

融入地方特色的《环境监测》课程思政教学探索与实践

王雪梅, 胡金朝, 张万明, 方志荣, 姜 英

西昌学院资源与环境学院, 四川 西昌

收稿日期: 2022年9月5日; 录用日期: 2022年9月30日; 发布日期: 2022年10月10日

摘 要

《环境监测》是环境科学与工程专业核心课, 具有天然的课程思政教学优势。本文探索在课程思政教学中融入地方生态环境问题和环保需求, 使学生立足当地生态文明建设需求, 提升专业技术能力, 树立主人翁责任意识。

关键词

环境监测, 课程思政, 地方特色

Exploration and Practice of Ideological and Political Teaching of Environmental Monitoring Course with Local Characteristics

Xuemei Wang, Jinzhao Hu, Wanming Zhang, Zhirong Fang, Ying Jiang

School of Resources and Environment, Xichang University, Xichang Sichuan

Received: Sep. 5th, 2022; accepted: Sep. 30th, 2022; published: Oct. 10th, 2022

Abstract

Environmental monitoring is the core course of environmental science and engineering, with natural ideological and political teaching advantages. This paper explores the integration of local ecological issues and environmental protection into the ideological and political teaching. Stu-

dents can improve their professional and technical ability base on the needs of local ecological civilization construction, and establish a sense of responsibility as masters.

Keywords

Environmental Monitoring, Ideological and Political Teaching, Local Characteristics

Copyright © 2022 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

党的十八大以来,党和国家把美丽中国建设作为国家建设和发展目标,这与当前碳达峰碳中和时期国际需求不谋而合。我国快速发展产生环境问题的特殊性和解决环境问题的紧迫性,形成了当前对环境学科的巨大需求[1]。2021年12月中共四川省委通过了以实现碳达峰碳中和目标为引领推动绿色低碳优势产业高质量发展的决定;凉山彝族自治州第九次党代会也提出了“打造川西南地区绿色发展新高地,打造绿色低碳生态文明新典范,加快绿色崛起,推进共同富裕”的决策。按照四川省委对四川绿色高质量发展的需求,各市(州)、各行业将突破现有发展模式和规模,对环境学科的人才培养也提出了新的要求。因此将地方生态环境问题和需求融入环境学科的人才培养中,可更好的服务于地方绿色发展,对接国家双碳目标。《环境监测》是环境工程与科学专业核心课,具有天然的课程思政教学优势[2],思政元素丰富,探索采用具有地方特色的案例教学、翻转课堂、线上线下教学结合,讲授专业知识和德育,充分发挥课堂的育人功能。

2. 课程教学目标

课程立足于专业知识教学过程,将德育目标和地方特色融入整个教学过程之中。课程专业目标是使学生能够根据监测的目的进行调查研究、设计监测方案、选择监测方法、进行数据处理以及测试结果的分析评价,掌握环境样品的采集、保存、制备、预处理、测定及质量控制等方法,使之能独立从事环境监测工作,并具备对实际环境监测问题的分析和解决能力。在专业目标的实现过程中,整合和融入以社会主义核心价值观为代表的德育目标和地方生态环境问题与需求,引导学生树立唯物主义世界观、可持续发展的科学发展观、生态文明价值观和自然和谐的环保意识,增强学生的社会责任意识,使学生把爱护祖国的生态环境作为自己的使命,更好地服务于地方绿色发展。

3. 课程思政教学内容设计

西昌学院地处攀西地区,该区地处“两屏三带”中“黄土高原-川滇生态屏障”的重要区域,生物多样性丰富,生态服务功能丰富;区内钒钛磁铁矿、稀土等战略性矿产资源富集,水能蕴藏量大,光热资源丰富,是国家战略资源创新开发试验区、中国阳光康养产业发展试验区、国家现代农业示范区。但是,该区属于我国“西南山地农牧交错生态脆弱区”,是典型的干旱河谷地区,水热矛盾突出、土壤肥力低、水土流失严重,加之众多的矿产资源开发,加剧了该区泥石流、滑坡等多种自然灾害的发生频率和强度,也造成局部植被破坏明显、湖泊河流和部分土壤污染日益明显,从而使区域的生态资产流失,珍稀动植物生存环境日益恶化,生物多样性呈下降趋势,生态屏障功能日趋下降。因此可将地方这些生

态环境问题和环保需求融入课堂教学, 教学内容设计见表 1, 使学生立足当地生态文明建设需求, 提升专业技术能力, 树立主人翁责任意识。

Table 1. The content of ideological and political teaching in environmental monitoring course

表 1. 《环境监测》课程思政教学内容设计

序号	教学章节	学时	专业要点	思政融入点	地方特色融入点
1	绪论	3	环境监测的目的和分类; 环境监测特点和监测技术概述; 环境标准	辨析环境质量的内在价值, 回归生态价值本位	凉山生态环境现状
2	水和废水监测	12	水体污染与监测; 水质监测 方案的制定; 水样的采集和 保存; 水样的预处理和分析测定	要全力打好水污染防治 攻坚战, 树牢“绿水青山 就是金山银山”的理念	邛海、安宁河、 泸沽湖等水体监测
3	空气和 废气监测	10	大气环境监测的基本要求、 原则、主要监测方法和仪器 的基本原理	要坚决打赢蓝天保卫战, 富强文明决不能以牺牲 环境为代价	西昌市空气监测; 成凉工业园区 废气监测
4	固体废物监测	3	固体废物样品的采集和制备; 生活垃圾和卫生保健机构 废物的监测	坚持节约资源和保护环境, 创新、协调、绿色、开放、 共享的发展理念	农业硅谷建设中 农业农村废弃物处理
5	土壤质量监测	3	土壤环境质量监测方案; 土壤样品的采集与加工管理; 土壤污染物的测定	要打好净土保卫战, 保护长江经济带、 乡村振兴等绿色发展理念	矿区农田土壤 修复实例
6	环境污染 生物监测	3	生物污染监测; 生态监测	人类是命运共同体, 坚持共谋全球生态 文明建设	邛海、泸沽湖 生物监测项目
7	物理性污染 监测	3	噪声污染监测; 振动及测量方法	环境友好、 和谐发展理念	西昌市降噪措施
8	环境监测管理 和质量保证	3	环境监测质量保证; 实验室质量保证; 环境标准物质	环保人矢志不渝、 不抛弃、不放弃的 环保工作精神	最美基层环保人—— 伍华事迹

4. 课程思政教学方法

1) 画龙点睛式

通过对知识点和课程思政点的简明提示达到教学目的。如将和环境保护相关的新闻及时引入课堂教学, 如邛海国家湿地公园等具有地方特色的内容, 让学生充分体验我国生态文明建设的巨大成就。深切体会我们社会主义国家能够集中力量办大事和我国的大国担当, 潜移默化地建立国家认同感与民族自豪感[3]。

2) 专题嵌入式

在讲授中嵌入专题嵌入生态文明思想, 如讲水与废水监测中, 可以凉山的母亲河安宁河为例, 专题讲解坚持“绿水青山就是金山银山”理念, 坚持尊重自然、顺应自然、保护自然, 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主, 实施可持续发展战略, 完善生态文明领域统筹协调机制[4]。

3) 元素化合式

通过引导学生对环境问题的科学思考, 由学生自己得出结论。如把环境监测比喻成环境医生为环境

看病一样，我们人生病了可以去医院看医生，但是环境生病了，她没法去看医生，因此让学生思考后得出要像保护眼睛一样保护生态环境。我们环保人更要承担起环境医生的责任，主动的去监测环境质量，治理环境污染。而掌握环境监测技术对于我们来说十分重要，激发学生的责任感和使命感。

4) 隐性渗透式

如在讲环境监测布点中，举例邛海现有 7 个水质长期监测点，凉山生态环境监测中心站已开展长达 30 余年之久的监测，是邛海水质预警的“吹哨人”。他们 30 年来持之以恒，对邛海水质的监测从未间断过，无论是寒冬酷暑，还是刮风下雨，都如期在邛海湖面对青龙寺、湖心、邛海宾馆等监测断面，以及邛海主要流域开展采样分析。可以说邛海水质今朝的优良状态，凉山生态环境监测中心站的一茬茬技术人员功不可没。进而传递环保人矢志不渝、不抛弃、不放弃的环保工作精神。

5. 课程思政效果评价

课程思政教学的核心是价值引领。价值引领的效果如何，即课程思政教学效果如何，还要有一个科学的评价，并对教学效果进行反思并不断改进[5]。一方面可以根据每节课的课上表现和整门课上下来思想面貌变化，以及通过课后讨论来评价学生的思政学习效果[6]。另外，在课程评价中引入了抖音平台，让学生从受教育者转变为思想的传播者，在课程学习后根据学习内容制作科普小视频发布在抖音，根据视频内容评价学生的思政学习效果，同时也起到了课外辐射的效果。

6. 结语

《环境监测》是实践性很强的一门课程，只有掌握了环境监测的理论与技术，才能更好地为环境污染控制、环境规划管理和环境科学研究服务。因此在课堂注重理论结合地方实际，通过地方特色案例引导学生分析问题、解决问题，熟练掌握环境监测的基本技术，同时培养学生作为环保人的主体意识和职业道德，争做课程思政育人的重要平台。并根据教育发展的趋势和教学改革的要求，采用多种教学方法和多元课程评价手段。课程结合诚信、法治、敬业、文明、和谐、节约资源、保护环境等主题，融入地方特色，引导学生将知识转化为内在精神体系和素质能力，将思政教育融入课程教学的各个环节，实现“润物细无声”的教育效果，极大地激发了学生对环保的兴趣和热情。

参考文献

- [1] 万均, 李玲玲, 邓晓燕, 王磊. 一流专业背景下环境监测课课程思政的实施路径与实践探索[J]. 高教学刊, 2022, 8(15): 31-33+38.
- [2] 王东梅, 龚正君, 吕淼, 黄小英, 陈秋梦. 环境监测课程中的思政内容设计[J]. 高教学刊, 2022, 8(18): 190-192+196.
- [3] 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): 234+208.
- [4] 曹芮, 杨红, 王雪梅, 陈韵竹, 张万明. 基于课程思政的《环境科学概论》课程设计研究[J]. 决策探索(下), 2020(11): 44-45.
- [5] 蒋占峰, 刘宁. 高校课程思政建设的多维审视[J]. 现代教育管理, 2022(9): 111-118.
- [6] 王罗春, 周振, 辛志玲, 蒋路漫. 《环境监测》课程思政元素的挖掘[J]. 中国电力教育, 2021(S1): 187-188.