

# 课程思政视域下职业院校数学教学探究

陈杰

(苏州旅游职业学院,江苏苏州 215104)

**[摘要]**在职业院校深化“三教”改革的背景下,为更好地落实立德树人根本任务,需要从全新的角度去探索职业教育数学教学工作。围绕课程思政构建全新的教学体系,保证学生在得到良好数学教育的同时思想也能得到不断升华。通过对课程思政的本质内涵的分析,研究课程思政视域下思政教育内容与数学教学融合的可行性,探究课程思政应用于职业院校数学教学的必要性,并对课程思政视域下的数学教学进行探索,希望为职业院校优化数学教学工作,提升思政教育水平提供一定的指导,真正实现教书育人。

**[关键词]**职业院校;数学教学;课程思政

**[中图分类号]** G641; O1-4; G712

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2096-711X(2026)07-0104-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.07.035

**[本刊网址]** http://www.hbxb.net

2017年中共中央、国务院印发的《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》指出:“要充分发掘和运用各学科蕴含的思想政治教育资源”。2020年教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》指出:“深入挖掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育资源,让学生通过学习,掌握事物发展规律,通晓天下道理,丰富学识,增长见识,塑造品格,努力成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”。2022年7月,教育部等十部门印发的《全面推进“大思政课”建设的工作方案》中提出了要全面推进课程思政高质量建设。这些政策性文件无疑为优化职业院校数学教育工作提供了有效的思路。在职业院校数学教学中,为更好地落实立德树人根本任务,教师需要充分去挖掘数学中蕴含的思政教育资源以及相关思政元素,让学生体会到数学知识背后的科学价值、人文价值与思维价值,强化学生逻辑思维能力及终身发展能力,树立正确的人生观、世界观和价值观,发挥职业院校数学课程的育人功能。

## 一、课程思政的本质内涵

课程思政的内涵是立德树人,即增强学生思想道德素养,促进学生全面发展,培养社会栋梁之才。既然教师肩负着培养德才兼备学生的重任,那么在教育教学中就需要贯穿立德树人育人理念,注重挖掘学科中的思政资源,确保学生获得丰富的思政知识,提升学生科学学习与道德水平,增长学生思政水平。

课程思政与思政课程不同,主要表现在:思政课程是一门具体的课程,存在于学校的教学课程设置上,会有教师进行思政课程教学工作。而课程思政存在于课程教学之中,不需要学校设置课程,教师需要有机地把思政元素融入教学的各个环节,以便全方位育人。

## 二、课程思政视域下数学教学与思政教育融合的可行性

数学课程与思政教育的融合具有显著的可行性和教育价值,主要体现在以下三个方面:一是目标的一致性。数学教育不仅培养逻辑思维与问题解决能力,还蕴含严谨求实的科学精神,这与思政教育强调的价值观塑造高度契合。例如,数学史中有关我国优秀数学家的案例可自然融入民族自豪感和文化自信的教育,实现知识传授与价值引领的统一。

二是内容的互补性。数学课程中部分比较抽象的概念可通过现实案例与社会责任、国情教育结合。如概率论教学中可引申至风险意识培养,引导学生理性看待社会现象;几何教学中的对称性可关联和谐发展理念,体现数学的德育功能。三是方法的适应性。数学的探究式学习与思政的实践性要求相呼应,小组合作探究解决问题能培养团队协作精神;数学建模竞赛可结合国家战略议题,激发学生科技报国情怀。教师也可通过润物细无声的引导,将辩证思维融入数学原理进行深入浅出的讲解,避免过度说教化。总而言之,数学课程中蕴含着丰富的思政教育资源。对于数学教师来讲,一方面,需要在教学中充分挖掘数学学科之中的思政教育资源,丰富课堂教学;另一方面,需要做好教学引导工作,鼓励学生在学习蕴含的思政内容,提升思想道德境界。

## 三、教学中开展课程思政的必要性

### (一)有利于学科的创新与发展

将思政元素有机融入职业院校数学教学,不仅能够提升教学效果,更能赋予知识更深层次的价值内涵。在新时代教育背景下,数学教学不再局限于单一的知识传授,而是强调价值塑造、能力培养与知识学习的深度融合。为更好地实现思政教育与数学教学的协同发展,越来越多的数学教师正积极探索二者结合的创新路径,不断丰富教学理念、优化教学方法。教师作为教学实践的主体,在推进数学学科创新发展的过程中发挥着关键作用,通过总结教学经验、优化课程设计,他们能够提炼出更符合学生认知规律的教学模式,使思政教育有效地融入专业知识体系。例如,在教学中教师可以结合数学史、数学家精神等思政元素,培养学生的科学精神和家国情怀;教学中将数学知识与学生所学的专业课程结合,则可融入工匠精神、创新意识等价值引导,使学生在掌握专业技能的同时,树立正确的职业观。数学学科创新发展离不开科学研究的支撑,教师通过深入探究思政与数学学科融合的有效方法,能够推动教学理论的更新与实践模式的优化,从而提升整体教学水平。学科创新发展的核心目标在于满足学生的成长需求。通过思政与数学学科的有机融合,教学中不仅传授知识,更能启迪思想、陶冶情操,培养出兼具专业素养和社会责任感的高素质人才。

收稿日期:2025-11-14

基金项目:本文系江苏省职业教育2023—2024年度研究立项项目“职业院校数学教师专业素养的形成机理与路径提升研究”(项目编号:XHYBLX2023247)。

作者简介:陈杰(1980—),男,江苏丹阳人,苏州旅游职业学院副教授,主要从事职业教育教学研究。

## (二)有助于改变传统的教学模式

习近平总书记在重要讲话中强调,要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人,努力开创我国高等教育事业发展新局面。为提升学生思想道德境界,切实实践育人工作,职业院校也需探究科学的的教学模式及方法,以便使学生更好地全面发展。在课程思政背景下,职业院校数学教师应积极地研究科学有效的教学模式,不断提升课堂的丰富性、生动性。其中,教师深入地探究了学科中的思政元素,并以生动的教学方法,为学生介绍相关知识。长期以往,学生的思想道德素养有效增强,并有助于他们树立正确的世界观、人生观和价值观。为强化数学教育效果,教师会继续研究合适的教学方法,希望帮助学生在学习数学知识的同时也能增强思想道德修养。比如,将情境教学法、小组合作教学法等都通过创新发展应用到数学教学中,能有效强化课程思政教学质量。综上所述,通过把课程思政理念应用于职业教育数学教学中,有助于改变传统的教育模式,提升课堂教学质量。

## (三)有利于提高学生发展水平

在当今社会,教育的目标已从单一的知识技能传授转向全面发展的人才培养。新时代不仅要求学生具备扎实的专业知识能力,更注重培养其高尚的思想道德情操,使其树立正确的价值观和人生观。一个学生若仅有精湛的专业技能,却缺乏家国情怀和社会责任感,就难以真正将个人理想融入国家发展,更无法在民族复兴的伟大征程中贡献全部力量。因此,教育必须坚持立德树人的根本任务,使数学教育与思政教育同向同行,共同构筑学生的精神家园。将思政元素融入数学学科教学,能够赋予数学知识、概念更深刻的价值内涵。这种融合不仅使数学知识传授更加生动,还能帮助学生拓宽视野,增强文化自信,从而全面提升他们的综合素质。同时,通过思政引导,学生能够更清晰地认识个人发展与国家需求的关系,自觉将学习目标与社会进步相结合。

## 四、课程思政视域下的职业院校数学教学探索

### (一)制定融入思政教育的数学教学目标

为保证职业院校数学教学质量,各个院校构建了学科教学方案,并分配了教学任务。与此同时,职业院校会督促数学教师根据课程标准开展数学教学工作,完成教学任务。而目前部分教师在备课中只注重知识与技能目标的达成度,而忽视了思政目标的有效融入。因此,数学教师在日常备课中可以在三维目标的基础上,有效地融入思政目标,根据授课内容及其拓展的知识准确确定有关家国情怀、个人品格以及价值观等方面的思政目标。在明确课程的知识、能力和素质目标的基础上,将德育教育与数学教育有机结合。例如部分数学教师在一元函数、微积分教学内容方面设置的数学课程的教学目标是:使学生掌握函数、极限与连续、导数与微分、不定积分与定积分有关的概念与计算方法,强化学生解决实际问题的能力。为完成这个数学教学目标,提升学生数学学习水平,教师认真地备课并开展数学教学工作。部分教师为学生布置了大量的数学作业,以巩固学生知识,提高学生数学技巧应用能力。在这种情况下,学生俨然成为了学习的工具。为提升学生发展水平,数学教师可根据学生所学专业制定融入思政元素的数学教学目标,避免学生沦为学习工具。如对于财经专业的学生,在讲授微积分时就可以加入职业素养方面的思政目标,授课中指导学生利用微积分知识解决一些经济学中的问题,这样让学生在学数学知识的同时,也提升了解决专业问题的能力。因此,教师需要根据教学内容,把思政目标融入教学的全过程,把思政教学资源与数学学科知识进行结合,以此更好地规范学生品行,提高学生学科素养。

## (二)充分挖掘数学中的思政元素

### 1. 挖掘数学中职业素养教育资源

培养高素质技能型人才是职业院校的主要目标,作为公共基础课程的数学也需要围绕这个目标开展教学。因此,在数学教学中要充分发掘与学生专业相关的知识,培养学生的职业素养与工匠精神,真正做到数学课程为专业服务的目的。一是在教学中可以针对学生的所学专业,精选与专业相关的数学知识重点讲解,让学生亲身体会数学知识解决专业知识的过程,知道数学对于学习专业课的重要性,从而不断提高学生的职业素养。二是挖掘数学中具有积极向上价值观的知识点进行教学,通过这些教学内容,把正确的人生观、世界观、价值观传达给学生,为学生今后走上工作岗位可持续发展打下扎实的基础。三是对数学中涉及的数学家故事进行深层次挖掘,由于现在很多学生缺少吃苦耐劳的精神,教学中通过介绍一些数学家严谨的工作作风与孜孜不倦追求科学和真理的高尚品格,对学生进行职业理想和职业道德教育。

### 2. 挖掘数学史中的思政教育内容

在历史长河中,中华儿女创造了许多灿烂辉煌的文化,在经济、政治、科技、教育等各大领域取得了诸多成就。在教育领域中,我们的祖先在数学学科方面也留下了诸多宝贵的精神遗产。在数学教学中,教师可以为学生介绍古代数学家研究数学中取得的杰出成果。比如,春秋战国时期我国就研究出了十进制位制记数法,并把十进制位制记数法应用到了生活之中,中国数学家刘徽用“割圆术”计算圆周率等,让学生增强“四个自信”,进一步培养学生进行爱国主义精神,鼓励树立远大理想,为实现中国梦奋斗。同时,教师需要以高昂的情绪为学生介绍数学成就,进而感染学生,激发学生自豪感。课下,教师需要为学生布置作业,比如,让学生通过互联网搜集我国古代的数学成就,还让学生把搜集的资料进行归类整理,并制作成课件,以便在课堂上讲解。为保证学生及时完成作业,教师需要根据班级学生学习水平、组织协调能力和使用现代信息技术工具的能力等,将学生划分为合适的小组。与此同时,教师也需及时指导学生,帮助学生解答疑惑,提升学生课件制作水平,确保学生顺利地汇报作业。

### 3. 发掘数学中丰富的哲学思想

数学史中蕴含着丰富的哲学思想,教师需要发掘其中所蕴含丰富的哲学思想,以便更好地发挥职业院校数学课程的育人成效。例如,微积分中关于曲边梯形面积的计算问题,其中就蕴含了马克思主义对立统一规律、量变质变规律、否定之否定规律哲学三大规律。这三大哲学规律不仅可以帮助学生把握学生学习本质、规律,掌握数学思想,而且可以提高学生对社会生活的认识。教学中教师通过在微积分中为学生介绍哲学思想,可以锻炼学生思维,保证学生辩证地看待生活中的事物。此外,教师需要引导学生把哲学思想应用到生活之中,提高学生灵活解决问题的能力。比如,在求曲边梯形面积时,教师需要引导学生理清面积计算思路,并逐步地解决每一个问题,以求出正确的面积。另外,教师需要引导学生在生活中遇到问题时也需要像计算“曲边梯形面积”时,分析问题的原因,寻找解决问题的突破口,以便解决问题。

## (三)教学中有机渗透挫折教育

由于当前学生的生活物质条件都有了极大的提高,大部分学生是在父母深切的关怀下成长的,在他们成长的道路上,父母为其摆平了很多的事情。这些学生极少遭遇挫折,他们整体抗挫折能力不高,遇到问题时容易退缩。为提高学生抗挫折能力,保证学生更好地适应未来社会,教师需要在教学中有机渗透挫折教育,鼓励学生直面生活与学习中的挑

战。在数学教学中,教师需要把数学教育内容与挫折教育进行结合,在帮助学生学习数学知识的同时提高他们的抗挫折能力。比如,在函数教学中,教师可以应用苏轼《题西林壁》中的“横看成岭侧成峰,远近高低各不同,不识庐山真面目”的诗句,帮助学生理解函数最大值、最小值的含义。即函数的最大值、最小值犹如起伏的山一样,山的最高处为函数的最大值,山的最低处为函数的最小值。与此同时,教师需要为学生讲述一些道理,其中,教师可以以“山”的最高处比喻成就,以“山”的最低处比喻失败,以山的起伏比喻人生经历,告诉学生人生起起伏伏乃是常事,即使有一天跌落到人生低谷,也可以通过克服困难,坚持不懈地努力,终有一天你们会达到人生巅峰。一般而言,通过长期在教学中开展挫折教育,就容易提高学生抗挫折能力。

#### (四)创新涵盖思政教育的考核评价方法

通过考核评价学生,既有利于提升教师教学水平,又有利于帮助学生完善自身。为促进学生全面发展,数学教师需要创新涵盖思政教育的考核评价方法,了解学生思政教育知识学习水平、思政素养等。一方面,教师需要把学生的课堂表现作为思政教育考核评价的依据;另一方面,教师需要为学生布置作业,通过作业检验学生思政学习效果,并把检验结果作为考核评分的依据。比如,教师可以让学生写一篇“我国伟大的数学家”为主题的文章,以便了解学生对思政教育知识的理解以及学生的思想境界。也可以根据学生的所学专业,考察学生利用数学知识解决专业知识的能力,这些都在潜移默化中培养学生的职业素养。

#### (五)加强师资队伍建设和提升教师思政育人水平

职业院校数学教学中课程思政的建设与推进离不开数学教师,教师是思政教育工作以及数学学科教学工作的推进者、引导者。若是数学教师的思政教育水平不高,那么将会影响教育质量。所以,数学教师需要不断地提升思想道德修养,增强课程思政育人意识,创新开展挖掘学科课程思政的方法,这样才能更好地提高课程思政的育人功能。综上,数学教师需要主动地加强相关思政知识的学习,如加强马克思主义理论学习,加强形势与政策学习,加强“四史”学习等。并在日常生活中多关注分析社会热点事件,多看新闻,多听

专家评论等,不断构建课程思政教学新体系,以此把这些知识内容有机融入到数学教学中。职业院校则需要积极组织开展课程思政方面的培训教育活动,帮助教师获取更为丰富的思政知识和课程思政育人的本领,提高课程思政的育人功效。

#### 五、结语

在课程思政视域下,职业院校数学教学需要不断创新方法,以打造更具吸引力的课堂。正如古语所云:“打铁还需自身硬”,数学教师应当持续提升专业素养,既要深耕数学学科知识,又要注重思政理论的融会贯通。职业院校则应充分发挥资源优势,系统构建课程思政与数学教学融合的研究体系,为教学实践提供科学指导。同时,通过积极借鉴兄弟院校的成功经验,结合本校数学学科特点和思政教育实际,不断优化教学模式,切实提升思政育人实效。唯有如此,方能实现知识传授与价值引领的有机统一,培养出德才兼备的高素质技能人才。

#### 参考文献:

- [1]熊妍茜,冯朝军. 高职数学课程思政模式构建与实践路径探析[J]. 潍坊工程职业学院学报,2024,37(1):25-30.
- [2]孙文鑫. 课程思政视域下高职数学“三教”改革与实践探究[J]. 杨凌职业技术学院学报,2023,22(3):93-96.
- [3]李勇刚,李静,刘婷,等. 高等数学课程教学评价改革创新与实践研究[J]. 创新创业理论研究与实践,2025,8(14):1-4.
- [4]孙志方,王芳,李杨,许杨帆. 立德树人视域下高职院校课程思政建设的实践路径[J]. 北京工业职业技术学院学报,2021,20(2):71-75.
- [5]徐小会,杨华. 在教学设计中落实课程思政——以高等数学课程为例[J]. 教育信息化论坛,2024(2):123-125.
- [6]纪张伟. “课程思政”视域下高职学生工匠精神培育路径研究——以高职数学课程为例[J]. 邢台职业技术学院学报,2020,37(4):23-26,36.
- [7]孙文鑫,李建英. 大思政背景下高职数学课程思政建设路径探究[J]. 现代商贸工业,2025(1):211-213.

## Research on Mathematics Teaching in Vocational Colleges from the Perspective of Ideological and Political Education in Courses

CHEN Jie

(Suzhou Tourism College, Suzhou Jiangsu 215104, China)

**Abstract:** Under the background of deepening the “three teachings” reform in vocational colleges, in order to better implement the fundamental task of fostering virtue and nurturing talent, it is necessary to explore the mathematics teaching work in vocational education from a brand-new perspective. A brand-new teaching system around ideological and political education in the curriculum should be built to ensure that students can receive a good mathematics education while their thoughts can also be continuously elevated. Through the analysis of the essential connotation of ideological and political education in courses, this paper studies the feasibility of integrating ideological and political education content with mathematics teaching from the perspective of ideological and political education in courses, explores the necessity of applying ideological and political education in courses to mathematics teaching in vocational colleges, and conducts an exploration of mathematics teaching from the perspective of ideological and political education in courses, hoping to provide certain guidance for optimizing mathematics teaching in vocational colleges and improving the level of ideological and political education, so as to truly achieve teaching and nurturing students.

**Key words:** vocational colleges; mathematics teaching; curriculum ideological and political education

(责任编辑:桂杉杉)