

DOI: 10.19980/j.CN23-1593/G4.2022.15.045

基于生态文明建设与环境保护教育的课程思政教学研究 ——以海洋环境监测实验课程为例

王玉杰,卢徐节,丁文慈,刘瑞娜
(海南热带海洋学院,海南 三亚 572022)

摘要:研究基于环境保护和生态文明教育的课程教学有利于提升大学生的生态文明素养,有利于提高教育的实效性。文章以海洋环境监测实验课程为例,提出基于环境保护和生态文明教育的课程教学的四个目标,并针对课程目标和内容设置课程思政元素,最后提出基于生态文明建设和环境保护教育的课程思政教学的方式、方法及措施。

关键词:课程思政;生态文明;环境保护

中图分类号:G641

文献标志码:A

文章编号:2096-000X(2022)15-0184-05

Abstract: Research on the course teaching based on environmental protection and ecological civilization education is conducive to improving the ecological civilization literacy of college students and improving the effectiveness of education. The example of course teaching for *Experiment in Marine Environmental Surveillance*, four teaching objectives based on environmental protection and ecological civilization education were presented, and the ideological and political elements for the course objective and content were dug deep and designed. Finally, the methods and measures of ideological and political teaching based on ecological civilization construction and environmental protection education are proposed.

Keywords: ideological and political teaching; ecological civilization; environmental protection

随着现代经济的飞速发展,环境问题也随之不断加剧,生态环境状况也越来越不容乐观,这在一定程度上不利于经济的可持续发展,生态文明建设引起了高度重视。

2016年12月,在全国高校思想政治工作会议上,习近平总书记指出:“要用好课堂教学这个主渠道,思想政治理论课要坚持在改进中加强,提升思想政治教育亲和力和针对性,满足学生成长发展需求和期待,其他各门课都要守好一段渠、种好责任田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应。”^[1]

生态文明建设需要培养“生态型”人才才能为其发展提供人才支持,高校是培养“生态型”人才的主要场所,也是进行生态文明教育的主要场所^[2]。环境工程专业的学生肩负环境保护和生态文明建设的责任和使命,是未来环境保护和生态文明建设的主力军^[3],目前我校环境工程专业的学生对待海洋环境监测实验课程学习的态度不够端正,学习的积极性不高,教学效果不够好,更不能较大程度地影响他们的世界观、人生观和价值观,学生缺乏必要的专业自信和社会责任感,从而造成“教书”和“成才”“育人”的

严重脱节。

研究基于环境保护和生态文明教育的课程教学有利于提升大学生的生态文明素养,促使大学生养成良好的生态行为,推动我国生态文明建设的发展进程^[4];有利于高校思想政治教育与时俱进,为思想政治教育注入新内容,提高教育的实效性。同时,能够使环境工程专业学生的生态文明素养得到提升,实现全面发展。其次,对美丽中国的构建,对建设资源节约型、环境友好型社会及我国的“绿色”大学建设都具有重要的实践意义。

一、课程思政要实现的目标

(一)植入个人、家、国一体情怀,树立正确的人生观、价值观和世界观,树立环境保护生态文明建设人人有责观念

家国情怀的具体表现就是作为中华儿女热爱祖国、勇于奉献,自愿通过自身为祖国的发展拼搏实干。作为专业教师,不仅要传授本专业领域丰富的知识,更应该通过言传身教,将热爱祖国、保护环境、建设生态文明为思想政治教育内容主线引入到教育教学中,促进大学生价值观、人生观的形成,在海洋环境监测实验这门课程教学的

基金项目:海南省高等学校教育教学改革研究项目“‘双一流’新工科背景下环境工程专业综合改革创新研究”(Hnjg2020-81);海南省教育厅项目资助“重塑课程内容,创新教学方法——基于习近平生态文明思想的环境工程专业课程 SPOC 教学实践研究”(Hnjg2021-78);海南热带海洋学院 2020 年度校级教育教学改革项目“基于生态文明建设和海洋环境保护教育的课程教学研究——以《海洋环境监测实验》为例”(RHYszjg2020-06);海南热带海洋学院 2021 年校级教育教学改革研究项目“‘新工科’背景下环境工程创新型人才培养研究”(RHYjg2021-09)
作者简介:王玉杰(1973-),女,汉族,河南镇平人,硕士,讲师,研究方向为环境监测。

过程中,可以充分利用已经发生的环境污染事件让学生认识到海洋环境监测实验这门课程的重要性以及作为环境工程专业学生肩上的责任;利用环保先进人物的事迹,例如植树英雄马永顺,滇池卫士张正祥等,树立正确的人生观、价值观和世界观,建立环境保护生态文明建设人人有责观念。

(二)培养专业兴趣和爱好,增强环境专业责任感和自豪感,坚定生态文明建设必胜的信息和决心

社会责任感在整个社会道德规范体系中占据着极其重要的位置,当代大学生作为社会中较高文化素质的群体,他们的社会责任感不仅影响自身的成才,也关系到整个社会的进步和发展。但是社会责任感不是天生的,它需要在学习和成长的道路上不断地感知和总结才能逐步获得,因此在教学过程中将对社会责任的教育和大学生的学习与实践结合起来,在教学过程中引入社会责任教育的实践和反思环节,不仅可以促进学生对专业的学习积极性和兴趣,而且可以促使他们不断产生对他人、对社会承担责任的能力,从而促进他们社会责任感的产生和发展。

学习环境监测的方法和发展历程,培养学生学习海洋环境监测实验这门课程的兴趣和爱好,培养学生学习过程中严谨的态度、科学的方法、理性的思维、严格的甄别以及客观的选择有利于增强环境专业责任感和自豪感,坚定生态文明建设必胜的信息和决心。

(三)全面把握环境污染的原因、监测方法、控制措施等,培养理论联系实际科学方法

现代教育是以班级授课为主要渠道,以科学知识为主要内容,以学生的全面发展为目的。全面发展对学生来说就是德、智、体、美、劳等多面协调发展,而其本质的规定性或实质精神,则是自由发展,个性解放,也就是说要不断地去探索、创造、落实、丰富教育与实践结合的具体内容和形式,切实地实施全面发展教育^[9]。

在海洋环境监测实验这门课程教学的过程中,让学生全程参与整个教学过程,包括采样点的选择、样品采集、样品预处理、监测方法的选择、用品的合理配置直至最后得出结论,只有这样才能让学生全面把握环境污染的原因、监测方法、控制措施等,不仅可以培养他们理论联系实际的科学方法以及对专业的尊重和爱好^[9],也在这个过程中使他们得到全面发展。

(四)增强专业知识和技能,培养创新、探索精神

实践教学是高等教育教学的重要组成部分,是培养学生专业知识和技能、动手能力、实践能力、探索精神、创新精神与综合素质等的关键环节^[7]。实验课程既是实践教学的一个重要组成部分,是理论课程的必要补充,有助于

培养学生的动手能力、实际操作能力、分析综合能力以及探索与创新能力。

在海洋环境监测实验这门课程教学目标设置时,定位优化设计有助于培养学生实际操作能力和创新精神的部分。在教学过程中对学生严格要求,全面掌握专业知识和技能,旨在为环境保护和生态文明建设做出自己的贡献,同时培养他们的创新、探索精神,以期环境监测事业的可持续发展。

二、课程思政的主要体现元素

课程内容的思政元素设计见表1。

三、教学方式、方法及主要举措

(一)构建和谐互动型的师生关系

和谐的师生关系可以使师生相互亲近、和平共处,是构建互动型师生关系的前提。目前由于种种原因,高校的教学脱离了学校教育的本质,出现疏离、冷漠、互相利用、对立、对抗等不正常师生关系,给教学和育人工作带来了极大的难度^[6]。因此,加强教师与学生之间的沟通和交流,建立和谐互动型的师生关系有助于提高教师育人的质量和效果。

在建立和谐互动型的师生关系起主导作用的应该是师生关系的责任主体——教师,在教育体系中教师和学生扮演的角色决定了他们对师生关系的贡献和在师生关系中承担的责任是不一样的,教师在教学过程中要主动用自己的行动和语言赢得学生的认可、信任和爱戴,要在思想认识、知识能力、心智成熟等方面给学生做出表率,积极引导提升健康的人际交往能力和主动交流的意识,为构建和谐互动型的师生关系打基础。

构建和谐互动型师生关系的前提是教师首先要进行自我教育,即通过自我学习、自我修养、自我批评、自我反省、自我总结、自我改造等方式,主动根据环境保护和生态文明教育在海洋环境监测实验课程教学中的目标要求,自觉地结合本身实际作出调整和转化。通过构建和谐互动型的师生关系改善教育教学环境,回归教育本质^[9]。

(二)课内课外相结合

课堂教学以硬性灌输的方式居多,学生的积极性在灌输过程中逐渐被消磨掉,课堂气氛不活跃,逐渐弱化了学生的研究性学习能力、主动性、创新性的培养,因此他们还需要在课外实践过程中逐渐将课堂上所获得的思政内容慢慢转化为自身思考问题和行动的规范。大学生普遍都对课外活动表现出极大地积极性和主动性,因为在课外活动中学生近距离地感受和深刻理解他们专业知识和技能的作用和力量,强化他们的专业认同,增强他们的专业自信,增强他们学习的积极主动性以及研究性学习的能力,同时

有利于把环境保护意识和生态文明思想转化为他们自觉的行动。

教师首先大量查阅文献,并借鉴其他高校关于开展课程思政的做法,为海洋环境监测实验课程引入生态文明建设和环境保护教育做出整体设计和规划;然后充分挖掘海洋环境监测实验课程中的生态文明教育资源,提出切实可行的环境保护和生态文明教育建设方案,并具体到每一节实验课的课堂教学中去。课外以小视频、文件、图片等形式给学生发送环境现状、环境法律规范、环境治理等相关方面的动态,鼓励学生参加与环境相关的公益活动,鼓励学生参加社会、学校、学院组织的各种讲座、创意活动等,同

时在发挥海洋环境监测实验课程对学生生态文明教育的引领作用的同时,还要带动其他各门专业课程对大学生进行生态文明教育,发挥多方教育合力。课外带领学生参与采集样品以及现场调查,让他们意识到习近平总书记提到的“绿水青山和金山银山决不是对立的”“加快生态文明体制改革,建设美丽中国”的内涵,让他们学会敬畏大自然,尊重自然规律,让他们能够意识到在保护好自然环境的基础上走可持续发展道路的重要性和必要性,增强他们的环境专业责任感和自豪感,坚定生态文明建设必胜的信息和决心。以此促进学生将生态文明意识外化为生态友好的生活方式。

表1 海洋环境监测实验课程思政元素教学内容设计

章节	课程教学目标与主要内容	课程思政元素
实验一	教学内容:环境监测实验室安全教育及海水采样、运输和预处理。 教学目标:学习实验室规则、安全知识的预防和处理;学习海水的采集、运输和预处理方法。	植入个人、家、国一体情怀;培养环保意识;培养专业兴趣和爱好;树立生态文明建设人人有责,我是环境人,我责无旁贷观念。
实验二	教学内容:海水悬浮物测定 教学目标:掌握重量法测定海水中悬浮物的方法。	培养专业兴趣;客观认识环境污染;环境污染以防为主;耐心是一种品质,更是环境人的责任。
实验三	教学内容:海水总碱度的测定 教学目标:掌握海水总碱度的测定方法原理;掌握滴定法测定海水总碱度的规范操作。	培养探索、创新精神和意识,培养专业兴趣和爱好;环境保护和生态文明建设离不开探索和创新以及对环境的热爱。
实验四	教学内容:海水钙镁离子含量的测定 教学目标:了解海水钙、镁离子含量测定意义;掌握EDTA法测定水中Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 含量的原理和方法。	环境保护从我做起,从身边做起,从点滴做起。
实验五	教学内容:海水化学需氧量的测定 教学目标:了解监测COD对于环境水污染的意义;掌握碱性高锰酸钾法测定海水COD原理和方法。	培养理论联系实际的科学方法;培养职业素养和社会责任感,为生态文明建设增砖添瓦。
实验六	教学内容:海水五日生化需氧量的测定(一) 教学目标:了解监测BOD ₅ 对于环境水污染的意义;学习水样溶解氧的固定和水样稀释倍方法;掌握测定溶解氧原理和方法。	了解环境污染的途径和过程;培养细节决定成败意识;培养理论联系实际的科学方法;培养探索与创新精神和意识。
实验七	教学内容:海水五日生化需氧量的测定(二) 教学目标:学习稀释倍数的确定方法;掌握测定海水BOD ₅ 原理和方法。	学会甄别与选择对于环境污染掌握和控制的意义和影响。
实验八	教学内容:海水中亚硝酸盐含量的测定 教学目标:了解海洋亚硝酸盐污染概况;掌握分光光度法测定海水中亚硝酸盐的方法。	学会用辩证的思维去看待问题;积少成多,量变到质变是环境污染的重要原因。
实验九	教学内容:海水中活性磷酸盐的测定 教学目标:了解海水中活性磷酸盐污染概况;掌握分光光度法测定海水中活性磷酸盐的原理和方法。	学会用辩证的思维去看待问题;积少成多,量变到质变是环境污染的重要原因。
实验十	教学内容:海水水质环境质量基础调查教学目标——掌握海水水质环境综合评价方法;宏观把握环境污染的原因、监测方法、控制措施。	学会敬畏大自然,尊重自然规律,在保护好自然环境的基础上走可持续发展道路。增强环境专业责任感和自豪感,坚定生态文明建设必胜的信息和决心。学会配合与协作,注重团队的力量和发展。
实验十一	教学内容:课程考核 教学目标:熟练掌握基础海洋环境监测实验方法和技能。	增强专业技能和方法是生态文明建设胜利的先决条件。

(三)课堂主题微型演讲

课堂教学以教师为主体,学生的积极主动性无法充分调动起来,学习效果不佳。可以在教师授课之余,组织学生

有针对性地进行主题微型演讲。课堂微型演讲相对于传统课堂有助于增强学生的主体感,增加他们的积极主动性,有利于他们进行研究性学习,是一种独特的学习优势。教

师初期可以提供更多的指导和协助,帮助他们获取资料、分析选择资料、组织教学,鼓励每一名学生积极参与,建立学生之间的互帮互助。可以成立授课小组,小组成员依据自身优势分工协作,让每一名学生的优势充分发挥出来,在培养他们团队协作的同时增加他们的自信心和参与感。

课堂主题微型演讲短小精悍、生动活泼、富有实效,既避免了即兴演讲的随意性,又避免了正规演讲的刻板性,

并且时间较短,一般不超过五分钟,比较容易被同学们接受,又不会打乱课堂教学计划^[2]。但是准备好一次成功的主题微型演讲,既需要大量的环境相关方面的知识储备,也需要以一定的逻辑关系提纲挈领组织好顺序,还需要组织简明扼要、精确规范、幽默风趣的语言方式,同时还要把握好时间等,对学生来说是一次全方位的锻炼。

表2 考核方式和内容

考核形式	权重	考核内容	权重	考核细节
日常考核	60%	家国情怀与环境责任	20%	对生态文明的了解和把握 对宏观环境现状的了解和把握 是否能够从国家、社会层面考虑问题 对专业理论知识的掌握情况
		专业知识和技能	30%	对实验知识的掌握 操作规范 操作技能 展示自身优势能力
		分享与协作	15%	帮助他人 协调与配合能力 合作与大局意识
		考勤与纪律	20%	出勤 听课状态 任务执行情况 协调与配合 主观能动性
		探索与创新能力	15%	总结规律 认识发展规律 质疑与反思
期末考核	40%	撰写实验报告	40%	格式规范化程度 内容完整程度 逻辑与条理 个人见解与想法
		动手操作能力	40%	操作规范程度 操作熟练程度 操作习惯和理念 发现问题
		创新能力	20%	反思 有自己的想法 独立解决问题的能力

(四)课程考核

课程考核是课程教学的全面验收,是必不可少的环节,对于激发学生对所学课程的认同感、荣誉感、获得感、满意度从而提升思想政治教育功能发挥的实效性有不可替代的作用。以往的考核流于形式,有必要加以调整。海洋环境监测实验课程考核按照课程思政的设立目标主要从考核方法、考核形式、考核内容和考核指标等四个方面进行考核^[3]。首先考核方法要定性分析和定量分析相结合,既注重基础知识和技能的掌握,也要注重环境相关知识的积

累;其次考评形式要日常考核和期末考核相结合,强化日常考核,过程重于结果;再次考评内容既要完善专业知识和技能的评价,也要注重学生环境和生态文明素养的评价;最后考评指标上应采用多个量化指标法,即教师测评、学生间互评、学生自评和班级、小组负责人测评各占一定比例,再按加权计算的成绩,分为优秀、良好、合格、不合格四个等级。日常考核内容主要为家国情怀与环境责任、专业知识和技能、分享与协作、考勤与纪律以及探索与创新能力五个方面,期末考核内容主要为撰写实验报告、专业

知识和技能、创新能力三个方面。考核方式和内容见表2。

四、结束语

现在的大学生是国家未来的中坚力量,大学教育承载着传授知识培养能力及思想政治教育双重功能,对于培养大学生世界观、人生观、价值观起着非常重要的作用。在教育教学中运用马克思主义方法论,结合课程教学内容设计课程思政元素,引导学生做人、做事、做学问。在教育教学中,学校及教师要提高高校课程思政重视程度、通过各种途径丰富大学生生态文明教育的内容、充分发挥课程教学在生态文明教育中的作用、提高教师生态文明教育的能力与素质、拓展实现生态文明教育的途径,积极帮助大学生自觉树立生态文明观,推进我国的生态文明建设^[14]。

在我校环境工程专业本科海洋环境监测实验课程教学中融入环境保护和生态文明教育,必将使学生牢固掌握专业知识和技能,增强学习的积极主动性和专业自信,提升学生的社会责任感和生态文明素养,促使学生养成良好的生态行为,为他们最终成为未来推动我国生态文明建设发展进程的主力军打下坚实基础。

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.

- [2]曹雪梅.新时代高校大学生生态文明观教育研究[D].保定:河北大学, 2020.
- [3]宫宇强.高校大学生生态文明观教育存在的问题及对策研究[D].长春:长春师范大学,2020.
- [4]刘艳.大学生生态人格培育路径探析[J].湖南生态科学学报,2020,7(2): 72-76.
- [5]王策三.恢复全面发展教育的权威——三评“由‘应试教育’向素质教育转轨”提法的讨论[J].当代教师教育,2017,10(1):6-28.
- [6]卫兴华,叶小文,李君如,等.百位专家学者谈初心[J].人民论坛,学术前沿,2019(12):4-69.
- [7]刘金彬,代焯,曹明才,等.会计学专业实践教学体系创新探索——以成都大学会计学专业为例[J].财会通讯,2019(7):40-44.
- [8]李方安.关系责任视角下和谐师生关系构建探析[J].教育研究, 2016,37(11):119-125+155.
- [9]李浩,黎弘毅.贵州教育改革开放40年研究[J].贵州民族大学学报(哲学社会科学版),2019(5):99-208.
- [10]中央文献研究室.习近平关于社会主义生态文明建设论述摘编 [M].北京:中央文献出版社,2017:43,23,36-37,8,144,16.
- [11]习近平指出加快生态文明体制改革,建设美丽中国[EB/OL].http://www.gov.cn/zhuanti/2017-10/18/content_5232657.htm.
- [12]余鸿,文举.翻转模式下的大学英语校本微课程建设[J].湖南科技学院学报,2016,37(6):134-136.
- [13]宾春婷.高校专业课教师思想政治教育功能发挥研究[D].南宁:广西大学,2019.
- [14]欧阳慧敏.基于“课程思政”的大学生生态文明教育研究[D].徐州:中国矿业大学,2019.

(上接 183 页)

何消除学生畏难和厌学情绪,让学生能主动参与教学、积极拓展创新思维和潜移默化地对学生进行思政教学是这门课程改革过程中重点关注的地方。因此,团队教师为课程教学设计了一同一课程内容不同任务难度的教学结构和融入思政教育考核内容的考核方式。整个教学过程以学生为中心,以工程实际应用为导向,针对每个知识点融入具有课程特色的思政教育元素,最终实现学生不但在工程应用设计能力上得到了学习和提高,而且思政素养也得到了潜移默化的影响和教育,实现了专业教育和思想教育的同向同行。进一步推进控制类专业实验改革,培养符合新环境下国家所需求的人才,下一步工作重点是把自动化与电气工程类工程实验课的实验教学模式推广到全校的其他实验教学课程中去。切实提高学生的知识运用能力、实践创新能力、语言表达能力和团队意识,培养更多具有高思政素养的创新人才。

参考文献:

- [1]中华人民共和国中央人民政府网.全国高校思想政治工作会议 12月7日至8日在北京召开 [EB/OL].(2016-12-08).http://www.gov.cn/xinwen/2016-12/08/content_5145253.htm#1.
- [2]上海市人民政府网.推进从“思政课程”走向“课程思政”上海高校思政课“一校一特色”[EB/OL].(2018-07-27).<http://www.shanghai.gov.cn/nw2/nw2314/nw2315/nw4411/u21aw1328962.html>.
- [3]张昱.通过实验教学推进思想政治教育的策略研究[J].实验技术与管理, 2017(10):174-175.
- [4]刘晓玲,平可.改革开放以来思想政治教育政策环境建设回顾与展望[J].思想教育研究,2018(11):14-18.
- [5]马佩,陈辉,常敏.课程思政融入工科专业课程教学中的实践与探索[J].教育教学论坛,2020(6):165-166.
- [6]覃武云.同向同行:高职课程思政探索与实践[N].广西日报,2018-12-26(006).
- [7]高德毅,宗爱东.课程思政:有效发挥课堂育人主渠道作用的必然选择[J].思想理论教育导刊,2017(1):33-36.
- [8]吴月齐.试论高校推进“课程思政”的三个着力点[J].学校党建与思想教育,2018(1):67-69.