

课程思政在研究生课程中的一体化构建与研究 ——以医用材料的制备及表征为例

邓晓婷, 朱林英, 尹绍峰, 周喜
邵阳学院, 湖南 邵阳 422000

摘 要 : 本研究旨在探讨课程思政在研究生课程——医用材料的制备及表征中的一体化构建与实践。通过分析医用材料制备及表征课程的特点和思政教育的需求, 本文提出了将思政元素与专业知识深度融合的思政一体化教学模式。该模式通过深入挖掘课程中的思政元素, 采用多样化的教学方法和手段, 构建全面的评价体系, 加强师资队伍建设和措施, 实现了思政教育与专业教育的有机结合。

关 键 词 : 医用材料的制备及表征; 教学改革; 课程思政

Integrated Construction and Research of Curriculum Ideological and Political Education in Graduate Courses --Taking the Preparation and Characterization of Medical Materials as an Example

Deng Xiaoting, Zhu Linying, Yin Shaofeng, Zhou Xi
Shaoyang University, Shaoyang, Hunan 422000

Abstract : This study aims to explore the integrated construction and practice of curriculum ideological and political education in the postgraduate course – Preparation and Characterization of Medical Materials. By analyzing the characteristics of medical materials preparation and characterization courses and the needs of ideological and political education, this article proposes an integrated ideological and political teaching model that deeply integrates ideological and political elements with professional knowledge. This model achieves the organic combination of ideological and political education and professional education by deeply exploring the ideological and political elements in the curriculum, adopting diversified teaching methods and means, building a comprehensive evaluation system, and strengthening the construction of teaching staff.

Keywords : preparation and characterization of medical materials; teaching reform; curriculum ideology and politics

“课程思政”理念的提出, 确立了立德树人为教育的核心使命, 旨在将专业课程转化为思想教育的重要平台, 从而明确解答了高等教育中关于人才培养的目标、路径及服务对象这一根本性问题^[1]。目前, 课程思政已在高等教育界赢得了广泛认可, 其教学改革也已取得了实质性成效^[2-3]。然而, 鉴于研究生专业课程, 特别是理工科课程, 往往侧重于科学技术知识的传授, 思政元素不够凸显, 这导致多数高校在研究生教育阶段实施课程思政的创新实践, 与“将思想工作全面融入教育教学各环节”的要求相比, 仍存在较大差距^[4-5]。因此, 研究生课程思政的教学改革还需在理论研究与课程建设实践两个层面持续深化, 逐步构建一个全面且系统的框架体系^[6-7]。

一、课程概述

医用材料制备及表征是生物医药专业研究生的一门重要必修课, 旨在培养学生的专业技能和创新思维, 使其在医用材料领域具备扎实的基础知识和前沿技术。本课程采用课堂讲授的方式,

系统介绍医用材料制备与表征的基本理论和原理。结合医用材料领域的实际案例, 分析医用材料的制备和表征过程, 增强学生的实践能力和问题解决能力。医用材料作为与人民群众生命健康密切相关的领域, 需要从业者具备高度的社会责任感。通过思政一体化教学, 可以增强学生的社会责任感和使命感, 使其更加关注

基金项目: 邵阳学院学位与研究生教学改革研究项目, 课程思政在研究生教育中的一体化构建与实践方案研究 (2024JGSY004); 邵阳学院学位与研究生教学改革研究项目, “双碳”背景下工科研究生科研能力的培养 (2023JGSY002); 2022年邵阳学院研究生教育教学改革研究项目 (2022JGSY001)

患者的需求和利益。

二、研究生思政育人体系的构建与探索

针对学生实际情况，结合生物与医药专业培养计划，探索医用材料制备及表征这门课程中思政的一体化建设与实践路径，具体研究内容如下：

（一）挖掘课程思政元素

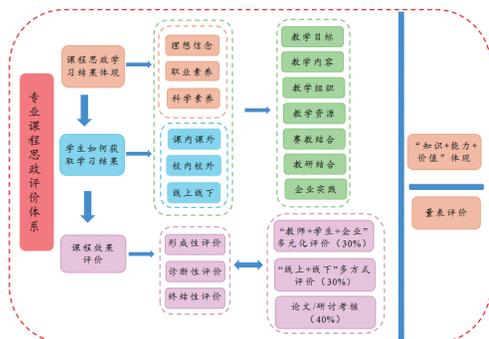
在研究生群体中，个体偏好差异显著，部分学生可能倾向于深度钻研专业课程，而相对轻视思想政治教育的价值。鉴于此，专业课程的教学实践中，亟需专业课教师以高超的教学技巧，将思政教育元素有机融入课程内容，避免直接灌输导致的生硬感^[8-9]。这要求教师进行深入的教学反思，通过课程教学团队间的讨论与集体备课活动，深入挖掘思政教育在育人方面的潜力。具体做法是，从每个专题的核心教学内容出发，精心准备教案，遵循“设问、析疑、解惑”的逻辑框架来组织课程内容。结合本校生物医药专业研究生培养特点，构建高分子医用材料、生物医用材料、药物缓释材料、医用材料表征及机理的案例资源库，并引入医用高分子材料、生物陶瓷、可降解支架、药物载体等案例及科研成果进行讲解，拓宽学生知识面并便于理解。

（二）构建研究生课程中课程思政元素的实践方案

在构建研究生人才培养体系的过程中，必须从培养目标设定、课程设置优化、教学内容革新、实践教学强化以及质量评价体系构建等多个关键环节进行全局性的规划与顶层设计^[10-11]。此外，课程内容的丰富与深化需与课程内涵的提升相辅相成，共同推动研究生教育的全面发展。针对研究生的具体特征，结合教学大纲的核心要求，需明确界定每门课程的宗旨与目标。为了推动学习方式的多元化，我们可以借助通讯媒介，打造出一个全方位覆盖的在线学习环境。

在教学策略上，我们应当灵活运用案例教学、课堂讨论和实践操作等多种教学手段，以及让学生参与企业的真实项目^[12]。通过这些方式，我们可以实现线上与线下、校内与校外教学资源的紧密整合与相互补充。课程结束后，还应进行系统的效果评估，以衡量教学成效。这一系列举措旨在为生物医药专业课程的思政教学提供可借鉴的范例，推动课程思政在专题教学中的有效融入与实践。

（三）设立多元化的课程评价体系



> 图1 研究生专业课程评价体系及反馈

我们致力于构建一个以过程评价为主导，融合多元化评价主体且具有高度针对性的综合评价体系。该体系通过校内授课教师的直接观察、课堂互动反馈以及开放式作业的完成情况，全面评估学生的职业素养、敬业精神以及思想政治素养，旨在形成一个实践育人的协同环境，充分响应新时代对生物医药专业人才培养的高标准要求。利用“超星学习通”平台，我们能够精准记录学生的学习行为数据，包括但不限于出勤记录、作业提交与讨论参与度以及期末笔试测试成绩，这些数据共同构成了对学生生物医药专业课程学习成效及专业知识在行业实践中应用能力的综合考量。图1直观地展示了研究生专业课程教学的评价体系结构，为我们提供了一个清晰的视角，以理解和实施这一综合性的评估框架。

三、课程思政一体化构建的研究方法

（一）课程思政元素的挖掘与教学设计

在课程架构的规划上，致力于将思政要素全面渗透于医用材料的制备及表征课程的教学始终，力求在传授专业知识的同时，也强化价值观的引领，从而深入挖掘并展现课程思政在协同育人方面的深层潜力。就课程内容的设计而言，教师需基于系统性思维，对课程资源进行统筹安排，严格遵循专业课程的教学逻辑^[13-15]。这不仅要求我们关注学生的专业基础理论、研究方法以及实践操作能力的提升，更促使我们转变教育理念，革新教学方法，巧妙地将思政元素以隐形教育的形式融入专业知识的教学与深化过程中。

（二）生物医药专业研究生课程中课程思政的实践方案

1. 提升专业教师队伍的思政水平

专业课程的授课教师不仅要加强内部之间的交流与合作，更应积极向思政专业教师求教，以强化自身的理论自信，提升思政素养与教学水平。他们需对国家相关政策及专业领域的最新发展动态有深刻的认识和把握。通过与学生分享自身在本领域的实地调研经历、实践心得与感悟，并巧妙融入思政元素，不仅能极大地增强课程的趣味性和吸引力，更能充分发挥其价值引领的作用。

2. 创设多维度立体化课堂

利用课堂内外、线上线下、校内校外等多种渠道获取知识。借助“超星学习通”平台，整合教学资源，形成了一个涵盖课前预习、课堂学习、课堂讨论、实践融合及课后提升的专业课程教学闭环。同时，结合教师的产学研项目，我们着重培养学生的实践能力和解决问题的能力，并在这一过程中强化企业纪律教育，引导学生树立正确的职业道德观念。

（三）构建课程效果评价体系

将思政元素融入专业课程，是一项兼具实验性和探索性的任务，因此，及时的评价与反馈机制显得尤为重要。我们需要与学生沟通交流，了解课程中思政元素融入的实际效果。基于对反馈结果的细致分析，我们应当系统地总结专业课程融入思政元素后所取得的成效。同时，也要客观指出存在的不足与短板。在此基

基础上,提出具有针对性的改进策略,以期不断优化专业课程与思政教育的深度融合,实现更佳的教学效果。

将思政教育融入专业课程,可以增加课程的趣味性和吸引力。通过引入与课程内容相关的思政元素和案例,可以激发学生

的学习兴趣和积极性,提高课程的教学效果和质量。医用材料制备及表征课程构建思政一体化是立德树人的根本要求,也是培养高素质生物医药专业人才的重要途径。通过思政一体化教学,可以提升学生的综合素质和创新能力,促进其全面发展。

参考文献

- [1] 习近平. 习近平谈治国理政(第2卷)[M]. 北京: 外文出版社, 2017.
- [2] 马涛, 张娟秀. 研究生“思政课程—课程思政—实践思政”协同育人模式构建[J]. 东南大学学报(哲学社会科学版), 2024, 26(S1): 37-38+42.
- [3] 李和平, 方川, 姜东君, 等. 研究生专业课程教学中的课程思政探索[J]. 高教学刊, 2024, 10(30): 52-56.
- [4] 杨庆生, 叶红玲, 刘夏. 研究生培养中课程思政教育的创新实践[J]. 中国大学教学, 2024, (06): 19-25.
- [5] 娄春华, 侯玉双, 刘喜军, 等. 新工科背景下材料与化工全日制专业学位研究生科研能力的培养[J]. 化工时刊, 2023, 37(01): 114-116.
- [6] 李帅, 韩蕊, 熊聘望. 研究生课程思政教育教学改革研究——以气泡动力学为例[J]. 高教学刊, 2024, 10(30): 65-68.
- [7] 周新星. 研究生课程思政育人体系构建与探索——以材料科学基础课程为例[J]. 高教学刊, 2024, 10(32): 53-56.
- [8] 李平, 王峥, 杨欣怡, 等. “五位一体”临床医学专业学位硕士研究生课程思政体系建设探索与实践[J]. 华北理工大学学报(医学版), 2024, 26(05): 400-405.
- [9] 谭兵, 李晓峰, 尹斌. 全日制专业学位硕士研究生教育在产教融合培养模式中的探索[J]. 科技风, 2023, (23): 10-12.
- [10] 袁守军, 王文静, 王伟, 等. 全日制专业学位研究生理论课程教学方法改革探索[J]. 教育教学论坛, 2017, (11): 242-243.
- [11] 李汀, 李飞. 高校研究生课程思政建设的挑战与实践[J]. 高教学刊, 2024, 10(36): 189-192.
- [12] 卫瑾. 研究生思政课程现状检视与模式改进[J]. 理论观察, 2024, (12): 51-54.
- [13] 袁静. 研究生课程《科研实验数据处理方法》教学改革探索与实践[J]. 产业与科技论坛, 2024, 23(23): 194-197.
- [14] 高慧慧, 尚晓靓, 李方显, 等. 课程思政融入研究生课程的教学改革与探索——以复杂过程监测与故障诊断课程为例[J]. 高教学刊, 2024, 10(34): 135-138.
- [15] 吴睿, 胡青, 杜全超, 等. 化学专业研究生结构表征方法与技术课程思政建设探索[J]. 云南化工, 2024, 51(11): 193-196.