

地下水污染与防治课程中的思政教育实践与探索

刘跃福

韩山师范学院化学与环境工程学院, 广东 潮州

收稿日期: 2024年8月12日; 录用日期: 2024年9月13日; 发布日期: 2024年9月23日

摘要

本文探讨了在《地下水污染与防治》课程中融入思想政治教育(思政教育)的重要性和实践方法。通过分析地下水污染的环境问题及其防治措施,结合课程思政的理念,提出了多种在教学中实施思政教育的策略和方法。具体包括反向设计思政目标、运用多元化教学方法、融入思政元素于课程内容等。课程思政不仅能够增强学生的环保意识和社会责任感,还能促进其法治观念和科学精神的发展。本文通过学生反馈、教学效果评估和长期跟踪研究,验证了课程思政教育的有效性,并提出了进一步优化的建议。

关键词

地下水污染与防治, 思想政治教育, 课程思政, 环保意识, 社会责任

Practice and Exploration of Ideological and Political Education in Groundwater Pollution and Prevention Course

Yuefu Liu

School of Chemical and Environmental Engineering, Hanshan Normal University, Chaozhou Guangdong

Received: Aug. 12th, 2024; accepted: Sep. 13th, 2024; published: Sep. 23rd, 2024

Abstract

This paper examines the importance and methods of integrating ideological and political education (IPE) into the "Groundwater Pollution and Prevention" course. It introduces strategies such as reverse engineering IPE objectives, applying diverse teaching methodologies, and embedding IPE elements into the curriculum. The integration of IPE not only raises students' environmental awareness and

social responsibility but also promotes their understanding of the rule of law and scientific inquiry. Through student feedback, teaching evaluations, and longitudinal studies, the paper validates the effectiveness of IPE integration and offers suggestions for further optimization.

Keywords

Groundwater Pollution and Prevention, Ideological and Political Education, Ideological and Political Education, Environmental Awareness, Social Responsibility

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

随着环境污染问题的日益严重，地下水污染已经成为全球关注的焦点。地下水作为重要的水资源，其污染不仅影响生态环境，还直接威胁人类健康。高校在培养专业技术人才的同时，也需要注重学生的思想政治教育，帮助他们树立正确的价值观和社会责任感。近年来，课程思政教育理念逐渐受到重视，旨在通过在专业课程中融入思想政治教育，培养德才兼备的高素质人才。

课程思政不仅要求传授专业知识，更强调培养学生的社会责任感、环保意识和法治观念。在《地下水污染与防治》课程中融入思政教育，有助于学生更深刻地理解环境保护的重要性，增强其社会责任感，并通过实际案例和实践操作，提升他们解决环境问题的能力和意识。本文基于行动学习理论，探讨如何在《地下水污染与防治》课程中有效地融入思政教育，旨在为课程思政教育的实施提供理论和实践支持，帮助学生在掌握专业知识的同时，树立正确的价值观和社会责任感，成为新时代的合格建设者和接班人。

2. 课程现状分析

2.1. 课程特点

《地下水污染与防治》课程旨在培养学生掌握地下水污染的来源、检测与监测、防治措施及相关法律法规。课程内容涉及物理、化学和生物等多学科知识，要求学生综合运用这些知识解决实际问题。课程不仅注重理论知识的传授，还强调实践操作和案例分析。通过实验课程和现场实地考察，学生能够直观理解地下水污染的成因和治理技术。

地下水污染的来源与类型：课程首先介绍地下水污染的主要来源，包括工业废水、农业废水、生活废水等。学生将学习不同类型污染物(如重金属、有机物、无机物等)的特性及其在地下水中的迁移转化过程。

地下水污染的检测与监测：课程将详细讲解地下水污染的检测与监测技术，如采样方法、分析技术(如光谱分析、色谱分析等)、监测网络的建立等。学生将通过实验课程实际操作这些检测设备，了解检测数据的分析与解释。

地下水污染的防治措施：课程涵盖物理、化学和生物防治技术，包括抽水补给、隔离墙、化学降解、生物修复等。学生将学习每种技术的原理、适用范围及其优缺点，通过案例分析了解这些技术在实际中的应用效果。

地下水管理与政策：课程将介绍国家及地方政府在地下水保护方面的法律法规和政策措施，如《水污染防治法》《地下水管理条例》等。学生将通过政策案例分析，理解法律法规在地下水保护中的作用。

2.2. 教学现状

当前，《地下水污染与防治》课程教学主要采用传统讲授法，教师在课堂上以单向传授知识为主，学生被动接受，参与度不高，缺乏与实际问题的联系。这种教学方式导致学生难以将理论知识与实际应用相结合，学习效果较为有限。尽管部分教师尝试将环保教育融入课程，但整体效果仍不显著，学生的社会责任感和环保意识有待提高。

首先，课堂教学往往局限于书本知识，缺乏实际案例和实验操作的结合。学生对地下水污染的真实场景和具体问题缺乏直观理解，导致学习内容与实际应用脱节。由于课程设计上对实践环节的重视不够，学生在校内的学习体验较为单一，缺乏对污染检测和治理技术的实际操作经验。

其次，课程内容更新滞后，未能及时反映最新的科研成果和政策变化。学生对当前地下水污染防治的前沿技术和方法知之甚少，难以形成系统全面的知识体系。同时，教学手段单一，缺乏互动和探究式学习的方法，无法充分激发学生的学习兴趣和主动性。

此外，虽然部分教师尝试在课程中融入环保教育，但由于缺乏系统性和持续性，学生对环保理念的理解较为浅显，未能形成深刻的社会责任感和环保意识。课程中对环境保护和社会责任的教育更多停留在口号层面，未能通过实际案例和具体行动让学生切身体验和感悟。

最后，课程思政的理念未能全面融入教学过程中。思政教育更多地停留在理论层面，缺乏具体的实施路径和评估机制。课程中缺少对学生思想政治素养的有针对性的培养，学生在学习专业知识的同时，难以形成对环保法治和社会责任的深刻理解和认同。要实现这一目标，亟需将思政教育与专业知识有机结合，通过丰富的教学内容和多样的教学方法，提升学生的综合素质和思想政治素养。

3. 课程思政建设的重要性

3.1. 落实立德树人根本任务

课程思政是高校落实立德树人根本任务的重要举措。通过在专业课程中融入思政教育，可以帮助学生树立正确的价值观和社会责任感，实现知识传授、能力培养与价值塑造的有机统一。立德树人不仅要求学生掌握专业知识，还要具备良好的道德品质和社会责任感^{[1] [2]}。

3.2. 增强学生的社会责任感和环保意识

地下水污染防治直接关系到生态环境和人类健康。通过课程思政教育，可以增强学生的社会责任感和环保意识，培养其关注环境问题、参与环保行动的积极性。学生在学习专业知识的同时，通过思政教育能够理解环保工作的意义，增强环保意识，形成正确的价值观和行为准则^{[1] [2]}。

4. 课程思政建设的方法与实践

4.1. 反向设计思政目标

根据课程内容，确定具体的思政教育目标，如增强环保意识、培养社会责任感和法治观念。结合这些目标，设计相应的教学方案，将思政元素融入每个教学环节。例如，在讲解地下水污染防治技术时，加入环保法律法规的讲解，使学生理解法律在环保工作中的重要作用^{[1] [2]}。

4.2. 多元化教学方法

专题讲座：邀请环保专家和法律专家进行专题讲座，丰富学生的知识视野，增强社会责任感和法治观念。例如，可以邀请在地下水污染防治领域有突出贡献的专家，分享他们的研究成果和工作经验，激发学生的学习兴趣和环保热情。

案例分析：通过分析地下水污染典型案例，讨论污染成因、防治措施及其社会影响，引导学生从多角度思考问题，培养综合分析能力和社会责任感。可以选取国内外典型的地下水污染案例，如某地因工业废水排放导致地下水污染的事件，结合实际数据进行分析和讨论[3]。

社会调研项目：组织学生进行社会调研，了解当地地下水污染现状，与社区居民和相关部门进行交流，提出可行的防治建议。通过实际调研，提高学生的实践能力和社会服务意识。例如，可以安排学生到污染较为严重的地区进行调研，了解当地居民的生活状况和政府的治理措施[3]。

课外实践活动：安排学生参与环保志愿服务和公益活动，亲身体验地下水污染防治工作的实际情况，增强环保意识和社会责任感。例如，可以组织学生参与地下水监测和治理项目，帮助他们理解理论知识在实际中的应用[3]。

4.3. 思政元素融入课程内容

在讲解地下水污染来源、检测与监测、防治措施及法律法规时，结合思政教育目标，选择合适的思政素材和案例，将其自然融入课程内容。例如，通过介绍我国在地下水污染防治方面的法律法规，增强学生的法治观念；通过分析典型的地下水污染案例，增强学生的环保意识和社会责任感。在每一个知识点的教学中，都要有意识地融入相关的思政元素，使学生在学习专业知识的同时，受到思想政治教育[1][2]。

例如，在讲解《水污染防治法》时，教师可以强调法律在保护环境和公共健康中的作用，通过案例分析展示法律在实际环境保护中的应用，激发学生的法治意识。同时，分析我国在地下水污染防治方面的成就和挑战，介绍中国在地下水污染防治领域的重大科研突破和政策实施情况，展示国家在环境保护方面的努力和成果，激发学生的爱国主义精神和责任感。通过这样的课程设计，学生不仅能够掌握专业知识，还能提升思想政治素养，形成正确的价值观和社会责任感。

5. 课程思政建设的成效评估

5.1. 学生反馈

通过问卷调查和座谈会收集学生对课程思政教育的反馈，了解学生对课程内容和教学方法的满意度，以及思政教育对其思想观念和行为习惯的影响。例如，可以设计一份详细的问卷，涵盖学生对课程内容、教学方法、思政教育效果等方面评价，收集学生的意见和建议。问卷可以包括以下几个方面：对课程内容的理解和兴趣程度；对教学方法的满意度；思政教育内容对其环保意识和社会责任感的影响；对课程中法律法规讲解的理解和认同度；课程对其整体思想观念和行为习惯的影响[1]。

5.2. 教学效果评估

通过学期末考试和课程论文评估学生对地下水污染与防治知识的掌握情况，以及对思政教育内容的理解和应用能力。例如，在期末考试中加入思政教育相关内容的考题，评估学生对环保法律法规的理解和应用能力。具体考题可以包括：解释《水污染防治法》在地下水污染防治中的作用；分析某一实际地下水污染案例，并提出防治建议；讨论国家在地下水污染防治方面的成就及其对环境保护的意义[3]。

5.3. 长期跟踪研究

对毕业生进行长期跟踪研究，了解其在实际工作中的表现和对社会责任、环保意识、法治观念和科学精神的践行情况，为课程思政教育的改进提供参考。例如，可以通过问卷调查和访谈等方式，了解毕业生在工作中的环保意识和社会责任感，以及他们对课程思政教育的评价和建议。问卷可以包括以下几

个方面：毕业生在工作中应用环保法律法规的情况；对地下水污染防治技术的实际应用能力；环保意识和社会责任感在工作中的体现；对母校思政教育的反馈和建议[1]-[4]。

6. 结论

在《地下水污染与防治》课程中融入思想政治教育，不仅可以提升学生的专业素养，还能增强其社会责任感、环保意识、法治观念和科学精神。通过多样化的教学手段和科学的效果评估，课程思政教育的实施将更加有效，培养出全面发展的高素质人才。

基金项目

2022 年度韩山师范学院教学改革项目“提升普通高校考研录取率的有效途径研究——以韩山师范学院环境科学、环境工程专业为例(HSJG-KY22625)”。

参考文献

- [1] 刘秀全, 许志倩, 陈敬凯. 提升专业教育与思想政治教育融合有效性的探索与实践——以“机械工程控制理论”课程思政建设为例[J/OL]. 黑龙江教育(理论与实践): 1-4.
<http://kns.cnki.net/kcms/detail/23.1064.G4.20240725.1725.002.html>, 2024-09-19.
- [2] 洪宇翔, 许素安, 洪凯星, 等. 基于闭环式“四维”教学体系的课程思政改革路径研究[J]. 高教学刊, 2024, 10(22): 1-6.
- [3] 陈小琴. 课程思政视域下财务会计混合式教学实践研究[J]. 老字号品牌营销, 2024(14): 192-194.
- [4] 邓凡兰, 咸富莲. 基于行动学习理论的高校课程思政建设优化策略[J]. 成都师范学院学报, 2024, 40(4): 23-31.