

课题编号	
课题类型	

东丽区“十四五”教育科研规划 课题立项申请书

课 题 名 称 信息技术与课堂教学深度融合的研究

负 责 人 甄守平

申 报 单 位 天津市弘毅中学

申 请 日 期 2023.4.2

东丽区教师发展中心制

一、课题负责人和课题组主要成员

课题名称		信息技术与课堂教学深度融合的研究				
负 责 人	姓 名	甄守平	性别	女	职务	校长
	办公电话		手机	13752539132	职称	高级教师
	工作单位	天津市弘毅中学		任教学科	英语	
	通讯地址			电子邮箱	545259048@qq.com	
主 要 参 加 者	姓名	单位		职务职称	承担任务	
	王玉磊	天津市弘毅中学		二级教师	撰写研究报告	
	梁静	天津市弘毅中学		一级教师	整理记录资料	
	冯玲玲	天津市弘毅中学		一级教师	整理记录资料	
	孙婕	天津市弘毅中学		一级教师	整理记录资料	
	杨静	天津市弘毅中学		一级教师	课题研究交流	
	刘媛	天津市弘毅中学		一级教师	课题研究交流	
	张越	天津市弘毅中学		一级教师	课题研究交流	
	常娥	天津市弘毅中学		一级教师	课题研究交流	
	魏萍萍	天津市弘毅中学		二级教师	课题研究交流	
	杨晓棠	天津市弘毅中学		一级教师	课题研究交流	

二、课题设计论证

- 选题意义、国内外研究现状述评，课题研究的理论依据与研究假设；
- 核心概念的界定，研究对象、研究方法；
- 研究目标、研究内容、实施步骤。（限 3000 字内）

一、选题意义、国内外研究现状述评，课题研究的理论依据与研究假设

1. 选题意义

信息技术的迅猛发展，深刻改变了人才需求和教育形态。以人工智能、大数据等技术为支撑的“互联网+”时代，正在变革着教育的组织体系和服务体系。如何正确处理信息技术与课程深度融合的关系引起了研究者的深度反思。

随着现代信息技术在教育教学的广泛应用，信息技术与课程深度融合成为教育教学中备受关注的课题。本项目通过对信息技术在课堂教学中应用存在的问题分析，理清信息技术与课堂教学之间的关系，揭示信息技术融入教学的基本规律，提高认识，丰富信息化教学的理论。

项目的研究有助于促进和完善信息时代课程与教学理论的研究。课程与教学论是教育科学的一个重要分支，也是教育研究中的基本领域和核心问题。项目提出以问题逻辑的方式，借助信息化工具把教材的体系逻辑转化为教学的问题逻辑体系，丰富和发展信息时代的课程与教学理论。

2. 国内外研究现状述评

2012年，教育部发布的《教育信息化十年发展规划（2012-2020年）》，首次提出了“信息技术与课堂教学深度融合”的概念。“信息技术与课堂教学深度融合”正式进入学者们的研究领域。

国内关于信息技术与教育深度融合的研究，涉及信息技术与教育深度融合内涵、融合方法和路径、基本策略等问题。例如，李玉斌等提出正确认识融合

观，加强教师的信息技术应用能力培训，创新型教学设计等。以往的研究帮助我们进一步明确了，在信息技术与课堂教学深度融合中，教育目的要从以知识传授为主转向以能力素质培养为主，最终培养出适合信息化社会发展的创新型人才。指明融合中应该运用信息技术逐步改善原有的教学过程和教学模式。强调了构建智能化平台，提升优质教学资源的开发利用水平的重要性。

3.课题研究的理论依据

①布鲁纳的认知结构理论

布鲁纳认为：学习是通过认识形成认识结构的过程，在学习过程中即要重视主体的已有经验和内在动机作用，又要充分发挥主体学习的主动性，促进其对学习材料的体验和金质奖独立思考，自行去发现知识，掌握原理。在教学过程中，教师要创造各种情景，让学生去发现、探索，使学生的学习成为一个积极主动的“索取”过程，充分调动学生自我探索、猜测、发现的积极性。

②建构主义理论：建构主义理论强调学习环境的创设，并以“情景”、“协作”、“会话”和“意义建构”为学习环境的四大要素。信息技术为教学创设真实的情景，为学习者之间的交流协作提供可能性，例如：通过在计算机中对图形的主体展示，以及色线的插入可提高学生对主体图形的认识，又如平移、旋转在计算机中的展示对学生探索特征有很大的启示，又有利于学生间的合作学习。

二、核心概念的界定，研究对象、研究方法

1.核心概念的界定

信息技术是指信息的获取、整理、加工、存储、传递和利用过程中所采用的一切技术和方法，并且包括物化技术和智能技术。教育技术是通过设计、开

发、利用、管理和评价恰当的教育过程和教育资源，促进学习效果和提高教学绩效的理论与实践。教学信息技术，即课堂教学中使用的信息技术，它包括教师教导活动中和学生学习活动中所运用的信息技术总和。是教育信息技术的一个重要组成部分。

深度融合指不同的事物由于其内部要素之间的相互影响，合力创造出新事物的过程，强调二者在各方各面的互相渗透，是内部动因引发的要素契合。信息技术与课堂教学的深度融合是将信息技术渗透到课堂教学的方方面面，实现教育资源与教学内容、课程开发与设置、教学方法与组织形式等各个要素的信息化。

2. 研究对象

本课题以信息技术与课堂教学的深度融合作为研究对象，从理论和实践两个层面，充分探讨信息技术与课堂教学深度融合的发展状况、资源建设、融合模式、存在的问题和前景等。包括：

- 一、调研信息技术在课堂教育教学中应用的现状。
- 二、信息技术与课堂教学深度融合的教学模式构建。

结合“互联网+教育”时代教育信息化的特点、信息技术在课程教育教学运用中存在的问题，修订教学目标。学习混合式教学模式的相关理论，在前人的研究基础上进行分析和总结。在相关教育理论指导下构建信息技术与课堂教学深度融合的教学模式。

- 三、信息技术与课堂教学深度融合的课程设计与资源开发。

依照新的教学模式，借助信息化工具完成课程的设计及课程资源的开发。课程设计包括：确定教学目标，问题设置、分析教学内容，构建学习环境，制

定学习任务，设计学习活动，学习效果跟踪等。课程资源的开发主要包括课外学习材料的选取，多媒体课件与微课的制作等。

四、信息技术与课堂教学深度融合的教学模式的应用效果分析。

借助信息化工具跟进课课教学的全过程。根据对教学过程中数据挖掘，完善教学模式，归纳在各个课程中使用信息技术的效果，总结信息技术与课堂教学深度融合的影响因素并探讨深度融合的基本思路和策略方法。

3.研究方法

本课题研究工作主要采取以下几种方法：

(1) **文献研究法** 本课题通过对相关文献资料进行综合的辨析、整理和分析，吸收研究成果中的观点和方法。同时，在阅读文献的过程中，找到前人研究的不足之处，作为本课题研究的切入点，并进而拓展研究成果，以此作为本研究的理论支撑和实践指导。

(2) **比较研究法** 本课题通过比较研究，认清我们所处的位置和面临的问题，结合实际寻求解决问题的对策，为我们在信息技术如何深入课堂教学提供反思、选择。

(3) **问卷调查法** 本课题采用问卷调查法，主要是借助信息化工具，收集学校有关信息技术与课程教学深度融合的第一手资料，以期对实践现状和问题有更清晰的认识。

三、研究目标、实施步骤。

1.研究目标

本项目研究旨在结合“互联网+”时代信息技术的特点、大学公共数学课程教学的现状及不足。借助网络教学平台和移动学习 APP，以问题驱动教与学的

活动，从日常课堂教学、教学管理、教与学的评价等几方面开展研究与实践，寻求信息技术与教学深度融合的有效教学模式，并通过教学实践数据分析模式应用效果，探索信息技术与大学公共数学课教学达到深度融合的路径与方法，通过教学方法的改革提高大学公共数学课的教学质量。

2.实施步骤

第一阶段（2023年4月-2023年12月）课题理论学习及准备阶段 学习相关理论增强科研能力，调查收集课题研究的相关资料。确定研究方案和实施计划。

第二阶段（2024年1月-2024年12月）实施研究阶段 根据实施计划开展信息技术融入课堂教学的课程实践，并根据课程实践过程中学生学习的实时数据，对教学模式进行调整。

第三阶段（2025年1月-2025年3月）总结评价研究成果 整理课题原始材料和分析研究结果，撰写研究报告，形成全面而深刻的研究性成果。

三、完成课题的可行性分析

- 已取得相关研究成果的社会评价（引用、转载、获奖及被采纳情况），主要参考文献（限填 10 项）；
 - 主要参加者的学术背景和研究经验、组成结构（如职务、专业、年龄等）；
 - 完成课题的保障条件（如研究资料、实验仪器设备、配套经费、研究时间及所在单位实验条件等）。
- （限 1500 字内）

1. 已取得相关研究成果的社会评价

王玉磊老师获得全国信息化说课三等奖，天津市信息化教师能力比赛二等奖；梁静老师主持完成区级课题《基于智慧教室环境的互动教学研究》，论文《希沃电子白板在初中英语课堂中的实践应用》获天津市教育学会 2022 年“教育创新”论文评选区级二等奖；杨静老师完成市级课题《东丽区体育特色课程资源开发的研究》

2. 参考文献

[1]黄利华，周益发，陈学军。班班通背景下班级网络学习空间的构建。中国电化教育，2014（03）

[2]张向阳。信息技术与学科课堂教学深度融合的探讨。新课程（下），2015（2）：77

[3]杨帆。信息技术、学科教学两者深度融合的有效措施探讨。课程教育研究：新教师教学，2016（20）

[4]管恩京。信息技术与课程教学深度融合路径研究。现代教育技术，2017（2）：77

[5]宁业勤。信息技术与课堂教学深度融合的有效性评价探索。上海教育评估研究，2015（10）：61-66

[7]孙海燕，叶青云，李培枝，郑俊，谢玉磊，刘彬。探究信息技术与课堂

教学深度融合中的教学模式改革[J].中国校外教育, 2017 (36): 133-134

[8]汪滢。信息技术与学科教学深度融合的若干思考。江西教育, 2017

3.课题组成员情况及分工

本课题组成员教师遍及多门学科,且长期从事教育教学研究,有较高的专业水平,能很好地利用多媒体设备提高课堂效率,在本区域有着一定的影响力。王玉磊老师长期从事教育教学管理和研究工作,曾参与全国信息化说课三等奖,天津市教师教学能力比赛二等奖,有丰富的信息技术与教学结合的实践经验,有信息技术应用创新思维,主要负责课题全面组织工作及课题报告撰写。冯玲玲、孙婕、梁静、杨静等老师皆为业务骨干,曾主持或参与信息技术相关课题的研究,且获得了多项研究成果,主要负责课题跟踪及资料整理。课题组成员长期利用多媒体设备在一线教学,有着丰富的经验,素质优良,主要负责课题实践及交流。

4.完成课题的保障

(1) 经费保障

单位补助和课题组自筹

(2) 所在单位条件

本课题组成员所在学校已经实现了互联网全覆盖,且配备了希沃白板,保障了课题研究的推进。

(3) 研究时间保障

本课题主体研究以实践为主,教师在上课的整个流程中即可完成。课题研究在促进教师备课、上课、课后总结的同时,形成完整的研究报告。

四、预期研究成果

阶段性主要成果（限报10项）				
序号	研究阶段 (起止时间)	阶段成果名称	成果形式	负责人
1	2023.4-2024.4	《信息技术与课堂教学深度融合的研究》 中期研究报告	研究报告	王玉磊
2	2023.4-2024.4	《信息技术与课堂教学深度融合的研究》 教学案例	教学案例集	冯玲玲、孙婕
最终研究成果（限报4项，其中必含结题研究报告）				
序号	完成时间	最终成果名称	成果形式	负责人
1	2025.3	《信息技术与课堂教学深度融合的研究》 结题报告	研究报告	王玉磊
2	2025.3	《信息技术与课堂教学深度融合的研究》 教学案例集	教学案例	冯玲玲、孙婕
3	2025.3	《信息技术与课堂教学深度融合的研究》 论文集	论文	梁静、杨静
预期的主要成果		A.专著 B.论文√ C.研究报告√ D.工具书 E.其它√		
预期完成时间		2025.3		

五、课题负责人承诺保证书

本人完全了解《东丽区教育科研规划课题管理办法（2021年修订）》的有关规定，保证按计划认真开展课题研究工作，在课题研究过程中严格遵循相关规定，及时提交年度汇报，接受中期检查，不借课题研究之名，谋取不当利益，保证课题研究成果的方向正确、成果真实。

课题负责人签章：

2023年 4 月 2 日

六、课题负责人所在单位意见

本单位完全了解《东丽区教育科研规划课题管理办法（2021年修订）》的有关规定，保证申请书内容完全属实，课题负责人和参加者的政治素质和业务能力适合承担该项课题研究工作；本单位能够提供完成课题所需的时间、经费和其他条件；本单位同意承担课题的管理职责和信誉保证。

单位负责人签章：

公章：



2023年 4 月 2 日

七、东丽区教师发展中心审核意见

负责人签章：

公章：

年 月 日