

Practice and Exploration of Ideological and Political Construction of Higher Mathematics Curriculum in Vocational Colleges from the Perspective of “Three Complete Education”

Xia Wu Baomin Chen

Qinhuangdao Industrial Vocational and Technical College, Qinhuangdao, Hebei, 066000, China

Abstract

With the socialist education industry entering a new era, “cultivating virtue and nurturing people” has become the fundamental purpose of education. In the reform of the new curriculum, higher mathematics as an important public basic course in higher vocational colleges, long time span, wide coverage, strong importance, students’ energy is relatively more, its education value is not limited to cultivate students’ mathematical knowledge and skills, more important is to cultivate students with the sense of social responsibility and innovation spirit. Moreover, the ideological and political courses helps to promote the reform of higher mathematics education and improve the quality and effect of teaching. Therefore, the study of ideological and political affairs in higher mathematics courses has important practical significance and theoretical value. How to integrate the ideological and political elements into the whole process of higher mathematics curriculum and how to carry out the ideological and political construction of higher mathematics curriculum have become the current research hotspot and difficulty. Based on this, the paper conducts research on the practice and exploration of ideological and political education construction in higher mathematics courses from the perspective of “three pronged education” (all-round education, whole process education, and all-round education).

Keywords

three complete education; vocational colleges; higher mathematics; curriculum education; practical exploration

“三全育人”视角下职业院校高等数学课程思政建设的实践与探索浅析

吴瑕 陈宝民

秦皇岛工业职业技术学院, 中国·河北 秦皇岛 066000

摘要

随着社会主义教育事业进入新时代,“立德树人”成为教育的根本宗旨。在新课程的改革中,高等数学作为高职院校一门重要的公共基础课,时间跨度长、覆盖面广、剪要性强、学生投入精力相对较多,其教育价值已经不仅仅局限于培养学生的数学知识和技能,更重要的是要培养有社会责任感和创新精神的学生。而且,课程思政有助于推动高等数学教育的改革,提高教学质量和效果。因此,高等数学课程思政的研究具有重要的现实意义和理论价值。如何将思政元素融入高等数学课程全过程中以及如何开展高等数学课程思政建设,成为当前的研究热点和难点。基于此,论文以“三全育人”(全员育人、全过程育人、全方位育人)视角为导向,针对高等数学课程思政建设的实践与探索开展研究。

关键词

三全育人;职业院校;高等数学;课程思政;实践探索

1 引言

在新时代背景下,高等职业教育作为国家教育体系的重要组成部分,承担着培养高素质技术技能人才的重任。高

【基金项目】河北省职业教育科学研究“十四五”规划课题《“三全育人”视角下职业院校高等数学课程思政建设的实践与探索》项目(项目编号:JZY24096)。

【作者简介】吴瑕(1980-),女,中国河北秦皇岛人,硕士,高级讲师,从事应用数学研究。

等数学作为职业院校理工类专业的基础核心课程,其教学质量直接关系到学生的专业素养和创新能力。然而,随着教育改革的深入,单一的知识传授已难以满足社会对人才的需求,如何在高等数学课程中融入思想政治教育,实现知识传授与价值引领的有机结合,成为职业院校亟须解决的问题。

2 “三全育人”视角下职业院校高等数学课程思政建设背景概述

2.1 “三全育人”教育理念解析

“三全育人”即全员育人、全程育人、全方位育人,

强调教育主体的广泛性、教育时间的连续性和教育空间的立体性。它要求高校将立德树人作为根本任务,构建全员参与、全程覆盖、全方位渗透的育人格局,实现知识传授、能力培养与价值引领的有机融合。

2.2 课程思政的内涵与要求

课程思政是指在专业课程教学中融入思想政治教育元素,实现专业课程与思政课程的同向同行、协同育人。它要求教师在传授专业知识的同时,注重引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观,培养学生的爱国情怀、社会责任感和职业道德。

2.3 思政教育在高等数学课程中的作用

高等数学作为一门逻辑严密、思维严谨的学科,其课程内容蕴含着丰富的思政教育资源。通过挖掘数学史中的爱国情怀、数学家们的科学精神和社会责任感,以及数学思想方法中的哲学思想,可以有效提升学生的思想道德素质和人文素养。

3 “三全育人”视角下职业院校高等数学课程思政建设现状分析

3.1 取得的成效

①政策引导与制度保障:多数职业院校积极响应国家号召,出台了相关文件和政策,为高等数学课程思政建设提供了制度保障。

②教学内容创新:部分教师在教学实践中尝试将思政元素融入高等数学课程,如通过数学史讲解培养学生的爱国情怀,通过数学应用案例强化学生的社会责任感。

③教学方法改革:采用案例教学、翻转课堂等现代教学手段,增强师生互动,提高课程思政的针对性和实效性。

3.2 存在的问题

①认知偏差:部分教师对课程思政的理解存在偏差,认为其是思政课的延伸或附加,忽视了数学学科本身的思政价值。

②教学资源匮乏:适合职业院校高等数学课程思政的教学资源相对匮乏,特别是与专业结合紧密的思政案例和素材较少。

③评价体系不完善:当前对高等数学课程思政效果的评价体系尚不健全,难以全面、客观地反映课程思政的实际成效。

4 “三全育人”视角下职业院校高等数学课程思政建设实践与探索

4.1 全员育人:构建协同育人机制

在高等数学课程思政建设中,实现全员育人是首要任务。这要求高职院校全体教职工,包括数学教师、辅导员、行政管理人员等,都将立德树人作为根本任务,共同参与思政教育。具体策略如下:

①教师角色明确:数学教师应成为思政教育的主动实

践者,通过培训和学习提升自身的思想政治素养和教育教学能力。同时,鼓励教师将思政教育融入日常教学中,通过言传身教影响学生。

②多学科交叉的教育者队伍组建:高职院校应围绕高等数学课程,组建一支由数学教师、思政教师、辅导员、专业课教师及校外专家学者共同参与的教育者队伍。通过跨学科交流与合作,挖掘数学课程中的思政元素,实现知识传授与价值引领的有机结合。

③家校合作共育:加强与家长的沟通与合作,共同关注学生的成长与发展。通过家长会、家访等形式,向家长传达学校的教育理念和培养目标,争取家长的支持与配合。

④社会资源整合:邀请行业专家、企业代表等社会人士参与数学教学与思政教育,通过讲座、实习实训等方式,让学生了解行业发展趋势和社会需求,增强学生的社会责任感和使命感。

4.2 全过程育人:贯穿教学始终的思政教育

全过程育人要求将思政教育贯穿于高等数学教学的各个环节,包括课前预习、课堂教学、课后作业、考试评价等。具体策略如下:

①课程目标融入:在制定高等数学课程标准时,应明确思政教育的目标和要求,将思政教育内容纳入教学计划。通过设计具有思政教育意义的课程模块和教学活动,确保思政教育与数学教学的有机结合。

②教学设计渗透:在教学设计中注重挖掘数学课程中的思政元素,如数学史中的科学家精神、数学方法中的科学精神、数学定理中的哲学思想等。通过案例教学、情境模拟等方式引导学生深入理解数学知识背后的文化内涵和价值观念。

③教学方法创新:采用案例教学、讨论式教学、项目式学习等教学方法,激发学生的学习兴趣 and 主动性。通过引导学生参与实际问题解决,培养其创新能力和团队协作精神,同时融入思政教育内容。

④课外实践加强:鼓励学生参与数学建模、数学竞赛等课外实践活动,将所学数学知识应用于实际生活中,培养其实践能力和社会责任感。同时,通过实践活动加强学生的思政教育,引导其树立正确的世界观、人生观和价值观。

⑤课后作业巩固:教师应通过作业、讨论、实践活动等形式,巩固和深化思政教育成果。例如,布置与思政教育相关的作业,让学生撰写数学史读后感、数学家故事评述等;组织数学实验等课外小组活动,提升学生的实践能力和团队协作能力。

⑥教学评价反馈:建立多元化的评价体系,将思政教育效果纳入评价范围。通过学生自评、互评、教师评价等多种方式全面评估学生的思政素养和数学能力。同时,注重收集学生的反馈意见,及时调整教学策略和方法以提高教学效果。

全过程育人如图1所示。



图1 全过程育人框架图

4.3 全方位育人：营造思政教育的良好氛围

全方位育人要求从校内与校外、课内与课外、线上与线下多个维度开展思政教育。具体策略如下：

①校园文化熏陶：加强校园文化建设，营造积极向上的学习氛围和浓厚的思政氛围。通过举办数学文化节、我敬爱的数学家演讲比赛等活动激发学生的爱国热情和学习兴趣。同时利用校园广播、宣传栏等媒介宣传思政教育的先进事迹和典型人物以引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。

②实践教学强化：加强实践教学环节通过数学建模、数学实验等方式让学生在实践中感受数学的魅力和价值。在实践中融入思政元素如通过解决实际问题培养学生的社会责任感和使命感；通过团队协作培养学生的集体意识和合作精神等。

③网络平台拓展：利用网络平台拓展思政教育的空间和渠道。通过建设在线数学课程、开设思政专栏等方式为学生提供丰富的思政教育资源和学习机会。同时利用网络平台加强师生互动和家校沟通，形成线上线下相结合的思政教育新模式，以提高思政教育的针对性和实效性。

④第二课堂完善：依托学校社团、文化活动等资源，开展丰富多彩的第二课堂活动。如数学文化节、数学讲座、数学竞赛等，为学生提供展示自我、锻炼能力的平台，同时加强思政教育的渗透和引领。

5 结论

在“三全育人”的宏观视野下，高等数学课程的思政建设被赋予了系统工程的深刻内涵，通过精心构建一套涵盖多元主体参与的思政教育体系，不仅能够确保思政教育在高等数学教学中的无缝融入，而且能够贯穿教学始终，成为教

学不可或缺的一部分。此外，积极拓展思政教育的边界，深化其内涵，是提升高等数学课程教学质量与育人成效的关键路径。这一系列举措旨在培养出既具备扎实数学基础，又拥有高尚品德、强健体魄、审美情趣及劳动精神的社会主义建设者和接班人，全面响应时代对高素质人才的迫切需求。

展望未来，职业院校应持续深化“三全育人”理念在高等数学课程思政建设中的实践应用，勇于探索，不断创新，力求在育人模式与方法上实现新突破。这不仅是对职业教育质量提升的内在要求，更是为国家和社会培养更多德智体美劳全面发展的优秀人才贡献智慧与力量的重要使命。通过不懈努力，我们期待高等数学课程在传授专业知识的同时，能够更有效地发挥其思政教育功能，为学生的全面发展奠定坚实基础。

参考文献

- [1] 张烁.习近平在全国高校思想政治工作会议上强调: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).
- [2] 程芳.高职院校公共基础课的课程思政建设[J].学园,2024,17(5):17-19.
- [3] 高德毅,宗爱东.课程思政:有效发挥课堂育人主渠道作用的必然选择[J].思想理论教育导刊,2017(1):31-34.
- [4] 李丹.高等数学课程思政建设探索[J].中学政治教学参考,2023(34):92-93.
- [5] 孙伟忠.课程思政视域下的高等数学教学改革[J].陕西教育(高教),2024(2):19-21.
- [6] 刘江蓉.高等数学教学中有效融入课程思政的教学路径探析[J].高教学刊,2024,10(5):98-101+106.
- [7] 单妍炎.混合式教学下高等数学课程思政建设的优化路径[J].高教学刊,2024,10(4):165-167+172.