

Tarea

POO - PYTHON

INGENIERIA DE CIENCIA DE
DATOS E INTELIGENCIA
ARTIFICIAL

Semestre III



TAREA T004



INVESTIGACIÓN

Nombre y Apellidos de los integrantes del grupo:

Estudiante 1 (E1):

Estudiante 2 (E2):

Introducción

Profundizar en conceptos avanzados de POO en Python, analizando su implementación y aplicaciones prácticas.

Tiempo Estimado: 90 minutos

Nota: Incluir capturas de pantalla de las configuraciones respectivas e incluirlas en su entregable

Equipo recomendado

PC	
PROYECTOR	

Desarrollo:

Parte 1: El Concepto de Interfaz en Python.

- ✓ Definición de interfaz en POO.

Parte 2: Uso de Metaclases.

- ✓ Definición:
- ✓ Propósito
- ✓ Sintaxis básica
- ✓ Casos de uso

Parte 3: Relaciones entre Clases.

- ✓ Explicar los tipos de relaciones en POO y su implementación en Python.

Parte 5: Ejercicios propuestos.

- ✓ Interfaces:
 - Crear una interfaz Forma con métodos **area()** y **perimetro()**, e implementarla en clases Circulo y Cuadrado.

- ✓ Metaclases:
 - Definir una metaclass que impida crear clases sin docstring.

- ✓ Relaciones:
 - Modelar un sistema de biblioteca con composición (Biblioteca contiene Libros).

- ✓ Incluir capturas de código ejecutado.