普通高中信息技术课程标准(2017年版)概览

课程基本理念

坚持立德树人的课程价值观,培养具备信息素养的公民

设置满足学生多元需求的课程结构,促进学生的个性化发展

选择体现时代性和基础性的课程内容,支撑学生信息素养的发展

培育以学习为中心的教与学关系, 在问题解决过程中提升信息素养

构建基于学科核心素养的评价体系,推动数字化时代的学习创新

高中信息技术学科核心素养

信息意识:

信息意识是指个体对信息的敏感度和对信息价值的判断力。

计算思维:

计算思维是指个体运用计算机科学领域的思想方法, 在形成问题解决方案的过程中 产生的一系列思维活动。

数字化学习与创新:

数字化学习与创新是指个体通过评估并选用常见的数字化资源与工具,有效地管理 学习过程与学习资源,创造性地解决问题,从而完成学习任务,形成创新作品的能力。

信息社会责任:

信息社会责任是指信息社会中的个体在文化修养、道德规范和行为自律等方面应尽 的责任。

课程目标

高中信息技术课程旨在全面提升全体高中学生的信息素养。课程通过提供技术多样、资源丰富的数字化环境,帮助学生掌握数据、算法、信息系统、信息社会等学科基础知识,了解信息系统的基本原理,认识到信息系统在人类生产与生活中的重要价值,学会运用计算思维识别与分析问题,抽象、建模与设计系统性解决方案,理解信息社会特征,自觉遵循信息社会规范,在数字化学习与创新过程中形成对人与世界的多元理解力,负责、有效地参与到社会共同体中,成为数字化时代的合格公民。

课程结构

类别	模 块 设 计	
必修	模块1:数据与计算模块2:信息系统与社会	
选修I	模块1: 数据与数据结构 模块2: 网络基础 模块3: 数据管理与分析	模块4:移动应用设计 模块5:三维设计与创意 模块6:开源硬件项目设计
选修Ⅱ	模块1:算法初步 模块2:智能系统初步	

教学建议

1.领会学科核心素养内涵,全面提升学生信息素养

2.把握项目学习本质,以项目整合课堂教学

3.重构课堂教学组织方式,加强学生探究性学习

4.创设数字化学习环境,为学生提供丰富的课程资源

评价原则

原则一:

强调评价对教学的激励、诊断和促进作用,发挥评价的导向功能

原则二:

评价应面向全体学生,尊重学生的主体地位,促进学生的全面发展

原则三:

评价应公平公正,注重过程性评价与总结性评价相结合

原则四:

评价应科学合理,提高评价的信 度和效度

6 中国信息技术教育