

doi:10.3969/j.issn.1001-4616.2021.S1.014

中国近代革命战争史融入GIS思政教学改革与实践

娄昊,赵瑞,薛贝,翟红

(武警工程大学信息工程学院,陕西西安710086)

[摘要] 军队院校是军队人才的培育基地,在课程教学中应当加强思想政治教育.研究如何使思政教育与专业课程教学同向同行、协同育人具有重要意义.为发挥好地理信息系统课程的思政育人作用,以中国近代革命战争史为背景,结合地理信息系统课程知识,挖掘思政元素,设计系列实验案例,以专题地图的形式展示战争过程和影响,总结规律和经验.在有效发挥GIS课程思政作用的同时强化履行历史使命、提高爱国情怀,探索实现思政寓课程、课程融思政的教育目标.

[关键词] 思政教学,中国近代革命战争史,教学改革,地理信息

[中图分类号] G642 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-4616(2021)S1-0088-07

The Reform and Practice of Ideological and Political Education with GIS in the History of Modern Chinese Revolutionary War

Lou Hao, Zhao Rui, Xue Bei, Zhai Hong

(Information Engineering College, Engineering University of PAP, Xi'an 710086)

Abstract: As the training base of military talents, military colleges should strengthen the ideological and political education in the course teaching. And it is of great significance to study how to make ideological and political education and professional course teaching go together and educate people cooperatively. In order to give full play to the ideological and political education role of GIS course, this paper takes the history of modern Chinese revolutionary war as the background, combines with the knowledge of GIS course, mines ideological and political elements, designs a series of experimental cases, displays and analyzes the war process and influence in the form of thematic map, summarizes the rules and experience, and strengthens the performance of historical mission. While effectively playing the ideological and political role of GIS course, we should improve our patriotic feelings and explore the educational goal of integrating ideological and political education into the curriculum.

Key words: ideological and political education, Chinese modern revolutionary war history, curriculum reform, geographic information

2020年5月,教育部印发了《高等学校课程思政建设指导纲要》,明确指出要把思政教育贯穿于人才培养体系,全面推进高校课程思政教育,发挥好每门课程的育人作用.军队院校作为军队人才的培育基地,在课程教学中加强党的思想政治教育,本应是核心工作之一^[1-3].然而,多年的实践表明,要真正发挥各类课程的思想政治教育功能,全面推动非思政类课程协同思政教育(课程思政)并不是一件容易的工作.学校重视、领导亲自推动固然重要,关键还在于非思政类课程任课教师的转变^[4].为进一步推进思政教育与专业课程的有机融合,许多教师专家在教学模式、课程设计等方面进行了积极探索.早在1996年,黄建民^[5]就贯彻执行《爱国主义教育实施纲要》进行了积极探索,根据文科特点,紧紧抓住“优秀传统文化”这根红线,将爱国主义教育贯穿到相关教学中,充分发挥课堂教学主渠道的作用.高德毅等^[6]梳理了上海学校思想政治教育的探索过程,并总结了思政课程教育的不足,在此基础上强调“知识传授与价值引领相结合”的课程目标.杜立文^[7]从实践教学的角度出发,构建“思政课实践教学+”模式实施多样化教学活动,

收稿日期:2021-03-24.

基金项目:武警工程大学主干课程建设项目、教育教学计划项目和中青年科研骨干项目.

通讯作者:赵瑞,硕士,讲师,研究方向:遥感影像技术与地理信息系统应用. E-mail:luaw2006@126.com

并分析了该模式的可行性和实现路径. 谢素超等^[8]在结合互联网教学模式的基础上,以“机车车辆工程”课程教学为案例,深入探索专业课程与思政教育融合的方法和路径. 刘振泽等^[9]以“电机与拖动课程”为例,对专业课思政教育模式进行探索. 付海英等^[10]结合临床医学的课程特色,深入挖掘育人元素,在医学免疫学课程的教学实践中进行应用. 在协同育人理念下,王东清等^[11]围绕会计专业课程进行思政教学的探索与实践.

地理信息系统(geography information system,GIS)课程是一门理论与实践并重的课程,对学生掌握理论和技术方法都有较高要求. 立足课程特点,通过积累授课经验和调研,GIS 思政教学存在以下问题:(1) GIS 课程是一门专业课程,教师更多注重的是学科知识的传授,思政教学意识薄弱. (2)思政教学素材积累较少,全过程教学设计匮乏. (3)实践课程案例缺少中国元素且操作软件依赖进口,国产软件普及率低,导致学生的 GIS 文化自信不足^[12].

围绕 GIS 课程教学与思政教育的融合,GIS 学者开展了一定的研究工作. 孙伟伟等^[12]分析了 GIS 课程思政的短板,剖析了 GIS 思政的内涵与定位,进而提出了 GIS 思政课程的改革措施. 赵丽红等^[13]提出在学科竞赛的驱动下 GIS 思政教学的改革模式. 周爱华等^[14]针对测绘学基础课程思政进行探索,并详细演示了“水准测量原理”课程思政教学设计方案. 汲取前人的探索实践经验,本文以中国近代革命战争史为数据,结合地理信息系统课程知识深入挖掘思政元素、基于国产 MapGIS 软件设计系列实验案例,在实践操作中以史为鉴,以地图的形式展示和分析战争过程、影响和经验,在有效发挥 GIS 课程思政作用的同时强化履行历史使命、提高军事素质,初步实现了思政寓课程、课程融思政的教育目标.

1 中国近代革命战争史与 GIS 课程思政

1.1 中国近代革命战争史与课程思政

毛泽东同志曾经指出,“指导一个伟大的革命运动的政党,如果没有革命理论,没有历史知识,没有对于实际运动的深刻了解,要取得胜利是不可能的”,“只有不忘历史才能开辟未来,只有善于继承才能善于创新”. 中国近代史是一个阶级矛盾与民族矛盾异常尖锐,充满着战争与革命的历史大变动时期. 中国人民在反帝反封建战争中继承和发扬了中华民族历史上形成的不畏强权、勇于抵抗外来侵略的为国献身精神和敢于反抗压迫剥削的革命战斗精神.

GIS 课程思政既要强化专业知识传授,又要挖掘思政元素融入到课程教学中. 在中国近代战争史背景下,以 GIS 技术方法为媒介,基于 MapGIS 软件设计实验案例,通过绘制进军路线图、战争示意图、态势图等展现战争历史,传承革命精神,既在思政教学提供直观、形象的思维材料,丰富了 GIS 实践案例的中国元素,又潜移默化地扩充了学员的军事历史知识广度. GIS 实践课程从地图制图的角度展现了中国近代战争史的胜败得失、战争规律、战争事件和军事人物的地位、作用等信息,使学员对军事思想、战役战术思想、战略思维有了更加深刻的理解.

1.2 思政案例与 GIS 结合方法

通过前期的调研、资料分析和经验总结,明确了“立足地理信息系统专业定位,着力启发科学思维,注重学科文化育人,思政寓课程、课程融思政”的设计理念,围绕如何有效结合 GIS 特点和思政教育优势,用人文关怀看待 GIS 技术与运用,将革命精神传承有效融入到课程设计中,深挖课程中蕴含的思想政治资源,将立德树人融入到教学的方方面面. 表 1 为部分课程知识点与思政教育相结合的示范案例.

表 1 军事地理信息系统主要知识点与思政教育举例

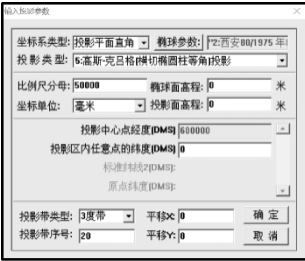
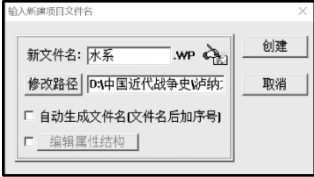
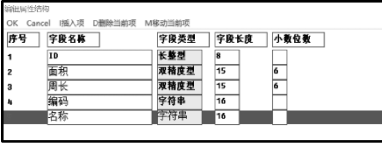
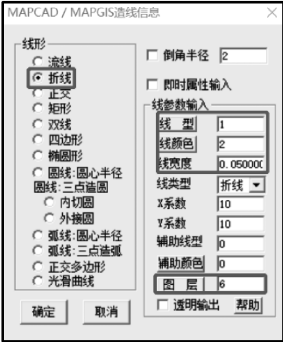
Table 1 Main knowledge points of geographic information system and examples of ideological and political education	
知识点	思政映射与融入点
军事地理信息概述	通过对抗日战争时期的测绘保障的介绍,强调地理空间信息在作战中的重要地位,强化学员对军事地理环境的认知,激发学员的学习兴趣和爱国情怀
地球空间基础	以不同类型的军用地图的对比分析为教学内容的切入点,讲解比例尺、投影等理论概念,加深学员对知识点的理解和掌握
空间数据模型	以“保卫汉口之战”为例,通过对实际地形和态势图的对照分析,帮助学员理解点、线、面等基本概念以及空间位置关系

续表	
知识点	思政映射与融入点
空间数据采集	以“山高万仞,始于何处”在课堂教学中引入 2020 珠峰高程测量,并以“用生命测量珠峰”的中国故事、“珠峰测量中的黑科技”等分专题进行空间数据采集的讲解,在讲授理论知识的同时,增加学员对国内 GIS 技术发展的了解和文化自信
DEM 与数字地形分析	通过对三维地形的学习,结合武警分队设卡作战行动,分小组讨论二、三维地形数据的应用场景,帮助学员正确认识技术发展现状和部队数据需求
空间数据表现与地图制图	以近代战争史为主题,分小组完成“初探历史-资料搜集-地图绘制”等系列专题地图的制作,在空间数据表现与地图制图的教学内容中结合近代战争史进行价值引领,引导学员树立时代责任感和历史使命感,做社会主义核心价值观的模范践行者。

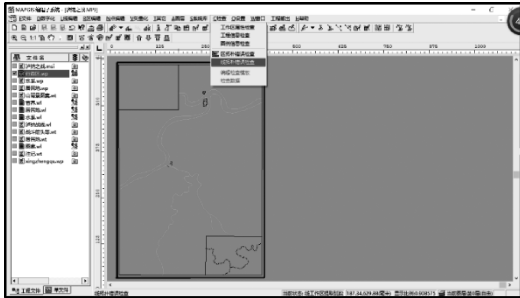
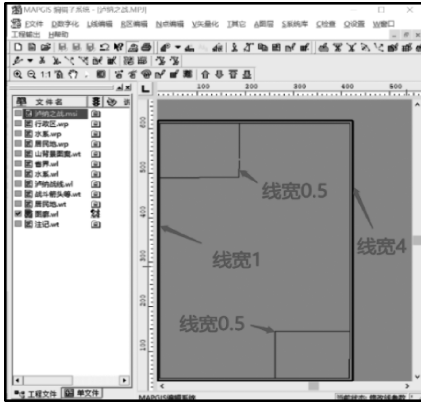
针对本科学员,以铭记党的奋斗历程,缅怀革命先辈的光辉业绩,弘扬他们的优良传统和精神风范为出发点,更好地与历史事件、革命人物、革命精神对话,实验内容基于国产 MapGIS 软件,围绕近代战争史为主题,激发学生创作思维,完成军事专题地图的制作,在掌握和运用 GIS 的“术”的基础上,加强党性修养、坚定理想信念,达到双向互动的教学效果.在实验过程中,将实验操作的讲解与理论知识相呼应(如表 2 所示),以达到温故知新的目的.

表 2 实验内容与知识点

Table 2 Experimental contents and knowledge points

实验内容	知识点
<div>设置投影参数</div> <div></div>	地球空间基础、地图投影
<div>新建图层</div> <div></div>	空间数据模型
<div>设置要素属性结构</div> <div></div>	空间数据结构、 空间数据库
<div>创建要素 (以采集河流线状要素为例)</div> <div></div>	空间数据采集、 矢量数据采集

续表

实验内容	知识点
<p>拓扑检查</p> 	<p>空间数据采集、 拓扑检查</p>
<p>图廓绘制</p> 	<p>空间数据表现、地图制图</p>

2 中国近代革命战争 GIS 思政案例设计

专题地图是着重表示某一种或几种自然要素或地理现象的地图,按特定的要求制作,舍去与专题无关的地图内容,充实专题资料和数据.战争是在一定的地理空间进行的,并随着时间发生动态变化.通过对战争过程的可视化描述,在知识传授方面,不仅有助于学员掌握地图制图的技术方法,在制图过程中加深对地图投影、空间数据结构、空间数据采集等一系列知识点的理解和掌握,而且有助于学员进一步了解军事历史,总结历史经验,增强军事分析、鉴别能力.在价值导向方面,有助于学员加深对军事思想和指导理论的学习,继承我国优良的军事文化传统,树立正确的军事伦理观,培养过硬的战斗精神.围绕近代战争史为主题,学员以小组为单位,按照“初探历史-资料搜集-地图绘制”的思路进行军事专题地图的制作(如图1所示).

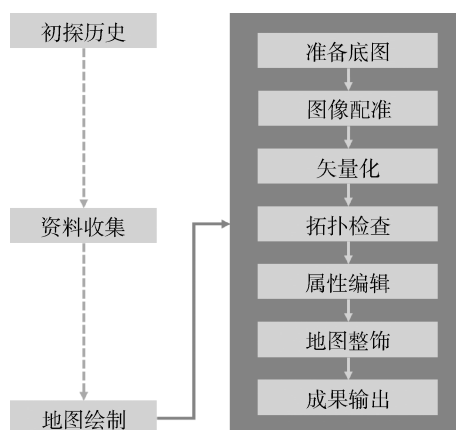


图1 制图流程

Fig. 1 Diagram of cartography

以泸纳之战为例,首先对泸纳之战的史料进行收集并整理,确定专题地图要突出表现的要素,确定地理底图,同时确定专题地图的要素内容及其表示方法.然后结合标图,以线状符号表示各阶段的战况,辅以地图标注、图例等地图整饰,完成泸纳之战示意图.在制图过程中,前期的资料收集的准确性、后期地图制

图的知识点理解对于学员的价值导向和知识点理解非常重要,需要教师在整个过程中指导和点拨.如在制图之初设置地图参数时引导回顾地图投影的相关内容,在进行点、线、面要素可视化过程中引导学员回顾空间数据模型的相关内容.同时,引导学员利用 Animate 软件制作电子地图,将前期资料搜集内容全面、动态地进行展示,完成可以按图索骥、了解近代战争的历史地图.

泸纳之战示意图
(1916年2月5日-3月23日)



图2 泸纳之战示意图

Fig. 2 Luna War map

3 教学改革

以中国近代战争史这一背景,进行思政教育与地理信息系统课程的深度融合,主要改革成果和实践效果总结如下。

3.1 完善课程教学体系,提升教学能力

立足地理信息系统专业发展,将课程思政和思政课程相融合,深化专业课程内容,进一步完善教学体系,丰富教学内容,改进教学方式方法,提升教师教学能力水平。在课堂教学中强化思政课程建设,在把握教学对象的知识结构和意识形态的基础上,提高自身对专业课程的认识和自身政治素养,设定合理的教学目标,有针对性地达到既定的教学效果。

3.2 完成“中国近现代战争 GIS”思政教学案例库的初步建设

基于国产 MapGIS 软件,围绕近代战争史这一主题,完成第一批次军事专题地图的制作,初步形成了“中国近代战争 GIS”思政教学案例库的建设(如图 3 所示),并完成了基于 MapGIS 软件制图的操作手册(如图 4 所示)和基于 Animate 软件制作电子地图的操作手册.

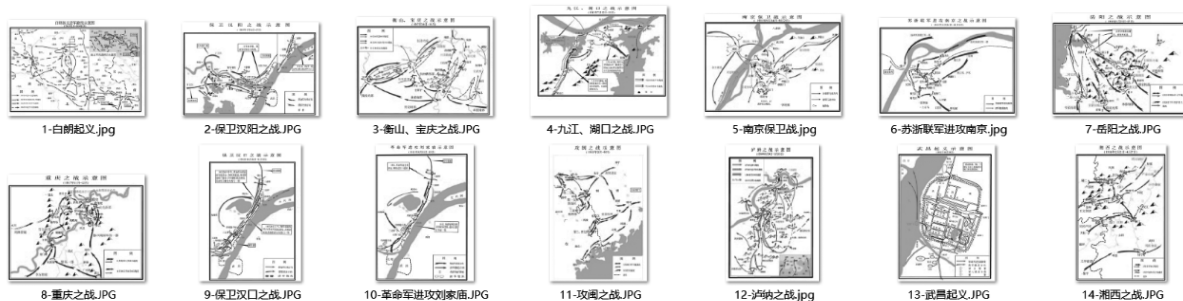


图3 “中国近代战争GIS”思政教学案例库地图示例

Fig. 3 Samples of Chinese modern revolutionary war history GIS

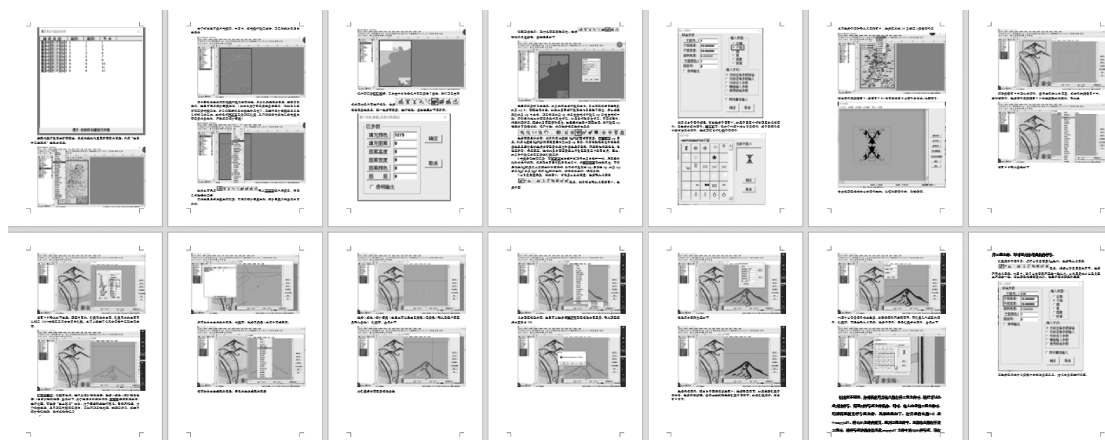


图 4 基于 MapGIS 软件制图操作手册

Fig. 4 Operation manual of cartography based on MapGIS

3.3 激发学员学习兴趣,增强学习主动性

电子地图的制作不仅需要掌握地图制作技巧,还需要掌握相关的历史知识,增强了学员的学习主动性和自觉性。同时,电子地图技术集图像文字以及动态显示于一体的特点能大大吸引学生的注意力。教学时如果是单纯的教师讲解或组织学生讨论,缺乏感性素材的支持,在比较乏味的环境中进行,问题很可能无法深入进去。

3.4 增强国防意识,升华爱国主义情怀

地理信息系统的思政教学,其课程素材可以源于历史进程,也可以取自历史热点。结合地图制作,进行开放式讨论,拓展传统教育观念,以便尽可能地激发学生学习的积极性,使其主动回顾历史,了解文化,增强国防意识,激发爱国主义情怀。

4 结论

为弘扬传统文化、传承红色基因,本文立足中国近现代革命战争史与思政教学的结合,从育人的角度关注课程价值,用新的形式重新展示地理信息系统教学,通过地势图、政区图、战役图、图表及其说明文字等多种形式丰富作战信息,形成可以了解近代战争的历史地图,初步实现了“思政寓课程、课程融思政”的教育目标。今后教学实践中拟结合计算机网页设计课程内容,制作校园网电子地图专栏。

[参考文献]

- [1] 杜金会,张娜,娄少锋,等. 军校科学文化基础课开展思政教育的思考——以“大学化学”课程为例[J]. 军事交通学院学报,2019,21(11):66-68.
- [2] 王坤,赵亚范,柳叶,等. 关于军队院校大学物理课程思政的几点思考[J]. 教育进展,2020,10(4):424-428.
- [3] 卢雪,王俊,刘文兵. 军校经济学“课程思政”的实践探索[J]. 高教论坛,2020,5(5):49-51.
- [4] 谭术魁. 非思政类课程协同思政教育的共通性方法[J]. 大学教育,2020,10:21-25.
- [5] 黄建民. “要发挥好课堂教学主渠道的作用”——贯彻执行《爱国主义教育实施纲要》的做法和体会[J]. 江苏理工学院学报,1996(2):81-83.
- [6] 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,2017,1:31-34.
- [7] 杜立文. 新时代应用型高校思政课实践教学改革创新研究[J]. 高教学刊,2020,19:139-142.
- [8] 谢素超,杨诗晨. 基于“互联网+课程思政”的“机车车辆工程”的教学模式改革[J]. 科教文汇,2020(27):78-81.
- [9] 刘振泽,孙吉,李新波,等. 高等学校专业课思政教育模式的探索——以电机与拖动课程为例[J]. 教育教学论坛,2020,3(13):44-45.
- [10] 付海英,袁红艳,杨巍,等. 在临床专业学生中开展的医学免疫学课程思政实践探索[J]. 中国免疫学杂志,2020,36(1):103-107.
- [11] 王东清,刘静静,刘华南,等. 基于协同育人理念下会计专业课程思政教学的探索与实践[J]. 经济师,2020(10):201-203.

-
- [12] 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.
- [13] 赵丽红,郭熙,罗志军,等. 学科竞赛驱动下的 GIS 专业课课程思政实践教学改革探索[J]. 教育现代化,2020(52):62-66.
- [14] 周爱华,逯燕玲,付晓,等. GIS 专业“测绘学基础”课程思政的探索与实践[J]. 北京测绘,2020,35(10):1481-1484.

[责任编辑:陈 庆]