

# 药理学实验方法课程思政教学的探索与应用

蒋淑侠 单宏丽\*

上海工程技术大学化学化工学院

**摘要:**在当前教育背景下,将思政教育融入专业课程教学已成为高校教育改革的重点方向和培养学生全面发展的重要策略。药理学实验方法课程是医药学教育的重要环节,通过将药理学理论与实验操作技术相结合,在夯实理论基础的同时培养学生的科学思维和社会责任感,使其成为合格的医药行业人才。本文基于课程思政视域,深入探讨了在药理学实验方法教学中融入思想政治教育的实践路径和重要意义,旨在提高学生的学习兴趣 and 效率,培养学生的科学素养和人文修养,提升综合素质,以期实现“立德树人”的最终目标。

**关键词:**药理学实验方法;专业课程教学;课程思政;教育

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2025.01.238

## 引言

2020年,教育部印发了《高等学校课程思政建设指导纲要》,进一步明确了课程思政的目标要求和重点内容,高等教育领域对于课程思政的重视程度日益提升<sup>[1]</sup>。课程思政作为一种把“立德树人”作为教育的根本任务的新理念,在当代高等教育中全面推行。它不仅是对学生进行知识的传授,更是要将社会主义核心价值观融入课程教学的每一个环节中,旨在通过将各类课程与思想政治理论课的协同作用,实现“三全育人”格局<sup>[2]</sup>。

在当前教育大环境下,围绕国家在医药领域的重大科技需求,药理学实验方法课程教学与思想政治教育积极有效融合的重要性日益凸显<sup>[3]</sup>。本文将探讨药理学实验方法课程中思政教学的探索与应用,旨在使学生在进行专业知识学习的同时,在思想道德和人文素养上得到全面的发展,为药理学实验方法的课程创新、改革提供参考和借鉴。

## 一、药理学实验方法课程思政建设现状与思考

### (一) 教师思想政治素养有待提高

思想政治素养的提高不仅需要教师个人的主观努力,还需要系统的培训和支持<sup>[2]</sup>。当前,高校教师的科研任务和压力日益增大,往往需要投入大量的时间和精力进行科学研究,导致在教学上投入的时间相对不足,且在思想政治教育方面的培训和提升往往被忽视。这种状况使得教师在课程中融入思政内容时显得力不从心,缺乏有效的教学策略和方法。

### (二) 思政元素的融合有待深入

药理学实验方法课程内容丰富,涉及的知识点广泛且复杂。课程时间的紧张使得教师难以在有限的课堂时间内兼顾专业知识的讲授和思政内容的融入<sup>[4]</sup>。课程安排往往侧重于实验操作技能和药理学理论,而思

政内容的融入被压缩或忽略,导致思政教育的效果不尽如人意。

### (三) 学生兴趣有待提高

在实际教学中,课程思政内容的融入方式往往比较单一,缺乏创新性和针对性。许多课程思政的实施仅停留在理论讲解和案例分析上,缺乏生动有趣的教学方法和互动环节。这导致学生对思政内容的参与度和积极性不高,难以真正理解和接受思政教育的核心思想。

### (四) 评价体系有待完善

当前,对课程思政内容融入及其效果的评价体系尚不完善。许多课程并没有明确的评价标准和考核方式,导致难以有效评估学生对思政内容的理解和掌握程度。没有有效的反馈机制,使得教师无法及时调整教学策略和方法,也使缺乏自我评估和改进的依据。

## 二、药理学实验方法课程思政元素与实践探索

### (一) 提高药理学实验方法授课教师的思想政治素养

药理学实验方法课授课教师除了要具备扎实的理论知识和实验技能,还要积极参加校内外思政教育培训,主动且深入地了解新政策、新形势,不断提高自身政治素养。同时,可通过集体备课或其他形式挖掘和凝练课程思政元素,并恰当且有效地融入到教学中,在提高学生专业素养的同时加强对学生的思政教育,引导学生树立正确的价值观和职业道德意识,促进学生全面发展,为未来的医学事业贡献力量<sup>[5]</sup>。

### (二) 规划思政目标,充分挖掘药理学实验方法中思政元素

药理学实验方法蕴含着丰富的思政元素,在药理学实验方法教学中有效融入思政元素,是培养学生专业技能和价值观的重要途径。思政素材如表1所示。

表 1 药理学实验方法课程思政元素的融入

序号	教学内容	思政元素	切入点
1	药理学实验概论	增强了学生的民族自豪感,培养了学生的爱国主义情怀,树立对我国传统文化的自信心	结合药理学医药技术悠久的发展历史,向学生介绍在全世界广为流传的我国医药著作
2	药理学实验基本要求、常用实验动物的生物学特征、饲养管理及基本操作技术	引导学生树立尊重生命,保障实验动物福利和伦理意识,培养学生的仁爱精神,全面提高学生的人文修养和综合修养  培养学生大局意识及吃苦耐劳、坚持不懈、爱岗敬业、团队协作和服务精神  培养学生严谨的治学态度和实事求是实验习惯,加强学术诚信教育	通过增加视频和微视频录像等实验内容,在授课的过程中融入实验动物伦理学  实验过程中分工合作  如实进行数据记录、整理和分析
3	药理常规实验技术和安全	加强安全培训和教育,提高学生实验室安全意识	引入近年国内外高校实验室安全典型案例,并指导或抽检学生的基本操作,加强学生安全意识
4	人类疾病模型的构建及检测指标	培养学生的科学道德和学术态度。	结合视频分析近年来相关领域的前沿热点案例
5	翻转课堂,自主实验设计	培养学生的自主学习能力、实践能力、守正创新的意识和勇于探索的精神	向学生讲解创新创业各级各类赛事、申请专利及成果转化等,让学生自行查阅文献、教材等资料,选定实验内容,自主设计实验
6	实验废弃物处理	加强学生生态文明建设的意识	结合视频和案例对相关文件进行解读

(三) 创建线上线下混合式教学新模式,帮助学生形成良好的科学研究习惯

问题导向学习(Problem-based learning, PBL)作为一种强调学生自主探索和实践能力的教学方法,与互联网的信息技术结合,可以极大地改善教学效果,培养科研素养、创新思维和解决问题的能力<sup>[6]</sup>。结合互联网+PBL的教学模式可以从以下几个方面展开:

#### 1. 课前

教师结合教学内容搜集相关的课程思政案例或素材,上传到超星学习通、智慧树学等网络学习平台中作为教学资源,并对教学课件、导学微课和实验相关视频进行优化和补充。指导学生进行课前预习,并在线解答学生遇到的问题,积极与学生进行沟通交流。从而使课堂内

容和形式更丰富多样,提高学生们的积极性,加深课堂中对思政元素的了解。

#### 2. 课中

在实验过程中,除了实验授课之外,教师耐心充当课堂助手,与学生融在一起,督促学生严格遵循实验操作规范,在各自的角色中积极贡献,同时保持良好的沟通和协作,确保数据的准确性和实验的可重复性,培养学生严谨的科学态度和团队协作能力。此外,对于实验动物的使用,保证学生严格遵守动物伦理规范,保障动物福利和权益,培养学生“尊重生命、珍爱生命”的人文修养。

#### 3. 课后

组织学生参与实验物品、仪器、耗材的整理工作,同时帮忙准备下次实验的耗材,培养学生吃苦耐劳的精神,将值日卫生情况作为实验总得分的扣分项纳入课程

考评。同时,教育学生对实验垃圾进行分类,特别强调药理学实验的特殊性,从而培养学生高度自觉的环保意识。此外,引导对实验数据进行分析和讨论,反思实验过程中的不足和改进之处。

通过线上或线下布置融入思政元素的习题和讨论任务,帮助学生巩固课程教学的重点和难点,增强学生的科研素养和逻辑思维能力、锻炼学生思考和解决问题的能力,有助于提高学生的专业技术水平和科学思维。课

程教学之余,定期举办药理学实验方法讲座,介绍最新的实验技术成果及应用,让学生及时了解学科前沿。同时,鼓励并积极支持学生参加科技竞赛和大学生创新创业项目,进一步培养学生的创新精神。

#### (四) 课程思政教育的成效评价

课程结束后,教师组织学生以线上网络平台教师评价及线下学生自评和小组互评(见表2)。

表2 药理学实验方法课程思政成绩评价标准

评价主体	评价依据	占比(%)
教师评价	到课率、课堂互动参与频率、话题讨论、知识点测评	20
	团队意识、操作水平、实验室卫生、报告撰写、翻转课堂、课程思政元素的理解	55
学生自评	团队意识、实验室卫生、课程思政元素的理解	10
小组互评	团队意识、操作水平、实验室卫生、翻转课堂、课程思政元素的理解	15

通过线下和线上网络学习平台向学生发放的匿名问卷,收集学生对教学的反馈和建议,以了解学生的学习效果和教学质量,评估药理学实验方法课程思政建设的效果,根据调查结果对药理学实验方法的课程思政工作进行反思和改善。从而引领学生树立正确的社会主义核心价值观,达到立德树人的最终目的。

#### 结语

本文分别从授课教师的思想政治素养的提升、药理学实验方法中思政元素的挖掘、线上线下混合式教学新模式的创建和课程思政教育的成效评价等四个方面,探讨了如何在药理学实验方法课程中有效地融入课程思政,提高教师的综合素质和教学质量以及学生的学习兴趣、学习效果、人文修养和综合能力,也为高校实验课的课程思政建设提供了参考。新形势下,高校教师要结合教育教学实践,不断丰富思想政治教育学科的内涵,聚焦学生思想困惑问题,合理地调整教学内容和手段,与时俱进地整合资源,创新教学模式,完善评价体系,建立教学效果为导向的激励机制,为我国高等教育的发展做出积极贡献。

#### 参考文献

[1] 教育部. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知. [2020-05-28]. [https://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603\\_462437.html](https://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html).]

[2] 黄明凤,刘富,田华,等.“三全育人”视域下药理学实验课程思政建设探究[J],卫生职业教育,2024,42(6):28-31.

[3] 刘东玲.《药理学》实验教学课程思政建设的探究[J],临床医药文献电子杂志,2020,7(45):186-187.

[4] 黄丽平,周中流,林三清,等.“新工科”背景下制药工程专业药理学课程思政教育探析[J],广东化工,2021,48(24):183-184.

[5] 唐娇,吴彦,赵庆华,等.“党建+课程思政”背景下高校专业课教师队伍课程思政育人现状及建设策略[J],卫生职业教育,2024,42(8):29-32.

[6] 罗昱澜,黄贵东,黄少远.基于互联网的PBL-CBL教学在医院药学中的探索[J],中国继续医学教育,2022,14(9):69-73.

作者简介:蒋淑侠(1992—),女,安徽宿州人,博士,上海工程技术大学化学化工学院讲师,主要从事心血管及呼吸系统药理研究。

通讯作者:单宏丽(1972—),女,黑龙江哈尔滨人,博士,上海工程技术大学化学化工学院教授(通信作者),博士生导师,主要从事心血管药理研究。

基金项目:

1. 2023-2025年上海工程技术大学“药学科组织体系规划建设”(23XKTX11);

2. 中国高等教育学会2024年度高等教育科学研究规划课题“新时代高等教育自学考试网络学习资源建设策略研究”(24ZK0409);

3. 上海市教育委员会2024年上海高校青年教师培养资助计划“《药理学实验方法》课程思政教学的探索与实践”。