

《经济数学》课程思政教育教学改革的探索与思考

王晓宇

浙江机电职业技术学院

DOI:10.32629/mef.v2i12.500

[摘要] 课程思政,即是在高校专业课(非思政课)教学过程中,融入思想政治观念、道德规范等的思想政治教育。目前,各高校都在积极开展“课程思政”教学改革。本文基于目前高校思政教学现状和公共基础课程教育教学的特点,浅析实施《经济数学》课程思政教育教学的必要性,从教学目的、教学方法、教学过程设计和教学效果等几个方面探索大学数学课程思政改革的新模式,以期提高学生的专业素养和政治文化觉悟。

[关键词] 经济数学;课程思政;教学设计;教学效果

Exploration and Reflection on the Teaching Reform of Ideological and Political Education in the Course of Economical Mathematics

Wang Xiaoyu

Zhejiang Institute of Mechanical & Electrical Engineering

[Abstract] Curriculum ideology and politics is the ideological and political education that integrates ideological and political ideas and moral norms in the teaching process of college professional courses (non-ideological and political courses). At present, all colleges and universities are actively carrying out “curricular ideological and political” teaching reform. Based on the current status of ideological and political teaching in colleges and universities and the characteristics of public basic education, this paper analyzes the necessity of ideological and political education in the course of Economical Mathematics, exploring the new model of ideological and political reform in college mathematics curriculum from several aspects such as teaching purpose, teaching method, teaching process design and teaching effect, with a view to improving students’ professional quality and political cultural awareness.

[Keywords] Economical Mathematics; curriculum ideology and politics; teaching design; teaching effect

近日,中共中央办公厅印发了《关于深化新时代学校思想政治理论课改革创新的若干意见》,提出要“建成一批课程思政示范高校,推出一批课程思政示范课程,选树一批课程思政教学名师和团队,建设一批高校课程思政教学研究示范中心”。如何实施课程思政,成为高等教育界关注的焦点。作为以智能制造为核心的中国特色高水平高职院校第一类院校,培养匠心匠人,提高学生高水平文化知识的同时,还要注重思想素养的塑造。学院自上而下始终要记得培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个主旨。在本文中介绍笔者在《经济数学》课程的课程思政教学过程中,积极实施与探索,课程改革思路日渐清晰。

1 经济数学实施课程思政的现状分析

1.1 “课程思政”而思政,内容融合生硬

目前高校数学教师年龄普遍偏大,具有严谨的教学风格,注重对学生数学知识的传授和逻辑思维能力的培养。认为思想政治教育即是思想意识的教育,可以在思政课程以及学院辅导员的教育下开展,不能与学科内容很好的进行有机融合。即使找出学科蕴含的思政教育点,也未能自然融入,内容设计上显得略为僵硬。课程内容中设置了“思

政内容”,但使学生觉得唐突;课程里有“思政味”,学生却有被“说教感”。从而无法很好的产生情感共鸣,难以自然而然地接受。

1.2 学生学习热情不高,课堂气氛不够活跃

目前高校思政类课程与大学英语等的基础课程是在大学低年级同时开设,这个阶段,学生又要同时进行学生社团、学生会的各项工作,时间紧,课程多。使得学生本身在思政课上就已经积极性较低,认为是可以偷懒的课程。另一方面学习数学课程时,认为更多的是要学习数学知识,忽略了数学学习的根本本质:数学知识的来龙去脉;数学的精神实质和思想方法;数学的人文内涵;而正是这些内容中往往蕴含更多的思政元素。大学数学课程思政学习积极性不高。

1.3 大学数学“课程思政”的有利条件

大学数学课程在其悠长的发展历程中,积累了无数伟大数学家的艰辛探索,不仅是出于个人的兴趣爱好,还为了自己国家发展现代化科技,以及整个人类文明的进步。另外,数学学科自身与哲学、抽象、辩证和逻辑相关度高,蕴含了很多的思想政治教育元素。另一方面,大学数学作为一门公共基础课程,受众范围广泛,课程节奏紧凑而适中,是思政

教育开展的绝佳平台,可以实现教书与育人的有机统一,满足学生高等教育阶段专业文化素养与成长发展的需求。

2 《经济数学》课程思政开展的途径和策略

2.1 挖掘经济数学教学内容中的思政元素

2.1.1 “辩证唯物论”式的学科特点

数学是一门语言,可以描述现实世界。数学的魅力在于,她可以以最理性,最严谨的方式描述世界。这个世界包含了我们所处的空间,更大程度上包含了我们人类还没到达的空间。通过案例不仅可以传授知识,增强学生面对实际问题的思考能力,增强学生面对困难的自信心,引导学生学以致用。除此外,在大学数学教学中,学生经常会认为数学比较枯燥,生活应用较少,为什么还要学,为什么要闭卷考试而且挂科人数较多。一般来说数学能力强的人,基本体现在两种能力上,一是逻辑思维能力,二是抽象思维能力。爱因斯坦也说过:“纯粹数学,就其本质而言,是逻辑思想的诗篇。”

2.1.2 “发展”的学科发展历程

一切事物都处在永不停息的运动、变化和发展的过程中,整个世界就是一个无限变化和永恒发展着的物质世界。数学学科的发展亦是如此,比如微积分学科中微分与积分的发展,定积分与不定积分的发展,要求我们用发展的眼光看问题,在数学学科的发展中体现了更多的创新、与时俱进,如今大数据,物联网、云计算的发展都离不开数学的发展。

2.1.3 “简一繁”的教学方法

认识事物的客观规律总是从简单到复杂,从肤浅到深入。我们在教学过程中注意贯彻这种由简到繁,由表及里的教学方法。

(1) 概念由简到繁。如在讲授极限概念时,先介绍条件最强,适用面最窄的数列极限的概念,然后放宽条件,得到适用面较宽的函数极限的概念。使学生不仅学到课程所讲授的知识,还能认识到科学的研究工作正是从简单到复杂、特殊到一般的过程,帮助他们认识和学会这种科学研究的方法。

(2) 计算由简到繁。在计算成本函数,利润函数时往往是由简单的函数模型开始,逐层分析强化,加入更多的条件假设,考虑到市场实际情况,由简到繁的解决计算问题。既注重教学内容的价值取向,也着重让学生在过程中有更深刻的体验

2.1.4 “举一反三”式的学科应用特点

数学是一个内容宏大的学科体系,包含不同的类别和主题,与实际生活具有很高的相关性,因此如何将数学内容引入到实际生活是我们一直要思考的问题。

如在学习一元函数定积分之后,讲述多元函数不定积分时、学习一维随机变量之后,讲述二维随机变量时。学习了37%法则之后可以应用到购物、买房,甚至谈恋爱择偶中。自然界中的很多规律可以通过数学来阐释,同时自然界中的很多规律也可以应用到数学中。因此数学其实也是一种通用的语言,可以让我们用极其简洁的方式来表达自然中的规律。这一点其实很重要。

2.2 “相辅相成、相得益彰”地自然融入

课程与思政,并非简单的加减乘除,而是化学上的催化反应。课程里自然融入“思政内容”,引人入胜,学生便不会感到生硬突兀;课程里添加“思政味”,而学生不会有被“说教感”。因情感共鸣,学生便会从心理上接受,从而使思政内容起到“润物无声”、潜移默化的效果。另外,在实施《经济数学》课程思政内容时,应当摒弃传统数学以板书为主的教学方法,合理使用多媒体教学,与学生积极互动、展开讨论,使学生在多层次感官上享受课堂,享受寓教于乐的新形态课堂。

2.3 深入调查研究,准确把握学生思想动态

若想与学生建立好互动的课堂,就要及时了解把握学生的思想状态。不深入研究,很容易与如今的00后大学生思想脱节。他们的日常动态,所接触的社会热点,所关心热衷的问题,国际形势动态,感兴趣的专业等作为我们思考设计课程的切入点。顺势导入思政元素,由远及近,由表及里,巧妙融合,无缝对接。传统守旧的教案内容与新鲜鲜活的话题相结合,刻板严肃的教学方式与多样化的教学形态结合,使学生有更多的带入感,体会到自己即是这社会主义浪潮中重要的参与一员,使学生对课程内容充满热情。

3 大学数学“课程思政”教育教学的一些思考

3.1 为谁培养人、怎样培养人、培养什么人

国家在高速前进,科技在飞速进步,我国经历了短短几十年的时间已经显示出了社会主义巨大的优越性,而这些优越成绩的发展需要我们的年轻人继续发扬下去的,各式各样的工作摆在年强人面前,怎样做选择,到底哪种工作哪些行为是爱国?爱国绝不是空口的赞美,而是要把我们对祖国的热爱,贯穿到实际行动中去。个人认为基础教育静水深流,必须坚定成为我们高校人才培养的中流砥柱,把思想政治工作贯穿到学科体系、专业体系、教材体系、管理机制体系之中。课程内容上要创设情境,以我国目前高速发展所取得的成绩,引发学生的爱国主义情感,并激发他们努力学习为祖国做贡献的热情。让人瞩目的科技的发展是不能脱离数学学科的发展,科技的创新需要当代大学生的积极拼搏。数学家的艰辛历程,新中国成立以来,我国数位伟大的数学家兢兢业业做研究,推动了数学发展史上的一大步。不忘初心,牢记使命。

3.2 用多元评价体现课堂效果

教学评价的旨在了解学生学习的动态过程,感知学生学习的情感,检测学生学习的结果,从而激励学生学习和教师教学效果的提高。因此应当摒弃传统的单一化的教学评价,需要将学生的情感、认知、价值观包含其中,体现课堂评价的多元性、人文性。将客观的数据度量与主观测评相结合,除关注结果外,也注重学习过程的评价、学习态度的评价等。合理定制出更为科学的评价体系,充分及时反映课堂效果,帮助学生实时审视自己,建立信心,从而引起更高效的改进。

高职院校专业建设与当地经济扶贫的对接措施

—以商洛职业技术学院为例

唐文静

商洛职业技术学院

DOI:10.32629/mef.v2i12.499

[摘要] 职业教育作为教育扶贫工作的组成部分,发挥着重要的作用,尤其是高职教育直接推动着当地的经济的发展。但是,目前我国高职院校助力当地经济扶贫中还面临一系列困境。本文以商洛职业技术学院为例,通过分析当前高职院校服务于精准扶贫的困境及形成原因进而指出高职院校的专业建设与当地经济扶贫的对接措施。

[关键词] 高职院校; 专业建设; 经济扶贫; 措施

Docking Measures for Professional Construction in Higher Vocational Colleges and Local Economic Poverty Alleviation

—Taking Shangluo Vocational & Technical College as an Example

Tang Wenjing

ShangLuo Vocational & Technical College

[Abstract] Vocational education plays an important role as a component of poverty alleviation in education, especially higher vocational education directly promotes local economic development. However, currently China's higher vocational colleges still face a series of difficulties in helping the local economy to alleviate poverty. Taking the Shangluo Vocational & Technical College as an example, this article analyzes the difficulties and causes of the current vocational colleges serving precision poverty alleviation, and points out the docking measures of vocational colleges' professional construction and local economic poverty alleviation.

[Keywords] higher vocational colleges; professional construction; economic poverty alleviation; measures

2005年商洛市卫校和商洛师范学校合并成为商洛职业技术学院。它是陕西省教育厅和商洛市人民政府共建共管的综合性全日制公办高等职业技术学院。商洛职业技术学院是商洛唯一一所高等职业类院校,现招生良好,为商洛各地输送了大量的技术型人才。校园占地面积共577亩(384435.2平方米),建筑面积约21万平方米,其中教学科研及辅助占地面积共约11万平方米(教室1.96万平方米,实训和实验场

地占地面积5.5万平方米,图书馆2.1万平方米)。固定资产5.3亿元,其中教学科研设备8395万元。馆藏图书56.4万册。学院现有教职工616人,其中院本部363人,附属医院253人,现有专兼职教师297人,其中“双师型”教师255人,研究生学历68人,正高职称15人(三级教授5人),副高级职称64人,中级职称教师共165人,初级职称教师共40人,其中中青年骨干教师37人、院级教学名师26人,院级教学新秀28

[参考文献]

[1]徐涛.构建课程思政的育人大格局[M].北京:光明日报,2019.

[2]李倩瑶.应用型高校经济数学“课程思政”教学改革思考[J].科技风,2019(25):82.

[3]韩华,吕亚楠,方玺.《经济数学》MOOC课程建设与教学实践[J].大学数学,2019,35(04):35-41.

[4]白代青.基于专业需求的高职经济数学教学改革分析[J].智库时代,2019(34):187-188.

[5]梁金荣,王善勤.探究创新理念的经济数学课程改革思路[J].成都中医药大学学报(教育科学版),2019,21(2):44-45+85.

[6]刘洋.高职院校《经济数学》教学理念及其实践应用

[J].产业与科技论坛,2019,18(12):146-147.

[7]张菊.经济数学在课程改革中的教学发展之路探索[J].创新创业理论与实践,2019,2(09):44-45.

[8]陈燕燕.基于职业核心能力培养的经济数学教学改革研究[J].数学学习与研究,2019(01):22-23.

作者简介:

王晓宇(1992--),女,汉族,安徽阜阳人,硕士,助教,研究方向:平面拟共形映射与特殊函数。

基金项目:

浙江机电职业技术学院科研项目:《经济数学》课程思政教育教学改革的探索与思考(编号A027117021)。