

doi:10.16104/j.issn.1673-1891.2021.03.023

地质学基础实践教学课程思政元素挖掘与实践

孙朋^a, 陆曼^b, 刘娜^a, 徐国伟^a, 高杨^a, 苏海民^a, 付金沐^a

(宿州学院 a.环境与测绘工程学院; b.音乐学院, 安徽 宿州 234000)

摘要:探索理工实践专业课+课程思政的教学模式,核心在于将思政教育融入教学实践活动中,提倡一种“隐形教育”。从理工专业课地质学基础实践教学课程思政的现状入手,开展课程思政要素模块化挖掘。通过将教材知识点与思政教育有机结合和野外实践言传身教,实现巩固知识、加强思政教育的目的。

关键词:课程思政;地质学基础;野外实习;言传身教

中图分类号:G641;P5-4 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-1891(2021)03-0115-04

Exploration and Practice of Ideological and Political Education Elements in Teaching the Basic Practical Course of Geology

SUN Peng^a, LU Man^b, LIU Na^a, XU Guowei^a, GAO Yang^a, SU Haimin^a, FU Jinmu^a

(a. School of Environmental and Surveying Engineering,

b. School of Music, Suzhou University, Suzhou, Anhui 234000, China)

Abstract: To explore a mode for ideological and political education while teaching professional practical science and technology course, the answer lies in the integration of ideological and political education into teaching and practice activities so as to advocate a kind of “imperceptible education”. This paper starts with the present situation of the ideological and political education in teaching the basic practical course of geology for science and engineering majors, and explores the modular ideological and political education elements of the course. Through organic integration of knowledge points in course books with ideological and political education, and through teaching by words and deeds in field practice, the goal of consolidating academic knowledge and strengthening ideological and political education can be achieved.

Keywords: ideological and political education in all courses; basics of geology; field practice; teaching by words and deeds

0 引言

积极引导大学生的世界观、价值观和人生观,培养其成为社会主义现代化建设的合格接班人,已经成为当前高校思想政治教育领域中最核心的命题^[1]。课程思政提出的目的就是要发挥高校专业课程的育人功能,在教学过程融入思政元素,实现知识传授、能力培养和价值引领三者的有机统一^[2-3]。因此,各高校积极推动所有学科专业全面推进课程思政的建设^[4]。深入挖掘学科中蕴含的

思想政治资源,充分发挥每一门课程的育人功能和教师的育人职责,促使推动专业课和思政课协同育人成为当下高等教育育人发展的重心^[5]。

以理工科为主的地方应用型高校是我国高等教育的重要组成部分,作为培养青年人才的重要阵地,课程思政体系建设无疑是最为关键的环节。然而,以理工科为主的地方院校对于思政建设多偏重“显性素养”培养,缺乏对“隐性素养”的培养,在课程教学中如何将践行社会主义核心价值观的方法观点与培养科学精神有机结合起来,仍然是理工类

收稿日期:2021-04-07

基金项目:安徽省高等学校省级质量工程项目(2020szsfkc1039);安徽省教育厅重点教学研究项目(2018jyxm0764, 2020jyxm2205);安徽省大规模线上示范课程 MOOC(2020mooc573);宿州学院地理科学一流专业(szxy2020ylzy02);宿州学院第四批优秀学术技术骨干项目(2020XJGG07);宿州学院 2020 年专创融合重点课程环境工程微生物学(szxy2020zckc05)。

作者简介:孙朋(1989—),男,安徽利辛人,讲师,博士,研究方向:地理科学。

专业在课程思政建设中迫在眉睫的实际问题^[6-7]。随着各学者的探究进一步深入,理工科课程思政建设取得较好的开端:梁志宏^[8]通过食品微生物学课程思政探索与实践,将教材知识点与思政教育有机结合,实现巩固知识、加强思政教育的目的,培养学生的科学精神、人文精神。柴波等^[9]提出了 5 种地质类专业课程思政的元素,并结合中国地质大学(武汉)环境地质学课程开展了实例分析。郑德顺^[10]以地质学基础课程专业基础知识为主线,在知识体系、哲学思维、价值引领的课程思政育人元素知识体系框架基础上,提取了哲学思维、国家力量、家国情怀、科学精神、人文素养 5 个方面的育人元素,开展地质学基础课程思政育人元素知识体系构建。

地质学基础课程作为师范院校最早开设的本科生专业基础课程,是以矿物岩石、地质构造、地质演化与野外地质实习为研究重点的理论与实践相结合的一门课程,对于大学生价值观培养意义重大。当前,仅仅通过思政元素穿插教学难以实现润物无声的教学效果^[11],实践课程因其自身特征,是开展课程思政言传身教的天然场所,但是目前“阵地实践”教学课程思政研究缺乏。因此,本文结合宿州学院环境与测绘工程学院(以下简称我院)地质学基础野外实习教学的实践经验,探讨当前形势下,如何利用现有资源融合思政教育,建立实践教学思政案例库,以期为后续探索地质学基础课程思政的有效教学途径提供更深层次的参考。

1 地质学基础实践教学课程思政元素挖掘

1.1 实践教学知识框架模块化设计

我院地质学基础实践课程最重要的组成部分是巢湖北山地质实习,实习共一周时间。本文整合我院 2015—2020 年地质学基础实践资料,梳理出课程知识体系,主要包含矿物与岩石、地层演化、地质构造、地貌演化、矿产与化石、地质旅游和地质监测等 7 个 1 级模块,矿物识别、地层接触关系、金钉子、断层、褶皱等 20 多个 2 级模块,镜面、擦痕、阶步、牵引褶皱、竖井、地下暗河等近百个知识细节构成。融合了地质学、地貌学、水文学、气候学、旅游地理等多学科门类知识体系,这些内容相互关联,层层深入,融入学生实践教学的方方面面,既是开展专业实习的组成部分,也构成了开展课程思政和劳动教育的绝佳“课堂资源”。

1.2 构建地质学基础实践课程思政案例库

课程思政教育既要润物无声,又不能弱化专业

课知识体系,其主要目的是在专业课授课同时达到深层育人的目的,并且可以进一步通过课程思政的教学形式,激发学生的心理共鸣,提升教学效果,与专业课教学联动成良性循环。因此,专业课课程思政就是育人与育材的有机结合,良性循环的教学效果必然是“1+1>2”的效果。为达到此效果,在深入剖析实践课程知识点的基础上,深入挖掘实践课程思政元素就成为推进课程思政建设的第一个突破口。本文在梳理地质学基础实践教学“理论—实践—知识—经验”体系的基础上,从政治素养、哲学思维、道德责任 3 个方面提取实习教学中课程思政案例,以期实现野外实习与课程思政的无缝对接。

1.2.1 政治素养元素

育人根本目的是培育和塑造受教育者的家国情怀、民族精神与理想信念。地质学基础野外实习带领学生亲身感受与领略祖国的大好河山,通过主观参与、感受来融入体会课程思政元素。本部分的思政元素主要通过以下几种方式实现:

一是激发学生对祖国大好河山的热爱之情,植根家国情怀。通过专程考察多样化的地质、地貌景观和全程拉链徒步 10 km 到巢湖、喀斯特溶洞紫薇洞天等方式感受祖国风光秀丽;通过栖霞组梁山煤线等知识点,嵌入我国煤炭资源概况,向学生普及在巢湖地区主要产出的矿产类型以及全球供需关系,认清我国能源安全的基本情况,增强学生的总体国家安全观。二是坚守理想信念,树立正确价值观、人生观和世界观。首先介绍老一辈地质工作者“以找矿立功为荣”的艰苦奋斗历程,如当代地质学家温家宝、汪品先、黄大年、李吉均等坚定理想信念的案例,再通过实习基地皖 14 井的观测员杨林根老师从事地震观测默默坚守 40 年的事迹介绍,以及杨林根言传身教与参观地震井观测实地,引发学生思想上的共鸣和心灵上的触动。三是民族精神主要体现在文化融入与文化自信方面。在实习过程中讲授专业课相关内容时穿插文化融入,如在讲岩石风化的影响因素时,结合学生参观王乔洞石刻,了解水蚀的现象与证据,同时联系中国 4 大石窟的岩性及风化特点,深入了解我国灿烂文化进一步增强文化自信。

本部分课程思政的启迪与启示是:坚守立德树人的根本目的,让学生潜移默化地根植爱国情怀、民族精神和积极向上的人生观、价值观和世界观,培养坚定正确的理想信念。通过所观、所感、所受达到情感共鸣,激励大学生自觉把个人理想追求融入国家和民族事业中。

1.2.2 哲学思维元素

课程思政的立足点是育人,不能弱化专业知识的学习。地质学基础实践教学具备丰富的哲学思维育人元素。如实践论与认识论、事物发展规律、现象与本质的认识论、实践论等^[10]。哲学思维与科学精神课程思政元素的挖掘是理工类课程最为庞杂的部分,也是最具特色的部分。本文主要通过以下几个部分实现:

一是人地关系发展系统论。建设生态文明,是中华民族永续发展的千年大计,坚持可持续发展的关键是人地系统的和谐相处,包含人与大气圈、水圈、生物圈、岩石圈等圈层构成的有机系统。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势,必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念,把生态文明建设放在突出地位。以巢湖禁渔事件为着眼点,讲解以巢湖为代表的环境问题以及治理,讲授“绿水青山就是金山银山”的环保理念,深入阐述人地相处系统观点。二是遵循事物发展规律。以生物演化规律、地层演化规律为切入点,阐述生物演化从低等到高等,从简单到复杂的过程,在探井村向斜核部开展研究区地貌恢复课程讲解时,串讲地层演化规律,融入事物发展规律的不可逆性。三是实践是检验真理的唯一标准。透过现象认识本质的实践论是地质学基础实践课程的最重要理论基础,通过对实习地地层认知、产状测量、褶皱辨别、断层证据寻找、化石的发掘等实践过程,印证所学理论知识,去伪存真,同时培养学生脚踏实地、实事求是的专业品格。

地质学是将理论和实践结合较为紧密的专业,通过哲学思维元素的深层挖掘给我们的启迪和启示是:坚持科学理论,辩证认知世界,恪守自然规律,人地和谐相处,实践认知世界、检验真理。

1.2.3 道德责任元素

立德树人是教育的根本任务,通过课程思政建设,更好地培育学生坚持专业使命、践行职业操守的良好社会责任意识,锻炼学生意志、培养学生良好的个人品德,成才成人。本部分思政教学需要更多地践行“隐性教育”,通过老师言传身教、以身作则、潜移默化的参与式教学,深层融入教学,形成课程思政教学的长效机制。主要通过以下几个方面挖掘思政元素:

一是坚守职业操守,坚定专业使命。通过专业知识的学习,了解野外矿产资源、地貌旅游资源、能源资源的现状与国家需求,坚定专业使命,通过化石、宝石造假等反面事例,让学生领会坚守职业操守的重要意义,要知道践行“专业伦理”依托于课程

思政之上。二是培养学生良好品德。地质学基础实践教学需要学生全程参与,要求学生要到露头、剖面上去观察、测量、思考与讨论,是学生践行“读万卷书,行万里路”的最佳机会,同样也是学生走出校园了解真实的国情民情社情,通过积累实践经验增长本领开阔眼界的良机。这样相对艰苦的工作环境,引导学生互帮互组,齐心协力,是对学生开展德育教育的良好契机。通过带队老师的言传身教,与学生共同跋山涉水,讲授沿途涉及的专业知识,潜移默化培养学生追求真理的科学精神和爱岗敬业精神,锤炼学生艰苦奋斗的意志品质。

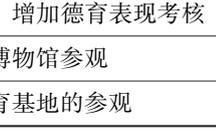
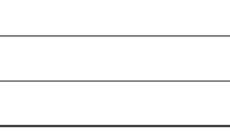
本部分思政元素挖掘带来的启迪与启示是:思想教育情感、态度和价值观的教育,仅靠灌输是不够的,学生自身的参与和体验有助于对情感、态度以及价值观的接受,实践参与往往也是最吸引学生专业认同、开展学习的形式,有助于学生的锻炼与成长,以及价值观的塑造。

2 地质学基础课程思政建设实践与效果评析

“以身教者从,以言教者讼”,课程思政最好的教学方式是教师的言传身教。把握全国高校各专业开展思政教学的契机,地质学基础课程积极响应课程思政要求,以“上层统筹—专业知识体系剖析—课程精准实施”为框架,构建“显性课程+隐性课程”全课程的育人格局。当前课程已成功获批省级课程思政师范课程项目支持,并于2020年2次在巢湖地质野外实习中顺利开展。根据地质学基础实践课程的特点,截取部分实习知识点,设立相对应的主题课程思政专题,并且在每一个思政专题均有一个融合了科学知识 with 价值观的主题。选取案例教学、实地测量、天然课堂授课、亲身参与言传身教4种教学形式开展野外实践教学,同时提出课程考核形式中凸显的德育表现和拓展红色教育形式,多途径融入课程思政教学,具体实施过程如表1所示。

在地质实践教学期间,从学生第1天的野外活动开始,教师便注重从团队合作、个人品德、实习期间互助互爱等方面培养学生的相关意识。同时,结合实习天然课堂,边走边讲,注重引导学生关注和思考。这种融入式、参与式课程思政教学摒弃了传统思政教育中大篇幅讲道理的方式,让学生在实景中去体会、反思自己所学所知。学生不仅能获得专业知识,更能从品行上获得震撼式的教育,学生参与教学活动的互动性明显提高,对专业的认知度和专业未来发展取向有了明显的改观,同时教学团队对课程思政的认识和理解也更加深入。

表 1 地质学基础野外实习多样化教学形式融入教学内容与思政目标

教学内容	思政目标	教学形式			
		案例典型	实地测量	天然课堂	言传身教
巢湖地层演化历史	科学素养				
金钉子	爱国情怀	我国的 11 颗金钉子			
地质构造认知与识别	专业素养	李四光与地质			
地貌逆地形	科学素养	平顶山向斜成山			
巢湖形成	环保意识	巢湖禁渔			
矿物与 3 大岩石	严谨细致				
化石与煤矿	爱国情怀	我国的煤炭事业			
紫薇洞天、巢湖石	生态地球	绿水青山就是金山银山			
地震观测井	敬业奉献	杨林根的个人事迹			
野外行为习惯	团队合作	独立意识、环保意识	增加德育表现考核		
拓展教学形式	红色教育	安徽省地质博物馆参观			
		安徽省红色教育基地的参观			

3 结语

言传身教是开展课程思政的关键突破点。由于专业课程拥有较为完善的知识体系,在其发展过程中逐渐形成了丰富的科学精神和人文精神,这恰恰成为思政教育的突破口。地质学基础实践教学课程依托于开放式、参与式实习活动和氛围,在真实可接触的地质环境中,构建课程思政案例体系,

多途径开展课程思政教学与实践,有利于更好地落实“立德树人”的育人目标。同时,课程思政作为长效育人机制,通过多途径评价机制,不断循环改进,扩充思政元素,延展思政教育形式,并以单一课程的课程思政建设为起点,在突出理学学科课程思政的辩证思维和科学家思维的基础上,更积极地融入学科体系去构建课程思政,实现课程思政协同化。

参考文献:

- [1] 赵鹤玲.新时代高校“课程思政”建设的现状及对策分析[J].湖北师范大学学报(哲学社会科学版),2020,40(1):108-110.
- [2] 何宏莲,魏名莹.“课程思政”推行中的若干问题及建设路径探析[J].黑龙江教育:理论与实践,2020(10):1-3.
- [3] 卢黎歌,吴凯丽.课程思政中思想政治教育资源挖掘的三重逻辑[J].思想教育研究,2020(5):74-78.
- [4] 朱广琴.基于立德树人的“课程思政”教学要素及机制探析[J].南京理工大学学报(社会科学版),2019,32(6):84-87.
- [5] 高德毅,宗爱东.从思政课程到课程思政:从战略高度构建高校思想政治教育课程体系[J].中国高等教育,2017(1):43-46.
- [6] 孙志伟.理工类专业课程开展课程思政建设的关键问题与解决路径[J].2019,235(1):97-101.
- [7] 余江涛,王文起,徐晏清.专业教师实践“课程思政”的逻辑及其要领——以理工科课程为例[J].学校党建与思想教育(高教版),2018(1):64-66.
- [8] 梁志宏,明玥.食品微生物学课程思政探索与实践[J].微生物学通报,2021,48(4):1373-1379.
- [9] 柴波,周建伟,李素矿.地质类专业课程的课程思政设计与实践[J].中国地质教育,2020(2):58-61.
- [10] 郑德顺,石梦岩,李云波,等.“地质学基础”课程思政育人元素知识体系构建[J].中国地质教育,2020,29(4):39-42.
- [11] 王浩铮,范存辉,陈曦,等.“地质学基础”实践教学“课程思政”的实践[J].科教文汇,2020,486:70-71.