

文化视角背景下高校微积分课程和思政教育的融合研究

刘龙展

(新疆科技学院 841000)

摘 要: 在文化视角背景下, 高校一定要基于各方面考虑将各个课程的特点明确, 在此基础上促进其与思想政治教育的融合, 发挥学生的主体作用, 让所有的课程都能够和思想政治形成协同发展的效应。微积分作为高校理工科专业的基础课程之一, 在将思想政治教育融合其中的时候, 一定要明确理念, 将思想政治和教学的环节有效地融合在一起, 创新改革创新的主要路径, 建设全新的课程形式, 丰富专业教学内容, 加强对学生的综合素质的培养, 提高教育教学的有效性。本文主要通过阐述分析微积分课程和思想政治教育融合的意义以及目前融合过程中存在的具体问题, 有针对性地提出在文化视角的背景下, 高校微积分课程和思想政治教育融合的有效措施。

关键词: 文化视角; 高校; 微积分课程; 思想政治教育; 融合研究

Research on the integration of calculus course and ideological and political education under the background of cultural perspective

Liu Longzhan

(Xinjiang University of Science and Technology 841000)

Abstract: In the background of cultural perspective, colleges and universities must consider the characteristics of each course based on various aspects, on this basis, promote its integration with ideological and political education, give play to the main role of students, so that all courses can form the effect of coordinated development with ideological and political. Calculus as one of the basic course of science and engineering, in the ideological and political education, must clear idea, the ideological and political and teaching link effectively together, the main path of innovation innovation, the construction of new course form, rich professional teaching content, strengthen the cultivation of students' comprehensive quality, improve the effectiveness of education teaching. This paper mainly expounds the significance of the integration of calculus curriculum and ideological and political education as well as the specific problems existing in the current integration process, and puts forward the effective measures of the integration of calculus curriculum and ideological and political education in colleges and universities under the background of cultural perspective.

Key words: cultural perspective; universities; calculus courses; ideological and political education; fusion research

引言:

微积分属于有典型性的理工科专业, 是一门相对比较基础的课程, 对于学生学习专业知识来说确实能够起到非常重要的作用。由于微积分课程的学习时间比较长, 整体的专业内容较多, 学生在学习的过程中还会面临着课程内容较难, 课时紧张的问题。而在文化视角背景下, 教师需要尝试将微积分课程和思想政治教育融合在一起, 基于学科特点的基础上实现协同效应, 创新教学改革, 更新教学手段, 从形式内容等方面在提高专业教学质量和效果的同时, 让学生能够有一个正确的价值理念, 进一步培养学生的综合素养。

一、高校微积分课程概述

(一) 课程概述

微积分是高校理工科专业课程体系的核心构成部分, 更是一门关键学科。在教学内容方面, 微积分主要研究的对象是变量的变化方式, 相对来说学科涵课的内容很丰富, 涉及到了各个专业领域, 学习的方法多样化。由于是一门基础性的课程, 所以微积分对于学生专业知识的学习以及后续学科探究起到了至关重要的决定性作用, 学好微积分课程不但能够提高学生的逻辑思维能力, 同样也能够能够在教学的过程中培养学生的创新力和想象力, 让学生在掌握基本运算法则的同时, 实现人才培养的目标, 令培养出来的学生能够符合社会的需求。

(二) 教学方法

微积分教学质量和效率的提升实际上最重要的一点就是在教学过程中要满足学生的实际需求, 只有确保教学方向的正确, 才能够在有效的课堂时间里让学生掌握得更加丰富全面的知识。在具体教学的过程中, 教师需要尽可能的采用一切合理的措施, 激发学生的

学习兴趣, 培养学生的主动性, 调动学生的积极性, 让学生对微积分这门课程产生热爱之情, 在课堂教学结束之后, 教师也需要仔细的准备课程内容, 设计教学环节, 整合相应的教学资源, 创新多元化的课堂教学模式, 为学生布置一些能够培养个人能力的作业。比如说在上课之前, 教师需要考虑到专业课程教材的具体内容, 了解教材的内涵, 体会到课程设置的具体目标, 在这个基础上有组织, 有计划地展开教学。

在文化视角背景下, 无论是教学方案的设计还是课后作业的布置都需要以强化教学效果作为主要的目的, 教师在完成所有的课程准备工作之后, 需要将自己的思维设置成明确的方案, 为接下来的教学活动的顺利展开提供一个可以参考的依据。除了合理的分配教学时间之外, 还需要采用正确的方式为学生讲解有关的概念。因为微积分课程涉及到内容确实比较复杂, 学生在学习的过程中很大情况下会面临较多的困难, 如果没有教师的细心引导和讲解, 那么学生在理解和学习的过程中一定会遇到很多问题, 当然教师着重需要明确发挥学生的主体性地位, 为学生的学习发展起到一个正确的引导, 针对不同的教学内容和不相同的教学方案来提高教育教学的有效性。在布置作业的过程中也需要立足于教学方案设计的基础上, 强化对学生完成作业实际情况的评价, 作业的布置并不是一件随意的事情, 而是需要让教师发挥自身的创造性, 根据学生对课程知识的了解掌握情况安排一些合理的练习题目, 让学生在完成作业的过程中, 不仅能够复习旧的知识, 还能够接触到新的知识。

二、高校微积分课程和思想政治教育融合的意义

微积分课程和思想政治教育的融合不大, 能够进一步的丰富教学的内容, 为学生的学习提供更多的素材, 同样还能够从一定程

度上激发学生的动力,让学生能够有兴趣参与到学习中来,还能够促使教学改革工作的顺利展开,提高教育教学的有效性。大家都知道微积分课程是数学课程的一种,在这么多年的数学历史发展中,一些重要的思想和伟大的数学家的出现都能够成为课程思政的主要素材,而数学课程本身就含有比较多元化的辩证思想。所以在教学过程中,如果能够更好地将课程和马克思主义思想教育融合在一起,就能够促使学生的综合素养得到提升。从现实角度来讲,不仅能够帮助学生树立正确的价值理念,还能够实现人才培养的目标,促使学生群体的思政素养也可以得到明显的提升。

三、高校微积分课程和思想政治教育在融合过程中存在的主要问题

(一) 缺乏重视

通过研究发现,部分教师没有意识的课程思政融合的重要性,而且对这方面的认知还有一定的欠缺,在教学过程中只是占绝大多数的时间和精力放在基础教学任务中,甚至是自身的职称考核通过这一部分,没有进一步的培养学生的思维和综合能力,忽略了微积分课程中所蕴含的思想政治元素,甚至有可能会狭隘的认为思想政治教育与微积分课程之间没有什么关系,对于学生掌握学习专业知识来说起不到什么有力的作用。除此之外,还有一部分教师没有了解到课程思政建设的主要内涵,以为这是一项临时性的教学任务,并没有花费更大的心血投入其中,只是形式化的将这些工作走走过场,导致整个微积分课程在与思政融合的过程中效果不是特别理想。

(二) 融合效果有待改善

在文化视角背景下,目前高校在将微积分课程与思想政治教育融合的过程中,效果还是没有达到预期。最主要的原因就是因为教师没有深刻的理解,也没有在教学过程中进行一个有效的把握,其认为课程思政就是思想政治教育,并没有将思想政治教育和课程融合的重要性体现出来,而是非常传统的方式来对学生展开语言和行动上的思想教育,这种形式化的融合模式不但没有办法取得良好的效果,同样还会导致整个课堂教学过于的混乱,限制了学生个人能力的提升,影响到了学生的学习效果。

四、文化视角背景下高校微积分课程和思想政治教育融合的具体措施

(一) 将微积分的发展历史和课堂教学融合在一起

在文化视角背景下,为了有效实现微积分课程与思政课程内容的融合,教师完全可以通过历史,让学生能够懂得知识体系的建立和数学符号工具在发展过程中有哪些著名的数学家在这其中发挥出的作用,只有在教学中坚持实事求是的原则,才能够确保教学有效性的提高。事实上,早在17世纪牛顿在研究历史的基础上就利用几何的方式研究了微积分,而他研究的时间要比其他的科学家更早,既然做出了这么大的贡献,那么对于学生来说,在学习微积分课程的过程中自然而然也需要了解这些知识。

(二) 在微积分课程教学中贯穿思想政治教育

教师在开展微积分教学的过程中,需要基于文化的视角将课程思政的理念,全方位地融入教学的整个过程,倾力打造高质量的教师团队、培养优秀的教学人才,让教师在接触学生的过程中能够通过自身的行为举止影响到学生,在文化视角的背景下课程思政融入微积分课程,对于教师而言,不仅需要提高个人的教学能力,还需要强化学习思想政治理论知识,除了具备正直性和责任感之外,还需要培养自身的品质成为学生的榜样,而学校也需要及时地组织教师参与教学技能培训和思想政治教育培训的过程中,让教师能够在教学中起到一个模范带头作用,将现代化的教育教学理念和课程思政融合在一起,利用现代化的教学技术强化教学质量的提升。

此外,教师需要了解学生在这一阶段的认知发展特征和知识掌握状况。针对每一个不同类型的学生要有效地设置不相同的教学方案,提高教学的针对性和灵活性,当然教师还需要在教学的过程中,尽可能的让环节更加的开放,布置一些有探究性的问题,让学生互相探讨,在这个过程中教师需要发挥出引导者的作用。在备课的过程中,一定要强调有效性,比如说在准备课程内容的过程中,如果学生属于经济专业,那么就可以安排与这一方面相关的一些实际案例来展开教学,让学生能够利用专业方面的知识的接触微积分,拉近与学生之间的距离,让学生能够将各个学科的知识充分的连接

在一起,实现多样化的学习。

(三) 明确课程思政融合点,做好整体性的设计

事实上,传统的微积分课程教学模式已经不再适用于目前的教學现状,只有知识体系比较完整,才能够在教学的过程中着重培养学生的整体素质,而不是将整个专业课程知识分解为各个层次。而教师则需要在教学过程中考虑到学生的特点以及成长成才的规律,紧密的联系学生的日常生活,尽可能的激发学生的学习兴趣,培养学生的思维能力,提高学生的创新能力,为学生学习微积分这门课程奠定坚实的基础。

在文化视角背景下,微积分课程的专业教师在融合思想政治教育的过程中,一定要明确融合的一个点,优化调整教学目标,将思想政治教育与微积分课程教学体系结合在一起,而不是单纯的通过形式主义的方式融入思想政治教育。实践阶段,教师还需要不断深入发掘微积分课程中包含的思政元素,强化对学生政治品质和综合素养的培养,做好整体性的教学设计,将思想政治和微积分课程融合的目标与教学内容、方法真正的贯穿结合在一起。

(四) 组建高质量的微积分教师团队

微积分课程和思想政治教育融合的有效提升离不开教师团队,在文化视角背景下,高校一定要高度关注团队的建设,提高教师自身的思想政治教育是让他们能够在教学的过程中主动地融入思想政治教育,比如说可以通过举办各种座谈会、讲座的形式来加深教师对课程思政建设重要性的认知,将整个建设的效果与教师每学期的考核评价结合在一起,让教师能够对此项工作引起重视。与此同时,还需要培养教师的思想政治教育能力,帮助教师在教学中精准的挖掘其中存在的思想政治元素并且合理的运用这些元素,提高教师团队的教学素养,促进微积分课程思想政治教育的进一步融合。

(五) 优化考核评价方式

在文化视角背景下,课程思政这一个理念的提出,对于高校来说就是希望能够将教育事业回归到真正的以学生为主,只有在课程教学中将思政渗透其中,才能够实现全方位、全过程、全员化的育人局面。

在微积分课堂教学中融入思想政治教育,实际上也是直接冲击了传统的教学模式和方法,教师需要从全面系统的角度及时地做出优化调整,将考核评价最重要的环节与内容模式融合在一起,发挥评价的积极作用,在对教师展开考核的过程中,一定要从思政教育融合的情况来考虑激发,教师的主动性,提高考核评价的质量和效果。

结束语:

微积分课程和思想政治教育融合最关键的一点就在于教师是否能够在这个过程中起到一个引导的作用、在教学中教师需要始终秉承以学生为主体的原则,做好顶层设计,让学生在学习微积分专业课程知识的同时,也能够树立正确的价值观念,及时的更新教学内容,丰富教学活动,将理论和实际融合在一起,提高对学生科研思想的有效性,促使教学改革工作的顺利展开。除此之外,教师还需要摆脱长久以来应试教育理念带来的约束,在教学过程中融合课程思政的目的本身就是要强化对学生思维能力的培养,教师也需要意识到这一点,在为学生讲解基础的理论知识的同时,不断提高其主动结合思政课程内容的意识。

参考文献:

- [1] 周志进,施妮沙.文化视角背景下高校高等数学课程和思政教育的融合研究[J]. 饮食科学:下半月,2020.
- [2] 张婷,刘殷君,叶淑宏,刘文文.课程思政背景下《高等数学》与思政教育的融合研究[J]. 甘肃联合大学学报(自然科学版),2021,035(005):96-100.
- [3] 吕亚男.从数学文化视角探讨高等数学与课程思政的有机融合[J]. 西部学刊,2019(4):4.
- [4] 高媛.基于高校背景下高等数学与课程思政有机融合改革的研究[J].2021.
- [5] 贾晓彤,王利岩.课程思政背景下高等数学的教学改革创新与探索[J]. 教育进展,2021,11(2):4.
- [6] 郭琼,张雯莹,王凤超.新工科背景下高等数学案例教学与课程思政的融合探索[J]. 科教文汇,2021(10):51-52.