

2023武汉城市学院“专升本” 《电工电子技术与信息技术》考试大纲

(一) 基本要求

- 1.了解信息技术在信息化时代的作用。
- 2.了解微型计算机系统的组成和各部分的功能。
- 3.了解操作系统的基本功能和作用,掌握Windows的基本操作和应用。
- 4.了解文字处理的基本知识,熟练掌握文字处理软件Word的基本操作和应用。
- 5.了解电子表格软件的基本知识,掌握电子表格软件Excel的基本操作和应用。
- 6.了解多媒体演示软件的基本知识,掌握演示文稿制作软件PowerPoint的基本操作和应用。
- 7.了解计算机网络的基本概念和Internet的初步知识,掌握IE浏览器软件的基本操作和使用。
- 8.理解电工技术的基本知识。理解电路的作用与组成;理解直流电路的等效变换、基尔霍夫定律、支路电流法的相关概念,并能运用方法进行相关计算;理解电路中电位的概念;掌握正弦交流电路的三要素概念、相量表示法以及简单计算。
- 9.理解电子技术的基本知识。掌握二极管和三极管的伏安特性、主要参数,掌握共射极放大电路的分析,掌握理想运算放大器的分析依据及其在信号运算方面的应用;掌握简单逻辑门电路的特点和组合逻辑电路的分析和设计;了解触发器和时序逻辑电路的基本组成。

(二) 考试内容

一. 信息技术及计算机基础知识

1. 信息的基本概念。
2. 现代信息技术的内容、信息安全。
3. 信息素养。
4. 计算机的发展、类型及其应用领域。
5. 计算机系统的组成与工作原理。
6. 微型计算机硬件系统各部分的功能。
7. 系统软件与应用软件。
8. 计算机中数据的表示、存储与处理。

二. 操作系统的功能和使用

1. 操作系统的基本概念及功能。
2. Windows操作系统的基本概念和常用术语,文件管理。
3. Windows操作系统的基本操作和应用:
 - (1) 桌面外观的设置。
 - (2) 熟练掌握资源管理器的操作与应用。
 - (3) 掌握文件、磁盘、显示属性的查看、设置等操作。
 - (4) 了解软、硬件的基本系统工具。

三. 文字处理软件的功能和使用

1. Word的基本概念,Word的基本功能和运行环境,Word的启动和退出。
2. 文档的创建、打开、输入、保存等基本操作。
3. 文本的选定、插入与删除、复制与移动、查找与替换等基本编辑技术。
4. 字体格式设置、段落格式设置、文档页面设置、文档背景设置和文档分栏等基本排版技术。
5. 表格的创建、修改;表格的修饰;表格中数据的输入与编辑;数据的排序和计算。
6. 图形和图形的插入;图形的建立和编辑;文本框、艺术字的使用和编辑。

四. 电子表格软件的功能和使用

1. 电子表格的基本概念和基本功能,Excel的基本功能、运行环境、启动和退出。
2. 工作簿和工作表的基本概念和基本操作,工作簿和工作表的建立、保存和退出;数据输入和编辑;工作表和单元格的选定、插入、删除、复制、移动;工作表的重命名和工作表窗口的拆分和冻结。
3. 工作表的格式化,包括设置单元格格式、设置列宽和行高、设置条件格式等。
4. 单元格绝对地址和相对地址的概念,工作表中公式的输入和复制,常用函数的使用。
5. 图表的建立、编辑和修改以及修饰。
6. 数据清单的概念,数据清单的建立,数据清单内容的排序、筛选、分类汇总。

五. PowerPoint的功能和使用

1. PowerPoint的功能、运行环境、启动和退出。
2. 演示文稿的创建、打开、关闭和保存。
3. 演示文稿视图的使用,幻灯片基本操作(版式、插入、移动、复制和删除)。
4. 幻灯片基本制作(文本、图片、艺术字、形状、表格等插入及其格式化)。
5. 演示文稿主题选用与幻灯片背景设置。
6. 演示文稿放映设计(动画设计、放映方式、切换效果)。

六. 计算机网络的基本概念、Internet的初步知识和应用

1. 了解计算机网络的概念、组成和分类。
2. 计算机与网络信息安全的概念和防控。
3. 了解Internet的基础知识,主要包括网络硬件和软件,TCP/IP协议的工作原理,以及网络应用中常见的概念,如域名、IP地址、DNS服务等。
4. 熟练掌握浏览器、电子邮件的使用和操作。

七. 电工电子技术的基本知识、基本理论和基本计算

1. 理解电路的作用和组成,理解电路中电位的概念。
2. 掌握电阻的串联、并联和等效电阻阻值的计算,掌握基尔霍夫定律、支路电流法和叠加定理。
3. 了解正弦交流电的三要素,掌握正弦量的相量表示法,熟练掌握简单正弦交流电路的分析与计算。
4. 了解二极管的伏安特性、主要参数,掌握三极管的伏安特性、主要参数及三种工作状态,掌握共射极放大电路的静态分析方法。
5. 理解基本逻辑门电路和逻辑代数的概念,掌握组合逻辑电路的分析和设计方法,了解触发器和时序逻辑电路的相关概念。