



Clase 12 – Función personalizada libre

Fundamentación

Aplicar lo aprendido en funciones y validación para crear algo propio, fomenta la autonomía y creatividad.

Objetivo General

Diseñar una función personalizada aplicando la lógica desarrollada.

Objetivos Particulares

- Planificar el comportamiento de una función.
- Usar parámetros y validación de datos.
- Dibujar o realizar una tarea visual en Turtle.

Contenidos

- **Conceptuales:**
 - Diseño modular.
 - Reutilización de código.
- **Procedimentales:**
 - Crear, probar y ajustar una función.
- **Actitudinales:**
 - Creatividad y originalidad.
 - Respeto por la estructura del código.



PYTHON INICIAL

Introducción

Recordar: qué es una función, cómo se definen parámetros y cómo validar datos.

- **Objetivo de hoy:** diseñar una función que no sea un simple ejemplo dado por el docente, sino una idea del propio alumno.
- Una función personalizada:
- Tiene **un nombre significativo**.
- Puede recibir parámetros.
- Realiza una **tarea clara**.

Ejemplo 1 – Función que dibuja flores

```
import turtle

def flor(color, tamaño, petalos):
    turtle.pencolor(color)
    for i in range(petalos):
        turtle.circle(tamaño)
        turtle.right(360 / petalos)

flor("red", 50, 6)
turtle.done()
```

Este ejemplo muestra una figura propia combinando ciclos y parámetros.

Ejemplo 2 – Función de texto decorado

```
def texto_decorado(mensaje, repeticiones):
    for i in range(repeticiones):
        print("*" * 5, mensaje, "*" * 5)

texto_decorado("Python es divertido", 3)
```

Muestra que no todas las funciones personalizadas son gráficas.



PYTHON INICIAL

Actividad práctica guiada

Crear una función que reciba color, tamaño y número de lados y dibuje un polígono con Turtle.

- Pedir al usuario los valores, validarlos y llamar a la función.
- Probar con al menos dos combinaciones distintas.