

高职院校高等数学课程思政教学探究

李文雅

(广东交通职业技术学院, 广东 广州 510000)

摘要:随着我国教育事业的快速发展,高职院校的教育教学改革逐渐成为社会关注的焦点。高等数学作为高职院校一门重要的基础课程,其教学效果直接关系到学生后续专业课程的学习与理解。在此背景下,将思政教育融入高等数学教学中,成为提升学生综合素质的重要途径。对此,本文旨在探讨高职院校高等数学课程思政教学现状、问题及优化路径,以期对相关研究与实践提供参考。

关键词:高职院校;高等数学;课程思政

随着国家教育改革的深入,高职院校的教育目标逐渐由传统的知识传授转向全面素质培养。高等数学作为高职院校的重要基础课程,不仅是学生掌握数学知识的重要途径,更是培养学生逻辑思维、创新能力和解决实际问题能力的关键环节。然而,在当前的数学教学中,课程思政的融入存在诸多不足,导致学生在学习过程中缺乏对国家发展大局观和社会主义核心价值观的深刻理解。近年来,国家高度重视课程思政建设,强调将思想政治教育贯穿于教育教学全过程,以培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。这一背景下,高等数学课程思政教学的探索与实践显得尤为重要。本研究旨在通过系统的分析和探讨,为高职院校高等数学课程思政教学的改革提供理论支持和实践指导,推动高等数学课程思政教学的科学化、系统化和规范化,为培养高素质技术技能人才贡献力量。

一、更新传统教学理念,强化教师课程思政意识

教师是课程思政实施的主体,其思政意识的强弱直接影响到课程思政的效果。一方面,从教师方面来讲,强化教师的课程思政意识,需要教师具备正确的政治立场和高尚的道德情操。教师应自觉学习党的理论知识,深入理解社会主义核心价值观,将这些理念内化于心、外化于行,成为学生思想道德的引领者。同时,教师还应具备强烈的责任感和使命感,认识到课程思政不仅是教育的需要,更是国家和社会的期望。通过不断的学习和实践,教师不断提升自身的思政素养,为课程思政的实施奠定坚实的基础。在具体的教学实践中,教师应改变传统的“填鸭式”教学方式,注重启发式和互动式的教学方法。通过案例分析、小组讨论等多种形式,引导学生主动思考,激发学生的学习兴趣,让学生在参

与中获得知识和思想的双重收获。另一方面,从学校层面讲,学校应加大对教师的培训力度,积极举办课程思政专题培训、教学研讨会等活动,其中培训内容可以包括课程思政的理论基础、教学方法、案例分析等,帮助教师掌握如何将思政元素自然融入高等数学教学内容,提升教师的课程思政意识和能力。此外,学校还应建立激励机制,鼓励教师积极参与课程思政教学改革。通过设立课程思政专项基金、评选优秀课程思政教学案例、表彰课程思政教学先进个人等方式,激发教师的积极性和创造性。同时,学校还应为教师提供必要的教学资源和技术支持,如开发高等数学的课程思政教学资源库、搭建网络教学平台等,为教师开展高等数学课程思政教学提供便利条件。

二、科学设计教学内容,注重课程思政有机融入

在教学内容设计上,教师应充分考虑课程特点,将思政教育与数学知识有机结合,让学生在掌握数学知识的同时,形成正确的价值观和人生观,实现知识传授与价值引领的双重目标。在具体教学内容设计上,可以将社会主义核心价值观、中华优秀传统文化、法治观念、生态文明等思政教育内容融入高等数学课程中。例如,在讲解函数的概念时,可以引入“天人合一”的哲学思想,让学生理解函数与自变量之间的关系,就像人与自然之间的关系一样,相互依存、和谐共生;在讲解微积分时,可以结合我国古代数学家刘徽的割圆术,让学生了解中国古代数学的辉煌成就,激发学生的民族自豪感和文化自信;在讲解概率论与数理统计时,可以结合法治观念,让学生理解概率与随机事件的客观规律,培养学生的法治意识和公正观念。

教学内容的设计还应注重实践性与应用性,高等数学是一门

应用性很强的学科, 教师在设计教学内容时, 应结合实际案例, 让学生在解决实际问题的过程中, 理解数学知识的应用价值, 同时培养学生的社会责任感。例如, 在讲解线性代数时, 可以结合城市规划、物流优化等实际问题, 让学生理解线性代数在解决实际问题中的重要作用, 培养学生的创新意识和实践能力。此外, 教学内容的设计还应注重学生个性化发展。高职院校的学生在数学基础、学习兴趣、职业规划等方面存在较大差异, 教师在设计教学内容时, 应充分考虑学生的个体差异, 采用分层教学、个性化辅导等方法, 满足不同学生的学习需求。例如, 对于数学基础较弱的学生, 可以设计一些基础性、趣味性的教学内容, 激发学生的学习兴趣, 增强学生的自信心; 对于数学基础较好的学生, 可以设计一些拓展性、挑战性的教学内容, 提高学生的思维能力和创新能力。由此, 通过将思政教育内容与数学知识有机结合, 能够实现知识传授与价值引领的双重目标, 促进学生的全面发展。

三、引入信息技术手段, 创新教学模式与方法

随着信息技术的迅猛发展, 教育领域也在不断探索如何利用这些技术手段来提升教学质量。在高职院校的高等数学课程思政教学中, 引入信息技术手段不仅能够丰富教学内容, 还能创新教学模式与方法, 提高学生的学习兴趣 and 参与度。首先, 利用多媒体教学资源, 如视频、动画、互动软件等, 让抽象的数学概念更加直观易懂。例如, 在讲解极限和导数等概念时, 通过动画展示函数的变化过程, 帮助学生更好地理解这些概念的动态特征。其次, 网络平台的利用可以为学生提供更多的学习资源和互动机会。学校可以建立专门的高等数学课程思政教学网站或在线学习平台, 上传教学视频、课件、习题等资源, 供学生自主学习。同时, 还可以设置讨论区, 鼓励学生就课程内容进行交流和讨论, 促进师生之间的互动。教师可以定期在平台上发布思政相关的讨论话题, 引导学生结合数学知识思考社会问题, 培养学生的社会责任感和公民意识。此外, 智能化教学工具的应用可以提高教学效率和个性化教学水平。例如, 智能辅导系统可以根据学生的学习进度和掌握情况, 自动推荐适合的学习资源和练习题, 帮助学生查漏补缺。智能评估系统可以对学生的学习过程进行实时监控和评估, 及时发现学生在学习中的困难和问题, 提供个性化的辅导建议。这些工具不仅能够提高教学效率, 还能更好地满足不同学生的学习需求, 实现因材施教, 为学生提供更加全面和深入的学习体验。

四、完善教学评价体系, 突出学生自评互评环节

教学评价不仅是对教学效果的检验, 更是对教学过程的反馈与指导。在教学评价体系中, 突出学生自评互评环节, 可以有效促进学生自主学习能力的提升, 增强学生的主体意识, 同时也能帮助教师更好地了解学生的学习状态, 及时调整教学策略。首先, 学生自评互评环节的设置, 需要建立在科学合理的评价标准之上。评价标准应涵盖知识掌握、能力培养、情感态度等多个维度, 确保评价的全面性和客观性。例如, 可以设置“数学知识理解”“问题解决能力”“团队合作精神”等评价指标, 每个指标下再细分具体的评价内容和评分标准。通过这些具体、明确的评价标准, 学生在自评和互评过程中能够有据可依, 避免主观随意性。其次, 自评互评环节应融入日常教学活动中, 成为学生学习过程的一部分。教师可以在课堂上定期安排自评互评的时间, 鼓励学生在小组讨论、课堂展示等环节中相互评价。例如, 在完成一个数学问题的解答后, 学生可以先进行自我评价, 反思解题过程中的优点和不足; 然后, 小组成员之间进行互评, 提出建设性的意见和建议。这种持续性的自评互评, 不仅能够帮助学生及时发现和纠正错误, 还能增强学生之间的互动和合作, 形成良好的学习氛围。最后, 自评互评的结果应作为教学评价的重要组成部分, 纳入学生的综合评价体系中。教师可以将自评互评的得分与课堂表现、作业完成情况等其他评价指标结合起来, 形成对学生学习情况的全面评价。通过这种方式, 学生能够更加清晰地认识到自己的优势和不足, 明确努力的方向。同时, 教师也能更好地了解学生的学习状态, 为后续教学提供依据。

五、结束语

综上所述, 本文通过对高职院校高等数学课程思政教学现状的分析, 提出了具体的优化路径, 旨在为相关研究与实践提供参考。未来的研究可以进一步探讨不同教学模式的效果, 以及如何在不同学科中推广课程思政教学的经验, 为我国高职教育的发展贡献力量。

参考文献:

- [1] 吴萍. 课程思政融入数学概念教学的实践研究——以“定积分概念”教学为例[J]. 高中数学教学, 2023(16): 4-6.
- [2] 胡夏朕, 张茜. 高职院校高等数学课程思政教学探究[J]. 西部素质教育, 2023, 9(09): 68-71.