

衢 州 学 院

2025年全国硕士研究生同等学力加试考试大纲

科目代码： 同等学力加试

考试科目： C语言程序设计

一、考查目标

《C语言程序设计》是控制类及信息类各专业中的一门专业基础课程，旨在培养学生的程序设计思维和基本编程能力，特别是培养学生的创新意识、自主学习意识、解决应用问题等综合能力。其任务是使学生掌握C语言的基本语法、数据类型、数据存储类型、控制结构、函数、数组、指针、结构体等重要的概念和编程技巧，熟练运用C语言解决实际问题，培养学生对应用问题的算法分析、程序设计、调试优化等工程能力及科研能力。

二、考试内容和要求

（一）程序设计和C语言

了解C语言程序的基本组成，C语言的数的表示，C语言程序结构；了解开发C语言程序的一般步骤；熟悉C语言集成开发环境。

（二）算法

了解算法的概念和特征；掌握结构化程序设计的基本思想；掌握程序设计中的基本算法。

（三）结构化程序设计

了解结构化程序设计的三种基本结构的特点。熟悉C语言的基本数据类型、标识符、变量和符号常量；各类数据类型的定义与存储特点；运算符的优先级和结合性；正确使用格式输入/输出函数。熟悉分支和循环结构设计方法，并能熟练绘制流程图；掌握if和switch语句及嵌套分支结构；掌握for、while、do...while三种循环结构及循环嵌套；掌握break和continue语句；能够熟练使用三种结构进行程序设计进行应用程序设计。

(四) 数组

理解数组的基本含义及特点，掌握一维和 multidimensional 数组的定义及数组元素的引用方法；掌握字符数组及字符串的定义及引用；掌握常用的字符串处理库函数；能够熟练使用数组进行应用程序设计。

(五) 函数

理解C语言中函数的基本含义、结构形式、函数参数传递方式、函数调用方法、函数返回值等基本概念；掌握嵌套调用和递归调用，能熟练设计递归函数；能熟悉掌握自定义函数的设计及编写；熟悉局部变与全局变量的概念及使用特点；掌握数据的存储类型并能正确使用。

(六) 指针

理解C语言中指针的基本概念、指针变量的定义、赋值及引用；掌握指向数组的指针及利用指针引用数组元素的方法；掌握指向字符串的指针变量；掌握指针变量作为函数参数的使用方法；了解指针类型作为函数返回值的用法。

(七) 结构体

理解结构体、共用体、枚举类型的基本概念、定义方法、变量的引用方法；掌握结构体数组的定义及元素的引用方法；掌握结构体指针变量的定义及引用方法；熟悉结构体变量、结构体指针变量作为函数参数和函数返回值的用法；掌握对链表的创建、插入、排序、删除等常见操作。

(八) 文件

了解文件类型指针的含义及读写方式，了解常用的文件处理函数，如打开关闭文件，读写文件等，读懂相关程序并编写简单文件应用程序。

三、考试形式和试卷结构

(一) 考试时间与相关要求

本试卷总分为 100 分，考试时间为 2 小时。

(二) 试卷题型结构及分值

单项选择题（每题2分，共20分）

程序阅读题（3或5个小题，共15分，）

程序填空题（15个填空，共30分，）

程序设计题（共2—3个应用设计，共35分）