

高校理工科类通识课程“课程思政”创新教学的路径研究

——以《材料的艺术之美》为例

元 静

上海工程技术大学 材料科学与工程学院, 上海 201620

[摘要] 伴随高校课程思政建设的全面推进, 通识课程因具有跨学科、重人文、强实践的特点使得其在高校课程思政建设中展现出独特的优势。本论文以《材料的艺术之美》为例, 从全球化国际化发展、我国高等教育发展与高校学生全面发展等方面来分析通识课程融入“课程思政”的教学价值, 又从教学目标、教学队伍、教学评价等方面阐述了通识课程融入“课程思政”的现实问题, 结合实际, 提出切实可行的多维路径, 旨在培养全面、综合发展的人才。

[关键词] 通识课程; 课程思政; 创新教学

DOI: 10.33142/fme.v6i1.14957

中图分类号: G64

文献标识码: A

Research on the Path of Innovative Teaching of "Ideological and Political Education" in General Education Courses of Science and Engineering in Colleges and Universities —Taking "The Artistic Beauty of Materials" as an Example

YUAN Jing

School of Materials Science and Engineering, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai, 201620, China

Abstract: With the comprehensive promotion of ideological and political education in university courses, general education courses have shown unique advantages in the construction of ideological and political education in university courses due to their interdisciplinary, humanistic, and practical characteristics. This paper takes "The Beauty of Art in Materials" as an example to analyze the teaching value of integrating "course ideology and politics" into general education courses from the perspectives of globalization and internationalization, the development of higher education in China, and the comprehensive development of college students. It also elaborates on the practical problems of integrating "course ideology and politics" into general education courses from the aspects of teaching objectives, teaching teams, and teaching evaluation. Based on reality, a practical and feasible multidimensional path is proposed, aiming to cultivate talents with comprehensive and integrated development.

Keywords: general education courses; ideological and political education; innovative teaching

近年来,随着知识经济的发展及对人的全面素质的发展要求,通识教育逐渐在高等教育中崭露头角,其作为一种对专业学科教育补充的非专业教育,对于推动专业学习有着重要的作用。立足学生“全面发展”和高校“立德树人”的双重要求,新时代通识教育更注重“回归人本身”的教育理念,旨在引导不同学科背景的学生去涉足到多学科领域中,学习多学科的思想与方法,培养学生的综合素养和能力,满足学生对精神世界的追求与内心世界的需求。课程思政就是把社会主义核心价值观融入课程中,即思想政治理论教育融合到课程教学和改革中,实现立德树人的教育。^[1-2]在大思政背景下,通识教育与思政教育的深度融合是时代发展的必然趋势,也是教学改革的重要方向。通识课程“课程思政”建设是建立在常规课程的基础上,运用“思想政治教育”的学科思维,提炼出课程中蕴含的“思政元素”或者引入“思政元素”融入课程教学中并转化为生动生趣的教育内容,潜移默化地渗透到学生的理想信念的教育中。

1 《材料的艺术之美》通识选修课程概述

通识选修课程是高校教育的重要组成部分,种类繁多、内容丰富、受众广泛、影响深远,蕴含着大量的思政元素,深受大学生们的喜欢,是课程思政建设的理想载体。^[3]

《材料的艺术之美》是一门典型的材料类通识课程,承载着传授材料学科基础知识,引导学生正确认识材料与生活、材料与艺术、材料与科学之间的关系,培养学生的科学素养、审美能力与家国情怀。该课程主要强调材料在信息、能源、生物、社会、文化等领域的深度应用,本着开放、创新、绿色、共享的融合发展理念,不断精进课程教学内容、改进课程教学方法,使材料知识更加贴合学生,走进学生日常,这对于推动材料科学教育的改革与发展具有重要的理论与实践双重意义。材料知识在我国高精尖领域大放异彩,同样在我们日常生活的方方面面也有体现,类似这样的课程在教学过程中,要注重挖掘专业知识背后的人物故事、学科内涵、时事政治等“思政元素”,巧妙融入到专业知识的传授中,实现价值引领、专业教育、能力培

养的融合统一。以《认识材料》这一章为例，带领大学生了解材料的“前世今生”，探索材料在生活、学习、医疗、建筑、交通、通讯等各个领域所展现的功能，认识到材料在社会文明和国民经济中的支柱作用，并折射出材料的科学前沿发展动态，进而引导学生要怀揣“材料强国”的理想和抱负，立志投身到中华民族的伟大复兴建设的征程之中。

2 通识课程融入“课程思政”的教学价值

2.1 迎合全球化国际化发展的现实需求

随着全球化国际化进程的加速，科学全球化已成为当今世界各国发展的一种趋势，“科学无国界”促使各国在科学领域的交流、对话日益密切。理工类通识课程作为高等教育不可或缺的一部分，注重科学知识传授的同时，更加注重拓展学生的国际视野，培养学生的综合素养。站在全球发展的视角，建设符合国际标准和国际需求的课程，在课程内容上引入“国内外经典故事”“国际化前沿科学”“传颂性人物传记”等，吸引学生主动了解材料学科知识在国际学术界的发展脉络，主动探索学科知识在国际领域中的前沿技术，提升学生的国际竞争力。同时，引导学生更好地了解和尊重不同国家在不同的学科背景中的价值观念，促进学生们之间的跨文化和跨学科的交流与合作，推动学生走向世界舞台。此外，随着中国逐步走到世界舞台的中央，国家发展对于综合性人才的需求比任何时候都要迫切，且高校国际化水平高低已成为衡量一所学校综合实力的重要标志，理工类通识课的“课程思政”中引入国际化“思政元素”，不仅能吸引学生更多地了解学科知识的国际化发展，也能促进学生的责任意识和使命意识，将其培养成思想政治觉悟高、学科知识掌握广的新时代人才，以更好地迎合当下面临的全球化的挑战与机遇。

2.2 适应我国高等教育发展的必然要求

新时代下，在高等教育成长的蓝图中，习近平总书记在多次会议中着重强调落实好实现好“立德树人”这一根本任务，特别重视把办好高质量的高等教育摆在重要的位置。过去几十年，我国高等教育重点在专业学科的培养上，更加注重学生对专业知识的掌握与运用。在理工科专业学生群体中开设人文类通识课程的种类较多，而在非理工科专业学生群体中开设理工科类通识课程的种类相对较少，如何将理工科思维、知识与技能渗透到非理工科专业的学生群体中，是当下面临的一大挑战。“课程思政”源于2016年全国高校思想政治工作会议上，习近平总书记指出“要用好课堂教学这个主渠道”，“使各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应”“把思想政治工作贯穿教育教学全过程”。^[4]伴随“课程思政”的概念提出以及知识经济的转型发展，我国高等教育的侧重点发生改变，不仅要求学生掌握扎实的专业理论知识和实践技能，还要求学生拥有正确的社会主义核心价值观，并内化于心，外化于行。通识课程“课程思政”将“挑战”转化为“机遇”，

牢牢抓住通识课程的主线，一方面在课程教学内容中导入思政教学，注重理工科知识与科学家精神的传递，拓宽学生的学科知识和思维方式；另一方面，挖掘课程内容中潜在的思政元素，将思政教育贯穿到教学过程中，增加学生学习的主动性与积极性。

2.3 促进高校学生全面发展的内在需求

数字化时代的到来，高校学生对于教育的需求发生明显变化，传统的教育内容与形式已逐渐因无法适应社会发展的要求和学生成长的需求而被多样的知识与便捷的技术所替代。为更好地满足学生全面发展的内在需求，打破传统课程的界限，越来越多的通识课程走到高校学生的课程教学计划中。通识选修课作为高校教育体系中的有机部分，其独特之处在于不局限于传统专业课程的范畴，而是广泛涵盖了理论知识、实践能力、个人品质及精神价值等多维度的教育内容。^[5]理工类通识教育课程有助于打破学科壁垒，通过课程内容的设置可以让学生接触到不同学科之间的知识，一方面促进学科间的交叉互融，另一方面培养学生的跨学科学习与应用能力。《材料的艺术之美》作为通识选修课，相较于《材料学基础》《材料概论》等专业课程而言，更加注重材料知识的理论与实际的联系，注重学生在日常生活中发现材料的功能价值、艺术价值、生活价值等，鼓励学生善于将材料知识应用到日常学习与生活中，提高学生学习的兴趣与接受掌握的能力，带着批判的思维、辩证的观念、科学的认知去培养解决日常问题的实践能力，在做与想中将思政教育春风化雨地慢慢传递给学生。

3 通识课程融入“课程思政”的现实问题

3.1 课程思政教学目标不明确

在理工类通识课程“课程思政”的教学过程中，部分专业教师长期以来以知识传授为教学目标，缺乏对通识课程本质和功能的思考，未意识课堂中对学生价值观的引领也是课程的一部分。甚至部分专业教师认为思政育人是思政教师与辅导员的职能工作，针对课程中的思政部分自己应该带着“事不关己高高挂起”的态度完成课程教学，这将导致其无法准确把握通识课程“课程思政”的定位，进而教学目标的制定不具备指导性与针对性。然而，教学目标的不明确，一方面导致教师“教”的混乱，教师在教学内容的选择、教学方法的运用上不恰当，影响教师教学质量；另一方面导致学生“学”的无序，学生在学习过程中无法把控教学活动的核心内容，只是“顺手牵羊”地在学，影响学生学习效果。

3.2 课程思政教学队伍不专业

多数理工类专业教师在其专业领域内积累了丰富的教学经验与多样的教学方法，但如何在通识课程中嵌入“思政元素”并应用于教学过程，是多数理工类专业教师所欠缺的。第一，缺乏系统的思政教育理论知识。虽有“课

程思政”的概念在心,但基于平时未成体系地学习或者不关注时事政治、热点话题,导致其难以准确把握思政教育在教学过程中的应用,降低课堂教学实效,影响学生思政素养的培育。第二,缺乏新颖的思政教育教学方法。在实际的教学过程中,多数教师在课堂上仍依赖于传统的教学模式与教学方法,只注重知识的传授,未采用创新的教学方法和教育资源来引导学生树立正确的价值观,不利于思政教育有针对性与系统性地开展,同样导致学生的学习兴趣不高,整个教学效果不佳。

3.3 课程思政教学评价不到位

目前,各高校在学生教学系统中设置有课程教学的评价,但难以量化教师立德树人的情况,且理工科类学校对专业教师的考核主要考察其聘期内完成的学科教研工作量。尽管不少高校已在大范围推广课程思政的建设,但缺乏评价“课程思政”教学效果的量化指标,多数教师在完成现有繁杂的教学与科研指标的情况下,很容易忽视立德树人这一根本任务。此外,针对于高校学生的思想政治素养也未有指标体系和评价标准,主要还是考虑学生的考试成绩、课堂表现、学术成果等,往往忽视学生在价值观念、社会责任、情感认知等方面的发展,导致学生在大学期间对于专业课程的认真度、投入性远远超过思政类课程,对通识课程中的“课程思政”部分更不感兴趣,制约着学生的思政素养的培育。

4 通识课程融入“课程思政”的路径实施

思政内容与专业知识的契合点是开展课程思政的关键,以《材料的艺术之美》为例,如何将思政教育融入到材料学科的知识中并提高育人质量是人才培养发展与课程思政建设要思考的问题。

4.1 明确课程思政的育人目标

为深入落实好立德树人这一根本任务,高校在通识课程思政建设的过程中,全方位、全过程地将思政教育的内涵融入其中,树立专业课程与思政教育同向同行、相互协同的教育理念。第一,高校要坚持以学生为中心,准确把握学生的需求,利用通识课程浅而广、非专也非职的特点,选择启发式教学、探究式学习的方式,在课程设计、教学内容、教学方法等方面找到学生的兴趣点,激起学生主动学习的兴趣,以此为突破口,构建系统性、完整化的教育课程体系,培养学生的勤于思考、敢于创新的精神;第二,高校要坚持以育人为根本,注重通识课程“课程思政”建设过程中思政元素的渗透,在《材料的艺术之美》通识课程中引用案例分析、技术革新、前沿发展等经典素材,以材料强国教育为价值引领,前沿知识教育夯实知识支撑,以家国情怀引领为光荣使命,引导学生正确认识材料与科学、材料与生活、材料与社会的关系。一方面,培养学生的科学素养和社会责任感的使命,帮助其树立正确的人生观、世界观和价值观;另一方面,提升学生对我国材料发展史的认同感和使

命感,增强学生科技报国情怀和主动服务国家战略的意识。

4.2 提升课程思政的教学能力

教师作为课程实施的主体和关键,其专业素养和思政育人水平直接影响着课程的质量和效果^[6]。因此,高校应更加强调并提高专任教师的思政育人能力、壮大课程思政建设的师资队伍力量显得尤为迫切。在教师培训过程中,坚持以思政育人为核心,全覆盖引入思政教育知识与技能,注重理论与实践相结合,通过角色扮演、情景重现等方式,沉浸式体验教学过程中思政育人的实际操作,提升其在课程教学过程中的思政水平与应对能力;坚持以个体差异为首要,全方位考虑高校教师的个性化需求,教师培训过程中应根据教师的个性化和差异化的特点,采用“共性兼容与个性共存”的培养模式,制定具有个人特点的量身定制化的不同形式和不同内容的培训课程,满足其专业发展和思政育人的个性化需求。《材料的艺术之美》通识选修课程在课程思政建设过程中充分考虑到课程性质、教师个体、教学情景、受众学生等因素,邀请到相关领域的专家学者开展了跨学科的交流讲座,比如《材料专业课程思政教学案例展演与赛教融合视角下青年教师教学能力提升》《融合课程思政的教学设计案例》等,拓宽教师学术视野的同时提升其综合素养。

4.3 优化课程思政的教学体系

《材料的艺术之美》作为一门面向在校本科生开设的校级通识教育选修课程,教师需在课程内容优化、教学方法创新、教学资源整合、课程评价完善等教学体系建设方面下功夫。课程内容选择上要与时俱进、紧跟社会发展、紧贴学生需求,关注材料在社会发展、社会生产等领域的现实需求,同时尽可能地挖掘材料学科在发展过程中形成的价值取向、科学精神等元素,以便在课堂实授过程中顺利实现思政教育的嵌入;教学方法运用上要灵活多样、巧用信息化技术、注重个性化需求,课程融合了多学科、跨学科的内容,可利用信息化技术连接“线上+线下”融合教育的方式开展教学,线下课堂中多采用案例探讨、实践应用等模式,唤醒学生上课的热情,线上课堂多注重学生个性化需求,提供视频课程、配套课件等内容,满足学生学习的的需求;教学资源整合上要从顶层设计入手,学校要制定规范、统一的课程思政建设标准,完善教学管理制度、课堂实授要求、课程教学教案、课程资料归档等整合体系,为后续相关课程思政的建设提供素材;课程评价体系要实现多元化、可量化、合理化的效果,一方面评价教师在通识课程“课程思政”上的教学实效,另一方面考查学生在教学过程中育人实效。

基金项目:上海工程技术大学通识教育核心课程《材料的艺术之美》建设项目(t202405001)。

[参考文献]

[1]董建文.基于课程思政理念的信息系统设计与开发课

程教改探索[J]. 中国教育技术设备, 2020(19): 87-88.

[2] 操菊华, 卫杰. 思政课教学精准供给的理论、价值与实践研究[J]. 学校党建与思想教育, 2020(18): 46-48.

[3] 刘晓柳, 周一纯, 赵延亭, 等. 通识课程中思政元素的挖掘与融合——以“现代生物技术概论”课程为例[J]. 教育教学论坛, 2023(4): 85-88.

[4] 习近平. 把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N]. 人民日

报, 2016-12-09(1).

[5] 林炜, 陈麒龙. 大思政背景下高校通识选修课“课程思政”建设[J]. 齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版), 2024(9): 149-153.

[6] 郭忠义. 试论道德情感目标在英语诗歌通识课教学中的实现[J]. 外语教学理论与实践, 2022(4): 83-90.

作者简介: 元静(1991—), 女, 汉族, 河南安阳人, 博士, 讲师, 研究方向为思想政治教育、课程思政教育。