



SEMINARIO ENTORNOS Y NARRATIVAS DIGITALES EN LA ACADEMIA

TALLER

**Introducción a la programación con Python para las humanidades**

**Jairo Antonio Melo Flórez**

Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED) - UNAM

Del 8 al 12 de noviembre de 2021 | 17 – 19 horas | Virtual

**Dirigido a:**

estudiantes, profesores e investigadores de las humanidades y las ciencias sociales interesados en aprender herramientas de programación para el análisis de textos y datos desestructurados.

**Requerimientos previos de los participantes**

No se requieren conocimientos previos de programación. Es preferible que los participantes tengan familiaridad con aplicativos básicos de la Web (correo electrónico, redes sociales, directorios y documentos compartidos -p. ej. Google Drive, Dropbox-). No es necesario conocimiento en matemáticas más allá de lógica y aritmética básica.

Las actividades prácticas se realizarán a través de Google Colab, un servicio gratuito para compartir y ejecutar código escrito en Python. Para esto es necesario contar con una cuenta de gmail o asociada a la suite de Google.

## Metodología

El curso está enfocado en una metodología teórico práctica, en la cual se explican los principios de la programación que pueden aplicarse al análisis de datos para humanistas para posteriormente realizar algunos ejercicios prácticos que permitan comprender su funcionamiento.

El curso comprende varios conceptos abstractos fundamentales (asignación de variables, tipos de datos, grupos de datos) e instrucciones (control de flujo, listas, condicionales, gestión de excepciones) para la construcción de programas. Nos centraremos particularmente en las operaciones y métodos enfocados en la manipulación de “textos” (concatenación, codificación, reemplazo, separación, unión). Por ello, usaremos textos en diferente estado de procesamiento (sin procesar, pre-procesados, procesados) para practicar estas herramientas.

En las sesiones sincrónicas se presentarán por parte del profesor ejemplos para demostrar el funcionamiento de las herramientas. Por su parte, los estudiantes deberán experimentar y desarrollar pequeños programas que se relacionen con sus propios intereses para aplicarlos en escalas mayores.

Sesión	Tema	Duración
1	<b>Introducción: Programación para humanistas, un mismo lenguaje para diferentes acercamientos a lo humano.</b> Conceptos básicos: información, datos, objetos y lenguajes.	2 horas
2	<b>Sintaxis en Python:</b> línea de comandos, print (“Hola Mundo”). Indentación, comentarios. Variables = tipos de datos. Operaciones básicas. Texto = cadenas de caracteres.	1 hora
	<b>Manipulación de textos (cadenas)</b> Crear, acceder, contar, encontrar, dividir, unir, cortar, reemplazar, manipular, concatenar, formatear.	1 hora
3	<b>Condicionales y bucles:</b> if... elif... else. while for	2 horas

4	<b>Funciones</b> sintaxis, herencias, modulación	2 horas
5	<b>Procesamiento de texto básico</b> limpieza, normalización, tokenización	2 horas

### Recursos de apoyo:

Bahit, E. (s/f). *Python para principiantes*. Recuperado el 21 de julio de 2020, de

<https://uniwebsidad.com/libros/python?from=librosweb>

Matthes, E. (2019). *Python Crash Course. A Hands-On, Project-Based Introduction to Programming*. Segunda edición. No Starch Press.

The Programming Historian, [Índice de lecciones](#)

### Jairo Antonio Melo Flórez

doctor en historia por el Colegio de Michoacán, maestro y licenciado en historia de la Universidad Industrial de Santander en Colombia. Desde el año 2009 ha venido trabajando de manera independiente con el campo denominado historia digital y las humanidades digitales. Desde el 2009 hasta el 2012 trabajó como consultor externo para la implementación de un modelo de educación virtual en algunas escuelas rurales del departamento de Santander (Colombia). Fue director de la asociación Historia Abierta y la revista Historia 2.0 entre el 2010 y 2014. Ha participado en otras organizaciones como la Fundación Histórica Neogranadina y Cibercliografía.

En la actualidad desarrolla proyectos independientes relacionados con plataformas Web, de videoconferencia para humanistas, exhibiciones y colecciones de memoria, así como programas de recolección y análisis de información histórica.