

轨道交通专业课程思政教学模式研究

孙效杰, 潘玉娜

上海应用技术大学轨道交通学院, 上海

收稿日期: 2023年12月5日; 录用日期: 2024年1月22日; 发布日期: 2024年1月30日

摘要

本文通过分析归纳轨道交通专业课程思政教学中易出现的问题, 总结凝练出轨道交通专业课程思政教学的有效路径, 给出围绕师长楷模、国家大势、发展历史以及时事热点深挖思政元素的“4S”课程思政教学范式, 从而形成一种轨道交通专业的课程思政教学中可复制、可借鉴、可操作的经验模式, 不仅帮助和引导学生树立远大理想、政治抱负和良好的价值观, 为实现交通强国、实现伟大的中国梦而努力奋斗, 而且有助于指导轨道交通专业的专任教师开展课程思政的教学改革。

关键词

思政, 轨道交通专业, 教学模式

Study on the Teaching Model of Ideological and Political Education for Railway Transportation Major Courses

Xiaojie Sun, Yuna Pan

School of Railway Transportation, Shanghai Institute of Technology, Shanghai

Received: Dec. 5th, 2023; accepted: Jan. 22nd, 2024; published: Jan. 30th, 2024

Abstract

This paper analyzes and summarizes the problems that are easy to occur in ideological and political education teaching in railway transportation major courses, summarizes and condenses the effective path of ideological and political education teaching in railway transportation major courses, and provides an ideological and political education model named “4S” that focuses on good example of famous experts and workmen, major national trends, history of disciplinary development and current affairs and hot-spots about the railway transit. These can form a reproducible, reference and

operable experience model in ideological and political education teaching in major courses of rail transit. It not only helps and guides young students to establish lofty ideals, political aspirations, and good values, and strives for the realization of a strong country in transportation and the great Chinese Dream, but it also guides major teachers in the field of rail transit to carry out teaching reforms on ideological and political education.

Keywords

Courses for Ideological and Political Education, Railway Transportation Major, Teaching Model

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

课程思政教学改革是响应习近平总书记关于“立德树人”重要论述而开展的新时代教育教学改革的有效实践探索[1]。在专业课程体系中融入思政元素,将思想政治工作贯穿各类课程教学全过程中,能积极引导提高学生个人素质和专业素养,帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观,激励学生自觉地把个人理想融入国家和社会的发展中,能接过先辈的“接力棒”,以永不懈怠的精神状态和一往无前的奋斗姿态,为实现中华民族伟大复兴的“中国梦”贡献力量。

铁路作为国民经济的大动脉,在实现中华民族复兴、祖国强盛的“中国梦”的伟大征程中担当重要角色。轨道交通专业课程在培养轨道交通专业人才、解决交通拥堵、提升交通效率、降低环境污染和提升交通安全等方面具有重要的社会意义。通过研究轨道交通专业课程,可以为国民经济的可持续发展和改善人们的出行条件作出积极的贡献。我校作为一所特色鲜明的应用创新型大学,坚持“应用导向、技术创新”的特色定位,秉承“依产业而兴、托科技而强”的办学理念。如何培养具有理想信念、家国情怀、过硬本领、勇担责任的轨道交通高素质应用创新型人才,探索出轨道交通学科专业课的课程思政教学新模式;如何在讲授完整知识体系的基础上,润物无声地引入思政元素,以求解决思想政治教育与专业教育相互隔绝的“孤岛效应”问题;如何在“知识传授”中引导学生实现“价值培养”,达到道德素质和文化素养“盐溶于汤”的效果,这些问题非常值得深入研究[2][3]。

2. 课程思政教学中易出现的问题与模式研究理论基础

2.1. 课程思政教学中易出现的问题

轨道交通课程思政教育已经引起了越来越多的关注和研究。作为一门综合性较强的工科专业,轨道交通课程思政教育既需要落实国家在思政教育上的要求,又需要围绕专业课程的特点,因地制宜地开展教学活动,培养具备先进理论和实践基础的专业人才[4]。轨道交通专业课程思政教育的价值、实施方式与策略、机制与模式等相关内容的探索与研究,为本文的研究提供了良好的基础,也归纳总结出目前轨道交通专业课程思政教学中容易出现的问题:1) 思政元素融入不足:由于轨道交通专业强调技术和工程实践,可能导致在课程设计中思政元素融入不足,使得学生更关注专业知识,而忽视思想政治素养的培养。2) 师资队伍经验不足:缺乏具备思政教育理念和经验的师资,使得教师在课堂上难以有效引导学生思考思政问题,容易出现“口号式”的思政教学,教学效果差。3) 学生兴趣不高:轨道交通专业的学生可能更倾向于技术实践,对思政课程的兴趣较低。这可能导致学生缺乏积极的学习态度,影响思政教育

的效果。4) 评价方式单一: 课程思政的评价方式可能较为单一, 主要依赖传统的考试和论文评价, 难以全面客观地反映学生的综合素质和思政水平。5) 实践案例匮乏: 缺乏与实际工程项目相关的实践案例, 使得学生难以将思政理论知识应用到实际工程中, 限制了思政教学的深度和广度。6) 与行业脱节: 部分教学内容陈旧, 与轨道交通行业日新月异的发展不同步, 可能使得学生对当前行业热点、问题的了解不足, 影响思政教学的针对性和实效性[5] [6]。

2.2. 课程思政模式研究理论基础

课程思政教学模式研究的理论基础主要包括以下几个方面: 1) 马克思主义哲学: 马克思主义是课程思政教学的理论基础。马克思主义认为, 教育是社会的一种特殊形式, 重要的是培养学生正确的世界观、人生观和价值观。2) 教育学: 教育学是课程思政教学的学科基础。它为课程思政教学提供理论支持和指导。3) 课程理论: 课程理论是课程思政教学模式研究的理论基础之一。它关注课程设计和组织的原则和方法, 帮助教师设计和实施课程思政教学模式。4) 心理学: 心理学是课程思政教学模式研究的理论基础之一。它关注学生的认知、情感和行为, 并提供关于学习和教学的理论和实践指导。5) 社会学: 社会学是课程思政教学模式研究的理论基础之一。课程思政教学模式必须考虑社会环境的因素, 因为学生在不同的社会环境中学习和生活, 他们的态度、价值观和行为受到社会环境的影响[7]。综上所述, 以上几个学科的理论 and 观点为课程思政教学模式研究提供了重要的理论支持, 帮助教师实现课程思政目标。

3. 课程思政实施的有效路径

随着高校教育的不断深化, 专业课程思政教学逐渐成为教育改革和专业素养培养的关键议题。为解决第二节中提及的问题, 需要教师在课程设计和实施中不断创新, 注重与专业知识的有机结合, 提高学生对思政教育的认识和参与度。同时, 建议加强师资队伍培训, 引入多元化的教学手段和评价方式, 增加实践案例的运用。实施轨道交通专业课程思政教学的有效路径包括:

1) 理论与实践相结合

强调理论与实践相结合的教学方式。通过引入轨道交通实际案例、工程项目等实践环节, 使学生能够将所学的理论知识应用到实际中, 培养他们解决实际问题的能力。这种教学模式旨在增强学生的实际操作能力, 使其在未来的职业生涯中更具竞争力。

2) 工程问题导向

针对轨道交通国家重大需求、民众对轨道交通重点关注的问题, 采用工程问题导向的学习方式, 激发学生的思考和讨论, 引导他们主动学习。这种方式有助于培养学生的批判性思维和问题解决能力, 提高综合运用所学各科知识, 以及职业伦理道德的认识。

3) 多学科融合

轨道交通专业课程思政倾向于与其他学科进行跨学科融合, 如历史学、社会学、经济学、管理学等相关学科理论, 以更全面的视角解读轨道交通的发展对国家、社会产生的深远影响。这种融合能够拓展学生的知识边界, 提高他们对专业的综合理解, 从人类命运、社会发展的角度认知轨道交通专业的价值。

4) 多元评价

在评价体系方面, 强调采用多元的评价方式。除传统的考试和论文评价外, 注重综合素质评价、项目评价等方式, 全面了解学生在思政方面的表现。这有助于更全面地了解学生的综合素质, 推动课程思政教学的深入发展。

5) 创新技术融入

在现代技术的支持下, 一些研究开始尝试运用创新技术进行专业课程思政元素的融入教学。通过虚拟仿真、虚拟现实、混合式教学等创新手段, 使学生能够更生动地了解轨道交通领域的技术伦理、社会

责任问题, 提高他们对专业与思政教育的兴趣和参与度。

总体而言, 轨道交通课程思政教学正朝着多学科融合、理论与实践相结合、问题导向、多元评价和创新技术应用等方向不断拓展和深化。这些方法有望为培养具备全面素质的轨道交通专业人才提供更科学、有效的教学模式。

4. 课程思政教学模式的实践探索

4.1. 思政元素的挖掘

以轨道交通专业为背景, 围绕师长楷模、国家大势、发展历史以及时事热点等方面, 深入挖掘课程思政元素, 并在教学实践中进行深度探索与实践。通过这些元素有机融合进课程教学环节中, 培养学生的社会责任感、历史使命感, 使其在学习专业知识的同时, 具备较强的思想政治素养。

1) 师长楷模的引领

在轨道交通专业课程中, 师长楷模的引领是培养学生道德情操、职业操守的有效途径。通过深入挖掘一些杰出师长的人物事迹, 如轨道交通领域的两院院士、勘察设计大师等专家学者, 分析他们在轨道交通领域的贡献和对社会的影响, 通过课程内容的引入, 使学生对从业者的职业道德和社会责任有更深刻的理解。

2) 国家大势的融入

紧密结合国家发展大势, 将国家政策、科技发展等因素融入到轨道交通专业课程中。如“一带一路”合作倡议, 通过对国家发展战略和政策的解读, 引导学生认识到个人的发展与国家的发展密切相关, 激发他们的社会责任感和家国情怀。

3) 发展历史的回溯

通过对轨道交通领域的发展历史进行回溯, 介绍中国铁路百年发展简史, 从一穷二白、依赖进口、艰难仿制, 到自主研发、引进消化, 最后实现吸收创新、引领世界的巨大转变, 使学生了解行业发展的脉络、演变和历史使命。通过对成功经验和挑战的剖析, 引导学生汲取经验教训, 培养他们对专业的热爱和责任感。

4) 时事热点的关联

紧密结合轨道交通领域的时事热点, 从复兴号、600 km/h 磁浮列车下线到“一带一路”中国高铁第一单的雅万高铁开通, 引导学生关注行业前沿动态、社会热点事件, 通过与课程内容的对接, 培养学生对时事的敏感性和批判性思维。通过实时案例分析, 使课堂不仅是知识传递的场所, 更是思想碰撞的平台。

4.2. 教学方式的改革

1) 大量引入企业资源: 邀请轨道交通行业内知名专家学者开设讲座, 分享实践经验和行业前沿动态, 拓宽学生思考和认知范围。利用与轨道交通企业(上海铁路局、申通地铁、中国中车等)的科研交流合作契机, 引进校外企业专家开设校企合作课程, 归纳整理部分企业提供的、可公开的工程实际案例进入课堂, 增加实际案例分析, 将思政理论与轨道交通行业实践相结合, 提高学生对思政知识的实际运用能力[8]。

2) 增加信息化教学手段: 引进现代信息化技术手段, 如轨道交通的虚拟仿真技术, 如动力学、结构耐久性、热流体、噪声、电气控制等不同领域的虚拟仿真分析, 扩展现有实物实验的条件; 增加在线教学平台, 如超星、慕课、雨课堂等创新教学方式, 将教学资源、作业布置与批改、考勤与互动线上化, 与线下面对面教学相结合, 提高学生对课程的参与度和学习兴趣[9]。

3) 改革效果评价体系: 设计多样化的评价方法和工具, 建立多元化的评价体系, 包括考试成绩、课堂表现、实践能力、教师评价、学生自评等, 探索评价的具体、量化、可操作, 以全面、客观的方式评

估知识、能力和思政的效果, 全面了解学生的综合素质[10]。

4) 提高师资教学能力: 对教师进行思政教育理念和方法的培训, 组织国家级、市级课程思政示范课程公开课展示, 让教师通过的课程思政教学案例的学习、模仿到课程应用, 提高教师的专业水平和教学能力, 使其更好地引导学生进行思政学习。

4.3. 教学改革的成效

通过分析轨道交通专业课程特点, 设计教学方案, 包括案例分析、讨论课、工程项目等方式, 实施轨道交通专业课程思政教学的实践探索。主讲课程《机车车辆系统动力学与仿真》2021年获得上海应用技术大学“课程思政”领航课程项目, 并于2022年顺利结题; 2023年获得学校推荐, 获批为上海市高校重点课程, 并申报了上海市学校课程思政示范课程。通过学生的反馈和课程效果的评估, 总结实践经验, 进一步优化课程设计, 在校课程思政研究中心的指导下, 总结教学模式, 为在轨道交通学院的推广提供良好的基础。

5. 结语

交通强国, 铁路先行, 轨道交通专业的课程思政探索与研究有着迫切的需求。本文在课程思政的探索与实践中, 归纳总结了轨道交通专业课程思政教学中常见的问题, 并针对常见问题给出了相应的解决路径。最后基于课程思政“4S”教学模式, 从“师、时、史、势”入手, 深挖了专业课程的思政元素; 从引入企业资源、增加信息化教学手段、改革效果评价体系、提高师资教学能力四个方面开展了教学改革, 为轨道交通专业的课程思政实施提供了参考范式。

基金项目

上海应用技术大学课程思政理论研究课题(1021ZK230008020-A22)。

参考文献

- [1] 陈迪来, 李文举, 孙效杰. 应用型本科高校轨道车辆工程专业课程思政建设思考与探索[J]. 创新教育研究, 2021, 9(4): 853-857. <https://doi.org/10.12677/CES.2021.94141>
- [2] 张海刚, 罗纯, 李文举, 等. 融入课程思政的供变电技术体系研究[J]. 教育研究, 2021, 4(10): 110-111.
- [3] 李宁洲, 卫晓娟, 李文举. “轨道交通的发展及挑战”课程思政教学设计与研究[J]. 黑龙江教育(高教研究与评估版), 2022(5): 80-81.
- [4] 张运伟, 徐痕. 浅谈轨道交通专业课程思想政治教育的现状及对策[J]. 创新与创业, 2020(4): 50-51.
- [5] 马莉. 轨道交通专业思想政治教育策略研究[J]. 科技经济导刊, 2019, 37(3): 92-94.
- [6] 王蓉. 轨道交通专业课程思想政治教育的方法与实践[J]. 现代企业管理研究, 2020, 34(19): 32-34.
- [7] 杨海莉. 轨道交通专业课程思想政治教育的机制与模式[J]. 科技信息, 2021, 26(34): 43-45.
- [8] 孙效杰, 王恒亮, 潘玉娜. “引企入教”的探索与实践——以《机车车辆系统动力学与仿真》为例[J]. 创新教育研究, 2021, 9(5): 1322-1326. <https://doi.org/10.12677/CES.2021.95218>
- [9] 孙效杰, 王恒亮, 潘玉娜. “课程思政”的探索与实践——以《机车车辆系统动力学与仿真》为例[J]. 创新教育研究, 2021, 9(6): 1799-1802. <https://doi.org/10.12677/CES.2021.96300>
- [10] 孙效杰, 邓彭明, 潘玉娜. 线上线下混合式课程的建设——以《机车车辆系统动力学与仿真》为例[J]. 创新教育研究, 2023, 11(7): 1918-1923. <https://doi.org/10.12677/CES.2023.117285>