

赣南师范大学创新创业学院

改革教学方式方法 培养创新创业人才

赣南师范大学创新创业学院以服务学生成长为根本，深度结合“四新”建设，统筹协调校内外各种资源，形成合力改革教学方式方法，一体化推进创新创业教育工作，加强创新创业人才培养，纵深推进大众创业、万众创新。

夯实创新育人基础

学院高度重视创新创业教育的发展，从顶层设计入手，扎实做好全校大学生创新创业教育的整体规划与实施、创新创业师资队伍的建设、大学生创新创业实践活动的组织与服务等各项工作，着力构建以专业意见为基础、以创新创业平台为支撑、以创新创业竞赛和科技创新活动为载体的创新创业教育体系，致力于培养更多敢闯会创的赣师好青年。

高度重视“大学生创新创业训练计划”的实施与管理，将大学生创新创业项目训练计划作为激发学生创新意识、培养学生创业才干的平台，不断优化创新创业培养体系，坚持以学生为中心的理念，不断增加项目立项数量、扩大项目覆盖范围，引导大学生在项目实践中培养独立思考、善于质疑、敢于创新的探索精神，促进人才培养质量持续提升。

着力深化学校创新创业教育改革，健全创新创业教育体系。针对不同年级开设理论基础课程、实践课程和实训课程，针对不同专业开发创新创业专业课程，构建符合学生认知与需求的课程体系。将“创新创业概论”课程转为线下课程，并组织召开课程任课教师会议，要求全体任课教师全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，秉持“专创融合”的理念，切实增强学生的创新精神、创业意识和创新创业能力，实现学生更充分更高质量就业。

擦亮“星耀筑梦”品牌，搭建“双创”教育平台，成立实行校院两级协同培养模式的创新实践班级，每

个班分成若干小组，每个小组配备1名有经验的博士指导教师，并配备1—2名优秀创新创业学生担任班主任工作助理，形成博士带团队的良好氛围。发挥国家科研平台优势，系统构筑“党政协同+师生互动+产教融合+以智增值”的脐橙“双创”育人新范式，积极推行本科生科研导师制，鼓励学生“早进实验室、早进课题组、早进创新团队”，让敢闯会创的学生当主角，让文理兼修的文化滋润心田。

创新校内实践平台

学院坚持“以赛促教、以赛促学、以赛促改”的育人理念，充分利用校内资源科学创新实践教学平台，有效提高学校创新创业项目的水平，激发广大学生投入创新创业实践热情，提高创新创业人才培养质量，在全校形成了浓厚的崇尚科学、勇于创新的创新创业氛围。

承办第九届“互联网+”大学生创新创业大赛，依托学校创新创业教育实践基地、大学生创业园等平台，邀请校内外专家开展辅导培训活动10余场，有效激发了广大师生的创新创业热情。采用“极速路演”的方式顺利举办中国国际大学生创新大赛(2024)校内排位赛及决赛。各项目团队从项目背景、技术创新、市场潜力等方面对项目进行全方位展示，评委针对项目展示效果、技术难题、应用实例等核心问题进行集中指导与精心打磨，全面提高各项目的整体质量与水平。

为2021、2022、2023年立项且取得预期成果的大学生创新创业训练计划项目举办结题答辩。项目答辩人通过PPT、视频、实物等多种形式对项目进行全方位展示，评委从项目可行性、创新性、市场前景等方面进行深入探讨，并提出了建设性意见，评定项目是否能够结题。举行2024年大学生创业园入驻项目答辩会，旨在深化

学校创业园优化改革，激发大学生创业意识，培养创新精神，吸纳更多青年学生在创新创业实践中增长才干。来自12个学院的14位项目负责人从项目商业模式、入驻优势与行业发展等方面介绍项目详情，各评委就项目落脚点、未来发展、核心竞争力等提出了针对性问题并给予指导性建议，帮助学生团队优化项目质量。

举行“亮印未来”3D打印工作坊培训营成果汇报，充分展示各创新团队应用3D打印技术在多学科背景下的探索与示范。

发挥校外竞赛作用

学院不断深化“以赛育才、以赛促用、以赛为媒”的育人理念，以校外比赛竞赛作为塑造学生创新精神、提升学生创新创业能力的重要载体，牵头制定实施本科生、研究生参加省级及以上竞赛奖励办法，统筹抓好本科生、研究生学科专业竞赛工作，累计获得国家奖项8项、省级奖项51项。

高度重视中国国际大学生创新大赛，精心组织、全方位指导，邀请专家开展线上线下培训，着力增强学生创新实践能力，培养适应创新型国家建设需要的高水平创新人才。“博维体育——体测与赛事一体化运营服务商”等项目在中国国际大学生创新大赛(2023)总决赛中夺得5银3铜。

在第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛中荣获一等奖3项，实现在主体赛道全国一等奖“零”的突破。学生团队完成的《氟喹啉对斑马鱼造血及发育缺陷的机理研究》入选第十六届全国大学生创新创业学术论文集；“一页橙膜——守护‘两山’，助力‘双碳’”入选第十六届全国大学生创新创业年会学术论文集；“全球首创脐橙苗木开拓者”项目荣获“青年红色筑梦之旅”赛道公益组金奖。“一页橙膜——全国首创柑橘皮

渣制膜技术”获得第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛银奖。

选派6个优秀项目参加第十届江西省大学生创业公开课赣南师范大学专场，并在江西新闻广播“今视频”APP、微信公众号、视频号等平台播出，各高校新媒体平台同步转播。

激发社会服务力量

学院始终立足于为振兴苏区服务，将苏区精神融入到创新创业教育中，立足红土地办学，推动创新创业教育与思政教育相融合，推动创新创业教育与专业教育相融合，引导大学生在学习成长的过程中，既关注自身的全面发展，又关注革命老区振兴、乡村振兴。

强化思想道德教育，加强课程思政，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观，把科技创新“四个面向”和“两山”理念等思政元素融入到课程教学和产业服务工作中，培养学生的爱国主义精神和社会责任感，自觉参与到社会服务工作中。

将创新创业课堂设在田间地头，让创新创业成果扎根祖国大地，通过组建实践队、志愿服务团等方式，让学生深入基层，引导学生把青春奋斗融入党和人民事业，让广大青年学子在社会课堂中受教育、长才干、作贡献。聚焦乡村振兴主题，建立“科技小院”，开展科技支农等专业实践，激发学生们的“三农”情怀。打造多个创业团队，青年学生们结合自身所学专业，以一个项目、一项项成果带动百姓致富，助力苏区振兴。

主动融入区域经济发展主战场，紧密对接产业发展需求，积极推进产教融合，负责大学生创业园、创业孵化基地建设，以及师生创客产品的落地转化与推广，以创新引领创业，以创业带动就业，为赣南苏区输送创新创业人才，为新时代江西的改革发展培养更多创新创业力量。(樊国敬)

素质教育，德育为先。随着社会的发展，在深化实施素质教育和新课改的大背景下，人们对于德育越发重视。在这一过程中，音乐教育具有明显优势，并起着不可替代的作用。音乐教育被认为是一种情感教育，贝多芬曾说，“音乐应当使人类的精神迸发出火花”，音乐的这一特点为与德育的融合发展提供了无限可能。

山东省潍坊锦阳小学是一所公办农村小学，前身是潍坊经济开发区双杨店小学，2019年9月迁入新址，现有在校生1300多人。多年来，锦阳小学始终坚持“创新、改革”的思路，构建“和美锦心 雅正阳光”的“和雅文化”，面向全体、关注个体，固本培基，办学质量和教学水平不断提高。学校结合自身实际，以强化德育为突破点，积极稳妥推进新课程改革，立足学生发展，提升德育实效，实现了教育教学质量全面提升。以小学音乐课程教学为例，他们在学科教学中大力实施德育渗透，既提高学生的音乐素养，又培养他们的思想品德，促进学生全面发展。

一、有备而来：将德育渗透于音乐备课中

锦阳小学充分利用小学音乐教学可以全方位渗透德育的特点，要求教师在备课阶段就要为渗透德育做相应准备，具体来说，就是在教师备课环节即考虑如何将融入适量的德育相关素材，并以德育场景导入新课。

现行小学音乐教材中有着大量的德育元素，很多内容既是学科知识也是德育素材，特别是一些红歌、民歌等。学校要求教师在备课之际即对这些德育元素做到理解和把握，并能根据教学进程因势利导，灵活多样地利用好这些德育素材，让德育潜移默化地融入到音乐教学过程中，将正确的价值观传导给学生，使他们内化为自己的思想意识和行为习惯，并转变为自身言行的指针。如对《学习雷锋好榜样》《歌唱祖国》的教学，此类音乐作品都有着很强的社会现实意义，是音乐学习的好内容，同时也是开展德育的好素材，通过优美的旋律、生动的歌词以及创作背景的讲解，学生能够获得积极健康的熏陶，树立爱国、敬业、奋斗的思想情感，进而确立正确的人生观和价值观。

二、各显神通：利用音乐教学的丰富性和多样性进行德育渗透

锦阳小学的教师在教学中发现，现阶段的小学音乐教学不仅课程形式灵活多样，而且内容丰富多彩，既有基本的声乐课、器乐课、舞蹈课，还有基础的乐理知识、音乐鉴赏课，如此丰富和多元的音乐课型不但有利于调动学生的学习热情，培养其良好的音乐艺术素养，同时也更加有利于音乐课堂与德育的互相渗透。在教学过程中，音乐教师既可以向学生传授乐理知识和基本技能，又能够通过讲解音乐背后的故事，以及其中蕴含的思想情感，引发学生共鸣，培养学生正确的“三观”，达成教学目标。教学过程中适当渗透德育教学，可以达到一举多得的目的。如对一些爱国主义歌曲的学习，在学习之前先让学生通过查资料等方式了解作者的生平和生活年代、歌曲的创作背景等基本信息，然后通过观看有关影视作品，辅以歌词讲解、旋律鉴赏等形式，有利于学生有效了解基础知识，同时又能够真切体味其中蕴含的情怀以及作者所要表达的思想。在教学《让我们荡起双桨》时，教师并不是要学生直接学唱歌曲，而是由以这首歌的旋律为主的锦阳小学校歌引入，引起学生的兴趣，然后向学生详细讲解歌曲的创作背景，并对歌曲要表达的思想内涵进行延展，做到与德育的完美融合，并以此为基础展开一系列德育话题讨论。这样既调动了学生的学习热情，又保证了学习效果，很好地实现了教学目标。

三、相机而动：德育渗透要注意把握时机

锦阳小学教师深刻体会到，在音乐教学中渗透德育并非越多越好，也要讲究一个“度”——“凡事皆有度，过犹不及”。作为音乐教师，在考虑音乐教学渗透德育时，更应相机而动，讲究适时渗透，确保学科教学和德育不冲突，防止操之过急或过度滥用。例如在排练大合唱时，鉴于每名成员的演唱都会影响到整体效果，因而强调每个人做好自己的同时要配合好整体。在这种情况下，教师适时进行德育渗透，通过向学生讲述相关的故事和道理，提高学生的集体主义意识，引导学生学会维护集体荣誉和利益。此外，教师在课下还可组织编排集体舞，既丰富了学生的课外生活，又通过排练让学生学会合作、配合，让德育渗透更好地开展，促进学生身心全面发展。

四、多管齐下：利用多媒体辅助培养审美素养

在进行乐曲教学时，锦阳小学教师充分运用多媒体来辅助教学，通过音频、视频、图像等，使教学内容得以形象、具体地展现，既提高了音乐教学的效率，调动了学生的学习热情，又借助多媒体辅助使得德育渗透进行得更生动有效。

审美能力是学生所要培养的重要素养，良好的审美素养对于一个人的成长和发展至关重要。艺术教育是学生美育的重要组成部分和途径，音乐又是小学艺术教育的关键学科，适时应用多媒体辅助，既有利于提高课堂教学效率，同时也为音乐教学与美育、德育的融合渗透创造了有利条件。

以《义勇军进行曲》的学习为例，为了让学生更直观地理解这首曲子，教师在课上往往会先播放有关场景视频，如天安门广场升旗仪式、奥运冠军颁奖等，这些具体生动的场景有利于学生更直观地认识《义勇军进行曲》作为国歌的重要意义，树立民族自豪感、厚植爱国主义情怀，然后再以图片、视频等形式，向学生展示曲子的创作背景及曲作者聂耳所表达的思想内涵，帮助学生进一步了解其中蕴含的爱国情感，通过歌曲鉴赏提高学生的审美能力，确保音乐教学渗透德育的质量。

在音乐教学中渗透德育，可以使小学音乐课堂更加丰满、生动、具体而有生命力。近年来，锦阳小学在音乐教学中渗透德育的实践从未停止，未来，学校将一如既往地坚持这一教育理念，让音乐课堂成为滋养学生心灵的花园，努力使每一名学生在音乐的陪伴下全面发展。

(徐永刚 李子卿)

山东省潍坊锦阳小学

以德为本 融合引领 让音乐教育更美好

山东省昌邑市围子街道围子初级中学

基于创新思维 探究初中数学教学路径

数学创新思维是学科核心素养的基础，也是数学教育改革创新的重点，更是义务教育阶段提升学生学习效果的重要保障。近年来，山东省昌邑市围子街道围子初级中学立足乡村教育当下情况，联系义务教育阶段学校实际情境，分析课程要求和学生学习情，确定以学科核心素养为导向，以融于“评价”的四化课堂为依托，展开“基于学科创新思维培养的初中数学课堂教学路径”研究，并在区域内得以推广。

时代理念能动性

《义务教育数学课程标准(2022年版)》的颁布，为数学教师提出了学科教学方向的更高要求。自明确新时代数学改革方向以来，学校领导及学科教研小组集思广益，制定真实有效的培训方案，通过线上线下定时提供新时代数学学科学习资源，在理论与实践相结合的过程中践行新课标教学理念。数学教研小组定期举行数学课堂大赛，并倡导学科小组每周进行半日无课的教研活动，促使数学教师改变传统教学观念，转变教师课堂教学的统领身份，快速转型为学生学习活动所需求的引导者、组织者、参与者，把学习的主体还给学生，用全新理念构建学科教学项目化、项目教学情境化、情境教学生活化、生活教学自主化的精致高效“四化”课堂。

师生关系和谐性

和谐的师生关系是培养学生数学创新思维的基础，因此，了解当代初中学生个性特征，关心身心健康状况，积极和学生进行学习交流和沟通，有利于建立融洽的师生关系，创造快乐而有趣味的数学课堂学习环境，有利于激发好奇心，培养自主

学习能力，发展数学创新思维。鉴于此，数学教学过程中，数学教师要以培养学科素养为核心，避免“一言堂”，尊重学生个性差异，因材施教。良好的课堂学习氛围会使学生积极参与到数学实践活动中，努力获取数学知识，深入研究数学原理，从而提升学习技能，发展数学创新思维。

教学模式多样性

学校数学学科教研组为改变传统教学形式单一性，在教学实践中积极响应区域数学教育改革策略，稳妥推行融入评价的“四化”课堂以核心素养为导向，以现实生活现象为情境，提出现象蕴含的数学问题，设计学生自主探索数学规律的活动情境，凸显学生学习主体地位，促使学生积极参与学习活动的，自主应用数学知识解决生活中的实际问题。项目化、情境化、生活化、自主化，“四化”一体优化课堂教学结构，体现学科育人价值。

教学过程中基于新课程标准，深度理解教材核心内容，围绕学习主题设计项目化问题，作为课堂教学活动引擎，引导学生自主学习数学知识，积累活动经验，培养应用数学知识提出问题解决问题的创新思维。例如：学习“正方体的平面展开图”时，结合教材内容和当下学情提出“怎样定制正方体礼盒”的项目化学习主题。生活现象为学生提供了学习的生活情境，学生在熟悉的真实情境中才能产生内驱力，围绕学习主题自主观察分析正方体每个面的形状、位置、数量，主动合作交流动手合作实践，剪一剪、折一折的过程中学会用数学的眼光发现几何立体图形与平面展开图形的关系；能用数学抽象思维和空间观念画出正方体平面展开图的各种形式，在小组合作中学会利用项目化研究成果制作正方体礼盒，积极展示各

组项目化研究成果并用语言表达项目化学习成果的优缺点，自主提出改进策略，项目化学习实现了学生真实学习，利于学生深入理解数学知识提升自主学习技能，培养学生创新思维。

现代社会迅速发展，生活、学习各方面的知识层出不穷，学生面对的生活现象具有多样性、复杂性，跨学科主题学习和项目化学习需深度融合，既拓展了数学课堂的时空，又优化了课堂教学结构，以多样有效的教学模式激发学生学习的兴趣，在真实情境中解决真实的问题，促使学生积极思考勇于质疑、应用数学和其他学科知识解决生活中的问题，提升了跨学科学习的能力，也是自身发展适合未来社会的基本学习能力。例如：教学“用方向和距离描述物体的位置”一课时，基于课程目标提出学生身边的生活问题：“怎样描述学校和家庭住址的相对位置呢？”设计围绕跨学科主题进行项目化学习方式，教师以问题引领学生观察思考问题，示范动手画图，结合地理学科知识测量方位角和两点之间的图上距离。经历自主学习、小组合作探究、教师适时引领分析问题解决问题获得项目化学习成果，鼓励学生用数学的语言表达相对物体的位置关系。在跨学科学习解决数学实际问题的过程中，学生感悟到学科知识整合，更方便今后的学习研究。

评价方式多元化

精致高效的数学“四化”课堂与教学评一致性教学理念相得益彰。基于课程标准的多元化评价方式是对学习目标的达成度、实践能力的发展、思维素养的生成进行的及时反馈。从不同的角度进行多元化评价，并对结果分层量化、评价的方式可以是自评、互评、纸质测试、参与多媒体活

动等。客观公正的教学评价能使学生反思自己的学习成功与不足之处，成功的经验会激发学生的学习兴趣，针对不足自主进行数学真实学习，敢于展示自己的个性化创新思维。教师可通过评价及时调整自己的教学设计，保障课程目标有效落实于教学实践中，以评促学、以评促教，实现课堂教学评的一致性原则。

“四化”课堂数字化

信息技术的日越发展对现代数字化课堂改革创新起到了推进作用。信息技术融入数学课堂改变了传统的教学方式。颇具现代感的PPT配有色彩艳丽的图文、动感的声乐、仿真动画、生动逼真的教学情境，便于学生通过生活现象看到数学本质，由数学抽象转化为数学直观。在教学义务教育阶段“角”这一课时，可以利用信息技术设计出PPT，利用希沃白板展示生活中实际情境，使学生体会到几何图形与实际物体形状的密切联系。用动画方式展示射线绕其端点旋转的过程中出现的不同情况，直角、平角、周角的动态含义显而易见。调动学生多感官参与学习活动，引导学生深度学习平角、周角与射线的关系，两类角之间的联系和区别。通过信息技术再度回放动画课件，激发学生的好奇心与求知欲，使感性现象内化为理性精神。学生可利用信息技术、国家智慧平台、网络软件查阅学习素材，可以利用信息技术进行科技小制作，丰富学生学习活动，拓展学习空间，发展学生的数学和信息科技素养。数学是人类文明的象征，数学素养是学生全面发展的基础素养。因此，数学教育不仅使学生获得数学知识技能，更要关注创新思维和实践能力，才能为学生成就梦想，点亮未来。

(陈秀华)