



CURSO PROFESIONAL DE PYTHON

TEMARIO

MODULO I – ESTRUCTURA Y ELEMENTOS DEL LENGUAJE

- Introducción a Git
- Introducción a Python
- Comentarios
- Uso de Variables
- Tipo de Datos
- Operadores Aritméticos
- Operadores Relacionales
- Identación
- Estructuras de Control de Flujo Condicionales
- Estructuras de Control Iterativas:
 - Bucle while
 - Bucle for

MODULO II – MÉTODOS PRINCIPALES DEL OBJETO STRING

- Métodos de Formato
- Métodos de Conversión
- Métodos de Búsqueda
- Métodos de Validación
- Métodos de Sustitución
- Métodos de Unión y División



MODULO III – TIPOS DE DATOS COMPLEJOS

- Listas
- Tuplas
- Diccionarios
- Set

MODULO IV – FUNCIONES

- Funciones Built-in comunes
- Definiendo Funciones
- Parámetros de una función
- Funciones Recursivas

MODULO V – MÓDULOS, PAQUETES Y NAMESPACES

- Introducción a PIP
- Importando un módulo instalado con PIP
- Creación de módulos empaquetados
- Importando nuestro módulo empaquetado

MODULO VI – PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS

- Elementos y Características de la Programación Orientada a Objeto (OOP)
 - Clases
 - Objetos
 - Atributos
 - Métodos
 - Métodos especiales comunes
 - Herencia



MODULO VII – CONVERSIÓN DE TIPOS

- Conversión de tipo
- Concatenación simple de colecciones
- Valor máximo y mínimo
- Contar elementos

MODULO VIII - FICHEROS

- Modos de apertura
- Métodos de objeto File
- Propiedades del objeto File
- Trabajar con ficheros JSON
- Trabajar con ficheros CSV

MODULO IX – EXCEPCIONES

- ¿Qué son las excepciones?
- Excepciones más comunes
- Gestión de excepciones

MODULO X – BASES DE DATOS RELACIONALES

- El lenguaje SQL
- Sintaxis básica de las sentencias SQL
- Crear, Borrar y Modificar Tablas en una Base de Datos
- Operaciones básicas SQL CRUD (Create, Read, Update and Delete)



MODULO XI – TRABAJAR CON BASES DE DATOS RELACIONALES EN PYTHON

- ¿Qué es un Object–relational mapping (ORM)?
- ¿Cuáles son los ORM más comunes en Python?
- ¿Qué es SQLAlchemy?
- Trabajar con SQLAlchemy

MODULO XII – BASES DE DATOS NO RELACIONALES (NOSQL)

- ¿Qué es una base de datos no relacional (NoSQL)?
- ¿Cuáles son las más comunes?
- Operaciones básicas NoSQL CRUD (Create, Read, Update and Delete)

MODULO XIII – TRABAJAR CON BASES DE DATOS NO RELACIONALES EN PYTHON

- ¿Qué es pymongo?
- Trabajar con pymongo

MODULO XIV – PROYECTO FIN DE CURSO

- Descripción del proyecto de fin de curso
- Aclaración de dudas sobre el proyecto de fin de curso