**江苏第二师范学院2021年五年一贯制专转本（非师范类）**

**计算机科学与技术专业考试大纲**

**《C程序设计》考试大纲**

一、参考书目

1.《C程序设计(第五版)》，谭浩强，清华大学出版社，2017年

2.《C程序设计(第五版)学习辅导》，谭浩强，清华大学出版社，2017年

二、考试形式

闭卷。

三、考试题型

单选题、填空题、写结果题、完善程序题。

四、考试要求

1.理解C语言的特点。

2.理解算法的概念、特性和表示。

3.掌握顺序、选择、循环三种基本控制结构。

4.掌握数组、函数、指针、自定义数据类型和文件操作。

5.具备分析问题和使用C语言解决问题的能力。

五、考试内容

|  |  |
| --- | --- |
| 知识单元 | 知识点 |
| 第1章  程序设计和C语言 | 1.什么是计算机程序  2.什么是计算机语言  3.C语言的发展及其特点  4.最简单的C语言程序  5.运行C程序的步骤与方法  6.程序设计的任务 |
| 第2章  算法 | 1.什么是算法  2.简单的算法举例  3.算法的特性  4.怎样表示一个算法  5.结构化程序设计方法 |
| 第3章  顺序结构程序设计 | 1.顺序程序设计举例  2.数据的表现形式及其运算  3.C语句  4.数据的输入输出 |
| 第4章  选择结构程序设计 | 1.选择结构和条件判断  2.用if语句实现选择结构  3.关系运算符和关系表达式  4.逻辑运算符和逻辑表达式  5.条件运算符和条件表达式  6.选择结构的嵌套  7.用switch语句实现多分支选择结构  8.选择结构程序综合举例 |
| 第5章  循环结构程序设计 | 1.为什么需要循环控制  2.用while语句实现循环  3.用do…while语句实现循环  4.用for语句实现循环  5.循环的嵌套  6.几种循环的比较  7.改变循环执行的状态  8.循环程序举例 |
| 第6章  利用数组处理批量数据 | 1.怎样定义和引用一维数组  2.怎样定义和引用二维数组  3.字符数组 |
| 第7章  用函数实现模块化程序设计 | 1.为什么要用函数  2.怎样定义函数  3.调用函数  4.被调用函数的声明和函数原型  5.函数的嵌套调用  6.函数的递归调用  7.数组作为函数参数  8.局部变量和全局变量  9.变量的存储方式和生存期  10.关于变量的声明和定义  11.内部函数和外部函数 |
| 第8章  善于利用指针 | 1.指针是什么  2.指针变量  3.通过指针引用数组  4.通过指针引用字符串  5.指向函数的指针  6.返回指针值的函数  7.指针数组和多重指针  8.动态内存分配与指向它的指针变量  9.有关指针的小结 |
| 第9章  用户自己建立数据类型 | 1.定义和使用结构体变量  2.使用结构体数组  3.结构体指针  4.用指针处理链表  5.共用体类型  6.使用枚举类型  7.用typedef声明新类型名 |
| 第10章  对文件的输入输出 | 1.C文件的有关基本知识  2.打开与关闭文件  3.顺序读写数据文件  4.随机读写数据文件  5.文件读写的出错检测 |

**《计算机应用基础》考试大纲**

一、参考书目

1.《大学计算机教程(第2版)》，吉根林、王必友，高等教育出版社，2018年

二、考试形式

闭卷。

三、考试题型

单选题、填空题、判断题、问答题。

四、考试要求

1.掌握计算机和微电子技术的发展历程、特点、分类、应用。

2.掌握信息的基本单位与存储容量的度量，数制的概念，二进制整数、八进制数、十进制整数、十六进制数之间的转换方法。

3.掌握数值、西文字符和汉字在计算机内的表示方法。

4.掌握信息安全的概念和主要技术，计算机病毒的概念及防治方法。

5.掌握计算机的硬件组成和基本工作原理。

6.掌握中央处理器、存储器、常用输入输出设备的功能和性能指标。

7.掌握计算机软件的组成和分类，操作系统的作用。

8.掌握程序设计语言的分类和常用高级语言，算法、数据结构的概念。

9.掌握数据通信的概念，计算机网络的组成与分类；了解信道复用技术和交换技术。

10.掌握OSI和TCP/IP体系结构，局域网和无线网的特点、组成。

11.掌握因特网的发展、组成、应用和常见宽带接入技术，IP数据报原理。

12.掌握数字图像、声音、视频的获取、表示和压缩编码方法，了解计算机图形、合成声音、动画的概念及应用。

五、考试内容

|  |  |
| --- | --- |
| 知识单元 | 知识点 |
| 第1章  绪 论 | 1.计算机概述  2.计算机系统的组成  3.信息与信息技术  4.信息安全与网络空间安全  5.集成电路技术 |
| 第2章  计算机硬件 | 1.计算机的组成  2.中央处理器  3.存储器  4.总线与I/O接口  5.常用输入设备  6.常用输出设备  7.个人计算机的组成 |
| 第3章  计算机软件 | 1.操作系统  2.程序设计语言  3.算法和数据结构 |
| 第4章  计算机网络 | 1.计算机网络基础  2.计算机网络体系结构  3.因特网  4.网络安全技术 |
| 第5章  数字媒体技术 | 1.文本及其处理  2.图像与图形处理  3.数字音频处理技术  4.数字视频处理技术  5.数字媒体技术的应用 |