

黑马程序员

《Python 快速编程入门（第2版）》

教学设计

课程名称：Python 快速编程入门

授课年级：2020 年级

授课学期：2020 学年第二学期

教师姓名：某某老师

2020 年 09 月 09 日

课题名称	第 1 章 Python 概述	计划学时	3 学时
内容分析	<p>欢迎来到 Python 的世界！从本章开始，我们将从 Python 的前世今生、特点入手带领大家认识 Python，演示如何开发一个简单的 Python 程序、介绍如何在 Python 程序中导入模块。请看下去吧！你会逐渐了解到 Python 语言的简洁、优雅，认识到使用这样一门语言学习编程的乐趣。那么，让我们一起开始 Python 学习之旅吧！</p>		
教学目标及基本要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解 Python 的发展历程和特点 2. 可熟练安装 Python 解释器，配置 Python 开发环境 3. 熟悉如何利用 Python 编辑器编写 Python 程序 4. 掌握如何安装与使用模块 		
教学重点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可熟练安装 Python 解释器，配置 Python 开发环境 2. 掌握如何安装与使用模块 		
教学难点	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握如何安装与使用模块 		
教学方式	教学采用教师课堂讲授为主，结合教学 PPT 进行讲解		
教学过程	<p style="text-align: center;">第一课时</p> <p style="text-align: center;">（Python 的发展历程、Python 语言的特点、安装 Python 解释器、Python 程序的运行方式、常用的开发工具）</p> <p>一、 创设情境，导入 Python 新概念</p> <p>（1）教师通过小游戏程序，引出本节课的主题 Python。</p> <p>教师提前准备若干个通过 Python 编写的小游戏程序，并运行以展示效果，勾起学生的兴趣，从而引出 Python 语言：这些游戏程序都是基于 Python 语言编写的，对于初次接触编程的小伙伴而言，Python 无疑是最为简洁、易上手的编程语言。</p> <p>（2）明确学习目标。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 要求学生了解 Python 的发展历程和特点 ● 要求学生安装 Python 解释器 		

- 要求学生了解常用的 Python 解释器
- 要求学生了解 Python 程序的运行方式
- 要求学生了解 Python 的常用开发工具

二、 进行重点知识的讲解

(1) 教师根据课件，介绍 Python 的发展历程。

(2) 教师根据课件，介绍 Python 语言的特点。

Python 的优点有简洁、语法优美、简单易学、开源、可移植、扩展性良好、类库丰富、通用灵活、模式多样、良好的中文支持；Python 的缺点有执行效率不够高、Python 3.x 和 Python 2.x 不兼容。

(3) 教师根据课件，介绍 Python 解释器？

Python 解释器是一个跨平台的 Python 集成开发和学习环境，它支持 Windows、MAC OS 和 UNIX 操作系统，且在这些操作系统中的使用方式基本相同。

(4) 教师根据课件，介绍 Python 解释器的下载与安装。

(5) 教师根据课件，介绍 Python 程序的运行方式。

Python 程序的运行方式有两种：交互式和文件式。交互式指 Python 解释器逐行接收 Python 代码并即时响应；文件式也称批量式，指先将 Python 代码保存在文件中，再启动 Python 解释器批量解释代码。

(6) 教师根据课件，介绍常用的 Python 编辑器。

PyCharm 常用于编辑 Python 项目，它具备非常齐备的功能，如调试、语法高亮、Project 管理、智能提示、版本控制等，使用 PyCharm 可以实现程序编写、运行、测试的一体化；Jupyter Notebook（简称 Jupyter）便于创建和共享文档，支持实时代码，它本质上是一个 Web 应用程序，与 PyCharm 相比，它调试方便、小巧灵活、方便图表展示。

三、归纳总结，布置课后作业

(1) 回顾上课前的学习目标，对本节课知识点进行总结。

教师带领学生总结本节课需要了解或掌握的知识点，包括发展历程、特点。安装 Python 解释器、常用的 Python 编辑器。

(2) 布置随堂练习，检查学生掌握情况。

根据博学谷和随堂练习资源，给学生布置随堂练习，检测学生的掌握

程度，并对学生出现的问题进行解决。

(3) 使用博学谷系统下发课后作业。

第二课时

(Python IDE—PyCharm 的下载与安装、使用 PyCharm 编写 Python 程序、模块的安装、模块的导入与使用)

一、 回顾上节课内容，继续讲解本课时的知识

(1) 教师对学生们的疑问进行统一答疑。

(2) 回顾上个课时所学习的内容，继续介绍本课时的内容。

上节课主要为大家介绍了 Python 的发展历程、Python 语言的特点、安装 Python 解释器、Python 程序的运行方式、常用的开发工具，接下来，本节课将使用 Python 编辑器开发第一个程序，并介绍模块的安装、导入与使用。

(3) 明确学习目标。

- 要求学生掌握 PyCharm 的下载与安装
- 要求学生掌握使用 PyCharm 编写 Python 程序
- 要求学生掌握模块的安装
- 要求学生掌握模块模块的导入与使用

二、 进行重点知识的讲解

(1) 教师根据课件，介绍 PyCharm 的下载与安装。

(2) 教师根据课件，介绍使用 PyCharm 编写 Python 程序。

(3) 教师根据课件，介绍模块的安装。

利用 Python 内置的 pip 工具（安装 Python3.8 时会自动安装该工具）可以非常方便地安装 Python 第三方模块，其语法格式为：pip install 模块名。

(4) 教师根据课件，介绍模块的导入与使用。

在使用模块中定义的内容之前需先将模块导入到当前程序。Python 使用 import 关键字导入模块，其语法格式为：import 模块 1,模块 2...

三、归纳总结，布置课后作业

(1) 回顾上课前的学习目标，对本节课知识点进行总结。

教师带领学生总结本节课需要掌握的知识点，包括开发第一个 Python

程序、模块的安装、模块的导入与使用。

(2) 布置随堂练习，检查学生掌握情况。

根据博学谷和随堂练习资源，给学生布置随堂练习，检测学生的掌握程度，并对学生出现的问题进行解决。

(3) 使用博学谷系统下发课后作业。

第三课时

(上机练习)

上机练习主要针对本章中需要重点掌握的知识点，以及在程序中容易出错的内容进行练习，通过上机练习可以考察同学对知识点的掌握情况，对本章知识掌握程度。

上机一：（考察知识点为安装 Python 解释器）

形式：单独完成

题目：

在计算机上安装 Python 解释器，具体要求如下：

- (1) 从 Python 官网下载相应的安装包；
- (2) 安装 Python 解释器，并将安装路径添加环境变量中；
- (3) 打开命令行工具，进入和退出 Python 环境。

上机二：（考察知识点为安装和使用 Python 编辑器）

形式：单独完成

题目：

请按照以下要求使用编辑器开发第一个程序：

- (1) 分别安装 PyCharm、Jupyter；
- (2) 使用 PyCharm 工具编写 hello word 程序；
- (3) 使用 Jupyter 工具编写 hello word 程序。

考题和 习题	见教材第 1 章配套的习题
教 学 后 记	