

课程思政中的理想信念教育探索与实践

刘瑞娟

上海工程技术大学数理与统计学院, 上海

收稿日期: 2025年6月27日; 录用日期: 2025年7月24日; 发布日期: 2025年7月31日

摘要

本文通过深入分析研究课程思政中的理想信念教育的重要性, 实施策略以及实施案例, 阐述了理想信念教育在高校育人工作中的核心地位, 提出了将理想信念教育融入专业课程的具体方法。研究表明, 有效的课程思政建设能够显著提升学生的思想政治素质, 培养德才兼备的社会主义建设者和接班人。本文为高校教师开展课程思政中的理想信念教育提供了理论指导和实践参考。

关键词

课程思政, 理想信念教育, 线性代数

Exploration and Practice of Ideal and Belief Education in Curriculum-Based Ideological and Political Education

Ruijuan Liu

School of Mathematics, Physics and Statistics, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jun. 27th, 2025; accepted: Jul. 24th, 2025; published: Jul. 31st, 2025

Abstract

This article elaborates on the core position of ideal and belief education in university education through in-depth analysis and research on the importance, implementation strategies, and implementation cases of ideal and belief education in curriculum-based ideological and political education. Specific methods for integrating ideal and belief education into professional courses are proposed. Research has shown that effective curriculum-based ideological and political education can significantly enhance students' ideological and political qualities, and cultivate socialist builders and successors who possess both morality and talent. This article provides theoretical

guidance and practical reference for college teachers to carry out ideal and belief education in curriculum-based ideological and political education.

Keywords

Curriculum-Based Ideological and Political Education, IDEAL and Belief Education, Linear Algebra

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2020 年五四青年节到来之际，习近平总书记寄语新时代青年，强调坚定理想信念，站稳人民立场，练就过硬本领，投身强国伟业[1]。在第三十九个教师节到来之际，习近平总书记在关于弘扬教育家精神的重要指示中指出，坚定心有大我、至诚报国的理想信念。理想信念这一重要命题的形成，体现了我们党在理论建设方面的创新成果，它不仅为思想政治教育注入了新的内容，更是引导当代青年树立正确价值观的重要理论基础。在新时代背景下，高校思想政治教育面临着新的机遇与挑战。课程思政作为一种创新的教育理念，为高校思想政治教育提供了新的思路和方法。教育部 2019 年《全面推进高校课程思政建设》的文件中，提出课程思政内容体系是紧紧围绕坚定学生理想信念，培育和践行社会主义核心价值观，以爱党、爱国、爱人民为主线，围绕政治认同、家国情怀、文化素养、法治意识、道德修养等重点优化课程思政内容供给，明确课程思政建设主要内容。将思想政治教育渗透到专业教学的全过程，让学生在掌握专业技能的过程中，自然而然地形成科学的世界观、积极的人生观和正确的价值观。理想信念教育是思想政治教育的核心内容，它包括马克思主义信仰教育、中国特色社会主义共同理想教育、共产主义远大理想教育等内容[2]。理想信念教育对于引导学生坚定“四个自信”，增强使命担当，培养家国情怀具有重要作用。

课程思政与理想信念教育密切相关、相辅相成。课程思政为理想信念教育提供了新的载体和平台，使理想信念教育能够更加自然地融入专业学习过程。同时，理想信念教育为课程思政提供了核心内容和价值引领，确保课程思政的正确政治方向。二者的有机结合，有助于实现知识传授与价值引领的有机统一，提高思想政治教育的实效性。本文采用文献研究和实践分析相结合的方法，通过梳理相关理论，分析典型案例，总结实践经验，深入探讨课程思政中理想信念教育的有效路径。

2. 线性代数课程思政研究现状

2.1. 大学生方面

首先，当下的大学生大多是“00 后”，具有明显不同于其它年龄阶段大学生的思想行为特征，他们出生于经济发展比较迅速、物质文化生活比较多元的环境之中，在理想信念方面，比较追求务实化，反对道德绑架；在学习方面，更追求自主化，反对统一性，这些特征都使大学生理想信念教育面临着挑战[3]。此外，学生功利性学习与理想信念缺失的矛盾，使得学生更关注“考试得分”“解题技巧”，忽视数学背后的科学精神(如严谨、求真)和家国情怀。基于此，在线性代数的授课过程中，针对低年级学生开展思政教育，培养其正确的理想信念、价值判断和责任意识，是当前高等教育的重要任务之一。

2.2. 教师方面

加强理想信念教育，首先要解决思想阵地的问题，对大学生来说，最为重要的思想阵地无疑是学校，理想信念教育不仅是思政课所要承担的教学任务，而且是所有学科均应承担起的责任。课程思政建设的关键在教师。教师的课程思政意识和课程思政能力会影响课程思政教学效果[3]。作为任课教师，要在学生心中树立起师德师风的榜样与风范，必须不断提高自身学与教的能力，要及时跟进前沿科学研究新进展，加强课堂教学内容的更新，同时结合新时代社会对人才培养的新要求，注重对学生的综合评价，启发学生探索新问题、激发创新自信心，为学生走向社会夯实知识基础和综合能力。

2.3. 课堂内外的突出矛盾

目前国内的线性代数教学普遍存在着教学内容偏重于数学的定义、定理、运算规则等理论介绍，课程建设缺少对专业内容的思考和理解，结合专业领域的内容欠缺，导致与专业需求脱节。当教学脱离其知识的历史形成过程、文化背景和应用场景时，学生将不了解学习内容与专业之间的联系，势必会影响其学习态度，难以激发学生的学习热情[4]，容易产生“学而无用的认知偏差”，看不到知识如何支撑未来职业价值，很难建立与专业相关的理想信念。

3. 课程思政中理想信念教育的实践案例分析

挖掘专业课程中的思政元素是实施课程思政中理想信念教育的基础。《线性代数》课程本身具有概念高度抽象、逻辑结构极为严密的显著特点。接下来以“线性代数”为例，在课程目标的引领下，思政案例的设计着重融入理想信念教育，帮助学生确立崇高的职业理想，并推动其尽早规划学业与职业发展。基于这一核心理念，构建了系统的教学设计模式。如图 1 所示[5]。

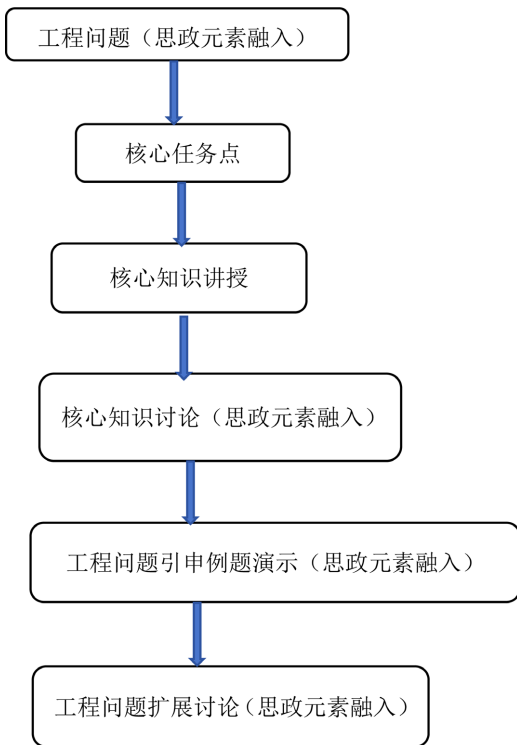


Figure 1. Teaching design paradigm
图 1. 教学设计范式

如下进行举例说明：

1. 以航空航天相关领域的问题为课程导入案例，如学习矩阵时引入在航空物流管理中，矩阵辅助规划运输路线。航天器的轨道通常可以用一系列的数学方程来描述，而这些方程往往涉及到线性代数中的矩阵运算和线性方程组的求解。通过建立合适的数学模型，利用线性代数的方法，可以精确地计算出航天器在不同时刻的位置、速度和加速度等参数，从而为轨道的规划和调整提供重要依据。通过这样的案例导入，激发学生兴趣的同时启发学生思考自身所学在促进社会发展等方面的价值。

2. 案例导入后引出本次课的主要学习任务，使学生带着任务进入后续核心知识的学习，学习核心知识后增加学生互动环节，帮助学生培养严谨的逻辑思维能力和敢于质疑与反思的科学态度。在矩阵理论部分，结合分组编码的实际应用布置探究性习题，并借此延伸分析全球 5G 技术竞争格局。同时，通过展现我国现代化建设的重大成就，增强学生的民族自豪感；通过客观分析发展进程中面临的挑战，引导学生深刻认识自身责任，从而激发其投身国家科技强国建设的使命担当[6]。

3. 设计与导入案例相对应的案例作为例题讲解，使其来源于工程但又比实际工程问题简便，可以直接用所学知识求解，启发学生化繁为简，培养学生抓主要因素、忽略次要因素的数学建模思想。比如在讲解矩阵的乘幂时，可以跟学生讲解具有反馈的线性电路。如一个电子或机械的振荡器。电子振荡器的选频和放大的电路网络可以抽象为一个矩阵 A ，电路网络的输出又返回到输入；这样二次输入又经过矩阵的作用得到二次输出……进出进出，反反复复，恰如矩阵 A 的 n 次幂。

4. 进一步拓展到学科前沿的工程问题中去，与学生讨论工程问题中的线性代数问题，并引导学生关注实际工程问题中的多方面影响因素，学生通过讨论形成开放式的解决思路，给予学生肯定并鼓励学生利用计算机程序、人工智能辅助手段进行拓展计算。比如在讲解矩阵的运算时，通过深入讲解复杂的加密解密技术，并结合课堂中对国家及个人信息安全知识的系统介绍，增强学生的安全防范意识和风险应对能力，从而提升其国防安全意识与个人防护素养。在此基础上，进一步引导学生深刻理解国家安全与个人命运的紧密联系，强化他们对中国特色社会主义事业必胜的坚定信念[7]。

“线性代数”课程中的一些数学家更是理想信念的鲜活载体，如在讲解“矩阵运算”时，穿插人物故事，英国数学家凯莱在律师职业之余钻研数学，最终推动矩阵理论成为现代科学的基石。如果凯莱因无用放弃研究，今天的计算机会怎样，引发同学们对基础科学价值的思考，激发学习基础理论是参与前沿科技创新的“入场券”。数学史中矩阵最初用于解线性方程组(如工程、弹道计算)，二战中成为密码学核心工具。在古代测地术和现代卫星定位中，线性方程组都有广泛应用，引导同学们思考数学如何响应时代需求，鼓励大家树立科技报国理想。

此外，构建多元评价体系也是保障课程思政中理想信念教育质量的重要手段。

理想信念教育强调“知行合一”，而多元评价体系通过多维度观测点，如知识应用、团队协作、创新实践等，将抽象的价值观转化为可衡量的行为标准。比如：

案例式评价：在“线性方程组解的结构”教学中，引入高铁调度系统案例，结合评价学生对“解的存在性”的分析能力，同步渗透“交通强国”的理想信念。反思性评价：要求学生在完成“矩阵对角化”作业后撰写心得，联系数学家如钱学森将矩阵理论应用于航天事业的经历，激发科技报国情怀。同伴互评：在小组完成“向量空间应用展示”时，增设“团队贡献度”指标，培养集体主义精神，自我反思能力和批判性思维。

4. 课程思政中理想信念教育的对策

4.1. 创新教学方法，增强理想信念教育的吸引力和感染力

互联网时代，处处充斥着大量信息，而大学生又缺乏辨识的能力，这就需要学校与教师牢牢把握住

理想信念的主导权。实施课程思政需构建多层次教育网络：以专业课堂为主阵地，学生社团为拓展平台，学科竞赛为实践载体。在数学课程教学中，要将思政要求纳入教学目标，在教学内容重组时分解落实育人要素，结合学生特点创新教学方法。教师通过言传身教实现价值引领，各类课外活动则形成有益补充。构建课程思政的教育生态需要形成“课堂教学主导、社团活动协同、学术竞赛延伸”的育人格局。数学专业课程作为主渠道，实施过程中需把握三个关键节点：顶层设计明确价值导向目标，课程开发阶段将思政要素有机嵌入知识模块，教学实践中建立基于学情诊断的个性化实施策略。教育者以知行合一的教学风范，在数学思维培养中完成理想信念的潜移默化。

4.2. 重构融合专业和产业以及思政元素的教学内容体系

新时代对大学生进行理想信念教育，首先要解决好理论与现实结合的问题，脱离社会实践的理想信念会沦为空想。分析本科专业的实际情况，结合产业、企业的调研，熟悉专业对接产业的路径，根据产教融合人才培养模式，明晰与专业、产业相融合的数学类课程教学目标，并确定与此相适应的课程标准，设计分模块选择、层次递进的课程教学知识内容体系，整理搜寻数学在专业、产业、职业上应用的实际问题，引入数学软件的操作和应用，精简设计成适合学生学用的专业应用案例库；分析整理每个单元内容的思政元素，设计思政案例，形成数学的课程思政案例库；一方面可以为学生学习应用数学提供参考，另一方面可以提高数学教师的双师素质与育人素养[8]。利用理论工具来认识和分析社会现实问题，从而将抽象的理想信念转化为现实的个体价值认同，将理想信念教育发挥出最大的效果。

4.3. 学以致用，是思政的突破口

“学以致用”作为课程思政中理想信念教育的突破口，与理想信念的培养存在深刻的关联逻辑。学以致用是架设知识价值与理想信念的桥梁。课程内容与现实的结合，既有利于回答学生经常问的“为什么学”的问题，破解“无用论”认知困境；学生协会、社团、兴趣小组、各类竞赛等，让学生在各种实践、建模中体验个人学习与国家需求的连接，自然产生把论文写在祖国大地上的情感共鸣。

5. 结论

我国现代数学在建国初期基础薄弱，线性代数作为一门重要的数学分支，其发展经历了从无到有、从弱到强的奋斗历程。20世纪50年代，华罗庚、吴文俊等数学家克服计算工具落后、国际学术封锁等困难，在矩阵理论、线性方程组求解等领域取得突破性进展。改革开放后，我国学者在计算数学、控制理论、人工智能等应用领域推动线性代数的创新发展，为“两弹一星”、高铁系统、北斗导航等重大工程提供了坚实的数学支撑。没有坚定的理想信念，是不可能实现线代数学的巨大飞跃，在一代代的科学家共同努力、艰苦奋斗之下，才取得了当前的辉煌成就。在《线性代数》课程中融入思政，实践理想信念教育，对于学生是一种极大的感召，有助于学生在我国社会经济发展的新时期，能够拥有坚定的理想信念。

本文研究探讨了课程思政中理想信念教育的理论基础、实施策略和实践案例，为高校教师开展相关工作提供了参考。未来，课程思政中的理想信念教育还需要进一步深化和创新。建议高校加强教师培训，提高教师的思政意识和能力；完善课程体系，构建全方位的课程思政育人格局；加强实践教学，增强理想信念教育的感染力和说服力。只有不断探索和创新，才能更好地发挥课程思政在培养社会主义建设者和接班人中的重要作用。

基金项目

上海工程技术大学党建研究项目：课程思政中的理想信念教育探索与实践(2025DJ18)；上海工程技术大学研究生优质教学资源建设项目：培养交叉创新型人才数理教学的思政教育探索(25XSZ008)。

参考文献

- [1] 党评文. 引导青年在新长征路上奋勇搏击[J]. 学校党建与思想教育, 2020(12): 1.
- [2] 周治邦, 张宇成. 依托“学习强国”加强大学生理想信念教育[J]. 百色学院学报, 2022, 35(2): 131-136.
- [3] 吴军. 新时代大学生理想信念教育面临的挑战与对策[J]. 教育观察, 2021, 10(33): 30-32.
- [4] 任美睿, 郭龙江. 思政与专业育人融合的线性代数课程教学探索[J]. 高等理科教育, 2022(2): 79-87.
- [5] 张欣刚, 张树翠, 姚文莉. 基于理想信念教育的基础力学课程思政改革实践[J]. 佳木斯职业学院学报, 2023, 39(10): 104-106.
- [6] 梁填, 张文超. 基于案例式教学的线性代数课程思政教学改革实践与探索[J]. 大学教育, 2024(20): 82-86.
- [7] 倪翔飞, 晁海洲. 浅谈课程思政中的理想信念教育及其在高校数学课程教学中的实践[J]. 教学研究, 2024(2): 145-147.
- [8] 夏正喜, 陈杨林. “3+2”专本贯通本科段数学课程教学实践探讨[J]. 九江职业技术学院学报, 2023(1): 56-59.