

文章编号: 2617-6084 (2025) 02-0028-05

工业药剂学课程思政建设教学改革探索与实践

李 聪, 刘明霞, 程泽华, 魏 麟, 陈立江*

(辽宁大学 药学院, 辽宁 沈阳 110036)

摘 要:在新时代背景下,将思政教育融入专业知识教学是对教育工作者全方位育人的新要求,也是高校围绕立德树人进行课程改革的重要任务。药品安全是维护人民身体健康和推动社会医疗进步的重要保障,因此,在工业药剂学课程中开展思政教育有利于实现专业知识与思政教育的有机统一,为学生培养高度的药剂工业生产安全意识、责任意识和严谨求实的工作态度。通过讨论课程思政建设改革的价值意义,充分结合工业药剂学在推进课程思政方面的优势,围绕理论基础、改革现状、改革目标等方面探索并归纳出工业药剂学课程思政建设改革路径,能够多角度、全方面地培养学生专业素养,真正达到“课程思政”的教育目的。

关键词:课程思政;工业药剂学;教学改革

中图分类号:G641;TQ460.1 **文献标志码:**A

习近平总书记在2016年全国高校思想政治工作会议中强调要把立德树人作为中心环节,这使得将思政元素融入专业知识教学成为教育工作者在新时代下全方位育人的新要求。教育部于2018年发布的《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》明确提出应致力于培育德才兼备的药学专业人才^[1]。基于药品与人民生命健康的相关性及“药品安全责任重于泰山”这一重要指示,药学教育工作者承担起围绕课程思政建设进行教学改革的重要任务。其中,工业药剂学作为药学学科的重要分支,是连接药品研发、工业生产等环节的重要纽带,因此,该课程承担着培养学生药品生产安全意识、责任意识、伦理意识等的重大任务。近年来课程思政建设已成为药学类专业课程教学改革的关键一环,课程思政的引入对打破传统思政课程与药学专业课的壁垒,实现教学与育人目标的优化,促使二者协同发展,实现互利共赢,促进学生全面发展具有重要意义^[2]。

1 课程思政教育融入工业药剂学教学改革的价值意义

作为药学专业培养体系中的应用性学科,工业药剂学涉及药品研发、生产、质量管理等多个环节,需要从业者具备高度的责任感和道德观念。融入思政元素可以引导学生树立正确的价值观,强化社会责任感和使命感,培养社会责任意识,为保障药品质量和患者安全做出贡献。此外,药品研发和生产过程涉及复杂的技术和伦理问题,融入思政教育有助于帮助学生认识到专业技能与社会责任密切关联,激发其批判性思维和解决问题的能力,提升应对复杂场景的专业素养和实践能力。

投稿日期:2024-04-09

基金项目:辽宁大学本科教学改革项目

作者简介:李聪(1995-),女(回族),辽宁沈阳人,副教授,硕士生导师,主要从事药剂学领域教学与科研工作, E-mail 735049942@qq.com; *通信作者:陈立江(1969-),女(汉族),辽宁沈阳人,教授,博士生导师,主要从事工业药剂学相关教学与科研工作, E-mail clj1172023@163.com。

思政教育融入专业课还能帮助学生提升学习主动性和创新能力，提高工作竞争力和适应能力，从而实现工业药剂学教学培养实践性和创新性人才的目标，促进学科的发展与进步。

2 课程思政教育融入工业药剂学教学改革的需求分析

2.1 工业药剂学课程思政建设的理论基础

课程思政是一种强调从课程内部逻辑自然生发思政元素的教学新理念，旨在实现专业知识的传授与学生的全面发展的有机融合^[3]。工业药剂学作为一门涵盖制剂研发、生产、质量控制等环节的综合性学科，其课程逻辑蕴含着丰富的工程伦理和工业技术哲学思考。因此，教师在教授药物制剂的基本理论、生产工艺及设备操作的同时，不仅应注重职业道德素养和环保意识这种基本素质的培养^[4]，还应深入挖掘课程内容中的伦理和哲学问题，如：药品生产过程中的数据真实性、质量控制标准等，并将其与工程伦理和工业技术哲学相结合。

通过这种内生性的思政元素凝练升华过程，可以自然融入用药伦理、环保意识、社会责任等方面的教育，培养学生的职业道德及可持续发展观念。同时，通过讲授制剂研发背景和相关社会事件，激发学生的爱国情怀和创新精神，实现专业课程与思政建设的深度融合，从而达到全方位育人的授课目标。这种从课程内部逻辑出发的思政建设，不仅提升了课程的高级感，也使学生在掌握专业知识的同时，能够深刻理解和践行社会主义核心价值观。

2.2 工业药剂学课程思政建设改革现状

医药行业与人类生命健康息息相关，培养具有良好职业道德及守护患者健康责任感的学生是工业药剂学授课之本。然而，传统思政课堂教学模式存在一些弊端，如教学手段单一、学生自主兴趣不足、缺乏联系思政元素与学科知识的能力，实践创造性得不到提升，导致无法完全适应现代社会发展对人才的期望与要求^[5]。因此，为了跟上社会和行业发展的步伐，一些高校已开启专业课程思政教学新方法。南京中医药大学工业药剂学课程团队提出将课程思政与创新创业教育植入专业课程教学中，建设了“课程思政—课程教学—创新创业”融合的工业药剂学课程，打造了知识传授、价值引领和能力提升的融合教学模式^[6]。许昌学院的孙娜团队^[7]采用线上线下结合的混合教学模式将课程思政建设与工业药剂学课程结合，并采用“任务驱动式”策略开展教学，实现对思政育人目标与专业知识能力的双重培养。这些实践体现了融合式教学在具备社会责任感、创新精神和科研素养的药学专业人才培养中的重要性，旨在满足时代发展的需要。

3 课程思政教育融入工业药剂学教学改革的建设路径

工业药剂学课程思政建设应涵盖提升教师思想素质、优化课程体系、挖掘思政元素以创新教学方法等多方面。在教学中增设有育人观测点，帮助学生培育综合素养、践行社会主义核心价值观，促

进知识传授、能力培养和价值观三维立体塑造目标的实现，可从以下几方面入手：

3.1 加强教学团队建设，夯实育人根基

为推进工业药剂学课程思政建设，需要针对其涉及工业生产理论、技术工艺、生产设备和质量管理多环节这一课程特点对教学团队进行规范化培训。教学团队应充分学习药品生产管理办法、医药工业环境保护管理办法、化学品管理办法、安全生产管理办法等相关法律法规，以确保教学过程的合规性，并在教学中传递法治精神和职业道德。通过这种方式，教师不仅传授专业知识，更以身作则，树立正确的道德观念，引导学生树立法律意识和职业责任感。其次，教学团队应合作制定教学大纲，明确教学重点和目标。例如：在教授“注射剂生产车间的设计”时，应强调注射剂生产环境无菌洁净性。同时，在教学设计中引导学生思考其对患者安全的重要性，使学生在掌握技术细节的同时，理解其背后的伦理和社会责任。第三，建立师生共同参与的教学水平评估机制，通过学生评价、同行评审等方式收集教学反馈意见，及时调整教学方案。在通过互动式的评估过程提升教学质量的同时，增强学生的参与感，共建师生良好互动氛围。第四，基于工业药剂学的实践性学科特点，鼓励教学团队成员准备相关资源，如：实际案例和实验教材等，并在条件允许的情况下实地观摩药剂工业生产，以支持规范化培训的进行。

3.2 丰富教育理念方法，实行教学模式多元化，实现思政教育和工业药剂学教学有机融合

推进工业药剂学的思政建设需要针对课程特点设计多元化的教学方法，确保思政内容与教学的有机结合。教师要有选择性地融入思政元素来引导学生培养职业责任感，熟习药品研发、生产、监管等环节中存在的道德伦理问题。例如：在制剂与医学伦理的授课中，可强调剂型选择与患者用药便利性的关系，如：慢性病药物应考虑将药物设计为缓释剂型，以避免高用药频率所致服药依从性降低等影响；儿童用药应考虑剂型适口度及外观，以提高用药接受度等。在制剂安全生产的教学中，教师可结合社会热点事件，如：生产过程记录造假的“长春长生疫苗事件”，非法添加四环素的“梅花K”事件，未按批准工艺参数灭菌的“欣弗事件”等，强调严格质量控制、规范生产流程、保障用药安全的必要性。

此外，基于医药与人类生命健康的紧密相关性，教师在课程思政建设中应超越“有形之药”的教学，引导学生思考“无形之药”的深层含义。这意味着在传授药物制剂的制备工艺和质量控制等专业知识的同时，还要让学生认识到药物背后的伦理、责任和人文关怀。例如，在药物制剂制备过程的教学中，原料的选择和制剂工艺的优化是“有形之药”，而药物成本与可及性则是“无形之药”，教师应引导学生思考如何在保证药物疗效的同时，平衡患者的用药成本，探索降低生产成本的可能性。同时，在教授制剂生产过程中的环保措施时，要引入环境保护与可持续发展的理念，鼓励学生

思考如何在药物生产中实现经济效益与环境保护的双赢。通过这种教学方式，能够在工业药剂学的教学过程中引导学生从“有形之药”思考到“无形之药”，从药学之术中感悟药学之道，从而实现知识传授、能力培养和价值观塑造的三维立体目标。

此外，教学设计可将剂型创新与社会责任相结合，讨论药剂工业生产与环境友好间的公德问题，创新传统生产过程所涉及的“包装浪费、溶剂污染、三废处理等”真实问题的解决方式，全面帮助学生培养创新精神和社会责任观念。还应采用学生参与式教学方法贯彻以人为本的教育理念，通过分析实际案例、小组研讨、角色扮演等教学形式培养学生的创新思维和实践本领。例如：教师可模拟医疗案例，让学生扮演药师、患者、医生等角色，而引导学生讨论医疗伦理和患者权益保护等问题，从而在实践中体会科学精神与人文精神的结合。教师在适时给予指导后，引导学生总结辩论中出现的问题，并展开深入的课堂讨论，以加深学生对用药伦理和患者权益保护等真实问题的理解和实际应用。

3.3 构建全方位课程思政教学新模式，培养学生思政学习主动性

工业药剂学的课程思政改革应适应当代大学生特点，采用“春风化雨”沟通式的教学模式，在教学中以学生为主体，注重对学生的启发和引导，以提高其主观能动性。思政教学新模式应强调科学精神与人文精神的逻辑共契与耦合，建立师生共同参与的教学过程，最终追求“见课更见人”的教学效果。具体而言，思政教学新模式可概括为以下几方面：①“课堂+课程思政”：采用教学渗透的思政教育模式，在授课过程中结合专业知识进行隐性思政教育。通过课堂讨论、小组协作等方式，培养团队精神和合作意识。②“互联网+课程思政”：在课后推送包含思政元素的药学视频、网课等，在碎片化时间中通过互联网将课程思政从课内延伸到课外，形成全方位的课程思政教学格局。③“实践+课程思政”：给予学生充分的实验室实践机会，组织学生参与科研项目、创新设计等活动，强化实践教育，加深学生对课程内容的理解，帮助学生将理论知识转化为实际应用能力，优化创新能力。此外，在条件允许下，通过与制药公司、医院或其他相关领域合作，为学生提供实习项目，让学生实际参与到药物制剂的生产过程中来，掌握药剂制剂的实际操作技能，奠定学生未来职业规划基础。

4 结论与展望

工业药剂学课程思政建设的教学改革提供了更新教学方式的契机，使得教学内部构架更加完备，教学目标更加清晰。综合来看，工业药剂学课程思政建设应本着立德树人的目的，从课程内部逻辑出发，深挖课程内容中的伦理与哲学问题，自然搭建工程伦理与工业哲学间的桥梁，实现科学精神与人文精神的有机融合。注重多元实施，思课融合，创新思路，培养能动，在教学过程中潜移默化

地带领学生树立坚定的政治思想观念，跟党走、听党指挥，以高度使命感塑造职业素养，更好地奉献于药剂生产的创新和发展之中，为国家药学建设发展添砖加瓦。

参考文献:

- [1] 冯学珍, 伍善广, 陆苑. “三全育人”视域下的药剂学“课程思政”教学改革实践[J]. 教育观察, 2020,9(9): 96-98.
- [2] 许伯慧, 陈勇, 唐波, 等. 思政融入药剂学课程教学实践的探索[J]. 药学研究, 2023,42(3): 204-206,210.
- [3] 刘建军. 课程思政: 内涵、特点与路径[J]. 教育研究, 2020,41(9): 28-33.
- [4] 曾迎春, 应雪. 工业药剂学课程教学改革与实践[J]. 中国教育技术装备, 2023(19): 115-118.
- [5] 康媛媛, 张英, 孙妍. 融“思政元素”于口腔黏膜病学课程的教学探索[J]. 中国高等医学教育, 2023(2): 42-43.
- [6] 乔宏志, 陈军, 狄留庆. 工业药剂学“课程思政-课程教学-创新创业”融合教学设计实践与探索——以南京中医药大学为例[J]. 南京中医药大学学报(社会科学版), 2022,23(5): 339-344.
- [7] 孙娜, 舒朋华, 吕春杰, 等. 基于线上线下结合任务驱动策略的《工业药剂学》课程思政教学设计与实践[J]. 海峡药学, 2023,35(7): 64-67.

Exploration and practice of ideological and political education and teaching reform in industrial pharmaceuticals course

LI Cong, LIU Mingxia, CHENG Zehua, WEI Lin, CHEN Lijiang*

(School of Pharmaceutical Science, Liaoning University, Shenyang 110036, China)

Abstract: In the new era, integrating ideological and political education into the teaching of professional knowledge is a new requirement for educators to achieve all-round development and is a key task in college course reform focusing on fostering virtue through education. Drug safety is an important guarantee for safeguarding people's health and promoting social medical progress. Therefore, the integration of ideological and political education into the industrial pharmaceuticals course is conducive to the organic unity of professional knowledge and ideological education, cultivating students' strong awareness of industrial production safety, responsibility, and rigorous and realistic attitude. Through discussions on the value and significance of ideological and political education reforms in this course, combined with its unique advantages, and by exploring and summarizing reform paths from aspects such as theoretical fundamentals, current status, and objectives, a multi-faceted model can be constructed to comprehensively cultivate students' professional quality and truly achieve the educational goal of “curriculum-based ideological and political education.”

Keywords: ideological and political education; industrial pharmaceuticals; teaching reform