# 武汉工程科技学院2025年普通专升本计算机科学与技术专业《C语言程序设计》考试大纲

**一、适用对象**

本大纲适用于报考2025年武汉工程科技学院普通专升本计算机科学与技术专业的考生。

**二、考试目的**

《C语言程序设计》考试主要是测试考生所掌握的编程基本素养，考察学生C语言语法、程序设计基本思想的掌握情况，考察学生运用C语言解决实际问题的能力。

**三、考试形式及考试时间**

1.考试形式：笔试闭卷

2.考试时长：90分钟

3.试卷分值：满分100分

**四、题型范围**

无选择题，无判断题，其他题型不限

## 五、考试范围及要求

本课程考核要求分为“了解”、“理解”、“掌握”三个层次。“了解”是指学生对要求了解的内容，能解释有关的概念、知识的含义，并能正确认识和表述。“理解”是在了解的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能记忆有关内容。“掌握”是在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法，分析和解决有关的理论问题和实际问题。

## 1.C语言概述

了解C语言发展史、C语言程序开发环境。

理解程序及程序设计语言、C语言的特点。

掌握C语言程序构成、main函数、头文件、关键字、标识符。

**2.C语言数据类型和表达式**

了解C语言的数据类型（基本类型、构造类型、指针类型、无值类型）、运算符种类、运算符优先级和结合方式、不同数据类型间的转换与运算。

理解常量和变量的含义，算术运算符、赋值运算符、自增运算符、自减运算符、逗号运算符、条件运算符的含义。

掌握变量定义、常量定义、数据类型强制转换方法、C语言表达式（算术表达式、赋值表达式、自增表达式、自减表达式、逗号表达式、条件表达式）求值规则。

**3.顺序结构设计**

## 了解程序设计的基本概念，C语言语句的几种形式、流程图常用框图的基本含义。

理解表达式语句、空语句、复合语句的基本含义，格式化输入/输出函数的调用，能正确输入数据并正确设计输出格式。如：格式化输出函数printf()、格式化输入函数scanf()、字符输出函数putchar()、字符输入函数getchar()的语法规则和执行过程。

掌握格式化输出函数printf()、格式化输入函数scanf()、字符输出函数putchar()、字符输入函数getchar()的基本应用。

## 4.选择结构程序设计

了解选择结构程序设计的基本思想，关系运算符及关系表达式求值规则、逻辑运算符及逻辑表达式求值规则。

理解关系表达式、逻辑表达式在选择结构程序设计中的作用，if语句、if-else语句、switch语句的基本结构、语法规则和执行过程。

掌握if语句、if-else语句、switch语句的基本应用，能用if-else 语句和switch语句实现多分支程序设计。

**5.循环结构程序设计**

了解循环结构程序设计的基本思想，循环程序的基本执行过程，循环嵌套的基本含义。

理解while语句、do-while语句、for语句的区别和执行过程，break语句、continue语句的区别和使用方法。

掌握while语句、do-while语句、for语句的基本结构、基本语法、执行过程及基本应用，掌握break语句、continue语句的基本应用，能用while语句、do-while语句、for语句实现多重循环结构设计。

**6.数组**

了解数组在程序设计中解决问题的基本思想，一维数组、二维数组、字符数组的定义。

理解一维数组在内存的存储、引用和初始化，二维数组在内存的存储、引用和初始化，字符数组在内存的存储、引用，冒泡法、选择法的基本原理。

掌握一维数组、二维数组在解决批量数据处理时的基本程序设计方法，字符数组的整体输入输出方法。

**7.函数与编译预处理**

了解模块化程序设计的基本思想，预处理命令的基本特点，库函数的正确调用，函数在程序设计中作用和地位。

理解函数定义、调用、函数参数及参数传递方式，局部变量和全局变量，变量作用域，函数嵌套调用、递归调用。

掌握函数定义、函数调用、函数返回值、函数间数据传递、函数嵌套调用、递归函数与递归调用。

**8.指针**

了解指针在程序设计中的作用，地址、指针变量的概念，地址运算符、指针运算符。

理解指针变量的定义，指针变量初始化，指针赋值运算、指针算术运算、指针关系运算的求值规则。

掌握一维数组、二维数组以及字符串的内存地址获取方法，指向变量、数组、字符串、函数、结构体的指针变量的定义，用指针作为函数参数的基本应用。

**9.结构体与共用体**

了解结构体的基本概念，结构体数组的基本概念。

理解结构体类型的定义，结构体类型变量的定义，结构体类型变量的引用及初始化。

掌握结构体数组的定义，结构体数组元素的引用。

**六、参考教材**

C语言程序设计(第4版)(微课版)

作者：刘艳 王先水 吴云 胡明星

出版社:清华大学出版社

出版时间：2024-7

ISBN：9787302665731