



# Python: Usos en servicios web

---

CAPACITACIÓN

# Esta clase

---

Conocer más del curso, conocer más de ustedes, y si hay tiempo, una breve introducción a Python.

# Propósito

---

Entender los beneficios de Python como un lenguaje multipropósito. Cobertura de conceptos básicos, gestión de código en Python, novedades recientes del lenguaje.

Proveer una breve introducción a servidores y servicios REST en Python.

Permitir la aplicación de los conceptos mediante un proyecto aplicado!

# Requisitos

---

1. Conocer algún lenguaje de programación, conocimientos generales de Python bienvenidos, pero no necesarios.
2. Para el proyecto, se necesitará tener acceso a Github (más información en su momento).
3. Atender las clases teóricas

# Objetivo

---

Entender las partes más importantes del lenguaje, y como podemos utilizarlo en el contexto de servidores y servicios REST, usando librerías populares.

Al concluir el curso el estudiante tendrá una mejor idea de como aprovechar el lenguaje y sus beneficios, además entenderá los recursos disponibles para continuar su propio aprendizaje en las áreas de interés.

# Sobre su capacitador

---

Daniel Ortiz

Graduado en Ciencias de la Computación en la Universidad de Toronto (2018)

Maestría en Computación Avanzada, Universidad de Londres – Birkbeck (2021)

Ingeniero de Software, radicado en Londres.

Intereses en aplicaciones e infraestructura de datos. Actualmente en plataformas de generación de datos

En redes sociales 

<https://linkedin.com/in/danoc93>

<https://github.com/danoc93>

# Introducciones

---

Conociendo a los estudiantes

# Estructura del curso

---

Componente guiado y componente autónomo

- 10 clases vía Zoom, 2 horas por día, Lunes-Viernes 5 – 7 pm desde el 10 de Julio.
- Proyecto final autoguiado: 20 horas al concluir las clases dictadas.
- Total 40 horas.



# Temas a cubrir

---

Una serie de temas que permitan probar todos los aspectos más importantes y populares del lenguaje en la actualidad. Los mismos variaran dependiendo del conocimiento actual de los estudiantes, el nivel de intensidad del curso, y la cantidad de tiempo disponible.

# Introducción a Python

---

- Historia, el lenguaje y su intérprete, comparación con otros lenguajes.
- Cambios recientes en el lenguaje.
- Funciones, módulos, clases, ciclos.
- Leer y guardar archivos.
- Usando Python en su computador local.

# Gestión de proyectos en Python

---

- Como estructurar proyectos
- Creando repositorios y control de versiones via git y Github.
- Introducción a Github (en caso de ser necesario).
- Herramientas para código limpio y automatización de chequeos.

# Testing en Python

---

- Importancia de los test y la pirámide de testing.
- Instalando y usando pytest para verificación de código.

# Entornos y plataformas

---

- Gestionando dependencias y módulos
- Beneficios de entornos aislados para desarrollo de proyectos: virtualenv
- Google Collaboration como herramienta para experimentación

# Python en la web

---

- Arquitecturas web y el rol de Python
- Usando Flask como framework para páginas web
- Introducción a APIs y REST con Python
- Breve introducción a bases de datos y Python

# Proyecto

---

- Proyecto autoguiado, usando todos los temas cubiertos de manera que puedan entenderse de la mejor forma posible.
- Se decidirá la siguiente semana como lo estructuraremos y las instrucciones dependiendo de los temas que se cubran y su intensidad.

# Calificaciones

---

- Asistencia a las clases teóricas es obligatoria, en caso de no poder asistir, seguir el proceso de justificación respectivo. **70% de asistencia requerida.** 40% del total.
- Proyecto calificado de acuerdo a la rúbrica, a presentarse la siguiente semana. 60% del total.
- Cualquier duda no relacionada a los temas cubiertos debe tratarse con la coordinación del instituto
- Cualquier duda relacionada a los temas cubiertos debe tratarse en el chat grupal respectivo (más de eso adelante)



# Recursos

---

Todo el material estará disponible en el siguiente enlace

Se actualizará periódicamente al terminar las clases y es donde publicaremos la rúbrica del proyecto.

**EL REPOSITORIO ES PRIVADO. SE INVITARÁ A LOS ESTUDIANTES USANDO LA INFORMACIÓN PROVISTA AL TERMINAR LA CLASE.**

[cursosdoc/ista-07-2023-python \(github.com\)](https://github.com/cursosdoc/ista-07-2023-python)

# Encuesta de conocimientos

---

Una encuesta **anónima** que nos permitirá definir detalles más específicos de la malla del curso.

**Por favor, votar con honestidad ya que con eso nos aseguraremos de que aprendan de mejor manera.**

# Estructura de las clases

---

- Se empieza **5 minutos luego de la hora**. Espacio para preguntas por 5 minutos más.
- Usar el sistema de mano en Zoom para realizar preguntas, o colocarlas en el chat.
- Chat para colaboración entre ustedes con cualquier duda (Preguntar sin miedo!)
- Recursos disponibles en el Github del curso.
- **10 minutos de receso al final de la primera hora.**

# Plataforma de comunicación

---

- Se usará el grupo de Whatsapp para toda duda, estaré atento a sus preguntas.

# Dudas

---

- Por favor levantar la mano o colocar en el chat.