

# 大学数学教学中渗透思政教育的途径与方法

廉春波 贾念念 王晓莺

哈尔滨工程大学, 中国·黑龙江 哈尔滨 150001

**【摘要】**在深化立德树人教育理念背景下,从“思政课程”在朝着“课程思政”转型发展,要求在各个学科中都要挖掘思政元素、德育元素,将其巧妙的渗透给学生,培养学生良好的三观和人格,意义重大。大学数学中蕴含的思政、德育元素较少,但也并非没有,教师应善于挖掘大学数学中的思政元素,表现数学美,讲述数学名人,探索数学史,进而丰富大学数学教学,促进学生健康发展。

**【关键词】**大学数学; 思政教育

**【项目资助】**

1. 2020年度黑龙江省高等教育教学改革重点委托项目, SJGZ20200040, 思政教育有效融入工科数学课程的研究与实践, 主持人: 贾念念。
2. 黑龙江省教育科学“十三五”规划2020年重点课题, GJB1320062, 工科数学课程思政教育的路径研究, 主持人: 贾念念。
3. 高等学校大学数学教学研究与发展中心课程思政专项, 大学数学课程思政元素的挖掘与教学设计, CMC20210405, 主持人: 王晓莺。
4. 黑龙江省教育科学“十三五”规划2020年重点课题, GJB1320067, 打造“一流本科教育”的大学数学课程教学改革与实践——基于高等数学与初等数学衔接的问题研究, 主持人: 王晓莺。

大学数学虽然是非常理性的课程,用数理关系来反映世界量态、物态、事态等特征,但也有思政元素可供挖掘,在大学数学教学中渗透思政教育,既传授给学生知识,也培养学生良好的思想认知,有着非常积极的现实意义。而渗透思政教育的途径,可以从数学美、数学史、数学家、数学与社会的联系等各个角度来说明,也可以从教学管理过程进行渗透,教师以身作则,传递正能量。

## 1 渗透思政教育的重要性

立德树人是教育的根本宗旨,只是在过去教育中,思政、德育教育并不被人们重视,教育更偏向于单调的知识教育,而随着教育机制的不断改革,思政教育才越来越受到人们重视。学生处于大学阶段,慢慢接触社会,思想越来越健全,不可避免地会受到社会诸多意识形态的影响,其中有好有坏,充斥在社会中不良意识形态会对学生造成极大的影响,比如极端个人主义思想、消极躺平思想、奢侈消费思想等等,这个阶段要对学生进行一定思想政治教育,来让学生端正思想,丰富情感,进而更好地成长,大学数学是分析世界的课程,它的演绎史以及演绎史中涌现的学者,同时数学也和化学、历史学、宗教等有着密不可分的关系,都有着非常优秀的引领作用,能够作为思政教育的载体,让学生了解并继承历代数学家的光荣事迹和奋发精神,学生的求知欲和探索精神会更加充实,带领学生感受数学美,学生的数学学习兴趣会更充分,并且从数学美中提升审美情趣,让精神焕然一新<sup>[1]</sup>。另外,数学教学中渗透思政教育,还能够起到丰富数学教学的作用,如果只是单调地讲数学知识,那么数学教学是枯燥乏味的,而将数学思政知识当做小作料加入进去,无疑能让数学教育更丰富、更饱满。

而目前而言,大学数学思政教育在有条不紊地推进中,但也存在思政教育和专业教育“两张皮”的情况,未能融合在一起,未能深度改革大学数学教学,可以说还有很大的发展空间。

## 2 大学数学渗透思政教育的策略

### 2.1 调整课程设置

课程思政是一项系统工程,必须加强顶层设计,全面规划,对于大学数学教学体系来说,可以适当进行课程调整,比如增设《数学文化》、《数学与社会》等选修课程,在这些课程中重点渗透思政教育,培养出更加优秀的人才。

### 2.2 挖掘思政要素,专业与思政教育融合对接

2.2.1 挖掘数学史:数学史反映数学的演绎过程,数学并不是从零到一的过程,而是经过历代数学家的努力,不断探索发展,才最终形成较为完善的数学体系,教师将数学史当做小故事给学生讲述,适当渗透数学史演绎过程中的艰苦探索,培养学生格

物致知的精神。

2.2.2 优秀数学家:同样的,在数学史演绎过程中,涌现出一个又一个优秀的数学家,教师可以给学生讲一讲数学家们钻研求知的过程,让学生产生情感共鸣,从优秀数学家身上得以参考借鉴,来培养学生良好的思想和行为<sup>[2]</sup>。很多定理都以数学家的名字来命名,比如罗尔中值定理、牛顿莱布尼茨公式、高斯定理等等。

2.2.3 探索数学美:数学是具有美的,对于大学数学来说,挖掘数学领域中存在的美,带给学生更好的学习体验,提升学生的审美情趣,这同样是渗透思政教育的表现之一。

2.2.4 数学与社会:在新时代,数学已经融入到了社会的方方面面,是各个学科的基础,修房子离不开数学,造空间站也离不开数学,教师可以讲一讲数学与社会的联系,数学是非常严谨的,致力于培养学生的数学严谨思想和科学思想。

### 2.3 在教学管理中培养

在大学数学教学中,也可以在教学管理过程中渗透思政教育,比如说让学生进行自主学习,就是在培养学生的自主性、质疑精神等。另外,教师在教学管理中,要注意以身作则,营造良好的数学学习环境,向学生传播正能量,展现良好的思想和行为,这样也能够潜移默化影响学生,让学生建立良好认知<sup>[3]</sup>。

## 3 结束语

综上所述,在立德树人教育背景下,在大学数学教育中渗透思政教育,既要让学生成才,也要让学生成人,为社会培育出更加优异的人才,大学数学虽然可挖掘的思政元素相对而言没有那么,但也绝非没有,教师可以从数学史、数学家、数学美、数学与社会等各个角度来渗透思政教育。

### 参考文献:

- [1] 李艳午. 基于课程思政的大学数学课程体系重构[J]. 芜湖职业技术学院学报, 2019, 21(001): 1-3.
- [2] 高瑜, 徐翠翠. 高等数学教学课程思政的教学实践与思考[J]. 电子工程学院学报, 2019, 008(009): P. 67-67.
- [3] 朱剑, 杜伟伟, 张隆. 新工科院校数学课程思政育人的研究[J]. 教育研究, 2021, 4(2): 25-26.

### 作者简介:

廉春波(1979.1-),男,汉,黑龙江省宁安市人,讲师,硕士研究生,研究方向为生物数学、机器学习。

贾念念(1976.1-),女,汉,黑龙江省佳木斯人,教授,博士研究生,博士学位,研究方向为经济数学。

王晓莺(1979.2-),女,汉,黑龙江省双鸭山人,副教授,博士研究生,博士学位,研究方向为经济数学。