

PROGRAMA DE ESTUDIOS



INTRODUCCIÓN A PYTHON



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.





Modalidad del Curso

Duración

18 horas

Frecuencia semanal

2 encuentros de 2 h

Modalidad

Online en vivo

Grupos reducidos

Promedio 25 personas

NIVEL



Principiante

REQUISITOS



- **Conocimientos:** Este curso no requiere tener conocimientos previos.
- **Hardware:** Solo necesitas una PC. Internet y compatibilidad con Zoom, Meet, teams. Te recomendamos con tar con microfono y camara.





CONTENIDO DEL CURSO

Descubre el mundo Python y programa de forma sencilla con algoritmos. Aprende los fundamentos para el desarrollo de aplicaciones y la escritura de códigos, con el lenguaje más utilizado.

Proyecto Integrador

Programa de inscripciones y cursos por alumno

A lo largo del proyecto, desarrollarás un sistema de gestión académica para una universidad, que evolucionará desde una aplicación de consola hasta una interfaz gráfica. Implementarás autenticación de usuarios y almacenamiento de datos en diccionarios. Además, pondrás en práctica lo aprendido sobre inteligencia artificial (IA) en la optimización del código.

Este proyecto formará parte de tu portfolio personal y te servirá como experiencia profesional. Asimismo, podrás subir el proyecto a GitHub y compartirlo en LinkedIn, para destacar tu perfil haciéndolo más profesional.





¿QUÉ APRENDERÁS ?

- Fundamentos de la programación en Python.
- Usos de una terminal o línea de comandos.
- Tipos de datos y operaciones.
- Manejo de bucles repetitivos.
- Sentencias condicionales.
- Desarrollar aplicaciones de consola y escritorio.
- Módulos y funciones.
- Manejo de librerías.
- Widgets (componentes).
- Debugging con IA.
- Optimización de código con IA.
- Buenas prácticas de UX con IA.





PLAN DE ESTUDIOS

1 Introducción, conceptos y entrada de datos.

- Programación y estructura de un programa.
- Preparación del entorno.
- Concepto de IDE, editor de código y otras herramientas.
- Fundamentos del lenguaje.
- Tipos de datos.
- Operaciones básicas.
- Carga de datos, función input.
- Conversión entre tipos de datos.
- Solución de errores con IA.

2 Condicionales, bucles y listas

- Condicionales.
- Listas: concepto y propósito.
- Bucle while.
- Bucle for.
- Rango.
- Matrices con listas.
- Colecciones, tuplas y diccionarios.
- Optimización de código con IA.



3 Módulos y funciones

- Modularización.
- Bibliotecas, la librería estándar.
- Sintaxis para incorporar módulos.
- Scripts con varios módulos.
- Funciones: conceptos básicos.
- Conceptos de alcance de variables (local y global).
- Argumentos y retorno.

4 Aplicaciones de escritorio

- Módulo tkinter.
- Funcionamiento de tkinter (clases y objetos).
- Widgets (componentes).
- Primera aplicación.
- Buenas prácticas de UX con IA.





¿Por qué en **CEGOS?**



Garantía de Aprendizaje

Puedes recurrir sin cargo adicional si necesitas reforzar conceptos, recuperar clases o no estás satisfecho, puede ser de forma total o parcial.



Profesores Expertos

Profesionales certificados internacionalmente que trabajan con la tecnología y son referentes en su sector.



Plataforma Alumni

Espacio virtual donde encontrarás todo el material educativo, recursos, videos de clases grabadas, evaluaciones y más.



Orientación Profesional

Ingresa al mundo laboral, crea un CV que impacte, comparte tu portfolio en LinkedIn y realiza simulacros de entrevistas.



Bolsa de Trabajo

Postula a empresas líderes en su rubro que buscan talento en Latinoamérica y el mundo.



MODALIDAD ONLINE EN VIVO

El aprendizaje a distancia en CEGOS está basado en la enseñanza presencial, un instructor dicta las clases utilizando un aula virtual en un horario establecido, las clases duran entre 2 a 3 horas de Lunes a Viernes y Sábados de 3 a 4 horas, las mismas se desarrollan en tiempo real donde podrás interactuar con el instructor y tus compañeros, se maneja cupos reducidos para que puedas tener un seguimiento más personalizado durante tu aprendizaje.

BENEFICIOS

- Material digital en plataforma Alumni.
- Acceso ilimitado a plataforma educativa.
- Videoconferencia en tiempo real.
- Grabación de clases ejecutadas.
- Docente certificado internacionalmente.
- Certificado de aprobación emitido por CEGOS.
- Factura impuestos de ley.
- Garantía de aprendizaje.



CERTIFICACIÓN

- Rúbrica de autoridades competentes
- Datos personales del alumno
- Carga horaria
- Plan de estudios
- Nota final



Autorizado por:



CEGOS

Conocimiento para el desarrollo

