

《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）了解结构化程序设计的某本方法；
- （2）理解整型、字符型、实型等基本数据类型的概念；
- （3）理解 C 程序的基本结构，掌握输入输出函数 scanf（）和 printf（）的基本使用方法；
- （4）理解数组的基本概念；
- （5）掌握字符数组与字符串的关系以及字符串的简单处理；

本课程的难点：

- （1）关系运算符和逻辑运算符的使用、关系表达式和逻辑表达式的求值；
- （2）if 语句和 switch 语句的使用；

(3) while, do..while 和 for 这三种循环语句的结构和执行过程;

(二) 课程内容

项目一初识 C 语言

- 1、熟悉 Turbo C2.0 的开发环境。
- 2、掌握新建、打开、保存 C 语言程序的方法。
- 3、了解 C 语言程序的结构。
- 4、掌握编辑、编译、链接和运行个 C 语言程序的方法和步骤。
- 5、了解注释行的使用。

项目二 C 语言基础——输出 QQ 好友信息

- 1、了解 C 语言的数据类型。
- 2、了解常量和变量的概念及整型、实型和字符型数据的形式。
- 3、了解转义字符。
- 4、掌握变量的定义以及为它们赋值的方法。
- 5、熟悉函数“printf()”、“scanf()”。
- 6、进一步掌握编辑、编译、链接和运行一个 C 语言程序的方法和步骤。

项目三运算——计算圆的面积和周长

- 1、了解运算符和表达式及运算符优先级与结合性。
- 2、掌握算术运算符及算术表达式。
- 3、了解符号常量的定义和使用及各类数值型数据间的混合运算规则。

项目四分支程序设计——计算行李托运费

- 1、了解程序结构、关系运算及关系表达式及逻辑运算及逻辑表达式。
- 2、掌握使用 if 语句实现单分支和双分支的方法。

项目五复杂分支程序设计——字符菜单

- 1、了解使用 if 语句实现多分支的方法。
- 2、掌握使用 switch 语句完成多分支的方法。
- 3、了解 break 语句的使用方法。

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 |
|------------------------|------|------|
| 项目一 初识 C 语言 | 2 | 2 |
| 项目二 c 语言基础——输出 QQ 好友信息 | 4 | 4 |
| 项目三 运算——计算圆的面积和周长 | 4 | 4 |
| 项目四 分支程序设计——计算行李托运费 | 4 | 4 |
| 项目五 数组——歌唱比赛成绩统计及排名 | 4 | 4 |