacitacion@ccance.edu.pe
- **Web:** <https://powerbi.pe> | <https://ccance.edu.pe>
- **Sede principal:** Av. Angamos Oeste 651 - Miraflores, Lima, Perú





NUESTROS CLIENTES

