

Visualización de datos con **PYTHON**

¡Hola a todos!

Mi nombre es Lucas Martín Treser, soy Profesor, Técnico Superior en Tecnología y Técnico Electrónico con experiencia en desarrollo de sistemas electrónicos, de software y firmware para sistemas embebidos.

Me considero un entusiasta de la filosofía del “hazlo tú mismo” (DIY), y del software y hardware libre. Actualmente estoy trabajando en proyectos donde esté involucrado Python y MicroPython.

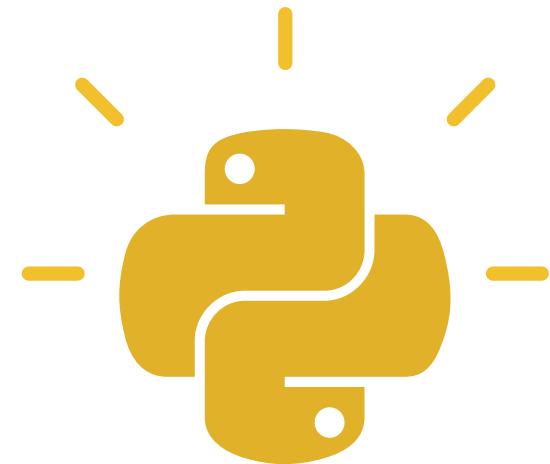


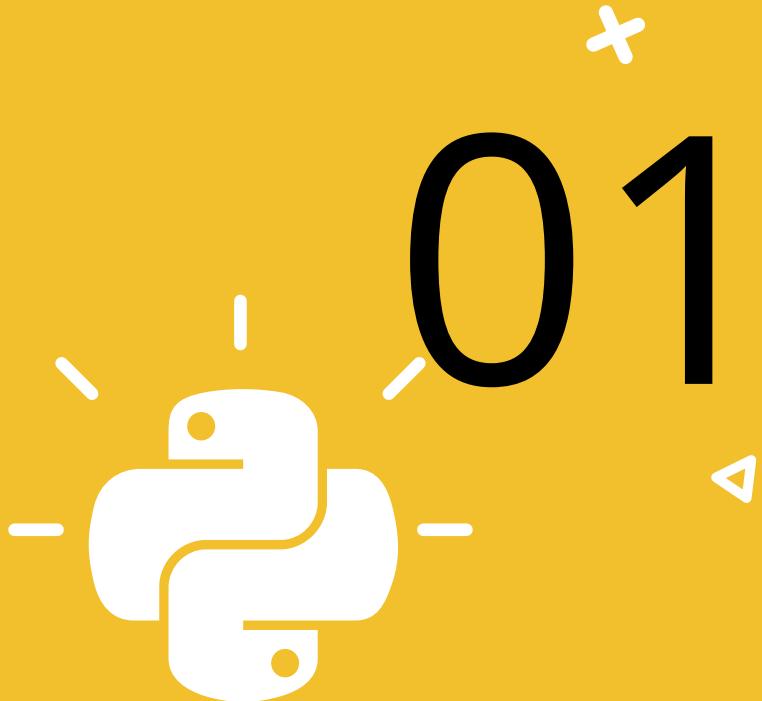
En este curso te voy a estar acompañando a descubrir el mundo del análisis de datos y desarrollo de aplicaciones interactivas.

Vamos a empezar usando la biblioteca *Pandas*, para cargar, explorar, transformar y manipular información de manera eficiente.

Luego, exploraremos *Streamlit*, un framework que te permitirá transformar tus análisis en aplicaciones web interactivas, listas para compartir con el mundo.

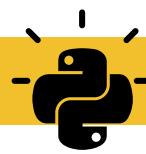
¡Prepárate para aprender, experimentar y crear!





01 Herramientas

¿Qué necesitamos para empezar?



Unidad 1.1. Instalación de Python

01

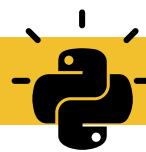
Instalar el lenguaje
Python en el sistema
operativo Microsoft
Windows.

02

Instalar bibliotecas
con el gestor de
paquetes PIP

03

Ejercicios opcionales
de la Unidad



Unidad 1.2. Instalación de Visual Studio Code

01

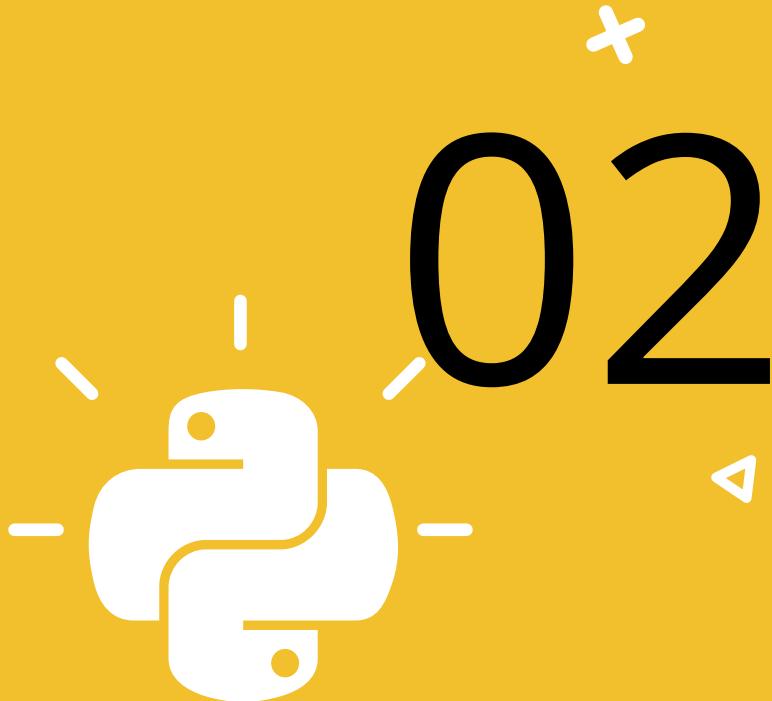
Instalar el entorno de desarrollo Visual Studio Code en el sistema operativo Windows

02

Instalación de extensiones en Visual Studio Code

03

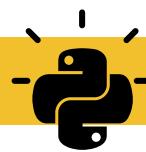
Ejercicios opcionales de la Unidad



02

Pandas

Introducción a la biblioteca Pandas



Unidad 2.1. Introducción a Pandas

01

¿Qué es Pandas?

02

Instalación

03

Conceptos básicos

04

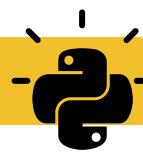
Crear una Series

05

Crear un DataFrame

06

Ejercicios optionales
de la Unidad



Unidad 2.2. Carga y exploración de datos

01

Leer archivos

02

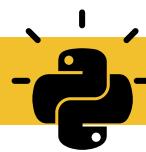
Métodos para
explorar datos

03

Indexación básica

04

Ejercicios opcionales
de la Unidad



Unidad 2.3. Manipulación de datos

01

Convertir datos

02

Filtrar datos

03

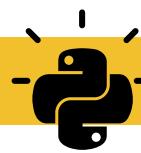
Manipular columnas

04

Agrupar datos

05

Ejercicios opcionales
de la Unidad



Unidad 2.4. Transformaciones y funciones

01

Ordenar datos

02

Trabajar con valores
nulos

03

Cambiar índices

04

Aplicar funciones a
columnas

05

Exportar datos

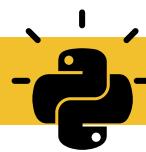
06

Ejercicios opcionales
de la Unidad



03 Streamlit

Introducción al framework Streamlit



Unidad 3.1. Introducción a Streamlit

01

¿Qué es Streamlit?

02

Instalación y
configuración

03

Crear una aplicación

04

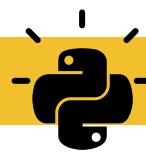
Widgets básicos

05

Configuración de la
aplicación

06

Ejercicios opcionales
de la Unidad



Unidad 3.2. Diseño, interactividad y estado

01

Componentes básicos

02

App layout

03

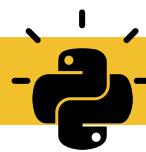
Barra lateral

04

Session State

05

Ejercicios opcionales
de la Unidad



Unidad 3.3. Visualización de datos

01

Carga de datos

02

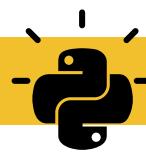
Gráficos básicos

03

Gráficos interactivos
con Plotly

04

Ejercicios opcionales
de la Unidad



Unidad 3.4. Optimización y publicación

01

Optimización de
rendimiento

02

Desplegar la
aplicación

03

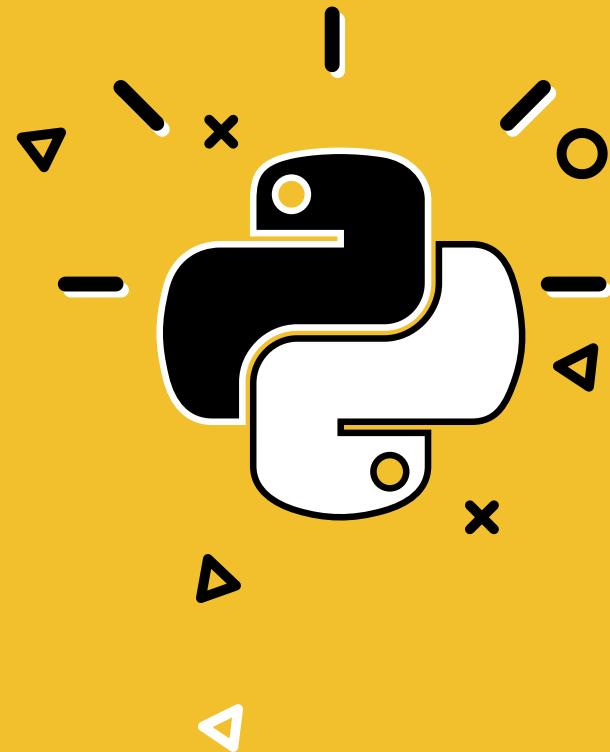
Publicación en
Streamlit Cloud

04

Otros métodos de
despliegue

05

Ejercicios opcionales
de la Unidad



¡GRACIAS!

Visualización de Datos con
Python © 2025 by Lucas Martín
Treser is licensed under
[CC BY-NC-SA 4.0](#)