

高校地学专业课中思政教育的思考与探索 ——以“遥感地质学”为例

宋翠玉

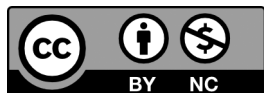
山东科技大学地球科学与工程学院，青岛

摘要 | 地学专业课程承担着地学专业知识传授及思政育人的双重使命。本文以“遥感地质学”课程为例，在名人品质、爱国情怀和民生热点等三方面挖掘课程知识点中的思政元素。在课程思政育人的过程中，教师授课、学生学习及课程考核等环节均需要自然融入思政要素，“教、学、考”联动，推进知识传授与思政育人的有机统一。

关键词 | 专业课程；思政教育；遥感地质学

Copyright © 2021 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



立德树人，是高校立身之本。所有课堂均需承担育人之使命。2016 年 12 月，习近平总书记在全国高校思政工作会议的重要讲话中提出：“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]。这段话明确了在思政教育中，非思政课程同样发挥重要作用——要在思政课程的引领下，起到协同育人作用。

地学即地球科学，是以地球为研究对象的学科的统称，通常包含地质学、地理学、海洋学、古生物学等学科。其专业课主要涉及地球各圈层的性质与演化、资源分布与勘查等内容。地学人才的培养不仅仅是为社会提供专业技术精湛的人才，更应该侧重对人才的职业道德的培养^[2]。作为高校地学专业课任教师，如何把握课程思政的教育教学理念，将思政元素有机融入课堂并促进人才培养质量提升？近年来，已有众多地学专业课教师对“地质学基础”^[3]、“地貌与第四纪地质学”^[4]、“构造地质学”^[5]等课程进行了思政建设研究。“遥感地质学”是地质类本科专业的主干课程之一，主要研究地球表面和表层地质体、地质现象的电磁辐射特性，进而为地质构造研究、资源勘查、灾害监测等工作服务^[6]。本文结合山东科技大学“遥感地质学”课程的教学工作，对其思政教育的内容和实施进行初步探讨。

基金项目：山东科技大学教育教学研究“群星计划”项目“空天地立体观测体系下地质类野外实习辅助教学系统设计”（QX2020M15）；山东科技大学 2020 年研究生教育质量提升计划项目“地球探测理论与方法”（SKD2020YZK05）；山东科技大学 2020 年研究生课程思政示范课程项目“地球探测理论与方法”（SKD2020SZK06）。

作者简介：宋翠玉，讲师，山东科技大学地球科学与工程学院，主要从事地学信息处理与应用方向的教学和科研工作。

文章引用：宋翠玉. 高校地学专业课中思政教育的思考与探索——以“遥感地质学”为例[J]. 教育研讨, 2021, 3(4): 553-556.

<https://doi.org/10.35534/es.0304086>

1 立足知识点，挖掘思政元素

明确教育包含的内容，是开展专业课思政教育的重要前提。《中华人民共和国教育法（2021）》规定：国家在受教育者中进行爱国主义、集体主义、中国特色社会主义的教育，进行理想、道德、纪律、法治、国防和民族团结的教育；教育应当继承和弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，吸收人类文明发展的一切优秀成果^[7]。由此可见，思政教育的内容不仅包括爱国主义等政治教育，还包括理想、道德、国防、民族团结、中华民族乃至全人类优秀的文化及成果等方面的教育。简言之，思政教育内容不限于政治，一切“正能量”的教学内容，都属于其范畴。

明确知识点中所能延伸的思政元素，是开展专业课思政教育的关键。“遥感地质学”是地球科学与遥感科学相结合的一门交叉学科。思政元素的提炼可以同时从地质学、遥感科学及二者融合等三方面入手。地质学是传统学科，其中蕴含着地质人艰苦奋斗的地质精神、严谨执着的科研品质、对资源勘探的社会贡献等；遥感是一项现代化的技术手段，无论民生还是科技领域，它都一直发挥着举足轻重的作用；将现代科学技术遥感与地质学结合，好像给传统学科插入了飞翔的翅膀，促进了地质科学的现代化。总体而言，本课程思政元素的挖掘可以从名人品质、爱国情怀、民生热点等三方面开展。表1为该课程中具体思政点及对应的知识点。

表1 “遥感地质学”中的思政元素挖掘

Tabel 1 Ideological and political elements mining in Course of Remote Sensing Geology

思政元素类型	思政元素案例	对应知识点	培养目标
名人品质	遥感奠基人陈述彭院士	遥感技术的发展历史	中国历代科学家刻苦钻研、不懈创新的科研精神
	布衣院士李小文提出 Li-Strahler 几何光学模型	大气辐射传输方程	中国科学家朴素但不俗的光辉形象
	我国隐形战斗机发展	地物的微波特性	增强民族自豪感
爱国情怀	国产卫星遥感器后来居上	先进的卫星遥感器	民族的未来在青年，新时代中国青年肩负后浪使命
	国产遥感图像处理软件	遥感图像处理软件	认识到国产软件的进步与不足，增强责任感、使命感
	国内外遥感发展历史（探月工程、北斗等）	遥感技术的发展历史	解放以来中国科学事业蓬勃发展，体会中国特色社会主义制度的优越性
民生热点	特大城市热岛效应变化监测	热岛效应遥感监测	体会人与自然和谐共生的重要性
	遥感监测污染、耕地退化等的应用实例	差值运算	绿水青山发展理念
	5.12 地震遥感监测	地质灾害遥感监测	现代技术服务民生的重要性，具有社会责任感
	多源数据在资源勘查中的应用实例	遥感综合解译	资源合理开发与有效应用

2 “教、学、考”结合，实践思政教育

2.1 思政融入教师授课中

专业课程思政建设要靠教师落实，推进专业课程思政建设的关键在教师^[8]。与思政课程直接实施

思政教育相比,专业课程中思政元素的育人作用更加隐性,即需要“润物细无声”。对大部分专业课老师而言,将思政元素有机、自然地融入课堂,具有一定的挑战性。一方面,任课教师需要立足思政元素的知识点,精心设计其教学过程,采用换位思考的方式,从听众的角度寻找专业知识与思政元素的自然融合点。另一方面,可以组织教研室研讨活动,通过教师间试讲,不断改进教学设计和讲授方法,将思政元素的育人功能与专业知识传授有机结合。

将思政元素融入课堂,教师还应做到与时俱进、不断革新与完善。当今社会,科学技术日新月异,民生话题热点不断,国际局势风起云涌,其中蕴含的思政元素也在更新、深化中。任课教师要时刻关注科技及社会等领域的新变化,及时思考融会,以辅助更新、添加专业课程中的思政元素。例如,2020年12月嫦娥5号探月工程的重大进展、2021年6月神舟十二号载人飞船发射成功等均可以融入到《遥感地质学》的国内航天遥感事业的发展中,增强学生的民族自豪感,培养学生刻苦、执着、严谨的科学研究精神。

2.2 思政切入学生学习中

教学过程本身即为“教”与“学”的统一。理想的课程思政教学应该激发学生对专业学习的热情,培养他们基于专业的职业担当和责任感^[9]。在任课教师的引领下,学生的专业课学习环节也应寻找思政元素的切入点。对于《遥感地质学》课程而言,不同类型思政点在学生学习环节的切入点有所不同。名人品质类思政点侧重情感的融入,教师可以在预习环节发布任务,学生自主学习。爱国情怀类元素则可以由学生在课下收集相应案例,然后课堂讨论,促进专业知识与思政教育有机统一。民生热点类思政点侧重先进技术的应用,可采用任务驱动法,让学生在完成任务的过程中感受思政熏陶。

2.3 思政渗入课程考核中

专业课中思政教育的效果如何,最终必须以学生的获得感为检验标准^[10]。课程考核是测试学生获得感的重要途径之一。与思政教育融于专业课程隐性教学对应,思政元素的教学考核也应是隐性的。专业课的过程性考核是进行思政教育考核的重要阵地。教师可以精心设计兼具专业知识和思政元素的课堂汇报、课后作业或教学讨论等,考查学生对不同思想政治维度的理解与接受度。此外,在期末考试中,也可以将思想政治元素融入开放性考题中等,评价课程思政教学的有效性^[5]。例如,《遥感地质学》过程性考核中,可以布置课后作业“国内外主要卫星遥感器性能的对比与思考”,既可考察学生对国内外遥感器的专业认识,也考察了学生对新时代中国航天科技发展的使命思考。

3 结语

地学专业课程承担着专业知识传授及思政育人的双重使命。本文以“遥感地质学”课程为例,在名人品质、爱国情怀和民生热点等三方面挖掘了知识点中的思政元素。通过教师授课中融入思政元素、学生学习环节切入思政内容、课程考核中渗入思政要素,实现“教、学、考”三结合,实践课程思政育人。专业课的思政育人重在融盐入汤、春风化雨,这就需要任课教师精心设计教学内容、优化教学方法和考核方式,推进知识传授与思政育人的有机统一。

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] 盛鹏飞. 地学课程思政内容探索与建设思考[J]. 中国地质教育, 2020, 3: 56-59.
- [3] 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(2): 70-71.
- [4] 刘晓燕, 袁四化, 黄静宜. “地貌与第四纪地质学”课程思政的设计与实践[J]. 教育教学论坛, 2019(8): 4.
- [5] 李加好, 牛漫兰, 李强. 课程思政”的实践与探索——以“构造地质学”为例[J]. 教育教学论坛, 2021, 24: 121-124.
- [6] 田淑芳, 詹骞. 遥感地质学(第二版)[M]. 北京:地质出版社, 2013: 4.
- [7] 《中华人民共和国教育法》[EB/OL]. [2021-8-26]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/xxgk_jyfl/flfg_jyfl/202107/t20210730_547843.html
- [8] 李玉雄. 提高高校专业课程思政建设有效性的四个维度[J]. 教育观察, 2020, 9(42): 138-140.
- [9] 杜震宇, 张美玲, 芳乔. 理工科课程思政的教学评价原则、标准与操作策略[J]. 学科与课程建设, 2020(7): 70-74.
- [10] 李国娟. 课程思政建设必须牢牢把握五个关键环节[J]. 中国高等教育, 2017(Z3): 28-29.

Thoughts and Exploration on Ideological and Political Education in Geoscience Courses in Colleges and Universities: Taking Course of Remote Sensing Geology as an Example

Song Cuiyu

College of Earth Science and Engineering, Shandong University of Science and Technology, Shandong

Abstract: Geoscience curricula undertake the dual mission of imparting geoscience professional knowledge and educating people through ideological and political education. Taking the course of Remote Sensing Geology as an example, this paper excavates the ideological and political elements in the knowledge points of the course in three aspects: Celebrity quality, patriotism and livelihood hotspots. In the process of Ideological and political education, the elements of Ideological and political education need to be naturally integrated into the process of teachers' teaching, students' learning and curriculum assessment. The linkage of teaching, learning and examination, will be an effective promoter to the organic unity of knowledge transfer and ideological and political education.

Key Words: Professional courses; Ideological and political education; Remote sensing geology.