

基于历史文化的 GIS 思政案例库建设

张明明^{1,2,3,4}, 龙瑾潇¹, 陈菲宇¹, 赵萍^{1,3}, 袁峰^{1,2,4}, 李晓晖^{1,2,3,4}, 张达玉^{1,2,4}

(1. 合肥工业大学资源与环境工程学院, 安徽 合肥 230009)

(2. 合肥工业大学资源与环境工程学院矿床成因与勘查技术研究中心, 安徽 合肥 230009)

(3. 合肥工业大学资源与环境工程学院空间信息集成与综合分析平台, 安徽 合肥 230009)

(4. 安徽省矿产资源与矿山环境工程技术研究中心, 安徽 合肥 230009)

[摘要] 推进课程思政建设是国家重大战略决策. 为丰富课程思政教学内容, 提高地理信息科学专业人才培养质量, 论文在响应党中央传承中华优秀传统文化的号召的同时, 深入挖掘了 GIS 专业课程中所蕴含的历史文化思政资源, 探索了 GIS 历史文化思政课程案例库的建设. 以期通过实践教学把学生培养成既有过硬的专业知识, 又具浓厚的家国情怀的爱国、敬业、坚持和奉献的接班人, 同时也为“课程思政”教学提供新的教学范式.

[关键词] GIS, 课程思政, 历史文化, 实践教学

[中图分类号] G423.07 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-4616(2021)S1-0119-06

GIS Ideological and Political Case Base Construction Based on Traditional Culture

Zhang Mingming^{1,2,3,4}, Long Jinxiao¹, Chen Feiyu¹, Zhao Ping^{1,3}, Yuan Feng^{1,2,4}, Li Xiaohui^{1,2,3,4},
Zhang Dayu^{1,2,4}

(1. School of Resources and Environmental Engineering, Hefei University of Technology, Hefei, 230009, China)

(2. Ore Deposit and Exploration Centre (ODEC), School of Resources and Environmental Engineering, Hefei University of Technology, Hefei, 230009, China)

(3. Spatial Information Integration and Integrated Analysis Platform, School of Resources and Environmental Engineering, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China)

(4. Anhui Province Engineering Research Center for Mineral Resources and Mine Environments, Hefei 230009, China)

Abstract: Promoting the ideological and political construction of the curriculum is an important national strategic decision. To enrich the curriculum ideological and political teaching content and improve the training quality of geographic information science professionals, this paper not only responds to the call of inheriting the excellent traditional Chinese culture, which is encouraged by the Communist Party of China, but also deeply excavates the historical and cultural ideological and political resources contained in the GIS specialized curriculum, and explores the construction of the GIS historical and cultural ideological and political curriculum case base. The aim is to train students to be the successors with both excellent professional knowledge and strong patriotism, dedication, persistence and dedication through practical teaching, and to provide a new teaching paradigm for “curriculum ideology and politics” teaching.

Key words: GIS, curriculum politics, traditional culture, practical teaching

思政教育是一定的阶级、政党、社会群体遵循人们思想品质形成发展规律, 用一定的思想观念、政治观点、道德规范, 对其成员施加以有目的、有计划、有组织的影响, 使他们形成符合一定社会、一定阶级所需要的思想品德的社会实践活动. 高等教育除对学生进行思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育外, 还应把

收稿日期: 2021-03-24.

基金项目: 高校 GIS 课程思政实验案例库建设项目 (KCSZ201916)、合肥工业大学线上线下混合式“金课”示范项目 (KCJK2014)、合肥工业大学教学研究基金项目 (GRTD1703)、安徽省高等学校省级质量工程“资源勘查工程一流(品牌)专业建设”项目 (2018ylzy070)、地理学综合野外实习信息化教学改革示范项目 (KCXX2004)、合肥工业大学青年教师教学研究项目 (JYQN1905)、合肥工业大学课程思政示范项目 (KCSZ2019122)、合肥工业大学教学研究项目 (JYXM2015).

通讯作者: 张明明, 博士, 副教授, 研究方向: 三维 GIS 应用、地学大数据、三维地质建模与成矿预测. E-mail: mm81_0@126.com

思政教育融入教育的全过程^[1].从思政课程到课程思政,科学设计课程思政教学体系、结合专业特点分类推进课程思政建设成为思政教育的重要任务.

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》明确了传承中华优秀传统文化的重要意义,指出中华优秀传统文化积淀着中华民族最深沉的精神追求,代表着中华民族独特的精神标识,是中华民族生生不息、发展壮大的丰厚滋养.因此,将中华优秀传统文化与专业课相结合,贯穿GIS专业人才培养的全过程,是加强高校思想政治工作,培养优秀人才的必然要求.人文地理学和地理信息科学一样,是地理学的三大分支之一,表明人文素养的提升对GIS人才的培养十分重要^[2].但之前在专业教学过程中,更多强调对学生GIS理论、能力的培养,将思政教育融入到专业课程的教学中的探索和实践不足^[3].因此,在GIS专业课教学特别是实践教学中融入传统文化思政教育迫在眉睫,这不仅丰富教学方式与内容,更能够增强学生的爱国情怀,坚定文化自信^[4-6].同时有利于引导青少年主动担当中华优秀传统文化的传承与发扬的使命,把爱国情、强国志、报国行融入实现中华民族伟大复兴的中国梦的征程中.从历史中走来,向未来走去,方能实现中华历史文化生生不息、代代相传.

1 GIS“课程思政”实践教学实现途径

高校人才培养的核心是实践与创新能力,而实践教学是培养与提高学生实践能力的主要方式^[7].在此背景下,为响应推进课程思政教学内容这一国家重大战略决策,本文将探讨如何将思政教育融入到GIS教学中,实现GIS课程与思政教育的有效结合,探索师生共建专业课“课程思政”体系的实践途径.

地理信息科学的专业主干课程为《遥感导论》《地理信息系统概论》《创新创业教育》等,均为技术性强的课程.历史文化思政教育与专业课程的结合点可从我国行政区划变迁、非物质文化遗产时空分布等方面的历史变迁切入,突出中华历史文化博大精深,源远流长,使学生更加深入地了解国家历史文化、优秀传统文化,同时培养学生的民族自豪感与使命感,增强学生民族自信心,弘扬中华优秀传统文化.具体实现途径如下^[8]:

(1) 思政教育纳入实践教学课程目标

在进行GIS课程教学目标设计时,不仅要完成GIS专业知识、能力等层次的课程目标,更要增加品格、思想等思政方面的目标,加强思政引导的顶层设计,在实践教学中不断渗透思政教育,同时支撑GIS技术和地理科学专业培养目标.

(2) 思政元素融入实践教学过程

通过课堂讲授、课后作业、认知实验等环节,将思政元素与GIS课程有机融合,努力做到“润物细无声”,深入挖掘与GIS课程相关的思政内容.具体做法包括:在GIS课程课堂讲授中,有效融入思政内容的引导和讨论,如“一带一路”对外开放战略的发展^[9]等;布置课后作业,将思政元素融入其中,引导学生自发思考,强化思想教育,从而达到课程思政的目的.

(3) 思政案例牵引的实践教学模式

选取教学课程中思政元素丰富的章节,形成以历史文化为主题的典型GIS思政教学案例,学生完成课程实验的过程中,将得到历史文化的教育;实验完成后,学生浏览班级优秀实验成果,也能够从多角度了解安徽省传统历史文化,进一步增强学生民族自信心、民族自豪感与使命感,从而使得学生^[10-12]在实验整个过程都能浸透在历史文化的氛围中,从而提升教学效果.

2 历史文化GIS思政案例库建设

GIS专业知识与国家历史文化的紧密结合,要能有效体现历史文化的历史悠久、博大精深.历史地理信息系统结合了传统历史学、社会科学,利用GIS强大的数据管理和存储能力,空间查询与分析,图形与交互展示等功能,不仅可在历史政治地理、历史文化地理、人口史和移民史、环境变迁和灾害、历史地图研制、历史GIS、历史地理古籍整理等方面提供强大的支持^[10-12],也为GIS专业学生了解历史文化,提高人文素养,完善道德理念,树立制度自信提供了渠道.因而以此为契合点构建案例遴选库,以“非物质文化遗产的空间分布”和“非物质文化遗产的时空分析”及相关自主选题作为实验案例,启发学生在实践过程中接受思政教育.

2.1 “安徽省行政区划历史沿革制图实验”案例建设

沿革,“沿”即延续、“革”即变迁;历史沿革更是涉及政治活动规律和政治思想发展变化的重要节点,时代是发展的、进步的,对历史沿革的研究是为了了解过去,指导人类现在的活动,使之更为理性化^[13]。历史对个人、对民族、对人类有现实的指导作用,在课程教育中融入思政教育,融入历史,充分利用课程教学这个主渠道,使 GIS 教学与思想政治理论课同向同行。

本案例围绕安徽省行政区划历史沿革进行制图,结合 GIS 时空数据管理功能,分析处理安徽省城市驻地地理基本信息(包含名称、经度、纬度)和城市行政区划数据(包含安徽省及各市、县(区)行政区范围)。学生在收集整理数据的过程中,广泛查阅资料,了解各个时期历史背景。尤其在收录地名、坐标的过程中,能够了解到古往今来的历史发展进程,使得学生潜移默化地形成正确的世界观和历史感。

同时,在此基础上,学生以专题图的形式将不同历史朝代的安徽省行政区划进行分类展示(图 1),使学生在掌握软件操作的基础上,了解行政区划历史沿革过程中的历史事件,体会中华历史的厚重魅力,增强爱国情怀,坚定文化自信,培养人文素养。

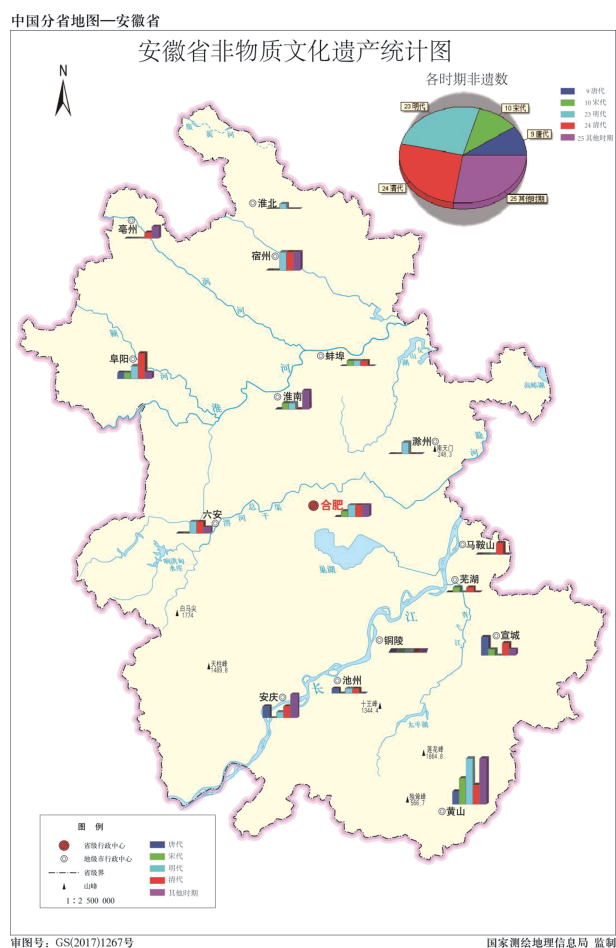


图 1 安徽省非物质文化遗产统计图

Fig. 1 Anhui Province intangible cultural heritage statistical map

2.2 “安徽省非物质文化遗产时空信息统计分析”案例建设

安徽拥有众多珍贵的非物质文化遗产,是中华文明的重要发祥地之一。这些非物质文化遗产具有深厚的群众基础,构成安徽特有的文化魅力,是安徽人民宝贵的精神财富和智慧结晶,也是中华文明的瑰宝^[14]。保护和利用好非物质文化遗产,对深入贯彻落实科学发展观,推进文化保护、文化精品、文化展示三大工程,建设文化强省,促进我省文化大发展大繁荣有着十分重要的意义。

因此,本案例结合强大的 GIS 时空分析能力,在学生掌握地图图示规范、专题统计图制作基本方法的基础上,对安徽省非物质文化遗产相关地理数据(主要包括非物质文化遗产名称、遗产发源地、发源地经纬度、遗产发源时期、各地区各时期非物质文化遗产数)进行时空分析、发散思维,通过分析统计,展示安

徽省非物质文化遗产在分布、发展、保护等方面的现状及时空变化(图 2). 学生在实验过程中可了解到安徽省丰富的非物质文化遗产的起源与传承,增强民族文化自信、民族自豪感.

非物质文化遗产是一个国家和民族历史文化成就的重要标志. 学生收录整理非物质文化遗产的过程是一个追根溯源的过程,这个过程能够塑造学生的历史认同感和民族自豪感,能够在教学过程中激发学生的自我思考,更加有效地促进学生的思想文化建设.

2.3 相关自主选题成果展示

为了提高学生自主学习积极性,实践教学过程中除指定案例外,还可选择自主选题进行历史文化制图与空间分析的实验. 实验数据可通过网络、各大档案馆、图书馆的电子、纸质资源提供. 鼓励学生自主选题可激发学生参与实践教学的兴趣,学生通过自主学习,可更深入地了解相关的历史文化知识.

“师者,所以传道受业解惑也”,在思政案例库建设的过程中,贯彻以人为本的教学理念,以学生为主体,以实验案例的方式,紧扣思想政治建设,积极鼓励学生自主思考,引导学生扣好人生的扣子,树立正确的思想政治导向.

“以人为鉴,可知得失;以古为鉴,可知兴替”,学生围绕安徽省历史文化进行自主选题实验,在文献的查阅、数据的收集以及成果的展示中,开展思想政治教育. 实验结果(图 3)可提高学生的成就感,加深思政教育的感受,对加强历史文化思政教育具有良好效果,同时检验课程思政教学模式的教学成果.



图 2 安徽省宣城市旅游资源分布图

Fig. 2 Xuancheng City, Anhui Province tourism resources distribution map



图3 红色记忆——基于 WEBGIS 的革命时空之旅(作品部分截图)
Fig.3 Red memory—a revolutionary journey in time and space based on WEBGIS

3 结论

课程思政是高校教师自觉、自然将国家与社会的宏观发展与专业课程教学相结合的实践探索,也是每位高校教师所必须也应该具备的紧跟时代、与时俱进的价值取向与岗位素质。在 GIS 课程思政实验中,同学们展现出了较高的专业素养与文化自信,除了给出的实验题目以外,部分学生展现了极大的参与热情与创新精神,自主地选择了以历史文化为主题的实验题目,独立完成选题、查找数据、确定方案、分析制图,高质量地完成了实验。

在接下来的课程思政推进中,将不断丰富案例库,从简单 GIS 制图到复杂的空间分析,从掌握 GIS 分析方法到系统开发,逐步提高实验要求,充分发挥 GIS 专业的独特优势,以安徽省历史沿革为实验基础,以安徽省传统历史文化为实验重点,以安徽省非物质文化遗产为数据支撑,推动“课程思政”教育工作,以构建全员、全程、全课程思政育人的教学模式,将 GIS 课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应。在历史文化为主题的实验课程之下,将中华优秀历史文化与 GIS 课程有效结合,把中华优秀传统文化中跨越历史时空的价值观念,通过转化和发展变成社会主义核心价值观的有机组成部分^[15],融于 GIS 专业课程当中,潜移默化地让学生感受到文化的魅力。将传统历史文化中的底线思维、创新思维、系统思维、法治意识^[16]结合到 GIS 案例库中,既研究共性的价值观和道德观,丰富社会主义核心价值观的理念,也要将传统历史与时代精神相结合,与具体的、个性的问题融合在一起,将其变成生动的价值实体。

[参考文献]

- [1] 孙佩锋,尉天骄. 思想政治教育的起源与发展——兼谈思想政治教育的本质[J]. 学术论坛,2011(10):26-29.
- [2] 张萍. 地理信息系统(GIS)与中国历史研究[J]. 史学理论研究,2018(2):35-47.
- [3] 孙伟伟,杨刚,陈碧远. 地理信息系统课程思政教学探讨[J]. 宁波大学学报(教育科学版),2020,42(5):89-93.
- [4] 李凡. GIS 在历史、文化地理学研究中的应用及展望[J]. 地理与地理信息科学,2008(1):21-26,48.
- [5] 李凡,朱站. GIS 在历史及文化地理学研究中的应用——国外研究进展综述[J]. 人文地理,2009,24(1):41-47.
- [6] 司开卫,王渊. 思政教育在医学寄生虫学教学中的实践与探索[J]. 医学教育研究与实践,2020,28(5):845-848.
- [7] 赵丽红. 学科竞赛驱动下的 GIS 专业课“课程思政”实践教学改革的探索[J]. 教育现代化,2020,7(52):62-66.
- [8] 邱伟光. 课程思政的价值意蕴与生成路径[J]. 思想理论教育,2017(7):10-14.
- [9] 吕冬英,朱月晨,甘怀敏,等. “一带一路”背景下高校“课程思政”实施路径研究[J]. 教育评论,2019(4):110-113.

-
- [10] Gregory I N, Healey R G . Historical GIS: structuring, mapping and analysing geographies of the past[J]. Progress in human geography, 2007, 31(5): 638 – 653.
- [11] Clark S. Placing history: how maps, spatial data, and GIS are changing historical scholarship. Technology and culture 2008, 171(4): 1037 – 1038.
- [12] 温永宁, 闫国年, 陈昱, 等. 华夏家谱 GIS 的数据组织与系统架构[J]. 地球信息科学学报, 2010, 12(2): 2235 – 2241.
- [13] 渠敬东. 返回历史视野, 重塑社会学的想象力 中国近世变迁及经史研究的新传统[J]. 社会, 2015, 35(1): 1 – 25.
- [14] 林苏. 非物质文化遗产融入高校思想政治教育的若干问题研究[D]. 合肥: 安徽大学, 2017.
- [15] 张晓普. 传统家训融入高校思政工作的挑战与路径[J]. 高校辅导员学刊, 2020, 12(4): 41 – 45.
- [16] 黄中华. 思政元素融入环境工程专业实践课程的教学探索[J]. 大学教育, 2020(10): 155 – 157.

[责任编辑: 顾晓天]