# 2024年信息技术学院专升本招生《C语言程序设计》考试大纲

**一、考试目标**

考试目标是测试考生掌握C语言知识的程度和综合运用语言知识进行程序设计的能力。即考核考生是否建立基本的计算思维，了解、掌握C语言的语法和使用它进行编程的方法，具备利用C语言编写程序解决简单的实际问题的能力。从而为后继专业课程的学习奠定扎实的编程基础。

**二、考试细则**

1．按本考纲要求的“内容”、“知识点”和“要求”制定考题。

2．考试采用闭卷笔试的方式，考试时间为120分钟，试卷总分为100分。

3．考试题型分为：单选题、基础填空题、读程序写结果、程序填空题和编程题5种题型。

**三、试卷题型及分值分布要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 题型 | 题量 | 计分 | 考核目标 |
| 单选题 | 10题 | 20分 | 基本概念语义知识 |
| 基础填空题 | 5题 | 20分 | 基本概念语义知识 |
| 读程序写结果 | 3题 | 15分 | 基本语句程序理解程序设计 |
| 程序填空题 | 2题 | 20分 | 常用算法程序理解程序设计 |
| 编程题 | 2题 | 25分 | 常用算法综合应用 |
| 合计 | 22题 | 100分 |  |

注：以上是每次考试的总体性要求，每份考卷的具体分值分布可以略有偏差。

**四、考试内容和要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 知识点 | 要求 |
| 1 | C程序的组成、结构及书写规则 |
|   | C语言源程序结构 | · 预处理命令· 外部数据定义· 函数main和其它函数定义 | 理解知道理解 |
| 程序的书写格式 | · 基本词法单位、标识符/常量/运算符等构成规则· 程序的书写格式与风格 | 理解知道 |
| 2 | 基本数据类型 |
|   |  C语言数据类型  | · 基本类型、数组、结构、指针类型、空类型 | 掌握 |
| C语言常量 | · 常量和变量· 整型、实型（单/双精度）、字符型和字符串常量的表示方法 | 掌握理解 |
| C语言变量和C语言基本数据类型 | · 各种类型变量的定义和说明· 变量的初始化 | 掌握掌握 |
| 3 | 基本运算和表达式 |
|   | 运算符 | · 运算符种类、功能、目数、优先级、结合性和副作用 | 理解 |
| 算术运算 | · 自动类型转换规则 | 掌握 |
| 关系和逻辑运算 | · 关系和逻辑运算规则· 逻辑运算的优化规则 | 掌握理解 |
| 赋值运算 | · 赋值运算中自动类型转换规则（以左值类型为准转换）· 复合赋值 | 掌握理解 |
| 其他运算 | · 条件、逗号、求存储空间大小运算 | 知道 |
| 表达式 | · 表达式组成规则、各类表达式· 描述计算过程/条件判断的表达式· 各类型数据混合运算中求值顺序· 表达式运算中的隐式类型转换和强制类型转换· 基本运算执行顺序、表达式结果类型 | 理解理解掌握理解掌握 |
| 4 | 语句 |
|   | 基本语句及顺序结构语句 | · 定义/说明语句，表达式语句，空语句，复合语句、函数调用语句 | 掌握 |
| 选择结构语句 | · 描述条件和情况的if，switch语句· 选择语句嵌套 | 掌握 |
| 循环结构语句 | · 描述循环执行的while，do-while，for语句· 循环语句嵌套 | 掌握 |
| 转移语句 | · 改变程序流程执行次序的break，continue，return语句 | 掌握 |
| 5 | 数组 |
|   | 一维数组 | · 一维数组定义、引用和初始化 | 掌握 |
| 二维数组 | · 二维数组定义、引用和初始化 | 掌握 |
| 字符数组和字符串 | · 字符数组定义、引用和初始化· 字符串结束标志、初始化、字符串处理函数 | 掌握理解 |
| 6 | 函数定义和调用 |
|   | 函数的定义方法 | · 函数原型、函数名、形式参数、函数返回值、函数体----函数执行过程的描述 | 掌握 |
| 函数类型和返回值 | · 不同类型函数定义、缺省类型、空类型 | 理解 |
| 函数传值调用 | · 形参、实参及其参数单向传递 | 掌握 |
| 函数说明 | · 函数原型及作用· 用户定义函数说明· 系统库函数说明---用头文件包含 | 理解理解理解 |
| 函数参数类型和函数的传址调用 | · 传值调用和传址调用· 数组名作为函数参数 | 掌握理解 |
| 函数嵌套调用和递归调用 | · 递归函数的定义和调用· 递归函数的执行过程 | 知道理解 |
| 7 | 变量的存储类别和编译预处理 |
|   | 变量存储类别的概念 | · 自动、寄存器、外部及内部静态/外部静态各种变量类型 | 理解 |
| 变量的作用域 | · 在函数外部、函数内部、复合语句内定义变量的作用域 | 理解 |
| 变量的生存期和有效期 | · 自动、外部及内部静态/外部静态变量的生存期和有效期 | 知道 |
| 编译预处理 | · 文件包含和宏定义 | 知道 |
| 8 | 指针 |
|   | 指针概念 | · 地址、指针和指针变量的含义和表示 | 掌握 |
| 指针与地址运算符 | · 取地址运算符&和取内容运算符\* | 理解 |
| 用指针处理数组、字符串 | · 数组、字符串的指针以及指向数组、字符串的指针变量· 通过指针引用以上各类型数据 | 理解理解 |
| 用指针作函数参数 | · 通过指针类型参数传递计算结果，改变主调函数实参值 | 理解 |
| 9 | 结构体与共用体 |
|   | 结构体类型数据 | · 结构定义方法和引用方法· 结构体变量初始化 | 理解理解 |
| 结构体数组 | · 结构体数组定义、初始化 | 理解 |
| 结构体指针变量 | · 指向结构体类型变量的指针变量· 指向结构体类型数组的指针变量 | 理解知道 |
| 10 | 文件 |
|   | 基本概念 | · 文件类型—文本文件/二进制文件、文件指针 | 理解 |
| 文件操作 | · 文件的打开和关闭· 定位· 文件的读/写 | 掌握 |
| 常用库函数 | · 常用的库函数：打开和关闭：fopen、fclose文件结束判断：feof读/写：fputc、fgetc、fputs、fgets、fprintf、fscanf等 | 理解 |
| 11 | 算法和数据结构的简单知识 |
|   | 算法和结构化程序设计 | · 算法概念、表示· 结构化程序设计 | 知道 |
| 排序和查找 | · 简单的排序算法和查找算法 | 理解 |
|  |  |  |  |  |

**五、参考教材**

 《程序设计方法与技术—C语言》 （顾春华主编）高等教育出版社

《C程序设计》（谭浩强主编），清华大学出版社