



**CURSOS Y
Diplomados
ITESO**

CURSO

PROGRAMACIÓN PYTHON

Domina el lenguaje más versátil del mundo digital y abre las puertas a nuevas oportunidades profesionales.

Descripción

Python es el lenguaje que está revolucionando la industria tecnológica. Desde inteligencia artificial y análisis de datos hasta desarrollo web y automatización, sus aplicaciones son tan amplias como tus ganas de aprender. En este curso en línea desarrollarás habilidades de programación prácticas y aplicables para resolver retos reales. No se trata de solo aprender a programar: se trata de convertirte en una persona que piensa de forma lógica, creativa y orientada a soluciones.



Inicio

25 de agosto 2025



Duración

48 horas en 8
semanas

Sesiones webinar:
48 horas

Office hours:
7 horas



Modalidad

En línea



Horario

Lunes y miércoles
18:00 a 21:00 horas



Inversión

Contado:
\$21,000 MXN o

2 pagos de:
\$10,700 MXN c/u

Si desea pagar en otra moneda, se utilizará el tipo de cambio del día en que se realice el pago

Objetivo	Capacitarte en los fundamentos y usos avanzados del lenguaje Python para que puedas diseñar soluciones tecnológicas reales, aplicables y escalables, con un enfoque práctico, guiado por docentes expertos y con acompañamiento constante.
Dirigido a:	Personas con experiencia previa en cualquier lenguaje de programación que desean aprender Python desde los fundamentos hasta su aplicación en bases de datos, servicios web, inteligencia artificial y desarrollo de soluciones digitales.
Beneficios del programa:	<ul style="list-style-type: none">• Aprenderás uno de los lenguajes más utilizados y con mayor demanda laboral.• Desarrollarás competencias clave: pensamiento lógico, resolución de problemas, agilidad mental y curiosidad tecnológica.• Crearás soluciones funcionales que podrás integrar a tu portafolio profesional.• Recibirás acompañamiento experto en cada paso, con sesiones síncrona (office hours) para atención de dudas específicas.• Serás capaz de construir servicios web con Flask, trabajar con bases de datos y aplicar programación orientada a objetos y funcional.
Perfil de egreso	<ul style="list-style-type: none">• Programar en Python utilizando estructuras básicas como condicionales, bucles, funciones y manejo de excepciones.• Manipular estructuras de datos como listas, tuplas, conjuntos y diccionarios.• Aplicar los principios de la programación orientada a objetos y funcional.• Acceder y manipular bases de datos utilizando PyMongo.• Consumir y desarrollar servicios web REST con Flask.• Implementar algoritmos para resolver problemas reales y construir aplicaciones funcionales.• Pensar de forma estructurada, lógica y sistémica.• Adaptarte a entornos digitales con una mentalidad de aprendizaje continuo.

Requisitos

- Computadora con conexión a internet estable y uso de plataformas de videollamadas (Teams).
- Familiaridad con la navegación por archivos y carpetas, manejo básico de archivos de texto, y capacidad para instalar y configurar software.

Metodología

Este curso combina teoría con práctica desde el primer día. Cada sesión inicia con un reto real: aprenderás resolviéndolo con nuevos conceptos, acompañado por ejemplos guiados y ejercicios. Además, contarás sesiones de asesoría síncrona (office hours) para atención de dudas específicas.

Acreditación

- 80% de asistencia mínima.
- Participación y ejercicios en clase.
- Actividades integradoras que demuestran tus competencias en cada sesión.

TEMARIO

01

Programación básica con Python

Conocer las construcciones fundamentales del lenguaje Python.

- Introducción a Python.
- Elementos del lenguaje.
- Entrada y salida en consola.
- Formatos de impresión.
- Subcadenas de texto.
- Expresiones lógicas y estructuras selectivas.
- Estructuras repetitivas, contadores, acumuladores y rangos.
- Funciones.

02

Programación avanzada con Python

Conocer características avanzadas del lenguaje y paradigmas de programación para el procesamiento de los datos.

- Contenedores: listas, tuplas, conjuntos y diccionarios.
- Manejo de excepciones.
- Programación orientada a objetos.
- Programación funcional.
- Acceso a bases de datos con PyMongo.
- Arquitecturas REST y consumo de servicios web.
- Creación de servicios web REST con Flask.

CONOCE A LOS EXPERTOS

Coordinación

Hugo Iván Piza Dávila

Es maestro y doctor en ciencias de la computación por el Cinvestav. Actualmente es miembro del Sistema Nacional de investigadores.

Ha publicado muchos trabajos relacionados con programación y reconocimiento de patrones. Tiene más de 20 años de experiencia docente en diplomados, materias de pregrado y de posgrado, impartiendo principalmente cursos de programación en lenguajes como Java, Python, C/C++ y C#.

Mariana García Michel

PROMOTORA

 +52 (33)3669 3482 / +52 (33)3669 3484

 diplomados@iteso.mx / mariana.garciam@iteso.mx

 +52 33 1097 5214

El ITESO se reserva el derecho de apertura del programa en caso de no cubrir el mínimo requerido de participantes. El contenido de esta ficha se encuentra sujeta a cambios sin previo aviso.