核心概念的界定：

信息技术：是指人们获取、分析、加工、利用信息的知识和能力。它是通信技术、计算机技术、多媒体技术和网络技术等的总称。信息技术与课堂教学的深度融合，就是通过将信息技术、信息资源、信息方法深度地融合于各学科，教师的教学和学生学习活动各环节，共同完成课程教学任务的一种新型的教学方式。教师能利用信息技术应用优质教育资源开展教学活动、改进教学方法、改变知识的呈现、实施教学评价、开展个性化学习。学生利用信息技术发现、分析和解决问题的能力普遍提高，把学生的主动性、积极性、创造性较充分地发挥出来，使学生的创新精神与实践能力的培养真正落到实处。国内外研究现状述评：

信息技术与小学数学课程教学的融合，正在成为当下信息技术教育乃至整个教育信息化进程中的一个热点问题。在奥苏贝尔的"学与教"理论和建构主义的"学与教"理论等理论指导下，信息技术与小学数学学科整合的研究日益普及，理论研究日益深入、细化，从实践层面，各种基于信息技术环境下的课堂教学模式不断涌现，如“信息加工”教学模式、“自主－探究”教学模式、“在线学习”教学模式，而且推出了大量的精彩的教学实例。上述研究成果与我校提出的教育信息化发展目标存在很大的差距，没有现成的模式可供借鉴，很需要探索、实践、积累。

选题的意义与研究价值：

（1）探索出符合我校教育信息化发展目标的新型课堂教学模式，在运用技术改善“教与学环境”和“教与学方式”的基础上，进一步去实现教育的结构性变革，以“三通两平台”为基础，构建信息技术与数学课堂教学融合及学生信息素养的评价体系。通过课题研究，构建信息技术与小学数学课堂教学融合及学生信息素养的评价体系，同时带动数字化教育环境建设，推进教育的信息化进程，促进小学教学方式的根本性变革，培养学生的信息素养、创新精神和实践能力，实现信息技术环境下的素质教育与创新教育。

（2）研究信息技术背景下的素质教育观。现代信息技术以其丰富的内容，多样的形式，不但有利于激发学生的学习兴趣，极大地拓展学习内容，而且有利于培养学生对信息的获取、分析、处理、应用能力，使学生真正学会学习。

研究目标：

通过此课题的研究，努力培养学生的创新精神和实践能力，开发学生的潜能，优化学生的素质。通过本课题的研究，增强教师融合的意识和能力，优化数学课堂教学的主要环节，提高教育教学能力，发展自我，成长为新一代科研型的教师。通过本课题的研究，探究信息技术和数学课堂教学融合的成功经验和存在的问题，有效提高数学教学质量，走出师生减负增效的新路。

研究内容：

（1）目前我校在融合方面存在问题的调查与研究。

（2）融合环境下学生和教师能力研究。

（3）融合环境下的教学内容及课堂教学各个环节呈现的基本特点。

（4）融合环境下优化课堂教学环节提高课堂效率的主要方法。

（5）融合环境下课堂效率评价的主要方法。

研究假设：

（1）信息技术环境下的教学较之传统教学手段支持下的课堂更具有优势与活力。

（2）利用信息技术手段更有利于教师的情感与智慧的激发。

（3）利用信息技术优势创设教学情境，有利于激发学生的学习情感。

（4）信息技术环境下的教学突显开放性与交互性，有利于激发师生的思维碰撞，促进学生智慧的生成。

创新点：

主要是依托计算机、多媒体和网络技术实现教学过程的四要素即信息技术、学生、教师、教材的动态运作，形成新的真正体现学生主体性和突破教师中心、教材中心、课堂中心教学模式的实践，为目前小学数学普遍进行的教学改革提供全新的思路。

研究思路：

（1）课题组通过调查研究、查阅资料，初步掌握现代教育技术的研究发展动态，充分认识转变教育观念，运用现代教育技术，丰富教育手段的重要性，把运用现代教育技术作为提高数学教学质量的增长点和切入点、组织课题参与人员系统学习有关运用信息技术理论知识，对全体课题组人员进行运用信息技术培训。

（2）通过运用信息技术参与数学教学，激发学生的学习兴趣，创设学生主动参与的氛围，增强课堂教学的感染力，促使学生积极参与课堂的教与学，探索有效的信息技术运用于课堂教学的模式，深化课堂教学的改革，促进教与学的优化，从而达到提高课堂效率，全面提高学生素质的目的。

研究方法：

（1）文献研究法：对国内外有关信息技术与课程整合的理论研究、实践经验进行总结、分析和提炼，以形成信息技术环境下整合教学的理论和方法。

（2）调查法：调查目前我校教师在学科教学与信息技术整合方面的现状；调查研究过程中教师的运用信息技术的水平与教学效果，搜集资料，了解情况。

（3）案例研究法：选取不同类型的研究对象进行信息技术学科教学整合的课堂实例个案研究。

（4）经验总结法：根据研究计划，各年级对阶段或全过程进行分析概括，总结工作，促进感性认识到理性认识的转化，最终形成课题的研究成果。

技术路线：

研究中以信息技术应用和资源建设研发并重。

（1）信息技术中以合理开发与应用校园网络平台、师生个人空间为主，合理运用好资源库平台，辅以广域因特网技术的应用。

（2）在教育教学活动中信息技术的体现以教师自己制作的教学资源加以体现和实施。

实施步骤：

本课题的研究可以分为以下三个阶段

1、准备阶段：(2016.09—2016.10)

（1）成立课题研究领导小组和课题研究小组,制订课题研究计划和实施方案。

（2）组织课题成员集中学习有关文件，提高对课题重要性和必要性的认识，明确课题研究的指导思想和目标任务。

（3）制订课题研究实施方案，并利用网络技术平台，展示活动内容和成果。

2、实践研究阶段：(2016.10—2017.09)

（1）全面启动课题研究，根据研究目标按计划有步骤地分阶段实施。

（2）加强培训。通过多种类、多形式培训教师，更新观念，学习现代传播理论、信息技术理论等先进理念以及计算机操作技能，切实提高实验教师的研究操作能力。

（3）开展多种形式的教学研讨活动，相互听课、评议，注意信息反馈，及时纠正方案，撰写阶段性研究总结、阶段性研究论文、收集优秀教案和课件、案例等，做好研究的阶段性成果的档案工作。

（4）定期召开研讨座谈会。

（5）召开阶段研究汇报会。将相关的研讨结果和实践结果进行对比、交流，把提升的经验升华为理论。

3.总结推广阶段：(2017.09—2018.09)

整理课题研究资料，撰写研究报告，优秀论文结集，教师研究个案结集等课题结题工作，并着手推广成果与后续研究工作。

已取得相关研究成果的社会评价

我校在课堂教学中充分应用现代信息技术，有一定的收获与成果。首先学校在现代化教育设施投入十几万，为课题研究的持续深入实施做好准备工作；学校、教师在实施信息技术与学科整合教学后，学校顺利通过了上级的评估验收。学校网站、班级博客、教师博客都逐渐成立，并有多位教师撰写的与信息技术有关的教学设计、论文在各级评比中获奖。

主要参考文献

周小山 严先元 新课程的教学策略与方法 四川：四川大学出版社，2003.

解月光 多媒体技术应用 北京：教育科学出版社，2004．

吴敏 信息技术教学中的常用教学方法

何克抗 《信息技术与课程整合》

教育部 《中小学信息技术课程指导纲要》 （试行）

宋乃庆 《中国基础教育课程的理念与创新》 ，中国人事出版社，2009-9

主要参加者的学术背景和研究经验、组成结构

（1）课题组成员含主持人共 10 人，其中具有高级职称1人，中级职称 5人,初级职称4人；人均具有本科学历，都能参与实际的研究工作。

（2）课题组成员具有各方面的代表性，刘春燕老师是教育教学管理的行政领导，其余都是教育教学工作的一线教师，各有研究专长。

（3）本课题组成员都是我校的骨干教师，并能熟练地操作现代信息技术课题组同志的很多教育论文在市区级论文评比中获奖，他们思想先进，有旺盛的精力和扎实的理论基础，有能力胜任此项课题的研究。

完成课题的保障条件

（1）专家介入，我们将聘请区电教中心有关专家进行实验指导。

（2）师资保障，我校对教师的现代教育技术培训工作起步早，所有教师都能自制课件进行计算机辅助教学。

（3）学校硬件设施已经达到现代化学校水平，为课题研究提供了强有力的保障。

（4）软件资源保障，我校有校园网，学校以光纤接通互联网至每个教室和办公室，并有无线网络覆盖全校。

（5）经费保障，学校领导十分重视教育科研工作，始终奉行“科研兴校”的理念，积极主张和全力支持申报市、区级课题，并将科研经费支出放在学校所有支出的首位，从而使本课题的科研经费得到了充分保障。