

阜阳理工学院 2025 年普通专升本招生

《计算机专业基础》科目考试大纲

一、总纲

《计算机专业基础》是阜阳理工学院为计算机科学与技术等专业的普通专升本入学考试所设置的一门专业课考试科目。考试性质是：依据安徽省普通本科院校所要求的计算机基础及应用的一般水平划定，同时结合安徽省普通高职高专院校《计算机专业基础》课程教育教学实际，目的在于检验考生所具备的计算机知识与能力是否能够满足本科阶段学习的需要。考试采取集中时间、闭卷笔试的形式实施。

《计算机专业基础》课程使学生对计算机专业的主要知识、专业方向有一个基本了解，为后续课程构建完整的知识框架，为进一步掌握计算机专业知识奠定基础。本课程考查学生是否全面了解计算机领域的专业知识、最新发展及应用技术。

本大纲解释权归阜阳理工学院所有。

二、考查内容

1.考核目标与要求

(1)本课程考查学生对计算机硬件各子系统的基本知识及基本概念的掌握情况，考查学生对计算机专业知识、整体认识的了解情况，考查学生的实践能力与应用能力。

(2)考查内容为掌握计算机的基础知识，包括硬件、软件、文件和操作系统。掌握计算机网络相关知识，包括局域网、因特网、Web应用、社交媒体和基于Web的多媒体等。掌

握计算机专业知识，包括信息系统分析、数据库、编程、计算机安全和计算机职业与道德等知识。

2.考试范围与要求

(1)计算机硬件

考查内容：计算机简介；计算机基础知识、计算机分类和应用领域；计算机的数据表示模式及进制转换；计算机的数据处理流程。

考查要求：了解计算机的基础知识；掌握计算机分类和使用；掌握数据在计算机中的表示方法以及计算机处理数据的流程。

(2)计算机硬件

考查内容：主板、微处理器和内存；外部存储设备；输入输出设备以及其他设备。

考查要求：了解主板的功能及组成；掌握微处理器及影响微处理器性能的因素；掌握内存分类；了解目前常用的存储技术；掌握常见的输入输出设备和其设备。

(3)计算机软件

考查内容：计算机软件基础知识；APP和应用程序；常用的应用软件；办公套件。

考查要求：掌握软件的定义及分类；了解常用APP和应用程序；掌握常用的应用软件及办公套件。

(4)操作系统和文件管理

考查内容：操作系统的基础知识；文件的基础知识；文件管理。

考查要求：掌握操作系统的定义、功能和分类；了解常见系统软件；掌握文件命名规则、文件目录及格式；了解常见文件管理知识(文件操作、文件管理、Windows资源管理器等)；了解物理文件存储。

(5)局域网

考查内容：局域网的分类、局域网组成要素；局域网采用的通信协议；有线局域网和无线局域网；局域网应用。

考查要求：掌握局域网的分类、优缺点及网络拓扑结构；了解常见网络设备、网络连接及常用通信协议；掌握常见有线网络与无线网络技术；了解常见局域网应用。

(6)因特网

考查内容：因特网基础知识；固定因特网接入；便携式和移动因特网接入；因特网服务；物联网。

考查要点：了解因特网背景，基础设施和数据包相关理论；掌握常见因特网协议、物理构成、IP地址和域名；了解固定因特网接入方式和便携式和移动因特网接入方式；了解常见因特网服务和物联网的相关知识。

(7)Web技术及应用

考查内容：Web技术；搜索引擎；电子商务。

考查要点：掌握万维网、HTML、HTTP和Web浏览器的相关概念；掌握搜索引擎原理和四个部分；了解电子商务基础知识、常见电子商务网站技术(B2C、C2C)、常见的安全连接技术SSL/TLS、HTTPS和O2O平台。

(8)社区网络形式

考查内容： 社交媒体基础；内容社区；社交网络形式；在线交流。

考查要点： 了解社交媒体的定义；了解社交媒体中内容构成的内容社区；了解常见的社交网络形式；掌握电子邮件的定义、常见电子邮件协议；了解实时消息和VoIP知识。

(9)多媒体和Web

考查内容： 多媒体和Web基础；多媒体元素；多媒体网站设计和开发。

考查要点： 掌握基于Web的多媒体基础知识；了解常见的多媒体应用；掌握多媒体元素；了解多媒体网站基本设计准则、设计多媒体网站步骤；了解多媒体网站开发。

(10)信息系统分析与设计

考查内容： 信息系统；系统开发生命周期。

考查要点： 掌握信息系统的定义、分类；了解常见的信息系统；掌握典型的系统开发生命周期及步骤。

(11)数据库

考查内容： 数据库概念；数据管理工具；数据库设计；SQL语句；云数据库；大数据。

考查要点： 掌握数据库的定义、三个层次；掌握数据库中常见名词；了解数据库系统分类；掌握数据库模型分类；了解常见数据管理工具；了解数据库设计相关内容；掌握SQL语句基础；了解云数据库和大数据。

(12)程序设计基础

考查内容：程序设计基础知识；过程化编程；面向对象编程；面向方面编程。

考查要点：了解编程语言的分类；了解过程化编程、面向对象编程及面向方面编程的相关知识。

(13) 计算机安全

考查内容：非授权使用；恶意软件；在线入侵；社交安全；备份安全；工作区安全和人体工程学。

考查要点：掌握加密定义、要素、分类；了解常见密码破解方式；区分常见恶意软件；能区分安全套件、杀毒软件和流氓软件及捆绑安装软件。了解在线入侵、社交安全、备份安全、工作区安全和人体工程学。

(14) 计算机职业与道德

考查内容：计算机专业人员的职业；职业道德。

考查要点：了解计算机相关的职位、教育、认证等基础知识；了解IT职业道德。

三、参考书目

《计算机导论》，吕云翔，李沛伦，电子工业出版社，2016年，第1版。