

DOI:10.13718/j.cnki.xsxb.2021.05.032

# “互联网+课程思政”在测绘类课程中的探索<sup>①</sup>

徐丽华<sup>1</sup>, 杨伟<sup>2</sup>, 何红莲<sup>3</sup>, 盛庆红<sup>4</sup>

1. 西南大学 资源环境学院, 重庆 400715; 2. 西南大学 档案馆, 重庆 400715;  
3. 西南大学 马克思主义学院, 重庆 400715; 4. 南京航空航天大学 航天学院, 南京 210016

**摘要:** 在“互联网+教育”时代背景下, 为了提升思政教育效果, 提出了基于线上线下教学一体化的“互联网+课程思政”教学模式, 并在测绘类课程中进行了教学探索. 结合课程特点和专业特色建设具有专业教育、爱国教育、法治教育和社会教育特色的“课程思政”教育资源库, 解决课堂“课程思政”和网络“课程思政”教学的辩证关系, 构建线上线下一体化的混合式教学模式是提升“互联网+课程思政”教学效果的重要措施.

**关键词:** 互联网+; 课程思政; 测绘专业课程; 混合式教学模式

**中图分类号:** G642.0

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1000-5471(2021)05-0208-05

“课程思政”是在专业知识传授中实现价值引领的重要手段<sup>[1]</sup>. 推进课程思政建设对全面提高人才培养质量, 实现高校立德树人的教育目标具有重要意义<sup>[2-3]</sup>.

当今正处于“互联网+”的时代背景之下, “互联网+”教育模式面临着前所未有的机遇与挑战<sup>[4]</sup>, 为推动“课程思政”教学改革提供了新的思路<sup>[5]</sup>. 互联网技术有助于信息的快速获取和知识的快速传播, 为教师丰富教学内容、改善教学方法、提高教学质量提供了保障<sup>[6]</sup>. 在特殊时期, “互联网+”的教育模式成为保障教学顺利开展的必要手段. 如2019年新冠肺炎疫情暴发后, 大、中、小学生无法在2020年春季学期正常复课. 在此情况下, 为实现“停课不停学”, 学校普遍采用了“互联网+”的教育模式(主要包括云课堂、在线课程、QQ课堂、微信互动等方式). 因此, 在“互联网+”时代背景下, 充分利用互联网信息化的优势, 促进互联网与课程思政的有效融合, 构建“互联网+课程思政”的教学模式, 对于优化思政教育的教学方式, 提升教育教学效果, 实现全员、全过程、全方位育人具有重要意义.

## 1 “互联网+课程思政”的教学目标

“互联网+课程思政”的教学模式是“互联网+”技术与“课程思政”深度融合的产物<sup>[9]</sup>, 是“课程思政”在网络空间的拓展. “互联网+课程思政”并非要脱离传统课堂教学的空间, 而是将传统课堂教学的单个教学空间拓展到“课堂+互联网”的双教学空间. 传统的课堂教学以教师传授知识为主, 受课时和课堂教学内容的限制, 师生之间的互动较少. 而网络教学则不受时间和空间的限制, 有利于师生之间的互动交流, 有助于对学习效果进行统计和评价, 但对学生自主学习能力要求较高. 课堂教学和网络教学内容互为补充, 教学方式各有特点, 二者的有效结合将有助于提升知识传授和价值引领的教学效果. “互联网+”技术的发展使课堂教学与网络教学的结合成为可能, 如超星学习通、雨课堂等学习平台既可以作为网络教学交流和讨

① 收稿日期: 2020-07-14

基金项目: 西南大学教育教学改革研究项目(2020JY097); 西南大学实验技术研究项目(SYJ2021040).

作者简介: 徐丽华, 博士, 副教授, 主要从事遥感图像信息处理、土地资源与信息化技术研究.

论的平台,供学生在课堂外的教学时间内使用,也可以作为一种教学工具,在课堂中使用。课堂中使用这些学习平台,能够通过动态二维码扫描签到,节省点名的时间,能够通过在线问题的设置有效提高课堂提问的参与率并能统计问题回答情况,有助于教师及时了解学生对知识的掌握情况。因此,构建线上线下一体化混合式教学模式,分别通过课堂参与和网络参与对学生的思想和行为进行有效引导和规范,从课堂、网络两个维度实现价值观的传播<sup>[9]</sup>,提升思政教育效果是“互联网+课程思政”的教学目标。

## 2 “互联网+课程思政”教学模式面临的问题

“互联网+课程思政”教学模式能够拓展原课程教学的时空局限性,创新学习方式,有助于构造一个开放的学习环境<sup>[10]</sup>。如何建设具有课程特色和专业特色的思政资源库,解决好课堂教学和网络教学的辩证关系,构建线上线下一体化的混合式教学模式是实施“互联网+课程思政”教学模式面临的主要问题。

### 2.1 建设有课程特色和专业特色的思政资源库

2020年教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》指出,“专业课程是课程思政建设的基本载体”,课程思政建设的推进要结合不同课程的特点,“深入梳理专业课教学内容,结合不同课程特点、思维方法和价值理念,深入挖掘课程思政元素,有机融入课程教学”,以实现“润物无声”的育人效果。在“课程思政”资源建设中应凸显各专业课程的特色教学内容,实现专业知识和思想政治教育内容的有效融合,避免出现“专业教育和思政教育‘两张皮’问题”<sup>[3]</sup>。除此以外,教育的最终目的是要解决“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”的问题,不同类型高校、不同专业的人才培养目标各有特色,“课程思政”资源建设应立足于不同专业,与不同专业的人才培养目标相契合<sup>[11-12]</sup>。因此,如何结合专业特点、课程特点挖掘“课程思政”元素,建设有特色的思政资源库,提高思政教育效果是践行“互联网+课程思政”教育模式面临的首要问题。

### 2.2 构建线上线下一体化的混合式教学模式

网络教学与课堂教学都是思政教育中不可分割的部分<sup>[9]</sup>。受课时影响,课堂“课程思政”教学内容只能少而精,其教学方式也以教师讲授为主、师生互动为辅;而网络教学不受时间、空间的限制,“课程思政”教学内容可以更为广泛,教学方式也以师生互动、学生之间的互动为主,更方便教师使用网络数据,针对不同学生采取个性化的教学<sup>[13]</sup>。因此,网络思政资源建设并不是将“课程思政”资源简单地移植到网络平台,而是要根据“课程思政”的教育目标对思政资源进行有机整合,通过网络参与对学生的思想和行为进行引导和规范<sup>[5]</sup>,来达到思政教育的目的。为了更好地吸引学生,激发学生的学习热情,网络平台中的思政教育资源、教育方式应体现系统化、多样化的特点。而课堂中的“课程思政”要起到“画龙点睛”的作用,在专业课程知识的关键点上不着痕迹地进行思政教育。协调好线上线下“课程思政”教育内容,从课堂空间、网络空间两个维度实施“课程思政”,对于提升思政教育的效果具有重要意义。

## 3 “互联网+课程思政”在测绘类课程中的教学探索

### 3.1 测绘类课程中的思政元素及思政资源库建设

首先,“专业课程是课程思政建设的基本载体”<sup>[3]</sup>,测绘类课程的思政建设应植根于专业知识,体现测绘课程的特色。因此,可将在测绘工作中应遵循的重复观测、精度控制、依法测绘、测绘成果质量的终身负责制、测绘成果保密等原则及测绘工作者在应对突发事件(如自然灾害)时的责任担当等,作为测绘类课程“课程思政”的内容和特色。从专业课程教学内容中挖掘思政元素(图1),建设思政资源库,根据思政资源进行爱国教育、法治教育、社会教育和专业教育<sup>[14]</sup>,在专业知识传授的同时实现价值引领,力求培养热爱祖国、遵纪守法、爱岗敬业,具有高度社会责任感、扎实的专业知识和技能的高素质创新型人才。

其次,思政资源的建设还应体现不同专业的特点。如在讲授坡度相关知识时,对水土保持和荒漠化防治专业可引入《中国水土保持法》中对开垦坡度的限制,对于土地资源管理专业和林学专业可引入《退耕还

林条例》中的坡度标准,引导学生树立遵纪守法的意识;在讲授遥感方面的知识时,可引导土地资源管理专业学生借助遥感影像数据分析不同时期土地利用/覆被变化情况及驱动力因素,引导林学专业学生对森林火灾的致灾原因及灾后评估进行思考,引导水土保持与荒漠化防治专业学生思考山体滑坡的机理及预防措施等。

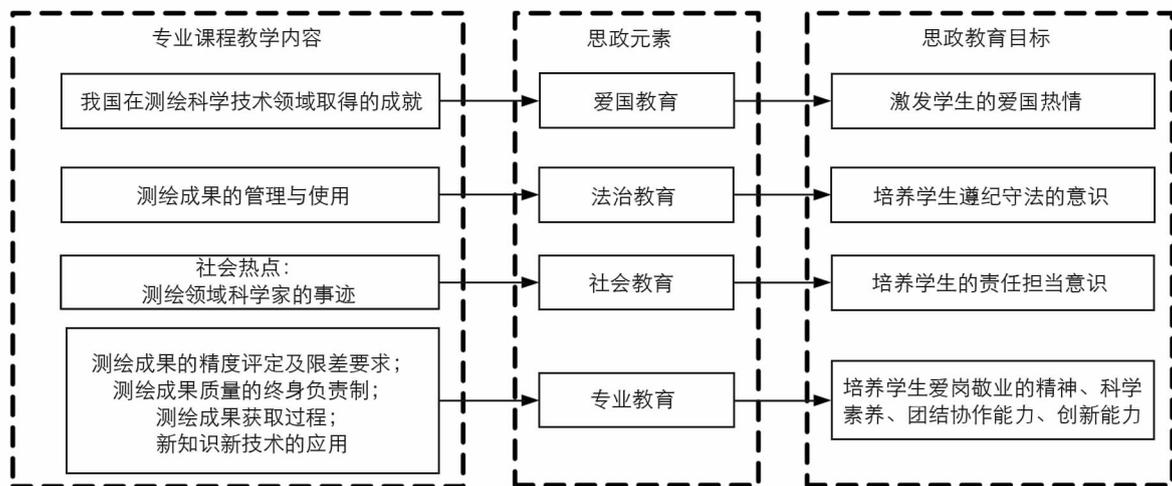


图 1 测绘类课程中的专业课程教学内容及思政元素、思政教育目标

除此以外,还可结合社会热点,引导学生思考这些社会热点与本专业的联系及如何用本专业的知识对这些现象进行分析,进而对学生进行社会教育,培养学生的责任担当意识。例如,对于土地资源管理专业而言,可结合“一带一路”热点新闻,建立“一带一路”GIS 文件,通过遥感影像、交通、港口、城市等数据的获取和分析,引导学生分析各城市的影响能力、区位优势及发展方向;可结合乡村振兴的提出和用遥感数据获取土地利用信息的知识点,引导学生理解遥感技术和专业知识在盘活农村土地资源,推动农村土地综合治理能力,助力乡村振兴中的重要作用;结合生态文明建设与城市绿地 GIS 项目,可通过对城市的绿地、土壤、水、气候、文化、旅游等情况进行调查并收集资料,引导学生利用 GIS 分析生态文明建设中出现的问题,助力学生树立正确的生态价值观;将测绘技术与农田污染、滑坡监测、水体富营养化等社会热点相结合,可引导学生关注环境保护与环境治理。

### 3.2 “互联网+课程思政”混合式教学模式的构建

“互联网+课程思政”教学模式的构建目标是从线下的课堂教学和线上的网络教学两个维度,对学生进行知识引领和价值传授,实现线上线下教学的一体化。在课堂和网络两个教学空间中,教师的教学方式、学生的学习方式及师生的角色都有很大不同(图 2)。在线下的课堂教学中,主要以教师发问为主,通过师生互动交流解决问题。但由于课时的限制,通常只有少数学生才有交流的机会。在线上的网络教学中,主要以学生自主提问为主。通过师生互动和学生之间互动来解决问题,可以实现学生全员参与讨论,最终实现问题的解决。因此,从线下课堂教学到线上的网络教学,教师和学生的角色、教学方式、学习方式都发生了改变。教师由知识的传授者转变为教学的引导者,通过对教学资源的组织、主动创设一些情境或形成一定的研究主题,引导学生进行自主学习;学生从知识的接受者,变成主动参与教学的参与者,并对教学进行反馈<sup>[13]</sup>。教学方式从教师为主转变为以学生为中心,学习方式由被动学习向自主学习转变。

网络教学中全体学生都可以参与教学互动,教师可以利用网络数据及时有效地对学生的学习效果进行评价和反馈,有助于实现个性化教学,也有利于学生及时获取网上最新的测绘科学成果信息和新技术、新方法在测绘领域及专业领域的应用成果,有利于培养学生的爱国情怀和创新能力。但在网络教学中,师生都处于时空分离状态,师生之间、学生之间都缺乏面对面的交流,不利于师生之间、学生之间的感情交流和集体主义精神<sup>[15]</sup>、团结合作能力的培养,但这却是测绘类课程中专业教育不可缺少的重要内容,因为测绘工程和项目往往是由多人合作完成,就是最简单的水准测量外业工作,也需要 4 人合作完成(一人观测、

一人记录、两人扶尺)。只有队员之间具有良好的沟通和协作能力才能保证项目按期按质完成。课堂教学中,教师可以把握教学的进度和方向,通过师生的面对面交流,教师的言谈举止直接呈现在学生面前,更有助于教师对学生进行言传身教,以自身的思政水平去感染学生,这是网络教学中人机对话无法比拟的。但在课堂的交流互动中受众人数较少,不利于学生对教师整体教学效果进行评价。“互联网+课程思政”教学模式充分考虑了课堂和网络教学空间的优势互补,从课堂、网络两个维度实现信息流和价值观的传播,有助于对学生进行全面、全方位的思想教育。

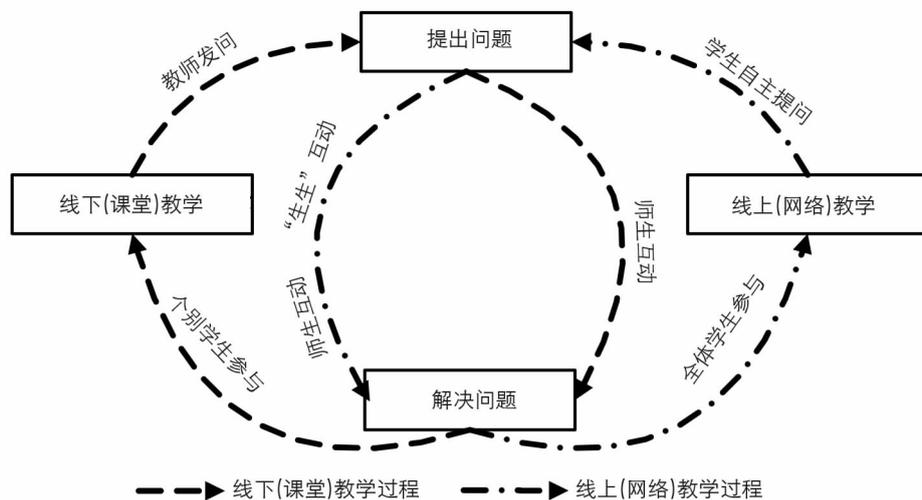


图2 “互联网+课程思政”教学模式实施过程

## 4 结 论

“互联网+课程思政”教学模式的教学目标是构建线上线下一体化的混合式教学模式,从课堂、网络两个维度对学生进行思想政治教育。在思政资源建设中要注意体现课程特色和专业特色,建立具有特色的思政资源库;解决好课堂“课程思政”和网络“课程思政”的辩证关系,构建线上线下一体化的混合式教学模式。从这两个问题出发,本研究对测绘课程中的“互联网+课程思政”教学模式进行了教学探索,力求在思政资源的建设中凸显专业特色,建设具有专业教育、爱国教育、法治教育、社会教育特色的“课程思政”教育资源;构建具有丰富的网络思政教育资源、多样化的网络模块设计、多种互动式学习方式的网络教学平台,建立以学生为中心的、动态的、开放的课程思政教学体系,为培养热爱祖国、遵纪守法、爱岗敬业、具有高度社会责任感、具有扎实的专业知识和技能的高素质创新型人才奠定基础,为其他专业“课程思政”的实践提供参考。

### 参考文献:

- [1] 巩茹敏,林铁松. 课程思政:隐性思想政治教育的新形态[J]. 教学与研究, 2019(6): 45-51.
- [2] 中华人民共和国教育部. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL]. (2020-05-28)[2020-06-23]. [http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-06/06/content\\_5517606.htm](http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-06/06/content_5517606.htm), 2020-5-28.
- [3] 吴月齐. 试论高校推进“课程思政”的三个着力点[J]. 学校党建与思想教育, 2018(1): 67-69.
- [4] 田培培. “停课不停学”的挑战与机遇——基于“互联网+”舞蹈实践课程的案例研究[J]. 舞蹈, 2020(3): 13-17.
- [5] 黄翔. “互联网+课程思政”在高职国贸专业中的教学实践探索[J]. 教育理论与实践, 2019, 39(21): 24-26.
- [6] STOŠIĆ L, STOŠIĆ I. Perceptions of Teachers Regarding the Implementation of the Internet in Education[J]. Computers in Human Behavior, 2015, 53: 462-468.
- [7] 王鉴,安富海,李泽林. “互联网+”背景下课程与教学论研究的进展与反思[J]. 教育研究, 2017, 38(11): 105-116.
- [8] 蔡晓东,汪元,赵玉新,等. 基于“互联网+”时代智慧教学的课程实践探索[J]. 高等工程教育研究, 2019(S1):

119-120.

- [9] 刘淑慧. “互联网+课程思政”模式建构的理论研究 [J]. 中国高等教育, 2017(Z3): 15-17.
- [10] 尚俊杰, 张优良. “互联网+”与高校课程教学变革 [J]. 高等教育研究, 2018, 39(5): 82-88.
- [11] 张 驰, 宋 来. “课程思政”升级与深化的三维向度 [J]. 思想教育研究, 2020(2): 93-98.
- [12] 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.
- [13] 戴亦军, 何 伟, 袁 生, 等. “互联网+”背景下“微生物学实验”课程的改革与实践 [J]. 微生物学通报, 2018, 45(3): 683-690.
- [14] 徐丽华, 盛庆红, 李兵, 等. 高校测绘类课程“课程思政”教学探索 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2020, 45(9): 168-172.
- [15] 曾绍玮. 论传统教学和网络教学在现代教育中的融合 [J]. 中国成人教育, 2014(16): 147-149.

## Exploration of “Internet+Ideological and Political Education” in Surveying and Mapping Curriculums

XU Li-hua<sup>1</sup>, YANG Wei<sup>2</sup>, HE Hong-lian<sup>3</sup>, SHENG Qing-hong<sup>4</sup>

1. College of Resources and Environment, Southwest University, Chongqing 400715, China;

2. Archives(History Exhibition & Museum), Southwest University, Chongqing 400715, China;

3. School of Marxism Studies, Southwest University, Chongqing 400715, China;

4. College of Astronautics, Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, Nanjing 210016, China

**Abstract:** In the era of “Internet plus education”, in order to enhance the effect of Ideological and political education, a teaching mode of “Internet+ideological and political education” has been presented on the basis of online and offline teaching integration, and been explored in surveying and mapping curriculums. The two important measures to improve teaching effect are construction teaching resources databases with characteristics of professional education, patriotic education, legal education and social education considering curriculums and specialized subjects and building mixed teaching mode integrated online and offline teaching based solving the dialectical relationship between “ideological and political education” in classroom and on network.

**Key words:** internet plus; ideological and political education; surveying and mapping curriculums; mixed teaching mode

责任编辑 包 颖