

环境污染事故应急管理课程思政建设的探索与实践

秦永生

广东环境保护工程职业学院环境工程学院, 广东 佛山

收稿日期: 2024年3月31日; 录用日期: 2024年7月3日; 发布日期: 2024年7月12日

摘要

环境污染事故应急管理是环境工程技术专业的拓展课程之一, 根据课程特点、专业背景、特色和优势, 通过深入挖掘课程思政元素, 构建了职业精神与科学思维相结合的课程思政体系。课程组提出了课程思政建设总目标, 在教学实践中, 将课程思政元素有效融入教学目标、教学内容。通过课程思政建设, 引导学生以“生态文明和美丽中国”为建设任务, 树立社会主义核心价值观, 培养科学思维和科学精神, 对落实立德树人根本任务具有积极意义。

关键词

环境污染事故应急管理, 课程思政, 教学设计, 思政切入点

Exploration and Practice of Ideological and Political Construction in Environmental Pollution Accident Emergency Management Course

Yongsheng Qin

College of Engineering Vocational, Guangdong Environmental Protection Engineering Vocational College, Foshan Guangdong

Received: Mar. 31st, 2024; accepted: Jul. 3rd, 2024; published: Jul. 12th, 2024

Abstract

Emergency management of environmental pollution accidents is one of the expanded courses in

the field of environmental engineering technology. Based on the characteristics, professional background, characteristics, and advantages of the course, by deeply exploring the ideological and political elements of the course, a course ideological and political system combining professional spirit and scientific thinking has been constructed. The course team has proposed the overall goal of ideological and political construction in the curriculum, and in teaching practice, the ideological and political elements of the curriculum are effectively integrated into the teaching objectives and content. Through the construction of ideological and political education in the curriculum, guiding students to take “ecological civilization and beautiful China” as the construction task, establishing socialist core values, cultivating scientific thinking and spirit, has positive significance for implementing the fundamental task of moral education.

Keywords

Emergency Management of Environmental Pollution Accidents, Course Ideological and Political Education, Teaching Design, Ideological and Political Entry Point

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. 前言

习近平在全国高校思想政治工作会议上的讲话指出，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，努力开创我国高等教育事业发展新局面[1]。2020年6月1日教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知(教高(2020)3号)指出，让所有高校、所有教师、所有课程都承担好育人责任，守好一段渠、种好责任田，使各类课程与思政课程同向同行，将显性教育和隐性教育相统一，形成协同效应，构建全员全程全方位育人大格局[2][3]。目前，全国高等职业院校全面深入推进课程思政工作，把思想政治教育贯穿人才培养体系，有效发挥每门课程的育人功能，达到立德树人的目的与效果。

环境污染事故应急管理是环境工程技术专业的拓展课程，授课对象是大二的大专生，共2学分，32学时(其中实训课8学时)。广东环境保护工程职业学院“环境污染事故应急管理”课程是校级精品课程和课程思政示范课程，为将课程特色有效融入课程思政建设中，根据环境工程专业的培养要求，在教学实践中，将课程思政元素有效融入教学目标、教学内容，以课程思政元素与“环境污染事故应急管理”课程内容紧密相结合，在挖掘课程思政元素、积累育人素材，构建思政元素案例库以及建设数字教学资源等方面进行探索。通过课程思政建设，引导学生以“生态文明和美丽中国”为建设任务，树立社会主义核心价值观，以及具有工匠精神、科学思维、运用马克思主义方法论认识问题、分析问题和解决问题的能力。

2. 教学目标

2.1. 课程教学目标

环境污染事故应急管理是环境工程技术专业的拓展课程，以环境应急技术咨询岗位职业能力培养为主线，以企业环境管理、环保管家等典型岗位工作内容为导向。根据环境工程专业人才培养目标，以及社会对应急管理人才的需求，明确课程的素质目标，课程三维教学目标设计如图1所示。

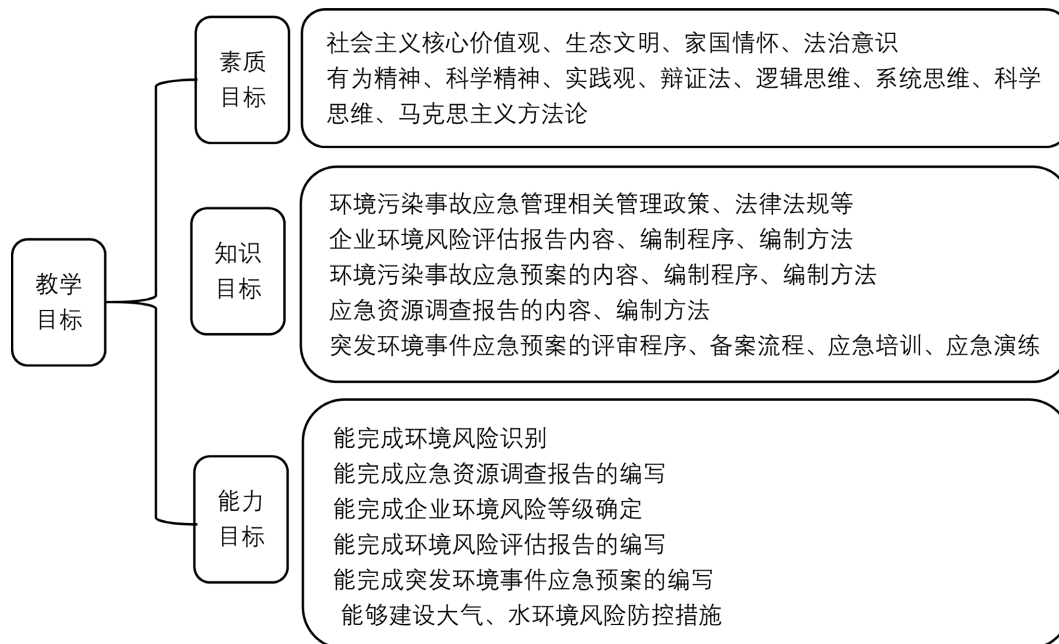


Figure 1. Teaching objectives of the course

图 1. 课程教学目标

2.2. 课程思政建设的总体目标

课程思政建设以“生态文明和美丽中国”建设任务，从引导学生了解世情、国情、党情、民情、我国突发环境污染事故应急管理情况现状开始，坚定理论自信、制度自信。以环境应急技术咨询岗位职业能力培养为主线，以企业环境管理、环保管家等典型岗位工作内容为导向，设置学习任务，采用任务驱动教学模式，让学生在完成具体项目任务过程中掌握环境风险评估、突发环境事件应急预案、环境应急处置措施等的相关知识，将生态文明思想、社会主义核心价值观、中华优秀传统文化、工匠精神、创新思维、科学思维、运用马克思主义方法论认识问题、分析问题和解决问题、环境应急能力现代化建设、环保工作者的职业理想和职业道德教育等，融入到专业教学过程中，培养环境应急技术咨询服务的相关技能，做到学以致用，活学活用。

3. 课程思政体系设计

专业课程是课程思政建设的基本载体。面向产业的新技术、新业态、新模式，根据环境工程专业的背景、特色和优势，深入研究环境工程专业的育人目标，深度挖掘提炼环境污染事故应急管理课程中所蕴含的思想价值和精神内涵，科学合理拓展课程的广度、深度和温度。深入梳理环境污染事故应急管理教学内容，结合课程特点、思维方法和价值理念，深度挖掘课程思政元素，从课程所涉专业、行业、国家、国际、文化、历史等角度，增加课程的知识性、人文性，提升引领性、时代性和开放性。在课程教学中把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养结合起来，提高学生正确认识问题、分析问题和解决问题的能力。注重科学思维方法的训练，培养学生探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。由此，挖掘出课程思政元素包括家国情怀、法治意识、职业素养、文化自信、工匠精神，这些思政元素组成了职业精神思政线；还挖掘出了系统思维、科学精神、逻辑思维、实践观、辩证法等思政元素，组成了科学思维思政线。职业精神思政线和科学思维思政线组成了职业精神与科学思维相结合的课程思政体系，见图

2 所示。

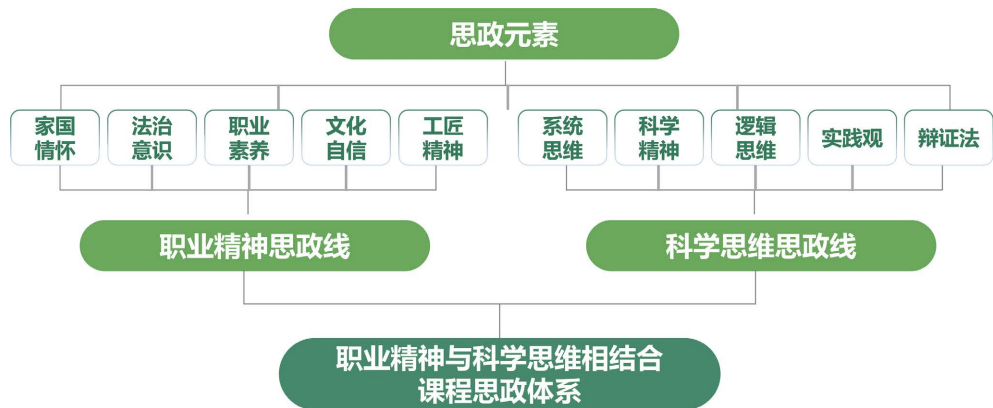


Figure 2. Design of course ideological and political system
图 2. 课程思政体系设计

4. 课程思政融入方式

在职业精神与科学思维相结合的课程思政体系设计中，结合教学目标和思政目标，按照各章节挖掘出的思政元素。遵循课程本身的教学内容及特点，挖掘课程知识点与思政内容的“契合点”[4]。结合专业知识确定思政切入点，采用对应的思政融入方法。

1) 以时事、社会热点作为思政切入点，培养学生家国情怀。例如，在讲授第 1 章企业环境污染事故应急管理认知时，以日本福岛核泄漏废水排海事件时事热点为引入，让学生们讨论该突发环境污染事件发生的原因和处理措施，同时引导学生了解我国的“华龙一号”核电技术的安全性和先进性，“华龙一号”是由中国 30 余年核电科研、设计、制造、建设和运行经验的基础上，根据中国 and 全球最新安全要求，研发的先进百万千瓦级压水堆核电技术，具有完全自主知识产权的三代压水堆核电创新成果，是中国核电机组发展的主力堆型，是中国核电走向世界的“国家名片”，是中国核电创新发展的重大标志性成果。由此引发学生强烈的爱国情怀和民族自豪感。

2) 以专业知识与科学思维相融合为思政切入点，培养学生科学精神和科学思维，提高职业素养。例如在讲授第 2 章第 2 节企业环境风险等级分级时，首先通过污水厂环境风险物质识别虚拟仿真实操和小组讨论的虚实结合、生生互动的方式完成任务，污水厂环境风险物质识别不仅需要调查原辅材料还有“三废”也要纳入，种类多，有的物质还是混合物，需要分析每种物质的成分，再结合环境风险物质清单进行识别，该过程培养学生严谨、求真、探索的科学精神。然后从系统思维出发，了解环境事件风险分级的程序和步骤，注重辩证法和科学思维方法的训练，通过企业案例，引导学生分析和计算，分别完成大气和水环境风险等级划分，最终确定企业环境风险等级。这种课程思政融入方式，运用系统思维搭建架构，提高了专业能力和职业素养，实现了专业知识与思政教育的同频共振。例如在讲授第 2 章第 4 节事故应急池的设置与容积计算时，首先引导学生思考和讨论发生火灾灭火后的废水流向和处理，引出事故应急池的设置原则要求，那么事故应急池的有效容积需要考虑哪些方面引发学生进一步的探索和讨论，这其中蕴含着科学探索精神的培养，教师引导学生考虑消防废水量、降雨量、事故时泄漏物料量、事故时进入的生产废水量等因素确定。然后教师给出事故应急池容积的计算公式，并给出某企业的案例资料，并下达完成某企业事故应急池有效容积的计算的任务。让学生以小组合作、小组探究、组间答疑、教师引导总结的方式学习，自行搜索资料并完成任务。实现了“以学生为中心”的教学理念，注重团队合作，采用翻转课堂模式，教师的作用就是引导和启发。通过这种模式的学习，训练了学生的科学思维和科学

探索精神，提高了学生自学能力，提高了学生认识问题、分析问题和解决问题的能力。

3) 以专业知识与中华优秀传统文化融合为思政切入点，培养学生文化自信，树立社会主义核心价值观。例如在讲授第 4 章第 1 节解读广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南时，通过学习突发环境事件应急预案编制的指导思想，让同学们理解“凡事预则立不预则废”(《中庸》)的重要性，在讲授第 1 章企业环境污染事故应急管理认知时，通过学习典型突发环境污染事故案例，分析这些典型案例中的经验教训，让同学们理解“未雨绸缪，防患于未然”的重要性。我国优秀传统文化在古代就有提出有关应急预案的先进思想，通过这些培养学生文化自信，这也是社会主义核心价值观的重要体现。

4) 以应急资源调查和应急演练作为思政切入点，培养学生运用实践观分析问题。例如在讲授第 3 章应急资源调查时，给学生播放某突发环境事件现场处置视频，让学生理解现场处置需要装备、物品和工具，思考这些应急资源不足的后果，由此引发学生理解应急资源的重要性。在讲授第 5 章应急演练时，引发学生思考突发环境事件应急预案备案后不做演练的后果。那就只能停留在理论阶段，理论一定要和实践相结合，用实践来检验应急预案的有效性，并进行补充和完善。这就是应急演练的作用，用应急演练检验应急措施的有效性，培养学生的实践观。

环境污染事故应急管理课程思政的章节、思政切入点、思政目标、思政元素、融入方法内容具体见表 1。

Table 1. Methods of integrating ideological and political education into emergency management courses for environmental pollution accidents

表 1. 环境污染事故应急管理课程思政融入方式

课程章节	思政切入点	思政目标	思政元素	思政融入方法
1. 企业环境污染事故应急管理认知	日本福岛核泄漏废水排海事件、国内环境违法事件	培养学生家国情怀和法治意识	家国情怀、法治意识	讲授式
2. 环境风险评估	企业环境风险等级分级	培养学生科学精神进行环境风险源识别，运用系统思维搭建架构，提高职业素养	法治意识、科学精神、系统思维、逻辑思维、职业素养	体验式、讲授式
	事故应急池的设计与容积计算	培养学生运用辩证法分析和解决问题	辩证法	内涵式
	环境风险隐患排查	通过古代的优秀思想，培养学生文化自信	文化自信	讲授式
	企业环境风险评估报告的编制	培养学生运用系统思维完成报告的编写	系统思维	内涵式
3. 应急资源调查	应急资源调查的原则	根据实践观检验环境应急能力的原则，培养学生运用实践观分析问题。	实践观	体验式
4. 突发环境污染事故应急预案	解读广东省企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南	通过学习中华优秀传统文化，培养学生文化自信，树立社会主义核心价值观	文化自信	讲授式
	突发环境事件应急预案的编制	培养学生吃苦耐劳、不畏艰险的科学精神和工匠精神	科学精神、工匠精神	讲授式
5. 预案评审、备案与演练	应急预案的定期演练	用应急演练检验应急措施的有效性，培养学生的实践观	实践观	体验式

5. 教学评价与考核

5.1. 课程思政效果评价

课程思政效果评价主要分为课堂评价和课后评价进行。课堂上老师通过课程思政案例、社会热点等融入点引入思政元素，引导学生讨论和分析，从学生的汇报过程中考查学生对问题的初始思想态度，并进行正确引导。课后通过思政调查，考查学生对课堂上思政内容的理解和对老师课程思政效果的反馈与评价，在下次课堂上进行完善和巩固。在学期末对环境污染事故应急管理课程中的课程思政内容，进行调查评价，根据调查问卷结果评价课程思政教学效果[5]。

5.2. 课程综合评价

为全面客观考核学生的环境污染事故应急管理课程的学习效果，采取阶段评价、过程评价和目标评价相结合，理论考核与实践考核相结合，单项能力考核与综合素质评价相结合，以过程考核为主，着重考核学生掌握所学的基本技能，并能综合运用所学知识和技能分析、解决实际问题的能力。因此，综合以上评价学生的学习成绩。课程考核由五部分组成：考勤(占 10%)、作业(占 10%)、课堂表现(占 10%)、企业环境风险评估报告编制成绩(占 10%)和期末考试(占 60%)，满分 100 分。每个部分的评价均要将学生的“思政”表现通过“隐性考核”融于过程性评价和结果性评价中[6]。

环境污染事故应急管理课程思政建设位于探索阶段，实现“课程思政”的不断推进和深入需要对教学过程进行动态调整，采取多种方式获得学生的反馈，反思学生对思政教学设计及课程思政融入点的接受程度和吸收效果，并及时做出调整和完善。

6. 教学课程组建设

建立“课程思政合作研修”团队。发挥马克思主义学院思政课教师学科视野优势和专业教师的专业背景特点，建立思政课教师与专业课教师“同心同向、聚智聚力”的合作研修团队，充分发挥思政课教师和专业课教师的各自优势，开展课程思政集体研讨教研活动，破解思政教学改革中的难点、痛点问题。首先要提升专业教师的思政意识[7]。形成教学队伍合理，整体素质较强的课程师资队伍。

7. 结语

环境污染事故应急管理课程在深入剖析专业知识体系和应急管理课程内容特点的基础上，面向产业的新技术、新业态、新模式，根据环境工程专业的背景、特色和优势，深度挖掘提炼环境污染事故应急管理课程中所蕴含的思想价值和精神内涵，最终形成了职业精神与科学思维相结合的课程思政体系。环境污染事故应急管理在授课过程中，秉承以学生为中心的教学理念，在思政融入方面，以时事、社会热点作为思政切入点，培养学生家国情怀。以专业知识与科学思维相融合为思政切入点，培养学生科学精神和科学思维，提高职业素养。以专业知识与中华优秀传统文化融合为思政切入点，培养学生文化自信，树立社会主义核心价值观。以应急资源调查和应急演练作为思政切入点，培养学生运用实践观分析问题。增强学生解决环境应急问题为己任的使命感、责任感，以期培养培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和专业知识的高素质复合型技术技能人才。

基金项目

广东环境保护工程职业学院 2022 年校级精品在线课程和课程思政示范课程。

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] 中华人民共和国教育部. 关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知: 教高[2020] 3 号[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html, 2020-05-28.
- [3] 高德毅, 宗爱东. 从思政课程到课程思政: 从战略高度构建高校思想政治教育课程体系[J]. 中国高等教育, 2017(1): 43-46.
- [4] 刘洪丽, 李婧, 李亚静, 等. 基于工程教育认证理念的工科专业“课程思政”教学体系建设方法探究[J]. 高等教育研究学报, 2020, 43(3): 86-91.
- [5] 夏虎, 陆娟娟, 杨品红. 地方院校环境科学专业生物化学课程思政探索与实践[J]. 广东化工, 2024, 51(1): 186-188.
- [6] 李宵慧. 海洋类专业课程“课程思政”的探索与实践-以“海洋环境学”为例[J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(4): 103-107.
- [7] 黄泽文. “新工科”课程思政的时代蕴涵与发展路径[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2021, 47(3): 162-168.