

Programa Curso:

❖ Python desde Cero

Duración total: 6 meses (24 clases)

Clases Semanales: 1 (2 Horas cada una)

Herramientas: PC con al menos 8 gb de memoria Ram



Objetivo general

Formar a los alumnos en el lenguaje de programación Python, combinando los lógica de programación y buenas prácticas para la construcción de programas.

Al finalizar, el alumno podrá diseñar, programar y construir programas con la librería Tkinter de Python con interfaz gráfica y ejecutable.

❖ Programa:

➤ Módulo 1 – Introducción a la Programación y Python

Objetivo: Familiarizarse con el entorno, lógica básica y primeros programas.

Clase 1: ¿Qué es programar? Instalación de Python, uso de IDLE/VS Code.

Primer programa: `print("Hola mundo")`.

Clase 2: Variables y tipos de datos (int, float, str, bool). Ejemplos con entradas `input()`.

Clase 3: Operadores matemáticos y lógicos. Ejercicios con cálculos simples.

Clase 4: Condicionales `if`, `else`, `elif`

➤ Módulo 2 – Control de Flujo y Estructuras de Datos

Objetivo: Aprender a manejar ciclos y colecciones.

Clase 5: Ciclos `while` y ejemplos (contador, adivinanza de números).

Clase 6: Ciclos `for` y rangos.

Clase 7: Listas (list), índices, agregar, eliminar.

Clase 8: Tuplas y diccionarios (dict).

➤ **Módulo 3 – Funciones y Modularidad**

Objetivo: Organizar el código en partes reutilizables.

Clase 9: Definir y usar funciones. Parámetros y retorno de valores.

Clase 10: Variables locales vs globales. Buenas prácticas.

Clase 11: Funciones con varios parámetros.

Clase 12: Introducción a módulos (import math, random).

➤ **Módulo 4 – Manejo de Archivos y Errores**

Objetivo: Guardar y recuperar información.

Clase 13: Abrir y leer archivos de texto.

Clase 14: Escribir en archivos.

Clase 15: Manejo de excepciones con try/except.

Clase 16: Ejercicios combinados con archivos + listas.

➤ **Módulo 5 – Programación Orientada a Objetos**

Objetivo: Entender clases y objetos en Python.

Clase 17: ¿Qué es un objeto? Crear la primera clase.

Clase 18: Atributos y métodos.

Clase 19: Constructores (__init__)

Clase 20: Herencia y reutilización de clases.

➤ **Módulo 6 – Proyectos Integradores**

Objetivo: Aplicar todo lo aprendido.

Clase 21: Introducción a Tkinter (interfaces gráficas básicas).

Clase 22: Creación de ventanas, botones y entradas de texto.

Clase 23: Conexión de Tkinter con lógica en Python.

Clase 24: Proyecto final: Mini app con Tkinter.

Certificación

Al aprobar el curso, el alumno obtendrá el Certificado en Desarrollo Web Inicial otorgado por Service-Net Academy, validando sus conocimientos y habilidades técnicas en diseño y programación web.

Metodología

Clases 100 % online, dinámicas y prácticas.

Proyectos mensuales guiados paso a paso.

Acceso a materiales, videos y recursos descargables.

Evaluaciones y tutorías personalizadas.