# Python模块 教案

周次：5

课次：1

章节内容：模块导入与使用

课时：2

## 单元教学目标

- 知识目标：能够正确使用import语句导入Python标准库中的模块，并理解模块的基本概念与作用范围。   
- 技能目标：能够独立完成模块的导入与功能调用，如使用math.sqrt或sys.exit实现具体功能，并规范书写代码。   
- 素养目标：养成关注模块文档、遵循PEP8规范、规范代码结构的职业素养，提升团队协作中模块化开发的能力。

## 教学重点

• 模块的基本概念与命名规则：理解模块是包含Python代码的文件（如`.py`文件），通过模块名（如`math`）访问其功能，命名规范要求模块名以`\_`开头（如`\_datetime`）。   
• 模块的导入方法：掌握`import`语句和`from ... import ...`两种导入方式，区分绝对导入（`from module import func`）与相对导入（`from module import func`）。   
• 模块的使用技巧：熟练调用模块中的函数、类和变量，理解`\_\_init\_\_`函数的使用场景（如初始化对象），并能处理模块的依赖关系（如通过`sys`模块访问系统信息）。

## 教学难点

• 模块导入的正确方式：学生可能混淆`import`和`from ... import ...`的使用场景，例如误将`from math import sqrt`写成`import math.sqrt`，导致语法错误或功能缺失。   
• 模块的使用方法：学生可能对模块中的函数或类的调用方式不熟悉，例如无法正确调用模块中的函数（如`math.sqrt(2)`）或访问类的方法（如`Circle.area()`），需结合具体代码示例进行引导。