

大学课程中的思政元素：问题导向教学法的应用与实践

张彦钧

重庆理工大学理学院，重庆

收稿日期：2024年9月20日；录用日期：2024年10月16日；发布日期：2024年10月23日

摘要

随着新时代对高等教育人才培养要求的不断升级，课程思政逐渐成为高校教育改革的核心方向。本文基于问题导向教学法(PBL)，深入探讨如何在各类大学课程中系统挖掘和有效融入思政元素，以全面提升学生的综合素养。通过构建问题情境、推动跨学科探究、引入新媒体技术以及实施多维评价机制，本文系统论述了将思政元素与专业知识融合的教学策略，旨在构建兼具知识传授与思想引领的课程体系。

关键词

课程思政，问题导向教学法，综合素质培养

Ideological and Political Elements in University Courses: The Application and Practice of Problem-Based Learning

YanJun Zhang

School of Science, Chongqing University of Technology, Chongqing

Received: Sep. 20th, 2024; accepted: Oct. 16th, 2024; published: Oct. 23rd, 2024

Abstract

As higher education evolves to meet the demands of cultivating talent in the new era, integrating ideological and political education into university courses has become a central focus of academic reform. This paper, grounded in Problem-Based Learning (PBL), explores how to systematically identify and effectively incorporate ideological and political elements across a range of university

courses to enhance students' overall competencies. By designing problem-based scenarios, promoting interdisciplinary exploration, leveraging new media technologies, and implementing a multi-dimensional evaluation system, the paper provides a comprehensive analysis of strategies that integrate ideological elements with professional knowledge.

Keywords

Curriculum Ideology and Politics, Problem-Based Learning, Comprehensive Competency Development

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

近年来,课程思政逐渐成为高校教学改革核心理念,得到了教育界的广泛关注和深入探索。课程思政的核心思想是将思想政治教育有机融入专业课程,通过这一方式,不仅有助于学生掌握专业知识,还能够全面提升学生的价值观、社会责任感和综合素质。这一理念突破了传统的知识传授范畴,强调了课程在学生思想道德培养中的重要作用。习近平总书记曾多次强调,“立德树人”是高等教育的根本任务,他指出,高校课程不仅要承担起知识传授的责任,更应在思想政治教育中发挥积极作用,实现“全程育人、全方位育人”的目标[1][2]。因此,如何在各类专业课程中挖掘思政元素,并将其与学生的专业学习和日常生活紧密结合,成为当前高校教育者亟待解决的重要课题。

事实上,课程思政不仅仅局限于思想政治理论课,而应贯穿于所有学科课程中,通过潜移默化的方式,引导学生形成正确的价值观和社会责任感。这一教育理念要求各学科教师具备良好的思政意识,并能够在专业知识传授中自然融入思政内容[3]。例如,在工科课程中,可以结合工程伦理和社会责任感;在管理类课程中,强调企业的社会责任和诚信经营;在自然科学课程中,可以通过讨论科技进步与社会发展的关系,增强学生的社会责任意识。通过这些多维度的融入,课程思政能够与专业教育深度结合,实现知识传授与价值引领的双重目标。强化教育引导、实践养成、制度保障,发挥社会主义核心价值观对国民教育、精神文明创建、精神文化产品创作生产传播的引领作用[4]。

在课程思政的实施过程中,教学方法的选择至关重要。传统的填鸭式教学方式难以有效实现思政元素的融入和学生思想的深度参与。与此相对,问题导向教学法(Problem-Based Learning, PBL)作为一种以学生为主体的教学模式,在推动课程思政实施方面展现了独特的优势[5]。PBL通过设置实际问题,引导学生从多个角度探讨和解决问题,鼓励自主学习、批判性思维和协作探究,这种模式不仅有助于学生更好地掌握专业知识,还能够解决实际问题的过程中,自然融入思政元素,提升学生的综合素质和社会责任感。例如,在理工科课程中,教师可以通过设定“如何解决环境污染问题”或“如何设计符合社会需求的智能设备”等问题,促使学生在解决技术问题的同时,思考社会责任、伦理和可持续发展等思政元素[6]。因此,PBL不仅是一种有效的教学工具,也是推动课程思政实施的重要途径。其核心在于通过问题驱动,引导学生主动参与知识的构建和价值观的形成,从而实现“全员育人、全过程育人、全方位育人”的教育目标[1][2]。

本文将结合PBL的教学理论与实践经验,详细探讨如何通过问题导向教学法系统地挖掘和融入思政元素,进一步提升大学课程教学的综合效果。通过分析实际教学案例,本文还将提出一套基于PBL的课程思政实施策略,为课程思政在高等教育中的深化应用提供理论依据与实践支持。

2. 思政元素的内涵与挖掘方法

2.1. 思政元素的内涵

思政元素是指在专业知识传授过程中，通过潜移默化的方式对学生进行思想政治教育的内容。这些元素不仅仅局限于传统的政治类学科，还广泛分布于各类专业课程中[7]。旨在通过专业教育的过程，塑造学生的思想道德，促使其在知识学习的同时，形成健全的社会价值观，并建立起个人与社会之间的正确认知关系。

2.2. 思政元素的挖掘方法

在不同的专业课程中，挖掘和融入思政元素的方式各不相同，教师需要根据学科特点灵活设计，将思政教育与专业内容有机结合。例如，在理工科课程中，教师可以通过引入工程伦理、可持续发展和技术对社会影响等主题，将思政元素与技术知识深度融合。这种方式不仅帮助学生掌握专业技能，还促使学生意识到技术应用对社会和环境的责任与影响，培养其社会责任感。

在经济管理类课程中，教师可以通过企业社会责任、诚信经营等实际案例，启发学生思考个人行为对社会的广泛影响，帮助学生在商业决策中树立正确的道德观念和社会责任意识。此外，结合当前社会热点、政策以及经济发展趋势的分析，教师能够引导学生在学习专业知识的过程中，融入对社会伦理和公共政策的深入思考。

通过对课程内容的系统梳理与科学设计，教师能够自然地将思政元素融入到专业知识的传授中，不仅增强教学效果，还能实现“润物细无声”的教育目标。这种教育模式通过潜移默化的影响，帮助学生在专业学习的同时，逐步形成健全的社会意识和强烈的责任感。

3. 问题导向教学法在思政元素融入中的应用

3.1. 问题导向教学法的理论基础

PBL 以实际问题为核心，通过引导学生自主学习和合作探究，帮助其构建知识体系并解决实际问题。独特之处在于，学生不再是被动接受知识的对象，而是知识构建的主体。通过解决现实中的复杂问题，有助于提升学生的批判性思维、创新能力和实践能力，而这些能力的培养与课程思政的目标高度契合。将 PBL 与课程思政相结合，可以让学生在解决具体问题的过程中，思考社会责任、道德抉择等深层次问题，进一步提升思想深度和社会责任感。通过促进知识与价值观的并行发展，实现了知识传授与德育培养的统一。

3.2. 设定真实问题情境

PBL 的关键在于通过设计真实的问题情境，激发学生的好奇心和探索欲望。教师在设计问题时，不仅需要考虑知识的应用，还要结合社会热点、历史事件、技术伦理等相关主题，使问题情境具备现实意义。这样，学生在解决问题的过程中，既能学会专业知识，又能思考背后的社会道德和价值观。例如，在概率论与数理统计课程中，教师可以利用“概率分布”这一核心概念，将其与不确定性管理和社会决策相联系。通过设置实际问题，教师可以引导学生讨论如何在面临不确定性时进行合理决策，并将这一讨论延伸至社会责任层面，例如应对社会风险、公共政策制定等议题。通过这种方法，学生不仅能在统计领域深化对概率分布的理解，还能认识到决策中考虑不确定性和社会影响的重要性，树立在追求个人利益和成就时兼顾社会责任的价值观。

3.3. 跨学科探究与思政教育

跨学科探究是 PBL 的核心组成部分，同时也是融入思政元素的有效途径。通过跨学科合作，学生能

能够从多个角度看待和分析问题，拓展其思维广度和深度。在跨学科探究中，教师可以将哲学、伦理学、政治学等思政相关内容与专业课程有机结合，学生在老师的引导下对复杂的社会问题进行深入分析。例如，在工程管理类课程中，学生不仅需要掌握技术知识，还要了解技术与社会、经济之间的互动关系，并反思技术对社会的广泛影响。通过这种跨学科的探究方式，学生可以在多个学科之间建立知识联结，深化对社会责任、道德伦理的认识，提升学生在专业领域之外的综合素养。

跨学科的探究能够有效促进学生的批判性思维和系统性思维的形成，使其从多个维度分析问题，理解不同学科之间的关联。在这一过程中，思政元素能够更加自然地融入其中，帮助学生从更宏观的角度认识个人与社会、技术与伦理之间的关系，最终实现课程思政的教学目标。

3.4. 新媒体与现代技术的利用

新媒体技术的广泛应用为课程思政带来了全新的发展机遇，使教学方式更加灵活、生动，并且大大增强了学生的参与感和学习兴趣。通过运用虚拟现实(VR)、在线讨论平台、短视频等现代化教学工具，教师能够将复杂的社会问题以更具沉浸感和直观性的方式呈现给学生，从而加深对课程内容的理解。例如，在讨论环境保护问题时，教师可以通过播放纪录片，展示全球气候变化的动态进程，或者使用数据可视化工具，将气候变化的影响以直观的数据图表形式展现出来，使学生更深入地理解技术发展与环境变化之间的复杂互动关系。这不仅提升了教学的说服力和效果，还能够激发学生的责任意识，促使学生从环境保护和可持续发展的角度思考技术应用的社会意义。

此外，VR 技术的使用能够模拟出真实的社会场景，让学生以“身临其境”的方式体验社会问题的复杂性。例如，学生可以通过 VR 技术进入模拟的环境灾难场景，亲身感受环境破坏的后果，从而引发学生对环境保护的更深层次思考。这种互动式的学习体验，不仅能够使学生对问题有更全面的理解，还能有效提升学生的社会责任感。

与此同时，在线讨论平台为学生提供了更多交流和互动的机会。通过这些平台，学生可以在课后继续与教师和同学进行讨论，分享自己的见解和反思，从而在群体互动中加深对思政元素的理解。现代技术的引入，不仅丰富了教学手段，还为学生创造了更为开放、多样的学习环境，使思政教育不再局限于课堂，而是能够延伸到更广泛的学习空间中。

4. 多维度评价体系的构建

在传统教学模式中，学生的学习效果往往通过期末考试进行单一的终结性评价，这种方法难以全面反映学生在思政教育中的成长与进步。相比之下，PBL 强调构建多维度评价体系，涵盖过程性评价、终结性评价、自评与互评相结合的综合评价模式。通过这种方式，教师不仅能够评估学生在知识掌握方面的表现，还能考察学生在思政素养、团队合作及解决实际问题等方面的能力提升。

4.1. 过程性评价

过程性评价侧重于学生在学习过程中的表现及其持续进步，尤其关注学生在讨论、研究和团队合作中的参与度。教师可以通过观察学生在问题探讨、资料收集、项目实施中的表现，评估其在学习过程中思政意识的提升和能力的成长。此类评价帮助教师及时了解学生的思政教育成效，促使教师在教学过程中根据学生的反馈不断调整教学策略，以达到更加优化的教育效果。

4.2. 自评与互评

自评与互评为学生提供了反思自己学习过程的重要机会。通过自评，学生可以更清楚地认识到自己在思政教育中的成长和存在的不足，从而有针对性地调整学习态度和方法。互评则能够促进学生之间的

反馈交流，使学生在互相评议中进一步理解团队合作的重要性，深化对责任意识和社会角色的认知。互评还可以通过不同角度反映每个学生在团队中的表现，全面考察其在合作中的贡献和社会责任感的培养。

通过多维度的评价体系，教师能够更全面地了解学生的学习状况，不仅限于知识的掌握程度，还包括其思维方式、合作能力以及社会责任感的形成。这种多元化的评价模式确保了思政教育在整个教学过程中的落实，使学生的学习成果能够真正体现出全方位的成长与进步。

5. 实施中的挑战与对策

5.1. 教师的角色转变

在 PBL 与课程思政相融合的教学模式中，教师的角色发生了深刻转变。从传统的知识传授者转变为学生学习的引导者和学习过程的促进者，教师不再只是传递信息的主体，而是激发学生思维、引导其自主探索的关键。为了适应这一角色变化，教师不仅需要具备扎实的专业知识，还必须具备较高的思政素养，能够将社会责任感、道德判断等思想元素自然融入专业知识的传授中。教师需要在知识与价值观之间找到平衡点，引导学生在解决实际问题的过程中，兼顾个人发展与社会责任。这对教师的教學能力、跨学科融合和学术素养提出了更高的要求，促使教师不断学习和提升，以适应新时代的教育需求。

5.2. 问题设计的挑战

问题设计是 PBL 教学模式的核心环节，其质量直接影响学生的学习效果和思政元素的融入。教师在设计问题时，不仅需要激发学生的思维，还必须确保问题的开放性和多样性，以鼓励学生从不同角度思考和探索。在这一过程中，教师面临的挑战是如何在问题设计中自然融入思政元素，使学生在解决专业问题的同时，深入思考社会责任、伦理道德等方面的内容。这要求教师具备较强的课程设计能力，能够灵活结合学科特点，将时事热点、社会问题与课程目标相结合，形成具有挑战性且富有思政意义的问题情境。此外，教师还需保持对时事问题和社会动态的高度敏感，确保所设计的问题具备现实意义和教育价值，以便激发学生的批判性思维和社会责任感。

6. 基于 PBL 的《概率论与数理统计》课程思政教学案例：以疫情防控中的数据分析与社会责任为例

6.1. 课程背景与案例介绍

《概率论与数理统计》是一门研究不确定性问题的基础课程，旨在通过数据分析和模型构建，帮助学生理解并解决现实世界中的复杂问题。在疫情防控中，概率论与统计方法被广泛应用于预测疫情发展趋势、评估防控措施的有效性，并为公共决策提供科学依据。这门课程不仅要求学生掌握专业技能，还需具备社会责任感和对公共利益的深刻理解。通过 PBL 的教学模式，学生将学习如何运用概率论与统计学方法分析疫情相关数据，并评估不同防控措施的效果。与此同时，课程思政要求引导学生思考科学决策背后的社会责任问题，帮助学生在掌握专业知识的同时，提升社会责任感、公共卫生意识和伦理思维。

6.2. 教学案例设计

某城市正在经历新一轮疫情的快速传播，政府需要根据现有疫情数据，预测未来一段时间内的疫情发展，评估现有防控措施的有效性，并据此为决策提供科学依据。学生需要运用概率论与统计学工具，对每日确诊人数、住院率和检测率等数据进行分析，帮助政府优化防控策略，并权衡防控政策对社会和经济的影响。

6.3. 教学过程设计

在问题提出阶段,教师首先介绍疫情防控的背景,展示每日确诊人数、住院率和检测率等现有数据,并提出问题,要求学生思考如何基于这些数据预测疫情发展趋势、评估防控措施的有效性以及如何提出有社会责任感的政策建议,以确保公共健康和经济发展的平衡。学生需要运用所学的基本统计工具(如指数模型、简单线性回归)预测未来一周的确诊人数变化率,使用假设检验方法评估不同防控措施(如封城、口罩令、社交隔离等)的效果,并通过泊松过程或置信区间预测住院人数的增长,评估医疗资源的承载能力。教师在此过程中还引导学生思考如何通过科学决策履行社会责任,确保资源合理分配,避免因分配不当引发社会不公。

在学生小组讨论与探究阶段,学生合作使用概率论与统计方法对疫情数据进行详细分析,并量化防控措施的效果。学生通过指数模型或简单线性回归预测未来的确诊病例数,帮助政府提前制定应对策略,以确保医疗系统不过载。假设检验则用于评估不同防控措施实施前后确诊人数的变化,以量化其实际效果。同时,学生还通过泊松过程或置信区间预测住院人数的增长趋势,帮助政府优化医疗资源分配。讨论中,学生不仅关注数据分析的准确性,还考虑科学决策中的社会责任,特别是防控措施的公平性、对弱势群体的影响以及在公共危机中如何平衡经济发展与公共健康保护。

在解决方案设计与展示阶段,各小组基于分析结果提出疫情防控的优化方案,并进行展示。学生可能建议短期封锁以控制激增的确诊人数,或通过增加检测站点和加快疫苗接种率来减缓疫情传播。展示中,学生不仅要展示数据分析结果,还需重点阐述决策背后的社会责任感,讨论如何确保不同社会群体的权益得到保护,以及如何通过数据支持推动疫情中的社会公平和正义。

最后,教师对每组展示进行点评,反馈其统计分析的合理性和预测的准确性,并重点讨论学生在决策中的社会责任意识。教师强调,科学决策不仅依赖统计模型,还必须考虑社会责任和伦理,特别是在公共卫生危机中,如何通过数据支持做出有益于社会的决策,并确保防控措施的公平性和有效性,是学生未来在社会中应具备的责任意识。

6.4. 教学反思

通过对疫情数据的分析,学生不仅掌握了概率论与统计学的核心工具,还学会了在不确定环境中进行科学预测和决策的能力。同时,通过讨论疫情防控中的数据分析与社会责任问题,学生认识到科学决策背后的伦理问题,增强了学生在公共危机中的社会责任感和公共卫生意识。此外,学生逐渐认识到科学、伦理与社会责任之间的紧密联系,并学会在复杂的社会问题中综合考虑多种因素,从而提升了学生的跨学科批判性思维能力。

7. 结语

课程思政与PBL的结合为大学教育提供了一种全新的教学模式,既注重知识的传授,又兼顾学生的思想道德培养。在专业课程中融入思政元素,不仅能够提升学生的专业能力,还能够有效增强学生的社会责任感、价值观和综合素质。通过设定实际问题、开展跨学科探究、灵活运用新媒体技术,以及构建多维度评价体系,教师能够在传授专业知识的同时实现育人的目标,促进学生在知识、技能和思想层面的全面发展。

随着教育理念的不断发展和创新,课程思政与PBL的深度融合将为高校教学提供更加多样化和个性化的可能性。通过这一模式,教师能够培养出具备全球视野、社会责任感以及扎实专业素养的高素质人才。这种教学模式不仅符合时代对创新人才的需求,也将为未来的高等教育改革和发展提供重要的实践参考和理论支持。

参考文献

- [1] 习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的重要讲话中明确指出: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的全过程,把思想政治工作贯穿教育教学的全过程,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[N]. 人民日报, 2016-12-09(001).
- [2] 毛薇兰. 课程思政融入《国际贸易理论》课的教学探索[J]. 北方经贸, 2020(7): 151-152.
- [3] 吉强, 张波, 樊巧芳. 专业课“课程思政”育人路径探究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(中旬刊), 2020(7): 175-177.
- [4] 习近平. 决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利: 在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[J]. 党建, 2017(11): 15-34.
- [5] 中华人民共和国教育部. 普通高中思想政治课程标准(2017年版 2020年修订)[M]. 北京: 人民教育出版社, 2020.
- [6] 朱新顺. 基于课程思政的高等数学教育教学研究[J]. 科学咨询, 2020(4): 32-33.
- [7] 张红升. 高职院校“课程思政”建设实践与探索研究——以《邮轮餐饮服务与管理》课程为例[J]. 智库时代, 2020(8): 194-195.