CCANCE
CENTRO CAPACITACIÓN EMPRESARIAL

PHYTON DATA SCIENCE-BRIEF

32 horas académicas

PRESENCIAL

ONLINE EN VIVO

PHYTON DATA SCIENCE-BRIEF

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

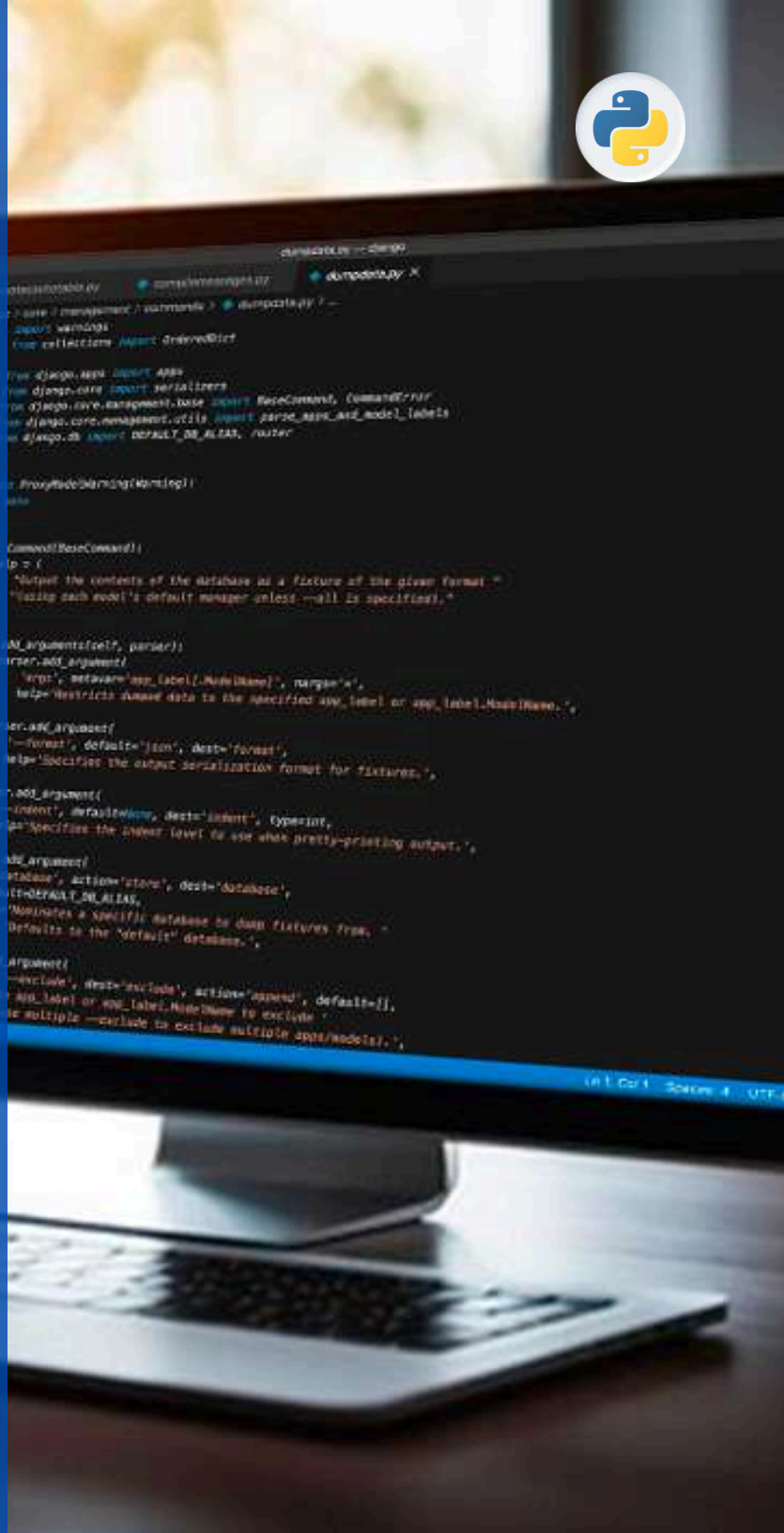
1.Profesionales que trabajan con datos : Economistas, Ingenieros, Contadores y cualquier persona que tome decisiones basadas en grandes volúmenes de datos.)

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)



PHYTON DATA SCIENCE-BRIEF

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

PHYTON DATA SCIENCE-BRIEF

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

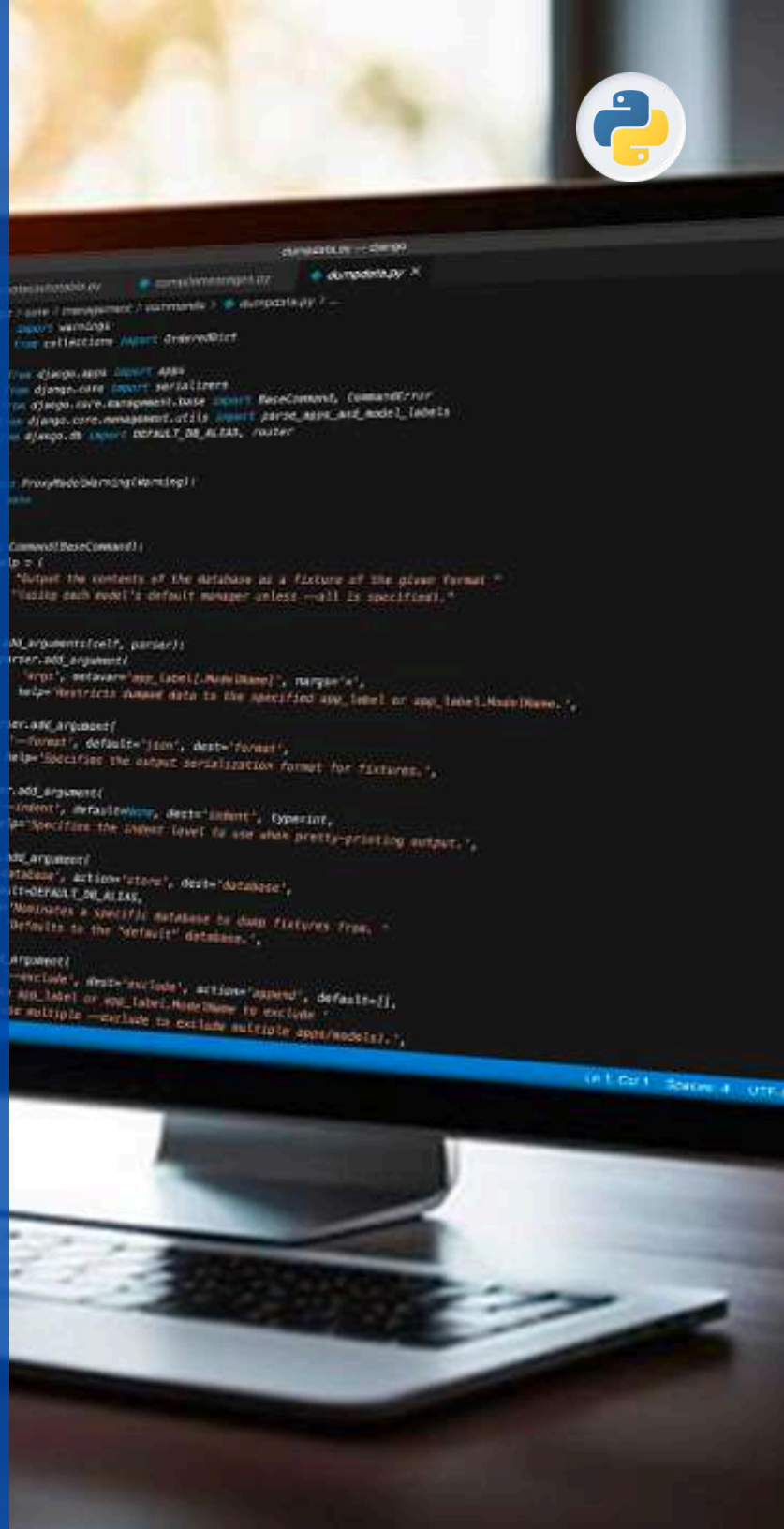
- Listas, interacción con los datos - Operaciones con Listas.
- Listas por comprensión - Funciones : tipos, sintaxis y operaciones
- Modularizar usando funciones - Funciones Lambda - Funciones decoradoras
- Laboratorios

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

CCANCE
CENTRO CAPACITACIÓN EMPRESARIAL



PHYTON DATA SCIENCE-BRIEF

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

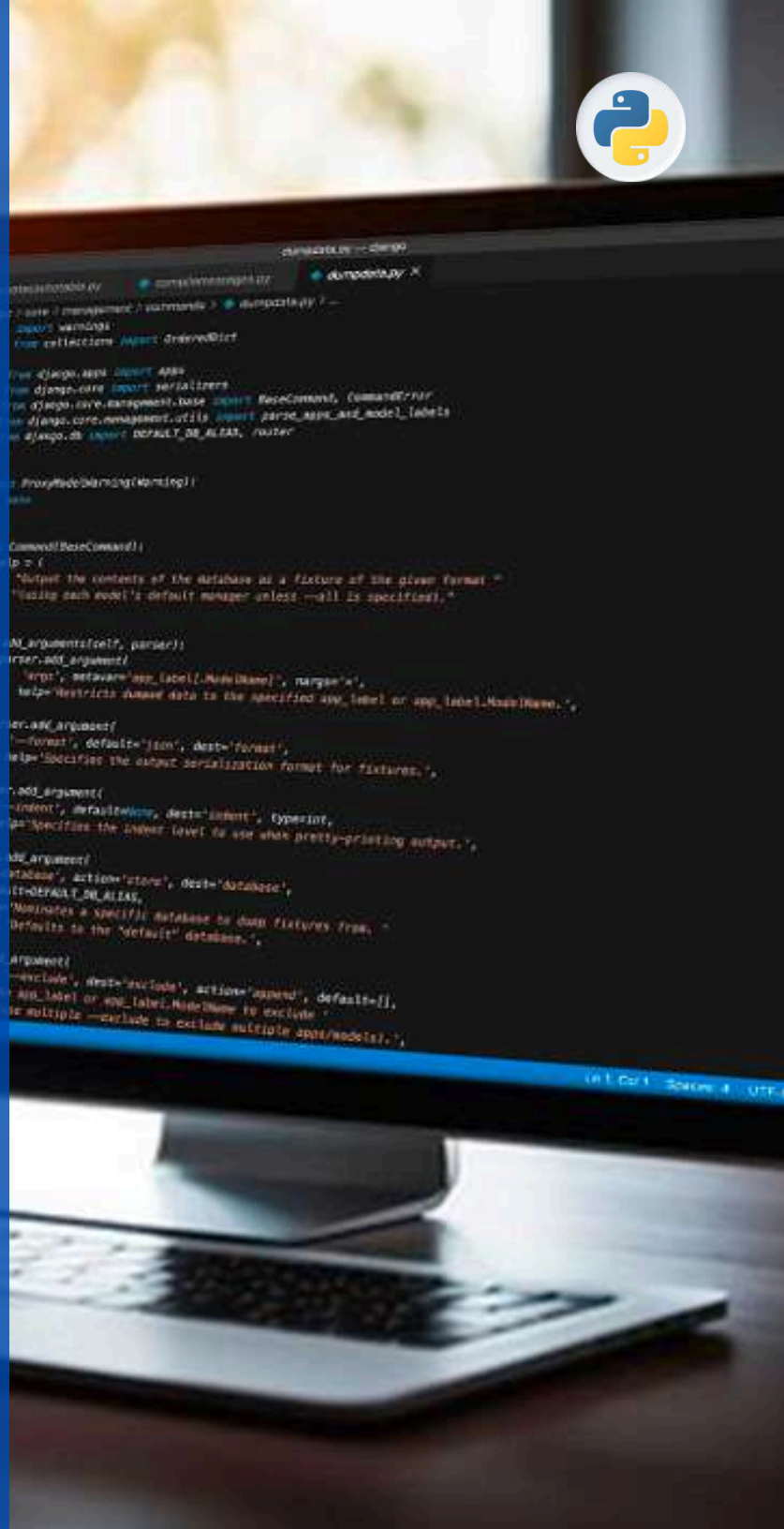
- Series y DataFrames. - Lectura de datos (CSV, Excel, JSON).
- Exploración de datos - Filtrado y selección de datos.
- Agregar y eliminar columnas.
- Laboratorios

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

CCANCE
CENTRO CAPACITACIÓN EMPRESARIAL



PHYTON DATA SCIENCE-BRIEF

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

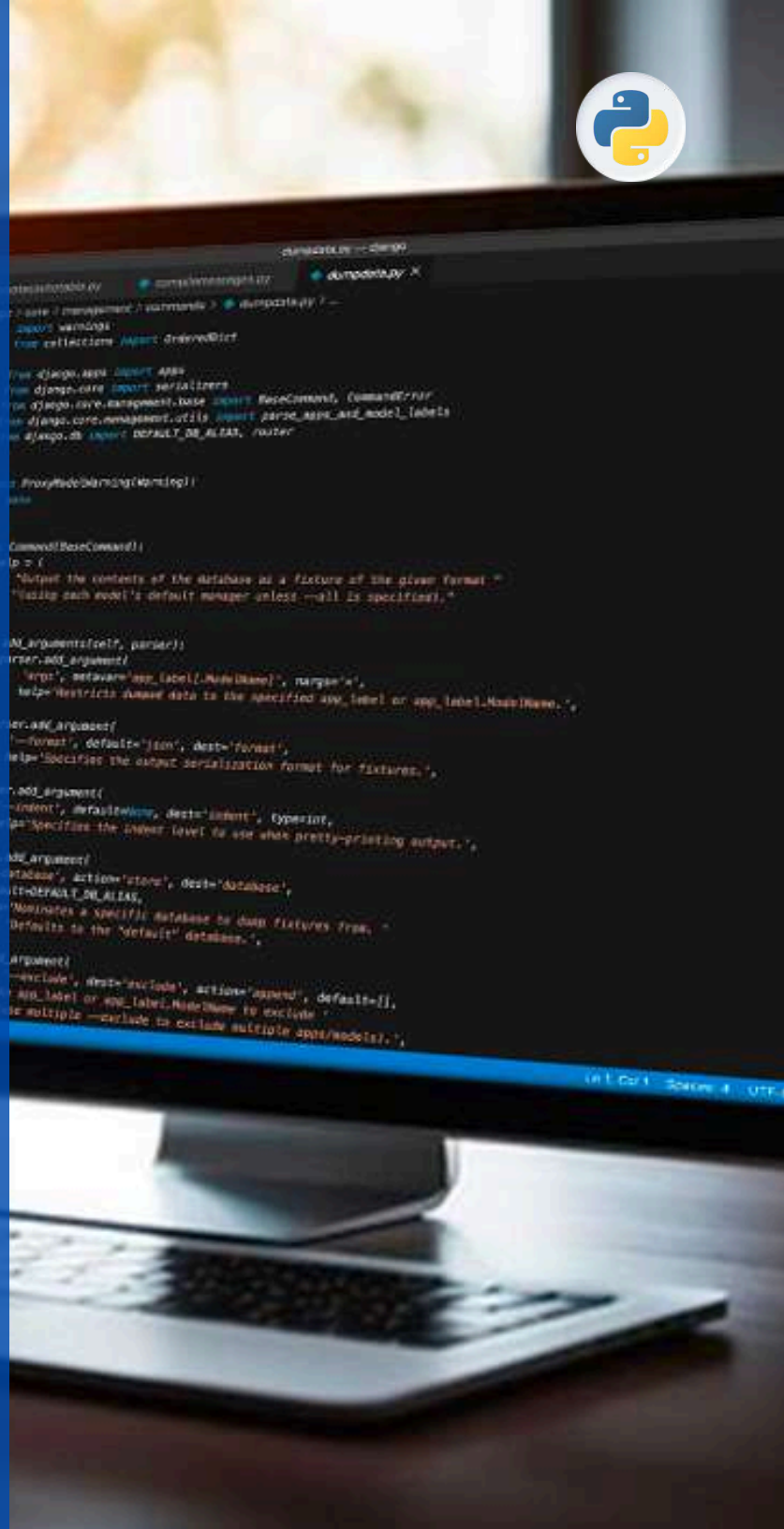
- Introducción a matplotlib y pandas.plot.
- Gráficos de barras, líneas y pastel.
- Personalización de gráficos. - Guardar gráficos como imágenes.
- Laboratorios

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

CCANCE
CENTRO CAPACITACIÓN EMPRESARIAL



PHYTON DATA SCIENCE-BRIEF

MÓDULOS

Módulo 10

PROYECTO FINAL: DASHBOARD DE ANALÍTICA DE VENTAS

Objetivo Desarrollar una aplicación con Tkinter que:

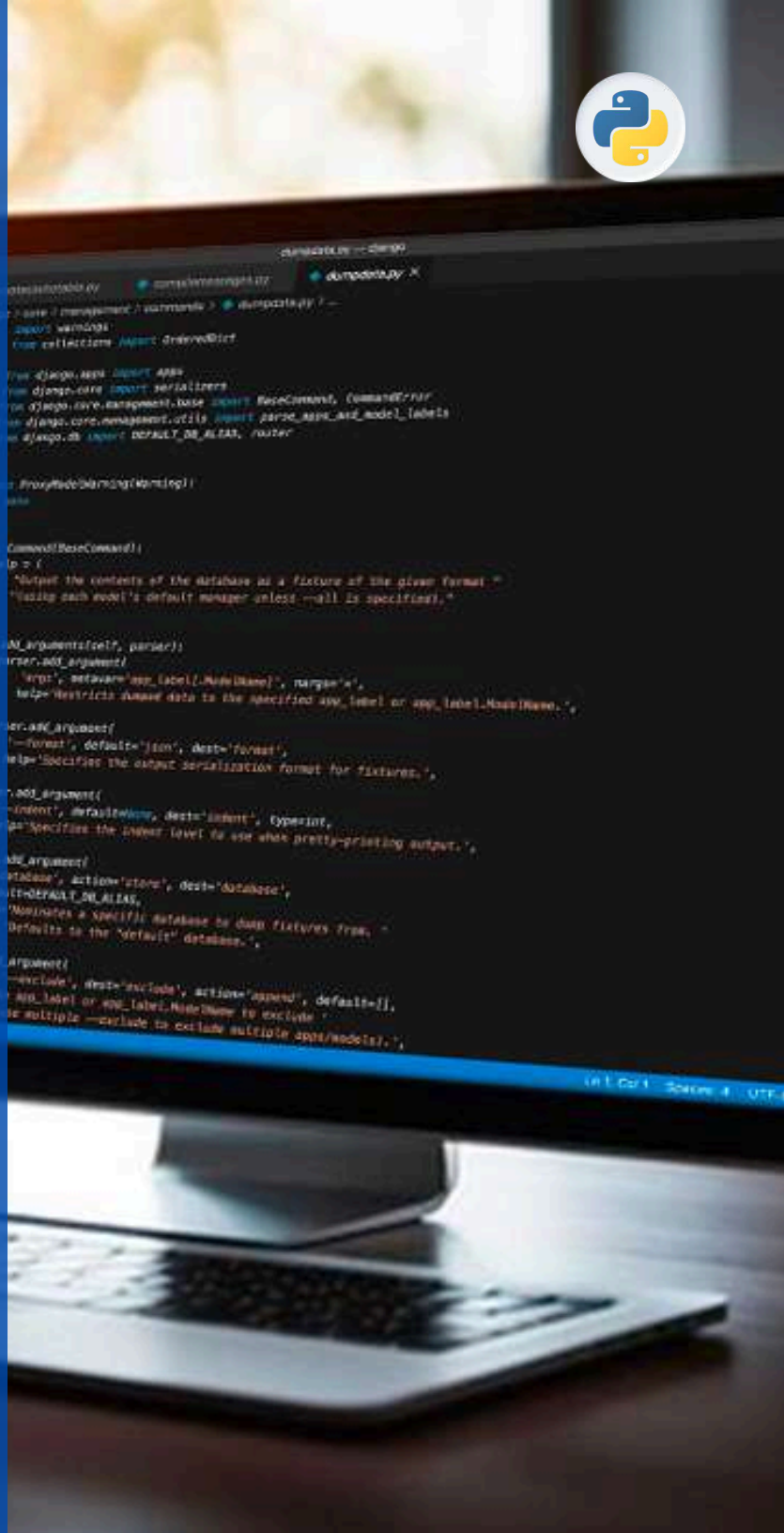
1.Permita cargar y mostrar los datos en tablas (Treeview).

2.Calcule indicadores clave (ventas totales, promedio, top productos).

3.Genere gráficos (matplotlib) embebidos en la interfaz.

4.Exporte reportes a Excel o PDF.

CCANCE
CENTRO CAPACITACIÓN EMPRESARIAL



PHYTON DATA SCIENCE-BRIEF

SOBRE NOSOTROS

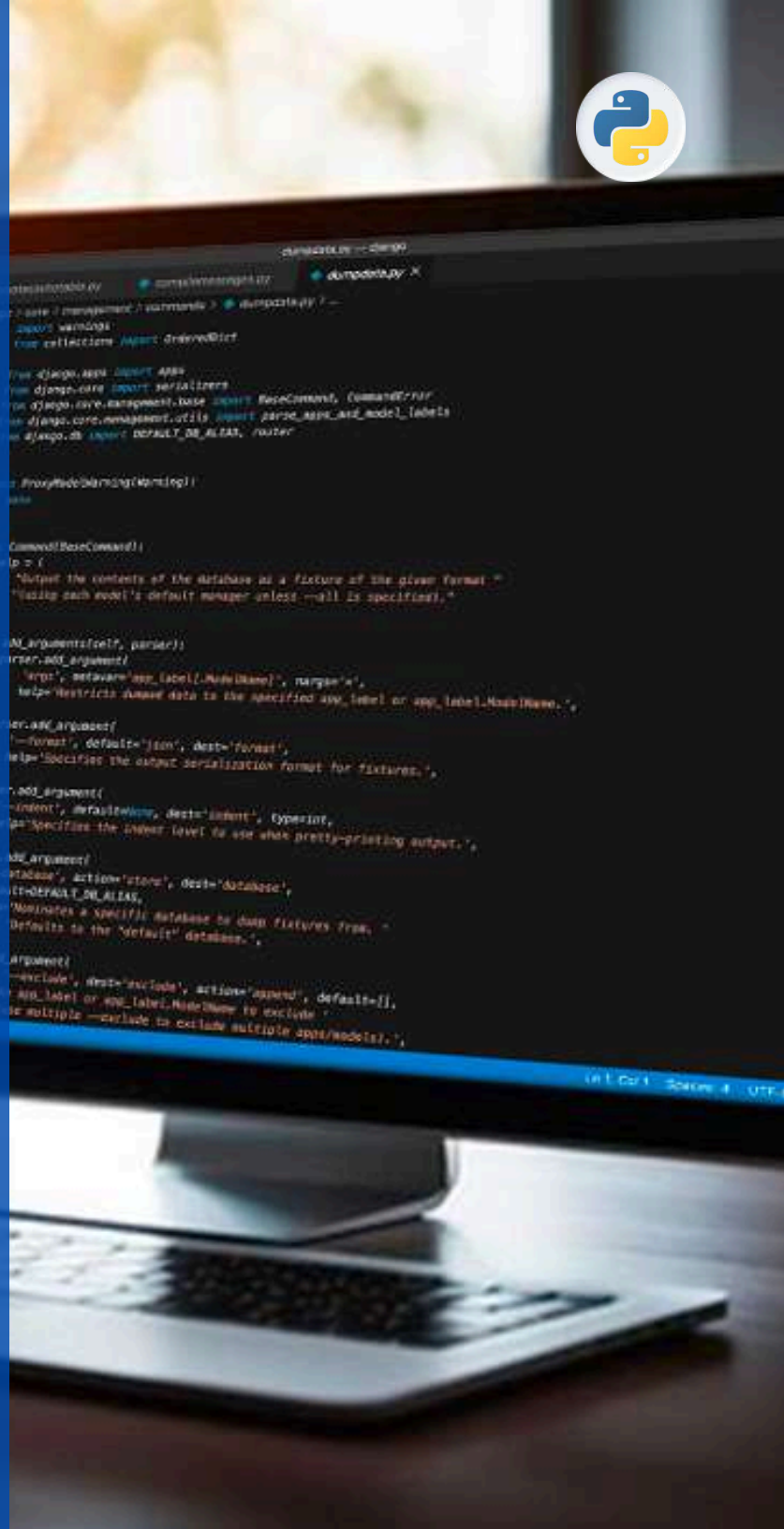
+15 AÑOS
Especializados en BI

+500
Cursos culminados

+17500
Alumnos certificados

+300
Empresas capacitadas

CCANCE
CENTRO CAPACITACIÓN EMPRESARIAL



PHYTON DATA SCIENCE-BRIEF

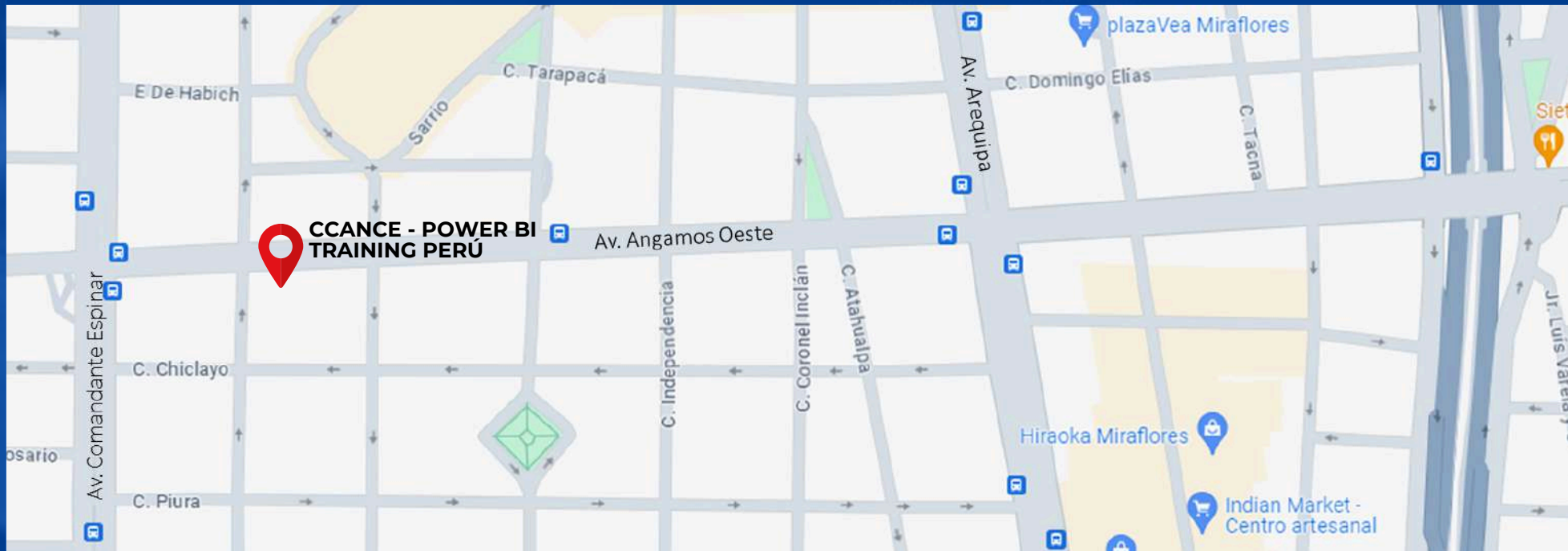
ASESORES ACADÉMICOS

- 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

CCANCE
CENTRO CAPACITACIÓN EMPRESARIAL



PHYTON DATA SCIENCE-BRIEF

NUESTROS CLIENTES