

附件 2

宿迁市教学成果奖申报表

成果名称：初中 STEAM 教育课程内容的开发

成果完成人：刘峰 刘军 伏军

成果完成单位：

申报学校名称：宿迁市钟吾国际学校

申报时间：2019 年 6 月 26 日

申报等级建议：市特等奖

宿迁市教育局 制

一、成 果 简 介

获奖时间	成果名称	奖项名称	获奖等级	授奖部门
2018年	《基于初中学生发展核心素养的校本课程开发与实施方案》	中国教育博览会	国家级	中国教育创新成果大会
2018年	基于核心素养开发与实施 STEM 校本课程	STEM 样板学校	省级	江苏省教科院
2017年	《基于初中学生发展核心素养的校本课程开发与实施方案》	江苏省教学成果评选	省二等奖	江苏省教育厅
2018年	校园微电影的创作与拍摄	江苏省中小学教研室	省一等奖	江苏省教研室
2016年	江苏省校本建设特色学校	江苏省初中课程建设特色学校评选	省级	江苏省教育学会
2018年	气体做功演示仪	江苏省青少年科技创新大赛	省一等奖	江苏省科技教育协会
2018年	信息时代下数学文化在 STEM 课程中的传承和发展	子课题立项	立项课题	宿迁市教科所
成果起止时间	起始: 2015年1月1日 完成: 2018年12月31日			
主题词	STEM 项目 校本课程 开发与实施			

1.成果简介

学校自 2013 年创办以来，潜心于特色课程建设，致力于学生综合素养的发展。以国家课程校本化实施为根基，以开发实施发展初中学生核心素养的校本课程为指向，聚焦 STEAM 教育项目的探索和挖掘，初步建构起具有鲜明时代特色的课程框架体系。基本实现国家课程、校本课程齐步走。2016 年获“省初中课程建设特色学校”称号。

STEAM 教育项目研究始于 2015 年 1 月，学校依据学生个性化需求，秉承李庚南老师的“自学·议论·引导”教学思想，在语言与文学、数学、人文与社会、科学、技术、艺术、体育与健康、综合实践活动等八个学习领域开发实施了 40 多项校本课程，常态化推进。2016 年，《基于初中学生发展核心素养的校本课程开发与实施方案》获省二等奖；基于核心素养开发与实施 STEM 教育校本课程在江苏省教科院 STEAM 项目评选中我校被评为省样板学校，全市初中仅此一家。

课程实施过程中，根据学校的“办国际视野的学校，育世界情怀的新人”办学宗旨，围绕“爱己达人”校训为文化根基，进行逻辑梳理、多维联动、提升品质、打造精品。开发了《校园微电影的创作与拍摄》《法律伴我成长》《科技制作》《艺术创意与表达》等相应的 STEAM 教育特色课程群。对数学实践、生命奥秘、宇宙探秘、科技制作、生活化学、食品安全、摄影、网站制作、机器人编程与训练、flash 动漫制作等 10 多个相关项目，融合催生，形成“巢状”课程。2018 年，唐双虎老师的《气体做功演示仪》在江苏省青少年科技创新大赛荣获一等奖。施嫚老师《校园微电影的创作与拍摄》、王挺老师《自制磁悬浮列车》在江苏省 STEAM 课程案例评选中分别荣获省一、二等奖。全市仅此两人获此殊荣。

经过四年的实践探索，学生发展了核心素养，从 STEAM 教育项目中培养了关键品质和必备能力，有近 400 百名学生在国家、省市级活动中获奖，王若愚等同学创作的《年华》入围全国首届青少年微电影展评活动 20 强，宋子明同学荣获省“金钥匙”科技竞赛活动特等奖。

注：填写本表前，请先仔细阅读填报要求（见附件 3），严格按照要求规范如实填写。

2.成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法

一、主要解决的教学问题

《初中 STEAM 教育课程内容的开发》旨在突出解决学习内容亟需课程整合、学习方式与生活“脱节”、学习评价简单唯一浅薄、学生创新实践能力不足等突出问题。教师只能传播既定的课程，缺乏对课程的思考和创造，主体意识没有充分体现，知识重新建构能力不足。学生被动地接受课堂传递的知识和技能，难以构建自己的知识“资源库”，创新培养缺乏有效路径，呈现弱化。STEAM 教育项目强调跨学科学习，打破知识的壁垒，实现跨界整合，形成 STEAM 教育课程资源，为学生提供一个更为宽广的“课程域”，学生如同走近知识“森林”，随手就能触摸到想要的“参天大树”。项目同时将生活问题“课程化”“兴趣化”，避免学生学习余生活“两站皮”现象。学生在项目研究中既是问题的思考者、实践者，也是问题的设计者和解决者。

二、解决教学问题的方法

一是促进教师理念更新。通过专家引领，同伴互助，自我学习等方式开展校本研修；建立 STEAM 教育课程开发管理机制，促进教师积极关注课程改革，了解国际、国内课程改革的信息，关注社会、科学、技术的理论、实践、发展的热点问题，研究、开发相关课程；鼓励教师开设既符合本校课程目标又表现教师特长、开设不同门类的校本课程；任课教师负有课程开设的责任，享受开设课程的权益，实现责权统一。

二是拓宽创新培养路径。围绕“办有国际视野的学校，育有世界情怀的新人”办学宗旨，挖掘社会资源，构建学生综合素质为核心的 STEAM 教育校本课程体系。整合学习内容，进行学材建构；引导学生自主学习、小组学习、群体学习，做到学法三结合。深入推进 STEAM 教育课程内容基础上，不断尝试改进教学方法：开展讲座、报告、讨论交流、社会实践等多种方式，提升学生“综合参与力”；通过教学系统设计，引领学生发现、探索、实验等，增强学生“问题探究力”；通过社区活动、小组调查、法律学习与宣传、角色扮演，彰显学生的“创新实践力”；通过主题活动的展示、独立研究、微型课程、论辩等，增强学生的“STEAM 思维力”。

三是实施多元评价。通过 STEAM 教育课程的人数、学生习得的效果、学生的向师度、家长的满意度等，对教师开发实施的校本课程进行综合评价；学校通过学生问卷调查的结果、教师采取的授课方式及运用现代教育技术的情况、使用的文本（学材）等要素，对教师实施校本课程的质量进行评比和认定。实行学分制管理。

3.成果的创新点

《初中 STEAM 教育课程内容的开发》的核心理念是在素质教育思想指导下，基于“文化基础”打破学科壁垒，实现学科跨界，构建“学科融通”；基于“自主发展”，学生自主研发，自定“菜单”，课程自主，实现“课程联通”；基于“社会参与”，构建多元评价，拓宽评价路径，提升创新精神和实践能力，实现“社会共通”。《初中 STEAM 教育课程内容的开发》始终注重学科融合要素重整，凸显工程设计理念，过程实在结果开放，机制灵活鼓励创新四个维度，为学生终身成长提供必备品质和关键能力。

一是“学科融通”。现有国家课程是以“学科”为中心，缺乏学科间的沟通，教学局限于认知领域，“学习”与“研究”严重脱节。STEAM 教育课程内容是基于初中学生核心素养的发展，打破了学科壁垒，通过学科跨界、实现学科共融。通过开设三 D 打印，微电影制作，技术运用课程、“互联网+”、“创客”、气体做功实验等 STEAM 特色课程，让学生习得了人文、科学等各领域的知识和技能，涵养内在精神，追求真善美的统一，发展成为有宽厚文化基础、有更高精神追求的人。

二是“课程联通”。当下课程体现国家意志，学生个性化需求供给不足，学习主动性、积极性和学习兴趣热情驱动力不足。STEAM 教育课程基于学生自身特性，进行个人定制，学生可在同一时段中按需选择一至二个项目学习，实现“课程联通”。从而引导了学生科学规化管理自己的学习，认识和发现自我价值，发掘自身潜力，发展成为有明确人生方向、有生活品质的时代新人。

三是“社会共通”。对课程、教师、学生进行综合评价，实现现有评价基础上的“社会共通”。通过学生及家长的评价，对教师开发实施的校本课程进行评价；通过学生反馈、教师授课方式、文本编制等要素，对教师进行评价；通过学生选修课程的学分综合评定，对学生进行社会化评价。这种“社会共通”，构建了学校校本课程评价的立体框架，实现了评价的多元化、生命化、人文化，提升创新精神和实践能力，促进师生价值实现，发展成为有理想信念、敢于担当的人。

4.成果的推广应用效果

《初中 STEAM 教育课程内容的开发》自 2015 年实施以来，成果逐步显现，引起社会各方的广泛关注，市内外前来观摩学习的学校络绎不绝，在本市产生了较大影响，效果显著。

一是引起了各方关注。

2015 年 12 月，由江苏省中小学教学教研室主办、宿迁市中小学教学教研室和我校承办的 2015 年江苏省初中综合实践活动优质课评比活动在我校隆重举行。向来自全省 13 个市的相关学校领导、老师展示了 STEAM 教育课程实施情况，受到了一致好评。

2017 年 4 月 22 日，由江苏省李庚南数学教学研究所、李庚南实验学校总校主办，宿迁市钟吾国际学校承办的“自学·议论·引导”教学成果区域推广现场会。来自兰州、徐州、海门、如皋等 500 余名专家学者参加了本次讲座，对我校 STEAM 教育课程实施情况给予了一致好评。

2017 年 12 月日中友好技术人才交流协会最高顾问梅木信秋一行莅临钟吾国际学校参观交流，对我校 STEAM 教育课程实施情况给予了一致好评。

2018 年 4 月我校成功入选省 STEM 教育样本学校，施嫚老师的《校园微电影的创作与拍摄》、王挺老师的《自制磁悬浮列车》从全省众多教育教学案列中脱颖而出，分获初中组一、二等奖。

2018 年 11 月江苏省教育学会民办教育专业委员会 2018 年度学术年会在我校召开，一项项特色做法和成果，获得了参会领导和嘉宾们的广泛赞誉。他们称赞到：钟吾国际学校有特色，课程建设丰富多彩；学生有特长，多元才艺尽显风采；校长有特质，情系教育塑造英才。

2019 年 3 月 德国门兴市吉罗威尔高中师生团再访我校，对我校的办学成果、STEAM 教育校本课程、特色课堂等方面留下了深刻的印象，也对我国传统文化有了初步的了解。

2019 年 4 月 18 日上午，在我校信息技术组备课室开展了 STEM 课程体系中人工智能项目交流会，来自安徽合肥第八中学外聘专家、国内机器人竞赛金牌教练王慧敏老师就如何选拔参赛学生、如何进行平时上课和训练学生传授经验等方面做了详细的介绍，提升了我校信息技术教师 STEM 教育理论水平，提高了 STEM 课程的教学能力。

2019 年 5 月我校与南京市金陵中学河西分校经过充分协商，以“创新、合作、多元、共赢”为原则，双方签订了特色课程基地建设协议书，选派优秀教师到钟吾国际学校执教 STEAM 创新能力培养课程、雅思课程、外教英语口语教程。

二是带动了区域发展。

2016 年 11 月 11 日，为深入做好学生核心素养培养工作，由宿迁市教育局主办的第三届西楚教育论坛主题研讨活动，在我校举行。校长刘峰对我校的 STEAM 教育校本课程建设做了专题报告。

2016 年 11 月 22 日，全市初中名校联盟学校分管教学领导会议在钟吾国际学校召开，围绕“联研、联评”主题，对 STEAM 教育校本课程的开发实施进行了广泛深入交流研讨。

2016 年 12 月 2 日，为深入推进全市初中教育优质创新发展，由市教育局主办的“全市初中名校联盟首届校长论坛暨市初专委年会”，在宿迁市钟吾国际学校召开。校长刘峰围绕校本课程开发，做了深度推广。在市教研室指导下，我校与市内 10 所名初中学校结成“名校联盟”。

2015-2016 学年宿迁市基础教育集团考核中，我校作为湖滨新区中学教育集团中核心学校，指导晓店中学、皂河中学、余娟实验学校初中部、黄墩中心学校初中部等学校的课程建设，获得优秀等级。

三是预期前景。

此项目在当地具有借鉴推广价值。我们将在《初中 STEAM 教育课程内容的开发》项目的实践基础上，继续深入研究。在硬件基础、师资力量等方面加大经费投入，做好学校长远发展规划，优化顶层设计，注重内涵发展，围绕 STEM 教育课程内容的样本开发、教育教学策略和案例研发、教学测评指标体系研制、教育环境建设、师资培养机制等问题开展先行研究和实践探索。

二、主要完成人情况

主要完成人姓名	(排序第 <u>1</u>)	性 别	男
出生年月	1978 年 11 月	最后学历	大学本科
参加工作时间	2000 年 8 月	教 龄	19
专业技术 职 称	中小学高级教师	现 任 党 政 职 务	校长
工作单位	宿迁市钟吾国际学校	联系电话	13625255678
现从事工 作及专长	学校全面工作 教材体系建构	电子信箱	sqliufeng@si na.com
通讯地址	宿迁市钟吾国际学校	邮政编码	223800
何时何地受何种 省部级及以上奖励			
主 要 贡 献	<ol style="list-style-type: none"> 1. 领导学校课程改革。 2. 对校本课程开发与实施进行顶层策划设计。 3. 联系相关专家对教师进行培训。 4. 督促指导校本课程开发与实施。 5. 负责成果的区域推广。 		
授 权 声 明	<p>为使优秀教学成果尽快并在更大范围内发挥示范效应，本人同意在本成果获得市级教学成果奖的情况下，授权宿迁市内各级教育行政部门和有关学校宣传推广本成果。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

注：若有其他主要完成人，均需按序填报此表（不填此表视为无效完成人），注明排序，原则上限填 5 人。

二、主要完成人情况

主要完成人姓名	刘军（排序第 2 ）	性 别	男
出生年月	1968 年 9 月	最后学历	大学本科
参加工作时间	1990 年 7 月	教 龄	29
专业技术 职 称	中小学高级教师	现 任 党 政 职 务	教导处主任
工作单位	宿迁市钟吾国际学校	联系电话	15051300128
现从事工 作及专长	思想品德课教学 课程管理	电子信箱	sqliujun@126 .com
通讯地址	宿迁市钟吾国际学校	邮政编码	223800
何时何地受何种 省部级及以上奖励			
主 要 贡 献	<ol style="list-style-type: none"> 1. 协助第一完成人进行校内课程改革。 2. 制定《基于初中学生核心素养发展的校本课程开发与实施》方案。 3. 协调学校各部门力量落实方案。 4. 督促指导年级、学科组开展相关工作。 		
授 权 声 明	<p style="text-align: center;">为使优秀教学成果尽快并在更大范围内发挥示范效应，本人同意在本成果获得市级教学成果奖的情况下，授权宿迁市内各级教育行政部门和有关学校宣传推广本成果。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

注：若有其他主要完成人，均需按序填报此表（不填此表视为无效完成人），注明排序，原则上限填 5 人。

二、主要完成人情况

主要完成人姓名	伏军 （排序第 <u>3</u> ）	性 别	男
出生年月	1975 年 7 月	最后学历	本科
参加工作时间	2000 年 8 月	教 龄	19
专业技术 职 称	中小学高级教师	现 任 党 政 职 务	教科室主任
工作单位	宿迁市钟吾国际学校	联系电话	13815729976
现从事工 作及专长	历史教学/课程建设	电子信箱	sqcjfj@163.com
通讯地址	宿迁市钟吾国际学校	邮政编码	223800
何时何地受何种 省部级及以上奖励			
主要 贡 献	<p>1. 协助制定《基于初中学生核心素养发展的校本课程开发与实施》方案。</p> <p>2. 组织项目实施、安排学生选课、课表安排、内容的审查、师生评价。</p> <p>3. 指导学科组加强课程研究工作。</p>		
授 权 声 明	<p>为使优秀教学成果尽快并在更大范围内发挥示范效应，本人同意在本成果获得市级教学成果奖的情况下，授权宿迁市内各级教育行政部门和有关学校宣传推广本成果。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

注：若有其他主要完成人，均需按序填报此表（不填此表视为无效完成人），注明排序，原则上限填 5 人。

四、审核、推荐意见

申报学校意见	学校 审核 意见	<p style="text-align: center;">该项目在实施过程中，能根据实际稳步推进、不断完善提升。项目内容及数据真实，所取得的成果有根有据。</p> <p style="text-align: center;">推荐学校教务部门负责人签字： 年 月 日</p>
	学校 推 荐 意 见	<p style="text-align: center;">该项目成果基于“文化基础”打破学科壁垒，实现学科跨界；基于学生“自主发展”，学生自主选课，自定“菜单”，实现课程自主；基于“社会参与”，构建多元评价，拓宽评价路径，提升学生创新精神和实践能力。在开发实施中达到了可操作性、前瞻性和可持续发展的水准，目前，项目成果在省市外一定区域学校获得示范、推广、应用。</p> <p style="text-align: center;">推荐学校负责人签字（单位公章）： 年 月 日</p>
县区教育局意见	审核 意见	<p style="text-align: center;">县（区）教育局责任处室负责人签字： 年 月 日</p>
	推 荐 意 见	<p style="text-align: center;">县区教育局负责人签字： 年 月 日</p>