

## 1. Semana 1

**Objetivos:** Trabajar con python. Conocer tipos de datos simples. Realizar cálculos simples con tipos de datos simples. Introducir y visualizar datos con la consola. Usar cadenas de caracteres sencillas.

1. Ejecuta IDLE (Python 3.5), escribe la sentencia `print("hola mundo")`. Guarda tu fichero como `P1_ejercicio1.py`, ejecuta el programa.
2. Prueba el funcionamiento del siguiente programa donde se muestran algunos de los tipos de datos que ofrece python:

---

```
edad = 20
precio = 49.5
dni = "12345678Z"
mensaje = "Le dije 'hola'"
beca = True
complejo = 1.3 + 2.5j
print(edad, precio, dni, mensaje, beca, complejo)
```

---

Modifica el programa anterior cambiando el valor de alguna de las variables e imprimiéndolas de nuevo por pantalla. Comprueba que también es posible cambiar el tipo de una variable asignándole un valor de otro tipo distinto.

3. Crea un programa en el que se realicen las siguientes operaciones:
  - a) Calcula una nota media de dos números decimales.
  - b) Visualiza por pantalla esa nota.
  - c) Para calcular el precio final de un artículo, asigna a una variable un precio base por ejemplo de 100 euros y a otra variable el iva del 21%, calcula el precio final de un producto  $\text{precio base} + \text{iva}$ .
  - d) Visualiza por pantalla ese precio.
  - e) Asigna a una variable una edad, en otra almacena si es mayor de edad o no.
  - f) Visualiza por pantalla ese resultado.
  - g) Calcula el resto de una división y visualízalo por pantalla.
  - h) Calcula una potencia y visualiza su valor por pantalla.

4. El siguiente programa solicita al usuario que introduzca el radio de un círculo por teclado y calcula su superficie:

```
r = float(input("Radio del círculo: "))
a = 3.1416*r**2
print("Área: " + str(a))
```

Implementar un programa similar que pregunte el precio base (sin IVA) de una entrada de cine, y calcule los precios añadiendo el 10% y 21% de IVA. Estimar el ahorro debido a la bajada de impuestos.