



UTN.BA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

Temario: Programación Python

Unidad 1 - ¿Qué es Python?

- Instalación y configuración
- Errores sintácticos y lógicos
- Programación secuencial
- Estructuras condicionales simples, compuestas y anidadas
- Estructuras repetitivas

Unidad 2 - Variables, Listas

- Tipos de variables
- Procesamiento de cadenas
- Listas
- Diccionarios

Unidad 3 - Funciones

- Parámetros
- Retorno de datos
- Return de listas
- Parámetros con valor por defecto

Unidad 4 - Listas, Tuplas y Diccionarios

Listas

- Índices
- Recorrer listas

Tuplas

- Índices
- Recorrer Tuplas

Diccionarios

- Funcionamiento de diccionarios
- Estructuras tipo JSON

Unidad 5 - MySQL

- INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT
- FECHAS Y HORAS
- %LIKE%
- JOIN
- MySQL en Python
- Cursor y verificación de consultas
- Manejo de errores

Unidad 6 - Fechas, Horas, Archivos

- Modulo time, datetime
- Manejo de fechas y horas
- Operaciones con archivos

Unidad 7 - OPEN CV

- Procesamiento de imágenes en OpenCV
- Detección y descripción de imágenes
- Detección de objetos

Unidad 8 - Programación de eventos

- Módulo sched
- Declaración de programadores

- Programar eventos y poner en marcha el programador
- Programación de eventos considerando prioridades
- Cancelación de eventos

Unidad 9 - GIT Colaborativo - Pair Programming

- Introducción a CVS y comparativa con SVN
- Creando un repositorio con GIT, clonar, crear branches
- Borrar, guardar (stash), recuperar (pop)
- Configuración de remote
- Configuración de Git avanzada

Cronograma de clases

Clase 1	Unidad 1 – 3
Clase 2	Unidad 4
Clase 3 – 4	Unidad 5, 6
Clase 5	Unidad 6
Clase 6	Unidad 7
Clase 7 – 8	Unidad 8, 9
Clase 9 – 10	Práctica Final