

新时代“大思政”背景下高等数学课程思政化分析

王鲁静

天津市职业大学, 中国·天津 300402

【摘要】随着社会主义文化建设的迅速发展以及“大思政”时代的快速到来,我国高等数学教学事业迎来了新的挑战与转机。高校教师通过在数学教育中积极融入思想政治教育的重要思想内容不管是对提高学生的文化基础还是帮助学生建立正确的三观意识方面都有较大的促进作用。

【关键词】高等数学; 课程思政

引言

新时代“大思政”背景下,高校数学教师要处于新的思政发展形势下,针对高校的办学定位,通过互联网多样化的技术优势完善自身的教学手段,丰富教学内容;同时构建完善的教学管理、评价机制,秉承“立德树人”的思想理念,为学生开设丰富多样的数学实践活动,以此提高学生的数学综合能力和思想政治素养。下文中针对高等数学课程思政化的教学原因和实施路径进行了简单阐述,希望对广大高校数学教育者起到积极的借鉴作用。

1 高等数学课程思政化教学中存在的问题分析

1.1 思政元素的渗透内容严重不足

通过笔者相关调查发现,我国高校高等数学课程教育开展中,教师受应试教育影响,并未严格遵循新课标“课程思政化”的改革标准,将思政元素有效融入到实际的数学课程教学中;甚至部分学校还把思政化教育作为一个全新的课题,把“课程思政化”的教育方针只停留在口头和表面,未能将思想政治教育的重要元素与高等数学课程的教材内容相互融合,导致部分学生的文化基础较为薄弱,自主学习积极性普遍不高。

1.2 教学模式单一、固化

目前,我国高校高等数学教学中,由于多数教师受应试教育影响,一直沿用传统单向灌输的教学方法,不仅教学模式单一、固化;同时还对学生采取重理论、轻实践的教育方针,往往只关注学生数学运算、公式掌握以及解题技能,忽视在教学中渗透相应的思想政治教育内容,缺乏推陈出新的渗透素材与教育能力,从而导致学生的思政意识低下。

2 新时代“大思政”背景下高等数学课程思政化的有效实施路径

2.1 构建完善的高等数学教育管理、评价体系,完善学生的思想政治教育环境

首先,高校领导需顺应时代的教育需求,与时俱进,加强本校数学教师队伍建设力度,通过校园内外平台发布的招聘信息,积极引入一些具备丰富数学教学经验和思政渗透技巧的新进教师,继而组织教师积极参与校方举办的“思想政治教育”研讨会、培训会等教师培训活动,采用优势互补的方法,综合提高每一名教师的专业教学水平与思政教育渗透能力,进一步完善教师队伍建设。

其次,加大本校数学教育资源的投入力度,积极引入先进的多媒体等网络共享资源技术设备;同时将教材内容与思政渗透知识有效结合,借助网络微课程、微视频下载、剪辑、制作、合成等手段,增加数学教学中思政渗透的素材储备量,为学生提供更优质的思政学习环境,以此提高学生的思想道德意识。

最后,运用数据化的信息技术构建完善的高等数学与思政教育管理、评价体系,定期对教师的数学教育能力和思想政治教育的渗透技术进行有效的监督与检测;让教师结合体系平台内反映的真实数据认识到自身教学中所存在的问题,继而使其带着目的对自己教学中的不足之处进行针对性地查漏补缺,以此提高教师的思政教育渗透能力。

2.2 运用多媒体突出思政情境,提高学生的思想道德意识

首先,教师可将此阶段学生对网络媒体的超高兴趣与高校数学的教材内容有机结合,以普及思政教育为出发点,运用多媒体技术设备为学生创设良好的思想政治教育情境,营造和谐、高效的思政学习氛围,让学生在浓厚氛围熏陶下逐渐形成良好的数学学习习惯,建立积极向上的数学精神。

其次,教师可利用课本中有关于思想政治教育的渗透内容,积极导入多媒体电子课件,结合视频、科学、美术等跨学科结合的形式将抽象的数学理论知识变得直观、易懂化,同时配合思政方面的音频解说,激发学生的学习兴趣与热情。多媒体的广泛应用不仅能有效激发学生的数学兴趣;还能让教师在言传身教、潜移默化中影响学生的道德意识,使学生建立正确的三观概念。

例如,高等数学中有很多有关于函数、导数、极值和最值的相关知识都蕴含着十分深刻的哲学思想与思政教育内容,教师在传授到此相关内容时就可采用多媒体为学生引入数学史上的第二次世界危机和牛顿、莱布尼茨等相关数学家经典故事的影视资料,使学生直观地感受抽象的知识也能源自于实际生活。以此引导学生向两位数学家靠拢,学习其锲而不舍的数学钻研精神。不仅能有效激发学生的数学兴趣,使学生建立良好的学习意识;还能提高学生的思政素质,从而增强高等数学的整体教学效果^[1]。

2.3 借助网络技术丰富教学内容,增强学生的思想政治教育效果

首先,教师可通过网络多媒体、微课程、微视频等多种途径为学生创设丰富多样的课堂实践活动,让学生意识到思想政治教育的重要性;同时,借助课堂实践和课后思想交流的活动教学模式,开展丰富多样的思政教育活动,以此培养学生的道德品质修养和思想政治觉悟。

其次,教师可根据高等数学基础课程课时量的时间长短为学生设计多样化的课外学习活动。利用当下流行的QQ、微信等群组传输的功能,为学生布置一些课前、课后的相关学习任务;然后将学生以高低成绩搭配的方式分成若干个学习小组,让学生以小组为单位展开多种多样的思想政治教育活动。通过小组成员之间的相互配合,让学生将数学知识与思想政治教育内容相互融合,建立正确的思想道德观念,进而形成良好的思想品质^[2]。

最后,根据不同阶段学生们各不相同的学习情况与高等数学教材中有关于思政渗透的内容有机融合,利用微课程、微视频等网络共享资源下载、剪辑、合成等技术手段为学生创建不同层次、难易结合的学习方法,积极渗透思想政治教育内容,继而以学生为主体,让学生自由选择适合自己的学习方法,使其带着问题和目的开展有效的视频学习;同时,为学生布置相应的课后作业,让学生在在自己的实际生活中找寻思想政治教育内容,使学生将所学知识灵活应用到实践活动环节中,不仅能巩固学生的数学综合学习成果,还能增强学生的思想政治教育效果。

2.4 利用辩证唯物主义,培养学生的思政素养和综合能力

首先,利用多媒体将高等数学概念的相关知识融入生活实例,引导学生建立正确的辩证唯物观念和健康的哲学思想。例如,在学习到高等数学中有关于“近似与精确”“变与不变”的相关概念时,教师可借助多媒体电子课件PPT中罗必塔法则的计算方式将生硬的数学知识变得生动、立体化,让学生通过视频直观地到概念中从有限项到无限项的质变过程以及所产生的相关规律^[3]。不仅能有效拓宽学生的数学视野,延伸教学的深度;还能让学生借助所掌握的辩证思维解决生活中的实际问题。

其次,以名人轶事超常的科学精神和毅力为榜样,激发学生不断奋斗的学习精神。例如,高等数学教材中经常遇到牛顿、欧拉等著名数学家的名人轶事。此时教师可结合网络微课程丰富多样的共享资源为学生导入与教材内容相应的学习材料,供学生瞻仰与学习,使学生以其为榜样,建立良好的数学学习精神和勇于担当的思政素养;与此同时,教师还可通过学校定期举办的数学竞赛,从中选拔出成绩出众的优秀学生外出参加更高层次的建模比赛的形式,激励学生精益求精的学习风格和科学的创新能力^[4]。

最后,将此阶段学生实际的数学能力与教材中思政的渗透内容有机结合,借助我国工程建筑中已经取得相关成就的数学应用

来培养学生的数学思维,增强学生的爱国情怀。例如,教师可列举高等数学中经常用到的杭州湾跨海大桥、长江大桥等著名的数学工程。不仅有利于学生对抽象的数学概念进行有效的理解与运算,还能通过丰富多样的实践活动充分培养学生的思政素养和数学综合实践能力,进而强化学生的辩证唯物主义观,使学生建立正确的世界观、人生观和价值观,早日成为社会发展需要的高素质可塑之才^[5]。

3 结语

基于新时期“大思政”的时代背景下,高等数学教育中,教师一定要顺应时代的教育需求,与时俱进,及时利用互联网多样化的技术优势,调整、优化自己的教学模式,改进教学措施;同时积极响应习近平总书记在全国高校思政大会上提出的相关教育政策,建立“立德树人”的教育理念,在日常数学教学中,积极融入思想政治教育内容,将数学课程逐渐思政化,不仅要积极地转变自身的教学理念和思路,还需全面推进习近平总书记的重要讲话精神,着重培养学生的数学钻研精神和思政素养,使其树立远大的目标,早日成为社会发展需要的栋梁之材。

参考文献:

- [1] 斯彩英. 思想政治教育融入高职数学课程的教学改革实践探索[J]. 浙江交通职业技术学院学报, 2018, (4): 64-67.
- [2] 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): 97-100.
- [3] 高锡文. 基于协同育人的高校课程思政工作模式研究——以上海高校改革实践为例[J]. 学校党建与思想教育, 2017, (24): 16-18.
- [4] 肖翔, 杨兰清. 大学数学课程中融入思想政治教育的路径研究[J]. 科技资讯, 2018, (28): 184-185.
- [5] 匡江红, 张云, 顾莹. 理工类专业课程开展课程思想政治教育的探索与实践[J]. 管理观察, 2018, (1): 119-122.