

《地球科学概论》课程思政建设教学模式探索

李谢辉

成都信息工程大学大气科学学院, 四川 成都

收稿日期: 2023年7月17日; 录用日期: 2023年8月25日; 发布日期: 2023年9月5日

摘 要

全面实施课程思政已成为当前中国高等教育界的共识。针对我校《地球科学概论》课程目前还主要采用常规的专业课教师教学与思政工作者育人相对分离的培养模式, 文章结合该门课程特点和已有教学资源, 对我校该课程的思政建设教学模式进行了探讨, 以期通过在课程教学中挖掘和嵌入相关思想政治教育元素, 将课程专业知识与课程思政紧密结合, 从而达到润物无声和潜移默化的全面育人效果。

关键词

课程思政, 教学模式探索, 《地球科学概论》

Exploration of the Teaching Model of Ideological and Political Construction in the Course of *Introduction to Earth Science*

Xiehui Li

School of Atmospheric Sciences, Chengdu University of Information Technology, Chengdu Sichuan

Received: Jul. 17th, 2023; accepted: Aug. 25th, 2023; published: Sep. 5th, 2023

Abstract

The full implementation of curriculum ideology and politics has become the consensus of current Chinese higher education circles. In view of the fact that our school's *Introduction to Earth Science* course still mainly adopts the traditional training mode of professional course teachers and ideological and political workers who are relatively out of touch. The teaching mode is discussed, in order to closely combine the professional knowledge of the course with the ideological and political education of the course by digging and embedding the elements of ideological and political education in the course teaching, so as to achieve the effect of comprehensive education that is subtle and silent.

Keywords

Curriculum Ideology and Politics, Exploration of Teaching Mode, *Introduction to Earth Science*

Copyright © 2023 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

课程思政理念最早缘起于上海进行的高校课程改革活动。2016 年 12 月, 习近平总书记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, 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”, 从此我国高校的课程思政改革拉开了帷幕。2020 年 5 月, 教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》, 进一步明确了课程思政建设的目标要求和内容重点, 并指出课程思政建设内容要紧紧围绕坚定学生理想信念, 以爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体为主线, 围绕政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养等重点优化课程思政内容供给, 系统进行中国特色社会主义和中国梦教育、社会主义核心价值观教育、法治和劳动教育、心理健康和中华优秀传统文化教育[1]。自推出课程思政理念以来, 对课程思政的研究已引起了理论界和各高等教育机构广泛的关注和重视, 并取得了积极的进展。国内广大教育工作者纷纷进行了大量的思考和研究, 发表了众多相关的学术成果。当前课程思政的研究热点和趋势主要多集中在各专业课程思政的开发研究和建设探索、对课程思政基本问题的识读、课程思政的改进研究和实现课程思政的路径与模式研究等领域。但目前国内各高校课程思政均还处于探索阶段, 对如何有效开展课程思政建设、评价课程思政的教学效果等, 目前仍没有统一的理论和操作策略。

目前针对各专业课程思政的开发研究和建设探索多是以某一门课程为例, 探讨如何在该门课程中进行课程思政建设。相对这类研究的占比最大, 且数量增加快速, 涉及的课程也基本涵盖了高校各专业大部分主要课程。从目前已有发表文献来看, 其中涉及自然科学类课程建设和改革的要比人文社科类课程要少, 而自然科学类课程中则以理工类居多[2]。如宋彦黎[3]运用案例分析法, 论述了如何在课程思政理念下将知识传授、能力培养和学生价值塑造等结合起来, 从课程思政内容搭建、方法改革、评价体系和教师发展四个方面开展应用型大学英语课程思政建设, 并提供可行性思路 and 方案。余能芳等[4]开展了有机化学专业课程思政的探索与实践, 认为有机化学中的课程思政资源非常丰富, 融入点也较多, 可概括为辩证唯物主义的呈现和深化, 爱国情怀的激发和责任担当意识的培养, 科学素养和创新意识的培养, 科学发展与社会生活的结合和渗透, 并探索将其应用到有机化学专业教学课程思政工作的途径。王翠霞等[5]通过深入分析了《安全工程概论》课程及西安科技大学消防工程专业的特点, 依托“双带头人”党支部建设优势, 探究和挖掘了该课程的政治元素与课程资源, 进一步设计了课程思政流程。

在与我校大气科学紧密联系的地球科学类专业相关课程中, 白一茹等[6]提出了思政教育在自然地理学课程教学中的融入策略。李加好等[7]通过以《构造地质学》课程为例, 就当前课程思政面临的问题, 如何挖掘思政元素和开展课程思政教学评价等进行了分析, 并对课程思政融入教学过程进行了初步的探索, 以期对推进课程思政建设有所裨益。邹滨等[8]在系统分析测绘类专业课程思政理论与实践教学研究现状的基础上, 从理论与实践课程思政建设、主体教师建设、持续改进动态机制与建设成效评价等方面入手, 探讨了中南大学测绘类国家一流专业人才培养课程思政建设全环节育人机制的改革举措。柳林[9]

在分析了地学类通识课程定位的基础上,提出可从课程知识本身、辩证唯物主义思想、地质精神、中外救灾对比、大型工程、即时案例、生态文明等方面挖掘思政元素,并采用由翻转课堂、协作探究、问题启发、案例专题、参与互动、参观实践组成的六元协同教学方法,以确保课程思政的实施效果。李华等[10]以《沉积岩石学》课程为例,通过分析该专业课程中课程思政的意义,探讨课程思政的主要环节及实践方法,从而分析了该专业课程中课程思政存在的问题。徐小任等[11]以人文地理学课程思政示范课程建设为例,通过介绍该课程专业教学与思政教育融合目标,从唯物主义思想、社会主义核心价值观、家国情怀、国家政策等角度对课程不同章节教学内容进行了设计,探究了课程思政教学方法与形式,并以可持续发展理论作为案例对课程思政示范课堂的具体实践进行了探讨。由于每门课程都具有自身的特点和可融入的思政元素,因此针对不同的专业课程需要在明确每门课程和环节的思政教学目标之后,通过将课程的具体思政教育目标落实到课程教学大纲、具体章节和教学环节中,从而构建不同课程自身的思政教育知识和内容体系[12]。

2. 《地球科学概论》课程思政建设教学模式探索

2.1. 存在问题

21世纪是人类社会面临调整人地关系战略决策的关键时刻,人口、经济、环境与资源的矛盾将更加尖锐。地球科学不仅承担着揭示自然界奥秘和顾虑的科学使命,也能为生活在地球上的人类如何利用,适应和改造自然提供了科学的方法和理论。《地球科学概论》是我校大气科学学院大一新生接触的第一门专业课程,该课程是综合地质学、地理学、地球物理学、大气科学、海洋学、环境科学、生态学等课程的基本内容,旨在全面了解和认识地球的基本特征和自身发展规律,人与环境协同发展的基本原理,使学生树立科学的辩证观、自然观和可持续发展观,并能融趣味性和科学性于一体的专业导论课[13]。通过该门课程的学习能使学生对合理开发自然资源,保护和改善生存环境,协调人与自然的关系,明确地球科学与人类社会可持续发展之间的关系等有更深入的认识,使学生能够在日常生活和社会中充分发挥自身作用,保护和爱护地球,并付诸于社会实践活动中,这将具有十分重要的社会实践指导意义,同时也可影响个人未来的就业,使学生深刻认识到“个人命运与祖国命运紧密相连”,从而可加强家国情怀的教育[14]。但目前该课程教学存在以下主要问题:

(1) 课程思政理念还未植入人心,讲授内容和思政课程脱节,教学理念有待更新。目前《地球科学概论》课程采用的是常规的专业课教师教学与思政工作者育人相对分离的培养模式,然而该课程本身内容丰富,覆盖大气科学、地理学、海洋学、环境科学等多学科知识,涉及教育、社会和政治等诸多方面,课程思政的潜力巨大,具有丰富的思政资源,但目前开发挖掘思政元素非常缺乏,这与课程思政理念还未植入人心有很大关系。

(2) 教学内容中思政元素体现不足,课程内容有待丰富。教材是知识的汇聚,是知识文本化的体现。《地球科学概论》是地球科学专业的专业教材,但教材本身缺乏文艺性和思政色彩,因此需要统筹、规划课程设计将《地球科学概论》中思政元素的切入点充分挖掘,依据地球科学专业课程特点嵌入思想政治教育元素,以实现思政教育元素与专业课程内容进行有效对接,在教授专业知识与实践能力的培养下不失时机地对学生进行思政教育,构建融专业能力、人文精神和创新能力培养为一体的教学模式,从而努力做到传授专业知识和提高素质教育并重。

(3) 根据思想政治教育的“度”把握问题,教学方法和手段有待创新。将思想政治教育内容在融入《地球科学概论》课程过程中时要把握好“度”,不能将思想政治教育理念一次性强行“塞入”专业课的课堂教学,要考虑到其会受融入时间和专业课内容的限制,否则这样的做法会导致育人效果大打折扣,引起学生的反感。因此要采用恰当的教学方法和手段,分析整理各种元素之间的关系,并采取行之有效的策略。

(4) 教学资源 and 教学评价相对较单一。目前的教学资源没有结合思政教育元素,教学评价也主要是传统的以考试成绩的高低来判定学生能力的高低,不能全面、准确和客观地评价学生的发展过程,因此急需建设融入思政教育元素的教学资源和多元化的教学评价建设。

2.2. 思政建设教学模式探讨

任何事物都不是孤立存在的,其不仅会影响其他事物,还会受到其他事物的影响,同时其发生发展也都存在一定的因果关系;当事物量变到一定程度后还会引发质变;许多事物的发生发展也具有相同或相似之处,人们可以通过类推已有事物的发展变化来预估一些雷同事物的发展趋势。以上这些可概括为事物之间存在的因果原理、量变到质变原理和类推原理,可作为课程思政建设的理论基础加以应用,通过强化思政教育,影响学生的思想意识和水平,从而提高课程思政教学效果[15]。上一节中涉及存在的主要问题已使我校《地球科学概论》课程教学难以适应新时代背景下大学生人才培养的时代要求,急需在当前大思政背景下进行新时期课程思政改革建设,从而满足培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的现实需要。学生应该要充当积极探究者和信息加工者的发现学习法,强调学习的主动性、社会性和情境性的建构主义教学理论,打破传统智力理论认为的“智力具有单一性质”及语言和逻辑-数理智力起决定性作用观点的多元智能理论[16],针对我校该课程特点和教学环境,从以下方面进行教学模式改革建设和开展工作。

(1) 《地球科学概论》课程思政顶层设计建设

运用发展的理念系统地统筹规划顶层设计是实现《地球科学概论》课程思政教学的有效途径,因此在进行思政课程改革建设前,首先要进行全面深入的顶层设计建设。在《地球科学概论》思政课堂上,教师应站在国家伟大发展战略的角度上,明确人才培养任务,构建思政元素同教材的紧密耦合;深入挖掘该课程中蕴含的友善、诚信、爱国、敬业等思政元素;将提炼、升华及梳理好的思政元素恰当地融入教学设计;发挥出家庭、学校、政府和社会各界等的合力作用[6]。只有课程思政顶层设计科学合理才能实现润物无声和潜移默化的思政教育内在要求。同时,在进行该课程思政教育顶层设计时还需要充分挖掘时事、专业课程中德智体美劳的内涵和元素,重点关注社会和经济热点问题,使教学目标与时代需求相结合。

(2) 思政教育理念与教学内容融合构建

由于每门课程都具有育德之功能,只是由于课程的性质导致了育德方式的不同。因此需要深入挖掘出《地球科学概论》课程的思政元素,并与课程内容有效融合。思政教育的教学方法、内容和规律具有理论性、系统性和时代性。在进行专业课程教育时,一方面要求教师要形成开放式的人才培养目标,将显性与隐性教育、价值观培养与思想教育有机结合,达到思政教育春风化雨、润物无声和有形化无形的效果。另一方面要求教师在践行教书育人理念、遵循学生身心发展规律和培养社会主义接班人的基础上,要能结合国家战略目标、国际化潮流方向输出社会所需求的不同类型人才。因此,《地球科学概论》课程思政教育应将专业知识与时代发展理念相融合,在教育中实现教育与实践、发展与环保、国家意识与家国情怀等有机统一,使学生的思想境界和素质素养得到提升,并且形成科学的人生观、世界观和发展观。如在第一章绪论部分,通过学习地球科学的特点和研究方法、地球科学的研究对象、内容和任务、地球科学与人类社会可持续发展等,通过认识地球科学与大气科学的关系,首先培养学科自信,激发学科兴趣,增强对大气科学专业的热爱和对职业的认同感,强化专业精神和民族自豪感和,以及国际合作和社会责任感等[14]。在讲由英国学者莱伊尔提出的“将今论古”现实主义类比方法时,不仅要讲述方法本身的内容,还要融入其中的哲学思想,以及将此方法运用到大气科学专业的思路,如可研究古气候及其变化,引申为“将今论古、将古论今、而知未来”的思路,即对比研究现在气候变化和古气候变化的

规律和机制,从而预测未来可能的气候变化,进一步理解唯物认识论和辩证观,塑造世界观和方法论的有机统一,树立科学探索和创新精神。在讲到生命大爆发和生物大绝灭事件时,组织学生们讨论并融入引起地质历史时期全球气候变迁、海洋酸化、生物大绝灭事件等的主要原因,将人类命运共同体和尊重自然、保护环境、节能减排的思想融会贯通。在讲到大气圈时,要将全球变暖、IPCC 评估报告、大气污染、碳中和、碳达峰等当前国际和国家层面关注的热点问题融入,并穿插介绍老一辈气象学家的奋斗故事,让同学思考人地关系,具备国际视野,国际合作和社会责任感,增强爱国奉献精神和新时代铁人精神,树立热爱和保护地球的理念。

(3) 多元化教学方法和教学手段建设

课程思政教育是以教学成效为基准,需要根据学生身心发展规律灵活地选取教学方法、内容和手段,发挥好教师的引导作用和学生自主、合作、探究学习的主体作用。需要通过转变教学观念、激发学生学习的主动性和积极性、创新教学方法,与其情感态度价值观产生共鸣。因此可采用丰富多彩的多元化课程思政教学方法和手段进行,可包括发现式课程思政、启发式课程思政、讨论式课程思政和案例式课程思政等教学方法。如在引入讨论式课程思政方法时,可通过利用网络教学平台、雨课堂教学工具等提供的师生交互环境和线下授课课堂,提高学生的参与度,通过设置多个与课程思政相关的讨论题,如如何看待美国政府退出《巴黎协定》、如何实现碳达峰和碳中和目标,以及中国政府如何应对气候变化和防灾减灾等,通过提供丰富的背景文献和材料,包括巴黎协定全文、联合国气候变化框架公约、IPCC 历年多次发布的气候变化综合报告、中国应对气候变化的政策与行动年度报告等,让学生自己分析材料得出结果和结论,并进行深入讨论,润物无细声和潜移默化的进行思政融入。

(4) 教学资源 and 教学评价建设

随着互联网技术的快速发展,涌现出了许多网络教学平台和资源,而选择合适的资源是实现教学过程的关键环节。因此需要在开展思政教育过程中充分利用科学、合理、适宜的相关网络教学资源和平台来弥补传统教育的不足。如可通过开展 SPOC、MOOC、特色公开课和校级精品课程等教授学生知识,提高学生思想政治素质、社会公德、知识科学文化素养和身体心理素质等。目前,《地球科学概论》课程已获批在建我校本科教育教学研究与改革项目暨本科教学工程项目(《地球科学概论》一流线上线下混合式课程建设项目),通过引入了“MOOC + SPOC + 精品开放课程在线资源” + “翻转课堂” + “雨课堂” + “QQ 群” + “微信” + “腾讯课堂”的混合式教学模式,整合了学习过程中的各种教学资源,为学生课前自主学习和课上辅助学习提供服务,结合“线上自主学习,线下实践讨论,课后巩固延伸”的教学设计思路,并依据“两性一度”的“金课”标准,打造该课程为一流线上线下混合式“金课”课程,在此基础上可进一步挑选和合理地融入思政内容的线上线下教学资源[13]。

目前在教学评价时由于长期受传统教学观念的影响,包括目前我校的《地球科学概论》课程都是以考试成绩的高低来判定学生能力的高低,但实际上这样的评价方式不能全面、准确和客观地评价学生的发展过程和综合情况。在当前思政教育的改革背景下,科学的评价方法是增强学生自尊自信、促进学生心理健康和提高身体素质的一种途径。因此可通过对《地球科学概论》课程的思政建设,建立和完善《地球科学概论》课程的多元化动态评价体系,将形成性评价、相对性评价、内外部评价、绝对性评价、诊断性评价和总结性评价相结合,通过学生问卷、交流和访谈等方式,以实现学生知识视野的开阔、思想觉悟的提高和社会责任感的增强,从而使评价不仅仅是评价学生学业成绩的高低,而更重要的是注重其学习过程、思想观念的形成和发展,因为这是直接关系到未来学生的终身学习和为国奋斗观念的形成[6]。

3. 结语

在当前大思政环境背景下,很多高校都在陆续进行专业课程的思政建设。目前,涉及到地球科学系统的相关专业大部分都开设了对这门课程的学习,本文针对我校该门课程主要采用常规的专业课教师教

学与思政工作者育人相对分离的培养模式,结合该门课程的特点和教学环境,进行了思政建设教学模式探索,以期能充分挖掘课程中的思政元素,努力做到传授专业知识和提高素质教育并重,通过实现思政教育元素与专业课程内容的有效对接,构建融人文精神、创新能力培养和专业能力等为一体的课程思政教学模式改革建设,力争能从细节入手,达到潜移默化、润物无声的全面育人效果。

基金项目

本文为成都信息工程大学 2022 年本科教育教学研究与改革项目暨本科教学工程项目(《地球科学概论》课程思政建设项目》(JYJG2022003))的研究成果。

参考文献

- [1] 李红梅, 鹿存礼. 新时代“课程思政”研究: 综述与展望[J]. 福建教育学院学报, 2020, 21(1): 10-14+129.
- [2] 贺武华, 王凌敦. 我国课程思政研究的回顾与展望[J]. 学校党建与思想教育, 2021(4): 26-30.
- [3] 宋彦黎. 课程思政视角下大学英语教学探索与实践[J]. 创新创业理论研究与实践, 2021, 4(19): 139-141.
- [4] 余能芳, 张金兰, 任瑞, 等. 有机化学专业中开展课程思政的探索与实践[J]. 大学化学, 2021, 36(3): 159-163.
- [5] 王翠霞, 刘纪坤, 王凯. “安全工程概论”课程思政元素挖掘与实践[J]. 教育教学论坛, 2022(2): 126-129.
- [6] 白一茹, 包维斌, 王幼奇, 等. 思政教育在自然地理学课程教学中的融入[J]. 西部素质教育, 2020, 6(10): 36-37.
- [7] 李加好, 牛漫兰, 李强. “课程思政”的实践与探索——以“构造地质学”课程为例[J]. 教育教学论坛, 2021(24): 121-124.
- [8] 邹滨, 许珊, 冯微微, 等. 测绘类国家一流专业课程思政育人机制建设研究[J]. 高教学刊, 2021, 7(32): 24-27.
- [9] 柳林. 地学类通识课程立德树人元素挖掘与课程思政实施路径探索[J]. 地理教学, 2021(13): 10-13.
- [10] 李华, 何幼斌, 胡明毅, 等. 专业课中“课程思政”的探讨与实践——以《沉积岩石学》课程为例[J]. 高教学刊, 2021(2): 189-192.
- [11] 徐小任, 王梁, 董彬, 等. 人文地理学课程思政示范课程建设的探索与实践[J]. 高教学刊, 2021, 7(32): 175-179.
- [12] 张树永. 当前“课程思政”建设存在的不足及未来建设重点——以化学类专业课程为例[J]. 中国大学教学, 2021(8): 42-46.
- [13] 李谢辉, 王磊. “互联网+教育”背景下《地球科学概论》混合式教学模式思考[J]. 创新教育研究, 2019, 7(6): 715-718.
- [14] 刘本培, 蔡运龙. 地球科学导论[M]. 北京: 高等教育出版社, 2000: 1-7.
- [15] 李波, 易志军, 范佩芳. “课程思政”的教育机理与策略分析[J]. 重庆电子工程职业学院学报, 2020, 29(4): 72-75.
- [16] 金涛, 刘智辉. 高校思政课教学改革的背景和理论基础[J]. 大庆社会科学, 2016(1): 149-151.