

中小学教师教学技能实训系列教材

丛书主编 章苏静

信息技术教师
教学技能实训教程

主编 施英姿



科学出版社

中小学教师教学技能实训系列教材

信息技术教师教学技能实训教程

主 编 施英姿

丛书主编 章苏静

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是“中小学教师教学技能实训系列教材”中的一本。本书从学科基础、教学设计、课堂实训三个方面分别系统阐述中小学信息技术课程地位、课程目标、内容体系、教学方法和信息技术教学设计的基本原理和方法,以及中小学信息技术教师必须具备的模拟上课、说课等基本教学技能。

本书可作为师范院校计算机科学与技术、教育技术学等专业的学科教法教材,也可作为中小学信息技术教师在职培训教材,还可作为从事信息技术教育研究人员和其他学科教研人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

信息技术教师教学技能实训教程 / 施英姿主编. —北京: 科学出版社, 2016

中小学教师教学技能实训系列教材

ISBN 978-7-03-049039-1

I. ①信… II. ①施… III. ①计算机课-教学法-中小学-教师培训-教材 IV. ①G633.672

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 141892 号

责任编辑: 李淑丽 王晓丽 / 责任校对: 桂伟利
责任印制: 徐晓晨 / 封面设计: 华路天然工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京中石油彩色印刷有限责任公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 6 月第 一 版 开本: 720×1000 B5

2016 年 6 月第一次印刷 印张: 9

字数: 181 000

定价: 28.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

随着中小学教师资格考试和定期注册制度的逐步建立健全，严格教师准入、突出对中小学教师教育教学实践能力的考查、择优选拔教师从而整体提高教师队伍质量和水平，已成为大势所趋。中小学教师的学科教学能力是教师的核心竞争力所在，如何有效帮助那些有志于从事中小学信息技术教师职业的相关人员快速提升学科教学能力、深入浅出地掌握信息技术的教学设计方法和课堂实施基本技能，本书编写的目的正基于此。

本书从学科基础、教学设计、课堂实训三个方面分别系统阐述中小学信息技术课程地位、课程目标、内容体系、教学方法和信息技术教学设计的基本原理和方法，以及中小学信息技术教师必须具备的模拟上课、说课等基本教学技能。本书可作为师范院校计算机科学与技术、教育技术学等专业的学科教学法教材，也可作为中小学信息技术教师在职培训的教材，还可作为从事信息技术教育研究人员和其他学科教研人员的参考用书。

本书在编写上有以下一些特色：①理论联系实际，面向教师学科教学素养和教学实践能力的提升。本书以新课程改革下中小学信息技术的教学实践能力提升为目标，对中小学信息技术学科的相关教学理论阐述较为简明扼要，以适用为原则，但教学设计、课堂实训等相关实践知识的论述细致而深刻，且内容有独创性、范围覆盖也较全面。②大量精选的教学案例分析，融实践性、操作性、可读性、借鉴性于一体。本书作者在杭州师范大学从事信息技术课程教学论多年，每年数月参加中小学信息技术实习指导工作，积累了大量的中小学信息技术优秀教学设计、说课、试讲、公开课等课程资源，从中选出了具有创新性、经典性、普遍性、规范性的一些教学案例作为本书的支撑材料。模仿创新历来是最为高效的学习知识和技能的方法之一，希望本书的读者能从本书中得到借鉴，快速成为合格直至优秀的中小学信息技术教师。

由于水平有限加上时间仓促，本书难免还存在欠妥之处，诚挚希望广大同仁批评指正，以期共同提高。在本书的编著过程中参考了包括教材、论文、网络资源等许多专家和学者的教学和研究成果，引用了作者自己所教授学生的一些教学案例，本书的出版还得到杭州师范大学教师实训中心和科学出版社的帮助。谨在此对以上相关人员和单位表示深深的谢意！

施英姿

2016年春

目 录

第 1 章 基础篇	1
1.1 中小学信息技术的发展历程	1
1.2 中小学信息技术课程目标和特点	3
1.3 中小学信息技术课程内容体系	7
1.4 高中信息技术课程标准解读	10
1.5 信息素养	13
第 2 章 设计篇	18
2.1 教学设计理论概述	18
2.2 学习者特征分析	20
2.3 学习内容分析	24
2.4 教学目标确定	29
2.5 教学策略和教学方法的选择	33
2.6 教学资源的选择和设计	38
2.7 教学过程设计	44
2.8 教学评价设计	52
2.9 中小学信息技术教学设计案例分析	58
2.10 中小学信息技术单元教学设计与案例	72
第 3 章 实训篇	79
3.1 信息技术课堂导课教学技能	79
3.2 信息技术新课讲授技能	92
3.3 信息技术任务设计技能	105
3.4 信息技术结课技能	120
3.5 中小学信息技术说课技能	123
参考文献	136

第1章 基础篇

1.1 中小学信息技术的发展历程

从20世纪60年代初开始,中小学信息技术教育经历了启蒙教育、计算机文化论、计算机工具论等阶段,目前正进入以培养学生的信息素养为主要目标的信息技术普及教育时期。

1.1.1 计算机启蒙教育阶段

计算机启蒙教育阶段始于20世纪60年代初。美国是世界上最早进行计算机教育的国家,率先使用LOGO语言对儿童进行寓教于乐的程序教学,拉开了计算机教学的帷幕。LOGO语言是由美国麻省理工学院人工智能实验室开发的一种适合于青少年学生和初学者学习的程序设计语言,它采用儿童十分喜欢的搭建积木拼图方式,通过海龟绘图来学习编制程序,从而培养学生的逻辑思维和创造才能。

英国于1979年制订了“微电子教育计划”,1980年正式开始实施。其目标是帮助中小学更好地利用微电子技术这一教育资源,培养青少年掌握这一新技术。法国在20世纪70年代也实施了著名的“万台微机计划”,大规模地把微机引入教学体系。

我国计算机教学始于1982年。在这一年,教育部要求在北京大学、清华大学、北京师范大学、复旦大学和华东师范大学五所大学的附属中学开设计算机选修课,这拉开了我国中学计算机学科教学的帷幕。

1.1.2 计算机文化论阶段

这一时期是程序设计文化的蓬勃发展期,尤其是BASIC语言的普及学习,适应了计算机刚开始发展的教育状况。计算机教育领域的专家和学者不约而同在各自的理论与实践提出“程序设计是人类第二文化”和“程序设计可以有助于培养和发展学生解决问题的能力”等观点。

计算机文化论对我国计算机教育的影响:推动教育部于1984年制定了《中学计算机选修课教学纲要(试行)》,明确提出让学生了解计算机的基本知识和学习BASIC语言的要求。

然而经过几年的实践,以学习BASIC程序设计为主要内容的计算机教育受到

了广泛的批评和质疑。就目前而言,各国的教育学者普遍认为信息技术教育以程序设计为主是不够的,但是它可以成为信息技术教育的一个模块。

1.1.3 计算机工具论阶段

随着计算机的进一步普及和推广,以及对计算机文化论的反思,计算机工具论应运而生。持“工具论”观点的人认为,计算机只不过是现代社会中信息处理、信息传播的工具,只要能操作、会用就行了。也就是说,计算机教育应该以培养学生熟练使用计算机,并将其作为解决问题的工具为主要目标。受计算机工具论思想的影响,培养学生运用计算机应用软件的能力是这一时期计算机课程的教学目标,计算机课程的开设也都以教授计算机应用软件为主。

计算机工具论的观点也得到了我国计算机教育界的高度重视,并着手准备把中学计算机课程的内容从单一的 BASIC 语言教学逐步转向计算机应用的教学。1994 年国家教育委员会颁发了《中小学计算机课程指导纲要(试行)》,其中对中学计算机课程的教学内容规定了五个模块:计算机基础知识、计算机基本操作与使用、计算机常用软件介绍、程序设计语言、计算机在现代社会中的应用及其影响,它们被作为最基本的教学内容。1997 年《中小学计算机课程指导纲要(修订稿)》进一步明确了中小学计算机课程的地位、目的、教学内容和要求。

1.1.4 信息技术普及教育阶段

进入 20 世纪 90 年代,随着多媒体技术和计算机网络技术的发展和广泛应用,信息技术日益多媒体化和网络化,国际上开始提出了信息化社会的概念。教育如何应对信息化社会的挑战成为教育家和政治家必须思考的问题。这一时期,美国、日本、欧洲等世界发达国家和地区纷纷提出国家教育信息化的发展战略,积极投入资金发展国家信息基础设施,中小学计算机教育由此全面进入了信息技术的普及教育阶段。

世界各国普及信息技术教育知名的计划有:美国实施的“教育技术行动”纲领,其主要内容:要求到 2000 年使每间教室和图书馆连通国际互联网(Internet);确保每个儿童能够用上现代多媒体计算机、都能用电子邮件;给所有教师以培训,要求他们能够像使用黑板那样自如地使用计算机;每所学校都能获得优秀的课程教学软件,并且增加高质量教育内容的享用,鼓励教师使用新技术进行教学等。此外,还有德国通过《多媒体法》草案并实施的“信息技术行动计划”、法国实施的“多媒体教学发展计划”、日本实施的新教学大纲,以及新加坡和挪威的教育信息化进程^[1]。

通过以上国家的信息技术教育行动,我们可以看出全世界实际上已经走上了

信息技术普及应用的新阶段。一是加强信息技术教育基础设施的建设,包括购置硬件设备和连通互联网;二是加强信息技术的普及与应用,包括信息技术独立设科、学科课程中应用信息技术、信息技术优化教育管理。信息技术教育的普及已经成为全世界的共同趋势。

我国教育部于2000年10月在北京召开了全国中小学信息技术教育工作会议,这是我国中小学信息技术教育的里程碑,是一次十分重要的会议。大会共同探讨并下发了三个文件:《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》《关于在中小学普及信息技术教育的通知》《关于在中小学实施“校校通”工程的通知》,并为我国中小学进行信息化教育提出了具体的目标、任务,指明了方向^[2]。

我国的信息技术普及计划:2001年,全国普通高级中学和大中城市的初级中学都要开设信息技术必修课;2003年,经济比较发达地区的初级中学开设信息技术必修课;2005年,所有的初级中学以及城市和经济比较发达地区的小学开设信息技术必修课,并争取尽早在全国90%以上的中小学校开设信息技术必修课。

1.2 中小学信息技术课程目标和特点

1.2.1 中小学信息技术课程特点

信息技术作为一门与计算机技术、电子技术、通信技术等息息相关的交叉学科,既具有一般学科课程的共性,同时又具有以下几个显著特点。

1. 实践性

实践性是信息技术课程的显著特征。2000年颁布的《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》中明确规定:上机课时不应少于总学时的70%。

信息技术课程教学的实践性特点还表现如下:

(1) 强调操作与知识并重。信息技术课堂一方面要注重基础知识的学习,另一方面要注重学生信息素养的培养。而上机操作是实现中小学生学习信息素养教育的基本手段,也是发展学生非智力因素的一个重要环节。

(2) 过程与结果并重。新课标强调过程与方法,这种强调并不是简单地让学生知道某某过程需要几步、各需要采取什么方法等,而是强调让学生参与到某具体过程中,体验该过程与方法,而后感悟其意义。

2. 发展性

以计算机技术、网络通信技术为核心的信息技术发展迅猛,无论是硬件还是

软件都在发生着日新月异的变化,这使得中小学信息技术课程的内容具有明显的时代特点。

据统计,现代软件、硬件技术平均18个月就更新一代。为了达到教学要求,在中小学信息技术课程中的硬件、软件都必须随时间不断地更新,让学生及时掌握新知识、新技术,以适应时代的需要。以教学中的软件为例:操作系统软件先后经历了DOS、Windows 3.1、Windows 9X、Windows 2000、Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 10的使用和普及。文字处理软件就经历了WordStar、WPS、Word三个大系列版本的变化,版本也在不断发展,例如,从Word 2000到Word 2003再到Word 2010等。

3. 基础性

中小学开设信息技术课,主要是着眼于基础教育在培养人才方面的重要作用。在信息时代,信息技术已经和读、写、算等基本能力一样,成为现代社会每个公民必须具有的基本素质和基本能力。因此,现行中小学信息技术课程都是选取信息技术学科中的基础知识和基本技能作为教学内容,一般都有画图知识、文字编辑、电子表格、幻灯片制作、简单动画制作、网上浏览、下载、收发邮件等。

从培养学生的信息素质与能力出发,选取信息技术学科中的基础知识和基本技能作为中小学信息技术课的教学内容,充分体现了信息技术的“基础性”,以便学生适应信息社会信息技术高速度与高淘汰并存的发展状态。

4. 应用性

中小学信息技术课程是一门培养学生应用信息技术实际问题能力为主要目标的学科,因此在信息技术教育中,要特别重视运用信息技术方法解决问题的能力培养。课程很多实例的选择也都是从生活实际出发,贴近学生生活,选择与学生学习、生活息息相关的事例,如设计旅行计划、画画我的校园、制作作文集、收发电子邮件、统计考试成绩等,这些案例很容易让学生感到亲切。这样,带着对生活的种种问题,让学生能够参与到课堂中,甚至走出教室到生活中寻求问题的答案。学生无需死记硬背一些信息技术方面的术语和概念,不需要面对一张张枯燥的试卷,他们要接受的是真正的生活对他们的考验,是身处信息社会中是否具有生存能力的挑战,他们需要的是如何对大千世界中浩如烟海的信息进行检索、筛选、鉴别、使用、表达和创新,以及如何用所学的信息技术知识来解决学习和生活中的各种问题。所以,应用性是中小学信息技术课的显著特点^[3]。

5. 整合性

信息技术与课程整合是改变传统教学结构、实施创新人才培养的一条有效途径,也是目前国际上基础教育改革的趋势与潮流。中小学信息技术课开设整合性课程,具有得天独厚的优势,因为信息技术作为认知工具的本质使它的教学内容不能脱离其他学科内容而独立存在。很多学科的内容可以方便地整合到信息技术教学中来,如关于文本信息的加工,可与中文、历史等文科类科目整合,程序设计可以涉及数学、物理等一些理科科目,音频视频等多媒体加工可结合音乐科目,图像的加工可结合美术、历史典故、政治时事图片等。将其他学科知识作为信息技术课程的一个或多个要素,把信息技术知识的学习和能力的培养与各学科教育紧密结合起来,让不同学科的知识融入信息技术课程,为信息技术课注入了强劲的活力,课堂教学也因此充满了创造力,从而达到让学生更好地学习和掌握信息技术的目的^[4]。

1.2.2 中小学信息技术各阶段的课程目标

2000年教育部下发的《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》明确规定中小学信息技术课程的主要任务:培养学生对信息技术的兴趣和意识,让学生了解和掌握信息技术基本知识和技能,了解信息技术的发展及其应用对人类日常生活和科学技术的深刻影响。通过信息技术课程使学生具有获取信息、传输信息、处理信息和应用信息的能力,教育学生正确认识和理解与信息技术相关的文化、伦理和社会等问题,负责任地使用信息技术;培养学生良好的信息素养,把信息技术作为支持终身学习和合作学习的手段,为适应信息社会的学习、工作和生活打下必要的基础。

信息技术课程的设置要考虑学生心智发展水平和不同年龄阶段的知识经验和情感需求,针对小学、初中和高中的不同阶段制订相应的教学内容与教学目标。

1. 小学阶段教学目标

(1) 了解信息技术的应用环境及信息的一些表现形式。

(2) 建立对计算机的感性认识,了解信息技术在日常生活中的应用,培养学生学习、使用计算机的兴趣和意识。

(3) 在使用信息技术时学会与他人合作,学会使用与年龄发展相符的多媒体资源进行学习。

(4) 能够在他人帮助下使用通信远距离获取信息、与他人沟通,开展直接和独立的学习,发展个人的爱好和兴趣。

(5) 知道应负责任地使用信息技术系统及软件,养成良好的计算机使用习惯

和责任意识。

小学阶段是学生信息素养的启蒙期，在这一阶段需要将学生领入信息技术大门，让其接触信息生活、了解信息文化，逐渐建立对信息技术的感性认识，使其在初步使用大众信息技术工具的过程中，掌握基本技能，感受技术的神奇魅力和对人类生活所带来的变化和影响，初步形成信息素养的雏形，为其下一步发展打下良好的基础。

2. 初中阶段教学目标

(1) 增强学生的信息意识，了解信息技术的发展变化及其对工作和社会的影响。

(2) 初步了解计算机基本工作原理，学会使用与学习和实际生活直接相关的工具和软件。

(3) 学会应用多媒体工具、相关设备和技术资源来支持其他课程的学习，能够与他人协作或独立解决与课程相关的问题，完成各种任务。

(4) 在他人帮助下学会评价和识别电子信息来源的真实性、准确性和相关性。

(5) 树立正确的知识产权意识，能够遵照法律和道德行为负责任地使用信息技术。

初中阶段是学生信息素养的发展期，这一阶段的任务是：让学生了解信息技术世界，充分感受信息生活，认识信息文化，增强信息意识，让其在掌握技能的基础上，加强对信息技术的综合应用能力，并在这个过程中实现信息技术技能的进一步提高，逐步适应信息生活，实现信息素养、信息能力的进一步发展。

3. 高中阶段教学目标

(1) 使学生具有较强的信息意识，较深入地了解信息技术的发展变化及其对工作、社会的影响。

(2) 了解计算机基本工作原理及网络的基本知识。能够熟练地使用网上信息资源，学会获取、传输、处理、应用信息的基本方法。

(3) 掌握运用信息技术学习其他课程的方法。

(4) 培养学生选择和使用信息技术工具进行自主学习、探讨的能力，以及在实际生活中应用的能力。

(5) 了解程序设计的基本思想，培养逻辑思维能力。

(6) 通过与他人协作，熟练运用信息技术编辑、综合、制作和传播信息及创造性地制作多媒体作品。

(7) 能够判断电子信息资源的真实性、准确性和相关性。

(8) 树立正确的科学态度，自觉地按照法律和道德行为使用信息技术，进行

与信息有关的活动。

高中阶段是学生信息素养的提升期，这一阶段的任务是：让学生把握信息生活，增强信息能力，理解信息文化。即增强学生在交流与合作的基础上解决实际问题的能力，在信息技术实践中，在对信息生活认识和理解的过程中，实现信息文化的内化。

1.3 中小学信息技术课程内容体系

1.3.1 小学信息技术课程内容体系^[5]

前面提到：小学阶段的教学目标主要是激发动机，形成感性认识。我国香港特别行政区的小学信息科技教育就没有单独设立科目，而是在其他学科中设立相应的计算机认知单元。日本小学阶段的信息技术教育是以综合学习为主，开展与信息化相对应的教育，同时在各科教学中让小学生经常接触作为教具的计算机，使他们受到潜移默化的影响。目前我国小学信息技术课程的开设因各地的经费、设施、师资条件而有所不同。

2000年教育部下发的《中小学信息技术课程指导纲要（试行）》给出了小学阶段信息技术课程的教学内容模块。

模块一 信息技术初步

- (1) 了解信息技术基本工具的作用，如计算机、雷达、电视、电话等。
- (2) 了解计算机各个部件的作用，掌握键盘和鼠标的的基本操作。
- (3) 认识多媒体，了解计算机在其他学科学习中的一些应用。
- (4) 认识信息技术相关的文化、道德和责任。

模块二 操作系统简单介绍

- (1) 汉字输入。
- (2) 掌握操作系统的简单使用。
- (3) 学会对文件和文件夹（目录）的基本操作。

模块三 用计算机画画

- (1) 绘图工具的使用。
- (2) 图形的制作。
- (3) 图形的着色。
- (4) 图形的修改、复制、组合等处理。

模块四 用计算机作文

- (1) 文字处理的基本操作。
- (2) 文章的编辑、排版和保存。

模块五 网络的简单应用

- (1) 学会用浏览器收集材料。
- (2) 学会使用电子邮件。

模块六 用计算机制作多媒体作品

- (1) 多媒体作品的简单介绍。
- (2) 多媒体作品的编辑。
- (3) 多媒体作品的展示。

1.3.2 初中信息技术课程内容体系^[5]

初中阶段是小学阶段的延伸,又是高中阶段学习的前期准备。2000年教育部下发的《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》给出了初中阶段信息技术课程的教学内容模块。

模块一 信息技术简介

- (1) 信息与信息社会。
- (2) 信息技术应用初步。
- (3) 信息技术发展趋势。
- (4) 信息技术相关的文化、道德和法律问题。
- (5) 计算机在信息社会中的地位和作用。
- (6) 计算机的基本结构和软件简介。

模块二 操作系统简介

- (1) 汉字输入。
- (2) 操作系统的基本概念及发展。
- (3) 用户界面的基本概念和操作。
- (4) 文件夹(目录)的组织结构及基本操作。
- (5) 操作系统简单文件和工作原理。

模块三 文字处理的基本方法

- (1) 文本的编辑、修改。
- (2) 版式的设计。

模块四 用计算机处理数据

- (1) 电子表格的基本知识。
- (2) 表格数据的输入和编辑。
- (3) 数据的表格处理。
- (4) 数据图表的创建。

模块五 网络基础及其应用

- (1) 网络的基本概念。

- (2) 因特网及其提供的信息服务。
- (3) 因特网上信息的搜索、浏览及下载。
- (4) 电子邮件的使用。
- (5) 网页制作。

模块六 用计算机制作多媒体作品

- (1) 多媒体介绍。
- (2) 多媒体作品文字的编辑。
- (3) 作品中各种媒体资料的使用。
- (4) 作品的组织和展示。

模块七 计算机系统的硬件和软件

- (1) 数据在计算机中的表示。
- (2) 计算机硬件及基本工作原理。
- (3) 计算机的软件系统。
- (4) 计算机安全。
- (5) 计算机使用的道德规范。
- (6) 计算机的过去、现在和未来。

1.3.3 高中信息技术课程内容体系^[6]

在本次基础教育课程改革中,高中阶段与义务教育阶段的课程管理有所不同。高中课程实行学分管理,所有课程分为必修和选修两个部分,共六个模块,每个模块 2 学分。高中信息技术课程总学分为 $2+2+x$,其中必修 2 学分,科目内选修 2 学分,跨领域选修 x 学分。

1. 必修部分——“信息技术基础”模块

必修部分即“信息技术基础”模块,2 学分。它与九年义务教育阶段相衔接,是信息素养培养的基础,是学习后续选修模块的前提。该模块以信息处理与交流、信息技术与社会实践为主线,强调让学生掌握信息的获取、加工、管理、表达与交流的基本方法,在应用信息技术解决日常学习、生活中的实际问题的基础上,通过亲身体验与理性建构相结合的过程,感受并认识当前社会信息文化的形态及其内涵,理解信息技术对社会发展的影响,构建与社会发展相适应的价值观和责任感。建议该模块在高中一年级第一、二学期开设。

2. 选修部分

选修部分包括“算法与程序设计”“多媒体技术应用”“网络技术应用”“数据管理技术”和“人工智能初步”五个模块,每个模块 2 学分。选修部分强调

在必修模块的基础上关注技术能力与人文素养的双重建构,是信息素养培养的继续,是支持个性发展的平台。模块内容设计既注重技术深度和广度的把握,适度反映前沿进展,又关注技术文化与信息文化理念的表达。在选修部分的五个模块中“算法与程序设计”是作为计算机应用的技术基础设置的;“多媒体技术应用”“网络技术应用”“数据管理技术”是作为一般信息技术应用设置的;“人工智能初步”是作为智能信息处理技术专题设置的。为增强课程选择的自由度,五个选修模块并行设计,相对独立。各选修模块的开设条件有所不同,各学校至少应开设“算法与程序设计”“多媒体技术应用”“网络技术应用”“数据管理技术”中的两个,也要制订规划,逐步克服经费、师资、场地、设备等因素的制约,开出包括“人工智能初步”在内的所有选修模块,为学生提供更丰富的选择。建议将选修模块安排在高中一年级第三、四学期或以后开设。其中“算法与程序设计”模块与数学课程中的部分内容相衔接,应在高中二年级第一、二学期或以后开设。

在信息技术课程列入会考科目的省市如浙江省,信息技术课的情况是,高一开设必修课,高一结束时进行会考;高二、高三则开设选修课。必修主要内容为信息技术基础、操作系统基础、电子表格、信息的数字化、网络通信技术、程序设计初步等,这些都是学生必须掌握的基础知识,基础性、理论与操作性都较强,由于开课的时间较短,教师不可能讲得太深,只是让学生作初步了解,学会制作简单的作品。选修部分内容包括网页设计与网站管理技术、多媒体作品的制作、数据库技术、VB 程序设计等。学生根据自己的爱好选择学习不同的课程,满足个体发展的需要。

1.4 高中信息技术课程标准解读

自 2000 年颁布《关于在中小学普及信息技术教育的通知》和《中小学信息技术课程指导纲要(试行)》两个重要文件开始,信息技术教育改革以信息技术课程的改革为龙头,在全国开展起来。

《普通高中信息技术课程标准》的起草是在广泛参照了全国信息技术教育改革实践经验,广泛听取课程专家和一线教师的意见的基础上进行的。信息技术课程的设计确立了这样的指导思想:使学生在持续的信息技术应用实践中,把握具有普遍迁移意义的技术文化要素,体验信息文化,提升信息素养,从而支持全面的基础文化素养的发展。

1.4.1 《高中信息技术课程标准》理念^[7]

作为高中信息技术课程的理念,“标准”中指出了五点:①提升信息素养,培

养信息时代的合格公民；②营造良好的信息环境，打造终身学习的平台；③关照全体学生，建设有特色的信息技术课程；④强调问题解决，倡导运用信息技术进行创新实践；⑤注重交流与合作，共同建构健康的信息文化。实质上这是对高中信息技术课程价值的多视角的描述和概括。

(1) 应时代发展、顺应国际潮流，把信息素养的培养放在首位，明确提出“提升信息素养，培养信息时代的合格公民”。

在从计算机教育转向信息技术教育的过程中，最关键的转型在于从关注计算机素养的培养转向信息素养的培养。信息化程度较高的国家多数已经完成了这一转型，更多的国家和地区也在逐步向这一方向迈进。

基础教育肩负的主要使命是提高全民族的素养，高中信息技术课程则承担提升学生信息素养、推进素质教育进程、培养信息时代合格公民的任务。在信息素养的培养方面，高中信息技术课程以打造基础、提供人生发展的基石为要旨，在技术能力培养方面，不片面追求技术的“深”，而是结合高中生的身心发展特点，综合反映信息技术应用发展和适度的前沿动态，以激发学生对新技术的追求和对未来生活的向往，迎接信息时代国际竞争的需要，为自己的职业选择、生涯设计打下一定的基础。

(2) 以新课程的实施为契机，努力创造条件，为学生营造良好的信息环境，为他们打造终生学习的平台。

信息技术是一个不断发展的动态学科群。广义地说，信息技术应该涉及包括计算机和网络在内的多种通信媒体、沟通渠道和沟通方式，但是，高中信息技术课程没必要也不可能要求非常专业化的深度与广度，也并非是非高校计算机课程的简单下放，而是需要综合反映信息技术领域的核心内容，为学生发展奠定基础。因此，关键的问题是要强调利用各种条件创设多样化的信息环境，营造和谐的信息氛围，为改善学生学习创造条件；注重基本的技术思想与方法的教学，使学生能够初步具备适应新技术的能力，为他们的终身学习打造平台。信息环境建设的目的，是调动社会各界力量为学生提供良好的信息环境，教会学生健康、安全、负责任地使用信息及其技术。

(3) 关照全体学生，不让一个孩子掉队，充分考虑地区差异，为各地实施留下弹性空间。

本次基础教育课程改革的口号是“为了中华民族的复兴，为了每位学生的发展”。因此，关注每一个学生的发展，是本次课改中每一个领域、每一个科目、每一个模块都应该渗透的思想。对于信息技术教育而言，受软硬件、师资等多种因素的影响，不同学生的信息素养水平差异很大，主要表现为不同地区学生的差异、同一地区不同学校之间的差异、同一学校甚至同一班级的学生之间的差异。