



Introducción a Python para Ciencias Sociales Estación Lastarria – 2023

Descripción

El objetivo del curso es realizar una introducción a Python, uno de los principales lenguajes de programación en general y, en específico, para Ciencia de Datos, con un enfoque orientado a perfiles provenientes de las Ciencias Sociales y Humanidades. En el mismo se va a ver desde cero la lógica programática del lenguaje, sus principales componentes y paquetes y cómo realizar análisis de datos con el mismo.

Profesora

Katherine Epple Riquelme

Licenciada y Titulada en Estadística de la Pontificia Universidad Católica de Chile, con experiencia como profesora de Estadística, Matemática y programación orientada al Análisis de Datos. También ha supervisado proyectos de distintas áreas, aplicando modelos de machine learning y enfatizando la correcta exposición de la información. Le apasiona utilizar Python y el aprendizaje automático para tomar decisiones eficaces y guiar a otros en el análisis de datos.

Público objetivo

Estudiantes, consultores y profesionales del área de las ciencias sociales y humanidades interesados en el perfeccionamiento en técnicas computacionales para el análisis social.

Objetivos de aprendizaje

- Que el estudiante aprenda las nociones básicas y sintaxis del lenguaje de programación.
- Que pueda procesar bases de datos y generar insights de su análisis con las herramientas aprendidas.
- Que el estudiante comprenda cómo incorporar herramientas computacionales para su perfil de cientista social

Requisitos mínimos

- Soporte técnico para tomar clases virtuales (computador, conexión a internet estable, etc).
- No se requiere experiencia previa en programación o análisis estadístico.

Contenidos por sesión

Sesión	Contenidos	Fecha
1.	<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción al lenguaje de programación. ¿Qué es un lenguaje? ● Lógica algorítmica. ● Entornos de desarrollo. ● Sintaxis básica. Principales estructuras. 	10-07-2023
2.	<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción a las estructuras de control iterativas. ● Introducción a las estructuras de control condicionales. ● Manejo de métodos y funciones nativas. ● Creación de funciones propias. 	12-07-2023
3.	<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción a los errores ● Introducción al manejo de excepciones. ● Palabras reservadas del lenguaje. 	17-07-2023
4.	<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción a las librerías en Python. ● Librerías principales para operaciones analíticas. ● Nociones de estadística aplicada a ciencias sociales. 	19-07-2023
5.	<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción al análisis de datos. ● Casos de aplicación en datos. ● ¿Cómo trabajar con bases de datos? 	24-07-2023
6.	<ul style="list-style-type: none"> ● Herramientas y técnicas para visualizaciones (matplotlib y seaborn) ● Visualización de datos multidimensionales: Histogramas, gráficos de caja, gráficos de barra, etc. ● Narración de historias con datos a través de visualizaciones. 	26-07-2023