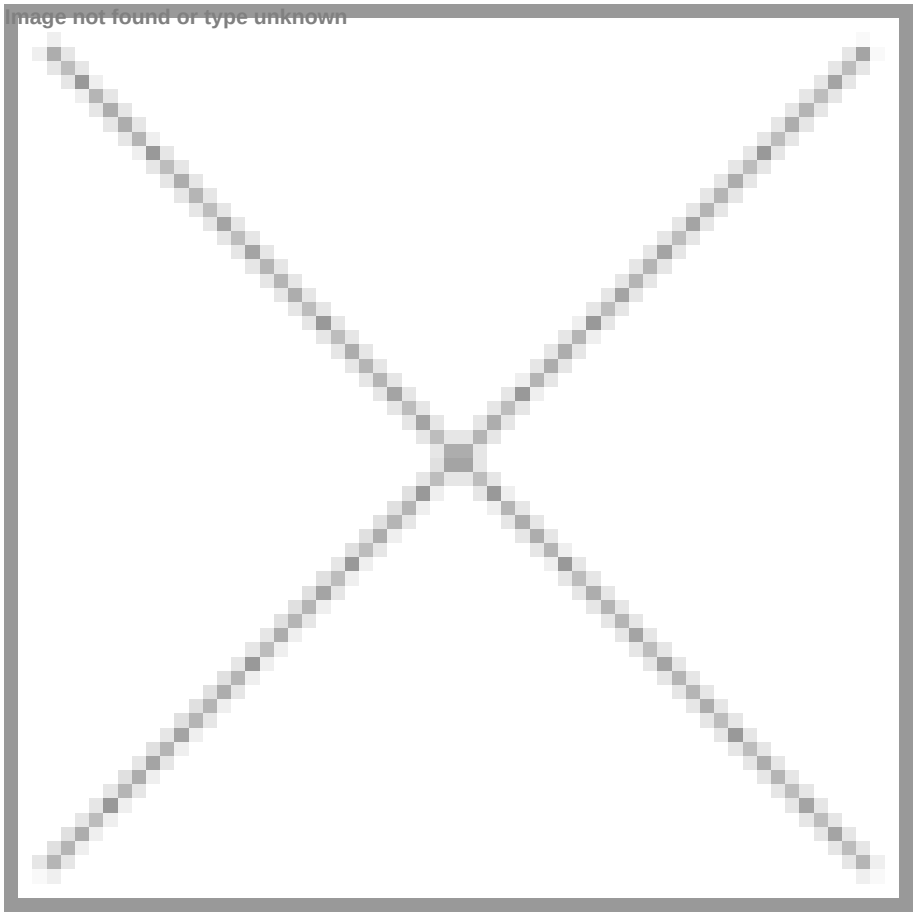
Programación en Python: Introducción y Manejo de Librerías Fundamentales

JUSTIFICACIÓN

Los profesionales de ingniería que trabajan en áreas como el diseño de sistemas, la automatización de procesos, el control de calidad, la Intelifencia Artificial y la gestión de proyectos, enfrentan la necesidad de desarrollar soluciones personalizadas y optimizar flujos de trabajo. Python, con su amplio ecosistema de librerías como NumPy, Pandas y Matplotlib, permite realizar estas tareas de forma eficiente, reduciendo tiempos y costos operativos.

Image not found or type unknown



OBJETIVOS

Adquirir los fundamentos básicos de programación con Python

Familiarizarse con herramientas y librerías avanzadas

Desarrollar habilidades prácticas para la automatización de procesos

Adentrarse en entornos web

Dominar las bases del testing automatizado con Pytest

CONTENIDOS

Módulo 1: Introducción a la Programación con Python

Unidad 1.1 Introducción a Python

Unidad 1.2 Introducción Google colab

Unidad 1.3 Mi primer programa

Unidad 1.4 Variables y Reglas Para Nombrar Variables

Unidad 1.5 Tipos de Datos en Python

Unidad 1.6 Cadenas de Caracteres y algunos métodos

Unidad 1.7 Recibiendo Datos del Usuario

Unidad 1.8 Operadores en Python

Unidad 1.9 Sentencias Condicionales en Python

Unidad 1.10 Comentarios en Python

Unidad 1.11 Listas y tuplas

Unidad 1.12 Diccionarios

Unidad 1.13 Ciclos

Unidad 1.14 Funciones

Unidad 1.15 Recursividad

Unidad 1.16 Archivos

Unidad 1.17 Importaciones

Unidad 1.18 Errores y excepciones

Unidad 1.19 Programación orientada a objetosArchivo

Unidad 1.20 GUI

Unidad 1.21 Ejercicio General

Unidad 1.22 Gemini

Unidad 1.23 Peticiones HTTP

Unidad 1.24 Multiprocesamiento

Unidad 1.25 Multihilo

Unidad 1.26 Tests y TDD

Unidad 1.27 Web

Unidad 1.28 Bases de datos

Módulo 2: Librerías y herramientas avanzadas

Unidad 2.1 Numpy
Unidad 2.2 Pandas
Unidad 2.3 Matplotlib
Unidad 2.4 Searbon

70 horas / 8 semanas	**Nivel de profundidad: Básico***	**Modalidad:** *e-learning*	**Ampliar información:** web: www.ingenierosformacion.com e-mail: secretaria@ingenierosformacion.com Tlf: 985 73 28 91

* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero