

上海中侨职业技术大学专升本

大数据工程技术专业课程考试大纲

一、总体说明

1. 考试科目：Python 程序设计基础
2. 考试时间：120 分钟
3. 考试形式：闭卷、笔试
4. 试卷总分：100 分
5. 考试题型及分值大致分布：

考试题型为单项选择题、判断题、填空题、读程序写结果、程序填空、编程题。主要考察考生对 Python 基本知识和基础语句的理解。

- (1) 单选题 约占 30%；
- (2) 判断题 约占 20%；
- (3) 填空题 约占 10%；
- (4) 读简单程序语句写结果 约占 15%；
- (5) 程序填空 约占 15%；
- (6) 编程题（提供编程思路提示和主要语句使用参考） 约占 10%。

二、考试内容

1. Python 语言发展与开发环境基础知识

- (1) Python 语言发展、特点；
- (2) 模块、包、库的概念；
- (3) Python 下载、安装过程；
- (4) Python 的集成开发环境的使用。

2. 基本数据类型与运算符、表达式

- (1) 标识符的作用，掌握标识符用法和 Python 语言中常用的关键字；
- (2) 基本数据类型、常量、变量的概念；
- (3) 常量和变量的含义和分类；

(4) 常用运算符及表达式的使用。

3. 常用数据结构

- (1) 序列概念；
- (2) 字典概念；
- (3) 集合概念；
- (4) 可迭代对象与迭代器概念；
- (5) 推导式概念；
- (6) 序列、字典、集合的应用；
- (7) 可迭代对象与迭代器应用；
- (8) 序列、字典、集合、生成器推导式应用。

4. 字符串

- (1) 字符串编码、构造；
- (2) 字符串格式化；
- (3) 字符串截取；
- (4) 字符串常用内置函数和常用方法。

5. 流程控制结构

- (1) 顺序结构、选择结构和循环结构三种基本控制结构；
- (2) if 语句和选择结构的三元运算的格式与使用方法；
- (3) while、do...while 和 for 三种循环语句的格式与使用方法；
- (4) break 语句和 continue 语句的使用方法；
- (5) 求最大/小值、求和、求乘积等基本算法。

6. 函数的设计

- (1) 函数的定义、调用、返回；
- (2) 形参和实参；
- (3) 生成器函数和 lambda 函数。

7. 文件的操作

- (1) 文件的打开与关闭；
- (2) 读写文件；
- (3) 文件指针。

三、参考书目

书名：Python 程序设计教程（第 2 版）或其他 Python 教材

作者：杨年华、柳青、郑戟明

出版社：清华大学出版社

出版日期：2019 年

ISBN：9787302528043