

# 工科行业特色高校课程思政建设研究

王梦涵

武汉工程大学马克思主义学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2023年11月30日; 录用日期: 2024年1月8日; 发布日期: 2024年1月19日

## 摘要

工科行业特色高校课程思政建设既要满足专业知识和技能培养的需求, 又要重视培养学生的道德修养和社会责任的培养, 具有其独特的挑战和意义。文章首先理清工科课程思政建设的要求, 分析当前课程思政开展的问题, 最后进一步对工科行业特色高校课程思政建设的路径和实施策略进行了探讨。针对师生重视程度不高、专业教师思政能力不足、课程思政育人体系不健全的现状, 提出明确课程思政育人目标、增强教师意识和能力和健全评价机制等策略, 旨在为工科行业特色高校思政建设领域提供有益的理论与实践探讨。

## 关键词

工科高校, 课程思政, 对策

# Research on Ideological and Political Construction of Curriculum in Universities with Engineering Industry Characteristics

Menghan Wang

School of Marxism, Wuhan Institute of Technology, Wuhan Hubei

Received: Nov. 30<sup>th</sup>, 2023; accepted: Jan. 8<sup>th</sup>, 2024; published: Jan. 19<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

The ideological and political construction of college curriculum with characteristics of engineering industry should not only meet the needs of professional knowledge and skill training, but also pay attention to the cultivation of students' moral accomplishment and social responsibility, which has its unique challenges and significance. This paper first clarifies the requirements of ideological

and political construction of engineering curriculum, analyzes the problems of the current ideological and political development of the curriculum, and finally further discusses the path and implementation strategy of the curriculum ideological and political construction of colleges and universities with engineering industry characteristics. In view of teachers and students pay less attention to the status quo, professional teacher's lack of ideological and political ability, curriculum ideological and political education system is not perfect. This paper puts forward strategies such as clarifying curriculum objectives, strengthening the construction of teachers and improving the evaluation mechanism, and provides beneficial theoretical and practical discussions for the ideological and political construction of colleges and universities with characteristics of engineering industry.

## Keywords

Engineering University, Curriculum Ideology and Politics, Countermeasure

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

随着科技的发展,工科在推动社会进步和经济发展中扮演着日益重要的角色。工科行业特色型大学肩负着培养具有家国情怀与行业精神的高素质工程技术人才的重任。立德树人根本任务下,对工程科技人才培养提出了更高要求,工科行业特色高校必须加快改革步伐,结合学校发展定位和人才培养目标,深入推进工科专业课程思政建设,构建全面的、科学的课程思政体系,努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[1]。

## 2. 工科行业特色高校课程思政建设的要求

在当前背景下,工科行业特色高校需要确立人才培养的中心地位,以创新为主线,紧密结合国家发展战略和行业需求,积极开展课程思政建设,培养德智体美劳全面发展的高素质人才[2]。行业特色高校工科专业课程思政建设需要遵循以下要求。

### 2.1. 跨学科融合

工科行业特色高校以培养工程科技人才为主要目标,传统的工科教育更为关注学生技术工程实践和专业技能培养,但在当今社会,仅有专业技能是远远不够的。未来社会对人才的需求越来越多元化,更加需要具备跨学科知识和能力的复合型人才,这便对工程科技人才提出了更高要求,也需要工科行业特色高校加快改革步伐。基于此背景推进课程思政建设,需要重视跨学科融合,帮助工科学生更好地理解技术与社会、人文的联系。一是将思想政治教育与工科教育有机结合起来,使思政教育渗透到各个专业课程中,以培养工科学生的思想品质和道德修养。二是强化学科交叉研究与合作,工科行业特色高校可以鼓励教师和学生进行学科交叉研究与合作。由不同学科背景的教师和学生共同参与,共同解决复杂的科学和工程问题。学生可以在解决实际问题的过程中,学习并应用到不同学科的知识,进而丰富学识,增长见识,提高能力。三是打破学科边界,帮助学生从多个学科的角度去看待问题,培养他们的综合分析和解决问题的能力。

## 2.2. 突出工科特色

工科行业特色高校的课程思政建设需要考虑如何凸显工科领域的独特性和专业特色。一是强化工程实践教育,培养创新能力,让学生在实操中学习和运用工程知识,更好地理解 and 掌握工程技术,并培养解决实际问题的能力。组织参与科研项目与科技竞赛,激发学生的兴趣和热情,培养他们的科学思维 and 创新能力。二是强调工程伦理和社会责任,通过课程设置引导学生关注工程技术对社会、环境和人类的影响,讨论工程师在实际工作中面临的伦理问题,并引导学生思考解决方案,培养他们正确的价值观和职业道德。三要重视培养学生的国际化视野,帮助学生拓宽视野,塑造品格,增强跨文化交流和合作能力,培养大局观。

## 2.3. 全面发展学生

在工科行业特色高校的课程思政建设中,全面发展学生是最终目的,不仅包括学术方面的发展,还包括学生的个性特点、实践能力和社会责任感。一是培养学生的综合素质,包括语言表达能力、团队合作能力、领导能力等。二是培养社会责任感和公民意识,工科行业特色高校可以立足专业课程,积极开设社会实践课程、组织志愿活动、引导学生参与公益项目等方式,培养学生的社会责任感,促进他们积极参与社会实践和公益活动。三是关注学生的身心健康,学生的身心健康对其全面发展至关重要。工科高校可以通过开展健康教育、提供心理咨询服务、组织体育活动等方式,关注学生的身心健康,并提供必要的支持和帮助。

## 3. 工科行业特色高校课程思政建设存在的问题

### 3.1. 师生重视度不高

随着高等教育的发展和普及,高校之间的竞争越来越激烈,行业特色高校特色专业是竞争中的王牌,工科行业特色高校将更多的资源倾向工科特色专业课程建设中,推进以实训、实验、实习、创新为核心的复合型、创新型、国际化、工程化人才培养模式改革,学生在日常学习中更多关注专业课本上的专业知识和实践,缺乏接受思想政治教育的意识。同时,在长期办学实践中,工科行业特色高校建设了一些具有优势和特色的学科,这些学科致力于培养应用技术型人才,课程设置往往以工程技术类为主体,呈现出专业化和实用化的特点。教师在课堂上注重技能和方法的传授,忽视科学发展背后的伦理道德和人文属性,使得工科专业课程的思政教育价值未能完全发挥出来[3]。另外,工科学生基本上在高中时就学习理科,其思维方式趋于理性,他们更容易接触最先进的科学理论成果和科学技术,但也容易受到多元价值观的冲击和影响,在人文素养方面或多或少存在不足。而且,随着社会就业压力和升学压力的增大,学生对于未来的就业发展更加焦虑,因此会把更多的时间和精力放在专业知识与技能的提升上,忽视自我思想政治意识的提升。

### 3.2. 专业课程教师思政能力不足

教师是行业特色高校课程思政建设的重要基石,专业课程教师的能力和素质至关重要。相较于文科专业教师来说,大部分工科专业课教师受自身教育背景的限制,在课程思政建设方面或多或少存在不足,限制了工科专业课程中思想政治教育工作的开展,从而影响工科行业特色高校课程思政建设效果。其次,工科专业课教师在开展课程思政工作中可能会面临一个难题,即如何在授课过程中将专业知识与思政内容有机地结合起来。由于工科专业的特殊性,教师在授课过程中很难自然而然地引入思政教育的要素,导致教学流程不连贯,学生可能感到困惑或无法理解思政部分的重要性。由于缺乏契合点,思政内容与专业知识之间的衔接可能显得生硬和牵强,无法真正引发学生的思考和共鸣[4]。再者,工科行业特色高

校在推进全员育人和全过程育人的过程中,还存在整体上协同效力不足的问题。思政教育往往是多学科、跨领域的,需要各方面的资源和力量共同协作。然而,目前存在着院系之间信息沟通不畅、交流合作不够密切的问题,导致思政教育工作无法形成整体合力。

### 3.3. 课程思政评价体系不健全

目前高校课程思政评价机制基本上是学校统一领导、部门、学院参与制定的,但是在实践中忽视思政课教师与专业课教师的协同育人,评价的方向与重点把握不够准确,缺乏系统性。在实际应用中,评价往往流于形式,缺乏严谨和认真的态度。教师可能缺乏足够的激励去认真对待评价过程,而学生也常常不能真实表达自己的看法,造成评估结果不够客观,无法准确反映教师的教学水平和效果。除此之外,课程思政的考核和评价缺乏具体的指标和标准,使得课程思政教育没有得到有效监督和引导。课程思政评价体系的不健全导致了课程思政教育不能够真正落到实处,难以发挥出应有的育人效果,从而影响了高校学生的思想道德素质的全面提升。

## 4. 工科行业特色高校课程思政建设路径

如果说工科培育的人才才是发动机的话,思想道德的引领就是方向盘。新时代行业特色高校工科专业要培育的人才应该是围绕行业发展的需要,立足于自身的特色和优势,强调科学技术与人文素养的融合。

### 4.1. 明确课程思政育人目标

在工科专业课程思政建设中,课堂教学是主渠道,明确目标要求是课程教学的基础,它直接关系到人才培养效果和课程思政建设方向。一是培养学生的爱国情操和社会责任感。作为工科人才,他们将来承担着推动国家经济发展和科技创新的重要任务,因此应该具备强烈的爱国意识和社会责任感,为国家的发展做出积极贡献。同时要引导学生辩证看待国内外行业竞争,鼓励学生在专业上创新,把自己的理想和行业发展、国家命运联系起来。二是培养学生的创新精神和实践能力。工程技术领域需要不断的创新和实践,只有具备创新意识和实践能力的工科人才才能在激烈的竞争中脱颖而出。因此,工科专业课程思政应该注重培养学生的创新思维、问题解决能力和实践操作能力,让学生能够将理论知识应用到实际工作中,做到知行合一。三是培养学生的大局观。随着全球资源的日益紧缺和环境问题的日益突出,可持续发展已成为一个重要的全球议题。工科人才应该对此形成准确的认识和理解,并能够在工程设计和创新实践中考虑环境、经济和社会的可持续发展。因此,工科专业课程思政建设应该引导学生关注社会问题,将工程伦理道德教育融入课堂教学中,使得工科专业与社会发展紧密结合,引导学生树立正确的人生观、价值观和世界观,鼓励其为社会发展贡献自己的力量,提高其社会责任感[5]。

### 4.2. 增强教师教学意识和能力

工科专业课教师作为课程思政的建设者和教学的执行者,需要树立开展课程思政的意识并全面提升课程思政教学能力。工科行业特色高校应依托教师教学发展中心,搭建课程思政建设交流平台,积极开展经验交流、教师教学培训,加强示范引领,促进资源在行业高校间共享共用。鼓励思政课教师带工科专业课教师,经验丰富的老教师带青年教师,深入开展课程思政专题培训,扩大工科教师的思想政治知识储备。思政课教师和工科教师根据各学院不同学科特点,合作开展课程思政交流研讨活动,协同挖掘工科专业课程中的思政元素,以此来提高专业课教师对课程思政的认识,提高专业课教师的课程思政教学水平。其次,工科专业课教师应把握好工科课程内容和思政教育之间的联系,关注专业内容和思政内容的结合,将思政素养、人文素养、职业素养渗透到具体的教学之中。在课堂教学中应该避免生硬照搬的课程思政模式,思考如何将相对枯燥的工科专业课课堂变得生动、有趣。结合时政热点问题、行业发



展动态和自身经历,激发学生的学习兴趣,引发学生的情感共鸣,为思政教育创造有利条件。在工科专业课程教学中融入思政元素,使学生在专业知识的学习中,感受到国家政策、发展战略以及社会责任的重要性,增强学生对国家大政方针的理解和认同,增强其爱国热情和爱校情怀,鼓励学生发愤图强,艰苦奋斗,努力研发核心技术。工科专业课教师应引导学生认识学科发展与社会经济发展之间的密切联系,使其意识到自己所学专业对社会的贡献意义,更加清楚作为大学生肩负的责任与使命,增强学生的爱国意识和社会责任感。再者,工科专业涉及的内容通常较为专业,为了增强学生的综合素养和跨学科能力,教师要树立跨学科观念,打破学科界限,适当引入多学科知识,让学生在接受专业教育和思政教育的基础上,能够掌握更多知识,开拓眼界视野,保证工科专业课程思政建设实效。

### 4.3. 健全课程思政的评价机制

针对工科行业特色高校普遍存在的重视工程技术而忽视人文社科教育的现象,需要采取一系列措施来改变这种状况。健全工科专业课程思政评价机制不失为一项有效举措。一是评价内容要多元化,课程思政育人效果是复杂的,所以课程评价不能只看结果,要把过程评价也纳入评价内容中。通过评估教师在课堂教学中的表现、教学方法的创新和有效性以及学生阶段性的学习效果,来全面评估课程思政。二是创新评价形式,可以从学生、教师、社会等主体进行评价,确保评价结果的客观性、公正性和有效性。传统的评价方式主要以成绩为主导,忽视了学生在实际情境中运用所学知识和技能的能力,创新评价方式可以通过项目研究等形式,更加全面地评估学生的实际运用能力和解决问题的能力。三是建立严格的监督和反馈机制。学校管理部门应该定期对评价结果进行审核和评估,确保评价过程的公正性和准确性。加强评价过程中的信息公开和透明,评价方法、标准和结果等相关信息应当向全体师生公开。学校应该制定明确的公开信息流程和渠道,让师生能够及时了解评价情况并提出意见和建议。同时,应当充分听取教师和学生的意见和建议,及时调整和改进评价机制,以适应教学教育的需求变化。通过监督和反馈保证评价过程的公正性和准确性,也能够发现评价工作中存在的问题和缺陷,及时进行调整和改进,提高评价的效益和质量。

## 5. 结语

工科行业特色高校应该注重培养学生的综合素质,将思政教育与工科教育相结合,促进学生全面发展。同时也应该抓住机遇,充分利用资源和平台,提升课程思政建设水平。在未来的发展中,工科行业特色高校的课程思政建设需要与时俱进,不断调整和优化课程设置,与行业需求保持紧密联系,增强学生的就业竞争力。总之,工科行业特色高校课程思政建设是一项复杂而重要的任务,需要全体教师和学生共同努力。通过不断地探索和实践,不断完善和提升课程思政建设水平,为工科行业特色高校的可持续发展和学生的全面成长做出积极贡献。

## 基金项目

武汉工程大学第十四届研究生教育创新基金项目《新工科与新文科双重背景下工科行业特色高校课程思政的价值蕴含与发展路径》(项目编号: CX2022544)研究成果。

## 参考文献

- [1] 衡朝阳, 赵金平. 培养目标、建设内容和基本要求: 课程思政建设三题[J]. 现代职业教育, 2023(23): 1-4.
- [2] 冯晓玲. 行业特色型大学思政课教师教学发展特点及其实践[J]. 西南交通大学学报(社会科学版), 2022, 23(1): 73-79.
- [3] 卢爱新, 丁梧秀. 新工科背景下工科专业课程思政建设的思考与探索[J]. 洛阳理工学院学报(社会科学版), 2021,

36(6): 88-92.

- [4] 刘承功. 抓住全面提升高校教师课程思政建设意识和能力的关键点[J]. 思想理论教育, 2020(10): 10-15.
- [5] 张存锋. 春风化雨润物无声全面推进课程思政教育教学改革[J]. 山东教育(高教), 2020(10): 27-28.