

# 课程思政理念融入高职数学教学的策略

张清松

(南京机电职业技术学院, 江苏 南京 211306)

**摘要:** 伴随着素质教育发展的不断深入, 课程思政与教育教学的融合成为各学科教学改革的重点所在。对高职数学教学而言, 通过引入思政教学内容, 可以进一步丰富数学教学内涵, 引导学生在接受知识的过程中, 提升自身的多元素养, 从而实现自我提升。为此, 基于全新的教育背景, 高职院校以及教师需要从实际出发, 侧重学生多元素养的培养, 关注课程思政教育元素与数学教学的有效结合。

**关键词:** 课程思政; 高职数学; 研究

## 一、课程思政与高职数学教学融合的必要性的必要性

### (一) 顺应教育时代发展

当前, 全新育人理念与教育教学的融合成为教学改革的重点所在。课程思政即教师对“传道、授业、解惑”的直接溯源, 是教育者所应遵循的基本原则, 在教学中关注学生基础能力提升的基础上, 同时也需要完成“传道”的使命, 为社会建设培养更多的现代化人才。为了实现这一目标, 并在最大程度上满足学生的能力发展需求, 高职数学教师需要顺应当今教育时代的发展, 及时转变自身的育人理念, 还要侧重课程思政的引入, 且在教学中视学生为课堂主体, 保证他们掌握更多知识的同时, 促进其整体能力发展, 树立其正确认知,

### (二) 深化教育改革, 提升人才培养质量

为了实现二者的深度融合, 高职数学教师应结合当前教育中存在的不足, 落实必要措施, 切实深化教学改革。第一, 为了确保教学的有效性, 并实现全新育人思想的引入, 高职数学教师应主动转变自身的教学思想, 开始重视学生的学习体验, 而不是单一地将知识进行讲解, 如此, 教学实效性更强, 基于新时期的教学目标得以明确。同时, 数学教师还应更为重视全新教学理念与教学知识的有效融合, 在“教”的过程中落实“育”保证多元能力以及整体素养的提升。第二, 侧重全新教学方式的引入。在当前的教育背景下, 高职数学教学的重要目标是引导学生在掌握知识的过程中, 实现自我多元能力的提升, 引导学生在学习的过程中, 树立自身正确价值认知。立足这一角度进行分析, 传统的教学方式难以实现这一目标, 课程思政的融合也并不彻底。教师为了构建有效教学课堂, 数学教师需要重视教学方式的创新, 通过引入更为新颖的教学方法, 构建更为有效的课堂环境, 助力学生实现自我提升。第三, 评价方式的创新。在应试教育思想的限制下, 教师仅结合学生的考试成绩对学生评价, 单一的评价方式不足以让学生发现自身存在的问题, 为了实现深化课程改革, 并深

度融合思政教育理念, 数学教师还应对评价方式、内容进行完善。

## 二、二者融合中存在的不足

### (一) 教师思想落后于时代发展

结合当前课程改革的现状, 教师落后的教学思想是其中存在的主要问题。第一, 一些数学教师在实际教学中不够重视思政元素的引入。立足全新的教学时代, 素质教育呼吁广大教师积极顺应教育时代的发展, 侧重思政教育元素与数学教学的融合, 并借助有效的教学方式与内容, 引导学生在接受知识的过程中, 树立正确价值认知。但结合一些调查资料显示, 一些教师在教学中从未引入全新教育元素, 且依旧以单一的知识讲解为主, 在这样的情况下学生自主学习意识以及能力被削弱, 其探究能力以及多元素养难以提升。第二, 课程思政与教学融合不彻底。随着师资力量提升培训制度的普及, 更多的数学教师开始意识到全新育人理念以及教育思想与课程教学融合的必要性的必要性, 但由于自身力量不足, 难以实现思政教育元素与数学教学的融合, 导致既定的教学目标难以实现, 学生的能力也难以得到提升。

### (二) 评价机制未完善

在全新的教育视角下, 数学教师应完善评价方法以及内容, 以引导学生及时把握自身在学习中的不足, 并及时改正。但结合相关的调查资料分析, 一些教师在教学中并未侧重评价机制的完善, 其评价内容依旧以学生的成绩为主, 导致以学科精神、数字文化为主的全新教育理念与课程教学难以充分融合。

## 三、课程思政与高职数学教学融合的对策

### (一) 寻找教学内容中涵盖的教育元素

于高职数学教学而言, 为了打造全新的数学教学课堂, 切实发挥全新育人思想的引导价值, 并构建体现职业教育特色的数学教学环境, 教师需要发现、融合思政引导内容。为此, 数学教师要深入教材, 寻找其与思政教育之间的契合, 并将其落实于实际教学, 进而树立学生正确价值认知, 实现学生多元意识以及素养的发展。

例如, 教师可以在微积分教学中融合辩证思维。作为整个高等数学的教学内容, 微积分贯穿全部教学内容。但相关的教学内容枯燥难懂, 一些学生理解起来存在一定难度, 以致难以主动加入学习过程。为此, 教师为了让学生能够主动加入学习, 并强化他们的综合思维, 使其意识到微积分不必局限于形式逻辑范围内, 则可以引入辩证思维, 使学生意识到事物运动是从量到质进行转变的, 从而帮助学生突破思维限制, 并培养他们的逻辑意识。不仅如此, 同时也可以在教学中引入我国在数学研究领域取得的重

要成就,借助这些内容培养学生综合素养。比如,在讲数列极限时,可以在教学过程中借助引出数学家刘徽所创造的“割圆术”,让学生运用此种方式分析极限内涵,使其意识到我国在数学研究领域的辉煌成就。除此之外,也可以在应用题型中融合思政教育内容,这样在培养学生应用能力的同时,树立学生正确价值认知。比如,可以在微积分的应用教学中,引入我国的“南水北调”工程;在定积分的应用中为学生讲解高速铁路建设时桥墩所需水泥量。借助这些内容,不仅可以深化学生对知识的理解,同时也可以进一步实现课程思政与数学教学的融合。

## (二) 转变教育理念,侧重学生体验

针对当前教学中教师教学理念落后、课程思政元素落实不彻底的情况,高职院校以及教师需要意识到这一点,并借助有效的措施改善这一现状,为课程思政元素的融合提供重要平台。于高职院校而言,需要侧重教师教学能力的提升、教学思想的转变;对教师而言,需要结合此阶段学生的特点,明确全新教学目标,并制定优良教学方案。高职阶段的学生已经具备了一定的认知能力,为了引导他们树立正确价值认知,促使他们综合思维能力的发展,需要围绕课程思政开展有效教学活动,以确保学生多元素养以及能力的发展。

首先,对高职院校来讲,为了确保课程思政元素与数学教学的深度融合,需要侧重师资力量的提升。一方面可以落实必要的奖励措施,鼓励在校高数教师在业余时间积极参与各类培训,以提升自身的育人能力,并及时转变教学思想,确保思政元素与教育教学的深度融合。另一方面可以建立线上交流平台,吸引更多的教师加入其中,分享自身的育人技巧以及教学方法。其次,于数学教师而言,可以针对不同专业的学生,在数学教学中引入课程思政教育元素。例如,在建筑专业数学教学中引入赵州桥拱形面积计算的案例,并为学生讲解赵州桥的历史,使其体会大桥建设之艰,培养学生应用所学知识解决问题的能力,并提升他们的工匠精神;在经济管控制专业的数学教学中融合“资金现值与将来值”的案例,引导学生了解资金时间价值的而深刻内涵,培养学生的辩证唯物主义观点。

## (三) 创新教学方式

在课程思政视角下,数学教师为了打造更具吸引力的教学课堂,进一步实现学生多元素养的发展目标,需要在实际教学中引入更具引导价值、符合学生认知的教学方式,从而打造全新的教学平台,切实深化数学教学改革。在高职阶段,学生已经掌握了一定的学习技巧,并且认知能力也逐步成形,针对这一情况,为了培养学生的意识以及逻辑思维能力,数学教师需要重视MOCC、微课、任务驱动等教学方式的应用,以实现课程思政元素引入的目标。

例如,笔者在“映射与函数”相关内容教学中,借助线上线下一混合教学法,开展了有效的教学活动。首先,课前阶段的预习。

笔者将本节课的重点知识如相关概念、区间、变量和常量之间的关系、教学案例等内容上传至线上学习平台(云班课、学习通),随后学生在教学流程引导下完成预习任务,并进行线上检测。在此之后,学生可以在评论区留下自身在学习中的疑惑,等到教师的线下解答。在这些内容中,笔者也引入了思政教育元素,如数学思想、数学文化,让学生感受数学家严谨的科学态度以及崇高的社会责任感,从而调动学生深入探究的理想以及积极性。其次,线下教学活动的有效开展。结合学生的学习情况以及课程思政教育内涵进行针对引导,帮助学生破除学习疑惑,并将思想价值引领贯穿于教学过程,以实现学生文化素养以及综合能力的提升。最后,课后巩固阶段。在课堂教学结束之后,笔者针对学生的学习弱势,在学习平台上布置思考性问题,让学生通过查阅资料思考复合函数、反函数之间的不同与联系,延伸学生的思维,培养他们的创新意识。

## (四) 完善评价机制

考虑到传统评价机制的局限性,为了实现课程思政教育数学教学的深度融合,教师应在传统的评价机制上进行完善,从多方面、深层次对学生进行评价。首先,学生的线上学习情况。一般而言,线上学习平台都有记录功能,可以查看学生的线上学习时长以及任务完成情况,教师可以结合这些内容对学生进行评价,初步把握学生的思政思想,并将其作为评价的参考。其次,学生的线下学习以及思政素养情况。通过考勤核实、提问等方式,掌握学生详情,予以学生评价。最后,蕴含思政元素的评价考核。可以让学生写一篇小报告,如数学极限思想概述、对优秀数学家贡献的看法等,从而培养学生理念信念,进一步实现课程思政下的教学目标。

## 四、结语

综上所述,高职数学教师在教学中引入课程思政教育元素,有利于深化教学改革,进一步推动教学发展。为此,立足全新的教育背景,数学教师要及时转变自身的育人思想,侧重思政元素的引入,并将其落实于教学中的每一环节,同时也要借助有效的教学方式,打造有效教学环境,引导学生在学习中树立正确价值认知,在未来就业时能够顺应时代发展。

## 参考文献:

- [1] 陈婷.课程思政视域下高职数学课程学习效果评价途径探究——以概率论在核酸检查中的作用为例[J].武汉船舶职业技术学院学报,2021,20(01):138-141.
- [2] 王冬琳,于雪梅,田小强,程荣.基于课程思政的高职数学线上教学实践——以“矩阵及其应用”为例[J].数学学习与研究,2021(04):20-22.