

“环境监测”课程思政的隐性融入策略

陈 娴¹, 叶招莲¹, 余益军²

(1. 江苏理工学院, 江苏常州 213001; 2. 江苏省常州环境监测中心, 江苏常州 213017)

[摘要]在“三全育人”的教育理念下,课程思政已成为高校教学改革的必然趋势。环境类课程蕴含丰富的思政元素,为课程思政的开展提供了基础。本文以“环境监测”课程为例,首先分析了当前环境类课程思政实施中存在的问题,提出隐性教育的必要性;进一步从“精准化”和“全程化”两个方面提出思政元素隐性融入的举措,强调了思政元素融入方式和时间的选择,以达到“润物细无声”的效果;最后通过问卷调查结果分析,评价课程思政实践成效和建立持续改进方向,以期为环境专业课程思政的全面实施提供参考。

[关键词]环境监测;课程思政;隐性教育;精准化;全程化

[中图分类号] G641; X83-4 **[文献标识码]** A

doi: 10.3969/j.issn.2096-711X.2026.03.033

[文章编号] 2096-711X(2026)03-0097-03

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

2016年,习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上提出“使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应”。思政教育开始突破思政课程的局限,外延至专业课程,甚至是教育教学全过程中,实现全员、全程和全方位育人。

环境类课程是开展生态文明教育的重要载体,承载了丰富的思政元素,在思政教育方面具有得天独厚的优势。“环境监测”是环境专业基础课,具备综合性、实践性、时代性和创新性,横向涵盖各环境要素,纵向贯穿监测全过程,且理论和实践相结合,其课程定位和特点决定了在该课程开展思政教育的可行性。

一、“环境监测”课程思政建设的重要性

生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计,与古人“天人合一”“道法自然”的精神内核基本一致,强调的是人与自然的和谐共生。当下,我国经济建设快速发展的同时积累了大量的环境问题,成为制约可持续发展的瓶颈。针对大气、水、土壤等污染问题,打好污染防治攻坚战成为了生态文明建设的重点任务。高等院校作为培养环境类人才的主阵地,在培养学生专业技能的同时,还承担着生态文明教育的重任。

环境监测通过对环境质量和污染源的监测了解和评价环境质量及其变化趋势,从而为环境保护和管理提供科学依据,是污染防治攻坚战的“排头兵”。因此,在“环境监测”课程教学融入思政教育既可以拓展学生环境专业知识,也能利用课程优势促进德育渗透,培养我国生态文明建设接班人。

二、“环境监测”课程思政存在的问题

环境专业作为理工科,其教育过程往往偏重“术”而忽略“道”,教师在课堂上单一地传授专业知识,却忽略了立德树人这一核心目标。思想意识上的认识不足和教育教学方法的欠缺造成了教师在课堂思政实施中的误区,主要表现在以下几个方面:

(一)将课程思政简化为课程+思政

此即将专业能力和思政教育割裂,机械化地在课堂教学过程中插入思政内容。部分教师片面地将含有思政术语的话、励志小故事、人生感悟、新闻事件等当作课程思政。这种思政“硬融入”的做法导致思政教育流于表面。

(二)将课程思政等同于课堂思政

课程思政具有“小体量”特征,单一依赖课堂实施思政教

育将不可避免受到“量”和“时间”上的限制,既影响正常的专业知识教学,也使得思政教学浅尝辄止,影响其教育效果。

(三)思政案例缺乏精准性

环境类课程思政元素丰富,但存在“滥用”的现象。比如“环境监测”课程思政内容容易偏向“环境”这一大方向,简单堆积环境政策、法规和污染事件等,但忽略“监测”的特定内涵,即思政元素定位不精准。

三、“环境监测”课程思政隐性融入的策略

(一)隐性课程思政的必要性

课程思政是隐性思想政治教育的新形态,其核心要义是“隐”,要求在专业知识传授的过程中通过合适的教育方式将思政元素融入教学中,做到“润物细无声”。环境类课程思政不能落入政治说教和环保宣传的窠臼中,而应该从知识体系中挖掘思政元素,并精选案例作为支撑。以环境监测为例,石碧清等构建了“1-2-3-4-N”的课程思政体系,从“厚植家国情怀”“培养思维能力”“培育专业素养”和“提升个人修养”四个维度挖掘蕴含的思政元素。王艺等以树立环保观念、融入社会主义核心价值观和提升安全意识三个方面作为思政元素融入点。孙建强等在生态理念、科学素养、社会责任、法治意识和家国情怀五个维度建立了案例库。当前环境类课程思政中所表现出的问题就是由于在意识和方法层面对隐性思政的理解和融入不足造成的。因此,在“大思政课”的背景下,显隐结合的思政教育模式势在必行。

(二)课程思政隐性融入的具体举措

1. 课程思政精准化

“环境监测”授课对象为大三学生,开设学期为第一学期,学生刚刚开始接触专业类课程,正是塑造学生价值观和环境观的重要节点。结合课程特点和教学实践,课程思政的开展按照设定思政目标→解析思政元素→建设案例库→融入知识点→修订教案和课件的流程力争做到“精准思政”,从多层次七维度(国家宏观:家国情怀、生态文明;社会宏观:社会责任、法治意识;个人微观:职业素质、科学精神和文化素养)挖掘思政元素并融入“环境监测”教学中,主要方式有以下几种:

(1)引入案例。选择典型的思政案例,作为导语在知识点前引入,激发学生学习兴趣,例如,通过“太湖蓝藻污染事件”引出氮和磷的测定;或者在知识点后引入,引导学生思考

收稿日期:2025-7-4

基金项目:本文系江苏省高等教育教学改革研究课题“应用型本科高校产教融合协同育人‘134’机制的构建与实践”(项目编号:2023JSJG315)和江苏理工学院产教融合型课程建设项目(项目编号:11213012503)阶段性成果。

作者简介:陈娴(1981—),女,江苏宜兴人,江苏理工学院副教授,主要从事环境污染过程和修复研究,为通信作者。

和比较,如在讲解完 COD 测定后,引入“全国首例 COD 去除剂投加案宣判”的案例,帮助学生理解 COD 检测方法中的漏洞,培养学生的科学精神和法治意识。

(2) 树立正面榜样。结合教学内容涉及的环保先驱故事,引导学生树立生态文明理念和社会责任感。例如,在土壤有机污染学习时,引入蕾切尔·卡逊的《寂静的春天》,阐述该书作者的环保思想和贡献,并导入农残 DDT 的检测方法。

(3) 剖析反面教材。多维度分析失败教训和警示性问题的原因(术、道、德,主客观原因)。例如,在讲解环境监测质量保证时,以监测数据造假的案例为切入点,并结合相关法规的解读,使学生树立职业道德和法治意识。

(4) 科学和人文教育相结合。理工科思政教育需要兼顾文化素养的培养,从传统文化和文艺作品中挖掘蕴含的思政元素。例如,在讲述环境污染特点时,引用《诗经》中的经典诗句,反映古人“天人合一”的环境意识,提高学生的文化素养,树立文化自信。

(5) 理论和实践相结合。实践环节蕴含个人与团队、发现与质疑、探索与创新等思政融入点。例如,在开展 COD 和 TOC 的实验教学时,引导学生对化学分析 vs. 仪器分析及进口仪器 vs. 国产仪器的思辨,激发学生的科技创新热情和家国情怀。

2. 课程思政全程化

课程思政要求以小(体量)博大(效用),课堂难以满足要求,需要向课外拓展,涵盖课前、课中和课后。“环境监测”教学内容具有明显的模块化特征,包括水、气、固废、土壤和噪声五个模块,且每个模块涵盖监测全流程。因此,“环境监测”适用项目驱动式教学法,即理论教学围绕真实或创设的职业情境展开。例如,以校园环境空气质量监测作为设定任务,围绕各环境要素,按任务布置—学生分组—理论学习—方案制定—方案实施—成果汇报—综合评价的流程实施教学。这种教学方式也为课程思政全过程实施建立了基础。

(1) 课前准备:修订教学大纲原有知识架构,在知识目标和能力目标的基础上梳理思政目标,包括弘扬家国情怀和生态文明,培养社会责任感和法治意识,塑造个人科学精神、职业素质和文化素养。在明确了思政教育主题的基础上,挖掘所蕴藏的思政元素,搜集典型案例并深入分析,按照既定范式撰写案例和构建案例库,并在线上平台,如雨课堂、泛雅教学平台或即时通讯工具上上传案例资料,引导学生自主学习和思考。

(2) 课中实施:课堂是开展课程思政的主战场,其形式多样,包括案例解析、讨论辩论、文献阅读、作品赏析、实践操作等。课堂思政的关键是找准“落脚点”,做到思政内容与专业知识的有机融合,多种方式的自然糅合。基于“环境监测”应用性强的特点,本课程已在两届学生中进行了产教融合实践,通过高校教师和企业专家共同授课有效提升了学生的应用实践能力。“课程思政”+“产教融合”的双驱动育人模式具有人本定向性和内在统合性,能突出“工匠精神”和“企业文化”教育特色,符合应用型高校培养目标。

(3) 课后延伸:在完成相应模块的学习后,学生按小组在课后完成特定的监测任务,如校园空气质量监测,并由主讲教师和企业导师采用线上线下混合模式指导学生。这种基于项目的团队学习(Project-based Group Study, PBGS)教学模式以成果为导向,通过建立有意义的学习情境并适时融入思政元素,提升了专业课程的社会性和价值性。学生普遍反映以熟悉的校园为监测对象和协作完成项目的过程很好地培养了专业认同感、社会责任感和团队协作意识。课程思政的全程性还体现在对学生的考核评价环节,打破以往对专业知识的单一考核,在过程性和结果性考核中均设置课程思政

相关内容,综合考察学生的专业能力和思政水平。

四、“环境监测”课程思政实施效果的评价

学生作为课程思政的主体,其全面、及时和科学的评价反馈是课程思政持续实践的重要保障。一方面让学生参与思政元素的挖掘,加深对课程思政的认识,创新丰富课堂教学内容;另一方面,收集学生评价意见,了解课程思政的效果,并根据反馈不断改进教学方式。参照刘子怡等构建的实践维度、专业维度和理性维度的三维度评价体系,笔者从学生视角出发设计了一套线上调查问卷,内容涵盖三个方面:(1)从思政元素融入的深度、体验感和趣味性等反映学生获得感;(2)从情感认同、法治意识和道德品质反映学生的成长发展;(3)从思辨能力、团队协作能力、创新创业能力等反映学生的能力提升。

调查对象为2021级(74人)和2022级(96人)环境工程专业学生,结果显示:(1)学生对课程思政了解程度集中在“一般”和“了解”,相对而言,2022级学生比2021级学生的了解程度更高,可见经过一年的建设,课程思政的实施更加成熟。(2)两届学生对于在课程中引入思政话题较感兴趣,该比例达92%,且94%的学生对于课程思政的实施持赞成态度;学生对课程思政的效果评价较好,各维度指标好评度均在80%以上,87%的学生认为课程思政对他价值观的塑造有积极作用;学生认为影响教学效果的因素依次为思政融入度、授课方式以及与知识点的相关性。(3)从课程思政的内容来看,学生倾向于与专业相关的内容,如环保案例、政策和科技前沿;在表现形式上,85%的学生希望将课程思政与专业知识有机融合,对先进事迹和多样化形式展示较支持;在课堂内容分配上,学生普遍支持思政占比10%左右;在实施方式上,学生倾向于播放影视资料 and 开展互动讨论,结合知识点穿插讲解等。

五、结语

课程思政是课程教学改革的方向和趋势,但是相对于思政理论课的显性教育,如何实现专业课的隐性思政教育成为了难点。本文以环境专业的核心课程“环境监测”为代表,重点探讨了在环境专业课程中隐性融入思政内容的策略。笔者从国家(家国情怀和生态文明)、社会(法治意识和社会责任)和个人(职业素质、科学精神和文化素养)三个层面的七个维度挖掘思政元素、建立案例库、精准定位融入点,并通过多种形式将课程思政贯穿课程全过程,同步实现专业传授和价值引领。后续将根据教学效果和评价反馈,继续探索课程思政实施途径,培养专业扎实、思想过硬的环境专业人才。

参考文献:

- [1] 李蕉,方霁. 高校课程思政体系化建设的路径探析[J]. 中国大学教学,2022(11):64-71.
- [2] 孙建强,周珊珊. 环境专业课程思政教学设计案例[M]. 杭州:浙江大学出版社,2022.
- [3] 刘金龙. 大力推进新时代生态文明建设[N]. 解放军报,2018-5-28.
- [4] 冯骁驰. 习近平生态文明思想融入《环境影响评价》课程教学的路径探析[J]. 思想政治教育研究,2023,39(4):102-107.
- [5] 于歆杰. 理工科核心课中的课程思政——为什么做与怎么做[J]. 中国大学教学,2019(9):56-60.
- [6] 宋存霞,张童,陆道坤. 论精准课程思政的内涵、机理与实施路径[J]. 中国职业技术教育,2023(20):38-46.
- [7] 巩茹敏,林铁松. 课程思政:隐性思想政治教育的新形态[J]. 教学与研究,2019(6):45-51.
- [8] 石碧清,董冰,程颖,等. 一流本科课程背景下环境监测课程思政实施路径与实践探索[J]. 大学教育,2024(9):

87-90.

[9]王艺,丁克强,郭光. 环境监测课程思政教学方法探索[J]. 广东化工, 2021, 48(18): 208-234.

[10]陈娴,程洁红,孔峰,等. Seminar教学法在大学本科课堂教学中的应用——以环境监测课程为例[J]. 江苏理工学院学报, 2016, 22(4): 115-118.

[11]梅鲁海. “课程思政”+“产教融合”协同育人主体的交互共生和价值耦合[J]. 中国职业技术教育, 2021(29): 18-21.

[12]王雅梅,孔璐,张静,等. 成果导向理念下创新融合项目式团队学习的医学分子生物学课程思政教学模式探索[J]. 中国生物化学与分子生物学报, 2024, 40(11): 1636-1648.

[13]乔志伟,张玉涛,张炜亮,等. “环境工程微生物学”课程思政实践举措[J]. 微生物学通报, 2022, 49(4): 1452-1463.

[14]刘子怡,董必荣,王蓉. 课程思政建设效果评价研究——以南京审计大学“会计学”课程为例[J]. 财会通讯, 2022(22): 42-46.

Strategies for Implicitly Integrating Ideological and Political Education into the Environmental Monitoring Course

CHEN Xian¹, YE Zhao-lian¹, YU Yi-jun²

(1. Jiangsu University of Technology, Changzhou Jiangsu 213001;

2. Changzhou Environmental Monitoring Center, Changzhou Jiangsu 213017, China)

Abstract: Under the concept of “all-staff, whole-process, and all-round education”, curriculum ideological and political education has become an inevitable trend of higher education reform at colleges and universities. Environmental courses are rich in ideology and political elements, which provide a basis for the development of ideology and political education. This paper took the course of “Environmental Monitoring” as an example. Firstly, it put forward the necessity of implicit education by analyzing the problems existing in the implementation of the reform. Further, the detailed measures of implicitly integrating ideology and political elements into the course were proposed from two aspects of “accuracy” and “whole process”, highlighting the selection of integration ways and time for the imperceptible education. Finally, the effectiveness of ideological and political education practices was evaluated, and the direction of continuous improvement was suggested according to the results of the questionnaire survey. This study aims to provide a reference for the comprehensive implementation of ideological and political education in environmental courses.

Key words: environmental monitoring; curriculum ideological and political education; implicit education; accuracy; whole-process

(责任编辑:桂杉杉)

(上接第90页)

Research on the Application of Curriculum Ideology and Politics in Continuing Education

YANG Xiao-hui

(Liaoning Technical University, Fuxin Liaoning 123000, China)

Abstract: Against the backdrop of the widespread recognition of the concept of lifelong learning and continuous social progress, the important value of continuing education has become increasingly prominent. As a core means to fulfill the fundamental mission of fostering virtue through education, the application of curriculum ideology and politics in the field of continuing education is of great significance. This paper focuses on the application of curriculum ideology and politics in continuing education. It first analyzes its important significance, including fulfilling the fundamental mission of fostering virtue through education, enhancing students' comprehensive literacy, and meeting the needs of social development. Then, it discusses the current situation and challenges faced by curriculum ideology and politics in continuing education, such as defects in the curriculum system, the need to strengthen the construction of the teaching staff, the singleness of teaching methods and means, and the imperfection of the evaluation system. Furthermore, it puts forward specific application strategies from the aspects of optimizing the curriculum system, strengthening the construction of the teaching staff, innovating teaching methods and means, and improving the evaluation system. Finally, combined with the practical cases of the School of Continuing Education of China University of Petroleum (East China) and Yan'an University, it expounds the practical effects of curriculum ideology and politics in continuing education, aiming to provide references for promoting the construction of curriculum ideology and politics in continuing education and improving the quality of talent training in continuing education.

Key words: curriculum ideology and politics; continuing education; fostering virtue through education; talent training

(责任编辑:章樊)