

《C 语言程序设计》课程实验教学大纲

一、制定实验教学大纲的依据

根据本校《2004 级本科指导性培养计划》和《C 语言程序设计》课程教学大纲制定。

二、本实验课在专业人才培养中的地位和作用

《C 语言程序设计》课程是一门重要的公共基础课。其主要任务是使学生掌握 C 语言的基本概念与结构化程序设计方法等方面的知识。实验课是本课程重要的教学环节,其目的是使学生加深对讲授内容的理解,熟悉所用计算机系统的操作方法,学会上机调试程序;提高学生的动手能力和分析、解决问题的能力。

三、本实验课讲授的基本实验理论

1、掌握所用 vc++6.0 系统的基本操作方法,学会独立使用该系统;了解在该系统上如何编辑、编译、连接和运行 C 程序;

2、掌握结构化程序设计方法。

四、本实验课学生应达到的能力

1、掌握赋值语句的使用方法及各种类型数据的输入输出方法;

2、掌握实现选择和循环的编程方法,学习调试程序;

3、掌握一维、二维数组的定义、赋值和输入输出方法,掌握字符数组和字符串函数的使用,掌握与数组有关的算法(如排序算法)等;

4、掌握定义函数及调用函数的方法,初步掌握全局变量和局部变量的概念和使用方法;

5、通过实验进一步掌握指针的概念,学会定义和使用指针变量,能正确使用指向数组的指针变量,能正确使用指向字符串的指针变量;

6、掌握结构体类型变量的定义和使用,掌握结构体类型数组的概念和使用;

7、掌握文件以及文件指针的概念,初步学会使用文件的打开、关闭、读、写等文件操作函数。

五、学时、教学文件

学时:本课程总学时为 56 学时,其中实验为 20 学时,占总学时的 36%。

教学文件:《C 程序设计题解与上机指导》(第二版),谭浩强,北京:清华大学出版社,2003;实验报告学生自拟。

要求学生实验前预习实验指导书,并写出预习报告。具体测试步骤和实际数据处理由学

生独立完成。

六、实验考核办法与成绩评定

实验课成绩占本课程总成绩的 10%。对无故缺实验者，本门课程实验成绩以零分计。

七、仪器设备及注意事项

仪器设备：计算机

注意事项：注意保护设备

八、实验项目的设置及时分配

序号	实验项目	学时	实验类型	要求	适用专业
1	熟悉 C 程序的运行环境（或 C 语言开发环境熟悉）	2	验证	必做	自动化院各专业
2	数据类型、运算符和表达式实验	2	验证	必做	自动化院各专业
3	顺序结构程序设计实验	2	验证	必做	自动化院各专业
4	逻辑结构程序设计实验	2	验证	必做	自动化院各专业
5	循环结构程序设计实验	2	验证	必做	自动化院各专业
6	数组实验	2	验证	必做	自动化院各专业
7	函数实验	2	设计	必做	自动化院各专业
8	指针实验	2	验证	必做	自动化院各专业
9	结构体实验	2	验证	必做	自动化院各专业
10	文件实验	2	验证	必做	自动化院各专业

11	选择结构程序设计	2	验证	选 做	电子信息科学与技术、电气工程 及其自动化（电 气）
12	作业程序调试		验证	选 做	

制 定 人：孙旭霞

审 核 人：李 琦

批 准 人：马剑平