

应用型高校实践教育阶段校企协同育人课程思政改革与实践

常治国¹ 毛金峰¹ 陈志峰²

1.新疆工程学院矿业工程与地质学院(新疆 乌鲁木齐 830091);

2.新疆工程学院安全科学与工程学院(新疆 乌鲁木齐 830091)

摘要:以新疆工程学院采矿工程专业“3+1”实践教学改革为研究对象,开展课程思政视角下实践教学方案设计。通过建设实践教学课程思政团队、渗透隐性思政教育、制定思政元素资源库等改革内容,实现思政教育与实践教学的有机融合。改革成效显著,学生实践创新能力有效提升,在多项赛事中获奖、成果丰硕,就业质量显著提升,助力了学校应用型转型与新工科建设。

关键词:实践教学;校企协同育人;思政元素库

基金项目:新疆维吾尔自治区高校本科教育教学研究和改革项目(XJGXJGPTA-2024055)。

作者简介:常治国(1987—),男,山西太原人,博士,教授,从事矿山安全生产方向教学与科研工作。

Ideological and Political Integration in Applied Universities' Practical Education: A School-Enterprise Collaborative Curriculum Reform Approach

Chang Zhiguo, Mao Jinfeng, Chen Zhifeng

(1.School of Mining Engineering and Geology, Xinjiang Institute of Engineering, Urumqi 830091; 2. School of Safety Science and Engineering, Xinjiang Institute of Engineering, Urumqi 830091)

Abstract: Taking the "3+1" practical teaching reform of the Mining Engineering major at Xinjiang Institute of Technology as the research object, this study designs a practical teaching plan from the perspective of ideological and political education in the curriculum. By building a practical teaching course ideological and political team, infiltrating implicit ideological and political education, and developing a resource library of ideological and political elements, the organic integration of ideological and political education and practical teaching can be achieved. The reform has achieved significant results, and students' practical and innovative abilities have been effectively improved. They have won awards and achieved fruitful results in multiple competitions, and the quality of employment has been significantly improved, which has helped the school's applied transformation and the construction of new engineering disciplines.

Key words: practical teaching; collaborative education between schools and enterprises; ideological and political element library

1 引言

近年来,随着“课程思政”在国内各大高校的广泛开展,“课程思政”的建设和研究成果日益丰富。通识必修课和专业课是学校进行“课程思政”教育改革的重要阵地,以该类课程为载体,构建了学校完善的课程思政理论教学体系,专业理论课的课程思政教育已经成为每一位专业课教师的重要职责^[1]。对于应用型高等本科院校,工科专业为强化学生的工程能力、增强感性认知与工程意识,普遍设置了相当数量的校内外实践教学环节^{[2][3]}。然而,当前课程思政研究多聚焦于理论教学,以课堂教学为主要阵地,针对实践教学开展的课程思政研究相对较少。

针对应用型高校实践教学中课程思政教育的薄弱现状,以新疆工程学院采矿工程专业“3+1”实践教学改革

为样本,从课程思政视角进行实践教学方案设计。将课程思政教育自然融入实践教学流程,妥善处理知识学习、能力训练、技能培养与思政教育之间的关系,探寻适宜的教学方式方法,推动知识传授与思政教育有机融合。借助采矿工程专业实践教学课程思政改革的经验,以局部带动整体,对推动应用型本科院校课程思政教育改革具有重要价值。

2 建设背景

新疆工程学院是自治区唯一一所独立设置的公办工科类本科院校,学校以“办好应用型大学”和“培养应用型人才”为主线,坚持党的领导,坚持立德树人根本任务,聚焦总目标,凝聚共识、汇聚力量,为建设新疆一流应用型大学而努力奋斗。采矿工程作为该校的主体专业,在人

才培养和实践教育教学改革方面,做了大量的探索工作。2013年采矿工程被批准为教育部第三批“卓越工程师教育培养计划”试点专业,2019年获批自治区一流本科建设专业,2024年以采矿工程为主的资源与环境硕士点获批建设。自专业设立以来,紧紧围绕学校“应用型本科教育”的办学定位,依托煤炭煤电煤化工行业特色和优势,根据煤炭行业对矿业学科工程师人才的实际需求,按照“以应用型人才培养为中心,分层次、模块化”的原则,完善了从专业基础、专业综合到生产实践“3+1”的教学模式,即3年内校内理论教育+1年现场实践教学。在3年的校内理论教学过程中,采矿工程专业紧紧抓住教师队伍“主力军”、课程建设“主战场”、课堂教学“主渠道”,在所有理论课程的教学过程中贯彻思政教育。然而对于1年的校外实践教学环节,开展教学的场所也由课堂变成了实践基地、企业现场等,任课教师、教学模式、考核评价方式等均与理论课程有较大区别,因此造成了思政教育的脱节,实践教学环节成了课程思政教育的薄弱环节。

3 现场实践教学目标

现场实践教学是一次综合性实习,也是整个教学过程的一项重要实践性教学环节^[4]。现场实践教学是学生接触课外实践知识、加深了解社会对本专业需求的好机会,也是培养独立进行资料收集和解决问题能力的好方法^[5]。

现场实践教学教学环节的目的和基本任务,是使学生结合采矿工程专业的专业基础和专业理论课程的学习,将所学开采设计和生产组织管理的理论知识与实际生产相联系,通过生产实习这一实践教学环节印证、巩固和加深所学的基本理论知识^[6]。通过接触实际生产和工艺过程,加深对本专业各方向应用领域的了解,逐步建立工程观念和专业思想。现场实践教学应达到的基本要求是:

(1) 热爱祖国,拥护中国共产党的领导、拥护中国特色社会主义道路,具有实现中华民族伟大复兴而奋斗的理想;坚决维护社会稳定和长治久安;树立正确的世界观、人生观和社会主义核心价值观;遵守法律、诚实守信、爱岗敬业,遵守职业道德具有人民生命高于一切的社会责任心。

(2) 巩固、加深和扩大所学的理论知识,特别注重向企业学习一些新型采矿技术、安全技术在实际生产中的应用,深化采矿理论知识与现场实际的有机结合,学习、评价企业在组织生产方面的成功之处,了解今后从事采矿工作中应避免的不足之处;同时,还要特别注意学习采矿技术人员分析、解决采矿工程实际问题的思路与方法;努力

培养自己解决实际问题和独立工作的能力。进一步培养理论联系实际,在生产实际中调查研究、观察问题、分析问题以及解决问题的能力和方法;了解新型采矿技术、采矿理论在实际生产中的应用,关注专业发展动态,提高专业理论知识水平和应用能力;虚心向企业职工和工程技术人员学习,增强组织纪律性和自觉性,在思想品德、工作态度及工作作风等方面得到锻炼,在团队协作、人际沟通等综合素质方面得到全面提高。了解企业在组织生产、技术研发、设施装备等方面的现状和发展趋势,进一步认知对本专业技术人员素质、知识结构、技能等方面的客观要求,从而把握今后的努力方向。培养调研和综合分析问题的能力,进行科学研究方法的训练。为毕业设计收集、整理和分析所需资料。

(3) 具有一定的劳动能力和素质,崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动,具有正确的劳动观,具有勤劳务实的生活态度和自强不息、艰苦奋斗的劳动精神,具有良好生活习惯和基本劳动技能。

4 课程思政改革内容

4.1 加强实践教学课程思政团队建设

教师是推进课程思政的核心力量。学校应深化人才培养与企业实践的互动,构建以校企双导师制为基础的实践教学师资队伍。提升教师的思想政治素养,转变教育理念与教学观念,打破以往单纯注重技术传授的局面,强化现场一线指导教师的课程思政意识。精心筛选采矿工程专业的校外优质实习基地与外聘教师,组建实践教学课程思政建设团队。组织团队成员深入挖掘实践教学中的思政内容,提升自身的育人意识与能力。通过现场调研、小组研讨、教学方案设计、集体备课等方式,培养教师的思想政治教育技能,改变实习指导教师长期形成的教学观念与习惯,增强育人意识。

4.2 融入隐性思政教育,精准设计教学内容

实践教学环节内容与形式丰富多元,但思政育人功能往往具有隐性特征,需要学生在参与生产过程中亲身感受、潜移默化地受到影响。对于即将踏入社会的大四学生而言,为期一年的企业实践是塑造和培养正确人生观、价值观、世界观的关键时期。在实习过程中,要将职业道德素养、工匠精神、敬业精神、精益求精等思政元素融入实践环节。依据采矿工程专业人才培养目标,有效推进课程思政改革,有针对性地设计教学内容、选择教学方法,并将价值引领、知识传授、能力培养的教学目标纳入学生学习评价体系。



图1 应用型高校实践教育阶段校企协同育人课程思政融合与实践成效

表1 采矿工程专业实践教学思政元素资源库

| 元素大类 | 元素主要分枝 | 元素细分1 | 元素细分2 | 元素细分3 |
|-------|-------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 政治素质 | 爱国主义 | 鲁迅为了祖国三易其志（采矿-医学-从文） | 参见准东能源馆 | 企业文化自信 |
| | 实事求是 | 遵循资源与环境协调发展的基本本质 | 遵循地质构造演化和煤岩成层的基本规律 | 采矿工艺环节间存在时间与空间的交互 |
| | 辩证唯物主义 | 偶然性与必然性的对立统一 | 边坡局部滑坡与整体滑坡关系 | 冒顶与支护关系 |
| 品德素质 | 采矿精神 | 永远不服输，永远争第一，永远不向困难低头 | 钱鸣高院士扎根矿业、献身科学的精神 | 大国工匠精神 |
| | 团结合作 | 一根筷子容易折、一把筷子折不断 | 锚杆支护组合梁作用原理 | 众志成城、患难与共，共同抗击新冠病毒 |
| | 保护环境 | “绿水青山就是金山银山”理念 | 可持续发展的理念 | 人与自然和谐发展 |
| | 持之以恒 | 边坡滑坡、顶板失稳--量变到质变 | 锲而不舍，金石可镂 | 勿以恶小而为之、勿以善小而不为 |
| | 遵纪守法 | 矿山违规操作事故案例 矿山数据造假事故案例 | 侥幸心理要不得 学术规范 | 法治意识、责任意识 法律法规 |
| 专业素质 | 专业发展趋势 | 煤炭绿色智能高效开采的现状 | 无人矿卡 | 智能化验收 |
| 人文素质 | 人文关怀 | 改善矿井气候条件,确保工人获得安全感 | 矿山本质安全 | 风险分级管控、隐患排查治理 |
| 审美素质 | 知美、识美、创造美 | 流量明星和大国工匠比较 | 优秀校友讲座 | 劳模的力量 |
| 劳动素质 | 树立正确的劳动观点 | 守株待兔 | 正确的劳动态度，不能指望不劳而获 | 铁汉柔情--全国煤炭工业劳动模范孔祥武事例 |
| 身心素质 | 健康的心理和良好的体格 | 矿山粉尘治理与防护 矽肺病的防治 | 吸烟有害健康，有好的身体才能为国家的富强多做贡献 | 钟南山院士坚持体育锻炼 |
| 职业素质 | 职业道德与责任 | 采矿造成的环境问题 | 节能减排案例 | 土地复垦 |
| | | 豆腐渣工程案例 | 职业道德缺失 | 团结互助精神 |
| 发展性素质 | 培养创新能力 | 组织学生参加采矿工程年会、专利申请、论文撰写、大学生创新创业训练项目 | 掌握科技论文查阅能力，关注学科前沿动态 | 掌握科学方法，适应时代发展需求 |

4.3 构建采矿工程实践教学思政元素资源库

实践类课程蕴含着丰富的思政元素，职业标准、法治意识、团队协作、工匠精神、社会责任、道德规范等要素贯穿于实践教学全过程，但这些元素并非与具体项目或知识点一一对应，且凝练难度较大。因此，要结合采矿工程专业人才培养目标，有效开展实践教学课程思政改革，充分挖掘该专业课程中的思想政治教育资源，找准思政教育

与教学内容的结合点，深入挖掘本专业思政元素，构建本专业实践教学思政元素资源库。同时，修订基于课程思政理念的采矿工程生产实习和毕业实习的课程大纲、教学目标与教学案例。

5 改革成效

5.1 思政教育与实践教学有机融合

通过课程思政理念下对现场实践教学课程进行新的设

计,一方面巩固、加深和扩大学生所学的理论知识,培养理论联系实际,在生产实际中调查研究、观察问题、分析问题以及解决问题的能力和方法;增强学生组织纪律性和自觉性,在思想品德、工作态度及工作作风等方面得到锻炼,在团队协作、人际沟通等综合素质方面得到全面提高。培养学生调研和综合分析问题,收集、整理和分析所需资料的能力。另一方面,通过教学过程中融入的九个方面的课程思政元素,对学生进行爱国主义教育、职业素质教育、道德品质教育,将德育与知识教学融于一体,实现立德树人润物无声,激发学生学习动力和兴趣,实现思想政治教育与学生成长发展需求的一致性发展目标。

5.2 凝练实践教学思政元素资源库

通过凝练课程改革成果,切实把思想政治教育融入到采矿专业课堂教学中去,形成采矿工程专业实践教学思政元素资源库

5.3 学生培养质量显著提升

采矿工程专业大学生实践创新能力得到明显提升,近

五年获批大学生创新创业计划训练项目13项,其中国家级项目5项、自治区级项目8项。获全国高校采矿工程实践作品大赛获一等奖1项,二等奖4项,三等奖2项。学生参与完成专利申请与论文撰写等成果丰硕。在新疆维吾尔自治区应急管理厅主办自治区安全生产知识竞赛中,参加实践教学学生代表北山矿业获得自治区级团体二等奖荣誉;采矿工程专业毕业生辛亚雄于2022年获得全国高校毕业生基层就业卓越奖;开展实践教学的学生在毕业后进入对口产业就业的比例明显提高,就业质量得到显著提升。

结语

通过将课程思政教育内容自然融入实践教学全过程,妥善处理知识学习、能力训练、技能培养与思政教育的关系,探索合理的教学方式方法,实现实践环节与思政教育的自然融合,使思政教育与实践教学相互促进、共同提升,保障思政教育四年不断线,助力实践教学质量的提升,有力推动新疆工程学院应用型转型发展与新工科建设。

参考文献

- [1]朱俊卿,冯谢力,张淑娇.应用型地方院校课程思政建设:目标定位、原则遵循与实践路径[J].应用型高等教育研究,2024,9(04):80-85.
- [2]陈礼青,张正伟.应用型本科高校操作系统课程教学改革与实践[J].高教学刊,2025,11(34):30-34.
- [3]毕雪蒙.基于OBE理念的应用型本科院校思政课程教学改革研究—以唐山学院为例[J].大学,2025,(29):149-152.
- [4]张浩,荆澜涛,佟金锴,等.应用型本科实训课程教学创新探索—以沈阳工程学院电气类专业为例[J].漯河职业技术学院学报,2025,24(05):37-40.
- [5]姜永旺,曹克晶.FT课程建设模式下应用型本科院校教学中课程思政融入研究—以汽车服务企业管理为例[J].汽车电器,2025,(05):200-202.
- [6]渠爱巧,韩延清,李子木.新工科背景下露天矿运输课程改革与实践[J].辽宁科技学院学报,2023,25(04):64-65+69.