**贵州师范大学2023年硕士研究生入学考试大纲**

**( 科目：841计算机应用基础）**

**一、考查目标**

**本复试题目包括C程序设计和计算机网络两门课程，主要考查：**

1. 考察对计算机程序设计的重要概念、基本理论、基本知识的掌握程度。

2. 熟练掌握C语言程序设计的基本内容、基本方法与编程技巧，能够基于C语言实现计算机的常用算法,用以求解实际问题。

3. 掌握计算机网络基本概念、组成、分类、网络拓朴结构。

4. 掌握数据通信的基本概念、数据编码的类型和基本方法、调制解调器的工作原理、数据交换技术的类型与工作原理、差错控制方法。掌握OSI参考模型的结构、各层功能及主要协议、TCP/IP协议及其结构。掌握常用网络设备的工作原理和使用方法。

5. 掌握网络管理的概念，网络管理的功能、网络管理协议、网络管理的体系结构，防火墙的作用和相关技术。

6. 具备计算机网络应用系统的设计和开发的初步能力，具备综合应用相关知识分析问题和解决问题的能力。

**二、考试形式与试卷结构**

**（一）试卷成绩及考试时间**

本试卷满分为150分。考试时间为180分钟。

**（二）答题方式**

笔试

**（三）试卷内容结构**

C程序设计占80分，计算机网络基础占70分

**（四）试卷题型结构**

选择题和填空题：共50分

名词解释与简答题： 共40分

计算题（论述题）：共60分

1. **考查范围**

**《C程序设计》部分**

1. C程序设计语言的发展，C程序的基本组成，数据类型与表达式等概念，算法的概念和表示。

2. C程序设计的上机过程，运行调试中常见错误的鉴别。

3. 顺序结构、选择结构和循环结构语句的语法规定，能运用三种结构编写程序。

4. 了解常用的程序风格和规范。

5. 掌握C函数组装程序的意义，对库函数、自定义函数、局部变量和全程变量有正确的知识，并能用函数进行程序设计，了解递归函数。

6. 对批量数据的处理，能正确运用数组或结构体进行程序设计，能熟练处理字符数据。

7. 了解指针、文件和异常处理的概念，掌握文件的定义及处理方法。

**《计算机网络》部分**

1. 计算机网络基本概念、组成、分类，常见的网络拓朴结构。

2. 数据通信的基本概念、数据编码的类型和基本方法、数据交换技术的类型与工作原理。

3. 传输介质的种类，网络通信设备的种类。

4. IP地址书写的规范，及其IP地址规则。

5. OSI参考模型的结构、各层功能及主要协议、TCP/IP协议及其结构。

6. 了解网络技术中检错码的使用原理及应用。

7. 熟悉常见服务器的配置方法，如，web、ftp等。

8. 熟悉集线器、交换机、路由器的工作原理及基本配置方法。

9. 了解大数据、云计算新技术在网络技术中的应用。

10. 网络管理系统的功能、防火墙的功能。

**主要参考书目**

1.《C程序设计（第5版）》，谭浩强，清华大学出版社，2017年8月

2.《计算机网络技术》，王群 主编，清华大学出版社，2012年1月