

## I. INFORMACIÓN GENERAL

Tipo	:	Tarea
Capítulo	:	Profundizar en Python
Duración	:	1.30 hc / 2.0 ha

## II. OBJETIVO

Profundizar en Python.

## III. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

1. OOP - Crear una clase llamada círculo:
  - a. Definir un radio de iniciación.
  - b. Definir 2 métodos.
  - c. Método A calcular área.
  - d. Método B calcular perímetro.
  - e. Crear un objeto círculo y pasar un radio, mostrar área y perímetro.
2. ERRORES - Python usa tipos de errores predefinidos. Uno de ellos es ZeroDivisionError. Hacer uso de este tipo de error para implementar una rutina de manejo de divisiones en general y reconocer la división por cero.
3. LIST COMPREHENSION - determinar si un número es primo o no usando list comprehensions.
4. LAMBDA - crear para la siguiente clase un sort basado en edad. Crear 3 empleados e imprimir nombre de empleado por orden de edad.

```
class Employee:
    def __init__(self, name, age):
        self.name = name
        self.age = age
```

5. MAP/REDUCE - implementar la secuencia fibonacci usando map, reduce o filter - se puede usar en conjunto con lambda.
6. Decoradores - crear 3 decoradores que modifican una función print ("hello world") de la siguiente manera:
  - a. make\_bold retorna <b>+funcion+</b>
  - b. make\_italic retorna <i>+funcion+</i>
  - c. make\_underline retorna <u>+funcion+</u>