

· 教学 ·

文章编号: 1001-5493(2024)03-0264-04

DOI: 10.16026/j.cnki.iea.2024030264

## 课程思政理念融入环境工程专业课程的研究与实践\*

吴春英\*\*

(吉林化工学院资源与环境工程学院, 吉林 132022)

**摘要:** 课程思政建设是高校教育教学改革、立德树人的重要举措。环境工程专业课程思政是我国“十四五”时期生态文明建设和美丽中国建设的发展需求。文章围绕环境工程主干专业课程思政建设, 通过教学设计、实施及检验等, 对课程思政理念融入环境工程专业课程建设进行一系列探索和实践, 进而培养学生的家国情怀、责任感和使命感, 为高校培养现代化人才提供新思路。

**关键词:** 课程思政, 环境工程, 生态文明, 家国情怀

**中图分类号:** G122 **文献标志码:** A

### 1 前言

课程思政建设是党的十八大以来高校教育教学改革的重要内容, 也是培养新时代综合型人才具有爱国主义使命感和责任感的战略需要, 旨在充分挖掘各类课程的政治资源和因素, 发挥课程的育人作用, 从而全方位提高新时代人才培养质量<sup>[1]</sup>。构建思政理论、综合素养、专业教育“三位一体”的思想政治教育课程体系, 需从国家意识形态战略高度出发, 抓住课程改革核心环节, 充分发挥课堂教学在育人中的主渠道作用, 将思想政治教育贯穿于学校教育的全过程, 将教书育人落实于课堂教学的全过程, 培养学生的家国情怀、爱国主义使命感和责任感<sup>[1-3]</sup>。张晓东等<sup>[4]</sup>探讨了环境工程主干专业“大气污染控制工程”教学过程中课程思政的改革, 何艳洁等<sup>[5]</sup>探讨了环境工程主干专业“固体废物处理与处置”课程思政的建设, 王艺璇等<sup>[6,7]</sup>探讨了“环境学导论”和“环境工程专业导论”课程思政内容的设计与改革, 杨

林燕等<sup>[8]</sup>探讨分析了环境工程实验教学中融入课程思政的实践教学案例, 但关于环境工程专业课程思政的整体改革与应用的研究与实践还鲜有报道。潘复静等<sup>[9]</sup>虽然对高校环境工程专业课程思政教学改革进行了探索研究, 但缺少过程实践以及持续改进研究。本课题从教学内容设计出发, 深化课程目标、内容、结构、模式等方面改革, 把文化、政治和学生自身修养等教育因素与环境工程专业知识体系、技术技能有机融合, 在实践中不断完善, 持续改进, 促进工程认证教学, 促进学生主动求知, 培养学生的家国情怀、爱国主义使命感和责任感。

### 2 课程思政建设

#### 2.1 课程思政教学设计

##### 2.1.1 课程思政切入点

结合课程目标特点、成果导向型人才培养需求和环境政策及标准, 挖掘课程中蕴含的思政资源, 将思政教育融入环境工程专业课程教学内容, 润物细无声。从思想政治上丰富并延

\* 收稿日期: 2023-02-22

基金项目: 吉林省教育科学“十四五”规划课题(ZD21063); 吉林省教育厅高等教育改革项目(基金号JLJY202389758035)。

作者简介: 吴春英(1973—), 教授, 工学博士, 主要研究方向为环境工程污水处理与资源化。

\*\*通信作者: 吴春英, E-mail: 18804320101@163.com.

引用本文: 吴春英. 课程思政理念融入环境工程专业课程的研究与实践[J]. 离子交换与吸附, 2024, 40(3):264-267.

Citation: WU Chun-ying. Investigation and Practice of Curriculum Ideological and Political Education into Environmental Engineering Courses[J]. Ion Exchange and Adsorption, 2024, 40(3):264-267.

伸专业课程的内涵,从专业与人文、政治、经济的关系上提升专业课程的内在价值,强化学生的家国情怀意识。

### 2.1.2 课程思政目标设计

依据课程思政理念,从价值意蕴与实践路径出发,将其融入专业课程研究型挑战性教学实践。对教学过程、学生体验、评价方法、考核方式等融入课程思政内容。设置课程思政目标,引起学生的情感共鸣,让学生有认同感,自然而且乐于接受,激发学生的学习动力,培养兴趣、提高情商,促进学生对专业知识的领悟。课程的核心价值观念包括:爱国主义教育,环境保护是我国基本国策,绿水青山就是金山银山;诚信教育,污染治理达标排放;公民责任意识,增强环保意识,培养内生动力;环境伦理思考,从伦理学视角分析水污染问题的成因。

我国目前固体废弃物的年产量巨大,从可再生资源 and 不可再生资源、水污染现状和淡水资源保有量、大气污染状况等情况出发,以国家政策、新出台的标准、世界环境与发展大会等会议主题及世界环境日主题为契机,让学生深刻理解环境保护的重要性,感受碳达峰、碳中和的紧迫性,从而进行爱国主义教育。通过学习习近平总书记重要讲话精神,让学生深入理解大国担当意识的同时,培养学生“修身、齐家、治国、平天下”的责任感和使命感。将思政教育融入专业课程的点、线、面,从专业技术到环境保护、从经济发展到人民生活水平的提高,需要每一位环境人的鼎力支持,聚沙成塔,努力学习并强化自身的专业技能,才能为环保领域的建设添砖加瓦。

### 2.1.3 实施过程设计

教师在教学辅助网上平台(超星学习通等)建立课程及班级。利用教学辅助平台,教师不仅可以发布课程资料,包括教材及参考书目、课程大纲、授课计划、工程工艺设备视频、政策标准及会议信息等思政资源的基本信息;还可以发布课前资料、问题讨论或项目设计。教师在课前根据课程内容,设计若干讨论项目,融入思政内容,在教学辅助平台发布相关思政学习资料,供学生课前预习(如中共十九届六中全会关于生态文明建设的报告),同时发布相

关的讨论及作业,检测自学效果。针对检测中发现的问题,在讨论区或课堂上进行统一解答。学生课前在教学辅助平台上自学,利用图书馆借阅、互联网查询等方式查阅资料,自行开展研究。对于该过程中的重点及难点,教师给予指导和解答并适当参与。授课形式包括课堂讲授、研讨、抢答等,研讨内容包括学习通上发布的问题等,在课堂上展开充分研讨并予以解决。教师课后对学生进行辅导、答疑等,并可对以上学习内容进行综合考核。

## 2.2 课程思政实施

党的十八大以来,关于生态文明建设的议题越来越多。爱国主义教育应以时政、国际前沿、国内外学术会议为契机,从现阶段的环境污染问题(如固体废物、工业废水、大气颗粒污染等)出发,普及环境保护的政策法律等,提高学生的责任意识,增强环境人的使命感和担当意识。将思政教育有机融入专业课程,培养并强化环境人的责任感,积极努力完善自身专业技能,从生态伦理学、政治经济学等角度,解决具体环境问题,为生态文明建设贡献环境人的力量。

依托信息技术平台完成教学全过程管理,包括预习、课堂研究讨论、课后习题、学生互动、师生互动、知识点总结。从绪论课开始进行爱国主义教育,并贯穿整个课程教学全过程;结合各处理单元的讲授,提高环境保护法律法规意识,进行环境保护诚信教育;借助新闻报道等进行具体案例解析,培养环境人的社会责任感及家国情怀,树立环境人的环境保护责任意识;课程总结阶段,从伦理学视角对环境保护问题提出有效的解决措施,分析水气固等污染问题的伦理成因,进行环境伦理思考。上好绪论课,进行爱国主义教育,从资源短缺、能源危机等切入基本国策、五位一体(经济建设,政治建设,文化建设,社会建设,生态文明建设),着眼于全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴,培养家国情怀和大国担当意识。

秉承不忘初心、牢记使命的思想,让学生了解污水出路、固体废物资源化、温室气体减排等方针政策,强化学生的诚信意识、责任意识。从国家和地方污染物排放体系出发,围绕为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴这一使

命, 让学生树立“达标排放是一种承诺诚信, 也是环境人的基本素养”的意识。在强化责任意识中提高工作质量, 用民心意识做好民生工程。

### 2.3 课程思政检验

通过参加各类活动和竞赛等, 提高学生的感悟认知和作为环保人的责任意识, 强化其使命感和家国情怀。开展课程思政考核, 通过智慧工具学习通与学生开展多维互动, 实施形成性评价; 细化教学平台互动成绩构成, 使成绩构成包含对课程思政的领悟和掌握, 从而提高学生思想道德素质及综合能力。

将专业教育与思政教育相融合, 实现课程迭代。根据学生期初、期中、期末的反馈评价, 教学团队及时反思, 实时优化思政教学与专业教学的契合点, 构建课堂教学持续改进循环机制。以课程为抓手, 鼓励学生参与教师科研、工程实践等项目, 参加全国“互联网+”等创新创业赛事, 以赛促学, 以行动展现课程思政的学习效果。打造第二课堂“思政专创”环节, 该课程可作为案例引入下一轮课程思政教学, 优化课程迭代。通过文献资料的查阅, 市场的调研, 找差距、查不足, 从而激发学生学习的动力。

坚持立德树人, 加强对大学生世界观、人生观和价值观的培育, 传承和弘扬中华优秀传统文化, 积极引导当代学生树立正确的国家观、民族观、历史观、文化观, 为社会培养更多德智体美劳全面发展的人才, 为中华民族的伟大复兴培养

合格的建设者和可靠的接班人。将环境保护、生态文明、科学家精神、大国工匠精神等融入教学环节, 并层层递进, 打造课程思政闭环。从“以学生为中心”的角度, 实行“对分课堂”, 课堂以学生为主, 促进学生发散思维, 主动求知探索。教学组织应巧用信息技术, 开展思政教学。在超星泛雅平台建设课程网站, 引入课程思政案例库进行导学, 通过问题导向、主题研讨、翻转课堂等形式设计课堂活动以促学; 课程网络平台汇总专业课相关前沿进展、社会热点等众多教学资源, 并推送给学生以拓展助学。将课程相关的前沿进展、社会热点、经济发展等融入课程内容, 并联系生活中的问题引发学生思考, 激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

## 3 结论

根据环境工程专业课特点和地方本科高校应用型专业人才培养的要求, 从爱国主义出发, 将思政元素融入课堂教学中, 进行课程思政的设计与过程实践, 及时总结、完善, 并持续改进, 使教学方法和评价方式多样化, 从而解决了专业教学中课程思政的间断性和生搬硬套等问题; 同时, 激发学生自主学习的能力和意识, 培养学生家国情怀和大国担当意识, 增强学生使命感和责任感, 有效提高学生的工程素质和创新能力, 为环境工程专业课程思政研究与实践提供了有序的教学方式、实践和管理体系, 进而提高了教学质量。

### 参考文献

- 1 陈宝生. 在新时代全国高等学校本科教育工作会议上的讲话[J]. 中国高等教育, 2018(15):4-10.
- 2 崔德芹, 陈春苗, 武琳. 应用型高校理工类专业课程思政的开展[J]. 西部素质教育, 2019, 5(19):36-37.
- 3 张晓东, 黄远东, 周海东, 闻海峰, 陶红. 环境工程专业课程思政教学改革与实践[J]. 高教学刊, 2021, 33(10):143-146.
- 4 张晓东, 黄远东, 王冠. 环境工程专业教学中的课程思政教育探索——以“大气污染控制工程”课程为例[J]. 上海理工大学学报(社会科学版), 2019, 41(4):380-385.
- 5 何艳洁, 山楠. 环境工程专业课开展“课程思政”建设探索——以“固体废物处理与处置”课程为例[J]. 绿色科技, 2020, 5(3):215-216, 219.
- 6 王艺璇, 滕洪辉, 汤茜, 任百祥, 赵尔康. 新工科背景下“环境学导论”课程思政教学改革路径探索[J]. 高等教育与教学研究, 2020, 32(1):125-128.
- 7 李新洋, 蔡伟伟, 贾方旭, 吴欢欢, 姚宏. 《环境工程专业导论》“课程思政”教学内容的设计思考[J]. 科学咨询, 2020(42):238.
- 8 杨林燕, 曹娜, 曹国民, 盛梅, 蒋晓凤, 丁思佳. 课程思政理念融入环境工程实验教学案列分析[J]. 广东化工, 2021(4):215-216, 238.

9 潘复静, 靳振江, 游少鸿. 高校环境工程专业课程思政教学改革探索 [J]. 科教文汇, 2020(33):91-93.

Teaching paper

## Investigation and Practice of Curriculum Ideological and Political Education into Environmental Engineering Courses

WU Chun-ying\*

(School of Resources and Environmental Engineering, Jilin Institute of Chemical Technology, Jilin 132022, China)

**Abstract** Curriculum ideology and politics plays a critical role in reforming college education, teaching as well as student cultivation. Ideological and political development is basically requested by developing an ecological civilization and building a beautiful China during the 14th Five-Year Period. Aiming to the ideological construction for the major courses in environmental engineering, this article explores the concept of course ideological and political education, and further applies its content into the professional environmental engineering courses through design, implementation and evaluation of the teaching methodologies. We hope the corresponding results could facilitate student cultivation for their sense of mission and responsibility, which will serve as a new modern approach for talent training.

**Keywords** Ideological and politics, Environmental engineering, Ecological civilization, Patriotic emotion

---

\* Corresponding author: WU Chun-ying, E-mail: 18804320101@163.com.