

《C 语言程序设计》教学计划

一、课程性质、目的和要求

《C 语言程序设计》是计算机专业的专业延展课程，主要任务是介绍 C 语言中的数据类型，运算，语句结构及其程序设计的基本方法。目的是使学生掌握一门高级程序设计语言，学会利用 C 语言解决一般应用问题，并为后续的专业课程奠定程序设计基础。《C 语言程序设计》是一门实践性很强的课程，必须通过上机操作才能掌握所学的知识，所以本课程采用项目教学法，特别强调讲授与上机操作相结合，要保证学生有充分的上机条件。

二、课程内容

（一）课程重点与难点

本课程的重点：

- （1）理解函数的定义，熟练掌握几种函数的调用方式；
- （2）理解指针的概念和指针变量的定义；
- （3）了解结构体类型、共用体类型和枚举类型的变量的定义；
- （4）了解文件的概念及文件的打开、关闭和读写操作等。

本课程的难点：

- （5）一维数组和二维数组的使用；
- （6）了解指针及文件的应用。

（二）课程内容

项目六循环程序设计——小学加减法练习

- 1、了解程序的循环结构。

- 2、熟悉随机数的意义及随机函数。
- 3、掌握 for 循环、while 循环。
- 4、了解 continue 语句、好程序的标准

项目七数组——歌唱比赛成绩统计及排名

- 1、掌握数组的基本概念及数组的定义和初始化方法。
- 2、掌握数组的使用方法及排序算法。

项目八指针——模拟彩票开奖

- 1、熟悉和掌握数组的定义和使用及常用的算法。
- 2、掌握使用随机函数生成一组不重复的随机数的方法。
- 3、了解指针的概念

项目九函数及结构体——简易通讯录

- 1、了解函数的概念。
- 2、掌握函数定义与说明的方法、函数调用中参数的传递方法及函数的调用方法。
- 3、熟悉插入、查找、删除、排序算法及应用。
- 5、继续熟悉和掌握数组的概念。
- 6、初识结构体

项目十数组和函数综合应用——打印日历

- 1、继续熟悉数组的使用及函数的使用
- 2、了解程序算法设计及 N-S 流程图。
- 3、综合使用数组和函数完成程序设计

项目十一图形模式及图形函数——电子时钟

- 1、了解图形模式的概念、一些常用图形函数的使用方法。
- 2、了解系统时间的获取。

三、考核办法：

- 1、本课程的考试方式为上机考试、理论考试。
- 2、考试的评分标准：平时 40%，考试 60%百分制。

四、学时分配表

| 教学内容（项目） | 讲课学时 | 实训学时 |
|---------------------|------|------|
| 项目六 函数及结构体——简易通讯录 | 4 | 4 |
| 项目七 指针——模拟彩票开奖 | 4 | 4 |
| 项目八复杂分支程序设计——字符菜单 | 6 | 4 |
| 项目九 循环设计程序——小学加减法练习 | 6 | 4 |
| 项目十 图形模式及图形函数——电子时钟 | 4 | 4 |