

Taller Introductorio de Python

SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre del curso	: Introducción a Python
Número de sesiones	: 4 sesiones
Número de horas	: 8h.
Encargada	: Claudia Vivas
Horario clases	: Lunes, martes, miércoles y viernes del 24 al 29 de abril
de 3pm a 5pm	

II. SUMILLA

El taller aborda los fundamentos para el desarrollo de habilidades de programación con Python. El objetivo es otorgar los conocimientos fundamentales al estudiante sobre la estructuración del contenido, las mecánicas de funcionamiento y las capacidades de Python como herramienta para la investigación cuantitativa en las ciencias sociales. Los códigos de Python se escribirán y ejecutarán en Google Colab, una herramienta basada en la nube ofrecida por Google Research. Se enseñará los conceptos esenciales de este lenguaje de programación: uso de librerías, tipos de datos (e.g, integers, floats, booleans, str, etc.), tipos de objetos contenedores (e.g., arrays, lists, dictionaries, DataFrames, etc.), flujos de control y gráficos. La enseñanza del contenido mencionada está basada en 5 premisas fundamentales de Python que conocerá al inicio del curso. Estos conceptos fundamentales se aplicarán en el uso de las librerías como Pandas, Numpy y Matplotlib, las cuales son esenciales en el análisis de datos.

III. CONTENIDO DEL CURSO

1. Introducción
 - a. Google Colab
2. Clasificación de datos
 - a. Definición de variables
 - b. Tipos de datos (int, bool, NoneType, str, list)
 - c. Tipo de contenedores (conjuntos, arreglos, listas, diccionarios, dataframe)
3. Control de flujo (loops, tales como for, if-elif-else, while, try-except)
4. Numpy
5. Pandas
6. Visualización de gráficos con Matplotlib

IV. METODOLOGÍA

Las clases se darán de manera sincrónica mediante Zoom.