

课程思政融入高等数学课程的教学改革研究

丁艳风 刘育飞

(郑州升达经贸管理学院 应用数学研究所 河南 郑州 451191)

摘要:在高等数学课程的教学如何更好的融入课程思政,让思政思想贯穿学生的整个学习过程,在教学过程中引导学生树立正确的人生观、世界观和价值观的同时,还能够激发学生对学习高等数学的积极性,是每一位高教教师都需要思考的问题。本文从课程思政的概念出发,阐述了课程思政融入高等数学教学的必要性与可行性,以及教学原则,对课程思政在融入高等数学课堂的教学困境进行了分析,对如何优化进行了探讨。

关键词:课程思政;高等数学;教学改革研究

思政教育是我国思想意识形态建设的主阵地,思政教育若想在学生教育中发挥出最大作用,就必须对课堂教学进行充分的利用,将思想政治理论课程融入到各类课程之中,在课堂学习中齐头并进,形成协同效应。课程思政建设的推进是落实立德树人根本任务的战略举措,是所有的教育工作者都必须落实的指导方针。“高等数学”课程作为高校的基础学科,在高等数学课程的教学融入课程思政,将思政教育贯穿整个高等数学课程的教学过程中,在学习的过程中加深学生对知识点的理解与掌握,落实立德树人的任务,从而推动科思政、课课引领,人人育人的目标。

一、课程思政概述

课程思政是指除了传统的思想政治课程之外,利用其它的外部教学力量来完成理论、方法和机制的建设工作,课程思政的实质是将所有的教学活动都融入思政教育,潜移默化的贯穿学生整个学习生涯,而不仅仅是校园的求学阶段,润物细无声的引导着学生建立正确的价值取向,实现立德树人的教育目标。高校对课程思政的建设与推广必须重视,务必做到思政课程融于全部课程,在各学科的教学过程中,不但对学生的专业知识进行传授,还需要在这个过程中提升思政课程的价值导向作用。为了更好的实现立德树人的教学目标,将课程思政参与到每一个教学环节,从而构建全育人、全方位育人的全新的教育格局,需要结合课堂教学展开,增强学生学习思政课程的积极性,为学生提供个性化的教学内容,从而满足学生的实际需求,将课程思政融入各个学科从而形成良好的协同效应。

二、课程思政融入高等数学课程教学的必要性与可行性

(一)、高等数学课程融入课程思政的必要性

随着社会发展水平的提高和互联网技术的普及,学生接受新的文化思想的渠道被拓宽,对外来文化的接受程度也在不断的提高,但是面对严峻的思想文化的冲击,学生因为对事物的判断和抵抗诱惑力的能力相对较低,不仅对学生的学业和人格的形成有巨大的影响,对学生树立正确社会主义价值观造成了冲击。高校是培养人才的摇篮,承担着为社会主义事业培养建设者的重担,肩负着立德树人的责任,因此将课程思政融入到整个教学体系是有着重要的意义的,高等数学作为高校的基础课程,在高等数学教学中融入课程思政,可以更好地培养学生的道德素养,树立符合社会价值取向的价值观。

(二)、课程思政融入高等数学课程的可行性

1、时间优势

大学作为学生学习生涯的终点,在对学生的教育中起到了至关重要的影响。大学是学生步入社会的起点,对学生树立正确的人生观、世界观和价值观有着显著的作用,因此学生在迈入大学的第一天,就需要对学生的思想意识形态进行建设。与高中时期相比,大学生面对的是更为宽松的学习环境和生活氛围,这种反差会导致很大一部分学生不适应大学生活,对学习和生活产生迷茫,与此同时,

在信息化的今天,高校学生普遍拥有着个人信息终端,会被大量外来的思想文化冲击,形成各种各样的诱惑,导致学生的思想被

腐蚀,对学生的思想和人格的养成产生不良影响。为了防止这样的情况发生,在学生步入大一学习阶段,将课程思政融入到高等数学基础课程,对学生进行一到二年的长时期的潜移默化的引导,将思政内容传授给学生。

2、内容优势

高等数学不但是一门基础性课程,同时也是一门工具课程,高等数学的应用范围广泛,是学习其他理工课程的基础,能帮助学生日常生活中解决相关问题,高等数学思维逻辑能力强,学生在学习的过程中可以锻炼思维能力、逻辑能力,对学生的理性思维和创新意识具有良好的促进作用;高等数学有着丰富的数学史,能够提高学生的爱国精神和民族自豪感。将思政课程融入高等数学课程教学中,不但能培养学生坚忍不拔的性格和探索追求的精神,还能够树立符合社会价值取向的价值观,提高学生的道德素养,实现立德树人的教学目标,是教学发展的必然趋势。

三、课程思政融入高等数学课堂教学的原则

(一)、真实性与科学性原则

在将课程思政融入高等数学课堂教学中,需要确保所选择的资料的真实性,教师需要以教材内容为核心,对数学教材中存在的显性与隐形的课程思政的元素进行深层次的挖掘,在尊重教材内容的基础上,利用互联网等技术对内容进行扩展,为学生提供更丰富的教学资料,不能为了提高教学效果对内容进行胡编乱造、无中生有等,一定要确保教给学生的内容的真实性;科学性则是要求教师在教学过程中一定要遵循科学,客观公正的将知识传授给学生,不能在教学过程将自己主观的思考强加给学生,保证融入的思想内容是真实的,支持科学理论的。

(二)、趣味性与生活性原则

在高等数学教学中融入课程思政,一定要注意与历史课区分开来,不能单纯地对学生灌输历史,这样做与课程思政的内涵南辕北辙。在融入课程思政的教学内容时,一定要选择充满趣味性和生活性的内容,与学生的学习、生活、爱好兴趣等紧密联系,在教学过程中引发学生的情感共鸣和价值认同,将原本枯燥乏味的高数课堂变成学生感兴趣的、积极参与的课堂,这样才能起到事半功倍的效果,在收获专业知识的同时还能够对思想进行正确的引导。

(三)、整体性与适度性原则

在高等数学课堂教学中,教师在融入课程思政时需要符合整体性的原则,不能零散的展现给学生,需要把握整体,只有这样才有利于学生对知识的学习与理解,对知识体现进行科学的构建,才能提高课堂的教学效果。另外在融入课程思政时,需要把握适度性的原则,不能为了完成立德树人的教学任务而本末倒置,在每节课中强行融入,这样不仅会引发学生的反感心理,对高数课和思政教育都不能起到应有的作用。

四、思政课程融入高等数学课程教学的困境

(一)、对课程思政理念缺乏足够的认知

在高等数学课程教学中融入课程思政,最重要的便是发挥课程思政理念的价值导向作用,在教学过程中锻炼学生思维能力,提升

学生的精神层次,引导学生树立正确的价值取向,促进学生的全面发展,有助于立德树人任务的完成。而在高等数学实际教学中,部分教师对课程思政理念的认知不足或有所误解,导致课程思政在高等数学教学中不能发挥出应用的价值,轻视德育的教育理念依然存在,另外部分教师在教学中对学生情感、态度和价值观等方面并不重视,认为这是思政课的任务,导致课程思政在高数教学中难以起到引导学生思想的作用。

(二)、对课程思政教育资源开发不足

高等数学是一门工具课程,是理工学科的基础学科,在教学中以严谨、客观、科学的态度为学生揭示数学中存在的普遍规律,因此,将课程思政融入高等数学教学,也需要遵循高等数学课堂的教学方法对学生潜移默化的影响,促进学生加深对思政理念的理解与认知,加强德育教育。目前在高等数学教学中融入课程思政,部分教师并没有进行科学有效的研究,导致二者融入的切入点难以把握,传授知识和引导价值观建立都不能很好地完成,对思政教育资源的开发和利用严重不足。

(三)课程思政教学方法缺乏创新性

高数教学过程中融入课程思政理念,需要遵循适度性原则,在进行课程思政理念教育时,需要结合教学方式与教学内容,对知识和理念进行串联,并不是每节课都需要进行思政元素的挖掘。这就要求教师需要对教学方式方法进行创新,然而实际上多数高等数学教师受传统教学观念和习惯的影响,教学方式与方法缺乏创新,在实践教学过程中只注重对理论知识的传授,对教学内容中蕴含的思政思想和人文精神并不重视,忽视课程思政对学生思想建设的重要性和价值,导致课程思政理念和高等数学教学无法有效融合在一起,无法充分发挥课程思政的应用效果。

五、课程思政理念融入高等数学课程教学的有效途径

(一)、提高课程思政理念认知,完善课程教学目标

首先,要加强对高数教师对于课程思政理念的认知,理解课程思政理念的涵义,明确课程思政融入高等数学教学过程可以发挥的价值,转变教师的教学方法和方式,将课程思政理念更好的融入到教学过程,对学生进行正确的思想引导,完成立德育人的教学任务。其次,教师在教学过程中,需要完善教学课程的教学目标,构建课堂教学体系。在尊重高数教学的系统性、理论性的同时,将课程思政充分的融入数学教学过程中,加强学生全方位的发展,满足社会发现的需求。教师应根据学生学习的实际情况结合教学内容,对教学目标和教学内容进行分解,逐一为学生讲解,让学生在学的过程中掌握其中的规律,培养学生的思辨能力,构建正确的社会主义价值观。

(二)、丰富课程思政资源

高等数学虽然是抽象的、逻辑性更强的学科,但是其中蕴含着丰富的思政元素,需要教师和学生去更深层次的挖掘,在教学过程中去分享学习前辈的智慧和思想,引导学生建立正确的价值观和人生观。对数学知识的学习可以加强学生的思维能力和逻辑能力,还可以提高学生的审美意识。通过了解前辈和最新的数学成就,还可以提高学生的民族自豪感和自信心,激发学生自主学习的积极性。高等数学课程蕴含着丰富的思维方式和数学方法,教师需要对这一资源进行挖掘,选择合适的思政教学内容,在数学教学中引导学生建立正确的价值导向,提高学生的综合素质。

(三)、创新教学模式与方法

第一,从教学模式来看,在教学过程中,要根据思政教学的目标找准切入点和着力点,充分运用显性和隐形思政教学手段相结合的方式,激发学生学习的积极性和课堂参与度,在全方位的学习数学知识的同时,对背后的文化内涵和思想精神进行学习,感悟数学

知识背后的情感与价值观,引发学生的情感共鸣和价值认同。通过融入课程思政,使学生对中国数学文化的核心内容进行更深层次的了解。

第二,从教学方式来看,随着信息化社会的来临,教师需要充分地利用现代教育技术,将课程思政更好的融入高等数学教学,构建更有深度的教学方式,如翻转课堂、微课、慕课等,从而促进学生全面发展,发挥出课堂教学的综合性成效。

(四)、提升教师的思政素养

在课程思政融入高等数学教学中,教师有着举足轻重的作用,因此高数教师自身必须具备良好的政治素养,才能够将课程思政的价值最大限度的发挥出来。教师必须转变传统的教学理念与模式,加强自身政治理论知识的学习,对马列主义、毛泽东思想和邓小平理论有着深入的了解,认真贯彻落实习近平新时代的教育思想,以立德育人为方向,将高等数学教育与德育充分的结合在一起,充分发挥课程思政在高数教学中价值。其次,教师需要有较高的思想道德水平,对学生进行言传身教,在树立良好形象的同时,更好的帮助和引导学生建立正确的价值观,全面提升学生的思想道德水平。另外,教学在教学过程中需要加强对学生综合能力的重视,以学生的思想动态为目标针对性的开展教学活动,从而为学生提供更好的学习内容,提供学生的学习效果。

总结:

将课程思政融入到高等数学课程的教学过程中,学生在课堂学习过程中,不仅能够培养学生的专业能力,加强学生的创新思维与能力,在提高学生自主学习的同时,还能够加强对学生德育的培养,引导学生建立正确的价值取向,以此同时还能够提高教师的职业素养,对师生都有着深远的影响。育人为本、德育为先是教育的核心,立德树人则是教育的根本任务,只有将课程思政融入到教学活动的每一个环节,借助各个学科的教学能量构建全新的教学机制,切实践行社会主义核心价值观贯穿整个教育体系,更好的完成立德育人的教学任务。

参考文献:

- [1]王春鸽.课程思政融入“高等数学”教学的探索[J].教育教学论坛,2022(34):89-92.
- [2]马建萍,霍佳雨.《高等数学》中融入课程思政的理论基础、教学原则和意义[J].青海师范大学民族师范学院学报,2022,33(01):87-89.
- [3]李静.课程思政融入高等数学教学中的探索与实践[J].数学学习与研究,2022(14):95-97.
- [4]熊菊霞,毋晓迪,杨静.“三全育人”格局下的高等数学课程思政教学改革与研究[J].创新创业理论研究与实践,2021,4(19):55-57.
- [5]李媛媛.“课程思政”理念融入高等数学课程教学的策略探究[J].产业与科技论坛,2022,21(04):145-146.

作者简介:

丁艳凤,性别:女,1979年12月出生,籍贯:河南省郑州市
学历:硕士 职称:副教授,研究方向:金融数学
单位:郑州升达经贸管理学院
刘肖飞,性别:男,1995年10月出生,籍贯:河南省新乡市
学历:硕士 职称:助教,研究方向:应用数学
单位:郑州升达经贸管理学院