

建筑施工技术课程思政元素挖掘与融入路径优化探索与实践研究

刘洪珠

山东外国语职业技术大学, 山东日照, 276826;

摘要: 本文立足新时代高校立德树人根本任务, 聚焦《建筑施工技术》课程教学改革, 系统挖掘梳理课程蕴含的思政元素, 构建起以“中华优秀传统文化教育、爱国主义为核心的民族精神、精益求精的工匠精神、爱岗敬业和团结协作精神、追求卓越的创新精神、质量安全责任意识、绿色节能环保意识”为核心的课程思政元素体系, 提出“五维融入”实践路径。经过教学实践表明, 该模式有效提升了学生的专业认同感、职业道德素养及综合能力, 为同类工科专业课程思政建设提供了参考。

关键词: 建筑施工技术; 课程思政; 元素挖掘; 融入路径; 实践研究

DOI: 10. 64216/3080-1516. 25. 07. 014

1 研究背景与意义

在全面推进“课程思政”建设的时代背景下, 高校专业课程承担着知识传授、能力培养与价值引领的三重使命^[1]。《建筑施工技术》作为建筑工程技术、工程造价等专业的核心课程, 具有实践性强、与社会发展和国计民生联系紧密的特点。课程内容不仅涉及技术方法与工程管理知识, 更蕴含着丰富的思政教育素材, 如严谨求实的科学态度、安全至上的责任意识、精益求精的工匠精神、绿色发展的生态理念、遵纪守法的职业操守以及协作共赢的团队精神等^[2]。深入挖掘这些思政元素并将其有机、有效、自然地融入课程教学全过程, 对于培养兼具扎实专业技能与高尚职业道德、家国情怀的新时代建设人才具有重大现实意义。然而, 当前该课程的思

政建设仍存在元素挖掘表面化、融入方式生硬化、效果评价模糊化等问题, 亟需系统化研究与路径优化。

2 课程思政元素体系深度挖掘

基于对《建筑施工技术》课程知识模块(土方工程施工、地基与基础工程施工、砌体工程施工、钢筋混凝土工程施工、预应力混凝土工程施工、防水工程施工)的深入分析, 结合国家战略、行业规范、职业要求等, 系统挖掘并构建了“中华优秀传统文化教育、爱国主义为核心的民族精神、精益求精的工匠精神、爱岗敬业和团结协作精神、追求卓越的创新精神、质量安全责任意识、绿色节能环保意识”为核心的课程思政元素体系, 如表1所示。

表1 《建筑施工技术》课程思政体系

思政目标	思政元素	教学章节	知识点	思政素材
中华优秀传统文化教育	“因地制宜”思想	土方工程施工	场地平整中土方调配	故宫三大殿地基“原土回填”工艺
	“刚柔并济”思想	防水工程施工	刚性防水与柔性防水结合	故宫太和殿“锡背防水层”+陶土砖的复合防水体系
爱国主义为核心的民族精神	爱国主义、民族自豪感	地基与基础工程施工	灌注桩施工	上海中心大厦桩基础施工
		砌体工程施工	砖砌体工程	万里长城案例
		钢筋混凝土工程施工	混凝土工程	港珠澳跨海大桥海工混凝土设计
精益求精的工匠精神	一丝不苟、精益求精的职业态度, “细节决定成败”	砌体工程施工	石砌体工程	中国第一石拱桥-赵州桥建造
		预应力混凝土施工	预应力孔道压浆密实度控制	港珠澳大桥沉管隧道预应力施工质检纪录片
爱岗敬业和团结协作精神	爱岗敬业职业态度	钢筋混凝土工程施工	钢筋工程	大国工匠-艾爱国事迹
	吃苦耐劳、团结合作的精神	土方工程施工	施工测量	2020年感动中国人物—国测一大队
追求卓越的创新精神	攻坚克难的奋斗精神、创新精神	预应力混凝土施工	后张法预应力混凝土施工	北京大兴机场航站楼无柱大厅(世界最大预应力网架)建设历程
		地基与基础工程施工	基础工程施工	沪通长江大桥巨型沉井基础”(世界最大桥梁沉井)建设案例

	“四新”技术	钢筋混凝土工程施工	混凝土工程	央视《创新中国》建筑打印专题片
质量安全责任意识	遵守质量验收标准	砌体工程施工	脚手架工程施工	《建设工程安全生产管理条例》，脚手架安全事故警示案例
	安全责任与生命至上	土方工程施工	基坑开挖	上海“莲花河畔景苑”在建楼房整体倒塌事故，广州荔湾项目坍塌事故
绿色节能环保意识	“绿水青山”理念、环保意识	土方工程施工	土方开挖与回填	唐代长安城道路“洒水防尘”记载与现代雾炮车技术对比
	保护耕地、节约资源	砌体工程施工	砌筑材料	普通烧结黏土砖在砌体的禁用和蒸压加气混凝土砌块的推广

3 思政元素融入路径优化探索与实践

针对以往融入方式单一、生硬，效果评价模糊等问题，本研究提出并实践了“五维融入”路径，强调系统性、自然性与实效性。

3.1 教学设计系统化：目标-内容-方法-评价一体化

(1) 修订课程标准。在原有知识目标、能力目标基础上，明确、具体地增列各章节、各知识点的思政育人目标，形成“三位一体”的教学目标体系。

(2) 重构教学内容。在教案设计中，精心设计“思政融入点”。例如，讲授“深基坑工程”时，重点强调支护方案选择与施工监测对周边建筑和人员安全的责任（安全责任）。讲解“高性能混凝土应用”时，融入材料创新对提升工程耐久性、减少资源消耗的意义（绿色理念、工匠精神）。分析“脚手架倒塌安全事故案例”时，不仅剖析技术原因，更深入讨论管理失职、违规操作背后的法规意识淡薄和伦理失范问题（法规意识、工程伦理）。

(3) 融入考核评价。在课程考核中增加思政维度。如在案例分析题、方案设计题中设置情境，考察学生的安全意识、环保理念、合规性判断和伦理抉择能力；在实训报告评价中关注其体现的严谨性、协作性和责任感。

3.2 教学方法多元化：显隐结合，情理交融

(1) 案例教学法。精选港珠澳跨海大桥、上海中心大厦和北京大兴机场航站楼建设等正面案例，播放建设者访谈视频，分析工程团队“攻坚克难”的创新精神，让学生感受祖国的强盛，树立“科技报国”的使命。通过上海“莲花河畔景苑”在建楼房整体倒塌事故、广州荔湾项目坍塌事故和脚手架安全事故警示案例等反面案例敲响警钟，让学生认识“工程伦理底线不可破”，强化法治意识与责任担当。通过引入长城、故宫和赵州桥等古建筑，让学生感受古代人民的智慧，增强文化自

信。

(2) 情境模拟法。设置工程例会、建筑材料进场验收和安全事故应急处理等场景，让学生扮演不同角色（建设单位项目负责人、施工单位项目经理、安全员、技术员、监理等），体验真实工程情境中的验收程序、处理流程，锻炼学生沟通协作和管理决策能力。

(3) 项目驱动法。围绕模拟工程项目（如设计一个专项施工方案），在完成技术任务的过程中，自然融入对安全、质量、环保、成本、工期的综合考量，培养学生系统思维和责任担当。

(4) 启发式教学与价值辨析。在讲解技术规范、操作规程时，不仅告知“是什么”、“怎么做”，更要追问“为什么这样规定？不遵守的后果是什么？”引导学生思考规范背后的价值导向（生命价值、社会效益）。

(5) 榜样引领。邀请行业劳模、企业项目经理等进课堂，或观看大国工匠、感动中国人物等访谈视频，分享其成长经历、职业坚守和对“工匠精神”、“安全责任”的切身感悟，让学生学习他们精益求精的职业态度、勇于担当的责任意识，在潜移默化中涵养学生对职业的敬畏心与使命感，为未来投身行业实践奠定坚实的精神根基。

3.3 教学资源立体化：构建浸润式育人环境

(1) 开发思政案例库。系统收集整理中国古代辉煌建筑设计案例、中国现代超级工程案例、建筑领域的大国工匠人物案例、“四新”技术的应用案例、典型的安全责任事故警示案例、建筑相关的时事热点案例等，按思政元素分类，形成课程思政教学资源库。

(2) 虚拟仿真平台+校外实训基地双实训。利用建筑工程施工工艺实施与管理1+X平台，让学生通过虚拟仿真平台熟悉施工流程，体验施工工艺，掌握施工方法和技术要求。利用校外实训基地，开展课内实训，学生可将虚拟演练中习得的技能转化为实际操作能力，亲手完成砌墙、绑钢筋等实操任务，双平台协同发力，让学

生深化专业知识、提升施工素养的同时,更在实训过程中强化安全责任意识 and 规范意识。

3.4 师资能力专业化:提升教师思政育人能力

通过组织教师参加课程思政培训和专题讲座,引导教师学习课程思政融入方法,深挖建筑专业课程中的思政元素。同时,鼓励教师参与工程项目实践,在亲历施工一线的安全管理、质量把控过程中,积累鲜活的思政教育素材,将工程现场的责任故事、敬业事迹转化为课堂上的生动案例。

3.5 评价机制科学化:多维度衡量育人成效

(1) 过程性评价。关注学生在课堂讨论、案例分析、小组项目、实习报告等环节表现出的价值观念、职业态度和团队精神。

(2) 结果性评价。在期末考试和课程设计中设置体现思政素养的题目或评价维度,考查学生对思政元素的理解与应用能力。

4 实践效果与反思

4.1 实践过程

在山东外国语职业技术大学2023级建筑工程技术专业 and 工程造价专业,共四个班的《建筑施工技术》课程中,实施了上述优化后的思政融入路径。

4.2 效果评估

通过问卷调查、学生访谈、课程成绩分析、企业反馈评估等多渠道收集数据,主要成效体现在:

(1) 学生认知与态度显著提升。超过85%的学生表示对建筑施工中的安全责任、质量意识、环保要求、法规重要性有了更深刻的认识;对工匠精神、职业道德的内涵理解更加具体化。

(2) 学习动机与专业认同感增强。融入思政元素后,课程内容更具人文关怀和社会意义,学生反映学习目标更清晰,专业学习的使命感增强。

(3) 综合能力得到锻炼。在案例讨论、情境模拟和项目实践中,学生的批判性思维、沟通表达能力、团队协作能力和解决复杂工程问题的能力得到有效提升^[3]。实习单位反馈,2023级的学生在安全意识、规范意识、协作精神方面表现普遍较好。

(4) 课程评价满意度提高。学生对课程的整体满意度及对教师育人能力的评价均有明显提升。

(5) 教师育人意识与能力增强。参与课题的教师对课程思政的认识更加深入,主动挖掘思政元素和设计融入方法的能力显著提高。

4.3 反思与改进

(1) 元素挖掘的深度与时代性。需持续关注建筑业新政策、新技术、新理念,动态更新思政元素库,确保其时代性和前瞻性。

(2) 融入的“润物细无声”。部分内容在融入初期仍显痕迹,需进一步探索更自然、更巧妙的结合点,避免说教感。关键在于教师对专业内容与思政内涵的深刻理解和有机转化。

5 结语

综上所述,本文通过系统挖掘《建筑施工技术》课程中的思政元素,构建起涵盖传统文化、民族精神、工匠精神等七大维度的元素体系,并创新提出“五维融入”实践路径,在教学实践中有效实现了专业知识与价值引领的协同育人。这一探索不仅为《建筑施工技术》课程思政建设提供了可操作的实施方案,提升了学生的职业道德素养与专业认同感,更为工科类专业课程思政的深化提供了“元素可挖掘、路径可优化、效果可衡量”的实践参考。未来,需持续关注行业发展与教育变革的新动态,进一步提升思政元素的时代性与融入的自然性,让课程思政真正成为培养担当民族复兴大任的新时代建设人才的重要支撑,在“立德树人”的根本任务中彰显工科教育的温度与深度。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 高等学校课程思政建设指导纲要[EB/OL]. (2020-05-28) [2025-08-06]. <http://www.moe.gov.cn/>.
- [2] 魏长专. 建筑施工技术课程思政元素的挖掘与融合[J]. 职业技术, 2023, 11: 97-102.
- [3] 孟宪强, 常广利, 杨旭娇. 基于“新工科教育转型工程+”土木工程专业[J]. 《科技风》, 2022(3): 14-16.

作者简介: 刘洪珠(1987-), 女, 硕士, 专任教师, 研究方向: 职业教育教学研究。

基金项目: 山东省职业院校“思政课程与课程思政”专项教学改革研究课题“建筑施工技术课程思政元素挖掘与融入路径优化探索与实践研究”(LJSXH2024041)。