

课程思政融入《统计应用软件》的混合式教学探索

乔磊

上海立信会计金融学院统计与数学学院, 上海

收稿日期: 2024年3月31日; 录用日期: 2024年5月3日; 发布日期: 2024年5月10日

摘要

《统计应用软件》是统计学专业的基础的实践课程, 将思想政治教育元素有效融入课程教学各个环节是课程思政建设的重要举措, 通过探究式、启发式、案例式、研讨式等混合式的教学方式, 使得学生在学习《统计应用软件》课程的时候能够加强自身的实践能力, 实现本课程的教学与社会、企业等人才需求的接轨。

关键词

《统计应用软件》, 课程思政教学, 混合式教学

Exploration of Integrating Ideological and Political Education into the Blended Teaching of "Statistical Application Software"

Lei Qiao

School of Statistics and Mathematics, Shanghai Lixin University of Accounting and Finance, Shanghai

Received: Mar. 31st, 2024; accepted: May 3rd, 2024; published: May 10th, 2024

Abstract

"Statistical Application Software" is a basic practical course for statistics majors, and the effective integration of ideological and political education elements into all aspects of course teaching is an important initiative for the construction of course ideology and politics. Through the mixed teaching methods such as inquiry, inspiration, case study and seminar, students can strengthen their practical ability when learning the course of "Statistical Application Software" to realize the

integration of the teaching of this course with the needs of society, enterprises and other talents. The teaching of this course is in line with the needs of society and enterprises.

Keywords

“Statistical Application Software”, Ideological and Political Education in Curriculum Teaching, Blending Teaching

Copyright © 2024 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

高等教育是国家发展的重要基石,高校课程思政的融合已成为当前高等教育领域的研究热点之一[1]。“课程思政”是教育教学的一种思想。其基本含义是:大学所有课程承载着培养大学生世界观、人生观、价值观的作用,具有传授知识培养能力和思想政治教育的双重功能。在我国“立德树人”教育发展的大背景下,各大高等院校对思政课的重视程度日益提高。但在实际过程中,由于思政课程本身具有哲理性,学生的学习兴趣更加缺乏,思政教育工作的效率和质量很难得到提高,思政课程对学生成长的帮助作用也不能得到充分发挥。

《统计应用软件》是针对大二学生开设的一门关于统计软件 R 语言的课程,是一门实践性的必修课。开设这门课程的教学目标是让学生掌握 R 语言的基本操作,培养学生使用 R 软件进行数据挖掘、大数据分析的实践应用能力。混合式教学模式[2]已经被提出并且引发了研究和实践的热潮,在线学习具有独特优势,其有着丰富的多媒体资源、便捷的协同交流、友好的互动等特点,但这不能完全替代教师的课堂教学。将在线资源与传统课堂教学相融合[3],实现线上线下结合,课内课外互补的混合式教学的探索对于高等教育非常重要。通过混合式教学将课程思政融入到实践性课程不仅改变了传统课堂“以教学为中心”的模式,而且能够加深学生对于思政内容的理解。实践性课程与理论性课程不同,对于实际操作的要求更高,可以在实际操作中以混合式教学的模式将课程思政融入到课程中[4]。

本文结合《统计应用软件》的教学目标,研究如何将思政元素融入课程教学中,促进课程教学与思政协同育人,对学生专业能力和综合素养的培养意义重大。本文的结构如下,首先,我们介绍了《统计应用软件》课程思政融合的途径和方法。然后,我们探讨了《统计应用软件》课程思政融合的挑战和应对策略。通过本文的研究,提高教师在思政融合课程方面的教学技能,提高学生的思想政治素质和综合素养,将思政融合的高教工作推向深入。

2. 课程思政融合的途径和方法

为了充分保证教学与思政的协同育人,保证两者融合教育开展的科学性,需要在以下原则下进行:其一、以学生为本原则。作为思维成熟、独立的个体,高校学生在教育教学工作开展中,思维自主性更高,其作为教学主体,在课程思政与《统计应用软件》课程教学设计一体化的过程中,首要的原则要求就是以学生为本,充分保证课程思政与《统计应用软件》课程教学的一体化能够与学生的实际情况相适应,以发挥思政教育的作用,促进学生全面发展。其二、立体多样的教学结构。《统计应用软件》课程作为一门实践类课程,在教学过程中,既要保证相关知识的教育传授,也要兼顾对学生价值观念的塑造以及能力培养的多元统一[5]。

思政课是立德树人根本任务的关键一课，是立德树人根本任务的落实。一些现实问题在实践过程中逐渐暴露出来[6]，这是因为高校思政课程与教学接轨还处于起步阶段。比如：思政与教学融合的课程内容比较欠缺，教师的思政能力和教育能力还需要加强等。为促进课程思政与《统计应用软件》课程教学的融合，促进学生专业能力与综合素养的全面发展。我们应学习“课程思政”相关文件要求，吃透思政范围及要素要点。随后，对《统计应用软件》课程中的“思政元素”进行梳理，将其列入教学计划的条目和课堂讲授的重要内容，并将《统计应用软件》课程的知识教育与价值观教育相结合，做到课程与思政相协调，相互促进。比如，我们将在课堂上讲授《统计应用软件》课程的时候，可以列举一些有名的统计学家，比如许宝騄，通过介绍统计学科的背景和应用前景，激发学生对科学的热爱。《统计应用软件》课程中蕴含着丰富的思政元素，如数据真实性、数据保密性、数据公正性等。在教学过程中，教师可以结合课程内容，挖掘这些思政元素，引导学生思考如何在应用统计知识时遵循道德规范，承担社会责任。

其次，我们要优化教学内容，《统计应用软件》课程以实践课的形式呈现，引导学生运用 R 软件，上机操作，提高学生的动手能力。在教学实践中，根据学生的思维发展和生活实际不断优化教学内容。以课程知识体系为问题导向，促进学生进行思政问题的自我思考，使教学内容更具有理论性、严谨性和现实性，更要体现出国家意志、政治要求和教育目的。坚持寓教于乐、学生参与相结合，在充分调动学生学习主动性的同时，注重师生之间的教学互动。在课堂上，老师不照本宣科，而是组织学生就知识点进行讨论，形成积极讨论的氛围。开展课堂讨论。通过小组展示、课堂讨论、课程实验等形式[7]，使同学掌握学习的方法，提高同学的道德修养。

与此同时，我们也要做到与时俱进，加强《统计应用软件》课程与社会热点研究问题的相关性。以社会热点的实际案例数据为背景，演示 R 语言如何应用于数据分析与建模的方法，帮助学生掌握各种复杂数据建模与分析的能力，培养适应大数据背景的复合型人才，拓展学生的各种能力，提升学生的核心竞争力。也为学生参加各类学科竞赛铺垫基础。教师作为思政教育的践行者，应当将教学内容尽量和社会现实联系起来。为了将思政课程与《统计应用软件》课程教学融合在一起，还应该改变考核的方式，督促学生通过学习专业课程，不仅掌握思政课的相关内容，而且可以结合实践，培养自身的实践能力。在教学过程中应注重理论教学与实践教学相结合、课内教学和课外实践相结合，不断完善课程实验和实训，开设探究性实验，引导学生学以致用，理论联系实际，加强学生创新精神和实践能力的培养[4]。

将课程思政融入《统计应用软件》可以采用混合式教学模式，即同时采用传统课堂教学和在线教学的优点，使学生在课前准备阶段能够有更全面地了解课程内容和思政元素，激发学生的学习兴趣；在课堂教学阶段，引导学生通过案例分析加深对课程思政内涵和要求的理解；在课后拓展阶段教师还可以通过在线平台提供拓展材料和练习题来帮助学生巩固所学知识，进一步加深对思政理论的理解和运用。并且教师可以设定讨论话题，以鼓励学生在线交流学习心得与体会，促使学生相互学习和共同成长。

3. 课程思政融合的挑战和应对策略

3.1. 课程思政融合的挑战分析

课程思政融合的挑战主要从教学内容、教学方法、学生学习与接受、教师能力与素质这四个方面分别阐述：

1) 教学内容的挑战

对《统计应用软件》教学中的思政元素进行认真筛选并加以融会贯通，做到既能讲授专业知识又能兼顾政治思想教育的需要，是当前教学改革的一项重要内容。为此，要对教学内容进行深入的研究，找出与之相适应的知识点作为切入点，把思政元素有机地融入到专业课教学中去。其次，在课程的融会贯

过程中要做到既重视思政教育又重视专业知识的传授；既着眼于学生动手能力的培养，又着眼于对学生价值观的引领。把两者相互协调地融合在一起，使学生得到综合而全面的训练。

2) 教学方法融合的挑战

把思政要素融入《统计应用软件》教学中，除了运用传统的授课方式之外，还应增加新的教学方法，如为了激发学生的学习兴趣 and 参与度，通过引入具有思政意义的实际案例，使学生在解题过程中感悟思政内涵，加深对专业知识的理解。从总体上讲，对思政元素如何与《统计应用软件》教学有效结合的问题，还有待于深入的研讨与思考。

3) 学生学习与接受的挑战

由于《统计应用软件》课程本身可能较为枯燥，学生首次接触 R 语言容易出现畏难的情绪，并且对程序没有兴趣。如何将思政元素与之结合，激发学生的学习兴趣 and 动力，是一个需要面对的挑战。其次，学生对思政内容的理解深度和广度可能因个体差异而异，如何确保每个学生都能够从课程中受益，也是一个需要关注的问题。

4) 教师能力与素质的挑战

一方面，教师必须具备较高的政治理论素养，才能在《统计应用软件》教学中融入政治思想元素；另一方面，教师必须具备较强的教学设计能力和实施能力，才能有效地将政治思想元素与《统计应用软件》课程有机结合起来，达到知识传授与价值引领相结合的双重目标，在教学实践中不断提高政治理论修养。因此，教师在不断学习和提高自身的政治理论修养的同时，要在实践中不断探索和完善教学设计和实施的方法。

综上所述，《统计应用软件》课程与思政的融合面临着一些挑战。《统计应用软件》课程与思政的融合需要教师在教学内容的设计上注重理论联系实际，在教学方式的掌握上突出学生的动手操作能力，在教师自身的业务素养和思政理论水平的提升上下功夫。与此同时，也需要学校和社会给予足够的关注和支持，为学生与思政理论的融合创造一个良好的环境和条件。

3.2. 课程思政融合的应对策略分析

为了使《统计应用软件》课程在融合思政元素与教学内容方面取得更好的成绩，针对上面所阐述的挑战，提出以下应对策略。其一，在课程设计时明确思政教育目标，保证教学内容既锻炼学生的统计技能，又能引导学生树立正确的价值观。其二，在教师的思政教育培训上加大力度，使他们学会如何将思政元素融入到《统计应用软件》课程中去，使教学效果更好一些。其三，结合案例教学和项目驱动等教学方法，将思政元素融入到实际的教学案例中去，在提高学生的学习兴趣 and 参与度的同时，使他们在实际运用中加深对思政内容的认识和领悟。另外，设计具有思政意义的实践项目，以使学生在练习统计技能的同时，也把思政教育融会贯通到实际中去。与此同时，也需要制定合理的教学考核标准，定期对课程的思政融合效果进行评估，以自评、互评结合的方式“以学生为中心”对课程思政融合效果进行打分。并且，教师也应该对教学中出现的问题及时发现并作出相应调整，以达到良好的教学效果[8]。

通过实施以上的策略，可以有效应对《统计应用软件》课程思政融合的挑战，实现技能培养与思政教育的有机结合。在实施混合式教学模式时，教师要重点做好以下几点：一、不断提高自身业务水平和授课能力，保证教学质量和教学效果。二、重视学生学习需求和反馈情况，及时对教学策略和方法进行相应调整。三、建立有效的考核办法来客观评价学生的学习成果，做到综合考核评价学生的能力。通过明确目标与意义、挖掘思政元素、设计混合式教学模式以及实施与评估等步骤的实践操作，可以帮助学生更好地理解统计学的社会价值和道德责任，培养其数据伦理意识和社会责任感。这样，才能使学生在真正意义上获得提高和提高。

4. 结语

《统计应用软件》课程对统计学理论与实践进行了深入的探索。但是，单纯的技能传授并不是教育的全部，对于学生世界观、人生观、价值观的塑造的思政教育同样重要。

我们认识到《统计应用软件》课程的教学不只是局限在 R 语言的操作讲解，更多的是承载着社会责任与道德准则的重要载体。在进行数据分析与解读的过程中，一定要秉持着真实不假的客观与公正的原则，不能为了达到某种目的而刻意歪曲或编造数据，这实际是对社会公正与诚信的维护，是对自己职业操守的恪守。

同时，我们还认识到统计软件在社会各个领域的普遍运用。比如经济领域有应用统计软件进行数据分析；医学领域有使用统计软件对临床数据进行分析；社会学领域有使用统计软件对社会现象进行研究等。运用统计软件不仅要求具备扎实的统计知识，而且要求有高度的职业道德和社会责任感。在分析社会问题的时候，不能仅仅从数据的表面出发，而应该深入挖掘其背后的社会现象，为社会发展提出有益的建议。同时，我们也要注意运用统计软件过程中对数据的保护，并在实践中不断完善统计软件的应用。

因此，《统计应用软件》中要融入思政教育，这样既可以增强学生的专业技能，又可以很好地培养道德品质和社会责任感。希望今后在讲授这门课程时，能不断强化政治思维要素，使技能传授与品德修炼并行不悖，更大地贡献于德才兼备的优秀人才的培养。

基金项目

本文系上海高校青年教师培养资助计划课题“《统计应用软件》课程教学与思政融合的研究”的研究成果。

参考文献

- [1] 高锡文. 基于协同育人的高校课程思政工作模式研究[J]. 学校党建与思想教育, 2017(24): 16-18.
- [2] 余胜泉, 路秋丽, 陈声健. 网络环境下的混合式教学——一种新的教学模式[J]. 中国大学教学, 2005(10): 50-56.
- [3] 苏小红, 赵玲玲, 叶麟, 等. 基于 MOOC + SPOC 的混合式教学的探索与实践[J]. 中国大学教学, 2015(7): 60-65.
- [4] 于海妹, 苑延华, 刘龙, 姚君, 张秋杰. 实验类课程思政的混合式教学设计与实践——以统计软件课程为例[J]. 经济师, 2022(1): 213-213.
- [5] 赖金茂. 高校思政课实践教学与专业实践有效融合路径研究[J]. 乐山师范学院学报, 2016, 31(11): 132-136.
- [6] 王筠. 统计学“课程思政”教学改革研究——以市场调查与数据分析实践课程为例[J]. 华东纸业, 2021, 51(6): 173-175.
- [7] 郝红霞. 财经类高校统计学课程思政教学改革的探索与实践[J]. 科教导刊, 2021(14): 163-165.
- [8] 崔秀娟. 高职商科专业《统计实务》课程思政教学实践探索[J]. 教学方法创新与实践, 2021, 4(20): 83-84.