



PROGRAMA DE ESTUDIOS



PYTHON AVANZADO



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



Intermedio

REQUISITOS



Es recomendable tener una base sobre:

- Introducción a Python





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





¿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:

