河北经济日报 09
2025.2.20

# 新工科土木工程专业课程思政教学体系构建

□吴婷

新工科以新经济、新产业为背景，加快发展一批新型工科专业，加快传统工科专业教学改革，培养一大批创新型、复合型卓越工程科技人才，为促进我国新兴产业发展、提高国际竞争力提供智力和人才支撑。高校要立足新工科背景，以培养卓越型土木工程人才为目标，深化土木工程专业课程思政建设，利用互联网导入“超级工程”案例，激发学生民族自豪感和爱国情怀，把工匠精神融入实训教学中，培养学生精益求精、吃苦耐劳和开拓创新的工匠精神。同时，教师还要深入讲解建筑行业相关法律法规，培养学生遵纪守法、爱岗敬业精神，促进他们德智体美劳全面发展，落实立德树人根本任务。

## 融入“超级工程”案例 培养学生家国情怀

“互联网+”时代下，高校土木工程专业教师要利用好B站、微博和抖音等新媒体平台，一方面可以搜集我国“超级工程”相关短视频，丰富课程思政教学素材；另一方面可以利用短视频创设沉浸式思政教育情境，让学生在“春风化雨”中接受专业知识及思政教育熏陶。例如，教师可以播放B站《港珠澳大桥施工与通车》相关短视频，介绍该工程连接香港大屿山、澳门半岛和广东省珠海市，全长为49.968公里，主体工程“海中桥隧”长35.578公里，是世界上最长的跨海大桥，展现了我国在桥梁工程、道路工程、水利工程、地铁隧道等领域先进技术，有利于激发学生民族自豪感和民族自信心。通过港珠澳大桥工程案例，学生可以了解海底隧道施工技术、桥梁设计与施工技术，以及建筑工人扎根劳动岗位、默默奉献的爱岗敬业精神，提高自身民族自豪感和专业自豪感。同时，教师可以详细为学生讲解港珠澳大桥设计图纸，播放动画版施工视频，让学生了解这一“超级工程”在设计、施工阶段面临的挑战，赞美中国设计师开拓创新、追求卓越、自立自强的科学精神，激发他们崇尚科学、不畏艰辛和实事求是的科研精神，激励他们投身土木工程建设，让他们树立报效祖国的远大志向，提高学生社会责任感，践行立德树人根本任务。

## 思政教育融入实训教学 培育学生工匠精神

土木工程专业教师要把工匠精神融入实训教学中，让思政教育落到实处，让学生在实践中接受思政教育洗礼，从而提高他们的工匠精神。首先，教师可以在校内实训基地开展课程思政建设，引导学生观察工程实体比例节点模型，并深入讲解整栋建筑物基本建造思路，以及主要柱、梁和承重墙的位置，鼓励学生自由结组进行练习，让他们对工程实体比例节点模型进行勘测，鼓励他们合作设计高层住宅楼、体育馆主体建筑设计图、施工方案，加深他们对建筑物结构、建筑设计等知识的了解。通过小组实训，学生可以感悟“差之毫厘，失之千里”的重要性，养成严谨认真、实事求是、一丝不苟、精益求精的工匠精神，为未来就业奠定良好基础。其次，教师可以组织学生深入校外实训基地学习，让他们观摩地铁施工、桥梁施工，让他们深度学习岩土与地下工程以及道路和桥梁工程的结构体系、构造要求和抗震措施等知识，让他们了解土木工程设计师、施工人员克服艰苦工作环境，严把施工质量、打造精品工程的工匠精神，为他们树立良好职业榜样，从而提高学生工匠精神。

## 全面渗透法治教育 增强学生法律意识

土木工程技术在民用建筑、水利、道路、桥梁、地铁、隧道等领域都有着广泛应用，是关系国民安全的重要支柱。因此，高校土木工程专业教师要积极推进课程思政建设，聚焦学生法律意识培养，为他们讲解我国建筑领域相关法律法规，增强他们遵纪守法意识，让他们积极投身土木工程行业。第一，教师可以讲解《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》和《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案管理暂行办法》等法律条例，明确高层住宅、市政工程、道路桥梁等建筑项目验收标准，强化学生责任意识，让他们意识到土木工程从业人员肩负的使命感和责任感，督促他们就业后严格遵守国家相关法律法规，为建设精品工程、安全工程奠定良好基础。第二，教师还可以讲解钢筋、水泥、预制板等建筑材料标准，并列举近年发生的“豆腐渣”工程违法案例，展现国家严厉打击“豆腐渣”工程的决心，增强学生安全责任意识、遵纪守法意识和科学精神，让他们在毕业后拒绝以次充好、隐瞒安全事故等违法行为，让学生成长为有责任有担当的土木人，提高土木工程专业人才培养质量。

总之，高校土木工程专业教师要积极推进课程思政建设，把土木工程专业知识和思政元素融为一体，构建协同育人模式，逐步提高学生专业技能和职业道德素养，培养更多德技双修的土木工程人才。教师要积极导入我国“超级工程”案例，对教材内容进行拓展，引导学生了解我国土木工程领域取得的伟大成就，增强他们爱国热情；在实训教学中融入工匠精神，培养学生精雕细琢、精益求精和开拓创新的工匠精神；渗透法治教育，提高学生社会责任感和法律意识，实现土木工程专业教学和育人工作的双赢。

[本文系基金项目：湖南省教育科学“十四五”规划2023年度一般课题“基于知识图谱的混凝土结构课程教学应用研究”（XJK23CGD038），湖南工学院2024年校级教研教改项目“课程思政视域下混凝土结构设计原理课程教学深化改革与实践。]

（作者单位：湖南工学院，湖南 衡阳 421002）

# 持续创新红色文化育人新途径

□王培杰

邯郸幼儿师范高等专科学校前身是1923年创建的直隶省立第七师范学校，红色底蕴深厚。其校史馆——直隶省立第七师范纪念馆，是省级爱国主义教育基地，红色资源丰富。近年来，学校以“弘扬伟大建党精神，传承百年红色基因”为主题，开展创意思政活动，探索出红色文化育人新途径。

新时代，大学生思想政治教育至关重要。世界变局加速、科技产业变革深入，大学生面临多元价值观与社会思潮冲击，传统思政方式难达育人效果，创新思政工作迫在眉睫。

邯郸幼专深挖自身红色文化，开展系列创新主题教育活动。通过入学第一课、课程融入、文艺活动结合、校园环境建设等，激发学生对校史传承、红色文化追寻的热情，提升其社会责任感与家国情怀，让红色文化在学生心中扎根，进而提升学生思想道德素质与政治觉悟。

## 不断创新活动形式

**学术文化纪念活动全员参与。**该校举办了“冀鲁豫党史座谈会”“谢台臣教育思想座谈会”等5次纪念交流活动。邀请60余位专家学者，收到近百篇学术论文。同时，超6000位校友返校，超2万在校学生参与。活动有力促进了红色文化学术交流合作，让学生对“大名七师”等红色文化有了更深入的了解。

**开辟红色教育与校园文化深度融合新途径。**近年来，该校多举措强化学生红色文化教育，将新生入学第一课设于直隶省立第七师范纪念馆，超95%新生通过参观，深入了解学校办学史与冀南革命史，筑牢教育职业生涯思想根基。

在课程设置上，红色文化深度融入。音乐课程开展红色歌曲演唱教学，舞蹈课程中学生自编自演《松花江上》等红色主题作品，让学生从多元角度感受红色文化魅力与革命先烈事迹。同时，学校积极将红色文化与文艺演出等校园活动结合，参与红色主题活动学生人数逐年递增，影响力持续扩大。

校园环境建设方面，该校融入大量红色文化元素打造历史文化景观，既美化校园，又在潜移默化中增强学生文化自信与自豪感，实现红色文化在文化育人中润物无声的效果。

**创新应用纪念馆开辟大思政课堂“新阵地”。**直隶省立第七师范纪念馆作为省级多类教育基地及市级研学基地、党校教学点，充分发挥作用，开展多样化爱国主义教育活动。借助数字技术打造红色文化数字体验馆，提供沉浸式体验。2023年，开展参观、研学等活动500余场，超8000人次参与，满意度达90%。2024年，被省教育厅关工委设为党史新中国史教育专题实践教学基地，学校录制的五个实践教学精品入选省精品课库，大思政课堂阵地作用显著。

**参与创作红色文艺作品获得新体验。**该校师生共同参与了《大名七师》纪录片等文艺作品的创作与拍摄，在创作与拍摄过程中，师生共同上了一节节生动的思政课。在百年校庆文艺演出中，师生深入挖掘红色文化资源创作了红色剧目《觉醒》等，是学校创新开展思想政治教育、传承红色文化的一个缩影。师生在实践中提升了创新与实践能力，也为红色文化的传承和发展注入了新的活力。

**打造研学创业“新营地”。**该校依托七师红色资源，构建大融合、大发展研学体系，打造红色旅游新业态。常态化运营“大名直隶省立第七师范”红色经典研学线路，以沉浸式体验、3D情景在线、AR 技术等新技术为重点，打造沉浸式红色文化体验营地。师生在研学实践活动中担任志愿者，既提升了直隶七师纪念馆与学校的社会影响力，又增强了师生对红色文化的认同感与归属感。

## 为推动红色文化发展做出积极贡献

**红色文化育人的深化与传承。**该校在红色文化育人的深化与传承上取得了显著成效。通过新生入学第一课在纪念馆举行，使青年学子步入大学校门即能感受到学校红色文化氛围，该做法曾在2014年省级爱国主义教育基地践行社会主义核心价值观专题会上进行了经验分享。同时，系列红色文化育人活动的举办，使红色文化的魅力和价值得到了生动展现，让红色基因在师生心中生根发芽。

**红色文化的传承与弘扬。**该校在红色文化的传承与弘扬方面积极发挥引领作用，形成了本行政区域的红色文化传播中心。师生参加系列纪念和交流活动，红色主题文艺表演、展览等活动通过师生们的创作和表演，展示了红色文化的独特魅力和深刻内涵。通过各种实践活动，师生们亲身体验了红色文化的魅力，传承了红色基因，凝聚着力量，汇聚着智慧，激励他们为中国梦的实现努力奋斗。

**宣传报道。**央媒、省媒等多次对学校思想文化宣传活动进行报道，2021年的“红色殿堂寻初心”走进七师纪念馆直播活动中，50万人参与直播活动；2023年6月3日，央视综合频道以“邯郸幼专创新教育形式，将红色基因融入青春血脉”进行报道，不仅提高了红色文化的传播力和影响力，还提升了学校的知名度和美誉度，为学校的红色文化育人提供了有力支撑，也为推动区域红色文化的发展作出了积极贡献。

## 启示与思考

新时代，青年思想观念与行为方式不断变化。大学生思政工作需紧跟时代，聚焦青年需求与兴趣，用他们喜爱的方式开展宣传教育，触及心灵，引导树立正确价值观。为此，要创新工作形式与途径，提升思政队伍能力素养，强化“三全育人”实效，持续优化育人实践，助力培养全面发展的社会主义建设者和接班人。

（作者单位：邯郸幼儿师范高等专科学校）

# 课程思政融入高职物理教学的实践策略研究

□杨辉

课程思政倡导全员、全过程、全方位育人，把思政教育融入各类课程教学中，让学生在学习专业知识的同时接受思政教育熏陶，提高他们道德素养，落实立德树人根本任务。物理作为高职院校理工类专业的必修课，蕴含着丰富的思政元素，为课程思政建设奠定了良好基础。高职物理教师要积极推进课程思政建设，巧妙融入物理领域尖端科研成果，培养学生爱国情怀和社会责任感，利用物理实验教学培育学生工匠精神，培养他们实事求是、一丝不苟和严谨认真的科研精神和工匠精神，促进学生德智体美劳全面发展，彰显物理学科独特育人价值。

## 深入讲解物理学史 培养学生科研精神

纵观物理学发展历史，不仅蕴含着丰富的宝藏，还充满了曲折和斗争，涌现了很多追求真理、开拓创新的物理学家，促进了物理学发展，为高职物理课程思政建设提供了优质素材。高职物理教师要深入讲解物理学史，带领学生探究物理学发展历史、物理学家科研故事，激发他们科研热情，培养他们实事求是、一丝不苟、严谨认真、精益求精的科研精神，激励他们积极投身科研事业，提高道德素养。例如，教师在讲解自由落体相关知识时，可以穿插亚里士多德、伽利略对自由落体的相关观点。亚里士多德提出物理下落速度是由物体轻重决定，这一观点成为物理学一大权威观点。直到17世纪，伽利略对亚里士多德观点提出了质疑，经过严谨的实验论证，他进行了比萨斜塔实验，证明了证实不同重量球体自由落下，它们同时着地的实验，推翻了亚里士多德的观点。通过这段历史，高职学生可以深度了解自由落体相关知识后，又可以体验敢于质疑、科学论证的重要性，更加崇尚科学精神。此外，教师可以引导学生对比两位物理学家观点，让他们深度探究物体下落速度和质量之间的关系。例如，学生可以利用实验验证不同质量物体在同一高度下落速度，并推导相关力学公式，体验物理学研究的严谨性，养成精益求精、认真负责的学习态度，逐步提高物理学习能力。

## 融入物理领域热点新闻 培养学生爱国情怀

新媒体、互联网等新技术为高职物理课程思政建设提供了新平台和新素材，有利于帮助物理教师精准筛选相关热点新闻，拓展物理课教学内容，让课程思政更加接地气，从而提高物理课程思政育人效果。首先，教师可以在微博、抖音和B站等平台搜集物理学相关热点新闻短视频，利用短视频创设沉浸式思政教育情境，更容易激发学生情感共鸣，从而引导他们深度探究物理知识，激发他们爱国热情和民族自豪感。如教师可以导入2024年10月30日神舟十九号载人飞船发射视频、飞船与中国空间站对接视频，展现我国航空航天领域取得的伟大成就，激发学生民族自豪感和爱国热情，让他们自主探究航空航天工程中蕴含的物理学知识，既可以丰富他们物理学知识储备，又可以提高他们爱国情怀。通过神舟十九号载人飞船视频，学生可以了解材料力学、热力学、流体动力学、空气动力学、推进力学、量子力学等物理知识在航空航天领域的运用，更加热爱科研事业，以航天科学家为榜样，树立报效祖国的远大志向。其次，教师可以讲解我国航空航天发展历史，讲述钱学森院士冒着生命危险从美国返回祖国，带领中国航空航天从零开始；讲述孙家栋院士带领团队研发北斗卫星导航系统，打破西方军事封锁，展现了中国科研人员忠于祖国、甘于奉献、淡泊名利、自力更生、开拓创新的科研精神，为学生树立良好榜样，提高他们道德素养和爱国情怀。

## 工匠精神融入物理实验教学 提高学生道德素养

高职物理教师要在实验教学中融入思政教育，让学生在实验中接受工匠精神洗礼，从而培养他们严谨求实、精益求精、开拓创新的科研精神。例如教师可以在闭合电路欧姆定律实验教学中融入工匠精神，鼓励学生自由结组，让他们合作完成实验任务，培养他们精益求精、团队协作精神。第一，教师可以录制闭合电路欧姆定律实验操作视频，在视频中下发实验任务，要求各个小组做好实验数据记录，并利用相关公式推导欧姆定律，阐述本小组实验过程、数据和结论，进一步提高小组合作学习效率和质量。各个小组可以参照视频制定实验方案，明确滑动变阻器、电源、导线、电压表和电流表连接方式，调节滑动变阻器大小，观察电流表和电压表数据，做好数据记录，最后小组论证实验结论，保证实验数据记录与分析的准确性。第二，教师要鼓励各个小组展示学习成果，让他们详细介绍实验步骤、实验数据和实验结论，促进不同小组之间的讨论，鼓励他们对实验数据准确性进行分析、完善实验方案，培养他们精益求精、追求卓越、一丝不苟的工匠精神，为他们专业课学习奠定良好基础，进而促进职业教育高质量发展。

总之，高职物理教师要积极推进课程思政建设，以思政教育为“引子”，带领学生探索物理学世界，让他们揭开物理学世界神秘面纱，培养他们科研精神、家国情怀和工匠精神。教师要深入讲解物理学史，培养学生科研精神，激励他们参与科研课题研究；融入物理领域热点新闻，培养学生爱国情怀和民族自豪感，引导他们树立报效祖国的远大志向；把工匠精神融入物理实验教学，提高学生道德素养，实现高职物理教学和思政教育的双赢。

（作者单位：湖南娄底幼儿师范高等专科学校，湖南 娄底 417500）

# 项目式学习在小学语文教学中的应用研究

□杨琴

聚焦于学科核心素养培育的项目式学习，旨在提升学生的综合素养。将项目式学习用于小学语文教学的实践创新中，是践行新课程理念的具体表现，可以有效弥补传统教学模式的不足，满足学生的个性化、多元化发展需求。基于此，本文以落实新课程教育理念为导向，着重探讨了在小学语文教学中运用项目式学习的策略，以期充分激发学生的个人潜能，落实核心素养培育任务。

**关键词：项目式学习；小学语文；应用策略**

项目式学习强调学生在语文课程学习中的主体性、实践性，可以让他们在自主学习、合作探究中内化语文知识、提升个人能力。项目式学习与小学语文教学的深度融合，从根本上改变了传统教育框架对学生主体的束缚，能够显著激发他们的探究欲望。对此，语文教师应重视项目式学习的价值，结合学生的实际需求，循序渐进地将其渗透到教育教学中。

## 重视学科融合 整合项目资源

项目式学习是指让学生以小组为单位围绕现实问题进行合作探究，进而在解决该问题的基础上生成一个有价值的产物。这种具有综合性的跨学科项目具有跨学科属性。因此，小学语文教师可以借助信息技术，以学科融合为切入点，明确项目式学习主题。围绕学科融合优化项目式学习对于发展学生的综合素养具有重要的帮助，而信息技术的广泛应用为语文教师整合多元化的跨学科资源提供了良好的技术支撑，可以有效满足不同学生的发展需要。利用信息技术围绕项目主题整合多样化的跨学科音频、视频等多媒体资源，可以为学生创建出更加丰富多彩的学习项目，让他们在探究问题、解决问题的过程中获得双重感官体验。以“四季的更替”项目化学习为例，“四季”是小学语文教材中一个鲜明的人文主题。为了帮助学生更好地探究“四季更替规律”，语文教师可以借助信息技术引入自然科学知识，也可以运用编程技术将四季变化制作成趣味性的视频，整合跨学科项目化学习资源不仅能够强化学生的语用能力，还有助于培养他们的科学探究素养，进一步提高他们的创作能力。

## 创设问题情境 促进合作探究

创设驱动性问题是开展项目化学习的核心。巧妙的问题设置可以引发学生的自主思考，也是促进学生合作探究的重要环节。对此，小学语文教师可以根据学生的发展特点、实际需求，围绕课文中的重点知识创设具有启发性、开放性的问题情境，进而引领他们在探究问题本质的过程中，形成良好的学科核心素养。以《牛郎织女》为例，语文教师可以围绕《牛郎织女》这个民间故事里藏着哪些美好元素，我们怎么在现实生活中继续传递这些好品质，并且用创意的方式表达出来这一核心问题，设计项目式学习的子问题，进而鼓励学生以“民间故事价值传承创意师”这一身份，在团队合作与分工中，通过查阅资源、实地调研等途径，将语文知识用于现实生活。

子问题1：《牛郎织女》这一则民间故事中蕴含了哪些美好元素？

子问题2：这些美好元素在现代社会中有哪些具体的价值体现？

子问题3：如何在个人行为和日常生活中传承《牛郎织女》故事中的美好品质？

子问题4：如何创造性地表达《牛郎织女》故事中的美好元素？

这些问题的创设为学生探究《牛郎织女》的深层内涵指明了方向，可以让他们在合作探究中从不同的维度挖掘其中蕴含的真善美元素。此外，为进一步激发学生的主观能动性，适当提高项目式学习的挑战性，语文教师可以对项目式学习活动进行延伸，即让学生结合课堂展示资料，尝试通过团队合作将《牛郎织女》改编成舞台剧，并在舞台表演中创造性地回答上述问题。鼓励、指导学生完成民间故事编演，可以让学生在真实情境中对语文知识进行再创造，从而高效完成“创造性复述故事”的培养目标，切实提升项目式学习的有效性。

## 展示项目成果 引导反思评价

展示项目式学习成果是引领学生回顾、总结、梳理探究过程的重要环节，对于培养他们的总结能力、表达能力、反思能力具有重要的帮助。首先，语文教师可以带领学生汇编项目成果集，即指导小组学生围绕探究过程、探究感受等制作思维导图，撰写读后感等，进而在此基础上深化学生对项目化学习主题的理解与感悟。其次，项目成果集汇编应当突显多样性原则，这是培养学生综合素养的关键。语文教师可以鼓励学生结合兴趣爱好、能力水平等选择适合自己的内容汇编形式，如读书笔记、手抄报等。最后，展示、分享、评价项目成果集。这能够让学生在课堂讨论中从不同的角度进行思考、评价与反思。在进行评价时，语文教师应注意引用多元化的评价方法，如形成性评价、过程性评价等，以此充分发挥评价的导向作用，为学生的项目化学习提供有益的指导与反馈，进而促进他们的综合发展。

**结语：**将项目式学习用于小学语文教学创新中，是新时期落实核心素养培育目标的重要举措，对于培养学生的创新实践能力十分重要。同时，项目式学习让学生回归了本位，促进了小学语文教学与现实生活的有机结合，可以从根本上促进学生的个性化发展，推动小学语文教学的革新。

[本文系湖南省教育科学研究“十四五”规划2022年课题《基于项目式学习的学科教学设计研究》课题批准号：XJK22CJC048 学科分类：基础教育]

（作者单位：湘阴县左宗棠学校，湖南 岳阳 414600）