

《高级语言程序设计》（课程代码：13014）

自学考试实践考核大纲

华南理工大学自学考试

I 课程性质与目标

一、课程目的和要求

本课程是一门基础理论与实践相结合的课程。实践课程的目的是在实践中训练和培养考生实际操作技能，以及分析问题和解决问题的能力。通过熟悉 C 语言程序设计、运行和调试的完整过程，加深对 C 语言的理解，获得程序设计方法和技巧的训练，从而使考生能够运用 C 语言在计算机上进行编程。

二、与相关课程的联系与区别

学习本课程应具备一定的计算机编程基础，要求考生已经学习过《高级语言程序设计》理论课程。

II 课程内容与考核要求

一、课程内容

- 1、顺序、选择和循环结构的应用程序设计；
- 2、数组的应用程序设计；
- 3、函数和指针的应用程序设计；
- 4、结构体类型的应用程序设计；
- 5、文件的应用程序设计。

二、考核范围

- 1、顺序、选择和循环结构的应用程序设计。

要求：熟悉输入/输出函数、赋值语句、复合语句、三种选择语句、三种循环语句的使用；掌握创建、编辑、编译、链接和运行 C 程序的操作方法和过程。

- 2、数组的应用程序设计；

要求：熟悉数组的定义、初始化、数组元素引用和三种循环语句的使用。

- 3、函数和指针的应用程序设计；

要求：熟悉指针变量的定义、初始化和引用；熟悉函数的定义和调用；掌握函数之间值和地址传递方式。

- 4、结构体类型的应用程序设计；

要求：熟悉结构体类型的定义、结构体类型数据的定义、初始化和成员引用方法。

- 5、文件的应用程序设计；

要求：熟悉文件型指针的定义和使用，以及文件操作函数的使用。

三、软件环境

Windows 7 及以上版本；visual C ++6.0。

四、自学教材

《高级语言程序设计》，郑岩，机械工业出版社，2017 年版。

五、关于命题考试的要求

1. 本课程的命题考试，应根据本大纲所规定的考试内容和考试目标来确定范围和考核要求。考试命题适当突出重点，体现本课程综合应用的内容。实践命题分简单应用和综合应用两类类型，其中简单应用题注重某一算法的求解，综合应用题要求应用本课程大纲规定的考核范围内的知识，注重在某一类型数据的综合处理应用方面求解。

2. 本课程采用计算机上机考核，考生按照考核题目的要求在规定时间内完成。

3. 考生参加本课程考核可以携带教材。

4. 考核时间为 120 分钟。

5. 实践考核采用五级评分制评定考核成绩：满分 100 分，0~59 分为不合格，60~69 分为合格，70~79 分为中等，80~89 分为良好，90~100 分为优秀。

附录

题型举例

一、简单应用题

编写程序实现求两个整数的最大公约数，要求从键盘输入两个整数，输出这两个整数的最小公约数。

二、综合应用题

设计一个学生成绩处理的程序，要求能够用结构体数据类型保存相关学生的成绩信息（学号，姓名和成绩），同时能够统计每个学生的成绩总分和最高分。要求如下：

1. 创建学生成绩信息的数据结构体类型。
2. 采用结构化设计的思想，分别使用函数实现学生信息输入、输出、统计总分和最高分的功能。
3. 在主函数中进行测试实现相应的功能。