

“大思政”视角下热工基础课程的教学设计

李红梅 白健美

神木职业技术学院

DOI:10.12238/jief.v4i3.5139

[摘要] 随着“大思政”政策在我国高校教育的不断落实,使得思政教育逐步融入到各个学科的课堂中。而对于热工基础课程来说,思政教育的融入同样是需要关注的重点之一。因此本文从“大思政”的角度对热工基础课程的思政要素进行了一定的分析,并且找出了课程思政融入热工基础课程的规律以及在热工基础课程当中的应用方法,希望能够为专业课程和思政课程的融合提出一定的参考性意见。

[关键词] 课程思政; 热工基础; 教学设计

中图分类号: G642.3 **文献标识码:** A

Teaching Design of Basic Courses of Thermal Engineering from the Perspective of "Great Ideological and Political Education"

Hongmei Li Jianyi Bai

Shenmu Vocational and Technical College

[Abstract] With the continuous implementation of the "Great Ideological and Political Education" policy in China's higher education, ideological and political education is gradually integrated into the classrooms of various disciplines. For the basic courses of thermal engineering, the integration of ideological and political education is also one of the focuses that need attention. Therefore, this paper analyzes the ideological and political elements of basic courses of thermal engineering from the perspective of "great ideological and political education", and finds out the law of integrating ideological and political education into basic courses of thermal engineering and its application methods, hoping to provide some reference opinions for the integration of professional courses and ideological and political education courses.

[Key words] curriculum ideological and political; thermal engineering foundation; teaching design

热工基础是我国高校能源专业大一新生必修的专业基础类课程,也是大一新生所需要接触的第一门专业课程。而思政教育是我国现代高校教育的重点内容之一,尤其是“大思政”理念的提出,更是确立了专业课程融入思政内容的大方向。因此将思政内容融入热工基础最重要的意义就是要确保学生能够在刚走入校门的阶段就能够接收到课程思政教育,从而确保学生的个人素质和思想观念能够得到正确的引导,帮助学生树立起积极向上的职业道德理念,从而真正发挥出立德树人的重要作用。

1 热工基础课程性质与设计思路

1.1 热工基础课程的课程性质

热工基础课程在部分高校能源类专业中是非常基础的一面课程,尤其是热通风和空调技术专业、制冷和空调技术专业、制冷和冷藏技术专业等专业中是尤为重要的,同样也是空调课程技术专业的核心课程。热工基础课程所涉及到的知识和相关技能是制冷以及空调工程技术工作人员所必须要具备的知识理论和实践基础技能,同样也是我国国家职业技能鉴定规范中所规

定的制冷设备维修工、制冷、空调、冷藏工以及中央空调系统操作员等工种的各级技师所必须要具备的基础。而且热工基础课程也是各个专业课的基础,同时也是步入专业技能学习的重要知识内容。

1.2 热工基础课程的设计思路

热工基础课程最重要的目的就是要让学生能够学习并且学会解决相关工程技术中涉及到能量和能量转换、流体流动以及阻力、热能量传递等问题的原理以及分析的原则,从而确保能够提高学生对能源利用率和节约能源方式的探索能力。为了确保能够深刻贯彻,以职业素养为核心、适应职业岗位能力为目标的教育思想,并且从供热通风以及空调工程技术专业基础理论的必备需求为主,并且要突出制冷和空调工程专业教育中所需的理论结合实际的特色,从而加强理论的实用型。课程内容的体系结构应当以能力的传递和转换为核心,内容也要包括工程热力学、传热学以及流体力学三个主要方面,同时也需要对仪表、量具原理和使用知识进行介绍。而且热工基础课程的每部分内容

应当分为基础知识以及设备应用两个知识模块为核心, 每一个模块都需要设计基于专业内容的学习情境, 确保学生能够明确学习目的以及把握好知识的重点, 从而建立起能够正确分析能量转换以及热能传递的思想与方法, 同时还要培养学生分析并且解决热动力实际问题的能力。

2 大思政背景下思政课程的基本要素

思政课程是我国高校教育中最重要的课程之一, 在全国高校思想政治工作会议上强调并指出了思政课程的重要性, 同时也提出了大思政背景的思想。其中课堂作为思政教育教学的重要渠道, 学校一定要利用好课堂这一途径, 确保思想政治理论课程要不断的改革和加强, 从而确保思想政治教育的亲和力和针对性能够得到显著提升, 以便于能够充分满足学生成长发展的各方面需求。思政课程也应当和其他专业课程一样担负起立德树人的责任, 同时还需要确保思政课程和专业课程形成协同效应, 这便是大思政背景的重要内容。尤其是专业课程和思政课程的协调效应, 更是大思政背景的重要教育改革方向, 让所有课程担负起育人的功效, 让所有教师担负起育人的职责, 是新时期高校教育改革的重点之一。

当前大多数高校的课程类型基本以思政课、通识课以及专业课这三个类型为主, 而大思政背景就是要让思政融入到其他课程中去, 虽然三者的育人目标是一致的, 但是教学的方法和方式也会因为课程的区别和教师的专业素养而产生一定的差异。因此在专业课程中融入思政内容时需要遵循如下原则: 首先思政内容在延续传统思政课程模式精髓时也要利用新的方式提高思政教育的有效性, 例如利用互联网和新媒体技术来提高学生对于课程思政内容的兴趣; 其次则是要在其他课程的知识传授中找出知识和思政育人课程的融合点, 并且利用具体事例来讲思政内容融入到知识和社会规律中去; 第三则是要在专业课中找到专业技能以及专业知识和思政内容的切入点, 让学生在思政内容中提高自己的专业素养, 并且利用真实的案例将立德树人的思政内容融入到专业知识和技能教育中去。

为了确保能够更有效地落实大思政背景的思政课程需求, 各个专业课程的教授必须要深度研究专业知识内容中与思政课程相关的内容, 找到有效的切入点, 能够循序渐进且保证质量地完成思政课程的教育目标。而对于热工基础专业的教师来说, 科目的专业性和思政课程的管理相对较少, 因此更需要教师进行深度的研究和探索, 才能确保思政内容和专业课程能够有效地展开融合。

3 大思政背景下高校思政教育的缺失之处

3.1 定位“高度”不准

客观与准确的对课程思政工作进行定位, 是保障整个工作顺利开展的重要前提。但是在目前实际课程思政相关工作开展期间却存在“高度”定位不准的严重问题, 此问题削弱了课程思政在育人方面所发挥的重要作用。

3.1.1 部分高等院校对于课程思政开展的重视程度不足, 很多高等院校都将课程思政工作当做一种事务性的工作来做, 忽

视了课程思政在人才质量提升方面的重要作用。因此在实践教学, 对于思政工作缺少一定的重视程度。

3.1.2 非思政课程教师对于课程思政工作的认知程度不足。在课程思政工作开展期间, 需要将思政教学和实践教学实现高度融合, 达到双向教学的重要目标, 而这一目标的实现关键就是在于教师需要充分对课程思政工作的重要性进行充分认识。但是在实践教学中依旧存在很多专业教师采取固有的传统教学模式, 内部思政的大量元素没有被充分挖掘, 导致专业课程和思政育人的目标发生严重偏离。

3.2 育人“温度”不足

构建符合学生需求的思政课程是做好课程思政工作的重要保障。高等院校的学生是课程思政工作开展的主要对象, 课程思政工作的开展应当紧紧围绕着学生实际发展的需求, 对课程内容不断进行创新和调试, 努力为学生打造其感兴趣的课程内容。但是实际教学和工作开展期间, 育人“温度”不足的问题也相对较为突出。

3.2.1 教师教学中“温度”不够。在对有关高等院校思政工作开展情况进行调研期间, 很多教师都存在“生搬硬套”等行为, 不对学生对于课程知识的适应与融合性加以关注, 增加了课程思政工作的开展难度。而要想增加真正的课程思政工作开展过程的“温度”, 关键在于教师的思想、学术和人格魅力。

3.2.2 教师在育人期间“温度”不足。一方面课程思政在开展与实践上, 存在方式单一的问题, 难以满足学生最为基本的需求。另一方面教师所主导的单一教授知识方式难以和实践课程相互结合, 降低学生在课堂教学中的存在感, 偏离了职业院校自身的特点和本身所具备的高度实践性, 进而难以满足高等院校学生的专业发展需求和要求。

3.3 拓展“深度”不够

目前在高等院校中的课程思政工作拓展深度不足, 重要原因在于教师本身的专业能力不足, 对于专业课程思政元素挖掘不够深入。一方面急需提升相关教师的专业素养, 教师是课程思政教学和工作的开发者和执行者, 特别是一些非思政专业的教师专业素养方面不足, 课程的质量与内涵深度缺少足够的拓展性。另一方面, 专业课程中对于思政元素的挖掘力度严重不足。需要注意的是, 课程思政工作主要是依靠理论与实践课程的有机结合, 特别是专业课程, 实践中会受到教师本身的专业教学能力和思政元素开发等方面的影响, 导致这些思政元素开发的难度较大, 专业课程和思政元素结构不够深入, 直接削弱了课程思政的育人质量。

4 寻找专业课程思政内容切入点的相关措施

将思政内容和专业课程融合的过程中, 如何和专业理论进行有效结合是非常重要的, 因此在专业可以融入思政内容的过程中可以采用以下方法来准确寻找相应的切入点:

教师首先要对专业课程内容以及知识学习的目标、提高学生能力的内容以及提高学生职业素质的内容进行分析和掌握, 确保教学设计以问题作为引导, 让课程的主旋律为对学生以及

对教师自己的提问,利用提问和解答的过程来调动起学生和教师的思维能力和思考意识,确保能够在对问题的不断思考的过程中发现新的问题和解决思路。同时专业课程的教师还需要对思政课程的设置标准展开理解和学习,并且按照相关规定来设置思政课程内容,确保整个专业课程能够以立德树人作为核心,确保优秀的育人思想伴随教师的生活经验,能够准确切入到专业课程的教学当中。

而且教师还需要善于使用时事热点、现实时间以及课程的相关历史,让案例、专业知识和技能以及思政内容三个重要的点得到有效融合,并且利用贴近学生生活的事例以及专业知识的融合,确保思政教育的育人内容能够得到有效的落实,确保立德树人的教育理念能够真正融入到课堂教学中去。在找到专业知识和思政内容的切入点后,教师需要合理地设置好教学内容以及选择好的教学方法,从而确保学生能够真正地学习并落实课程当中的思政内容。

同时教师还可以建立起三微一体的育人体系,实现思政微要点和职业素养微要点、技能微行为的对接目标,课程思政融入教学中的关键在于实现三者的融合与对接,改变传统教学期间学生被动接受知识的局面,激发学生自主探究意识,提升思政教学的实际效果,在教学实践中实现实训教学的目的。如在热工仪表的介绍内容,教师可完全带领学生观看实际厂区内一线工作人员对热工基础操作视频,让学生身临其境,更快的掌握仪表的使用基础方法。

5 热工基础课程思政内容的落实措施

热工基础在融入思政内容的过程中,首先要找到适宜的切入点。例如在2015年热播的纪录片《穹顶之下》的热播引起了社会各界对于雾霾这重要环境污染问题的观众,因此也引爆了防治雾霾这一重点话题,尤其是PM2.5也成为了人们耳熟能详的环境污染概念。其中纪录片中的雾霾和PM2.5等概念和供热通风以及空调工程技术专业的关系非常大,同样和热工基础这门课程的专业知识能够有效结合。

首先雾霾的概念主要涉及到湿空气的相对湿度、露点温度以及粉尘颗粒三个重要概念,这也是专业知识和社会热点的重要切入点。而且对雾霾正反两面的评价和分析能够帮助学生更

好地通过事件现象来观察事件的本质,这也是将思政内容融入到热工基础课程的重要切入点。

当找到切入点之后,教师便需要有效地利用切入点,并且优化课堂时间,让有限的课堂时间能够包含更加丰富的课程内容。因此教师应当根据专业学生的特点和兴趣展开合理的课堂设计,从而确保立德树人能够真正融入到专业知识的课堂教育中去。因此在热工基础的课程设计中,教师可以利用如下方法来展开专题教学设计:首先教师需要根据学生的特点和课程需求利用好课堂的前15分钟来进行理论知识的讲述,确保在学生思维最活跃、注意力最集中的时期学习到相应的理论知识。通常课堂中后期学生的注意力会相对涣散,因此教师应当提出一些问题和学生感兴趣的知识来调动起学生的注意力和思考能力,例如利用纪录片或者动画演示的形式展现雾霾相关案例,并且提出问题让学生展开思考,从而确保学生的注意力能够集中到新的内容中去。最后教师需要拿出一段时间来让学生对问题和案例进行点评或者辩论,让学生能够充分发挥自己的思想,并且正确看待雾霾问题,再结合专业知识,让学生意识到环境保护和专业知识融合的重要性。

6 结语

总的来说,在大思政背景下,专业课程和思政内容的融合是必然趋势,因此教师应当注重思政内容和专业课程切入点的寻找,并且不断优化教学模式,让思政内容有效地融入到热工基础课程中去。

[参考文献]

[1]许本亮.“大思政”视角下热工基础课程的教学设计及反思[J].学园,2018,11(31):70-71.

[2]周吓星,杨文斌,饶久平,等.热工理论基础课程思政的探索与实践[J].武夷学院学报,2021,40(09):95-98.

[3]蔡佳佳,袁银梅,张超,等.机械类热工基础课程教学改革研究与实践[J].安徽工业大学学报(社会科学版),2020,37(03):73-75.

作者简介:

李红梅(1989--),女,汉族,陕西神木人,学士,助教,研究方向:热能动力工程技术专业。