

REPUBLICA DOMINICANA  
INSTITUTO TECNOLOGICO DE LAS AMERICAS



## **PROGRAMACION I**

SECCION:

**2025-C-1-2802-3089-TCD-101**

ASIGNACION No. 1

**PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS**

Rosy Elania Arvelo Pérez

20240861

**José Arcadio García García**

## #Primera clase: Carro

```
class Carro:
    def __init__(self, marca, modelo, color):
        # Atributos de la clase Carro
        self.marca = marca # Marca del Carro
        self.modelo = modelo # Modelo del Carro
        self.color = color # Color del Carro

    def encender(self):
        # Método para encender el Carro
        return f'El Carro {self.marca} {self.modelo} está encendido.'

    def apagar(self):
        # Método para apagar el Carro
        return f'El Carro {self.marca} {self.modelo} está apagado.'

    def acelerar(self):
        # Método para acelerar el Carro
        return f'El Carro {self.marca} {self.modelo} está acelerando.'
```

## # Creación de objetos de la clase Carro

```
Carro1 = Carro ("Toyota", "Corolla", "Rojo")
Carro2 = Carro ("Honda", "Civic", "Azul")
```

## # Segunda clase: Persona

```
class Persona:
    def __init__(self, nombre, edad, profesion):
        self.nombre = nombre # Nombre de la persona
        self.edad = edad # Edad de la persona
        self.profesion = profesion # Profesión de la persona

    def presentarse(self):
        return f'Hola, mi nombre es {self.nombre}, tengo {self.edad} años y soy {self.profesion}.'

    def cumplir_anios(self):
        self.edad += 1 # Aumenta la edad en 1
        return f'Feliz cumpleaños {self.nombre}, ahora tienes {self.edad} años.'

    def trabajar(self):
        return f'{self.nombre} está trabajando como {self.profesion}.'
```

## # Creación de objetos de la clase Persona

```
persona1 = Persona("Ana", 30, "Ingeniera")
persona2 = Persona("Carlos", 25, "Doctor")
```

## # Tercera clase: Mascota

```
class Mascota:
    def __init__(self, nombre, especie, edad):
        self.nombre = nombre # Nombre de la mascota
        self.especie = especie # Especie de la mascota
        self.edad = edad # Edad de la mascota

    def comer(self):
        return f"{self.nombre} está comiendo."

    def dormir(self):
        return f"{self.nombre} está durmiendo."

    def jugar(self):
        return f"{self.nombre} está jugando."
```

## # Creación de objetos de la clase Mascota

```
mascota1 = Mascota("Firulais", "Perro", 5)
mascota2 = Mascota("Michi", "Gato", 3)
```

## # Cuarta clase: Libro

```
class Libro:
    def __init__(self, titulo, autor, paginas):
        self.titulo = titulo # Título del libro
        self.autor = autor # Autor del libro
        self.paginas = paginas # Número de páginas del libro

    def leer(self):
        return f"Estás leyendo el libro {self.titulo} de {self.autor}."

    def resumir(self):
        return f"Resumen del libro {self.titulo}: ... (contenido resumido)."

    def cerrar(self):
        return f"Has cerrado el libro {self.titulo}."
```

## **# Creación de objetos de la clase Libro**

```
libro1 = Libro("Cien años de soledad", "Gabriel García Márquez", 471)  
libro2 = Libro("1984", "George Orwell", 328)
```