

土木工程专业课程思政建设研究发展探索

姜磊 陈欣

湖南城市学院土木工程学院, 益阳

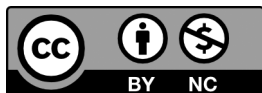
摘要 | 课程思政是当代高等教育的一个重要课题。作为当前高校思想政治工作的新理念、新形式、新实践, 课程思政是当前形势下各方高度关注的前沿问题, 更是教学改革的重要内容。思想政治教育要融入学生成长的全过程, 建立大思政育人体系, 课程思政理念迎来了新的时代。在此背景下, 土木工程专业教师的课程思政改革势在必行, 因此, 课程思政的提出具有重要意义。本文将探索土木工程专业教师对课程思政的元认知过程, 提高教师关于课程思政的教学水平, 深层次挖掘土木工程专业课中工程伦理、传统文化等思政元素, 并将课程思政元素基因融入课堂教学中。

关键词 | 土木工程; 课程思政; 教学改革

Copyright © 2026 by authorx (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 研究意义

2016年, 习近平在北京召开的全国高校思想政治工作会议上发表重要讲话时强调“要坚持把立德树人作为中心环节, 把思想政治工作贯穿教育教学全过程, 实现全程育人、全方位育人, 努力开创我国高等教育事业发展新局面”, 继而开启了中国高校课程思政改革^[1]。2019年, 习近平在北京主持召开学校思想政治理论课教师座谈会并发表重要讲话时强调“要坚持显性教育和隐性教育相统一, 挖掘其他课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源, 实现全员、全程、全方位育人”, “解决好各类课程和思政课相互配合的问题”。由此可见, 长期以来, 国家高度重视课程的重要作用 and 育人效果, 尤其近年来, 国家反复强化课程的育人作用。在此背景下, 课程思政迎来了新的时代。高校的专业课教师不仅

要根据不同的课程目标和特点, 从课程内容、课程体系以及教学资源等全方面深入挖掘思政教育元素, 更要将思政教育元素灵活、巧妙、有效地融入课堂教学, 从而达到对学生进行潜移默化、教育浸润的目的, 最终培养出思想先进、道德高尚、责任感强, 且能够服务国家经济社会发展需求的高层次高素质专业人才。

近年来, 随着我国经济快速发展, 兴建了许多高层建筑、大跨桥梁以及海洋工程结构等大型土木工程与交通基础设施, 因此需要大量应用型复合型专业人才投入到建设中。土木工程专业有着悠久的历史和文化, 是一门较为传统的工科专业, 学科知识主要涉及力学、工程结构规划、设计、施工、造价与管理等方面的理论知识, 且十分注重学生的知识应用能力与工程实践能力。在土木工程专业教学体系中引入课程思政教育元素, 目的有以下几方面^[2, 3]: 第一, 帮助学生更好地把握专

基金项目: 2026年度湖南省哲学社会科学成果评审委员会课题“高校理工类专业课程思政效果提升方法研究”(XSP26YBZ118)。

通讯作者: 姜磊, 湖南城市学院土木工程学院讲师, 研究方向: 超高性能混凝土的各种物理化学性能。

文章引用: 姜磊, 陈欣. 土木工程专业课程思政建设研究发展探索 [J]. 社会科学进展, 2026, 8(5): 463-466.

<https://doi.org/10.35534/pss.0805081>

业内涵,增强学生的文化自信、专业自信与职业自信,有力激发学生的爱国热情,从而坚定学生为国家和社会发展服务的理想与信念。第二,帮助学生树立社会责任感,坚守职业道德,让学生明确土木工程建设需要工程师、建造师以及管理者等各类从业人员具有强烈的责任感与道德感,从而在工作中始终保持严谨认真、精益求精、爱岗敬业以及实践创新的态度和精神,将追求更高的工程质量、社会效益与经济效益、杜绝安全隐患、人民生命财产安全至上等目标始终放在心上,并为此不懈努力;第三,引导并帮助学生塑造正确的价值观、人生观与世界观,让学生敬畏自然、热爱自然,热爱党和人民,并积极探索如何将个人人生价值与理想的实现以及时代使命相统一相融合,培养学生不畏艰险、励精图治、坚忍不拔和吃苦耐劳的优良品质,全方位提升当代大学生的政治修养与思想境界。

2 土木工程专业课程思政与思政必修课程的功能异同

2.1 实施目的相同

社会主义大学培养的学生在学到专业知识的同时,世界观、价值观和人生观也要得到培育和塑造,既成材,又成人。土木工程类专业课程思政与思政必修课实施目的是一致的,都是用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人,培养大学生具有正确的三观,牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,培养德智体美全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人,培养担当民族复兴大任的时代新人。无论思政必修课还是课程思政主要是针对立德,而专业课程主要针对的是增智。赫尔巴特教育性教学思想指出,道德教育与教学相互分离,就是目的与手段的相互脱节,只有道德教育和教学相互结合,目的与手段才能和谐统一。专业课程思政兼顾了立德与增智,是赫尔巴特教育性教学思想中教育工作客观规律的具体体现。课程思政与思政必修课程关系紧密,总体上是同向同行,其核心内涵都是育人,二者都是高校思想政治工作的内在要求,但又有不同侧重。

2.2 实践侧重不同

土木类专业课程属于工科,不同于思政必修课等人文社科类课程,它的内容主要是以认识自然规律为本质的知识,反映自然运行和发展规律,以客观性为主。教育部要求在所有大学专业培养计划中开设马克思主义基本原理概论,毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论,中国近代史纲要,思想道德修养与法律基础,形势与政策等课程,较系统地介绍了我国政治、政策、历史、社会发展的相关知识,这些课程本身就是按照党和国家的思想主张、立场和观点来设置的,反映党和国家的意志与要求,具有鲜明的思想指导性,是大学生思想政治教育的主阵地,具有鲜明的意识形态性。专业课

程思政则是强调用好课堂教学这个主渠道,在传授专业知识与技能的同时,潜移默化地发挥马克思主义的领航作用,渗透性地引导学生坚持正确的政治方向与价值追求,这意味着运用一种更为柔性的教育方法进行思想政治工作,相比之下,理工科专业课程实现课程思政的难度要大很多,课程教学中要系统设计思想道德教育的教学方法。此外,专业课程思政没有教材,授课受到课时的限制,内容的限制,只能把思政内容融合于专业知识体系中,使之完美渗透无缝连接,不能显得牵强和突兀,更不能破坏专业课程的完整性、系统性,这就要求在实践中对专业课的思政融入内容加以细化研究,精筒提炼,认真设计课程的整体性和层次性。

3 目前土木工程专业课程思政教育体系存在的问题

(1) 课程思政协同工作机制不完善

专业教师对专业课程思政建设重视程度较低,思政教学水平相对较弱。由于专业课程思政在我国教学改革中处于摸索阶段,很多高校对课程思政管理制度不完善。专业思政教学改革重视度不高,出现雷声大,雨点小的现象。大部分土木工程专业教师将精力集中在专业课的内容上,在讲课的过程中,主要以传授专业课知识为主,完全忽略隐含在专业课当中的思政教育。他们认为专业教师的教学任务是教好学生专业知识,思政教育的引入会影响专业课程的进度,思政教育责任应该由专门的思政教师承担。此外,专业课教师专业课功底较强,但思政意识和能力相对较弱,许多教师在思政教学方面经验不足。

(2) 课程思政元素挖掘不深入

土木工程专业的特点是专业课程科目较多,理论性和专业性较强,因此专业课时安排较为紧凑。很多专业任课教师为了在规定的时间内完成教学动作,对课程内非重点知识一带而过,与课程思政相关的知识点更是避而不谈,对专业课程中蕴含的思政元素挖掘不深入,找不到课程思政的切入点。对专业课程知识中存在的伦理价值和育人价值不能很好地传递给学生^[4],导致专业课仅仅是专业的课程而没有起到育人的作用。

(3) 课程思政融入专业课方式较为生硬

一些专业教师为了完成课程思政的任务,在找不到专业知识体系和德育知识之间的结合点的情况下,只能将生硬的思政教育与专业课相结合,或者讲完理论课,再进行思政教育,生搬硬套,导致学生对生硬的思政环节产生厌倦情绪。久而久之,“课程思政”变成了一种形式主义,与课程思政的根本宗旨背道而驰。目前,在很多高校的课程思政中都存在“两张皮”现象,工程类专业则更加严重。很多专业教师为迎合潮流,甚至为在教学技能和教学创新等教学类比赛中取得佳绩,“表面上”在授课过程中加入了思政元素,但也仅仅是

昙花一现。一些高校也相继推出课程思政教学建设与教育教学改革方案,但也并非经过专业细致严谨的论证,导致教学内容不仅偏离了专业教学的培养目标和实际情况,甚至影响了学生对于土木工程专业知识的理解和消化,造成负面影响。该类现象的发生主要是因为土木工程专业课程与思政教育元素融合不够紧密,仅停留在表面功夫,没有深入挖掘思政元素的内涵与融合方法,因此难以起到专业课程思政育人的应有作用。

4 提高土木工程专业课程思政效果的具体措施

4.1 修订培养计划和教学大纲

围绕“立德树人”根本任务,重构土木工程专业的培养计划和各门课程的教学大纲。在培养计划里根据专业工程教育认证的要求,明确了培养目标和对本专业的毕业要求。培养计划和教学大纲中,除了要求学生牢固掌握专业知识之外,对学生的各项能力提升和价值引领也有明确的要求。土木工程专业每门课的教学大纲要体现知识能力目标和课程思政目标,教学大纲编写时明确该课程的思政育人目标。在教学内容上,把价值引领贯穿到整个课程教学活动中,并在教学实施过程中不断完善教学大纲,及时更新教学内容,形成课程教学“大思政”的新格局^[5]。

4.2 深入挖掘思政元素

课程思政是大学思想政治教育的载体,是培养学生树立正确价值观的主要渠道,在学生德育教育方面发挥着不可估量的作用。因此,土木工程专业教师应根据学科特点,将“思政育人”与专业教育有机结合,全方位引导学生不仅学习专业知识,也要树立正确的价值观。深入挖掘思政元素,提炼课程当中的德育元素,进而将思政教育贯穿到整个课堂教学过程当中。具体可从“人”“物”“史”“政”四个方面进行深度挖掘。

(1)“人”即典型历史人物、知名行业专家甚至身边具有典型事例的人物等,如民间被称为土木工程祖师的鲁班,主持修建都江堰的李冰,编纂《营造法式》的李诫,主持修建京张铁路、被称为中国铁路工程先驱的詹天佑,主持修建钱塘江公路铁路两用桥的我国著名桥梁学家、教育家茅以升,起草编制我国首部抗震规范草案的著名结构工程与地震工程学家刘恢先,中国科学院与中国工程院两院院士潘家铮,中国科学院院士、著名土木工程与水利水电专家陈祖煜,我国著名桥梁学家、力学家及教育家李国豪,乃至身边爱岗敬业、无私奉献的人等。通过总结人物的生平事迹及伟大品质,则可提炼成较为生动的思政元素,通过人物的人格魅力来感染学生。

(2)“物”即历史上知名工程、重大工程等,从古代的都江堰、灵渠、万里长城、北京故宫、应县木塔、

布达拉宫、福建土楼和大雁塔等,到近现代的三峡工程、京沪高铁、青藏铁路、港珠澳大桥、深圳平安金融中心和中国尊大厦等众多代表性建筑与伟大工程中提炼思政元素,从凝固的建筑本身挖掘工程设计、建设等过程背后的故事,形成典型“物质”工程案例思政元素,让学生在感受祖国强大的同时有效增强职业自豪感。

(3)“史”即科学发展史,包括土木工程专业基础课程中的力学体系发展历程,以及土木工程专业课程中的荷载设计阶段、使用的建筑材料、建设施工工艺、相关行业规范等各方面的发展历程,该思政元素的提炼注重对于本专业相关内容发展历史的介绍,从而让学生对本专业的发展脉络把握更加清晰,增强学生对本专业的认识,培养学生的大局观和长远规划,同时也为学生将来的职业生涯规划起到较好的导向作用。

(4)“政”即国家有关政策法规方针等,聚焦习近平新时代中国特色社会主义思想、我国“十四五”规划、“两个一百年”奋斗目标、“一带一路”倡议以及西部大开发战略等时事政策,提炼涉及新时代土木工程与交通基础设施规划、建设的相关内容,作为典型思政元素融入专业课程教学中,可有效增强学生民族自豪感、投身建设伟大祖国的社会责任感和使命感。

4.3 土木工程类专业课程思政的课外实践

应该看到,专业课程思政要想取得很好的效果,仅仅依靠上课的时间肯定是不够的,近年来大学本科阶段的专业课程课时由于培养计划的修订都面临减少的现状,课堂教学时间显得尤为宝贵,在不影响专业教学质量的情况下能够用于课程思政内容时间是有限的,根据经验一节课中累计最多也就五到十分钟左右,否则就会过多挤压专业授课时间,影响专业教学效果。为了使课程思政教育达到更好的效果,必须利用课外时间开辟第二课堂。课外建议可采用“互联网+课程思政”模式,建设网络课程资源,教学案例库,推荐阅读书目等。例如可在课外推荐学生观看《大国重器》《崛起之路》《厉害了,我的国》等宣传片,了解中国路,中国桥,中国港,中国车的发展成就,自觉阅读《习近平谈治国理政》《大国方略》等书籍,在慕课网学习《习近平新时代中国特色社会主义思想》及十六位不同学科优秀教师共上一门课的《中国智慧》。土木工程专业每年都有实习和社会实践,利用实习机会带领学生认识社会,从身边事激发学生的爱国爱业情怀,带领学生参观高速公路和大型桥梁建设现场,将道路建设的成就与课程内容联系起来,这样有助于让学生更好地理解思政内涵,会取得更好的思政效果。

5 结语

做好“课程思政”的教学改革,是高校实现全方位育人的必由之路。目前,课程思政在我国高校思政教

学改革过程中仍处于起步阶段，取得的成果还不是很成熟。作为高校专业任课教师，我们应积极参与到课程思政教学改革当中，积极探索符合课程实际的“课程思政”方式。在实践和探索中不断完善专业思政课程建设，利用好专业课堂思政教育的主要渠道，发挥土木工程专业课程思政的作用，正确引导学生的价值观、人生观、世界观。进而促进学生专业知识提升和道德品质的培养。将“立德树人”落到实处，为培养德才兼备的人才奠定基础。

参考文献

- [1] 习近平在全国高校思想政治工作会议上强调把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面 [N]. 人民日报, 2016-12-09.
- [2] 彭亚萍, 胡大柱, 苟小泉, 等. 土木工程概论课程思政教育改革与实践 [J]. 高教学刊, 2019, (2): 128-129, 132.
- [3] 时金娜, 郝贞洪, 李元晨. 工科专业课程思政融入模式实践研究——以土木工程防灾减灾概论课程为例 [J]. 高教学刊, 2019, (20): 99-101, 104.
- [4] 张丽娟. 高校土木工程专业课程思政建设探讨 [J]. 课程教育研究, 2017, (42): 239.
- [5] 马成昌. “课程思政”背景下思政课程教学方法的现象学呈现 [J]. 山西高等学校社会科学学报, 2019, 31(8): 29-33.

Study on the Development of Curriculum Ideological and Political Construction in Civil Engineering

Jiang Lei Chen Xin

School of Civil Engineering, Hunan City University, Yiyang

Abstract: Curriculum-based ideological and political education constitutes an important subject in contemporary higher education. As a new concept, form and practice of ideological and political work in colleges and universities, it has become a cutting-edge issue attracting extensive attention from all sectors and a core component of teaching reform. Ideological and political education should be integrated into the whole process of students' growth to build a comprehensive ideological and political education system, which ushers in a new era for the development of curriculum-based ideological and political education. Against this backdrop, the reform of curriculum ideological and political education for teachers majoring in civil engineering is imperative, and thus the proposition of curriculum-based ideological and political education is of great significance. This paper explores the metacognitive process of civil engineering teachers regarding curriculum ideological and political education, aiming to improve teachers' teaching competency in this regard. It further deeply excavates ideological and political elements such as engineering ethics and traditional culture contained in professional courses of civil engineering, and integrates such elements into classroom teaching in an in-depth manner.

Key words: Civil engineering; Course ideological and political education; Teaching reform