

天津医科大学全国硕士研究生入学统一考试

《计算机基础》考试大纲

I. 考试性质

计算机基础考试是为我校招收生物医学工程专业的硕士研究生而设置的具有选拔性质的入学考试科目，其目的是科学、公平、有效地测试考生是否具备继续攻读生物医学工程专业硕士学位所需要的计算机知识和算法设计及程序设计与实现相关的基础技能，评价的标准是高等学校工学专业优秀本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以利于我校择优选拔，确保硕士研究生的招生质量。

II. 考查目标

计算机基础考试范围主要包括计算机基础和程序设计与C语言及相关计算机知识。要求考生系统掌握上述学科中的基本理论、基本知识和基本技能，能够利用基本理论知识和技能综合分析、判断和解决有关理论问题和实际问题。

III. 考试形式和考试分值

答题方式为闭卷、笔试。

本科目满分150分，时间180分钟。

IV. 试卷题型

名词解释：4分/题，共10题 40分

简答题：6分/题，共10题60分

问答题：10分/题，共5题 50分

V. 考试内容结构

计算机基础 50%

程序设计与C语言 50%

IV.考查内容

计算机基础

(一) 计算机的发展与应用

- 1 计算机发展简史
- 2 计算机的特点与应用
- 3 计算机系统的组成和层次结构

(二) 计算机的体系结构、组成和实现

- 1 计算机系统的基本组成
- 2 计算机系统的硬件组成与实现
- 3 计算机系统的软件组成与实现

(三) 存储器系统

- 1 存储器系统原理,
- 2 存储器系统组成
- 3 存储器系统实现技术
- 4 存储器系统分类分类

(四) 输入输出系统

- 1 典型外设基本构成和特点
- 2 熟悉通道方式及其功能分析

(五) 计算机总线的构成原理

- 1 总线结构和总线标准
- 2 信息的传送方式
- 3 总线接口原理
- 4 总线的控制和通讯方式

(六) 计算机网络

- 1 计算机网络的定义与分类
- 2 经典的网络传输协议

程序设计与C语言

(一) 程序设计概述

- 1 C语言的特点
- 2 程序算法概念

(二) 数据类型、运算符与表达式

- 1 数据类型的存储方式
- 2 数据类型的概念，不同类型数据的特点
- 3 常量和常量表达式
- 4 运算符和表达式的使用

(三) 数据的输入与输出

- 1 字符数据的输入与输出
- 2 格式化输入与输出

(四) 程序基本控制结构

- 1 顺序结构程序设计和实现
- 2 选择结构程序设计和实现
- 3 循环结构程序设计和实现
- 4 程序设计经典应用

(五) 数组

- 1 数组的定义与使用
- 2 一维数组的定义与使用
- 3 二维数组的定义与使用

- 4 多维数组的定义与使用
- 5 字符数组的定义与使用
- 6 数组的经典应用

(六) 函数

- 1 函数的概念
- 3 函数参数的定义和使用
- 2 结构化程序设计的思路与函数的使用
- 3 函数的应用

(七) 指针

- 1 指针的概念
- 2 指针的使用
- 3 指针的应用

(八) 程序设计方法

- 1 程序设计方法概念
- 2 程序设计典型算法