

高等职业师范院校《药理学与药物分析学》课程思政教学设计与实践

刘琼 张贺然 谢雨婷 孙秀娥 刘晓秋

吉林工程技术师范学院 食品工程学院, 吉林 长春 130052

[摘要] 药物分析学作为一门综合性极强的应用学科, 在药学教育和研究中的重要性日益凸显。结合高等职业院校生物工作专业教学的特点, 在药理学及药物分析课程中挖掘思政元素, 建立药理学及药物分析课程思政教学资源清单。在教学中运用超星学习通网络教学平台, 通过线上线下多方面教学方式, 将思想政治教育贯穿于药理与药物分析课程教学的全过程, 形成药理与药物分析课程思想政治教育新模式, 以期为社会培养有崇高理想高素质的职业技能师范型人才。

[关键词] 药理及药物分析学; 课程思政; 教学设计; 实践

DOI: 10.33142/fme.v6i6.17072

中图分类号: G642

文献标识码: A

Design and Practice of Ideological and Political Education in the Course of Pharmacology and Pharmaceutical Analysis in Higher Vocational Normal Colleges

LIU Qiong, ZHANG Heran, XIE Yuting, SUN Xiu'e, LIU Xiaoqi

School of Food Engineering, Jilin Engineering and Technology Normal University, Changchun, Jilin 130052, China

Abstract: Pharmaceutical analysis, as a highly comprehensive applied discipline, is increasingly important in pharmaceutical education and research. Based on the characteristics of teaching biology in higher vocational colleges, explore ideological and political elements in pharmacology and drug analysis courses, and establish a list of ideological and political teaching resources for pharmacology and drug analysis courses. In teaching, the Chaoxing Learning Platform is used to integrate ideological and political education into the entire process of pharmacology and drug analysis courses through various online and offline teaching methods, forming a new model of ideological and political education in pharmacology and drug analysis courses, in order to cultivate vocational and skilled teacher training talents with lofty ideals and high quality for society.

Keywords: pharmacology and pharmaceutical analysis; course ideology and politics; teaching design; practice

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上着重指出,“要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程”^[1]。在高校教育体系里,思政教育应深度融入每一门课程之中,各类课程都应思政课程紧密配合、相互交融,共同致力于构建全员、全过程、全方位的“三全育人”宏大格局,切实将思政教育贯彻落实到教育教学的每一处细节,秉持为党育人、为国育才的坚定理念,培育出能够担当民族复兴重任的时代新人。

药理与药物分析是药学研究与实践的重要组成部分,是生物工程专业课程体系中的一门的专业核心课程,也是从事药品生产,管理,销售,应用等相关人员所必备的一项基本知识和技能。通过药理及药物分析的学习和实验,熟悉药物质量分析的基本内容、程序和要求,掌握药物的鉴别,杂质检查,含量测定方法,及各类药物分析方法,具备药物分析检验能力,树立药品质量第一的观念。通过实验教学,加深对基础理论知识的理解,能独立完成实验操作,正确处理分析结果,具有较强的综合实验能力。加强学生实验动手能力,培养严谨的科学作风。使学生能够结合药理及药物分析实验教学内容,设计专业实践教学方案,并能按照教学方案进行教学,具备一定的实践教学能

力。培养学生具备吃苦耐劳、热爱劳动、严谨、求真务实、认真负责、严格遵守操作规范的工作态度。

课程以 OBE 理念为核心,融入行业发展、名人案例、职业规范等思政育人元素,按照服务领域,重构课程体系,通过本课程的学习,使学生树立完整的药品检验观念同时培养学生对问题的逻辑思维能力,严谨认真的实验态度及正确的实验操作能力。

通过本课程的学习,应达到的课程目标如下:一是熟悉药物的分析方法的原理、注意事项和检验技术,使学生获得药物质量分析与质量控制的知识与技术,具有强烈的社会责任感和高尚的师德,中等职业学校生物类专业教育过程中,践行工匠精神;二是熟悉药品质量分析的基本内容、程序和要求,具备药物分析与检测能力,成为中等职业学校生物类专业的“双师型”教师。三是熟悉中国药典有关药物分析的方法和技术,熟悉药物分析的相关标准与法规,具备较熟练的专业实际操作技能与综合职业技能,结合本专业特点指导学生创新创业活动;四是能够在专业实践中合作研究、小组学习、分享交流实践经验,结合药理及药物分析实践内容和思政内容,具有批判性思维,能够运用现代信息技术工具不断拓展知识,在团队合作中

进行有效沟通与交流，具有自主学习、终身学习能力。

药理学及药物分析学其教学目标在于培育学生的药品质量观念，使其初步具备运用现代化分析技术对药物进行全面质量把控的能力，从而能够胜任药品检验、质量控制等相关技术工作^[2]。结合职业师范院校生物工程专业的独特属性，针对目前教学内容及教学目标中思政元素存在的不足，在药理学及药物分析课程里融入课程思政教育成为当务之急。通过建立药理与药物分析课程思政资源库，将课程大纲内容与课程思政元素有机结合，充分发挥专业

课堂教学在教书育人中不可替代的作用。

1 建立药理及药物分析学课程思政资源库

依据药理学及药物分析学课程教学大纲，充分考量本校职业教育师资专业的岗位特性，广泛收集并梳理典型事件案例。结合本专业长期积累的教学实践经验，将近年来医药领域的发展动态、药害事件^[3]，以及职业责任与职业道德等要素，有机融入药理学及药物分析教学进程。经深入研究与归纳总结，提炼出契合本科课程的思政教学内容，建立思政资源库。部分药理学及药物分析学课程思政教学案例详见表1。

表1 药理学及药物分析学课程思政资源案例

序号	资源名称	思政主题	资源概述	专业知识点	应用解析
1	《我不是药神》电影片段	遵纪守法 诚实守信	现代药学发展：观看电影《我不是药神》片段，了解药品是人民幸福生活重要保障。	药物分析在药学领域中的地位和任务	“幸福中国”“健康中国”要靠每一名药学工作者的努力奋斗，教育学生作为未来的药学工作者应具有职业使命感
2	《中国药典》发展史	法治意识	首版《中国药典》于1953年正式出版，第二版在1963年面世，受当时经济社会环境及历史条件的影响，第三版直至1977年才得以出版，自1985年起，正式确立了每五年更新出版一次的稳定规律。	中国药典的发展状况。	《中国药典》为药品质量控制的法典，具有法律效力，教育学生树立法治思想，要依法进行药物检验
3	假药、劣药如何认定？哪些犯罪从重处罚？国家药监局解读	职业态度、职业责任、职业技能、职业纪律	《最高人民法院、最高人民检察院关于办理危害药品安全刑事案件适用法律若干问题的解释》，国家药监局官网发文对“假药、劣药的认定”“从重处罚假药劣药犯罪”进行了解读	药物的鉴别的目的	教会学生用“火眼金睛”辨真伪的职业技能，因为药品质量容不得一点疏忽，要有职业责任感；教育学生要培养细心严谨的职业态度，职业纪律
4	阿司匹林的前世今生讨论	文化传承	早在公元前两千多年，古埃及《埃伯斯纸草文稿》便记载柳树叶可止痛。我国明代李时珍也记录其消炎、镇痛作用。1828年，法国药学家从柳树皮中分离出水杨酸，1897年，德国拜耳公司基于此发明阿司匹林。	一般鉴别试验	引导学生凭借高度文化自信，投身新时代中医药振兴，共议科技浪潮下中医药发展的全新路径。
5	毒胶囊事件	法治意识	不法厂家用工业明胶代替药用明胶卖给药用胶囊生产企业，引发毒胶囊事件。涉事企业没有按照《中国药典》规定生产、检验，触犯法律，受到法律的制裁。	药物剂型的分类	教育学生作为医药工作者，必须严格依法生产、检验。
6	中药发展历史	文化传承	战国时期，医学家们著就中医首部经典《黄帝内经》，奠定中医学理论根基。汉代张仲景所撰《伤寒论》，丰富中医辨证论治体系，留存诸多名方。晋代葛洪的《肘后备急方》首提成药剂概念，倡导批量制备。明代李时珍汇总前人经验，著《本草纲目》，为中医药学传世巨著。	中药及其制剂分析	认识到中药是祖先留下的重要宝库，树立文化自信。
7	传承民族瑰宝	文化自信	中医药是我国传统特色文化，中草药在抗病毒、抗炎、减轻患者症状等方面有显著效果，特别是我国新冠肺炎患者总体治愈率达94%以上，远高于其他国家。	中药质量控制	认识到中药是祖先留下的重要宝库，树立文化自信。
8	屠呦呦获2015年诺贝尔生理学或医学奖先进事迹	执着专注、勇于创新、团队合作	屠呦呦是中国本土自然科学领域首位诺贝尔科学奖得主，因开创性地从中草药中分离出青蒿素并创制新型抗疟药青蒿素、双氢青蒿素获诺贝尔生理学或医学奖。	中药及其制剂分析	学习我国科学家的团队协作精神、创新思维能力、献身科学精神和爱国主义情怀。
9	微生物耐药让人“无药可用”？	职业责任	中国曾被“吊瓶”深深影响，国人对“感冒发烧去打点滴吧！”这句话极为熟悉，高烧就先输液似乎成了惯性思维。但习惯并非都正确，2018年数据显示，儿童用药市场中抗生素占比达88%，加强儿童抗菌药临床管理迫在眉睫。	抗生素种类名称及作用机理	针对抗生素滥用，依托监测网探讨构建儿童专属监测体系，强化学生在科普宣传与医药监管中对抗生素使用的责任感。
10	长春长生生物科技有限公司冻干人用狂犬病疫苗案件	职业信誉	2018年7月15日，国家药品监督管理局发布通告指出，长春长生生物科技有限公司在冻干人用狂犬病疫苗生产过程中存在生产记录造假等严重违规行为，这距2017年11月其百白破疫苗效价指标不符合规定不足一年，再度暴露出疫苗质量问题。最终，吉林检察机关依法批捕18人。	生物制品生产需全程质量控制	讨论作为药检人员，为何会使问题疫苗流入市场，探讨药品质量控制人员的职业道德。

2 课程思政建设创新实践

课程思政建设应遵循隐性教育原则,避免将专业课程“思政标签化”的误区。生硬嫁接思政元素易引发学生认知逆反,导致教学效果与育人目标背道而驰,基于药理与药物分析校园网内网络课程平台,构建了“三阶四维”课程思政教学模式,通过线上线下一体化教学设计实现价值引领与专业教育的深度融合。

2.1 教学资源立体化构建

搭建“政策解读”“药害事件反思”“行业先锋”三大主题资源库,采用微视频、可视化数据图表、情景动画等多媒体形式,将社会主义核心价值观、医药职业道德等思政要素转化为可感知的教学素材,实施差异化推送策略,确保思政教育的精准渗透。

2.2 建立混合式教学流程

药理学及药物分析课程兼具系统性与复杂性,传统满堂灌的教学方式,易使学生陷入被动、乏味的学习状态,鉴于此转变教学思路,将核心置于凸显学生主体地位,充分激发并释放其主观能动性。融合翻转课堂与讨论式教学模式,助力学生实现从“要我学”到“我要学”的心态转变,构建自发学习模式,切实提升教学质量与课程思政育人成效^[4]。例如,阿司匹林含量的测定方法,教师在课前将阿司匹林理化性质,含量测定反应的原理、影响因素、终点检测方法等知识提纲提供给学生,并通过学习通线上平台发布相应的视频资料,进行课前预习、知识梳理;课堂上则由教师设计相关的主题,如“阿司匹林肠溶片和阿司匹林原料测定方法有什么不同”“阿司匹林肠溶片和阿司匹林原料含量测定原理分别是什么”等,让学生进行讨论,当学生碰到困难的时候,教师再进行答疑解惑。问题导向教学,在案例分析过程中,渗透思政教育,培养学生的职业道德,又能调动学生的学习热情和兴趣,保证课程思政教学的有效性。

2.3 混合式教学实施成效

提升学生课堂参与效能:在药理学与药物分析的理论 and 实验课程中嵌入“课程思政”元素,能有效地激发学生上课课下的学习动力,在课堂中“抬头率”显著提升,课下通过校园网站资源库的浏览学习,进行价值引领,学生的职业荣誉感与药品安全意识得以强化,对岗位所需职业素养形成更深刻认知,为即将进入毕业实习阶段的学生奠定思想根基。

强化教师思政融合与教学能力:与以往相比理论与实验课教师的思政意识显著增强,从课堂中无意识传导转变为将药害案例有机贯穿教学全程。深度挖掘思想政治元素,教学内容与形式同步革新,并高效融入“课程育人”理念,

教研室教师备课交流频率显著增加。教师对信息化教学手段的运用更趋多元,评价体系持续完善,带动整体教学水平稳步提升。

3 药理学及药物分析课程思政建设的反思

课程思政的有效推进,绝非专业教师单枪匹马便能实现,而是需要与思政教师携手,组建专业教学团队。团队成员应积极投身集体备课,从教学内容的精心雕琢,到教学设计的巧妙构思,从教学手段的创新运用,再到教学评价的多元构建,展开全方位、深层次的探索。专业课教师作为课程思政的关键践行者,务必持续强化思想政治理论学习,不仅要在专业基础知识方面造诣深厚,更要秉持正确的道德观、价值观与职业观,通过言传身教,为学生树立起思想与行为的标杆。

建设课程思政资源库也是不可或缺的一环。应着力打造与知识点紧密融合、契合学生认知特点且易于接受的在线资源库,为课程思政教学提供坚实有力的资源支撑。同时,创新课程思政方法,要积极探索以学生为主体的浸润式教学模式,使思政教育在不知不觉中滋润学生的心田。对于课程思政效果的评估,采用学生与教师双向打分的评价机制,这既能精准洞察学生的认知水平与价值观塑造情况,又能切实了解学生对教师价值引领的认可程度,从而为教学改进提供有力依据。

药理学及药物分析课程是我校生物工程专业的专业核心课程,其在培养具有高尚职业道德药学工作者方面,肩负着重要使命,因此,药理学及药物分析课程教师更应增强课程思政意识,创新教学方式方法,积极探寻课程思政的有效实施路径,致力于培养出兼具扎实专业技能与崇高思想道德的“双师型”技能人才,为社会输送德才兼备的专业精英。

基金项目:吉林工程技术师范教学研究项目(202113);《药理学及药物分析学》课程思政教学资源立项(202418)。

[参考文献]

- [1]孔兴欣,田清青,刘颖,等.新高职药物分析课程思政教育的路径探析[J].卫生职业教育,2019,37(23):21-22.
- [2]杭太俊,李清,洪战英.药物分析[M].北京:人民卫生出版社,2022.
- [3]赵文华,谢楠.药物分析课程思政教学探索[J].医学教育管理,2024,10(1):46-50.
- [4]陈子明,吴寿远,张华林.地方院校新工科背景下药物分析课程思政探索[J].云南化工,2025,52(2):139-141.

作者简介:刘琼(1980—),女,吉林松原人,高级实验师,博士,从事微生物及生物技术研究。