

上海师范大学天华学院

2026 年“三校生”招生考试大纲

计算机科学与技术专业

计算机科学与技术专业三校生职业技能测试共包括两个科目，两科满分总计为 200 分。其中《计算机应用基础实验》满分 100 分，采用上机考试形式，考试时间为上午 9:00-11:00，考试时长 120 分钟。《计算机导论》满分 100 分，采用笔试形式，考试时间为下午 13:00-14:30，考试时长 90 分钟。两个科目的考试大纲如下：

一、计算机应用基础实验

（一）考试目标

《计算机应用基础实验》是计算机科学与技术专业的入门基础课程，通过对 Windows 操作系统和 Office 办公软件的应用来解决实际工作中的基本数据处理需求，为进一步熟练计算机基本操作、学习后续专业课程、撰写毕业论文，以及毕业后从事各种工作打下必要文档及数据处理基础。

（二）考试方式

1. 题型：基本操作、文字处理、电子表格、演示文稿
2. 考试方式：上机考试

（三）考试范围

1. 熟悉并具有一定的计算机基础知识。
2. Windows 基本操作：文件和文件夹的创建、移动、复制、删除、属性设置等操作；能够按照不同的方式进行文件及文件夹搜寻；创建快捷方式；熟悉对计算器、绘图、剪贴版、搜索、帮助等程序的操作以及基本的操作系统设置。
3. 文字处理操作：文档的建立与编辑；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；字体格式设置、文本效果修饰、段落格式设置、文档页面设置、封面插入，文档背景设置和文档分栏等基本排版

技术；文档高级属性的设置及页眉页脚等；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；图形和图像的插入；图形的建立和编辑；文本框、艺术字的使用和编辑。

4. 电子表格操作：表格单元格的基本设置及操作；单元格绝对地址和相对地址的理解运用；函数和公式的使用（工作表中公式的输入和复制，常用函数的使用（如 vlookup, countif, count, averageif, rank, and, or, sumif, text, countifs 等）的使用；工作表编辑和管理；设置单元格格式；数据分析（数据排序，数据筛选）；数据图表、数据透视图表；分类汇总。

5. 演示文稿操作：演示文稿视图的使用，幻灯片的基本操作（编辑修改版式、插入、移动、复制和删除）；主题的设置，动画的应用，编辑超链接；幻灯片的基本制作方法（自选图形、SmartArt 图、文本、图片、艺术字、形状、表格等的插入及格式化）；演示文稿放映设计（动画设计、放映方式设计、切换效果设计）。

（四）参考书

时书剑等编著，《计算机应用基础实验指导（第4版）》，中国铁道出版社有限公司，2023

二、计算机导论

（一）考试目标

《计算机导论》是计算机科学与技术专业的入门基础课程，本课程内容覆盖面广，包括计算机发展简史，计算机中的数据表示，计算机硬件知识，操作系统知识，程序设计知识，软件开发知识，计算机网络知识，计算机安全知识，人工智能知识和计算机领域的典型问题等。通过该课程帮助学生建立对计算机学科的整体认知，掌握专业入门基础知识点，培养对计算机专业的学习兴趣和基本逻辑思维，树立正确的技术应用与安全意识，为后续专业课程学习奠定坚实基础。要求学生了解包括计算机发展、数据表示、硬件、操作系统等相关基础内容，能简单辨析计算机领域典型问题，具备运用基础知识点分析简单问题的能力，确保达到入门专业基础要求。

（二）考试方式

1. 题型：选择题、判断填空、术语解释、简答题、综合运用等。

2. 考试方式：笔试

(三) 考试范围

1. 计算机发展简史：第一台电子计算机的诞生；计算机的发展；计算机的分类；计算机的特点；计算机的应用领域。

2. 计算机中的数据表示：进制；不同进制的相互转换；数值型和字符型数据的表示；汉字编码表示（汉字输入码）；图像与声音数据的采集与表示。

3. 计算机硬件知识：计算机的基本组成与工作原理；中央处理器；存储器；主板；总线。

4. 操作系统知识：操作系统的形成与发展；操作系统的功能；操作系统的启动过程。

5. 程序设计知识：算法；数据结构。

6. 软件开发知识：软件开发的复杂性；软件开发的基本原则和方法。

7. 计算机网络知识：计算机网络的定义、构成和分类；常用的网络拓扑；计算机网络的功能和应用；计算机网络的传输介质；计算机网络体系结构；常用网络连接设备；IP地址和域名；互联网接入方式；互联网服务。

8. 计算机系统安全知识：计算机系统的安全威胁（网络攻击）；计算机系统安全的理解；反病毒技术；反黑客技术；防火墙技术；入侵检测技术；数据加密技术。

9. 人工智能的定义、研究目标；人工智能的研究方法；人工智能的应用领域（语音识别）；自然语言处理；计算机视觉；机器学习；自动驾驶汽车。

(四) 参考书

袁方编著，《计算机导论（第5版）》（微课视频版），清华大学出版社，2025