



UNIVERSIDAD TECNICA  
FEDERICO SANTA MARIA

# EIN413B

# Programación



# ¿Dónde Estamos?



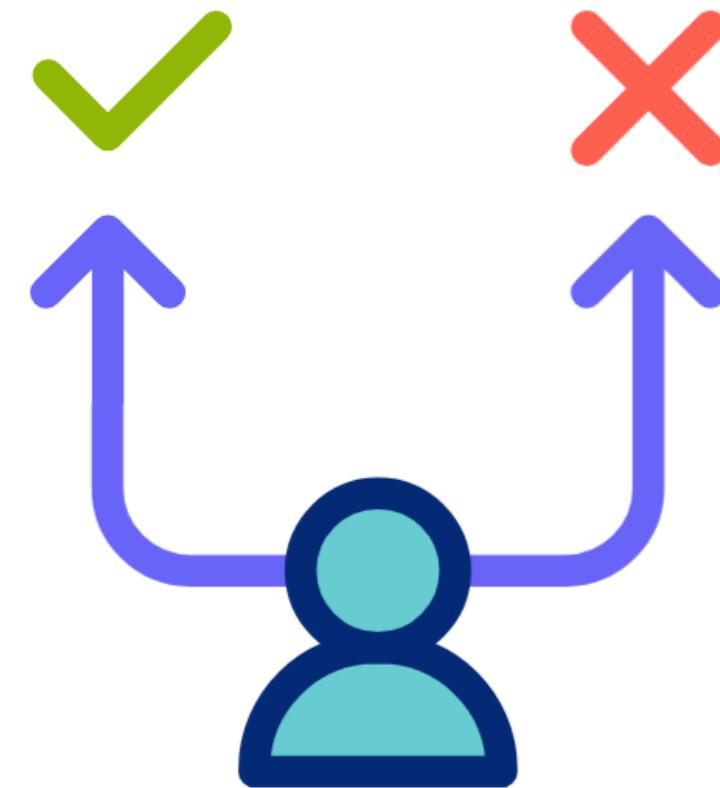
UNIVERSIDAD TECNICA  
FEDERICO SANTA MARIA

SEMANA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
1	10-03-2025	11-03-2025	12-03-2025	13-03-2025	14-03-2025	15-03-2025	16-03-2025
2	17-03-2025	18-03-2025	19-03-2025	20-03-2025	21-03-2025	22-03-2025	23-03-2025
3	24-03-2025	25-03-2025	26-03-2025	27-03-2025	28-03-2025	29-03-2025	30-03-2025
4	31-03-2025	01-04-2025	02-04-2025	03-04-2025	04-04-2025	05-04-2025	06-04-2025
5	07-04-2025	08-04-2025	09-04-2025	10-04-2025	11-04-2025	12-04-2025	13-04-2025
6	14-04-2025	15-04-2025	16-04-2025	17-04-2025	18-04-2025	19-04-2025	20-04-2025
7	21-04-2025	22-04-2025	23-04-2025	24-04-2025	25-04-2025	26-04-2025	27-04-2025
8	28-04-2025	29-04-2025	30-04-2025	01-05-2025	02-05-2025	03-05-2025	04-05-2025
9	05-05-2025	06-05-2025	07-05-2025	08-05-2025	09-05-2025	10-05-2025	11-05-2025
10	12-05-2025	13-05-2025	14-05-2025	15-05-2025	16-05-2025	17-05-2025	18-05-2025
11	19-05-2025	20-05-2025	21-05-2025	22-05-2025	23-05-2025	24-05-2025	25-05-2025
12	26-05-2025	27-05-2025	28-05-2025	29-05-2025	30-05-2025	31-05-2025	01-06-2025
13	02-06-2025	03-06-2025	04-06-2025	05-06-2025	06-06-2025	07-06-2025	08-06-2025
14	09-06-2025	10-06-2025	11-06-2025	12-06-2025	13-06-2025	14-06-2025	15-06-2025
15	16-06-2025	17-06-2025	18-06-2025	19-06-2025	20-06-2025	21-06-2025	22-06-2025
16	23-06-2025	24-06-2025	25-06-2025	26-06-2025	27-06-2025	28-06-2025	29-06-2025
17	30-06-2025	01-07-2025	02-07-2025	03-07-2025	04-07-2025	05-07-2025	06-07-2025
18	07-07-2025	08-07-2025	09-07-2025	10-07-2025	11-07-2025	12-07-2025	13-07-2025

Semana	Tema	Control	SMOJ	Tarea
1	UVA 1: Python - Programas Secuenciales	-	-	-
2	UVA 1: Python - Programas Secuenciales	C1	UVA1	
3	UVA 2: Condicionales	C2	UVA2	TA1
4	UVA 3: Ciclos			
5	UVA 3: Ciclos	C3	UVA3	
6	UVA 4: Strings	C4	UVA4	TA2
7	UVA 5: Funciones	C5	UVA5	
8	Preparación Certamen 1			
9	Certamen 1 : Jueves 08/05 17:30 hrs.			
10	UVA 6: Listas	C6	UVA6	
11	<i>Vacaciones Estudiantes</i>			
12	UVA 6: Listas			TA3
13	UVA 7: Diccionarios	C7	UVA7	
14	UVA 8: Procesamiento de Texto y Archivos	C8	UVA8	TA4
15	Preparación Certamen 2			
16	Certamen 2 : Jueves 26/06 17:30 hrs.			
17	<i>No hay más clases ni ayudantías</i>			
18	Certamen Recuperativo : martes 08/07 17:30 hrs.			

# UVA 2

## Condicionales



# Objetivos de Aprendizaje



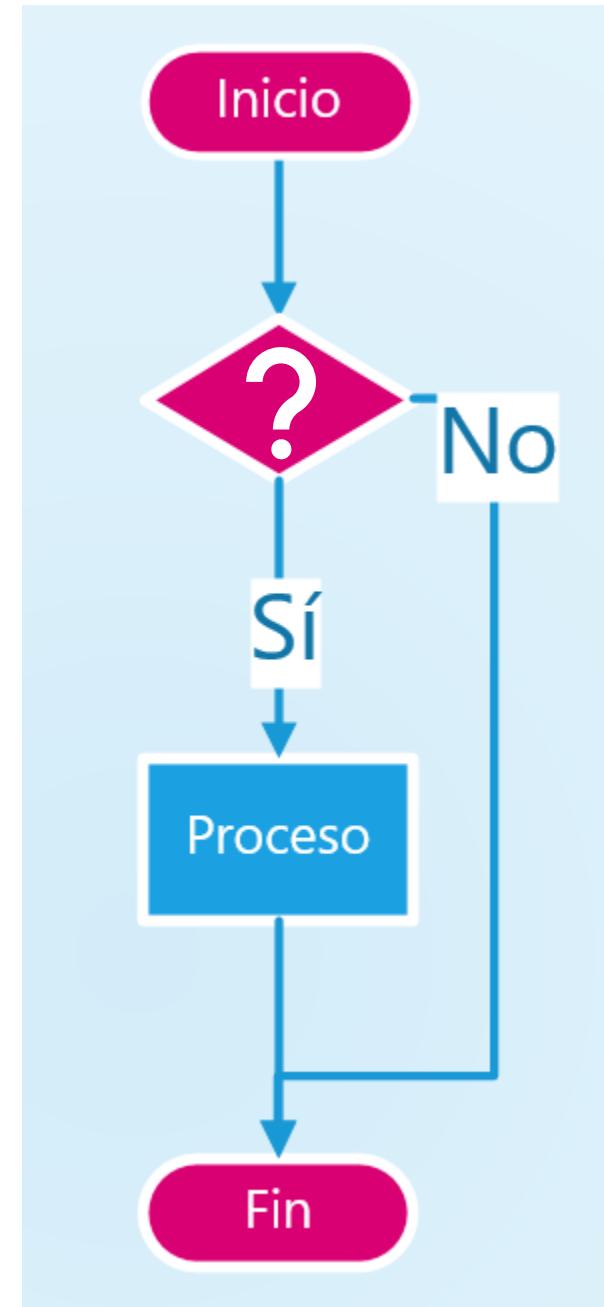
## Contenido:

- Expresar condiciones lógicas para modelar situaciones.
- Organizar la lógica de decisiones con estructuras condicionales.
- Dar seguimiento al flujo de ejecución (ruteo).
- Resolver problemas utilizando decisiones programadas.



# ¿Qué es una condición?

- Una **condición** es una expresión lógica que puede ser **verdadera** o **falsa**.
- Se basa en **comparaciones** entre valores usando **operadores relacionales** o en la combinación de expresiones usando **operadores lógicos**.



# ¿Qué es una condición?



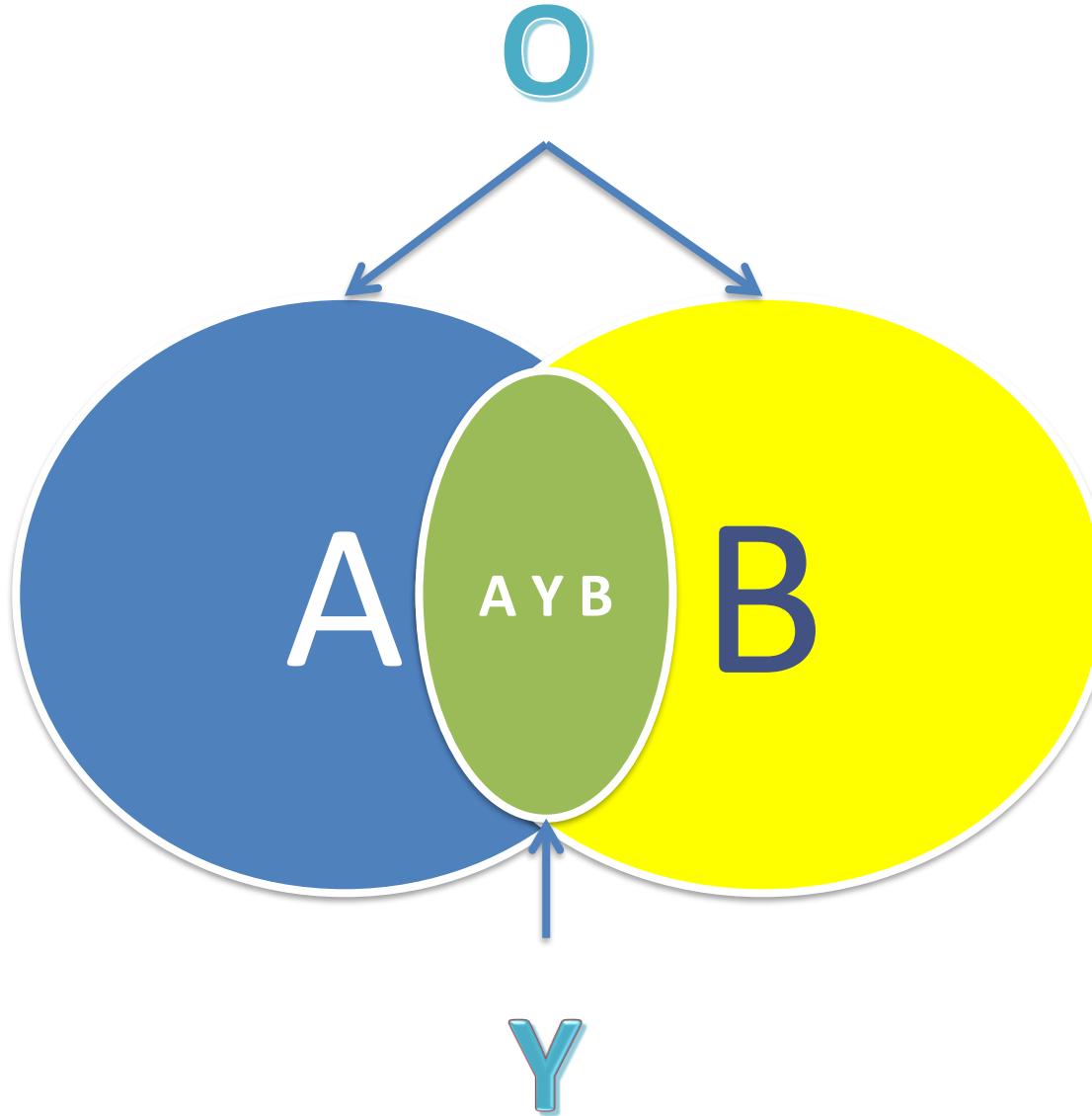
# Operadores Relacionales

Operador	Descripción
<	Menor que
>	Mayor que
==	Igual
!=	Diferente
<=	Menor o igual
>=	Mayor o igual

# Operadores Lógicos

Operador	Significado	Ejemplo
and	y	<code>edad &gt; 17 and ciudad == "Valpo"</code>
or	o	<code>sexo == "M" or sexo == "F"</code>
not	negación lógica	<code>not lloviendo</code>

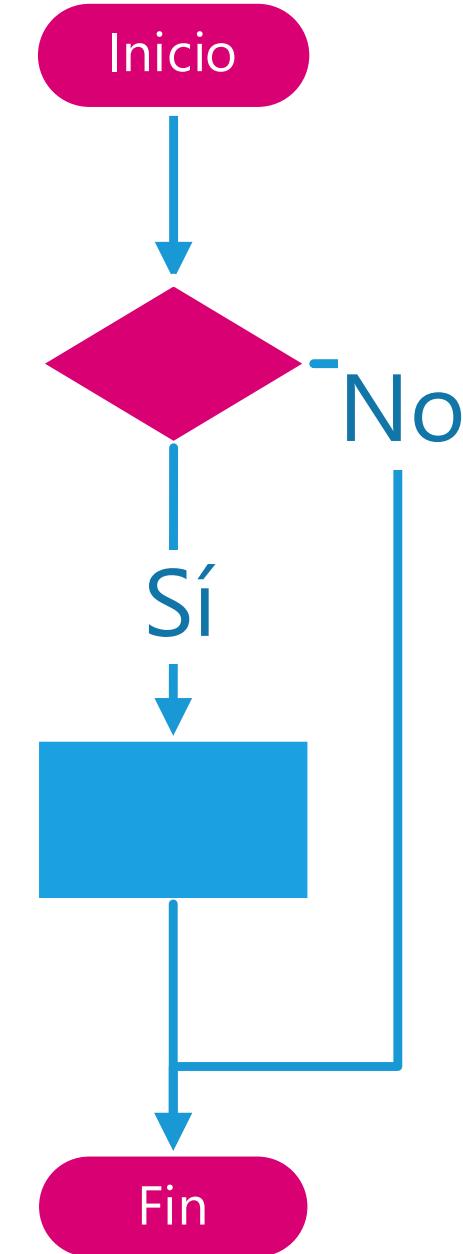
# Operadores Lógicos



# Decisión de un solo camino: if

```
- □ ×  
if condicion:  
    # instrucciones si la condición es  
verdadera
```

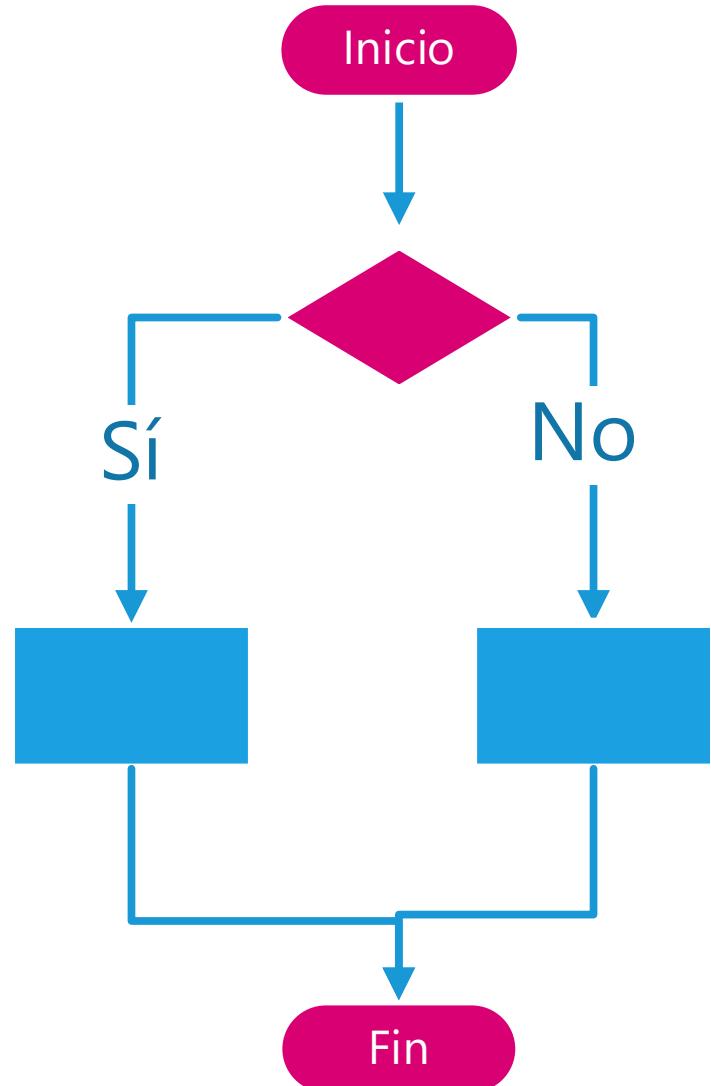
```
- □ ×  
if edad >= 18:  
    print("Eres mayor de edad")
```



# Decisión de dos caminos: if-else

```
- □ ×  
if condicion:  
    # si se cumple  
else:  
    # si no se cumple
```

```
- □ ×  
if nota >= 55:  
    print("Aprobado")  
else:  
    print("Reprobado")
```



# Decisión múltiple: if-elif-else

```
- □ ×  
if condicion1:  
    # camino 1  
elif condicion2:  
    # camino 2  
else:  
    # otro camino
```

```
- □ ×  
if nota >= 90:  
    print("Excelente")  
elif nota >= 55:  
    print("Aprobado")  
else:  
    print("Reprobado")
```

# Decisiones dentro de decisiones: if anidado

- □ ×

```
if condicion1:  
    if condicion2:  
        # instrucciones si ambas se cumplen
```

- □ ×

```
if saldo > 0:  
    if monto <= saldo:  
        print("Transferencia realizada")
```

# Desafío

- Generar dos números aleatorios entre 1 y 100.
- Mostrar el mayor de los dos, o indicar si son iguales.

- □ ×

```
from random import randint  
  
num = randint(1, 10)  
#num es un número entre 1 y 10
```

# ¿Qué aprendimos hoy?



UNIVERSIDAD TECNICA  
FEDERICO SANTA MARIA

## Contenido:

- ✓ Cómo tomar decisiones en Python
- ✓ Uso de estructuras if, else, elif
- ✓ Operadores lógicos y de comparación

