基于课程思政的高校道路工程课程教学路径探索

朱成冶 林 木 孙诚均
(长春理工大学,吉林 长春 130022)

摘 要:随着社会的快速发展和变革,人们对于思想道德、文化、价值观念等方面的需求也越来越强烈。而道路工程课程作为土木工程专业的一门重要课程,如何在传授专业知识的同时,注重培养学生的思想道德素质和社会责任感,是值得教育工作者深入探讨的重要课程。对此,本文首先概述了课程思政与道路工程课程,进而分析课程思政在高校道路工程课程教学中的意义,在此基础上探究基于课程思政的高校道路工程课程教学路径,以期提升学生的就业竞争力。

关键词:课程思政;道路工程课程;教学路径
中图分类号: U411 **文献标识码:** A **文章编号:** 3006-0052(2024)01-0005-04
DOI:10.62022/RETT.issn3006-0052.2024.01.002

Exploration of the Teaching Path of University Road Engineering Course Based on Course Ideology and Politics

ZHU Cheng-ye, LIN Mu, SUN Cheng-jun
(Changchun University of Technology, Changchun 130022, Jilin)

Abstract: With the rapid development and change of society, people's demands for ideology, morality, culture, values, and other aspects are becoming increasingly strong. As an important course in the field of civil engineering, the road engineering course emphasizes the cultivation of students' ideological and moral qualities and social responsibility while imparting professional knowledge, which is an important course worth in-depth exploration by educators. In this regard, this article first provides an overview of course ideology and road engineering courses, and then analyzes the significance of course ideology in the teaching of university road engineering courses. Based on this, it explores the teaching path of university road engineering courses based on course ideology, in order to enhance students' employment competitiveness.

Keywords: Course ideological and political education; Road engineering courses; Teaching path

一、课程思政与道路工程课程概述

(一)课程思政

课程思政是指在教育教学过程中,将马克思主义的立场、观点和方法贯穿于各门课程中,以培养学生正确的思想观念和政治立场为目的的教育方式。课程思政旨在通过课程教学,引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,提高学生的思想政治素质和道德品质,使其具备正确的社会责任感和担当精神。同时,课程思政也是推动学校教育改革和发展的重要举措,有助于培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。

(二)道路工程课程

道路工程课程是土木工程专业的一门重要课程,旨在培养学生对道路建设和交通规划的理论和实践能力。课程内容包括道路工程的基本原理、设计方法、施工技术、材料选用、环境影响评估等方面的知识和技能。学生将学习道路设计的基本要求和标准、地基和路基工程、路面结构设计、交通流量分析、交通信号控制等内容,同时还会接触到新兴的道路建设技术和可持续交通规划的理念。通过本课程的学习,学生将能够掌握道路工程设计和施工的基本原理和方法,具备从事道路工程设计、规划和管理工作的能力。

收稿日期:2023年11月18日
作者简介:朱成冶,硕士研究生,副教授,研究方向为道路材料与结构研究;林木,硕士研究生,讲师,交通工程规划;孙诚均;硕士研究生,讲师,研究方向为道路环境保护。
基金项目:吉林教育科学规划课题:基于课程思政的道路工程课程教学研究(项目编号:2022BD035)

二、课程思政在高校道路工程课程教学中的意义

(一)能够培养学生的职业道德

通过课程思政,可以引导学生树立正确的职业道德观念,增强对职业操守的认同感和责任感,从而在未来的工作中能够遵守职业道德规范,为社会和行业作出积极贡献。首先,课程思政可以帮助学生了解职业道德的重要性,明确自己在职场中应该遵守的规范和行为准则。其次,课程思政可以引导学生思考职业发展与社会责任之间的关系,激发学生的社会责任感和使命感,使他们在未来的工作中能够更加注重社会效益和行业发展。

(二)能够增强学生社会责任感

通过课程思政,可以引导学生关注社会热点问题,了解国家政策和社会需求,增强社会责任感和使命感。道路工程作为国计民生的重要领域,需要学生关注国家交通建设政策,了解道路建设对于国家经济发展和民生改善的重要性。在课程中,可以通过案例分析、讨论和实地考察等方式,让学生深入了解道路工程对社会的影响和意义,激发学生对于道路工程的兴趣和责任感。同时,课程思政还可以培养学生的社会责任感和使命感。通过教育引导,学生能够认识到自己作为未来道路工程师的责任和使命,明白道路工程对于社会发展的重要性,从而在未来的工作中能够积极履行社会责任,为国家交通建设事业作出贡献。这种社会责任感和使命感的培养,将对学生的职业发展和道德素养产生积极影响。

(三)能够培养学生的创新精神

创新是推动社会进步的重要动力,通过课程思政,可以引导学生树立创新精神,鼓励他们敢于尝试、勇于创新,从而在未来的工作中能够提出新的思路和解决方案,推动道路工程领域的创新发展。首先,课程思政可以向学生传授创新的相关知识,包括创新的意义、方法和技巧等,让学生了解创新的重要性和实践方法。其次,课程思政可以通过案例分析、实践活动等方式激发学生对创新的兴趣,让他们认识到创新对个人和社会发展的重要性,从而激发他们勇于尝试、勇于创新的精神。最后,课程思政可以培养学生的创新能力,包括思维能力、解决问题的能力、团队合作能力等,让学生在未来的工作中能够提出新的思路和解决方案。

三、基于课程思政的高校道路工程课程教学路径

(一)明确思政教学目标

在道路工程课程教学中,首先要明确思政教学的目标,即培养学生的工程伦理意识、社会主义核心价值观、团队协作精神等。这些目标应该贯穿于整个教学过程中,成为教学设计的核心。

1.培养学生的工程伦理意识,教育学生在道路工程设计和施工过程中要遵守职业道德,提高道德品质和职业素养,不做违法违规的事情,保障工程质量和安全。因此,教师在道路工程课程教学过程中,应注重引导学生认识到思想品德对于工程行业的重要性,引导学生思考道德与工程实践的关系,培养学生的责任感和使命感。

2.培养学生的社会主义核心价值观,引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,注重公益性、环保性、可持续性等,关注社会发展,为国家和人民的利益着想。首先,教师可以通过讲解道路工程对社会发展的重要性,引导学生认识到自己的专业工作与社会的联系,激发学生对社会发展的责任感和使命感。其次,教师可以通过案例分析和讨论,引导学生思考道路工程对环境、社会的影响,培养学生的环保意识和社会责任感,使他们在专业工作中能够积极参与社会公益活动,为社会发展贡献力量。

3.培养学生的团队协作精神,教育学生在道路工程设计和施工过程中要具备良好的团队合作能力,能够有效沟通、协调和合作,实现团队目标。教师可以通过组织团队项目设计、施工实践等活动,培养学生的团队合作意识和能力,让学生学会在团队中发挥自己的特长,同时也能够尊重和倾听他人的意见,达成共识,共同完成项目任务。

通过以上思政教学目标的明确,可以在道路工程课程教学中引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,提高学生的责任感和使命感,培养学生良好的职

业道德和团队合作能力,使他们在未来的工程实践中能够成为具有社会责任感和团队精神的优秀工程师。

(二)挖掘思政教育元素

在道路工程课程内容中,可以挖掘出许多与思政教育相关的元素。如在讲解道路设计、施工、养护等过程中,可以引导学生关注环保、安全、社会责任等方面,培养学生的环保意识、安全意识和社会责任感。

1.在道路设计中,可以引导学生思考如何在保障交通畅通的同时,兼顾环境保护和资源节约,培养学生的环保意识和可持续发展观念。首先,教师可以通过案例分析或讨论,引导学生了解道路设计中的环境影响评价和生态保护措施,让学生意识到道路建设对周围环境的影响,从而培养学生的环保意识。

2.在道路施工中,可以引导学生关注施工过程中的安全问题,培养学生的安全意识和责任意识。教师可以通过事故案例分析、安全生产法规宣讲等方式,让学生了解道路施工中可能存在的安全隐患,引导他们思考如何预防和应对这些安全问题,培养他们的安全意识和责任感。

3.在道路养护中,可以引导学生思考道路养护对社会稳定和经济发展的重要性,培养学生的社会责任感。教师可以通过案例分析或实地考察,让学生了解道路养护对交通安全和经济发展的重要性,引导他们思考作为道路工程师应该如何履行社会责任,促进社会稳定和经济发展。

通过深入挖掘思政教育元素,将思政教育融入道路工程课程教学中,可以使学生在学习专业知识的同时,培养他们的社会责任感、安全意识和环保意识,使其成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

(三)创新课程教学方法

为了更好地实现课程思政,需要创新教学方法。可以采用案例教学、小组讨论、角色扮演等方式,让学生在实践中体验和学习。同时,还可以利用多媒体技术、网络平台等手段,丰富教学手段,提高教学效果。

1.案例教学。通过真实的案例,让学生了解道路工程中的职业道德、社会责任等方面的问题,引导他们进行讨论和分析,培养其思辨能力和责任感。在课前,教师可以准备一些相关的案例,如道路工程中的质量问题、安全问题、环保问题等,然后让学生阅读案例并进行讨论,分析案例中存在的问题和原因,以及应对的方式和方法。通过案例教学,学生可以更加深入地了解道路工程中的职业道德和社会责任,并且能够在实践中思考和解决问题。

2.小组讨论。在课堂上组织学生进行小组讨论,可以促进学生之间的交流和合作,激发他们的思维和创造力。教师可以提出一些问题或话题,让学生分成小组进行讨论,每个小组再向全班汇报讨论结果。通过小组讨论,学生可以从不同角度思考问题,学会倾听和尊重他人的观点,培养团队合作能力和沟通能力,从而更好地理解和接受课程内容。

3.角色扮演。通过角色扮演的方式,让学生模拟真实情境,体验和学习职业道德和社会责任。教师可以设计一些角色扮演的情境,如模拟道路工程中的决策场景、危机处理场景等,让学生扮演相关角色,体验其中的挑战和责任。通过角色扮演,学生可以更加深入地理解和感受职业道德和社会责任的重要性,培养他们的责任感和决策能力。

4.多媒体技术和网络平台。合理运用多媒体技术和网络平台,可以丰富课程教学手段,提高教学效果。教师可以准备一些道路工程的相关视频、图片、案例等资源,辅助教学,使课程更加生动形象。同时,可以通过网络平台进行课外拓展,让学生在课后进行讨论和分享,促进学生的交流和互动,拓宽课程的视野。

通过案例教学、小组讨论、角色扮演等方式,结合多媒体技术和网络平台,可以使学生更加深入地理解和体验职业道德和社会责任,培养他们的责任感和创新能力,实现课程思政的目标。

(四)建立课程评价体系

为了确保课程思政的实施效果,需要建立科学合理的评价体系,对学生学习过程中的表现、作业、考试等方面进行评价,同时结合思政教育目标的达成情况,对教学效果进行综合评价。

1.基于思政教育目标,可以设计相关的评价指标,如学生对道路工程职业道德的理解程度、社会责任感的培养情况、团队合作能力的提升等。可以通过问卷

调查、课堂表现、作业成绩、考试成绩等多种方式进行评价，全面了解学生的学习情况和思政教育目标的达成情况。

2.结合学生的实际表现和成绩，进行个性化评价和指导，针对学生在职业道德、社会责任、团队合作等方面的不足，提出具体的改进意见和建议，帮助学生更好地提升自身素质和能力。

3.通过课程反馈和教学总结，教师可以对课程的教学效果进行评价和改进，不断优化教学方法和内容，提高思政教育的实施效果。

通过建立科学合理的评价体系，可以更好地促进学生的全面发展和素质提升，也可以为学校和教师提供有效的评估和改进依据，从而不断提高思政教育的质量和水平。同时，评价体系也应该是动态的，随着学生的成长和发展不断调整和完善，以适应不同阶段学生的需求和特点。最终实现思政课程的有效实施和教育目标的全面达成。

四、结束语

基于课程思政的道路工程课程教学，旨在引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，提高学生的思想政治素质和道德品质，使其具备正确的社会责任感和担当精神。通过明确思政教学目标、挖掘思政教育元素、创新课程教学方法和建立课程评价体系，可以使学生在学习专业知识的同时，培养其社会责任感、安全意识和环保意识，使其成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

参考文献：

[1]尹应梅，邹超，胡三根.基于课程思政的《道路工程》教学探索[J].物流科技，2023，46(23)：175-177+181.

[2]张玉平，李传习，曾有艺等.桥梁工程课程思政建设的“五融入”教学范式[J].高教学刊，2023，9(28)：186-191+196.

[3]贾晓娟.高校教师课程思政教学能力提升策略探析[J].国家通用语言文字教学与研究，2022(09)：47-49.

[4]张苛，孙培，谢巍等.新工科背景下道路工程材料课程教学创新设计与实践[J].汉江师范学院学报，2023，43(03)：87-92.

[5]张俊儒.隧道工程课课程思政教育探索与实践[J].高教学刊，2023，9(17)：39-42+46.

[6]罗如平，万云，周双喜.新工科背景下计算机辅助设计课程教学改革与实践——以土木类专业为例[J].国家通用语言文字教学与研究，2022(09)：17-19.

[7]付金伟，李彤，张多新等.辩证思维下“隧道工程”课程思政教学改革路径[J].西部素质教育，2023，9(10)：5-8.

[8]高婧，雷家艳，张尧等.桥梁工程专业课课程思政建设路径探讨与实践[J].高教学刊，2022，8(14)：193-196.

[9]Gabriela P，F. R H .Teaching Multi-Criteria Decision Making Based on Sustainability Factors Applied to Road Projects[J].Sustainability,2020,12(21):8930-8930.

[10]Arnaud Z N，Thierry A M N，Francis J B L，et al. Ex-situ and In-situ Manufacturing Procedures for Optimizing the Characteristics of a Soil Concrete Based on Lateritic Gravels and Granitic Aggregates: Application in Road Construction[J]. International Journal of Pavement Research and Technology,2024,17(1):226-239.