

研究生课程思政教学模式改革探索——以岩土与结构数值模拟课程为例

贺林林 梁越 赵天龙 阿比尔的 周鑫

重庆交通大学河海学院, 中国·重庆 400074

摘要: 论文围绕研究生课程中的思政教学模式改革展开探讨, 以岩土与结构数值模拟课程为例, 分析了课程思政融入专业课程的必要性和挑战性。通过教学内容改革、教学方法创新、课堂互动设计及评价体系完善等多方面的改革, 提出了一种将专业教育与思政教育有机结合的教学模式。研究表明, 该模式不仅提高了学生对专业知识的掌握, 还增强了他们的社会责任感与思想政治觉悟, 为推动工科研究生课程的全面改革提供了新的思路和实践依据。

关键词: 研究生教育; 课程思政; 教学模式改革; 岩土工程结构数值模拟课程

Exploration of the Reform of Ideological and Political Teaching Model of Postgraduate Courses — A Case Study of the Geotechnical and Structural Numerical Simulation Course

Linlin He Yue Liang Tianlong Zhao BI Er-di A Xin Zhou

College of River and Ocean Engineering, Chongqing Jiaotong University, Chongqing, 400074, China

Abstract: This paper discusses the reform of ideological and political teaching mode in postgraduate courses, and analyzes the necessity and challenge of integrating ideological and political teaching into professional courses by taking geotechnical and structural numerical simulation courses as an example. Through the reformation of teaching content, innovation of teaching method, improvement of classroom interaction design and evaluation system, a new teaching model combining professional education with ideological and political education is put forward. The results show that this model not only improves students' mastery of professional knowledge, but also enhances their sense of social responsibility and ideological and political consciousness, which provides a new idea and practical basis for promoting the overall reform of postgraduate courses in engineering.

Keywords: postgraduate education; curriculum ideology and politics; the reform of teaching mode; the geotechnical and structural numerical simulation course

0 前言

随着中国社会经济的快速发展和科技创新的不断推进, 社会对高素质、综合性人才的需求日益增长^[1]。在此背景下, 研究生教育不仅要培养学生的专业技能, 还要提升他们的思想政治素养和社会责任感。因此, 如何在研究生课程中有效融入思政教育, 成为教育领域亟待解决的关键问题。课程思政, 即通过各类课程传递思想政治教育内容, 旨在实现“润物细无声”的教育效果, 是当前教育改革的重要内容之一^[2]。然而, 如何在强调技术性和专业性的工科课程中融入思政教育, 仍然面临着诸多挑战。

岩土与结构数值模拟课程作为工科研究生阶段的一门核心专业课程, 主要教授学生岩土力学及其在结构工程中的应用。这门课程内容涉及大量的数学、物理模型及计算机模拟技术, 具有较强的理论性和技术性。在传统的教学模式中, 课程主要侧重于传授专业知识, 而忽略了对学生思想政治素养的培养^[3]。然而, 随着社会对工程师职业道德、社会责任感等要求的提高, 单纯的技术教育已无法满足现代社会对工程类人才的需求。因此, 将思政教育融入岩土与结构数值模

拟课程中, 不仅是培养全面发展的工程人才的需要, 也是落实国家教育方针的重要举措^[4]。

论文以岩土与结构数值模拟课程为例, 讨论课程思政的理论基础、探索研究生课程思政教学模式的改革路径, 提出了教学内容优化、教学方法创新、课堂互动设计和评价体系完善等的改革策略。旨在通过这种探索, 找到一种有效的方式, 将专业教育与思政教育有机结合, 既提高学生的专业知识水平, 又增强他们的社会责任感和思想政治觉悟, 从而为工科类课程的课程思政提供可行的实践路径和理论支持。

1 课程思政教育的相关理论与方法

1.1 思政教育的基本理论

课程思政作为新时代高等教育的重要改革方向, 其理论基础植根于马克思主义教育思想、党的教育方针以及现代教育学理论的综合发展^[5]。

首先, 马克思主义教育思想为课程思政提供了理论支撑。马克思主义强调教育应服务于社会生产力的发展和人的全面发展, 教育不仅要传授知识, 更要培养学生的社会责任

感和思想政治素养。课程思政正是将这一理念融入具体的专业教育过程中,通过各类课程的教学,达到思想政治教育与专业知识教育的统一。

其次,党的教育方针为课程思政指明了方向。习近平总书记多次强调,要将“立德树人”作为教育的根本任务。

“立德树人”不仅是思想政治理论课的责任,也是所有课程的共同目标。课程思政的提出正是这一教育方针在新时代背景下的具体体现,旨在通过全方位的教育实践,培养社会主义事业的合格建设者和接班人。

最后,现代教育学理论为课程思政提供了方法论支持。现代教育学理论主张学生是学习的主体,教学应“以学生为中心”,注重培养学生的独立思考能力和社会责任感。课程思政通过将思政元素融入专业课程,使得教育不再仅仅是知识的传授,更是对学生价值观和社会责任感的培养。这种教育理念与现代教育学“全人发展”的理念相契合,强调知识传授与人格塑造并重。

可见,课程思政的理论基础是多元的、系统的。它既继承了马克思主义教育思想的精髓,又结合了党的教育方针,并通过现代教育学理论与实践的结合,形成了一套适应新时代需求的教育模式。这些理论基础为课程思政的实施提供了有力支持,也为其在高等教育中的推广应用奠定了坚实的理论基础。

1.2 工科课程思政的特殊性

工科课程思政的特殊性主要体现在其专业性、实践性和社会责任感的结合上,主要体现在以下三个方面。

首先,工科课程通常涉及大量的专业知识和技术技能,学生在学习过程中往往需要深入理解复杂的理论和应用。同时,这些课程常常具有高度的实践性,强调通过实验、项目和实习等形式将理论应用于实际问题中。因此,在这样的背景下,思政教育不仅需要融入专业知识的传授,还需帮助学生在现实工程问题中理解社会责任和伦理道德。

其次,工科领域的学生往往面临着技术与人文的交汇点。例如,工程师在设计 and 实施项目时,必须考虑环境保护、资源利用和社会影响等多方面因素。这就要求工科课程在传授技术知识的同时,也要引导学生树立正确的价值观和工程伦理标准,使他们在面对技术选择时能够做出符合社会利益的决策。

最后,工科课程思政还需关注行业的发展动态和社会需求,培养学生的创新精神和实践能力,促进其对社会的关注和责任感。因此,将思政教育与工科课程紧密结合,能够更有效地培养出既具备扎实专业技能,又具备高度社会责任感的复合型人才,为国家和社会的可持续发展贡献力量。

1.3 课程思政的实施路径

在课程思政的实施过程中,教师应通过多样化的教学方法,如项目式学习、小组讨论、案例分析等,鼓励学生主动探索和思考,将思政教育自然融入他们的知识构建过程

中。例如,在岩土与结构数值模拟课程中,教师可以通过实际工程案例,结合社会责任问题,引导学生进行讨论,培养其批判性思维与社会洞察力。这种教学方式不仅增强了学生的学习兴趣,也提高了他们的思政教育效果。

此外,现代教育技术的应用为课程思政的实施提供了新的可能性。随着信息技术的迅速发展,在线学习平台、互动教学工具和多媒体资源的丰富,使得思政教育的形式更加多样化和灵活化。教师可以利用现代教育技术,设计富有吸引力的课程内容和互动环节,通过线上线下相结合的方式,增强学生的参与感和体验感。例如,通过在线讨论平台,学生可以发表自己的见解和看法,进行思想碰撞,激发出更多的思维火花。同时,利用数据分析工具,教师可以实时反馈学生的学习情况,更加针对性地进行思想政治教育和指导。

2 课程思政教学模式的改革探索

基于上述讨论,论文将从教学内容的融合、教学方法的创新、师资队伍的建设、评价体系的改进以及政策支持等方面,深入探讨课程思政教学模式的改革路径。

2.1 教学内容的融合

课程思政的核心在于将思想政治教育融入专业课程的教学内容中。传统的课程教学往往侧重于知识的灌输,而未能充分关注学生的思想和价值观的培养。因此,优化和融合教学内容是课程思政改革的首要任务,初步讨论以下三种融合方式。

①跨学科整合:在工科课程中,可以通过引入与社会责任、环境保护、职业道德等相关的内容,将思政教育与专业知识相结合。例如,在土木水利类工程课程中,可以讨论工程项目对环境的影响,以及在实施时如何保障公众利益和安全。通过分析具体案例,学生能够更好地理解专业的社会意义。

②案例教学:使用真实案例进行教学,可以有效增强学生的参与感和思考深度。在课程中引入社会热点问题或失败案例,鼓励学生进行讨论和分析,帮助他们在实践中理解和体验思想政治教育的价值。这种方式不仅提升了学生的专业素养,也促进了他们的思政意识。

③价值观引导:在教学过程中,教师应主动引导学生树立正确的价值观。可以通过专题讲座、班会等形式,邀请行业专家分享他们在职业生涯中面临的道德困境与决策过程,让学生深刻认识到社会责任与个人价值的关系,从而在未来的职业生涯中做出符合社会期待的选择。

2.2 教学方法的创新

教学方法的创新是课程思政改革的重要组成部分。传统的教学方法往往以教师为中心,缺乏学生的主动参与和互动。因此,探索多样化的教学方法至关重要。

①项目式学习:通过项目式学习,教师可以设计与社会实际相结合的项目,要求学生在团队合作中完成项目任

务。在项目实施过程中,学生需要考虑社会影响、资源使用和伦理道德等问题,从而在实践中实现思政教育的目标。

②翻转课堂:翻转课堂是一种颠覆传统课堂教学模式的创新方法。在这种模式下,学生可以通过在线学习平台提前学习课程内容,而课堂时间则用于讨论、互动和实践。教师可以引导学生围绕专业知识进行深入探讨,通过引导性问题促使学生思考与社会责任相关的内容。

③多元化评价:在教学过程中,教师应采用多元化的评价方式,关注学生的过程性表现而不仅仅是结果。通过课堂表现、小组讨论、项目报告等多种形式,全面反映学生在思政教育方面的成长和变化。

2.3 师资队伍的建设

高素质的师资队伍是课程思政成功实施的重要保障。教师不仅需要具备扎实的专业知识,更需具备思想政治教育的能力。

①教师培训:高校应定期为教师提供课程思政的专业培训,提高他们的思想政治素养和教育教学能力。通过专题讲座、案例分析和教学研讨等形式,增强教师对课程思政理念的理解和实践能力。

②教师激励机制:建立健全教师的激励机制,鼓励教师在课程中积极融入思政教育。对在课程思政探索中取得显著成效的教师,给予表彰和奖励,激发其积极性和创造性。

③多学科合作:通过跨学科的合作,促进教师之间的交流与学习。邀请思想政治教育专业的教师参与专业课程的教学设计,帮助专业教师更好地将思政教育融入课程中,形成协同育人的良好氛围。

2.4 评价体系的改进

科学合理的评价体系能够有效检验课程思政的实施效果。传统的评价体系往往偏重于知识的掌握和技能的测试,忽视了学生思想政治素养的考核。

①建立多元评价体系:课程思政的评价应涵盖知识、能力和素养等多个维度。除了期末考试外,可以增加平时作业、课堂表现、项目报告、社会实践等评价内容,全面反映学生的综合素质。

②加强自我评价和互评:鼓励学生进行自我评价和互评,使他们在反思中认识自身的不足与成长。在小组合作项目中,学生可以相互评估,促进相互学习和借鉴。

③反馈机制:建立完善的反馈机制,教师应及时将评价结果反馈给学生,帮助他们认识到自身的优缺点,并提供相应的改进建议。这种反馈不仅限于学业成绩,更应关注学生的思想政治素养的提升。

2.5 政策支持

课程思政的有效实施离不开政策的支持。高校应在制度建设、资源配置和资金支持等方面积极探索,确保课程思

政的可持续发展。

①政策引导:高校应制定明确的课程思政实施方案,设定明确的目标和任务,指导各学院和专业有序推进课程思政的工作。

②资源投入:加大对课程思政相关研究和实践的资金投入,支持教师进行课程改革和教学创新,鼓励他们开发与思政教育相结合的优质课程资源。

③评估机制:建立课程思政的评估机制,对各个学院和专业的课程思政实施情况进行定期评估,确保政策的落实和目标的实现。

3 结语

课程思政教学模式的改革探索是一项系统性的工程,需要从教学内容的融合、教学方法的创新、师资队伍的建设、评价体系的改进以及政策支持等多方面进行深入探索。通过优化和整合教学内容,创新教学方法,建设高素质师资队伍,完善评价体系,以及提供政策支持,可以实现思想政治教育与专业教育的有机结合,培养出既具备扎实专业知识,又具备高度社会责任感的新时代人才,为国家和社会的可持续发展贡献力量。论文通过对岩土与结构数值模拟课程的思政教学模式改革探索,证明了在工科研究生教育中融入思政教育的可行性和有效性。在未来的教育改革中,课程思政将发挥更加重要的作用,成为培养高素质人才的重要途径。面对新挑战,新机遇,高校教育需要不断适应时代的发展,持续深化课程思政的探索与实践。

参考文献:

- [1] 王亚林,李萌,吕从聪,等.基于课程思政的理工科研究生专业基础课程教学实践与探索——以《泥沙运动力学》为例[J].科学咨询/科技管理,2021,731(10):170-171.
- [2] 高杰,郑群,姜玉廷,等.高等流体力学研究生专业核心课程思政建设探索与实践[J].高教学刊,2024(24):59-62.
- [3] 白琼英.新形势下研究生思想政治教育问题及对策研究[D].郑州:华北水利水电大学,2020.
- [4] 康雅利.高校“课程思政”建设的原则与路径研究[D].石家庄:河北科技大学,2019.
- [5] 杨秀萍.高校课程思政建设的特点、问题及对策[J].天津农业学报,2023,30(6):90-95.

作者简介:贺林林(1983-),女,中国黑龙江人,博士,副教授,从事港口海岸及近海工程结构设计理论及计算方法、土与结构相互作用等方面研究。

基金项目:重庆市研究生教育“课程思政”示范项目(项目编号:YKCSZ23125)资助;重庆交通大学研究生课程思政示范项目(项目编号:KCSZ2022004)资助。