

# 基于课程思政的“微积分”教学探讨

刘桂利

(哈尔滨金融学院 黑龙江哈尔滨 150030)

**【摘要】**近年来,推进课程思政建设是高等教育工作的重要任务目标,这是因为课程思政是对高校落实立德树人的根本任务,铸就教育之魂的理念创新和实践创新,更是对新时期素质教育的深入和拓展,是对塑造培养综合性素质人才队伍的重要的探索。因此在高校的各专业学科教学中,导入课程思政活动具有必要性和紧迫性。“微积分”作为高校中众多专业方向的公共基础课,在“微积分”课堂教学中融入数学文化知识和德育教育,展开思政育人工作成为本文的探索重点,笔者通过对课程思政融入“微积分”教学的必要性和重要性展开探索,以教学实践为出发点,分析基于课程思政下的“微积分”的教学路径。以期能够提升“微积分”的教学质量,达到育人的根本任务。

**【关键词】**课程思政;“微积分”;教学探索

DOI: 10.18686/jyfyzy.v2i10.30820

总书记在全国高校思想政治工作会议上强调,要借助课堂教学平台,展开思想政治理论教学活动,使得思政课同专业课形成协调效应,更好地引导学生形成正确的人生观、价值观和世界观。“微积分”课程作为高等院校数学基础课程,在“微积分”课堂教学中融入思想政治工作是课程思政教育的重要尝试和探索。

## 1 基于课程思政的“微积分”的教学意义

### 1.1 提高“微积分”课程教学质量

“微积分”作为高校公共基础课程,是众多专业的专业基础课程,如,金融学、经济学、物理学等,在高等院校人才培养目标中,学生掌握“微积分”基础知识,对于学生展开专业的深度学习具有重要意义。但是“微积分”课程具有抽象性强、理论性强以及计算量大等特点,学生对“微积分”课程的学习兴趣并不高,甚至因为在“微积分”课堂学习中出现厌学状态,严重的会影响学生对于后续的专业课的学习效率和学习质量。因此必须能够在课堂教学中,展开课堂教学改革,采取多样化的手段来提高学生“微积分”课程学习的兴趣,激发其展开“微积分”学习的主动性和创造性。当前基于课程思政理念展开“微积分”教学活动,其重视对学生思想政治道德层面的教学引导,能够帮助形成正确的世界观和价值观,从而从容地应对“微积分”课堂中的难题。

### 1.2 培养学生形成数学核心素养

在立德树人的教学根本任务中,具有较强的市场竞争力,能够满足社会主义现代化社会建设目标的人才队伍必须拥有正确的思想政治道德观念,能够正确地对待多元文化的诱惑和冲击,还可以在日益复杂的社会环境下,不断地提升自我,发展自我。因此在教育教学活动中必须能够实现对人才队伍的各方面素养的培育和提升。而当前在“微积分”课程教学中,作为一门抽象性较强,日常应用不高的学科,其在教学中学生容易形成“高分低能”的情况,所以提升学生的数学核心素养是“微积分”教学改革的重点所在。而导入课程思政活动,则能够有效地展开对学生的数学人文素养、数学逻辑抽象思维等素质能力,思维活动的培育,确保学生既拥有

丰富的基础知识体系,还能够将这些知识转化为生活中的动力。如,“微积分”是一门客观、严谨的学科,其本身体现了矛盾对立统一的辩证哲学,在教学活动中,可以培养学生形成辩证唯物主义思想,在生活实践中能够以这一思想来解决生活中的数学问题。

## 2 基于课程思政的“微积分”教学的现状

### 2.1 对课程思政融入“微积分”教学重视不足

“微积分”课程作为一门公共基础课程,在课程思政的发展背景下,其并没有被高校思政教育改革所重视。另外“微积分”课程教学的难度较大,教学任务重,学生的学习兴趣不高,在传统的教学方式下,更是导致课堂教学氛围不佳等情况。因此在“微积分”的课堂教学中,教师都集中在如何完成“微积分”课程教学内容,如何提高“微积分”课堂教学质量等方面,对于如何将课程思政融入“微积分”课程中的重视程度不高。更重要的是,在现行的高校教师管理机制中,思政教育活动同教师的专业考核和晋升没有直接关系,对此,教师对基于课程思政展开“微积分”教学的动力不够。

### 2.2 对课程思政融入“微积分”教学缺少顶层设计

“微积分”课程主要展开数学微分、积分等相关概念的教学,其教学内容包括极限、微分学、积分学及其应用。在教学活动中,除了涉及教材内容,还需要完成对这些数学基础概念的实训实践应用练习。而要将课程思政融入“微积分”的教学活动中,其必须充分挖掘“微积分”教学资源中的思想政治理论内容,并且按照不同专业的学生的基础素质和人才培养目标展开“微积分”课程思政的教学改革。这就需要拥有科学的运行机制,相关的运行目标、运行计划和评价考核机制等。但是事实上,当前在“微积分”的教学活动中,仍旧存在相对应的顶层设计,相关的制度建设不够全面的情况,运行机制的效果也不够明显。

### 2.3 对课程思政融入“微积分”教学存在软硬件资源不足

基于课程思政的“微积分”教学活动不仅仅是展开理论教学,还要求完成实践教学。目前在“微积分”教

学活动中,一方面是课堂教学活动重视“微积分”基础理论讲解,分析,忽视对“微积分”的概念的实际应用的教学指导。因此导致课程思政融入“微积分”教学中深度不够。另一方面是教师在“微积分”教学中扮演着重要的引导作用,更在思想政治教育中发挥多重角色地位。所以说,基于课程思政的“微积分”教师队伍要求拥有优质的思政素养和思想政治教育理念。而事实上,“微积分”课程属于基础学科,从事“微积分”教学的教师队伍仅仅重视对专业领域的学习和研究,自身的思想政治教育素养无法实现与时俱进的发展,因此在实际的教学活动中存在“心有余而力不足”的情况。

### 3 课程思政同“微积分”教学融合的有效途径

#### 3.1 推动高校展开课程思政的全面改革,树立课程思政的教学理念

在全国高校思想政治教育会议上,习近平总书记强调课程思政的本质特点,提出当前高校人才培养定位中,要事先解决“培养什么样的人”的基本问题。针对当前高校在课程思政教学改革中所存在着的不够重视、内驱力不足等问题。必须能够从根本入手,自上而下的在高校教学改革活动中树立其课程思政的教学理念。如,每一个专业人才培养定位中都能够将培养学生的思想政治教育当作是首要条件,注重对学生的世界观、人生观和价值观的教育,积极引导学能够树立正确的历史观、文化观等。如此才能够在“微积分”课程教学中,导入课程思政的教学理念,培养学生形成数学核心素养,正确对待数学问题,解决生活实践中的数学问题。

#### 3.2 完成“微积分”融入课程思政的顶层设计

计算机专业建设课程融合是近年来才提出的教学改革目标,只有加强课程思政融合的相关制度建设,才能够为展开新的教学活动保驾护航。

第一,建立起课程思政教学的有效管理制度。课程思政融入“微积分”教学中是一个漫长的教学过程,需要学校各个主体力量都参与到其中。因此为了确保课程思政能够在“微积分”课堂教学中得到有效落实。必须能够基于“微积分”课程特点,教学目标,制定起相应的管理制度。如,制定科学的教师职称考核制度,将基于课程思政的教学活动当作是“微积分”教师队伍考核评价的重要指标,如此才能够确保“微积分”教师能够展开自主学习,完成“微积分”课程思政教学。如,还要求制定起教师招聘制度,聘请具有思政素养较高的“微积分”教师任职。

第二,建立起课程思政教学质量评价管理制度。课程思政融入“微积分”教学活动中,并不是盲目的在“微积分”课堂中导入思想政治教育内容,而是要能够实

现思政内容和“微积分”专业内容的共赢发展。因此必须能够为课程思政融入“微积分”教学提供一个多样化的教学评价制度。如,要求对于“微积分”课堂中教师的思政教学计划展开评价分析,在期末考核中,完成对学生的“微积分”专业知识评价的同时还可以对学生的思想政治素养进行考核。

第三,建立健全课程思政融入“微积分”教学的有效机制。当前要求能够分析“微积分”课程的教学特点,学生对展开“微积分”学习所存在着困惑和不足,对“微积分”教学活动的人才培养目标制定,从而设计出个性化的课程思政教学方案。如,针对学生微分学应用能力不强等问题,在教学活动中,就要求借助专业实践案例,为学生提供更多的微分力量实践操作,让学生能够掌握“微积分”的理论知识,并且借助“微积分”基础知识来完成对各种实践问题的探索解决。

#### 3.3 提升“微积分”课程教学教师的思政素养

“微积分”教师队伍是否拥有充沛、与时俱进的思政思想直接影响着课程思政的教学效果。当前要求能够从多方面提高教师的思政素养。如,要求定时定期组织教师队伍展开思想政治培育,形成终身学习理念,不断提升自我思想政治素养。在“微积分”教师队伍中普遍存在重“微积分”专业知识轻思政的现状。因此要求高校在教师队伍的管理中,采用现代化的人力资源管理理念,让教师能够形成终身学习理念,提升对课程思政建设的内在认同,在自我学习中,在教学实践中都能够潜移默化地完成思政教学。

## 4 结语

综上所述,“微积分”课程具有内容抽象,逻辑严密等教学特点,在教学实践中容易引发学生的厌学心理,继而影响到学生形成正确的学习态度。在“微积分”课堂教学中引入思想政治教育活动,能够推动“微积分”教学效率的提升,同时还能够提高高校思想政治教育质量。基于课程思政人才培养目标下的高校“微积分”课堂教学活动需要展开全面的统筹规划,通过制定顶层设计,为“微积分”课堂融入课程思政保驾护航,提供必要的管理制度。还要求重新制定“微积分”教学目标,注重在课堂中展开“微积分”基础知识和核心价值体系相结合的教学活动。更要求借助现代教育技术手段等,融入思政元素完成“微积分”教学内容制定,如此才能够确保学生在完成“微积分”专业知识学习的同时掌握数学文化等思政元素,最终实现高校学生的综合发展。

**作者简介:** 刘桂利(1978—),女,山东胶南人,讲师,研究方向:高等数学。

## 【参考文献】

- [1] 吴素香. 课程思政融入《新药研究与开发》教学的探索与实践[J]. 高教学刊, 2020(26): 150-152.
- [2] 李云. 课程思政视域下“微积分”开学第一课教学设计与实施[J]. 山东广播电视大学学报, 2020(3): 22-24.
- [3] 邵欣, 胡俊娜. “微积分”课程思政教学探究[J]. 科技风, 2020(15): 45.