

GIS 专业生产实习课程思政探索实践

王成武 汪宙峰 唐章英 姜照勇

西南石油大学地球科学与技术学院, 四川成都, 610500;

摘要:《GIS 生产实习》是地理信息科学专业本科人才培养的综合实践环节, 它既是对学生前三年学习成效的综合检验, 也是对学生毕业、正式进入地理信息行业前的专业综合实训, 是人才培养的关键环节。本文从当前生产实习中存在的问题入手, 立足参与生产实习的各个主体, 提出了以人才培养为中心, 以教师为主体, 以“专业技能社会责任+综合能力”为导向的课程建设思路, 以期提高生产实习的教学质量和育人水平, 促进地理信息科学专业《GIS 生产实习》课程建设和人才培养质量提高。

关键词: 生产实习; 课程思政; 课程建设

DOI: 10.64216/3080-1494.26.03.006

引言

立德树人是新时代中国特色社会主义教育发展的根本任务。习近平总书记指出:“高校立身之本在于立德树人”,“要用好课堂教学这个主渠道”,“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”。当前,随着大思政课程改革的全面深入推进,理论教学的课程思政已经开展得如火如荼,并取得了很好的实践效果,这为生产实习的教学改革提供了较好的借鉴。

生产实习是人才培养体系的重要实践环节,专业性、实践性、综合性等特点十分突出。生产实习不仅可以检验学生对专业理论、专业技能的掌握情况,还可以全面考察学生的团队协作、组织协调、为人处世、集体观念、奉献精神等综合素养。与课堂教学相比,生产实习在参与主体、教学场地、教学环节等方面都具有显见的差异性、多样性、复杂性,这对生产实习的组织管理带来了更高的要求。一旦某个环节脱节就容易产生影响实习教学效果的各种问题,从而影响人才培养质量。

为了借鉴生产实习的教学改革经验,作者在中国知网中将“课程思政”和“实习”作为主题进行检索,显示有300多篇相关文献。其中,和实习实践教学改革的有39篇。这些研究主要包括生产实习课程思政的必要性、切入点、思政元素的挖掘以及考核等^{[1][2]},为生产实习的课程思政改革进行了积极探索。但是,在生产实习中仍有两个方面的问题值得思考和探索。一是如何发挥教师在实习教学中的主动性和能动性;二是如何激发学生实习的积极性。本质上看,上述两个问题都属于思想认知范畴,这是生产实习课程思政实践的重要切

入点。

为了解决上述城市实习中存在的问题,本文以西南石油大学地理信息科学专业为实践对象,探索《GIS 生产实习》的课程思政实践教学。

1 以生产实习课程思政改革的思考

生产实习课程思政建设要以提高人才培养质量为核心,从实习的参与主体(教师、学生、实习单位)、参与过程着手,挖掘各个环节潜在的“思政元素”,发挥思政价值,为立德树人服务。

1.1 确立以教师为主体的课程思政建设理念

课程思政的根本任务是立德树人,实现全面育人的教育功能。教师是生产实习课程思政中具有主导地位。教师要从生产实习时间长、参与主体多、实践性强等特点出发,将课程思政的理念融入到整个实习教学过程中,调动各个参与主体的积极性和能动性。

1.2 构建以人才培养为中心的综合考评体系

生产实习的目的不仅要关注学生的专业技能训练,还要关注学生社会责任、创新能力、社会生存能力的综合培养。因此,课程的考核内容和标准也要在思政理念的引导下进行调整,形成涵盖“专业知识+社会责任+综合能力”的综合考评体系。

2 课程思政改革的实践与分析

2.1 2017-2021 级 GIS 生产实习实践

在课程思政的大背景下,从2019年起,地理信息科学专业启动了生产实习课程思政教学实践。实践对象覆盖包括2017、2018、2019、2020、2021五个年级302

名学生。

(1) 探索实践 (2020年)

2020年专业教研室梳理生产实习中存在的主要问题,通过教学研讨,提出“学生和教师都纳入课程思政的实践对象”。首先,教师要系统学习课程思政的相关理论,提高对课程思政的意义的认识,提升自身的奉献精神,改进自身的工作方法。2020年秋季学期,实习教师提前加强实习企业对接工作,解决了往年实习任务落实难的问题。

(2) 总结改进 (2021-2022年)

在总结2020、2022年度生产实习经验的基础上,实习队继续加强实习企业的对接工作,同时重点解决如何提升学生实习积极性的问题。通过回访2017、2018级学生了解到,影响学生实习积极性的因素大致包括工作环境艰苦、实习通勤时间较长、实习的意义不清晰等。基于上述问题,实习队对实习动员会进行了改进,在常规内容中结合当年的实习任务进行专题介绍,如在2022年实习动员会上不仅介绍了农村房地一体化项目的技术流程,还重点分析了其目的意义,让学生认识到农村房地一体不动产确权登记是国家实施乡村振兴战略,加快城乡融合发展的基础。经过调整后的实习动员会,不仅让学生理解了地理信息技术在社会中的具体应用,也使学生更加全面深刻地理解了国家的发展战略。

(3) 持续巩固 (2023-25年)

经过连续五年的课程思政探索,教师对生产实习课程思政的意义有了深刻的理解,工作方法得到了明显改进,实习效果得到了明显提升。根据课程思政积累的实践经验发现,要组织好一次生产实习需要注意三个细节。一是有意识地将课程思政贯穿在实习的全过程,并根据近年来的实习任务提炼课程思政元素。二是根据每年的实习任务组织实习动员会,突出实习的目的和意义,讲透实习任务的行业特点、背景,提升学生对实习任务的理解。三是结合企业的业务性质和企业文化找到实习过程中的课程思政结合点。围绕上述三点进行课程思政元素的挖掘与实习的组织,西南石油大学地理信息科学本科专业的生产实习质量得到了逐年提高。

2.2 GIS生产实习实践成效

(1) 生产实习的直接成效

生产实习的直接成效体现为学生实习质量的提升,这在企业的实习考评中得到反映。近两年地信专业通过

毕业设计(论文)、生产实习、寒暑假第二课堂参与了多达12家企业的总计40余项工程项目的生产,由学生完成的成果包括地图2300余幅,数据处理4100余幅,参与开发的应用GIS软件24项。通过课程思政和持续改进,学生对地理信息行业的业务有了更加全面的认知,在业务能力、吃苦耐劳、团队协助等方面得到了较大的提升。学生在实习的同时为企业完成了超过50%以上的项目任务,得到生产单位的好评。

在每次实习结束后,实习队会与企业进行座谈交流,了解学生实习中存在的问题,以便及时对课程和人才培养方案进行优化调整。通过三年的课程思政实践,GIS生产实习效果得到了显著提升,这反映在部分学生获得企业颁发的优秀实习生荣誉称号,以及企业主动向学校提供实习岗位逐步增多。

(2) 生产实习的间接成效

通过生产实习的课程思政改革,间接地促进了地理信息科学的学风建设。专业教研室会每年组织生产实习跨年级交流会,同学们就行业认知、实习收获等进行分享交流。这潜移默化地影响和改变着地理信息科学专业的学风和班风,主要体现在以下几个方面:近年来我校本专业学生的全国大学英语四、六级考试成绩明显高于所属学院和全校的平均水平,以及全国同类院校通过率。参加全国GIS学科竞赛的学生的人数越来越多,我校获得高等级奖励数量长期名列全国前茅,西部高校第一。地理信息科学专业连续获得校十佳班级称号。应届毕业生深造率逐年提高,近年来稳定在40%以上。毕业生深受用人单位好评,就业率一直稳定在96%以上。

2.3 GIS生产实习实践经验总结

实践证明,在生产实习中融入课程思政后,无论是实习的组织管理,还是实习效果都取得了明显的提升,主要形成以下几点经验。

(1) 突出教师在生产实习中的“主导”作用

教师是确保生产实习任务圆满完成的第一主体。实践证明,教师的“主导”作用发挥得好,实习质量和实习效果就好。我校GIS专业经常组织有关生产实习的教研活动,深刻体会到教师的主导作用是提高实习质量的关键因素。这体现为每个教师对“教师职业”的敬畏和“生产实习”的重视。教师不仅要理解和认同课程思政对教学的价值,更要将“教学思考”贯穿整个教学生涯。这样才能将“全面育人”的理念融入包括生产实习在内

的所有课程教学中。

(2) 提高学生生产实习的全面认识

为了保证每一个学生高质高效地完成生产实习任务,实习队在实习前会精心组织实习动员会,全面深刻地阐明生产实习的意义和重要性^[4],阐明生产实习与理论学习之间的关系,讲清楚生产实习与未来就业的关系。此外,教师会分析列举历年生产实习案例,让学生在走上工作岗位前对地理信息行业的业务类型、工作内容,所需的专业技能,甚至社会交往有一定的了解,提高适应社会的能力。

(3) 完善生产实习考核评价体系

按照“三全育人”的指导思想,建立学校与企业联合、过程与结果统筹、能力与素养兼顾的全员、全过程、全方位的考核机制与办法,提出围绕“教学目标、过程管理和思想素养”三个方面定性与定量相结合的考核评价体系。对学生而言,生产实习要务是完成专业实习任务。因此,实习任务的完成质量是考核评价的重点,其成绩宜占总成绩的50%,依据学生的实习报告评定;过程考核主要考察学生的出勤、工作能力和岗位工作完成的情况,其成绩宜占总成绩的40%,这部分可以由生产型企业协助完成考核,可以通过实习日志和生产企业的考勤记录进行评价;思想素养可以从学生的工作态度、岗位责任意识等方面考核,其成绩宜占总成绩的10%左右,由生产企业和教师共同完成。这样才能综合全面、客观公正地反映出学生真实的实习情况。

为了进一步评估生产实习课程思政的实践效果,还可以借鉴项目管理的思想,采用项目后评价的方法^[6]对生产实习的实施过程、实习效果、目标实现程度进行辅助评价,以便对课程实践做出客观的评价与反馈。

2.4 问题与持续改进计划

将课程思政理念引入生产实习后,实习教学效果得到了提升,这在企业评价、学生的生产成果质量和数量、学生评价(日志、座谈会)中得到了体现。但是,实习中依然存在制约和影响实习的问题,如疫情增大了企业和学校实习组织的难度,市场环境变化对产学研基地建设带来了巨大的挑战,考研与实习教学的时间冲突始终没有得到较好的协调等。针对上述问题,今后需持续优化生产实习运行机制,全面调动教师的主观能动性,将产学研基地建设平时化和常态化,以应对外部环境变化对实习带来的不利影响。

3 结语

生产实习是人才培养体系中非常重要的实践教学环节,是学生将所学的基础理论知识与生产实际相结合的实践过程,是培养学生实际操作能力、分析解决问题能力和强化学生职业工作能力的有效途径^[7]。因此,生产实习的效果与质量对人才培养质量具有重要的影响。在新的时代背景下,在课程思政、“三全育人”理念的引导下,发挥教师在生产实习教学中的“主导”作用,统筹生产实习的各环节各要素,做好产学研基地建设,健全考核评价机制与体系,才能真正达成生产实习的目的。同时,切实抓好生产实习教学团队建设,做好生产实习教学设计,才能为我国地理信息行业培养出思政素质过硬、理论基础扎实、专业技能较强的地理信息技术专业人才。

参考文献

- [1] 王小雨. 基于课程思政的生产实习课程教学改革[J]. 化学工程与装备, 2021, (08): 259-260.
- [2] 王泽根, 汪宙峰, 杨艳梅, 甄艳, 唐章英. 能源安全 GIS 课程思政案例设计[J]. 南京师大学报(自然科学版), 2021, 44(s1): 70-76.
- [3] 徐继存. 教学思考的张力[J]. 教学研究, 2021, 42(09): 50-57.
- [4] 刘彩玲. 对提高高校生产实习质量的几点思考[J]. 中国电力教育, 2007(01): 114-116.
- [5] 郑永娟. 项目管理思想在生产实习中的应用[J]. 河南机电高等专科学校学报, 2011, 19(06): 139-141.
- [6] 王广浩, 周坚. 项目后评价方法探析[J]. 科技进步与对策, 2004, (01): 97-99.
- [7] 李仲. 校外生产实习的组织与管理[J]. 中国冶金教育, 2009(03): 59-61.

作者简介: 王成武(1973-), 山西长治人, 硕士, 副教授, 主要从事地理信息科学及其应用等领域的教学与研究。

基金项目: 西南石油大学 2024-2026 年本科教育教学改革研究项目(X2024JGYB09); 西南石油大学 2024-2026 年本科教育教学改革研究项目(X2024JGZDI11); 四川省首批课程思政标杆院(系)建设项目(无编号); 四川省教育厅四川高校党建工作标杆院系培育单位建设项目(川教工委函 202372 号); 2024—2026 年四川省高等教育人才培养质量和教学改革项目(JG2024-0502)。