

# 研究生课程思政教学探索

梁少辉

(西安科技大学理学院,陕西西安 710054)

**[摘要]**本文以大思政格局下矩阵分析与计算的课程思政教学改革为研究对象,探讨如何有效转变教师的思政教学理念,增强教师课程思政的教学意识。通过深度挖掘课程中的思政元素,精心编写矩阵分析与计算思政教学案例,构建2+2+3+3矩阵分析与计算课程思政教学育人模式,完善课程思政教学的评价体系,为矩阵分析与计算的课程思政教学提供了新的思路。

**[关键词]**矩阵分析与计算;课程思政;立德树人;育人模式

**[中图分类号]** G643.2; G641

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 2096-711X(2025)20-0021-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2025.20.008

**[本刊网址]** <http://www.hbxb.net>

“课程思政”是新时代高校思政教育的发展趋势,对培养社会主义建设者和接班人有着举足轻重的重要作用。2016年12月召开的全国高校思想政治工作会议上习近平总书记提出要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人,努力开创我国高等教育事业发展新局面。

2020年第17期《求是》杂志发表了习近平总书记《思政课是落实立德树人根本任务的关键课程》一文,通篇论理深入浅出、情真意切、娓娓道来,贯穿于其中的五次用典更是引人入胜,使这堂“思政课”极富思想韵味。深刻领会习近平总书记“典”话思政的思想蕴涵,对办好新时代思想政治理论课具有很强的指导意义。

范文茹分析了本课程概况及研究生专业课程思政教学中存在的问题,提出合理设计思政元素、设置具有思政特色的教学环节、改进教学方式、优化思政效果评价体系等策略,以期在教学中完成知识的传授并潜移默化地帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观。刘蕾等探索“线性系统理论”课程思政建设路径,在能力培养过程中通过课程思政同步引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观,形成融合专业知识、思政知识的“传授—学习—感知”教学模型,使课程具备专业教育和思想政治教育的功效,协同培养高素质人才。唐玲艳等以高等数值分析课程改革为例,分析新工科背景下研究生课程教学存在的问题,针对研究生计算思维和工程思维的培养,探讨课程定位、教学内容、教学模式、考核方式、课程思政等问题。国洪松分析“高等概率论”课程思政建设存在的问题,从提高教师团队对课程思政建设的重视;修订教学大纲、教学课件、教学模式,全方位融入思政元素,优化考核方式。王鑫等以“线性系统理论”研究生课程为对象,将先进人工智能理论方法融入课程思政建设、教学内容和授课方法中。曾思鑫以H大学全日制教育硕士为研究对象,采用问卷调查法和访谈法,自编全日制教育硕士培养现状调查问卷,具体包括六个调查维度:招生考试、教师教学、课程设置、自主学习、导师指导和学校管理。本文从研究生课程矩阵分析与计算教学实际出发,以建设知识传授、能力培养、价值塑造三位一体的课程为目标,挖掘矩阵分析与计算课程内容中爱国情怀、社会责任、文化自信、工匠精神、哲学思想等思政元素,将这些思政元素巧妙的融入课程内容中,通过重

构课程内容,以“润物无声”的方式传递给学生。探讨如何有效转变教师的思政教学理念,增强教师课程思政的教学意识。探索构建矩阵分析与计算课程思政教学育人模式,完善课程思政教学的评价体系。

## 一、学习矩阵分析与计算的重要意义

大学是我国高等教育的主战场,研究生教育在高等教育中具有非常重要的作用,将思政教育融入研究生教学过程中,不仅有助于提高学生的学习兴趣、提升教学的效果,而且可以润物细无声般地培养学生爱国情怀。在教学中育人,在育人时学知识,达到事半功倍的效果。数学主要是研究现实世界中的数量关系与空间形式。在现实世界中,凡涉及事物的变化过程、探索发展变化规律、事物之间的相互作用、相互关系都会用到数学的思想、观点与方法。从日常生活到国家重器,从微观世界到宇宙空间,都要用到数学。恩格斯说:“要辨证而又唯物地了解自然,就必须掌握数学。”英国著名哲学家培根说:“数学是打开科学大门的钥匙。”科学技术发展越快越高,对数学的需求就越多。

矩阵分析与计算这门课是高等学校和科研院所普遍开设的一门数学公共课,是从现实世界高度抽象出来的科学,其中含有丰富的辩证法思想,是数学的一个重要分支。矩阵分析与计算内容丰富,理论性强,概念比较抽象,具有独特的思维方式和解题技巧。作为一门基本工具,它在数学以及其他科学技术领域都有广泛的应用,所以学习和掌握这门课的理论和方法就十分重要,它也是提高研究生素质不可缺少的重要一环。矩阵分析与计算是基于高等数学与线性代数学习之后的一门课程,把极限、微分、积分、无穷级数、微分方程等理论推广到矩阵中来,将线性代数中的向量空间推广到线性空间,将欧式空间中的距离引深为矩阵中的范数、特征值推广到广义特征值以及广义逆矩阵的各种分解,矩阵分析与计算内容丰富、逻辑性强、推理严密,每个知识点都有丰富的应用背景。矩阵分析与计算这门课还有非常丰富的思政元素,如果在日常教学中,能将思政元素和教学内容有机结合起来,不但可以提高学生的学习兴趣和学习成果,而且可以涵养人文底蕴,培养家国情怀,弘扬科学精神,促进融合创新。

## 二、矩阵分析与计算课程思政教学的现状

目前国内高校对于矩阵分析与计算这门中思政元素的挖掘以及将思政教育有机的融入教学中的案例非常的欠缺,

收稿日期:2025-3-27

基金项目:本文系西安科技大学研究生课程思政教学改革研究项目“大思政格局下矩阵分析与计算教学改革研究”;西安科技大学学位与研究生教育教学改革项目“双一流背景下数学专业研究生科研创新能力培养探索与实践”(项目编号:YJG2022014)。

作者简介:梁少辉(1981—),男,陕西凤翔人,西安科技大学副教授,博士,主要从事格上拓扑学与模糊推理、大学数学教学研究。

处于起步阶段,面临的困难还很多。

(一)对矩阵分析与计算这门课思政教学方面的研究不足,思政资源储备匮乏

对矩阵分析与计算这门课的教学改革研究主要集中在课堂设计,教学手段的更新、教学理念的转变,拓展了矩阵教学的深度,还有在矩阵论课堂教学中推行“微课”、翻转课堂和智慧课堂等教学方式。矩阵分析与计算理论性强,推理证明繁琐冗长,纯理科特点突出,很长一段时间内形成了传统的教学模式,很大程度上限制了课程思政教学理念的有效应用,再加上教材的编写没有考虑到思政元素的深入挖掘和研究,导致老师的课程思政很难有效展开,思政资源严重缺乏,这些都导致教师对课程思政的进行力不从心。传统的矩阵分析与计算课堂中以教师讲授课本为主,这门课逻辑性严密,推理冗长复杂,定理的证明很多,学生在上课的时候很容易思想不集中,在教学中教师偶尔穿插一些思政教学,但是不系统,缺乏和所讲知识的联系,缺乏在矩阵分析与计算课程知识中所含思政元素的系统挖掘和整理,课程思政资源缺乏,没有优秀的思政案例可以应用,很多学生也是左耳进右耳出,没有在心中激起一丝涟漪,从而就大大影响了课程思政的效果。

(二)教师思政育人的意识不强

长期以来,在高校部分老师中形成了一种传统的认识,专任教师只需要把文化课上好,让学生学到专业知识,培养学生的思维能力,分析能力和解决问题的能力,而学生的思想政治工作是由辅导员和行政人员来负责。教师在教学中偶尔也穿插一些名人轶事,用来激励学生的积极性、传播社会的正能量,这样零散的思政教学与课本知识联系不够紧密,形成“两张皮”现象,思政知识是碎片化的,不够系统,当然思政教学效果也是微不足道。有的老师缺乏思政教学的能力,对思政教学的方法掌握不足,思政教学的内容五花八门,有的严重脱离实际,这样就起不到课程思政的育人效果。有相当部分的专业课教师思想政治教育意识还比较缺乏,他们根深蒂固地认为思政教育是专门从事学生工作的教辅人员的职责,教师讲好课本知识就好,事不关己高高挂起,没有意识到传道先要育人,没有意识到自己既是科学知识的传播者,又是学生思想意识健康发展的引路人。

(三)研究生数量剧增,课时减少

近年来,研究生人数在迅速增加,矩阵论课程的教学班级的人数随之增加。同时,课时的压缩使得老师在非常有限的时间内要进行知识的讲解,教师在赶进度,没有充足的时间进行思政教育。随着信息时代的到来,当代研究生的思想更加活跃,学生追求个人价值的趋向比较明显,渴望新知识、新技能,选择知识的目的性增强,加之国际环境复杂多变,所以在思政的背景下如何提高研究生矩阵分析与计算的学习兴趣,促进学习效果,让学生树立正确的三观,将思政教学更好地引入到矩阵分析与计算的课堂教学中来是一个值得研究的课题。

(四)矩阵分析与计算思政教学评价体系不完善,不能适应新的时代特征

教师在日常的教学过程中侧重对知识的讲授,所以教学评价主要是对学生的掌握知识的程度进行评价,而对学生思想状况的评价处于被忽略的地位,缺少有效的课程思政评价的反馈机制。教学评价是教育教学活动一个重要的部分,教学评价是教学反思和改进的重要途径,但目前的教学评价主要针对学生学习效果及教师教学实施过程。这种评价缺乏课程思政,育人效果这一重要的评价,所以不能有效地促进课程思政的有效开展,思政教学变成是教学活动中的“调味剂”,课程思政建设举步维艰,建立以“课程思政、立德树人”为中心的考核评价指标体系和模型对教师进行评价,可以较

为全面地反映教师的课程思政教学水平和育人成果,从而促进教师自主学习、自我评价,提升思政教学能力,从而提高高校人才培养质量

基于上述研究背景和教学现状,以建设知识传授、能力培养、价值塑造三位一体的课程为目标,以“润物无声”的方式将正确的价值追求、理想信念和家国情怀有效传递给学生。将知识教育和思政教育结合起来,使“课程思政”与“思政课程”同向同行,形成协同效应。探索构建矩阵分析与计算课程思政教学育人模式,完善课程思政教学的评价体系。

三、矩阵分析与计算思政教学采取的方法及主要特色

以理工科研究生重要的基础课矩阵分析与计算的思政教学改革为研究对象,首先研究如何有效地转变教师的思政教学的理念,提高教师课程思政的教学意识。其次,通过深度挖掘课程中的思政元素,精心编写矩阵分析与计算思政教学案例,并形成案例库,为教师教学提供优质的思政资源。再者,构建2+2+3+3矩阵分析与计算课程思政教学育人模式,即两个目标、两个课堂、三个能力、三方互动。最后,完善课程思政教学的评价体系,对以知识考核为重点的评价方式进行全面改革,充分体现思政教学的评价,要有效体现“课程思政”教学效果,建立以“立德树人,为国育才”为根本标准,探索以“思政育人”为中心的评价反馈机制。

(一)引导教师在思想深处形成课程思政的教学意识,打造一支有坚定信仰的矩阵分析与计算教学精英团队

针对部分教师有相当部分的专业课教师思想政治教育意识还比较缺乏的问题,定期组织教师学习国家的大政方针,关于教育教学的重要论述和课程思政的相关文件,让教师清楚地意识到老师不仅是知识的传播者,更是学生思想意识健康发展的引路人。努力转变教师对课程思政教学的传统观念,着力打造矩阵分析与计算教学精英团队,定期开展课堂思政研讨会和教学示范观摩,提高整个教学团队课程思政教学水平,逐步形成一支理论知识渊博,思想政治觉悟高的团队,努力把矩阵研究与分析这么课打造成一门思政教学的精品课。

(二)深入挖掘矩阵分析与计算课程中的思政元素

把价值观培育和塑造“基因式”地融入课程,润物无声,立德树人。挖掘矩阵分析与计算课程中所蕴含的思想政治教育元素,在课堂上适当穿插一些中外数学家的励志故事,激励学生树立远大的理想,培养他们具有锲而不舍、勇攀科研高峰的探索精神。讲述中国古代在数学方面所取得一些辉煌成就,增强学生的民族自豪感和自信心。利用相关知识点和例题中所包含的哲学道理对学生进行思政教育,让学生在无形中既学习了科学知识也进行了思想洗礼,对学生正确三观的树立起到积极作用。

(三)对教材内容进行重新构建,将思政元素有机融入其中,建立课程的“课程思政”案例库

对原教学大纲进行修订,充分体现课程思政的目标和要求,同时,对教案进行补充和调整,将课程思政融入其中。完成中国古代数学发展史及中国现代数学家故事整理,建立“课程思政”案例库。

(四)构建2+2+3+3矩阵分析与计算课程思政教学育人模式

坚持以“知识传授和立德树人”两个目标为根本任务,践行立德树人的初心,牢记为党育人,为国育才的神圣使命,将思政育人与党建工作相结合、相互促进。以课堂教学为思政教育的主战场,是思政教育的第一课堂,把教材中定理、定义,题目中的思政元素巧妙运用到教学中,达到润物细无声的育人效果,让学生既学到了科学知识,也提高了思想认识,充分发挥好第一课堂课程思政的主渠道作用。同时,要积极

(下转第26页)

## Research on the Establishment of a Regular and Sustainable Mechanism for Party History Learning and Education Among University Students

LI Su-ning

(School of Automation, Shenyang Aerospace University, Shenyang Liaoning 110136, China)

**Abstract:** Building a regular and long-term mechanism for the study and education of Party history among university students is an inevitable requirement and necessary path to consolidate the achievements of Party history study and education. The glorious history of the Party chronicles a century of struggle and development, narrates significant achievements and historical milestones, unveils successful experiences and historical patterns, showcases the people's sentiments and great spirit, and indicates the coordinates and direction of contemporary China. It is imperative to deeply comprehend the significance of establishing a normalized and long-term mechanism for the study and education of Party history among university students, as it holds profound implications for their growth and success. The main learning content is to study the historical facts, innovative theories and important statements and instructions of General Secretary Xi Jinping on the history of the Party. The objective of promoting the normalization and long-term effectiveness of university students' learning of Party history is achieved through the establishment of five mechanisms: precise teaching based on classification and stratification, collaborative education among all staff, integration of theory and practice, skillful utilization of red resources for assistance, and parallel implementation of incentives, guarantees and supervision.

**Key words:** university students; study of Party history; regularization and long-term effectiveness; mechanism

(责任编辑:陈思婷)

(上接第22页)

开拓第二课堂,通过建立思政育人微信公众号,实时发布党和国家的大政方针,英雄人物感人事迹,身边人的励志故事,传播社会正能量,让学生树立远大的理想充分发挥好第二课堂思政育人的功能。培养学生的数学思维,提高其逻辑推理、空间想象力,着力培养其分析问题、解决问题的能力以及科学研究创新能力。课程思政教学,要把教师、学生、辅导员有机组合起来,三方互动,做到信息及时共享,随时了解学生的思想变化情况,及时了解学生对课程思政育人的体会和感受,适时调整思政教学的方式和更新教学理念。

(五)完善课程思政教学的评价体系

改革以知识考核为重点的评价方式,将思政育人的成效纳入考核评价之中,注重教学过程的评价,将立德树人作为考核评价的核心要素,建立能有效体现课程思政教学效果的考核评价方法。

四、结语

高校要把“立德树人”作为根本任务,使其融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各环节,把思想价值引领

贯穿教育教学全过程,坚持全员、全过程、全方位育人。“育人”是人才培养的关键和核心,“守好一段渠,种好责任田”是高校教师理应承担的育人使命。

参考文献:

- [1]范文茹.“最优化理论与最优控制”课程思政探索[J].教师,2022(33).
- [2]刘蕾,庞中华,王晶,李超.研究生“线性系统理论”课程思政建设与实践[J].教育教学论坛,2023(48).
- [3]唐玲艳,文军.新工科背景下高等数值分析课程教学改革的思考[J].高教学刊,2022(24).
- [4]国洪松.“高等概率论”课程思政建设的探索[J].教育教学论坛,2022(17).
- [5]王鑫,张显,吕建婷.人工智能背景下线性系统理论研究生课程教学改革探索[J].课程教学,2021(21).
- [6]曾思鑫.综合性大学全日制教育硕士培养现状调查研究[D].武汉:湖北大学,2022.

## Exploration of Ideological and Political Education in Postgraduate Courses

LIANG Shao-hui

(School of Science, Xi'an University of Science and Technology, Xi'an Shaanxi 710054, China)

**Abstract:** Based on the matrix analysis and calculation of curriculum ideological and political teaching reform under the ideological and political pattern, this paper discusses how to effectively change teachers' ideological and political teaching ideas and enhance teachers' teaching awareness of curriculum ideological and political teaching. By digging deeply into the ideological and political elements in the curriculum, elaborating matrix analysis and calculation of ideological and political teaching cases, constructing 2+2+3+3 matrix analysis and calculation of ideological and political teaching model, improving the evaluation system of curriculum ideological and political teaching, it provides new ideas for the matrix analysis and calculation of curriculum ideological and political teaching.

**Key words:** matrix analysis and calculation; curriculum ideology and politics; foster virtue through education; education model

(责任编辑:范新菊)