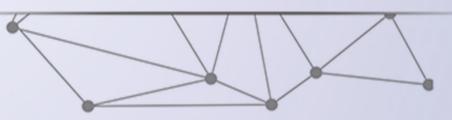


课程内容和安排介绍



嵩 天 北京理工大学

开篇问题

教:课程讲授哪些内容?教学内容如何安排?

学:如何学习课程内容?需要多少学习时间?

效:学完取得什么效果?是否值得付出时间?



课程适用对象

本课程面向编程零基础的同学,适合:

- 非计算机专业本科生,作为第一门程序设计语言
- 各层次计算机爱好者,作为入门程序设计语言
- 计算机类专业本科生,作为第二门程序设计语言



- 基本程序设计方法 (第1-2周)
- Python语言语法 (第3-6周)
- 高级程序设计方法 (第7-8周)
- 有趣的Python编程 (第9-10周)



■ 基本程序设计方法 (第1-2周)

程序设计语言概述 Python语言入门实例

基于IPO的基本程序设计方法 Python语言语法元素说明

Python语言初见 Python语言小模板

Python语言开发环境配置 一小时学会Python练习



目标:编写10行左右小程序

■ Python语言语法 (第3-6周)

数字类型 分支结构 字典类型

字符串类型 循环结构 文件操作

元组类型 函数 库函数使用

列表类型 递归 Python语法全貌



目标:编写50行左右有用程序

■ 高级程序设计方法 (第7-8周)

计算思维 面向对象的程序设计

软件工程基础 Python程序的调试

敏捷开发 交互式图形编程

面向过程的程序设计 图像编程



目标:编写100行左右有用程序

■ 有趣的Python编程 (第9-10周)

目录和文件操作 数学模型运算和绘制

程序定时脚本矩阵运算

可执行文件生成程序中的图形艺术

Word/Excel操作和运算 丰富灵活的外部函数库



目标:初步用程序设计解决一般计算问题

学:两个学习建议

■ 跟上进度:跟随课程进度,完成课程要求的学习内容

■ 重视练习:请课后进行额外程序设计练习

每周课后用2个小时进行练习,熟能生巧



效:考核和成绩

- 课程共10周课程
- 第8周测验:根据测验结果发放合格证书
- 第9-10周课程为选学内容



学会Python

您将开启信息技术的大门,让您的生活充满理性

的计算和感性的色彩

信息时代,您将是主角~

