

轨道类专业课的课程思政教学模式构建与实践 ——以城市轨道交通电动列车驾驶课程为例

孔祥睿¹, 雷鸣²

(1. 江苏联合职业技术学院苏州建设交通分院, 江苏 苏州 215104; 2. 苏州城市学院, 江苏 苏州 215000)

摘要: 课程思政教学模式构建与实践要求将思想政治教育贯穿教育教学全过程, 凸显课程隐性育人功能, 发挥课程思政引领示范作用。以城市轨道交通电动列车驾驶课程为例, 在梳理和总结轨道类专业课的课程思政教学模式的基础上, 基于专业课程课程标准, 从项目教学整体设计、课堂教学实施与评价、教学反思与诊改等方面, 探索专业课的课程思政教学模式与方法, 旨在为高职院校轨道类专业课课程思政推进工作提供参考文献。

关键词: 课程思政; 城市轨道交通电动列车驾驶; 教学模式

中图分类号: G711

文献标识码: A

The Construction and Practice of Curriculum Ideology and Politics Teaching Mode in Tracking Specialized Courses ——Taking the Course of Urban Rail Transit Electric Train Driving as an Example

KONG Xiangrui¹, LEI Ming²

(1. Suzhou Institute of Construction & Communications, Suzhou 215104, Jiangsu, China;

2. Suzhou City University, Suzhou 215000, Jiangsu, China)

Abstract: The construction and practice of curriculum ideological and political teaching mode require the teachers to integrate ideological and political education through the entire process of education and teaching, give full play to the implicit educational function of the curriculum, and highlight the leading and exemplary role of curriculum ideological and political construction. Taking the course of urban rail transit electric train driving as an example, this article summarizes the curriculum ideological and political teaching mode of track-related professional courses, explores the teaching mode and methods of curriculum ideological and political based on the professional course standard, from the overall design of project teaching, classroom teaching implementation and evaluation, teaching reflection and diagnosis reform, aiming to promote the development and innovation of curriculum ideological and political work in professional courses of railway majors in higher vocational colleges.

Key words: curriculum ideological and political; urban rail transit electric train driving; teaching mode

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上指出:“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。”^[1]2023年8月,教育部、国家

收稿日期:2024-01-22

作者简介:孔祥睿,讲师,硕士,主要研究方向为轨道交通车辆、职业教育

基金项目:2023年度江苏省交通运输职业教育研究课题“高职教育轨道交通专业顶岗实习评价体系的构建研究”(编号:2023-C08);教育部产学合作协同育人项目“产教融合背景下先进成图技术实践基地建设”(编号:230805377071846);2024年度江苏省社科应用研究精品工程课题“江苏高职拔尖创新技术技能人才培养路径研究”(编号:24SYB-039);2023年度江苏省陶研会“十四五”规划课题“陶行知创造力教育思想对高职院校‘双创’人才培养的价值研究”(编号:JSTY14807)

发展改革委、财政部联合颁布了《关于实施新时代基础教育扩优提质行动计划的意见》，并明确提出要构建“大思政课”体系。坚持用社会主义核心价值观铸魂育人，以讲好道理为本质要求开好思政课^[2-3]。

“课程思政”旨在构建全课程育人体系，使各类课程与思政课程紧密结合，形成协同效应，实现全员、全程、全方位育人。课程思政是深化职业教育三教改革，培养德才兼备的技术技能人才的重要途径。高职院校专业课是根据人才培养方案所开设的专业理论和实践技能的课程，包括专业基础课、专业核心课、专业扩展课和专业实训课等。为帮助学生树立社会主义核心价值观，提升学生的职业素养，在专业课教学过程中应加强顶层设计，考虑企业岗位工作实际需求，结合人才培养方案、课程标准、教学大纲等，将思想政治教育贯穿专业课程课程标准体系规划之中，将思政元素有效融入专业课程教学全过程，形成全员、全过程、全方位的课程思政育人架构，使高职院校教师在传授专业知识和技术技能的同时，引导学生树立社会主义核心价值观，培养更多高素质技术技能人才^[4-5]。

城市轨道交通电动列车驾驶是城市轨道交通运营管理、车辆技术等轨道相关专业必开的专业核心课或专业选修课，其内容涵盖了出、退勤作业，整备作业，出入车辆段（场）作业，正线运行作业，站台作业及非正常情况下运行操作等作业，该课程涵盖了从列车出库运营到运营结束回库完整的作业流程，是一门理实一体化课程，是学生掌握城市轨道交通电动列车驾驶理论知识和实操技能的一门重要专业课，有很强的综合性和实践性，对培养轨道类专业学生职业道德和职业素养具有重要作用。

苏州建设交通高等职业技术学校（以下简称学校）城市轨道交通运营管理专业于2023年11月获评江苏省中等职业学校优质专业。城市轨道交通车辆应用技术和苏州城市学院开展“5+2”（5年高职+2年本科）联合培养。学校是苏州市轨道交通职业教育集团理事长单位，学校轨道交通实训中心是江苏省现代化实训基地、江苏省示范性虚拟仿真实训基地、江苏省中小学生职业体验中心。学校为电动列车驾驶员岗位人才培养提供了良好的制度基础和软硬件条件。

文章以城市轨道交通电动列车驾驶课程为载体，围绕轨道类专业人才培养目标，根据轨道相

关企业行业发展需求，结合课程标准和学生实际学情，在现有理论研究和实践经验的基础上，进一步探索和实践专业课的课程思政育人模式与方法体系，旨在以课程思政为主线持续深化城市轨道交通电动列车驾驶课程教育教学模式改革，推动课程思政建设创新发展，及时将城市轨道交通电动列车驾驶员岗位的“新技术、新工艺、新规范”融入其中，充分发挥专业课课程思政的主阵地作用，促进轨道类专业学生对城市轨道交通电动列车驾驶课程知识的准确认知与深度学习，推动高职院校轨道类专业课程思政工作的发展与创新。

1 项目教学整体设计

1.1 城市轨道交通电动列车驾驶课程思政育人目标

我国城市轨道交通的快速建设和发展，亟需大量高素质电客车驾驶技术人才。城市轨道交通电动列车驾驶课程不仅强调学生对电客车驾驶理论和操作技能的熟练掌握，更注重引导他们自觉践行社会主义核心价值观，培养社会所认可的职业道德素养。

作为轨道交通运营服务体系中最重要的运营主体，电客车司机的工作直接关系到乘客的安全和列车的正常运营。文章基于城市轨道交通电动列车驾驶课程标准和电客车驾驶岗位能力素质要求制定课程思政育人目标。课程特别强调对学生进行安全教育、诚信教育，确保他们充分认识到工作的重要性。例如，教育学生在班前保证充足睡眠，规定时间内不饮酒，始终牢记“安全第一、预防为主”的运营宗旨。

同时，以“人民城轨为人民”的职业理念为主线，培养学生岗位意识、服务意识，让他们树立起以乘客为中心的思想观念，关爱每一位乘客，逐步培养爱岗敬业、精益求精的工作态度。为了实现这一目标，不仅要求学生熟练掌握教材中的知识和技能，还鼓励他们在实践操作和模拟演练中不断追求卓越。例如，在电客车进站对标停车练习中，教材规定的停车精度为 $\pm 30\text{ cm}$ ，但为了提高学生的驾驶技能和精确度，要求他们在模拟驾驶实训设备上反复练习，努力将对标停车精度控制在 $\pm 15\text{ cm}$ 以内。另外，通过实践操作和模拟演练，锻炼学生应对紧急情况和突发状况的能力。这种严格的要求旨在培养学生对工作细节的关注和追求，使其能够在未来的工作中表现出更高的专业素养。

1.2 社会主义核心价值观融入专业课程教学

文章遵循城市轨道交通电动列车驾驶课程特点和规律,根据课程思政育人目标,深入挖掘课程中蕴含的思政元素,将24字社会主义核心价值观有机融入课程教育教学过程中,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,帮助学生深入了解国家层面的价值目标;同时,将职业操守和企业文化融入课程教学,让学生恪守行业层面的基本职业道德规范,努力培养学生成为社会主义核心价值观的积极传播者和践行者。

在教学过程中设计适合本课程的教学情境和教学活动,辅以信息化教学手段,构建基于本课程的核心价值体系,实现专业教育和思政教育的有机融合,避免将思政元素生硬地融入专业课教学中,探索研究课程思政理实一体化教育策略,实现精准思政,润物无声。例如,以我国城市轨道交通现代化建设、“智慧城轨”前沿技术、行业模范先进事迹为例,让学生感知当代中国经济社会发展和智能制造水平,形成工匠精神所蕴含的安全、规范、质量、团结协作、精益求精等意识,实现知识技能传授与理想信念教育、价值观教育的有机统一。按照城市轨道交通电动列车驾驶课程项目化教学特点,列举本课程具体思政育人目标如表1所示。

表1 城市轨道交通电动列车驾驶课程思政育人目标

教学项目	思政目标	具体素质和德育目标
整体认知	富强、民主、文明、和谐、诚信、法治、创新	培养学生民族自豪感;树立正确的安全意识;强化法治意识;爱护设备,钻研技术,培养学生创新思维
		树立诚实守信的意识;培养一丝不苟和精益求精的工作态度
出勤与退勤	自由、平等、爱国、敬业、诚信、友善	度;尊重劳动,知行合一,遵守规程,保证作业质量和安全
交接班作业	公正、法治、爱国、敬业、诚信	爱岗敬业,培养良好的职业习惯;养成良好的时间观念;树立崇高的社会责任感和使命感;培养团队合作精神
出入车辆段/场作业	文明、爱国、敬业、诚信	培养安全意识;具备时间观念;爱护列车,文明工作;培养一丝不苟的操作习惯
正线驾驶作业、站台作业	民主、文明、和谐、自由、平等、诚信、友善	谨记“安全第一”,培养标准化作业的习惯;践行工匠精神,树立精益求精的作业目标;把对乘客的人文关怀做到极致;培养良好的语言表达和沟通能力;培养爱岗敬业、竭诚服务的品德

续表

教学项目	思政目标	具体素质和德育目标
折返作业	法治、文明、爱国、敬业、诚信、友善	培养规范操作,标准化作业的习惯;培养创新意识;培养严格按照标准化作业的习惯
非正常情况下运行操作	法治、文明、爱国、敬业、诚信	提高应变能力和抗压能力;培养大局观念;培养团队合作精神;诚实守信;遵守规程,文明生产

2 课堂教学实施与成效

2.1 课堂教学实施

本课程是一门理论与实践紧密结合的理实一体化课程,旨在培养具有扎实理论基础和较强实践能力的电客车驾驶员。根据课程思政项目教学整体设计要求,从教师、教材和教法三个维度实施课程教学。

2.1.1 教师是教学的主导

教师运用学校城市轨道交通运营沙盘实训室、信号实训室、运营控制中心、桌面模式驾驶平台、1:1站场式综合实训基地等开展实训教学。通过教师演示示范,强调规范意识;通过学生进行轮岗实训,提升实训效率。针对教学重点和难点,教师通过多方企业调研,突出教学重点,配合轨道交通公司导师现场示范、电客车司机操作视频及经验介绍,攻克教学难点。

《教育部关于支持建设国家轨道交通装备行业产教融合共同体的通知》(教职成函〔2023〕8号)明确指出:通过讲“劳模工匠成长成才故事”“红色中车故事”“技能报国故事”等形式拓展思政教育途径,弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神^[6-7]。教学过程中,选取与“电客车驾驶”相关的《大国工匠》纪录片,帮助学生树立自己的榜样,培养学生创新意识,精益求精的工匠精神。在培养学生劳动精神方面,教师采用劳模进课堂的形式,弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

2.1.2 教材是教学实施的载体

结合生产实际,紧扣“智慧城轨”发展,教师按照电客车司机岗位要求,参照企业、行业标准开发模块化活页教材。教材内容实时迭代,紧密结合与课程相关的典型案例,将图片、视频以及热点问题等及时补充到教材之中;运用站场式学习空间,配套虚拟驾驶、乘务应急演练等数字化教学资源,丰富课程思政内容体系。课堂教学

采用任务驱动、协作学习的方法,利用虚实环境进行实操练习,注重岗位能力的培养,对接业务新样态下列控员“一岗多能”岗位要求。

2.1.3 教法是知识传授的路径

城市轨道交通电动列车驾驶课程是一门理实一体的专业核心课程,主要培养学生电动列车驾驶技能,传统“填鸭式”教学模式已不再适用于当代高职院校学生。而现行电客车驾驶教学实施存在实训环境危险、实操步骤复杂和理论抽象难懂等问题。因此,课程教学遵循学生认知规律,对接企业电客车司机岗位能力需求,按照新型现代学徒制“双元育训,学岗对接”人才培养模式,重构电客车驾驶课程模块。

树立以学生为中心的教学理念,构建与本课程特点相符的“理虚实”一体化教学模式:以《电动列车驾驶规范》中理论规范为“理”,以三维动画虚拟仿真为“虚”,以电客车驾驶实训基地为“实”,辅之以中国大学 MOOC 等教学资源库,运用超星学习平台,实现理论点拨、虚拟仿真、实训操作的衔接融合,拓宽课程思政浸润形式,引导学生主动探索学习电客车驾驶作业的操作技能,全面提高人才培养质量。

在教学方法上,应用分组讨论、行动导向、沉浸式教学、投屏回放等多种教学方法体现分层教学。课程教学以“城市轨道交通电动列车完整出退勤作业”为总任务主线,分课前导学、课中探学、课后拓展三个模块。

例如,在站台作业项目教学中,教师课前在超星学习平台发布学习任务和资源,学生分组讨论、自主探究并完成自测,编制流程图并上传平台。教师在线答疑,实时掌握学生学习动态,适时调整教学策略。课中,通过播放我国城轨发展现状视频,激发学生爱国主义情感。课程核心任务是完成“城市轨道交通电动列车完整出退勤作业”教学,分组教学不仅体现分层教学,还培养了学生团队合作精神和集体荣誉感。教师结合实际案例深入讲解难点,企业导师示范引导学生明确操作流程,内化理论知识为实际操作技能。学生加深专业知识理解,提升思维能力、合作沟通能力、应急处理能力,发挥主观能动性和兴趣,坚定专业和文化自信,树立正确三观和职业道德,成为具有创新精神和实践能力的轨道交通专业人才。课后,学生通过学习通平台查找相关事故案例,撰写学习心得等,培养规范操作能力和职业素养,形成正确的世界观、人生观、价值观。

2.2 课堂教学成效

2.2.1 教师成长

课程思政教学团队教师发挥各自专长,以教研组为单位积极开展集体备课,共同进步与提高,团队教师将思政元素有机融入城市轨道交通电动列车驾驶课程教育教学之中,同时结合企业岗位要求,进一步完善课程教学内容,进而使教师在授课过程中实现知识传授、价值塑造和能力培养的有机统一,提升了教师素养,教师理论水平、实践能力、教研能力获得了一定提升。教学团队在 2022 年江苏省教学能力大赛中获一等奖,在 2022 年江苏联合职业技术学院首届课程思政教学设计大赛中获一等奖。多项课程思政相关课题获省市级立项并结题。

2.2.2 学生成长

实现课岗对接,学以致用萌理想。全方位创设企业真实工作情境,邀请企业专家参与实操环节教学,课程教学模式和实训设备可直接应用于企业的新员工岗前培训,学生在校内实车实施工作任务与跟岗实习企业实际工作内容高度吻合,激发学生“所学即企业真实所用”的学习动力,充分调动学生学习积极性,树立未来职业理想。

在行动导向六步教学模式下,理论学习以项目为引领,鼓励学生主动探索学习。实践演练以任务为驱动,学生在学中练,练中学,进一步加深对专业知识的理解。在演练过程中,小组同学自主发现问题、分析问题和解决问题,提高了思维能力、合作沟通及应急处理能力。充分发挥了学生的主观能动性,激发了学生的学习兴趣,培养了学生热爱岗位、热爱工作的良好职业道德^[4]。

学生的专业素养进一步提高。教学中将岗位意识融入学生学习过程,通过校内实训演练、校外参观实践等教学方式培养学生团队意识、安全意识。学生毕业后跟岗实习反响良好,专业素养和职业能力提升快,获得了企业导师的认可。学校 2022 届轨道交通车辆应用技术和运营管理专业 99 名毕业生中,高达 91.9% 的同学成功通过公司考核,展现出卓越的业务能力和职业素质,成为优秀的电客车实习司机。

2.2.3 创新教学考核评价体系

教学评价在课程教学中发挥着至关重要的作用,它不仅是对学生学习成果的检验,更是对教师教学质量的反馈。应该实现全面、客观的评价,综合运用多种评价方法,构建校内与校外结

合,课前、课中和课后贯穿的课程思政多元增量考核评价体系,全面了解学生的学习状况,及时发现教学中存在的不足,为后续的教学改进提供有力支持^[5-7]。

利用线上学习平台对学生自学效果、整体学习参与情况等进行实时跟踪和评价,这不仅有助于教师了解学生的学习需求和困难,还能激励学生更加积极地参与课前预习。教学过程中对重要知识点、技能等进行考核评价,如借助虚拟实训平台对学生方案制定情况、虚拟环境下操作情况等评价;依据企业岗位标准联合企业导师共同研制评价方案,确保评价内容与实际岗位标准相符合。

多元增量评价在此过程中发挥了重要作用。采用多种评价主体,包括教师、企业导师、同学和学生本人,以确保评价的全面性和客观性。同时关注学生的个体差异和发展增量,不以一次评价定胜负,而是注重学生在学习过程中的进步和成长;课后评价主要聚焦学生的职业素养、意识形态和价值取向等方面,通过教学平台发布满意度问卷,对课堂效果进行整体评价。此外,充分通过信息化教学评价平台对学生参与度、知识获得率、核心素养提升等进行大数据分析和评价,根据评价反馈及时调整教学过程,以便为学生提供精细、精准的学习指导,实现精准思政。

2.2.4 校企合作推动共赢发展

校企双方打造的学习空间,共建的虚拟驾驶仿真实训平台和乘务应急演练仿真实训平台,共同开发的模块化活页式教材,是企业培训的重要资源。校企双方协同共育人才,学校专业教师与企业导师互聘,共同开展技术革新,共同开发教学资源,共同参与教育教学,提升了学校的教学水平和企业的管理能力,为企业培养了无缝对接的高技能人才。

3 结语

随着无人驾驶时代的到来,城市轨道交通客运服务开始逐步进入新的运营管理模式,电客车驾驶员岗位能力培养需融合车辆应用技术、运营管理、通信信号等专业内容,专业群集成建设需

要多专业联动发展、协调配合。学校师资能力、信息化建设、基地建设需要紧跟行业发展要求,未来需要进一步深化校企合作,发挥企业实训基地优势,联合开展实训教学,提高轨道专业人才培养与产业发展的匹配度。

文章对城市轨道交通电动列车驾驶课程进行整体教学设计,从课程思政教学目标的制定,到课程思政资源的深入挖掘、融入和课堂教学有效实施,再到课程教学评价体系构建与完善,最后进行教学反思与诊改。将社会主义核心价值观融入专业课教学,使教师在传授专业知识、培养技术技能的同时,对学生进行思想政治教育和职业道德教育,让学生更加直观地理解与吸收。这样的教学模式不仅实现了精准思政的教学目标,还可以帮助学生提升思想觉悟、明确岗位责任,培育劳模精神、工匠精神,塑造社会主义核心价值观。

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(1).
- [2] 黄家涛,韦婧.数字技术赋能教育基本公共服务[J].湖北教育,2023(30):40-41.
- [3] 刘晓,李甘菊.推进职业教育高质量发展服务技能型社会建设——基于《中华人民共和国职业教育法》修订工作的思考[J].高等职业教育探索,2022,21(3):7-12.
- [4] 孔祥睿.现代学徒制视阈下课程思政教育教学策略研究——以“城市轨道交通电动列车驾驶”课程为例[J].广东交通职业技术学院学报,2023,22(1):91-94.
- [5] 熊律,符秀芬,何定康.高职院校“五位一体”课程思政教学设计与实施——以“轨道交通运营安全影响因素”知识点为例[J].广东交通职业技术学院学报,2023,22(2):54-58.
- [6] 教育部.教育部关于支持建设国家轨道交通装备行业产教融合共同体的通知[EB/OL].(2023-07-07)[2024-01-22].http://hudong.moe.gov.cn/srcsite/A07/s7055/202307/t20230714_1068862.html.
- [7] 黄院芳,龙洪宇,刘伟.“五育并举”视域下高职院校课程思政教育研究与实践[J].广东交通职业技术学院学报,2023,22(3):74-78.