

# Analysis on the Influence of Classroom Ideological and Political Education on College Students' Professional Course Learning—Taking the Course *Nonparametric Statistics* as an Example

Jiang Hu

Xuzhou Institute of Technology, Xuzhou, Jiangsu, 221018, China

## Abstract

This study conducted a survey among statistics majors at our university, examining five key dimensions: students' perception of ideological and political education (IPE) in classrooms, the necessity of integrating IPE into specialized courses, the content and types of IPE, its impact on learning interest and academic performance in specialized subjects, and the time allocation for IPE activities. Data analysis revealed that sophomore students demonstrated significantly higher awareness of IPE compared to freshmen. Students' understanding of IPE showed strong positive correlations with its necessity, interest in specialized courses, and academic outcomes. Based on the findings and the "Nonparametric Statistics" curriculum framework, the study proposes optimized pathways for integrating IPE into classroom instruction, providing empirical evidence and practical references for reforming ideological and political education in statistics programs.

## Keywords

classroom ideological and political education; relevance; nonparametric statistics; teaching impact; professional theory

# 课堂思政对大学生专业课学习的影响分析——以《非参数统计》课程为例

胡江

徐州工程学院, 中国·江苏 徐州 221018

## 摘要

本文针对本校统计专业的学生展开调查,围绕学生对课堂思政的认知、思政融入专业课堂的必要性、思政的内容和类型、思政对专业课学习兴趣及成绩的影响以及思政占用课堂时长五个维度做了深入的调查。根据调查数据分析,发现大二学生比大一学生对课堂思政的认知程度有显著提高;学生对课堂思政的了解程度与课堂思政必要性、专业课兴趣、成绩有显著的正相关性。根据调研,结合《非参数统计》课程,提出优化的课堂思政融合路径,为统计学专业思政教学改革提供实证依据与实践参考。

## 关键词

课堂思政;相关性;非参数统计;教学影响;专业理论

## 1 引言

立德树人是高校教育根本任务,课程思政是实现“知识传授与价值引领”统一的核心路径。针对部分师生困惑于专业课课堂插入思政内容是否影响专业知识的学习,我们对学生展开了调查。针对当前统计学专业思政教学存在

“融入生硬、效果模糊、评价缺失”等问题结合实用性较强、思政元素丰富的《非参数统计》课程,通过实证调研明确思政对教学的实际影响,破解融合困境。

## 2 本文的调研设计与实施

### 2.1 调研对象与范围

本次调研选取本校统计学专业作为调研对象。调研共发放问卷189份,回收有效问卷186份,其中大一学生79人,修读过《非参数统计》课程的大二学生107人。

### 2.2 调研维度与内容设计

本次调研设置五大核心维度。

【课题项目】课堂思政对大学生专业课学习的影响分析(项目编号: JX003)。

【作者简介】胡江(1968-),女,硕士,副教授。

维度一：对课堂思政的认知。包含学生对课程思政概念的了解程度、对思政融入专业课的初步印象、是否接触过其他统计类课程的思政教学等内容。设计问题：您对“课堂思政”概念的了解程度：A 非常了解（能清晰阐述核心内涵） B 比较了解 C 一般了解（仅听过名称） D 不太了解 E 完全不了解

维度二：思政融入专业课的必要性认同。调研学生是否认为思政内容能辅助专业学习。设计问题：您认为课堂思政融入专业课的必要性：A 非常必要 B 比较必要 C 不太必要 D 完全不必要。

维度三：课程思政内容与类型偏好。调研学生认可的思政内容类型，设计问题：您对专业课中融入的思政内容类型更感兴趣（可多选）：A 家国情怀类（如国家发展、行业担当） B 职业道德类（如诚信、责任、敬业） C 科学精神类（如求真务实、创新攻坚） D 人文素养类（如包容、协作、感恩、） E 历史使命类（如行业发展历程、时代责任）。

维度四：思政对专业课学习兴趣及成绩的影响。调研专业课思政融入后，学生对非参数统计课程的学习兴趣变化，以及学业成绩、实践应用能力的实际改变。设计问题1：您对含思政元素的专业课的学习兴趣：A 显著提升 B 有所提升 C 无明显变化 D 有所下降 E 显著下降。设计问题2：您认为课堂思政对您专业学习成绩的整体影响：A 显著提升 B 有所提升 C 无明显影响 D 有所下降 E 显著下降。

维度五：思政内容占用课堂时长的接受度。调研学生认为合理的思政时长占比，避免思政内容占用过多专业核心课时。设计问题：您认为一节45分钟的专业课，思政案例多长时间最合适？A 1-2分钟 B 3-4分钟 C 5-6分钟 D 其他。

### 3 对调研数据的分析与结论

#### 3.1 学生对课堂思政的认知：整体认知清晰，无明显抵触情绪

调研数据显示，对课堂思政概念，非常了解的占17.2%，这部分学生明确知晓“课程思政”的核心内涵；38.2%的学生是比较了解，这部分学生了解其是将思政元素融入专业课的教学模式；一般了解的学生占28.5%；仅16%的学生对课程思政概念模糊，主要为低年级刚接触专业核心课的学生。调研显示，在“非常了解”和“比较了解”这两个维度，大二学生比大一学生分别多了15%和24.5%，这说明，随着学生对课堂思政的认知提高，学生越来越接受专业课融入思政的教学方式。这说明本校统计专业学生对课堂思政的接受度较高。

#### 3.2 思政融入专业课的必要性：认可度较高，认为思政与专业知识有一定的契合性

针对“思政融入专业课》是否有必要”这一问题，25.8%的学生认为“非常有必要”，48.38%认为“比较有

必要”，这两类共计占74.18%，其原因有两点：一是像非参数统计等核心专业课多应用于实际调研，思政内容能帮助理解专业知识，体会知识的社会价值；二是单纯的公式推导枯燥，思政案例能让课程更生动。仅6.99%学生不认可专业课融入思政内容，但并不说明学生本身反感专业课堂上思政的融入，原因可能是教师思政内容生硬，或与专业内容贴合不够、或是时长把握不好。

#### 3.3 思政内容偏好：相对均衡

在思政内容类型选择上，“家国情怀类”“职业道德类”“科学精神类”“人文素养类”“历史使命类”这五个维度的占比分别为：68.28%、56.99%、57.53%、66.67%、52.70%，总体看，每个内容占比差距不是很大，这说明，只要思政的内容与专业内容结合紧密、融入自然、合情合理，学生都是认可的。但在五个维度里，“家国情怀类”与“人文素养类”占比最大，并且在大一和大二两个年级分别来看，他们依然是占比较大，分别是54.59%、63.29%和74.76%、69.16%。这样的结果说明有可能学生对思政的内容属类并不是很清楚，实际上，只要是对学生的思想有正面的影响，分类是否严格并不重要。另外一个原因可能是课堂思政的内容“家国情怀”与“人文素养”的内容较多，学生印象较为深刻；还有第3个原因是，现代的学生整体思想素质较高，注重个人素养提高。数据还显示，五个维度的人数占比，大二的学生均高于大一的学生，这说明学生接触的核心专业课越多，特别是实践性较强的专业课，其思政元素越多，学生从中得到启发，接受程度就越高。比如，在非参数统计中，用符号检验揭开平均工资、平均房价的真相等案例，就受到学生喜爱。

#### 3.4 对专业课学习兴趣与成绩的影响：有显著正向提升作用

在学习兴趣层面，调查显示66.7%的学生认为专业理论课融入思政案例与内容后，对专业课的学习兴趣明显提升，像“非参数统计”课中原本觉得枯燥的假设检验、秩相关分析等知识点，结合思政案例后变得更易理解；27.42%的学生表示无明显变化，仅5.9%的学生认为兴趣下降。在兴趣提升的五个程度上，大一和大二以上的两个阶段的学生，没有明显的差异。整体来看，课堂思政对学生的学习主动性、知识理解度存在明显正向推动作用。

在学业成绩层面，60.75%的学生表示思政融入帮助自己更好地理解专业知识，对专业课成绩有提高作用，期末成绩较其他纯理论专业课更稳定，实践题得分率更高；23.5%的学生表示成绩无明显变化，仅3.82%的学生认为会影响专业课成绩。整体来看，课堂思政对学生的学习主动性、知识理解度存在明显正向推动作用。大二的学生在成绩的前两个维度明显高于大一学生，高出15.6个百分点。

#### 3.5 课堂时长接受度：碎片化、短时长融入最受欢迎

一堂45分钟的专业课，表调研结果显示，89.7%的

学生认为单节课思政时长应控制在3-10分钟,占总课时的7%-15%最为合适,思政内容时间在5-6分钟是学生最喜欢的占比,占总人数的50.54%。支持碎片化、穿插式融入,即在知识点讲解间隙融入思政案例,不单独占用整段课时。学生普遍反馈,过长的思政内容会偏离专业课核心,打断知识学习节奏,短时长、贴合知识点的融入方式,既能实现价值引领,又不影响专业教学进度。

### 3.6 四个维度的关联性分析

时长维度与其余四个维度相关性较低,相关系数均低于0.5。其余四个维度有着较高的相关性。调研维度一“对课堂思政的认知程度”与维度二“思政融入非参数统计课程的必要性认同”、维度三“对专业课兴趣”、维度四“专业课成绩”有着显著的正向相关性,相关系数分别为0.8086、0.9722、0.9743,说明认知度越高越认同课堂思政的重要性、越能激发专业课学习的兴趣、专业课成绩越高;认知度与兴趣和成绩高度正相关。维度三与维度四有着高度正相关关系,相关系数为0.9615,说明兴趣是提高成绩最有效的方法。五个维度相关系数如表4。

表1: 四个维度相关系数矩阵

	认知	必要性	兴趣	成绩
认知	1	0.8086	0.9722	0.9747
必要性		1	0.9211	0.7973
兴趣			1	0.9615
成绩				1

## 4 基于调查数据的课堂思政教学反思

### 4.1 正向影响: 思政赋能教学过程, 实现德智双赢

以课堂思政为切入点, 激发学生兴趣, 破解专业课堂枯燥难题。《非参数统计》课程涉及大量秩检验、核密度估计、非参数回归等理论知识, 公式推导繁琐、抽象性较强, 单纯的理论教学容易让学生产生厌学情绪。课堂思政通过融入真实统计案例, 将抽象统计方法与现实生活、职业发展绑定, 有效提升课堂参与度和学习兴趣, 从根源上缓解专业课枯燥、难学等教学痛点。

### 4.2 深挖课程思政元素, 贴合专业知识点精准融入

摒弃空泛的思政理论, 紧扣《非参数统计》各章节知识点, 挖掘思政内容契合点, 自然、合理、贴切、丝滑融入。

如讲解非参数假设检验时, 融入数据诚信与科研伦理, 强调结果推断的严谨性; 讲解秩相关分析时, 结合社会民生调研案例, 传递统计服务社会的理念。让思政内容与专业知识深度绑定。

### 4.3 严控思政融入时长, 采用碎片化穿插模式

严格遵循学生调研反馈的时长偏好, 单节课思政内容控制在3-7分钟, 采用“理论知识讲解+思政穿插”的碎片化模式。比如讲解完秩和检验的操作步骤后, 用3-5分钟分享数据造假的反面案例, 强调科学的严谨性; 分析完实践案例后, 再用1-2分钟提炼职业素养, 做到思政融入“润物细无声”, 不喧宾夺主。

### 4.4 排除思政融入不当带来的负面干扰

结合调研数据反馈, 课堂思政融入专业课教学也存在部分问题, 若处理不当会反向影响教学效果。以“非参数统计”课程为例, 一是部分思政内容与专业知识脱节, 学生接受度低; 二是少数课堂思政时长把控不当, 占用过多专业课时, 挤压公式讲解、案例演练时间, 影响专业知识传授; 三是思政融入方式单一, 多为口头讲解, 缺乏互动性与实践性, 难以真正触动学生。

## 5 结语

本次针对本校统计专业学生的调研数据充分证明, 课堂思政对对学生的专业课学习具有显著的正向影响, 不仅能有效提升学生的学习兴趣与学业成绩, 更能培育学生的家国情怀、培育社会责任意识, 实现专业教学与立德树人的有机统一。

未来在《非参数统计》及同类统计学专业课教学中, 应立足专业属性、贴合学生学情, 精准挖掘思政元素、把控融入节奏、创新教学方式, 规避思政融入生硬、时长失控等问题, 让课堂思政真正赋能专业课教学。

### 参考文献

- [1] 王敏, 李娟, 张敏, 等. 案例教学法在《非参数统计》教学中的应用[J]. 教育教学论坛, 2016(5): 139-140.
- [2] 谢天婷. 课程思政引领下的“非参数统计”教学改革探索[J]. 教育教学论坛, 2024(32): 64-68.
- [3] 李苏慧. 不同教学模式下教学效果对比研究[J]. 陕西教育(高教), 2023(7): 40-42.