

# 高中信息技术优质课程教学目标分析研究

王岩岩

黄冈师范学院教育学院, 湖北 黄冈

收稿日期: 2024年10月31日; 录用日期: 2025年2月19日; 发布日期: 2025年2月28日

## 摘要

教学目标设计作为高中信息技术教学设计中的重要环节, 是实施高校课堂教学的基础和前提。文章聚焦于高中信息技术优质课程的教学目标分析, 旨在探讨如何科学设定教学目标以提升教学质量。通过综述当前教学现状, 文章明确了优质课程应涵盖信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息责任等教学目标。研究建议优化教学内容、创新教学方式, 并完善教学评价体系, 以促进学生全面发展。文章旨在为高中信息技术教师提供实践指导, 推动信息技术教育质量的持续提升。

## 关键词

高中信息技术教育, 教学目标, 现状分析

# Analysis and Research on the Teaching Objectives of High-Quality Information Technology Courses in Senior High Schools

Yanyan Wang

School of Education, Huanggang Normal University, Huanggang Hubei

Received: Oct. 31<sup>st</sup>, 2024; accepted: Feb. 19<sup>th</sup>, 2025; published: Feb. 28<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

As an important part of information technology teaching design in senior high school, teaching goal design is the basis and premise of implementing classroom teaching in colleges and universities. This paper focuses on the analysis of teaching objectives of high-quality information technology courses in senior high schools, aiming to discuss how to scientifically set teaching objectives to improve teaching quality. By summarizing the current teaching situation, this paper makes it clear that high-quality courses should cover teaching objectives such as information awareness, computational thinking, digital learning and innovation, and information responsibility. The research

**suggests optimizing teaching content, innovating teaching methods and perfecting teaching evaluation system to promote students' all-around development. This paper aims to provide practical guidance for high school information technology teachers and promote the continuous improvement of information technology education quality.**

## Keywords

**High School Information Technology Education, Teaching Objectives, Analysis of Current Situation**

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 研究背景与意义

### 1.1. 研究背景

第一，教学目标是课程改革的重要体现，2018年1月《普通高中信息技术课程标准(2017年版)》正式颁布，在这个文件中提出了“学科大概念”并强调了培养高中阶段学生的核心素养。在最新的关于义务教育阶段信息技术课程标准《义务教育信息科技课程标准(2022年版)》中，强调培养学生的科学精神和科技伦理，提升自身的自主可控意识，培育学生社会主义核心价值观，树立总体国家安全观，提升数字素养和技能[1]。如何在教学过程中实现对学生核心素养的培育，关键在于教师能设计出发挥引领作用的教学目标。

第二，教学目标是教学开展的关键起点[2]。在高中信息技术课堂教学中，教学目标制定的好坏会直接影响后续教学的组织与开展，进而影响教学的效果。对于信息技术课堂而言，想要提高教学的有效性，需要教师在目标导向的基础上，明确设置教学目标，统筹发展，有效地利用课堂教学时间，帮助学生更好地吸收信息技术相关知识，提高自身的信息素养[3]。

### 1.2. 研究意义

#### 1.2.1. 理论意义

在2017年版2020修订的《普通高中信息技术教学课程标准》中指出普通高中信息技术课程的目的是一门旨在全面提高学生四大核心素养，树立正确的信息社会价值观和责任感的基礎课程[4]。而普通高中信息技术课程的实施离不开教学目标，关于教学目标如何设计一直受一线教师与研究者所热议，然而相关研究的理论成果很少被一线高中信息技术教师所掌握和实施，试图站在一线教师的角度讨论如何编制高中信息技术教学目标，给高中信息技术教师在教学目标设计过程提出策略建议。

#### 1.2.2. 实践意义

高中信息技术课堂的教学活动都会围绕教学目标而展开，所以教学目标设计的好坏会直接影响一节课的效果[5]。从教师的角度看，本次研究有助于为高中信息技术教师在教学过程中制定教学目标提供具体和可操作的借鉴。从学生的角度看，在《普通高中信息技术课程标准》颁布的背景下对高中信息技术的教学目标设计与实施进行研究，从立德树人的角度出发，帮助学生提高核心素养。

## 2. 文献综述

在新课程改革进程中，教学目标设计也逐渐引起教育界的关注，可以发现关于教学目标的研究主要

集中在教学目标的内涵、内容和功能三个方面。

第一,关于教学目标的内涵。杨雅雯[6]认为教学目标是根据课程标准制定的,是对旨在通过课堂教学后学生预期达到的学习结果的具体阐述。许芯怡[7]将核心素养的教学目标设计期望特征界定为教学目标的素养性、教学目标的整体性、教学目标的主体性、教学目标的可操作性以及教学目标的可持续性五个方面。汤国平指出学习目标是学生通过学习活动要达到的预期的学习结果。第二,关于教学目标的内容。在《高中信息技术课程标准》(2017版2020修订)中指出“各学科基于学科本质凝练了本学科的核心素养,明确了学生学习该学科课程后应达成的正确价值观、必备品质和关键能力,对知识与技能、过程与方法、情感态度价值观三维目标进行整合”[8]。信息技术课程的核心素养由信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任四个核心要素组成。它们是高中学生在接受信息技术教育过程中逐步形成的三维目标的综合表现[9]。四个核心要素相互支持,互相渗透。第三,关于教学目标的功能。许芯怡[7]认为教学目标作为课堂教学的核心和灵魂,是课堂教学的根本出发点和归宿,具有导向、激励、调控、评价等功能,同时规定、限制着课堂教学的运作。

### 3. 研究设计

#### 3.1. 样本选取

样本选自选取 119 篇高中信息技术优质课程教学目标样本为研究对象,其中 86 篇来自“一师一优课,一课一名师”国家资源服务平台,33 篇来自国家中小学网络智慧教育平台,利用质性研究法对所下载整理的优质课程教学目标借助 NVivo 质性分析软件进行文本分析,探讨优质课程教学目标设计的现状,对其中关于教学目标的部分进行教学分析。本研究进行分析高中教学目标设计现状的研究对象来源共有两处:一处来自“一师一优课、一课一名师”国家资源服务平台,考虑教育部发布的 2017 年版《普通高中信息技术课程标准》,高中信息技术教学目标设计在 2018 年以后正式从“三维目标”时代进入“核心素养”时代,因此本研究从“一师一优课、一课名师”平台上选择的教学目标设计样本主要是 2019 年发布的部级优课共 87 篇,版本涉及教科版、粤教版、沪科版等;一处来自国家中小学智慧教育平台,选择 2020 年以后收录的人教版高中信息技术教学目标设计样本,如表 1 所示。

**Table 1.** Sample analysis of teaching goal design

**表 1.** 教学目标设计样本分析

网站来源	版本分布	数量
“一师一优课,一课一名师”	教科版	15
	粤教版	30
	浙教版	11
	沪科版	12
	华东师大版	9
	中图版	10
国家中小学课程资源	人教版	33

#### 3.2. 研究方法

文献分析法:利用中国知网、谷歌镜像、维普等数据库检索有关“信息技术教学目标”、“高中信息技术教学目标”、“信息技术教学设计目标”等关键词的文献,下载并整理这些文献,然后通过文献计量法对所整理的文献进行时空分布分析以及关键词聚类 and 突变分析。

质性研究法：以高中信息技术优质教学设计为研究载体，教学设计中所呈现的教学目标为研究对象，借助 NVivo12 强大的编码统计功能，根据 119 篇高中信息技术优质课程教案中有关于教学目标的内容，通过 NVivo 软件进行文本分析，从而获取“教学目标”的关键信息，了解分析后制成，了解高中信息技术有关教学目标的现状问题。案例研究法：将高中信息技术优质教学目标设计作为研究高中信息技术教学目标设计现状的案例，对其进行分析与归纳，深入总结高中信息技术教学目标设计的普遍特征和存在的问题。

### 3.3. 数据处理

利用 NVivo12 软件对 119 篇教学设计对关于教学目标的部分进行开放性编码，形成 NVivo12 软件的多层次的编码节点。

## 4. 数据分析

### 4.1. 教学目标的内容

本研究对 119 篇优质课程的教学设计进行分析，利用 NVivo 软件对教学设计进行开放性编码设计，形成包括教学材料、教学模式、教学目标以及对教学目标的细分和信息素养五个节点，接着对这五个节点进行再次编码，如图 1 所示。其中在 119 篇教学设计中，三维目标有 72 篇，占总频数的 60.5%，四维目标占总频数的 29.4%。教育部发布的 2017 年版《普通高中信息技术课程标准》，高中信息技术教学目标设计在 2018 年以后正式从“三维目标”时代进入“核心素养”时代，由于平台没有及时更新，所以三维目标占比较大。

名称	文件	参考点
教学材料	0	0
教学模式	0	0
教学目标	0	0
其他	16	16
三维目标	72	73
四维目标	35	35
教学目标-细分	0	0
信息素养	0	0

Figure 1. Content analysis of teaching objectives

图 1. 教学目标内容分析

### 4.2. 教学目标行为动词分析

行为动词是指学生在经过一定学习后，用来描述学生学习结果的动词。行为动词是否可观测、可量化以及它所指向的要求是否具体将会影响教师对学生学习效果的评价，鉴于此，本文在对“行为动词”这一维度编码分析之前，利用 NVivo 质性分析软件对 119 篇高中信息技术教学目标样本的行为动词进行词频查询，统计所选教学目标样本中的行为动词有十九种。根据布鲁姆认知层次理论的六个层次进行划分，“记忆”、“理解”属于浅层学习低阶思维阶段，“应用”、“分析”、“评价”、“创造”属于深度学习高阶思维阶段。进行划分时将行为动词“辨别”、“初始”列为“记忆”层次；将“把握”、“感受”、“了解”、“掌握”、“熟悉”、“理解”列为“理解”层次；将“使用”、“培养”、“应用”、

“运用”、“体验”列为“应用”层次；将“分析”、“体会”、“综合”列为“分析”层次；将“学会”、“提高”列为“评价”层次；“创新”为最高层次“创造”。分析在教学设计中写教学目标时使用教学行为动词的频率情况。在写信息技术教学设计的教学目标过程中，如图2所示，其中属于“理解”层次的行为动词较多，占比为62.47%，其中使用最多的行为动词是“了解”、“理解”；“应用”层面的行为动词也较多，占比为21.63%；但处在最高层次的“创造”使用较少，占比仅为0.44%。所以如图2所示。这说明，在教学设计撰写过程中，老师多注重学生“理解”层面的学习，也会注重“应用”层次的学习，这也符合高中信息技术核心素养的要求，但对于“评价”和“创造”等更高层次思维的关注较少。会出现行动动词的意思使用模糊，表达不清晰等方面的问题，发现高中信息技术教师在设计教学目标和实施教学目标时存在问题。在设计教学目标时，存在依据分析不充分、设计结构不合理和目标表述不恰当的问题；在实施教学目标时，存在目标实施片面化、目标评价不全面和目标实施反思少的问题。

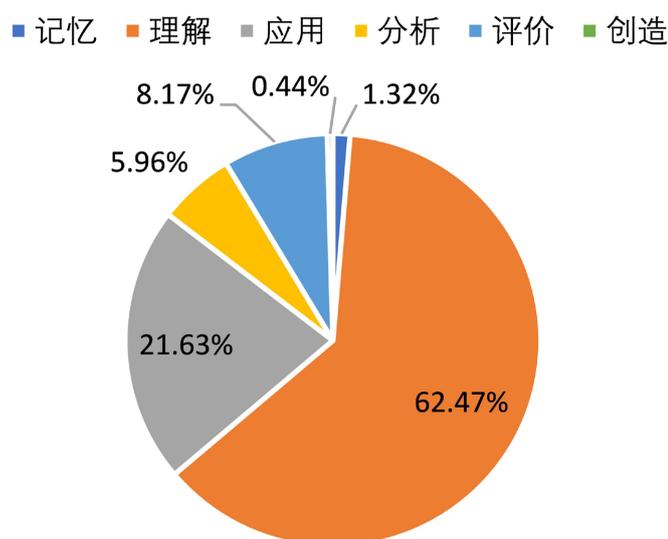


Figure 2. Behavior verb analysis diagram  
图2. 行为动词分析图

## 5. 讨论与建议

### 5.1. 从内容来看，应更多关注学生核心素养的培养

在设定教学目标时，教师应明确将提升学生的信息素养、计算思维、数字化学习与创新能力、信息社会责任等核心素养作为核心目标。通过调查发现，高中信息技术教师对学科核心素养的理解有待加强。提高教师对学科核心素养的理解，才能设计出基于学科核心素养的教学目标，培养和评价学生的核心素养，这需要各方面共同的努力[10]。于教师自身而言，要加强自研，可以通过研读普通信息技术课程标准及生物学学术期刊、阅读微信公众号里的教学设计及文章资讯等多种途径，加强对理论知识的重视。相信通过以上种种方式的配合，教师对于学科核心素养的认识会有所提升。在教学设计中融入案例分析、讨论辩论等环节，鼓励学生对信息进行分析、评价，培养批判性思维。设计具有挑战性的任务，引导学生通过团队合作、资料搜集、实验验证等方式解决问题，提升他们的实践能力和团队协作能力。在评价方面，除了传统的知识测试外，还应增加项目作业、口头报告、同伴评价等多种评价方式，全面评价学生的核心素养的发展。在教学目标中强调信息安全、隐私保护、网络伦理等内容，通过案例分析、角色扮演等方式，增强学生的信息社会责任意识，让他们成为负责任的数字公民。

## 5.2. 从功能来看，应充分发挥教学目标设计在教学设计中的价值

教学目标设计在高中信息技术教学中具有至关重要的意义，它不仅仅是教学活动的出发点和落脚点，还是连接教师、学生和教学内容的重要纽带[11]。所以对于教师来说，设计好的教学目标是很有必要的。特别是在信息技术教学设计中，教学目标的设计不仅为教学活动提供了明确的方向和框架，还直接影响到效果的评估和学生学习成果的达成。清晰的教学目标能够指导教师选择合适的教学内容、方法和评估手段，确保教学活动始终围绕既定的学习目标展开，避免教学过程中的盲目性和随意性。调查发现，在教学目标设计中使用行为动词发现，对于例如“设计”、“开发”、“创新”、“创作”等动词使用情况较少，缺乏对学生主动性和创造性的培养。对学生的学习目标也仅仅局限于类似理解和了解层面。针对每个核心素养，进一步细化出具体的能力指标或技能点。例如，在计算思维方面，可以细化为“能够运用算法思维解决实际问题”，“能够识别并分析问题中的关键信息”等具体目标。这样的细化有助于教师更清晰地把握教学方向，也便于学生理解和达成学习目标。应该鼓励学生对信息进行批判性分析，培养学生独立思考和问题解决能力，引导学生探索多种解决方案，培养创新思维[12]。

### 参考文献

- [1] 李靓. 小学科学课堂教学目标设计与实施的现状研究[D]: [硕士学位论文]. 乌鲁木齐: 新疆师范大学, 2022.
- [2] 杨凯新. 基于学科核心素养的教学目标研究[D]: [硕士学位论文]. 大连: 辽宁师范大学, 2021.
- [3] 黄心仪. 基于核心素养的初中信息技术课程学习评价研究[D]: [硕士学位论文]. 呼和浩特: 内蒙古师范大学, 2020.
- [4] 谭在润. 基于核心素养的高中地理教学目标设计与实现研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中师范大学, 2021.
- [5] 刘世清. 教学目标实现: 信息技术与学科整合的视角[J]. 教育研究, 2007, 28(10): 57-59.
- [6] 杨雅雯, 郑宽明, 吴代文. 基于新课改背景下高中信息技术课程大概念教学目标设计[J]. 新校园, 2024(8): 38-39.
- [7] 许芯怡, 林钦. 核心素养视域下物理教学目标设计的现状研究——基于基础教育精品课例的研究[J]. 物理教师, 2024, 45(8): 2-5.
- [8] 中华人民共和国教育部. 普通高中信息技术课程标准(2017年版2020年修订)[M]. 北京: 人民教育出版社, 2020.
- [9] 王璐, 赵呈领, 万力勇. 基于扎根理论的在线开放课程质量评价指标体系构建研究——以国家精品资源共享课为例[J]. 中国远程教育, 2017(11): 70-76.
- [10] 刘敏, 武希迎. “信息技术教学论”课程信息化教学设计[J]. 现代教育技术, 2009, 19(11): 44-49.
- [11] 刘敏. 引入信息技术, 打造高中思想政治高效课堂[J]. 中国新通信, 2020, 22(1): 224.
- [12] 张德红, 李春艳, 蔡岩松. 提高管理会计教学质量的目标转换与教学系统改革[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2014(4): 22-23.