

# CURSO DE PYTHON - LISTAS Y ESTRUCTURAS DE DATOS

## TEMA 1: LISTAS EN PYTHON

Las listas son colecciones ordenadas y mutables. Se definen con corchetes [].

Ejemplos:

```
numeros = [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
frutas = ["manzana", "pera", "banana"]
```

OPERACIONES BÁSICAS:

- append(): añade al final
- insert(): inserta en posición
- remove(): elimina elemento
- pop(): elimina y retorna último elemento

## TEMA 2: LIST COMPREHENSIONS

Sintaxis elegante para crear listas:

```
cuadrados = [x**2 for x in range(10)]
```

```
pares = [x for x in range(20) if x % 2 == 0]
```

LIST COMPREHENSIONS son más eficientes que loops tradicionales.

## TEMA 3: MÉTODOS AVANZADOS

- sort(): ordena in-place
- sorted(): retorna copia ordenada
- reverse(): invierte orden
- count(): cuenta ocurrencias
- index(): busca posición

EJERCICIOS RECOMENDADOS:

1. Crear función que filtre números positivos
2. Eliminar duplicados de una lista
3. Ordenar lista de tuplas por segundo elemento