《面向智慧校园环境着眼于中学生核心素养的微课开发与应用》

完成课题的可行性分析：

|  |
| --- |
| 一、负责人和主要成员曾完成的重要研究课题以及科研成果的社会评价。 |
| 负责人和主要成员曾完成天津市河东区教育系统教育教学重点调研课题《高中信息技术课程的建设与开发》、《探究“五行”教学模式，深化高中信息技术课程改革的实践研究》、《关于开展中小学生课外素质拓展活动的研究》、《师生信息化素养调查及提升方法的研究》、以及《跨文化英语教学对中学生英语阅读的影响》等课题研究。  通过以上课题研究实践，教师引导学生在学习与使用信息技术、参与校园活动的过程中，实现知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个层面信息素养的综合培养。使信息技术教学不仅定位于课堂的知识灌输与技术训练,而要求将信息技术教学定位为服务学生生活与学习的工具,定位为支持终身学习和合作学习的手段。其次要给学生提供足够的实践活动空间，让他们在实际操作中逐步学会适应校园网络环境的变化，学会在自主的学习空间中生活。但要注意的是,“以学生为主体”的学习不能忽视教师的主导作用，为学生创设的自主空间不能成为“任你玩”的游戏课堂，教师要有目的地引导学生在面临比较复杂的问题和任务时，应如何进行主动探索和自主研究，并最终学会学习。 |
| 二、完成本课题的研究能力和保证、资料设备以及科研手段。 |
| 以往研究实践证明应从现代校园信息化环境中选取学生熟悉、有利于个性选择与全面发展的教学内容，以学生感兴趣的角度去选取教学内容，将教会学生利用现代校园信息化环境处理信息的过程与方法作为课堂内容，不过分注重于某个软件的具体操作。结合校园信息化环境发展的最新动态、前沿趋势的角度，可以从技术产生的原因、社会影响等人文因素的角度来选取内容。比如开发研究性学习、社团活动、校本课程等教学点，拓展信息技术教学空间。同时积极对现有器材、软件等校园信息化环境的功能进行测试开发，探索培养中学生核心素养的方法。  本课题组会根据中学生核心素养，提供各种资源以创设学生为中心的研究性、协作性、主动性学习环境，创设“做中学”和“学中做”的条件，从实际问题的解决出发，让学生亲历处理与交流信息、创造与评价信息的过程与方法，培养学生利用数字化学习与创新方法解决实际问题的意识和能力，力求实现学生的全面发展和个性发展。营造良好的信息氛围，既关注当前的信息学习，更重视学生核心素养的可持续发展。通过智慧校园环境培养中学生积极主动地去获取知识。要结合学生的生活和学习实际创设情境，让学生在校园信息化环境中体会应用信息技术核心素养解决问题的思想和方法；鼓励学生将所学的信息技术积极地应用到校园的学习生活等各项实践活动中去，在实践中创新；充分考虑学生起点水平及个性方面的差异，强调学生在学习过程中的自主选择和自我设计；通过校园信息化环境下课程内容的合理延伸或拓展，充分挖掘学生的潜力，实现学生个性化发展；努力培养学生的自学能力，特别是应用智慧校园环境处理实际问题及独立获取知识、新技能的能力。  目前我校已开展两届微课竞赛活动，课题组成员有多人微课作品获奖。同时我校的教科研风气浓厚，教师的教学设计、论文 、 “一师一优课”活动成果丰富，这些都为本课题的开展提供了良好的基础，并且课题组中有教科研主任和多位高级教师进行学科科研指导。我校在中学课程的建设与开发过程中，注意到信息课程不能够把学生当作知识容器，应当教会学生学科方法，这样学生才能对已有知识主动应用并加以完善。我们明确提出要在中学课程的建设与开发过程中充分体现对学生核心素养的积累，课堂上教会学生质疑问题、正确思考、体悟生活、求真创新，这也正不断的为课程自身的建设与开发带来新的活力。  2015年开学后我校就开始着手准备进行“三通两平台”校园信息化提升调研，2016年已经完成项目规划招标，2016年10月底相关单位进入校园现场施工，预计2017年5月新的系统可以投入使用。同时天津市基础教育网络教研平台已经于2014年启动运行，全市“优课”正在逐步更新，2015年、2016年国家教育公共服务平台和天津市基础教育资源公共服务平台也先后开始试运行。可以说智慧校园环境已经初具规模，但是中学教学在面对课时紧、任务多、要求高的问题时，还要长期面对教学条件与信息技术发展水平相对落后的现实情况。所以必须向课程自身找方法，整合教学目标，提升教学效率。要积极在有限条件的条件下推动微课的开发与应用，比如教师主动寻找开发研究性学习、社团活动、校本课程等教学点，拓展微课的教学应用空间。同时教师积极动手对现有器材、软件等智慧校园环境的功能进行测试开发，探索试验中学微课教学优化方法的经验，既节约了有限的科研经费，又缩短了课程建设与开发的周期。  课题组会根据中学生核心素养生成的需要，有针对性地准备智慧校园环境下的学习素材、辅助性的参考资料、重点问题的解答方案和参考等支持材料，同时要根据学生的认知情况及支持材料的内容，选择恰当的微课制作方式，不会为了追求某方面内容，而背离课程建设与开发的目标。深入分析中学学科教学方法，发现应用微课教学中的核心问题，有针对性地开展解决实际问题的方法优化研究活动。将市区级教研活动以及本校特色“行健教育”与学科教学方法有机结合，形成相应常态化的中学学科微课教学方法。  我们将系统整合智慧校园环境的教学资源，充分调动家庭、学校、社区等各方力量，为学生提供必备的软硬件条件和积极健康的信息内容，营造良好的信息氛围。既关注当前的中学学习，更重视学生核心素养的可持续发展。结合学生的生活和学习实际创设情境，让学生在活动过程中体会应用核心素养解决问题的思想和方法；鼓励学生将所学的知识积极地应用到学习、生活等各项实践活动中去，在实践中创新；充分考虑学生起点水平及个性方面的差异，强调学生在学习过程中的自主选择和自我设计。通过智慧校园环境下微课课程内容的合理延伸或拓展，充分挖掘学生的潜力，促进学生核心素养的生成。在达到“课程标准”的前提下，因地制宜地开发优化适合我校发展特色的学科教学方法。 |
| 三、课题组分工情况： |
| 1.邵剑负责制定《面向智慧校园环境着眼于中学生核心素养的微课开发与应用》研究计划和实践总结并承担中学信息技术区观摩课。  2.张莹、李晶、郑伟、郑红婷、邵剑、毕顺玉承担中学信息技术微课教学方法的现状调查和教学案例研究；贲景文、刘喜友、焦宝山、郭红娟、曹治苓、承担中学物理、历史、通用技术、语文、英语等学科微课教学方法的现状调查和教学案例研究。  3.毕顺玉、邵剑、张莹、李晶、郑伟、郑红婷、贲景文、刘喜友、焦宝山、郭红娟、曹治苓录制学科微课以及教学视频制作；  4.郭红娟、毕顺玉负责学科教学应用效果评价与反馈；  5.邵剑、郭红娟撰写结题研究报告。 |