

机械专业课程思政体系与方法探索

刘威^{1,2}, 蒋全胜², 朱淑梅², 苗情², 汪帮富²

¹苏州科技大学天平学院, 江苏 苏州

²苏州科技大学机械工程学院, 江苏 苏州

收稿日期: 2023年4月12日; 录用日期: 2023年5月31日; 发布日期: 2023年6月9日

摘要

针对目前课程思政在实施过程中存在的主要问题, 结合机械专业特点, 按照核心课程模块挖掘思政元素, 将教学内容与思政元素有机融合, 建立核心思政元素与专业课教学内容之间的内在关联关系, 采用适合的教学方法实施教学, 最终建立和完善以马克思主义哲学与中国特色社会主义为核心的课程思政体系。

关键词

机械专业, 思政元素, 教学方法, 课程思政体系

Research on Curriculum Ideological and Political System Establishment and Teaching Methods of Mechanical Engineering

Wei Liu^{1,2}, Quansheng Jiang², Shumei Zhu², Qing Miao², Bangfu Wang²

¹Tianping College, Suzhou University of Science and Technology, Suzhou Jiangsu

²College of Mechanical Engineering, Suzhou University of Science and Technology, Suzhou Jiangsu

Received: Apr. 12th, 2023; accepted: May 31st, 2023; published: Jun. 9th, 2023

Abstract

In view of the main problems existing in the implementation process of current curriculum ideological and political education, combined with the characteristics of mechanical engineering, the ideological and political elements are excavated according to the core curriculum module, the teaching content and the ideological and political elements are organically integrated. The internal relationship between the core ideological and political elements and the teaching content of

professional courses is established, and the appropriate teaching methods are adopted to implement the teaching. Finally, the curriculum ideological and political system with Marxist philosophy and socialism with Chinese characteristics as the core is established and improved.

Keywords

Mechanical Engineering, Curriculum Ideological and Political Elements, Teaching Methods, Curriculum Ideological and Political System

Copyright © 2023 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

高校课程思政是将思政元素融入非思政课程的教育形式，是基于非思政课程的思政教育，是高校课程思政教育功能的回归，是加强课程育人的重要举措。2020年6月，教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》为高校课程思政工作的开展提供指导和依据，标志着高校课程思政的实施进入了全面化、体系化以及规范化的新阶段[1]。机械专业作为典型的工科专业，近年来，结合思政元素的专业课程思政如火如荼地开展，在实施中普遍存在问题如下：学生缺乏内在学习动力，专业课的教学效果不理想；课程思政与专业课教学内容融合生硬；专业课教学方法单一，难以提高课程思政的教学效果等问题。

本文以机械设计制造及其自动化专业为例，根据专业课的课程思政体系及其与教学模块之间的对应关系，深挖专业课中蕴含的思政元素，将思政元素与教学内容有机融合，研究适合课程思政的教学方法，最终形成课程思政和专业课教学培养学生的合力，提高教学质量。

2. 国内外同一领域的现状与趋势分析

近两年，许多学者对课程思政的内涵、元素挖掘、与专业课融合等方面做了深入的研究，兹综述和分析如下。内涵方面，教育部的王光彦[2]指出高校立身之本在于立德树人，充分发挥高校各门课程思想政治教育功能是立德树人之源、全员育人之要。吉林大学的刘鹤[3]提出课程思政以坚定的政治方向为核心，以明确的德育内涵和德育元素为主题，是进行社会主义核心价值观教育，帮助大学生树立正确世界观、人生观、价值观的重要载体，也是培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的现实需要。东北师范大学的史巍[4]指出意识形态教育的复杂性直接影响了高校立德树人根本任务的实现及其效果，是以课程思政实现协同育人的根本原因。同济大学的石建勋[5]提出思政建设重点是“三观”教育，难点在于如何把马克思主义立场观点方法的教育与科学精神的培养相结合。

元素挖掘方面，东南大学的许小军[6]提出思政元素主要包括哲学元素和文化元素，涉及伦理学、逻辑学、法制、文艺、美学等多种类型。长春工业大学的张一璠[7]提出思政元素挖掘应该遵循从具体事件中提纯出本质根源、从客观材料中凝练出内涵逻辑、从直观感知中抽象出辩证思维、从经验表象中总结出矛盾关联、从印象认知中升华意志情怀的基本逻辑。新疆大学的张亚新[8]提出深挖精选思政元素是讲好课程思政的关键所在，对专业教师提出了更高的要求和挑战，要求教师要有渊博的专业知识、良好的政治素质和课程思政的意识、自觉。

课程思政与专业课融合方面，河海大学的陈磊[9]调查分析了江苏省50所高校的课程思政数据，指出

目前课程实施时存在思政元素解析随意、与专业知识融合生硬的情况,提出应加强课程思政基本规范体系的构建和课程思政教学体系的研究。湖北师范大学的赵鹤玲[10]在问卷调查中发现约 66%的学生认为所学的专业课程与思想政治教育的结合程度一般,仅有约 23%的学生认为所学的专业课程与思想政治教育的结合紧密,认为课程思政与专业课的融合效果还远未达到理想效果。北京大学的朱郑州[11]提出实施课程思政有合并式、交叉式、融合式等 3 种境界,思政元素和专业知识的融合应做到“你中有我,我中有你”,做到思政元素之盐融入专业知识之汤,育人于无形中。文献[12]提出课程思政的实施应发挥课程思政的协同教学作用,恰当选用教学方法,以提高课程思政的教学成效。

分析以上研究可知,目前课程思政有以下 3 点趋势:1) 对课程思政在立德树人方面的作用愈加重视,体现在内涵、体系建设的不断深入;2) 注重挖掘合理的专业知识内在所蕴藏的哲学原理;3) 越来越重视课程思政元素与教学内容的融合,注重课程思政的实施效果。

综上所述,建立课程思政体系及其与教学体系之间的内在联系是实施课程思政的首要工作,从教学内容中挖掘出合理的课程思政元素并进行有机融合是实施好课程思政的关键。此外,还需改革现有教学方法,使其更适合课程思政。为此,本课题立足机械工程专业课,对上述内容开展研究。

3. 专业课的课程思政体系建立与实施方法

专业课的学习能够有效培养学生的分析能力、实践能力和创新能力。三种能力分别与马克思主义哲学体系“认识世界、改造世界、创造世界”相对应,因此适合选择以马克思主义哲学原理的唯物主义世界观、唯物辩证法和中国特色社会主义为课程思政的三个核心,进而提炼出核心思政元素。根据教学内容、能力培养与核心思政元素之间内在的联系,挖掘专业课中蕴含的课程思政元素,并进行有机融合,进而改革教学方法,使思政元素更好地融入课堂、学生乐于接受,具体内容如下。

3.1. 挖掘专业课中蕴含的课程思政元素

不同的专业课有其自身独立的知识体系,课程思政建设的重点难点在于,如何在充分体现科学与哲学的辩证统一的前提下,对教学内容进行二度开发。马克思主义哲学的物质观、运动观、规律观、矛盾观等都是对自然科学现象、社会科学现象分析之后得出的结论。为此,在遵循有所为有所不为原则的基础上,在教学中以马克思主义哲学基本原理分析和提炼专业课内容中所蕴含的哲学元素,培养学生以马克思主义哲学基本原理认识问题、分析问题和解决问题的能力。同时,围绕坚定学生理想信念,以爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体为主线,在国家发展愿景与世界发展大势中挖掘思政元素,用学科发展中的知名人物、突出贡献,激励学生刻苦学习、不断创新。着重从以下 4 个方面挖掘专业课的思政元素:1) 家国情怀与民族自信;2) 马克思主义哲学与中国特色社会主义;3) 职业道德和学术规范;4) 优秀文化与传统美德。各教学模块的主要思政元素如下:

1) 理论课方面,紧扣课程思政的建设目标要求,对照马克思主义哲学原理逐一分析课程内容,挖掘其中蕴藏的哲学原理,提炼出思政元素;从中国特色社会主义改革建设与专业发展历程中挖掘辨识能力和经验教训;从职业要求与专业素养中挖掘理想责任和使命担当。

2) 实践课方面,“大国重器、大国工匠”等素材与机械专业背景联系十分紧密,以此为基础,围绕其中的我国社会主义建设成就和先进人物事迹,提炼出中国特色社会主义、中国梦、社会主义核心价值观、中华优秀传统文化、工匠精神等思政元素,以此建立个人成才和民族复兴的联系。

3) 课外学习方面,以新中国建立以来的科技成就为主要素材,以其中的著名科学家先进事迹为中心,从大师成长之路中挖掘榜样力量和价值认同,凝练出其中的爱国主义、工匠精神、自强奋斗等思政元素,激励学生树立奋斗报国的信念。

3.2. 有机融合思政元素与教学内容

课程思政建设的另一个重点难点在于思政元素如何与专业知识融合,理想的效果是将准确的课程思政元素与专业知识有机融合、自然过渡,使学生在接受专业课程知识的同时,自然而然、潜移默化地受到思政教育,达到育人于无形中的效果。思政元素与教学内容的有机融合,能够避免“合并式”、“交叉式”、主观地把思政内容和专业内容生硬地放在一起,避免将与专业课程知识关联不紧的思政内容生搬硬套到教学中。

在上述内容的基础上,基于教学体系和思政体系之间的关联关系,进一步研究思政元素和教学内容之间的内在联系,合理设计课堂教学,充分发挥教学设计和教学过程构建的创造性,将内容所蕴含的元素通过形式多样、学生喜闻乐见、易于接受的形式展现。思政元素与教学内容的融合过程中应注意以下几种情况:1)要合情合理,避免牵强附会;2)要润物无声,避免生硬说教;3)要教学相长,避免居高临下;4)要与时俱进,避免僵化陈旧;5)要重点突出,避免面面俱到;6)要加强专业,避免冲淡主业。

3.3. 改革教学方法

为了使思政元素更好地发挥效果,同时提高学生学习的积极性,需要对现有的教学方法进行改革,着重研究启发式、研讨式、案例式、现场教学等形式多样的教学方式。以启发式教学为例,首先抛出问题,让学生围绕问题进行分析、交流,引导学生简明扼要的对提出的问题给出自己的认识,再有针对性地进行知识讲解,最后再引导学生思考问题中包含了哪些哲学原理或者在解决问题过程中使用了哪些辩证法,使得学生加深理解教学内容的同时,也十分自然地接受了课程思政的教育。

从课程思政的教育教学方法角度出发,突出现代技术与方法创新。从以下三个方面开展教学方法改革:1)推进显性教学方法与隐性教学方法相结合,使思政教育与专业教育“基因植入”、“无缝衔接”,破解“两层皮”的困境,在潜移默化中使学生接受。2)理论教学与实践教学相结合,探索专业课试验、实习、实践课程中德育因素和德育内容的融入,推动学生思政教育由“内化”向“外化”、由“被动”向“主动”转变,调动学生学习的积极性。3)推动传统教学方法与新媒体新技术的结合,通过智慧课堂、混合式教学等多种方法,利用新媒体新技术,通过录制视频、制作三维动画、设计模型等方式,增强对“课程思政”的直观感受、专业自信和思想认同。

4. 结束语

本文提出围绕马克思主义哲学和中国特色社会主义挖掘思政元素,将教学内容与思政元素有机融合,采用适合的教学方法实施教学,建立核心思政元素与专业课教学体系之间的内在关联。本文所提出的方法具有较好的普适性,其中的课程思政体系、思政元素挖掘、教学方法等能够适用于大部分工科专业课,整体方案能够较好地推广到其它专业。

基金项目

苏州科技大学课程思政示范项目(2021SZZY-7, 2021SZKC-58),苏州科技大学天平学院教育教学改革研究项目(2021TJGB-04)。

参考文献

- [1] 教育部. 高等学校课程思政建设指导纲要[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html, 2020-05-28.
- [2] 王光彦. 充分发挥高校各门课程思想政治教育功能[J]. 中国大学教学, 2017(10): 4-7.
- [3] 刘鹤, 石瑛, 金祥雷. 课程思政建设的理性内涵与实施路径[J]. 中国大学教学, 2019(3): 59-62.

-
- [4] 史巍. 论以“课程思政”实现协同育人的关键点位及有效落实[J]. 学术论坛, 2018, 41(4): 168-173.
- [5] 石建勋, 付德波, 李海英. 新时代高校课程思政建设重点是“三观”教育[J]. 中国高等教育, 2020(24): 38-40.
- [6] 许小军. 高校课程思政的内涵与元素探讨[J]. 江苏高教, 2021(3): 101-104.
- [7] 张一璠. 高校课程思政中的思政元素挖掘梳理论析[J]. 内蒙古农业大学学报(社会科学版), 2020, 22(6): 38-42.
- [8] 张亚新, 陈丽娟, 李育强. 基于五维视角的高校课程思政建设探析[J]. 高教论坛, 2021(1): 1-2+6.
- [9] 陈磊, 沈扬, 黄波. 江苏高校课程思政建设现状与发展思路——基于江苏省 50 所高校调查数据分析[J]. 中国大学教学, 2020(12): 87-91.
- [10] 赵鹤玲. 新时代高校“课程思政”建设的现状及对策分析[J]. 湖北师范大学学报(哲学社会科学版), 2020, 40(1): 108-110.
- [11] 朱郑州, 姜淼, 王肖群. “新工科”背景下课程思政教学刍论[J]. 工业和信息化教育, 2021(6): 48-52+61.
- [12] 陶芳铭. 课程思政的价值意蕴、逻辑体系与实施路径——以“组织行为学”课程教学为例[J]. 牡丹江大学学报, 2021, 30(6): 100-105.