

## 【Python 基础】

### 【Programming Language foundation】

#### 一、基本信息

课程代码:【2060849】

课程学分:【3】

面向专业:【电子商务】

课程性质:【院级选修课】

开课院系: 商学院 电子商务系

使用教材: 教材【python 程序设计语言基础】

参考书目【李东方.《Python 程序设计基础》. 北京: 电子工业出版社, 2017】

【从逻辑到实战 Excel 函数与公式应用大全(案例·视频), 韩小良, 水利水电出版社, 2021 年】

【陆朝俊.《程序设计思想与方法—问题求解中的计算思维》北京: 高等教育出版社, 2013】

【董付国 《Python 程序设计 (第 2 版)》清华大学出版社 2017】

【江红、余青松主编《Python 程序设计与算法基础教程》第二版, 清华大学出版社, 2017】

先修课程:【计算机应用基础 A 010001 (5)】

#### 二、课程简介

《程序设计语言 python I》是面向非计算机专业本科生的第一门程序设计类课程, 建议非计算机各专业作为必修课程。课程任务是通过对程序设计基本方法、Python 语言语法、Python 语言多领域应用等知识的学习, 使学生能够掌握一门帮助各专业后续教学且具有广泛应用价值的编程语言。通过让学生理解编程语言及应用方式, 掌握利用计算机解决问题的能力, 培养计算思维, 并通过实验训练学生的动手能力。

Python 语言是程序设计语言领域 20 年来最重要的成果之一, 在产业界广泛应用, 是国际上最流行的程序设计语言。Python 是一种脚本语言, 它语法简单功能强大、编写简洁可读性好、编程产出较高维护代价较低, 它很好地适应了近 20 年来计算机在性能和可用性上的发展历程, 在当下编程语言众多的时代成为应用最为广泛的程序设计语言。Python 语言重要优势是能够与各种编程语言所编写的程序对接, 俗称: 粘性语言, 因此, 它能够用简单的语法结构封装各编程语言最优秀的程序代码, 进而非常迅速地成为各专业应用接口型编程语言。

#### 三、选课建议

本课程适合电子商务专业的大二第二学期开设。

#### 四、课程与专业毕业要求的关联性

专业毕业要求	关联
L011: 倾听他人意见、尊重他人观点、分析他人需求。应用书面或口头形式, 阐释自己的观点, 有效沟通。	
L021: 能搜集、获取达到目标所需要的学习资源, 实施学习计划、反思学习计划、持续改进, 达到学习目标。	
L031: 能够利用经济学相关理论、知识、方法, 分析电子商务市场经济发展动态和运行机制。	
L032: 能够针对某类产品或某个企业, 独立完成电子商务网站(网店)项目策划书。	
L033: 能够针对某个项目, 完成电商系统分析、电商系统规划。	●
L034: 能够依据数据资料, 分析网络消费者的行为偏好, 设计有针对性的营销策略。	
L035: 能够通过资料收集和分析, 熟悉跨境电子商务相关环境和法规政策、目的国的消费环境等。	
L041: 爱岗敬业: 了解与专业相关的法律法规, 在学习和社会实践中遵守职业规范, 具备职业道德操守。	
L051: 在集体活动中能主动担任自己的角色, 与其他成员密切合作, 共同完成任务。	●
L061: 能够使用适合的工具来搜集信息, 并对信息加以分析、鉴别、判断与整合。	
L071: 奉献社会: 具有服务企业、服务社会的意愿和行为能力。	●
L081: 有国际竞争与合作意识。	

备注: LO=learning outcomes (学习成果)

## 五、课程目标/课程预期学习成果

序号	课程预期学习成果	课程目标	教与学方式	评价方式
1	L0331	能够针对某个项目, 完成管信系统分析、管信系统规划。	项目实战方式, 让学生进行管信项目的规划、分析、设计。	系统规划方案、系统分析报告、系统设计报告
2	L0511	在集体活动中能主动担任自己的角色, 与其他成员密切合作, 共同完成任务。	小组合作, 共同完成某些指定的项目目标。	项目调研、分析报告展示、演讲
3	L0713	奉献社会: 具有服务企业、服务社会的意愿和行为能力。	结合企业实际需求进行项目规划分析和设计。	项目创意方案

## 六、课程内容

第 1 单元 Excel (函数) 基础概念、知识

讲授课时:2 实践课时: 2

教学内容:

1.1 计算机的概念

1.2 程序设计语言

1.3 Python 语言概述

1.4 Python 开发环境配置

1.5 Python 语言版本更迭

知识要求:

① 理解程序设计概念

能力要求: 培养严谨务实的学习态度

① 能够准确输入函数

思政能力: 培养严谨务实的学习态度与科学探索精神

教学难点:

① 程序运行方式

**第 2 章 Python 程序实例解析**                    **讲授课时: 2 实践课时: 2**

教学内容:

2.1 Python 语法元素分析

2.2 turtle 库语法元素分析

知识要求:

① 理解 python 库含义和运用

② 理解 turtle 库

能力要求:

① 能够熟练使用第三方库

思政能力: 培养严谨务实的学习态度与科学探索精神

教学难点:

① 库与模块的区别

**第 3 章 基本数据类型**                    **讲授课时: 8 实践课时: 4**

教学内容:

3.1 数据类型

数字类型操作

3.2 math 库的使用

3.3 字符串类型及其操作

3.4 字符串类型格式化

知识要求:

① 理解各种运算、条件判读的用法

能力要求:

① 能够熟练使用逻辑运算函数、文本运算函数

思政能力: 培养严谨务实的学习习惯与科学探索精神

教学难点:

- ① 字符码的处理与字符转换

**第4章 条件判断和循环处理**                      **讲授课时: 8**      **实践课时: 4**

教学内容:

4.1 程序的控制结构

4.2 程序的分支结构

4.3 程序的循环结构

4.4 程序的异常处理

知识要求:

- ① 理解程序三种结构

能力要求:

- ① 能够熟练分支结构和循环结构

思政能力: 培养严谨务实的学习习惯与科学探索精神

教学难点:

- ① For 语句和 while 语句区别

**第5章 函数的思想与方法**                      **讲授课时: 4**      **实践课时: 2**

教学内容:

5.1 函数的基本使用

5.2 函数的参数传递

5.3 datetime 库的使用

5.4 代码复用和模块化设计

5.5 函数递归知识要求:

- ① 理解 datetime 库的用法

能力要求:

- ① 能够熟练使用日期与时间运算函数、提取信息函数

思政能力: 培养严谨务实的学习习惯与科学探索精神

教学难点:

- ① 自定义函数

**第6章 组合数据类型**                      **讲授课时: 4**      **实践课时: 2**

教学内容:

6.1 组合数据类型概述

6.2 列表类型和操作

6.3 字典类型和操作

6.4 jieba 库的使用

知识要求:

- ① 理解各种数据类型的用法

能力要求:

- ① 能够熟练列表, 字典

思政能力: 培养严谨务实的学习习惯与科学探索精神

**第7章 文件和数据格式化处理 讲授课时: 2 实践课时: 2**

教学内容:

7.1 文件的使用

7.2 PIL 库的使用

7.3 一二维数据的格式化处理

7.4 高位数据的格式化

7.5json 库的使用

知识要求:

- ② 理解文件打开、操作和关闭

能力要求:

- ② 能够熟练文件使用

思政能力: 培养严谨务实的学习习惯与科学探索精神

教学难点:

- ① 文件读与写

## 七、课内实验名称及基本要求

实验序号	实验名称	主要内容	实验时数	实验类型	备注
1	字符串处理	掌握字符串的基本操作和常用字符串函数的输入及参数设置, 能够独立运用字符串处理, 严格按照步骤完成实验和相关练习。	4	验证型	
2	程序三种结构方式	掌握常用程序设计中三种结构方式, 能够独立用三种结构方式解决实际问题, 严格按照步骤完成实验和相关练习	4	验证型	
3	函数	掌握自定义函数的基本操作和运用, 熟练掌握第三方库的安装和使用, 能够独立函数处理原始数据, 严格按照步骤完成实验和相关练习。	4	验证型	

4	复杂数据类型	掌握 python 中多种数据类型，能够独立运用列表、集合、字典等处理原始数据，严格按照步骤完成实验和相关练习。	4	验证型	
合计			16		

## 八、评价方式与成绩

总评构成 (X)	评价方式	占比	评测的毕业要求/指标点编号
X1	平时表现	20%	L0511/L0713/L0331
X2	作业	30%	L0511/L0713
X3	综合实验报告	50%	L0331/ L0511

撰写人：裴仁林 系主任审核签名：张江 审核时间：  
2023.02.18