



# CURSO PYTHON AVANZADO

Plan de estudio



educación 





## Nuestro propósito

**Transformar positivamente la vida de las personas.**

Queremos que seas protagonista en la transformación que estamos viviendo. Por eso, nos comprometemos a capacitarte para que estés al día con las necesidades digitales actuales.

Te invitamos a trabajar en conjunto para que descubras tu mejor versión y la potencies. Anímate, toma las riendas de tu futuro.

Code your future!

## Contenido del curso

Domina el lenguaje de programación más potente y con más crecimiento del mercado. Desarrolla programas de consola para automatizar tareas y diseñar aplicaciones.

## Prácticas en clase

Las prácticas en el curso van a la par de la teoría. Se implementarán **simples operaciones aritméticas y funciones con algoritmos determinados**, pasando por la búsqueda, descarga e instalación de **módulos y librerías** adicionales. Luego se verá la creación de scripts que interactúen con el sistema de archivos y la terminal para poder **automatizar tareas** así como la comunicación con **servicios web**.

El curso finaliza con el **desarrollo de aplicaciones de escritorio orientadas a la entrada y salida de información en bases de datos relacionales**.

## ¿Qué aprenderás?

- Control de flujo, operadores y Funciones, avanzado.
- Manipulación y formación de Cadenas.
- Operaciones de entrada y salida, archivos.
- Capturar y lanzar Excepciones.
- Utilizar paquetes y librerías de terceros.
- Paradigma de objetos.
- Scripting, automatizaciones.
- Trabajar con bases de datos SQL y prevenir vulnerabilidades.
- Interacción con Servicios Web.
- Scripts de automatización HTTP.
- Desarrollo de aplicaciones de escritorio.
- Entornos virtuales.

# Plan de estudios

1

## Introducción, conceptos fundamentales.

- Tipos de datos y colecciones
- Operadores
- Sentencias de Control
- Funciones Built-in
- Funciones
- Ámbito, valor y referencia
- Argumento de longitud variable

2

## Excepciones, cadenas y archivos.

- Funciones de orden superior y anónimas
- Capturar y lanzar excepciones
- Características y Operaciones sobre Cadenas de Caracteres
- Entrada y salida , archivos
- Módulos y paquetes

3

## Paradigma de objetos, scripting y más.

- Clases y objetos
- Encapsulamiento, herencia y polimorfismo
- Instalar módulos de terceros
- Scripting
- Argumentos de programa
- Sistema de archivos
- Ejecución de comandos

**4**

## Base de datos SQL.

- API estándar.
- Módulo sqlite3-
- Módulo PyMySQL
- Conexión a una base de datos y ejecución de consultas.
- Obtener el resultado de una consulta.
- Inyección de código SQL y cómo prevenirla.

**5**

## HTTP y Web services.

- Qué es un servicio web.
- El protocolo HTTP.
- La arquitectura REST.
- La librería Requests.
- Interacción con un servicio web desde Python.
- Automatizar el envío de un formulario web.

**6**

## Aplicaciones de escritorio, ejecutables y Virtualenv.

- Desarrollo avanzado con Tcl/Tk vía el módulo “tkinter”.
- Botones, Cajas de texto, Etiquetas.
- Menús.
- Listas.
- Convertir un script de Python a un archivo ejecutable.
- Entornos Virtuales

## Modalidad del Curso

### Duración

5 semanas / 18 h

### Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

### Modalidad

Online en vivo

### Grupos reducidos

Promedio 25 personas

## Nivel: Intermedio



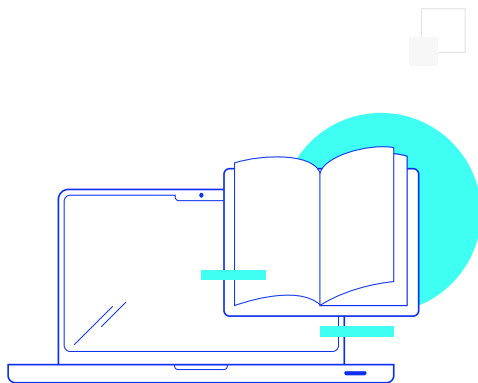
## Requisitos

Es recomendable tener una base sobre:

- **Introducción a Python**

## Dedicación fuera de clase

Además de las horas de clase, recomendamos que inviertas 4 h semanales extras para realizar los desafíos complementarios, estudiar el material de lectura y completar los exámenes del Alumni.





## ¿Cómo será tu experiencia?



### Aprender haciendo

Ejercita y pon en práctica lo estudiado.



### Trabajo en equipo

Une esfuerzos y potencia los resultados.



### Clases grabadas

Consúltalas las veces que quieras.



### Profesores expertos

Aprende de gigantes de la industria.



### Asistente académico

Recibe soporte dentro y fuera de clase.



### Plataforma Alumni

Encuentra recursos, materiales y clases.

## ¿Por qué Educación IT?



### IT Créditos

Gana puntos al aprobar los exámenes de los cursos. Luego, podrás canjearlos por nuevos cursos sin costo alguno. Los IT Créditos que acumules no vencen ni se devalúan.



### Garantía de aprendizaje

Si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, ¡vuelve a tomar el curso sin ningún costo! Puede ser de forma total o parcial.



### Comunidad en Discord

Mantente en contacto con la comunidad de EducaciónIT a través de nuestro servidor de Discord. Podrás hablar con tus compañeros, profesores, asistentes académicos y soporte.



### Career Advisor

Ingresa al mundo laboral junto a nuestros asesores de carrera: crea un CV que impacte, arma y comparte tu portfolio en LinkedIn y Behance y ten simulacros de entrevistas.

## Preguntas frecuentes

**Si me pierdo una o más clases, ¿puedo recuperarlas?**

Todas las clases quedan grabadas de por vida en tu plataforma Alumni. ¡Siempre podrás volver a verlas cada vez que lo necesites!

**¿Cómo voy a aprender?**

Te enfrentarás a situaciones de trabajo reales, en donde tendrás que aplicar lo aprendido de forma individual y en equipo. Por medio de la prueba y el error, irás superando desafíos y obteniendo nuevas habilidades que luego podrás aplicar en el ámbito laboral.

**¿Cómo son las clases online en vivo?**

Las clases duran entre 2 y 3 horas de lunes a viernes (sábados 3 o 4 hs) y se desarrollan de forma online en vivo en aulas virtuales, donde vas a poder interactuar con el instructor y tus compañeros.

Manejamos cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.



[www.educacionit.com](http://www.educacionit.com)



@educacionit

---