# Python面向对象 教案

周次：3

课次：1

章节内容：类与对象

课时：2

## 单元教学目标

- 知识目标：能够区分类和对象的概念，理解类的属性和方法的定义与作用   
- 技能目标：能够编写一个包含初始化方法的类，并创建实例化对象并访问其属性和方法   
- 素养目标：能够遵守代码规范，编写结构化的代码并养成良好的编程习惯

## 教学重点

• 类的定义与对象的创建：理解类是对象的模板，对象是类的实例，掌握如何通过类名创建对象的语法（如`obj = MyClass()`）。   
• 属性与方法的使用：掌握如何定义类的属性（如`self.attribute`）和方法（如`self.method()`），理解属性的赋值与访问机制。   
• 继承的基础概念：了解继承的语法（`class ChildClass(MotherClass)`）和子类如何复用父类的属性和方法，掌握初始化方法（`\_\_init\_\_`）的使用。

## 教学难点

• 类与对象的概念易混淆：学生可能将类理解为"实体"而忽视其本质是"模板"，或误将对象视为"实例"而忽略其属性和方法的关联性。   
• 继承机制的使用困难：学生可能难以理解"父类→子类"的层级关系，或在实现多态时混淆"方法重写"与"方法覆盖"的差异。   
  
• 初始化方法（\_\_init\_\_）的参数传递易出错：学生可能忘记在实例化时传递参数，或误将参数作为类属性而非实例属性使用。   
• 方法的参数与返回值理解不足：学生可能混淆参数的传递方式（如位置参数、关键字参数），或在调用方法时忘记返回值的处理。