**中学信息技术教育基本素质要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **初中阶段** | **高中阶段** |
| **模块一** | 信息与信息技术  1．内容要求  （1）了解信息与信息技术及其在社会生活中的应用。（2）了解现代信息技术及其发展状况与趋势。（3）了解信息技术活动中需要遵循的法律法规和伦理道德规范。  2．活动建议  通过寻找信息与信息技术在日常生活中的应用实例，让学生获得进一步的体验。 | 信息技术基础  (1)信息与信息处理。(2)信息技术的应用。 (3)信息技术发展展望。(4)计算机与信息技术。(5)信息技术相关的文化、道德和法律问题。(6)计算机系统的基本结构。 |
| **模块二** | 计算机基础知识及基本操作  1.内容要求  （1）认识计算机系统的组成结构、功能特性及其基本工作原理。（2）了解信息在计算机中的表示方法及意义。（3）熟练掌握鼠标和键盘的正确操作方法，能在各种具体应用中灵活使用。（4）熟悉日常人机交互的方式，能选择合适的应用软件并根据屏幕提示信息完成简单应用，能初步适应用户界面的发展变化。（5）了解汉字输入方法的多样性，能熟练使用一种汉字输入法输入汉字。（6）增强使用计算机的安全保护意识，养成良好的操作规范。  2.活动建议  结合日常学习中的实际应用，如各学科学习资料的录入、搜集与保存，让学生进一步熟悉计算机的基本操作。 | 操作系统简介  (1)操作系统的概念和发展。  (2)汉字的输入。  (3)用户界面的基本概念和操作。  (4)文件、文件夹(目录)的组织结构及基本操作。  (5)系统中软硬件资源的管理和维护。  (6)操作系统简单工作原理。 |
| **模块三** | 软件应用基础  1.内容要求  （1）了解计算机软件的分类。（2）能根据提示安装软件，会使用技术手册或软件的帮助说明。（3）掌握文件和文件夹的相关知识、组织结构和基本操作，形成对文件分类管理的初步意识。（4）了解操作系统的基本概念、发展状况和简单工作原理，能使用一种计算机操作系统。（5）关注软件应用所涉及的社会道德问题，尊重知识产权，负责任地使用软件。（6）了解计算机病毒的常见类型及危害，懂得基本的防范措施。  2．活动建议  通过日常应用软件如压缩软件、媒体播放软件、翻译软件等的获取、安装、使用说明阅读、软件设置与应用等活动，让学生获得软件应用的基本过程与方法的体验。 | 文字处理的基本方法  (1)文本的编辑。  (2)其他对象的插入。  (3)特殊效果的处理。  (4)版式设计。 |
| **模块四** | 网络应用基础  1.内容要求  （1）能在提供的网络环境中查找信息资源，合理访问共享信息。（2）了解因特网的功能，能合理使用浏览器在因特网上浏览、搜索信息。（3）初步具有对网上信息进行分析、鉴别的意识和能力，自觉抵制不良信息。（4）能合乎规范地进行信息的上传、下载和发布。（5）能根据任务需求使用因特网开展交流与协作。（6）有计划适度使用计算机和网络，避免成为网瘾少年。（7）了解计算机网络的常见类型、组成与作用。（8）了解家庭计算机网络的组建过程与方法。  2.活动建议  通过发送电子邮件网上提交作业、开展网上学习探讨、搜集与管理学习资料等，进一步加深对计算机网络的应用。 | 网络基础及其应用  (1)网络通信基础。  (2)因特网及其提供的信息服务。  (3)因特网上信息的搜索、浏览和下载。  (4)电子邮件的使用。  (5)因特网上其他应用。  (6)网页制作。 |
| **模块五** | 图文排版的一般应用  1．内容要求:（1）了解论文、海报、校园报刊、电子出版物等日常文体的组成要素和编辑规范。（2）掌握一种文字处理软件的基本功能和操作方法，完成日常文本的录入、编辑与加工制作。（3）能根据主题及文本类型要求，合理组织图文信息，选用适当的方法，加工创作，表达主题，并能应用到不同学科有关的学习活动中。（4）在实践活动中，学会对作品及其制作过程进行评价。  2．活动建议:从学生的学习生活需要出发，选择合适的主题，应用文字处理技术完成相应主题内容的图文资料的收集与编辑排版，符合该主题信息作品的表达要求，让学生进一步体验文字处理技术应用的过程与方法。 | 数据库初步  (1)数据库基本概念。  (2)数据库的操作环境及其操作。  (3)数据的组织与利用。 |
| **模块六** | 数据处理初步  1.内容要求  （1）掌握一种数据处理软件的基本功能和操作方法。（2）能根据需求，选用适当方法，加工处理数据，并呈现处理结果。（3）通过实践，学会应用数据处理技术分析和评价数据处理结果，提高信息收集、处理、分析和表达的能力。  2．活动建议  结合学生在研究性学习课程中开展的问卷调查活动，让学生应用数据处理技术处理问卷数据。 | 程序设计方法  (1)问题的算法表示。  (2)算法的程序实现。  (3)程序设计思想和方法。 |
| **模块七** | 多媒体技术应用初步  1．内容要求:（1）能使用常用设备获取所需的多媒体素材。（2）了解图形、图像、声音、动画、视频等多媒体信息的类型和格式。（3）掌握一种图像处理软件的基本功能和操作方法。（4）掌握一种动画制作软件的基本功能和操作方法。（5）能根据需求，使用演示文稿、网页编辑软件等工具集成多媒体素材，表达创作意图，并能发布与评价作品。  2．活动建议:让学生结合自身学习生活中的需要，选择合适的主题，并应用所学的多媒体技术表现该主题。 | 用计算机制作多媒体作品  (1)多媒体制作工具及其特点。  (2)各类媒体资料的处理与使用。  (3)多媒体作品的制作。  (4)多媒体作品的发布。 |
| **模块八** | 程序设计与机器人初步  1．内容要求:（1）认识一种常用的计算机程序设计语言，认识计算机程序的作用及其执行的基本过程。（2）了解计算机程序的顺序、选择、循环三种基本结构。（3）能编写简单程序，解决学习和生活中遇到的简单问题。（4）了解智能计算机人的一般组成、作用及其发展趋势，了解用计算机程序指挥机器人完成各种动作的过程和方法。（5）能编写简单的计算机程序指挥机器人行动。  2．活动建议:能对简单的应用程序进行阅读与分析。 | 计算机硬件结构及软件系统  (1)信息的数字化表示。(2)计算机的硬件及基本工作原理。(3)软件系统简介。(4)计算机的安全。(5)计算机使用道德规范。(6)计算机的过去、现在和未来。 |