# 计算机综合学业能力测试考试大纲

## 考试细则

1. 考题由4个部分组成：计算机应用基础知识（含信息技术及网络技术基础知识）、操作系统、办公软件（Word、Excel和PPT）。
2. 考试采用网络环境，在计算机上以无纸化方式完成考试，考试时间为**90**分钟，试卷总分为100分。
3. 考试题型分为：单选题、操作题。
4. 软件：Windows 7中文版、Office 2010中文版。
5. 参考教材：

《计算机基础及MS Office应用实训教程》 ，中国铁道出版社，ISBN：978-7-113-22077-8

## 试卷题型及分值分布要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 题 型 | 分值 | 合计 |
| 单 选 题 | 10 | 10 |
| 操 作 题 | 操作系统 | 办公软件（Word） | 办公软件（Excel） | 演示文稿（PPT） | 合计 |
| 10 | 30 | 30 | 20 | 90 |
| 合计 | 100 |

## 考试内容和要求

### 信息技术及计算机应用基础知识

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 知识点 | 范围 | 认知 |
| 1．信息技术概述 |
| (1)信息时代的概念 | 信息时代及其基本特征 | 知道 |
| (2)信息技术的发展 | 信息技术的发展阶段，信息技术的重大变革各发展阶段的主要特征 | 理解理解 |
| (3)现代信息技术的内容 | 信息获取、传输、处理、控制、存储技术 | 理解 |
| (4)信息技术的应用 | 在学习、生活、工作中的应用，信息技术的新发展 | 知道 |
| (5)信息安全、法律与道德 | 信息技术使用的道德规范，信息的安全措施 | 知道 |
| 2．计算机硬件基础知识 |
| (1)计算机组成的基本结构 | 运算器、控制器、存储器、输入设备与输出设备 | 理解 |
| ①中央处理器 | 组成(运算器、控制器)，功能 | 理解 |
| ②存储器 | 存储器及其类型：主存储器(内存)：分类及其主要功能辅助存储器(外存)：类型，主要性能指标快速缓冲存储器(Cache)：功能常用驱动器接口标准存储器的变革，现代存储技术，虚拟存储技术 | 理解知道理解知道知道 |
| ③输入输出设备 | 常用输入输出设备(键盘、鼠标、扫描仪、显示器、打印机、绘图仪)的功能 | 理解 |
| (2)总线和接口 | 地址总线、数据总线、控制总线，不同总线结构类型的性能特点，常用接口及其基本性能 | 知道 |
| 3．计算机的基本工作原理 |
| (1)计算机内部数据表示 | 二进制编码、二进制／十进制／十六进制整数转换 | 掌握 |
| (2)存储系统 | 存储单元、内存地址、高速缓存、层次结构 | 理解 |
| (3)指令系统 | 指令、指令系统、寻址方式、指令执行周期 | 知道 |
| 4．计算机软件基础知识 |
| (1)软件的概念 | 软件的含义，软件的重要性，开源软件概念 | 理解 |
| (2)系统软件 | 系统软件类型(操作系统、语言处理程序、系统开发维护工具、设备驱动程序)，常用系统软件操作系统的类型和基本功能 | 理解知道 |
| (3)应用软件 | 应用软件类型及常用应用软件 | 知道 |
| 5．数据通信技术基本知识 |
| (1)数据通信的系统概念 | 数据、信号、信道的概念；通信系统模型 | 知道 |
| (2)传输介质及接口标准 | 有线介质、无线介质，通信接口及主要技术指标 | 理解 |
| (3)数据通信的主要技术指标 | 传输速率、差错率、可靠性、带宽 | 理解 |
| (4)常用通信系统 | 公用电话、移动电话、卫星通信 | 知道 |
| (5)通信技术的发展 | 数字电视、3G和4G移动通信概念 | 知道 |

### 操作系统

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 知识点 | 范围 | 认知 | 能力 |
| 1．操作系统工作环境 |
| (1)进入与关闭 | Windows的正常启动、用户切换和关闭方法 | 理解 | 比较熟练 |
| (2) 操作系统的操作界面 | 窗口、对话框、菜单的基本组成和操作 | 掌握 | 熟练 |
| 2．桌面、开始菜单与任务栏 |
| (1)Windows 的桌面 | 桌面主题的概念、自定义和保存 | 理解 | 学会 |
|  | 背景图片、桌面图标、小工具的设置快捷方式的概念、创建、修改、使用、删除 | 理解理解 | 学会熟练 |
| (1) “开始”菜单 | 开始菜单的组成 | 理解 | 比较熟练 |
| 程序列表和跳转列表的作用和操作 |
| 开始菜单搜索框的作用和应用 |
| (2)任务栏 | 按钮区分组管理、预览功能的理解 | 理解 | 比较熟练 |
| 按钮区跳转列表、程序项锁定的基本操作 |
| 通知区域和显示桌面功能理解及基本操作 |
| (3)文件与文件夹管理 | 文件类型、属性 | 掌握 |  |
| 文件夹概念 | 理解 |  |
| 文件与文件夹操作：创建、选择、打开、复制/移动、改名、删除与恢复、查找、属性设置 | 掌握 | 熟练 |
| 2．磁盘管理 | 磁盘格式化 | 知道 |  |
| 磁盘信息的查看 | 掌握 | 熟练 |
| 3．程序管理与操作 | 启动与退出、运行程序间切换多任务间数据传递（剪贴板的应用） | 掌握掌握 | 比较熟练比较熟练 |
| 文件打开方式设置 | 理解 | 比较熟练 |
| 安装与卸载应用程序、安装设备驱动程序 | 理解 |  |
| 4．系统设置 | 安装与卸载打印驱动程序、连接与设置默认打印机、设置打印参数、打印文档、查看打印队列 | 掌握 | 熟练 |
| 桌面主题设置 | 理解 | 学会 |
| 中文输入法选用 | 理解 | 学会 |

### 办公软件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 知识点 | 范围 | 认知 | 能力 |
| 1．字处理软件 |
| (1)基本操作 | 插入、修改与删除；复制与移动；文档导航、查找与替换；文本排序；撤消、恢复 | 掌握 | 熟练 |
| (2)格式设置 | 字符设置 | 掌握 | 熟练 |
| 段落设置 | 掌握 | 熟练 |
| 页面设置 | 理解 | 比较熟练 |
| 其它：项目符号和编号、边框与底纹、首字下沉、分栏 | 掌握 | 熟练 |
| (3)样式与模板使用 | 样式定义、功能、使用、修改 | 知道 | 学会 |
| 模板功能、建立和使用模板文件 | 知道 | 学会 |
| (4)插入对象 | 表格：建立表格，表格内容的编辑 | 掌握 | 熟练 |
| 图形：自选图形绘制、编辑、填充设置、轮廓设置、效果设置 | 掌握 | 比较熟练 |
| 图片：插入图片，图片编辑、缩放及颜色处理 | 掌握 | 熟练 |
| 其他对象：公式、艺术字体、符号、编号、页眉、页脚、页码、SmartArt、图表、音频和视频对象 | 掌握 | 比较熟练 |
| (5)文档管理 | 文档的新建、打开、存储 (保存、另存为、全部保存、自动保存文档)、文档类型转换和文档搜索的基本操作 | 掌握 | 熟练 |
| (6)文档打印 | 页面设置、打印机属性设置、打印预览、打印 | 掌握 | 比较熟练 |
| 2．电子表格软件 |
| (1)单元格和区域 | 单元格数据（内容、格式、批注） | 掌握 | 熟练 |
| 单元格输入(值、公式、函数、引用) | 掌握 | 熟练 |
| 单元格和区域的选取 | 掌握 | 熟练 |
| 单元格的编辑 | 掌握 | 熟练 |
| 区域选取、命名和引用 | 理解 | 比较熟练 |
| (2)格式化 | 单元格格式：数字、字体、对齐方式、图案与底纹、边框单元格样式 | 掌握 | 熟练 |
| 列宽和行高的调整 | 掌握 | 熟练 |
| 格式复制和删除（含格式刷应用） | 掌握 | 熟练 |
| 自动套用格式、条件格式 | 掌握 | 比较熟练 |
| (3)图表 | 创建图表：嵌入图表和独立图表 | 掌握 | 熟练 |
| 图表编辑：图表选取、缩放、移动、复制和删除 | 掌握 | 熟练 |
| 图表对象编辑 | 理解 | 比较熟练 |
| 建立迷你图 | 知道 | 学会 |
| (4)排序 | 关键字、排序次序、范围选择 | 掌握 | 比较熟练 |
| (5)筛选 | 自动筛选 | 掌握 | 比较熟练 |
| (6)分类汇总 | 分类汇总表的建立、删除和分级显示 | 掌握 | 比较熟练 |
| (7)数据透视表 | 数据透视表的建立 | 掌握 | 比较熟练 |
| (8)工作簿管理 | 工作表操作、工作组 | 掌握 | 熟练 |
| 多重工作簿窗口 | 理解 | 比较熟练 |
| (9)文件管理 | 新建、打开、存储、搜索文件 | 掌握 | 熟练 |
| 3．电子演示文稿 |
| (1)基本操作 | 创建新演示文稿 | 掌握 | 熟练 |
| 打开、保存和关闭文稿 | 掌握 | 熟练 |
| 视图模式切换 | 理解 | 比较熟练 |
| (2)幻灯片对象的应用 | 占位符 | 理解 |  |
| 应用文本（输入、编辑、格式、效果） | 掌握 | 熟练 |
| 应用表格、图片、剪贴画、SmartArt图形和图表 | 掌握 | 学会 |
| 应用相册 | 掌握 | 学会 |
| 应用音频和视频 | 掌握 | 学会 |
| 应用逻辑节 | 掌握 | 学会 |
| (3)幻灯片编排 | 插入、移动、复制、删除、版面设置 | 掌握 | 比较熟练 |
| (4)总体设计 | 应用母板：分类、区域、格式化 | 理解 | 学会 |
| 应用模板：模板的作用、创建和使用 | 理解 | 学会 |
| 应用主题：主题的作用、主题的使用、自定义主题 | 理解 | 学会 |
| 应用版式；版式和占位符的插入 | 掌握 | 比较熟练 |
| 设置背景；背景样式和格式 | 掌握 | 比较熟练 |
| (5)幻灯片放映设置 | 幻灯片切换效果：添加效果、换片方式、切换声音 | 理解 | 熟练 |
| 动画效果：预设动画、自定义动画、动画预览；动画刷的使用 | 理解 | 熟练 |
| 超链接和动作效果：应用超链接和动作按钮的基本方法 | 掌握 | 熟练 |
| 设置放映方式：放映类型、放映范围、放映选项、换片方式 | 知道 | 学会 |
| 排练计时放映：记录放映时间、重新记录 | 知道 | 学会 |
| 自定义放映：创建放映名称、编辑放映次序 | 知道 | 学会 |
| (6)打印幻灯片 | 打印机属性设置：幻灯片大小、纸张打印方向；页眉和页脚设置：幻灯片或页面包含内容 | 理解 | 学会 |
| 设定打印内容：幻灯片、讲义、备注页、大纲视图 | 理解 | 学会 |

### 计算机网络基础

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 知识点 | 范围 | 认知 | 能力 |
| 1．计算机网络的基本概念 |
| (1)网络的定义、发展、分类与组成 | 计算机网络的概念、发展、分类，功能与应用，网络的组成 | 知道 |  |
| (2)网络协议 | 网络体系结构；网络协议；OSI开放系统互连参考模型 | 知道 |  |
| 2．网络安全 |
| (1)数据加密 | 密码和密码系统的概念 | 知道 |  |
| (2)计算机网络安全 | 病毒（木马、蠕虫等）、黑客的防范 | 理解 | 比较熟练 |
| (3)防火墙 | 防火墙概念、主要功能及其实施方法 | 知道 | 学会 |
| 3．局域网 |
| (1) 局域网特点及分类 | 局域网概念；拓扑结构、局域网体系结构，网络互联 | 理解 |  |
| (2) 常用传输介质 | 双绞线、光纤、无线介质 | 理解 |  |
| (3) 网络互连 | 网络互连类型、网络互连设备 | 知道 |  |
| (4) 组建局域网 | 硬件连接方法、协议配置、网络连通测试 | 知道 |  |
| 4．互联网及其应用 |
| (1) 互联网的基本概念 | 互联网的发展 | 知道 |  |
| TCP／IP协议 | 理解 |  |
| (2)IP地址与域名 | IP地址的概念，A类、B类、C类地址 | 掌握 |  |
| 域名的组成，域名的管理 | 掌握 |  |
| (3) 互联网的接入方法 | 拨号接入，宽带接入，无线接入等 | 理解 |  |
| (4) 互联网的应用 | Web浏览，电子邮件 | 掌握 | 比较熟练 |
| 文件传输、远程登录、即时通信 | 知道 |  |
| (5)互联网技术的发展 | 云计算和物联网的概念 | 知道 |  |