

《高等数理统计》课程思政建设困境与出路的研究

华志强* 马宇波

内蒙古民族大学 数学科学学院, 中国·内蒙古 通辽 028000

摘要: 在课程思政建设背景下, 通过挖掘《高等数理统计》中的思政元素, 探索《高等数理统计》课程思政教学路径, 将《高等数理统计》的知识的学习与课程思政紧密有机地结合起来, 在课堂设计、教学活动等方面提出相应的出路和对策。

关键词: 课程思政; 高等数理统计; 研究生

Research on the Challenges and Solutions of Ideological and Political Construction in the Course of Advanced Mathematical Statistics

Zhiqiang Hua* Yubo Ma

Inner Mongolia Minzu University College of Mathematics Science, Tongliao, Inner Mongolia, 028000, China

Abstract: In the context of curriculum ideological and political construction, by exploring the ideological and political elements in *Advanced Mathematical Statistics* and exploring the ideological and political teaching path of the course, the learning of knowledge in *Advanced Mathematical Statistics* is closely and organically combined with curriculum ideological and political education. Corresponding solutions and strategies are proposed in classroom design, teaching activities, and other aspects.

Keywords: course ideology and politics; advanced mathematical statistics; graduate student

1 《高等数理统计》课程思政建设的意义

课程与思政教育相辅相成, 思政元素深植于课程之中。我们党始终将思政课建设置于重要位置, 在革命、建设、改革的不同历史阶段, 党中央均对思政课建设进行了关键性的规划与部署。2020年5月末, 教育部正式发布了《高等学校课程思政建设指导纲要》, 该纲要不仅明确了课程思政建设的总体目标与核心要点, 还对整个高校课程思政建设的推进路径进行了系统性规划。它旨在引导各高校深入实施教育教学改革, 全面挖掘并有效利用各类课程中的思想政治教育资源, 充分发挥每门课程在人才培养中的独特育人功能, 从而全面提升高等教育的人才培养质量^[1]。

《高等数理统计》课程是从事概率论与数理统计, 以及相关方向的研究所必需的数学基础课程, 为后续其他专业课程做准备, 并且在计算机、经济、统计等领域有着广泛的应用^[2]。课程将提供系统的数学思维训练, 确保学员能够全面掌握该领域的核心理论与技术, 以满足未来学术研究及实际应用的需求。基本理论和方法, 具备扎实的数学基础, 较强的逻辑推理能力, 以及一定的计算机、经济、统计等领域的相关知识, 形成良好的科学素养和科学伦理, 因此对《高等数理统计》课程进行思政建设具有重要意义。

2 《高等数理统计》课程思政建设研究现状

当前, 课程思政建设在全国所有高校、所有学科专业正全面推进, 但是推进课程思政建设是一项系统性工程,

开展难度大, 持续时间长, 尤其是研究生概率统计类课程, 还存在许多实践的困境与发展的阻碍。因此, 针对《高等数理统计》的课程教学过程中, 我们面临着课程思政建设的诸多挑战。为了应对这些困境, 我们需要积极挖掘课程中蕴含的思政元素, 并深入探索专业课与课程思政相结合的教学路径。将专业知识的学习与课程思政紧密、有机地结合起来, 是破解这一难题的关键所在。

近年来, 随着高校思政课改革创新不断深入和总体谋划的持续推进, 各高校纷纷开始积极探索专业课程与思政教育的融合模式。其中, 陈晓坤与宋朝红^[3]基于三全育人理念, 以本科《概率论与数理统计》课程为案例, 深入剖析了课程思政教学改革的有效策略与实施路径。此外, 闵建中等^[4]以上海健康医学院的“概率论与数理统计”课程为例, 结合该校校训及数学类课程的特色, 系统总结了医学院校在数学类基础课程中进行课程思政建设的实践经验, 为同类院校提供了有益的借鉴。

3 《高等数理统计》课程思政建设存在的困境与问题

从当前《高等数理统计》课程思政建设开展的实际出发, 该课程思政建设过程中存在的困境和普遍问题如下。

3.1 课程思政开展形式化

《高等数理统计》课程目标是培养研究生严谨的数学素养和扎实的理论功底。第一, 教师在教学过程中, 教师在讲授专业课时虽然加入了思政元素, 但并不清楚如何在教学

中将思政内容与专业知识深入融合，从而出现了专业教育与思政教育“两张皮”问题，更多地关注专业知识的传授而忽略了对研究生思想政治的引领，让本应该具有的独特的课程育人优势并没有发挥其应有的作用^[5]。第二，高校把考试作为一种常规性的评价方式，与教师的教学成效、研究生的学习成果都紧密联系。通常来说，教师高度重视考试结果，研究生将考试视为圭臬，导致大多数研究生只关注考试成绩，忽略了《高等数理统计》知识的应用价值与课程思政的意义。这样的传统教学模式，考察方式已满足不了当下高校研究生的思想政治教育，教师无法把握好专业课与思政课之间的内容和时间的平衡，一味追求形式化教学，从而使研究生缺乏对思想政治的兴趣，只关注成绩是否合格，未能充分地进行思考，追求形式上的教育。

3.2 课程思政开展边缘化

《高等数理统计》课程思政教学内容枯燥乏味，与时代脱节，无法引起研究生共鸣，缺乏时代感和吸引力。专业课程教师仅仅传授专业知识而忽略思政教育，《高等数理统计》是应用类基础学科，其知识体系与生活实际结合紧密，蕴含大量思政元素。高校的顶层设计主要是对高校课程思政建设做出整体的部署。然而，高校顶层设计不完善，未设立特定的部门或者机构来完成高校课程思政的建设、补充与完善工作，导致高校课程思政建设的各个环节衔接力度不强，整体呈现被动的状态^[6]；在课堂教学维度方面，其评价内容单一，研究生发展维度也未考查研究生的思想道德以及思政素养。对高校课程思政未涉及的各个环节以及工作人员进行针对性评价。使教师不能把《高等数理统计》课程与思政元

素相结合，使研究生不能更深入地了解课程思政的开展情况，不利于发挥课程思政建设部，使课程思政变得边缘化，所以课程思政建设中应从教学大纲到教学设计等各环节有意识、系统地挖掘课程的思政元素，将思政元素与知识体系有机结合、融为一体，从而实现教书育人的目标^[7]。

3.3 师生交流互动性差

部分教师教学方法的落后，无法真正理解研究生的想法与需求，在当前的教学中，教师大多习惯于“满堂灌”的传统教学模式，师生之间缺少互动性，过于注重理论和知识体系的灌输。以教师为中心的教学模式，不仅缺乏对研究生需求和意见的了解，还不利于研究生主动学习和探究能力的培养，导致教学效果不尽如人意，无法满足高等教育对于培养创新、批判性思维和合作精神的要求。另外，教学内容与需求脱节。

在研究生《高等数理统计》课程团队建设上，应对任课教师的思想政治觉悟与教育教学水平进行改进与完善。在课堂中，养成一种老师在黑板讲，研究生在下面玩的一种现象，缺少师生互动环节，使研究生无法提升自身的创新思维。从而使思政课教育达不到应有的效果，甚至使研究生产生逆反心理，对思政课产生厌烦。

4 《高等数理统计》课程思政建设的出路

在剖析《高等数理统计》课程思政发展困境与问题的过程中，从抓住教师、抓住课堂、抓住研究生三方面进一步研究《高等数理统计》课程思政的前进方向和解决方案，见图 1 流程图。

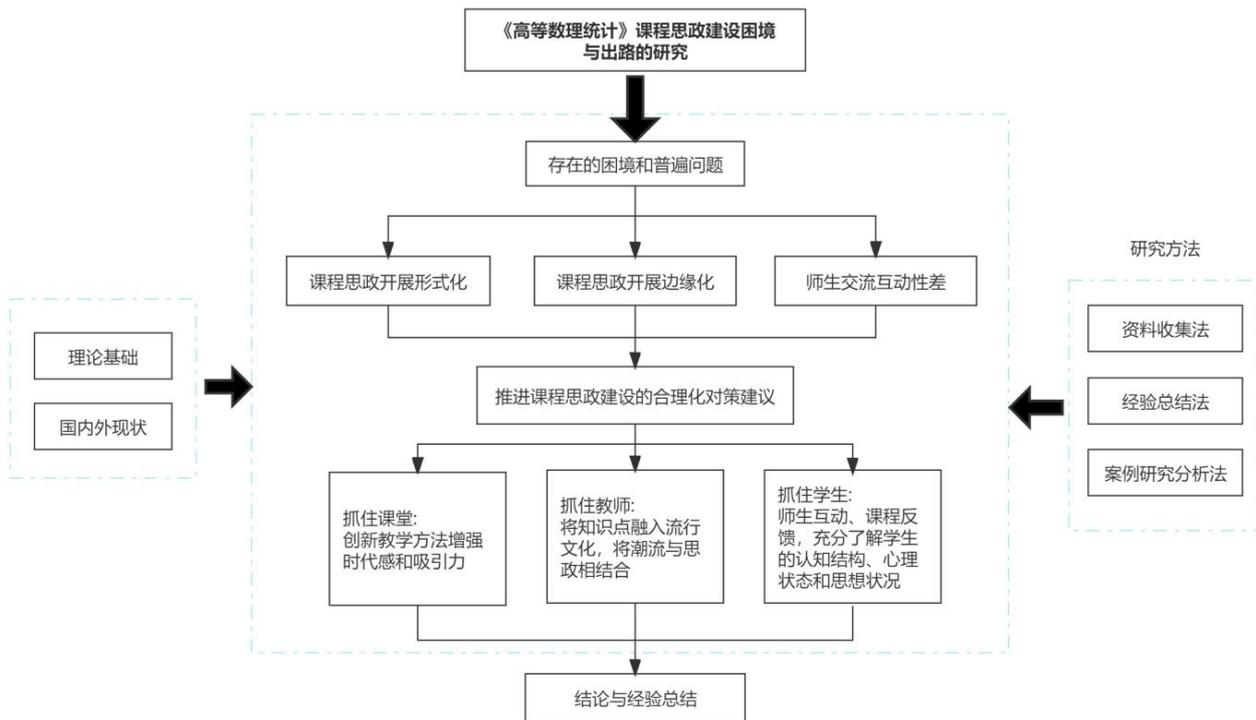


图 1 《高等数理统计》课程思政建设困境与出路的研究流程图

掌握好《高等数理统计》课程思政教育与数据分析案例创新之间的平衡,思政课教育既要考虑研究生需要,也要避免形式化,要确保在研究生欢迎的同时,更让他们学有所思、学有所感、学有所得。高质量的教师队伍是应用数理统计教育教学的第一资源和保障。教师可以将马克思主义哲学思想融入课程教育教学,培养研究生正确看待问题、辩证分析问题以及有效解决问题的能力^[8]。《高等数理统计》课程思政需要专业任课教师找到专业培养和思想政治教育的“焊接点”,提升思想政治教育的说理性和说服力。在推进课程思政的建设中,可以根据自身的实际情况,成立专属的“课程思政建设部门”,并根据高校的教学实际制定切实可行的建设方案,从顶层设计方面保证课程思政建设的效果。完善课程思政建设评价机制。课程思政考核的评价应该包括课堂教学与研究生发展两个维度。在课堂教学维度方面,其评价内容主要应该以研究性学习目标的达成、教师课程思政教学方法的使用、教师的课程思政素养等为主;而研究生发展维度主要是考查研究生的思想道德以及思政素养。结合互联网线上教育发展趋势,采用资料收集法、经验总结法和案例分析法,探索出一条线上和线下引导研究生想上思政课、爱上思政课的发展新路子,为德育策略提出合理化建议。

课程思政的根本任务是立德树人,课程思政的首要任务是理想信念教育,课程思政的核心与灵魂是社会主义核心价值观,中国精神则是“魂中之基”^[9]。尤其是力促对研究生进行政治认同、国家意识、文化自信、公民人格、人文精神、科学精神和职业素养等方面的教育,在激发研究生学习兴趣、提高专业水平的同时,不断提升他们的思想政治素质,真正达到立德树人的目的。通过对比发现,将课程思政融入《高等数理统计》课程,不仅可以提高研究生的学习成绩,还可以实现课程思政的预期效果^[10]。

综上所述,从实践的价值哲学分析,中国当下提出的“课程思政”,不仅仅是一种教育理念,教育举措或途径,而是一种教育价值方案。即通过思政案例分析引导研究生科学掌握数学规律,运用数学规律进行理性思考,分析和解决实际问题。目前,《高等数理统计》课程思政教学已经取得一定成效,并“以学生为中心,德育为先,知识为基,能力为重,创新为魂”的人才培养和教学理念,开展课堂设计和组织教学活动,更深入更具有育人功能的思政案例需要在今后教学中继续挖掘和探索。

参考文献:

- [1] 习近平.坚持中国特色社会主义教育发展道路 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[N].人民日报,2018-09-11(001).
- [2] 陈睿涵.概率论在实际生活中的应用和拓展[J].科学技术创新,2020(3):21-23.
- [3] 陈晓坤,宋朝红.基于三全育人理念的大学数学课程思政教学改革实践与思考——以《概率论与数理统计》课程为例[J].湖北经济学院学报(人文社会科学版),2020,17(9):148-150.
- [4] 闵建中,耿铭,焦建利.医学院校数学类基础课程的课程思政建设——以“概率论与数理统计”课程为例[J].教育教学论坛,2022(38):152-155.
- [5] 宋权华.高校课程思政建设:问题、实施路径与效果——以“现代教育技术”课程思政示范课为例[J].中国医学教育技术,2023,37(1):17-21.
- [6] 王寰,张玮,彭鹏.基于问题导向的高校课程建设策略研究[J].教育教学论坛,2023(50):1-4.
- [7] 王妮,朱靖红.“概率论与数理统计”课程思政教学研究——以全概率公式和贝叶斯公式为例[J].辽宁工业大学学报(社会科学版),2024,26(2):133-135.
- [8] 吴麟,黄爱武,季梅.概率论与数理统计中思政元素的探索[J].教育观察,2021,10(29):26-28.
- [9] 薛桂琴,宦亮.课程思政的教育价值意蕴研究[J].现代职业教育,2024(24):145-148.
- [10] 张宇,姜雄,李芳芳.基于课程思政理念的《概率论与数理统计》案例设计[J].大学数学,2024,40(3):114-122.

作者简介:华志强(1981-),男,中国江苏南京人,博士,副教授、导师,从事概率与统计研究。

基金项目:国家自然科学基金资助项目(项目编号:1196010102);内蒙古民族大学博士科研启动基金项目(项目编号:BS459、BS468);内蒙古民族大学自然科学基金资助项目(项目编号:NMDGP17105、NMDYB18007、YB2020010);内蒙古自治区直属高校基本科研业务费项目(项目编号:GXKY23Z028);内蒙古民族大学教务处课题(项目编号:XJXN-KC202309);内蒙古自治区教育厅项目(项目编号:JGSZ2023040);内蒙古自治区研究生教育教学改革项目(项目编号:JGSZ2023040)。