

“药事管理与法规” 数字化资源开发与应用 *

文 ◆ 江苏省徐州医药高等专科学校 赵迎春

引言

随着新一轮科技革命和产业变革深入发展，职业教育对经济社会发展的重要作用得到显现，职业教育数字化改革的发展进一步加快。2020 年，《职业院校数字校园规范》对职业教育信息化基础设施建设的内涵外延、标准要求做出规定^[1-2]。2022 年，国家职业教育智慧教育平台建构完成，全方位推动职业教育数字化发展。“党的二十大”首次将“推进教育数字化”写入报告，明确了职业教育数字化未来发展的行动纲领^[3]。职业教育数字化的发展需要共建共享数字化资源，在线精品课程建设、专业教学资源库建设、超星泛雅等教学平台的发展为职业教育数字化改革提供了实施途径。“药事管理与法规”数字化资源的开发与应用，进一步突出了数字化场景在“药事管理与法规”课程教学各方面的广泛应用，符合职业教育数字化发展趋势。基于此，本文系统阐述了该课程的定位和目标，围绕课程结构、课程内容与课程团队建设，探索了数字化资源开发和应

用的方式，为药学类专业课程的数字化资源开发与应用提供参考。

1 “药事管理与法规”课程的定位与目标

“药事管理与法规”是五年制高职药学类专业的专业核心课程，是国家执业药师职业资格考试以及药学类专业职称考试的主要科目。“药事管理与法规”数字化教学课程以立德树人为根本任务，以药品全生命周期药品质量监管为主轴主线，以综合培养知法、懂法、守法高素质技术技能医药卫生人才为中心任务，依据人才培养方案和课程标准的要求，通过校企合作、赛证融通、优化课程等，使学生熟练掌握药品质量监管所必需的法律知识和实践技能，充分具备运用药事法规去分析、解决药学实践问题的能力，为后续延伸课程学习奠定基础。

2 “药事管理与法规”数字化资源开发建设

2.1 课程框架结构建设

“药事管理与法规”数字化资源的建设依托超星泛雅教学平台，聚焦职业岗位的任职要求，依托药品监管系列法律法规，遵循学生认知规律和学情特点，不断拓宽学生的职业技术能力的培养。将课程内容细化为 11 个项目 49 个知识点 152 个任务点，形成了系统化的知识框架。同时，将全国医药行业特有职业技能竞赛标准、“1+X”国家职业资格鉴定标准、药品监管最新动态、医药行业社会热点问题以及课程思政元素有机融入课程，实现了岗位核心技能全覆盖。

2.2 课程内容建设

“药事管理与法规”课程内容多且晦涩难懂，学生自主学习的积极性不高。为了提高学生学习的积极性，在保证知识体系完整性和系统性的前提下，对课程内容进行了颗粒化打造，将项目分解成任务，每一个任务设教学目标、思维导图、数字化教材、数字化课件、原创微课、随堂小测、思政融合 7 个部分，配套建设了相关教学资源，能够满足学习需求，做到能学辅教，体现课程思政建设要求。

*【基金项目】徐州市第四期职业教育教学改革研究课题“《药事管理与法规》数字化资源开发与应用研究”（ZKG447）

【作者简介】赵迎春（1979—），女，江苏徐州人，硕士，副教授，研究方向：药事管理与法规。

2.2.1 教学目标

课程目标是确定课程内容、教学目标和教学方法的基础。“药事管理与法规”数字化资源建设依据人才培养方案中确定的培养目标、培养规格以及课程教学要求,突出在药品研制、生产、经营、使用以及全过程的药品质量监督管理等能力培养,按照知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观3个维度,确定教学目标。

2.2.2 思维导图

思维导图又称脑图或思维地图,是一种有效而且高效的思维模式。“药事管理与法规”课程通过建设每一个项目、任务的思维导图,将《中华人民共和国药品管理法》《药品注册管理办法》《药品生产质量管理规范》等法律法规以“药品研制、生产、经营、使用”为主线整合,形成可视化法律网络,促进知识系统化,提高学生记忆的效果。

2.2.3 数字化教材

“药事管理与法规”数字化资源中的数字化教材是通过文档、图片、视频展现且学生可以自主阅读的电子课本。不仅包含教材的电子版,还包括最新颁布的法律条文以及相关权威解读、国家药品监管的最新动态和时事案例,紧跟学科前沿发展^[4]。

2.2.4 数字化课件

“药事管理与法规”教学课件为学生自主学习提供了清晰的知识框架,帮助学生系统掌握课程知识体系,内容丰富,逻辑清晰。同时,依托超星泛雅平台,可与数字化教材、微课等数字化资源联动跳转,满足个性化的学习需求,提高自主学习的积极性,提升教学质量。

2.2.5 原创微课

微课资源库是数字化课程建设的核心环节^[5]。“药事管理与法规”课程所有的知识点都配备原创微课,短小精悍、主题突出,适合学生利用碎片化时间自主学习,课前预习知识;课后巩固学习成果,增强了学生自主学习的成就感。

2.2.6 随堂小测

“药事管理与法规”课程按照课程标准的要求创建了习题库,包括单项选择题、配伍选择题、多项选择题、判断题、名词解释、问答题、案例分析等多种题型。习题难度分为易、中、难三档,覆盖所有知识点,还包含全国医药行业特有职业技能竞赛模拟试题、“1+X”国家职业资格证书考试模拟试题和国家执业药师考试模拟试题,学生可以根据自己的需求有针对性地进行选择。课前学生通过习题,知晓自己的预习效果,提高后续学习的针对性;课后通过习题,强化对知识点的记忆和应用。教师根据线上学生的答题情况,为学生提供个性化的指导,促进教学效果的提升。

2.2.7 思政融合

“药事管理与法规”讲述国家对药事的宏观管理以及药事各部门内部的微观管理,聚焦医药发展时政要点,具有实施课程思政的先天优势。在“药事管理与法规”数字化资源建设中,通过专业知识与职业道德、能力培养与立德树人的有机融合,深入挖掘思政元素,将严于律己的职业操守、甘于奉献的职业精神、民族自强的家国情怀等有效融入数字化

课程,潜移默化地培养德才兼备的药学专业人员。

2.3 课程团队建设

药事管理与法规数字化资源开发团队是一个专业能力强、年轻精良的团队。团队成员来自高等职业学校、药品经营企业和医院药学团队,均为硕士研究生和“双师型”教师,学历、职称、年龄结构和师资配置合理。成员教学时探索教学方法的改革和创新,努力提升信息化教学水平,将最新药品监管相关的法律法规、行业动态传授给学生。聚焦社会热点问题,将课程思政与教学内容有机融合,落实立德树人根本任务,对提高教学质量和培养学生的职业素养起到促进作用,教学成果积累丰富。

3 “药事管理与法规”数字化资源应用

3.1 教学活动过程

“药事管理与法规”教学依托超星泛雅网络教学平台,教师通过“实时点名”“微话题”“网上作业”“远程考试”等功能开展在线指导与测评,及时解决学生的疑难问题。教学中以问题为导向,线上线下混合式教学,“课内”与“课外”并重,强调“讲练结合”,结合视频案例和互动交流讨论,以学生为中心,激发学生学习兴趣,促进师生之间、学生之间进行资源共享、问题交流和协作学习,实现师生、生生的深度有效互动。下面以项目四药品监督管理的2个课时为例,介绍数字化教学资源在课程中的应用。

3.1.1 课前

教师通过超星泛雅教学平台向学生发布预习任务“如何识别

假劣药”，要求学生登录教学资源库，观看相关教学视频，结合思维导图阅读药品含义、特性、质量特性以及假药和劣药相关知识的文档资料。

学生自主观看微课、教学课件等数字化资源，记录重点和疑问，完成习题预习，检验学习效果。

3.1.2 课中

（1）知识回顾与导入。教师利用思维导图投影，回顾学生课前预习的重点内容，引导学生思考并回答；播放“齐二药事件”等新闻案例视频，引出本节课的主题——药品辨识，引导学生对药品辨识重要性的深度思考，激发学生的学习兴趣 and 探究欲望。

（2）知识讲解。教师播放微课展示新旧《中华人民共和国药品管理法》中对假劣药定义的变化，强调新定义的科学性和合理性，加强课程思政教育，引导学生树立正确的职业观和价值观，严格遵守法律法规，坚决抵制假劣药。

（3）实训演练。教师播放微视频讲解药品辨识的方法，在虚拟仿真界面演示药品信息查询全过程。学生们登录超星泛雅平台观看“药品信息查询”视频，分组总结药品信息查询方法。根据教师提供的药品信息，进行信息查询和信息比对。教师随时解答学生在操作中遇到的问题。查询结束，各组分享药品信息查询结果，其他小组进行补充和质疑。教师对各组发言进行点评和总结，进一步强化学生对假药和劣药辨别方法的理解和掌握。

（4）课堂总结与拓展。教师对本节课的重点内容进行总结，强调药品辨识的重要性以及假药

和劣药的危害，鼓励学生积极参与打击假劣药行动，增强社会责任感。

3.1.3 课后

教师通过教学平台布置课后作业，考查学生对本节课知识的掌握程度；在学习通发布微话题，讨论在查询过程中遇到的问题与解决方法。学生对自己的学习过程和成果进行反思，总结学习中的收获和不足，为后续学习做好准备。

3.2 课程考核评价

课程团队建立多元化、多维化、多样化的考核评价体系。教学过程中开展过程性评价，教学过程结束后开展终结性评价。同时，引入同行和企业专家评价，评价学生是否掌握了符合岗位要求所必须具备的知识技能和职业素质，对课程教学效果进行概括性评价^[6]。

3.3 教学效果

“药事管理与法规”课程数字化教学资源类型丰富，课程团队紧随时代发展步伐，持续对教学资源进行建设。截至2024年12月，数字化教学资源296个，其中视频资源111个，视频总时长1030分钟，动画虚拟仿真资源7个，方便学生有效开展个性化学习与合作学习。学生对课程教学满意度高，课程参与度高，线上教学资源学习率95%以上，提高了学生自主学习能力，增强了学习效果。同时，教师信息化教学能力得到提高，教学团队配合默契。

此外，课程在超星泛雅网络教学平台累计选课2369人，累计浏览量2187797次，为在校学生、有升学需求的同学、行业培训、社会学习者提供了自主学习的途径，取得了良好的教学效果。

结语

“药事管理与法规”数字化资源建设是一个持续的过程，数字化教学资源需不断更新和完善。“药事管理与法规”数字化资源的开发和应用，不仅提高了数字化教学水平，取得了良好的教学示范效果，还为药学类专业课程数字化资源开发与应用提供参考意见。

引用

[1] 陈本锋.高职院校数字化教学资源的共建共享机制研究[J].工业和信息化教育,2022(12):81-85.

[2] 何静,曾绍玮.职业教育数字化转型的价值、动力、逻辑与行动方略[J].教育与职业,2023(5):85-92.

[3] 马陆亭.加快推进教育数字化建设教育强国[N].中国教育报,2022-12-09.

[4] 马艳,陈健,李媛,等.职业教育课程内容动态更新机制研究——以药事管理与法规课程为例[J].卫生职业教育,2022(11):9-11.

[5] 张雪勤,陈志斌,徐爱国.“火灾自动报警系统”数字化课程资源建设探究[J].科技风,2024(2):49-51.

[6] 赵迎春,谢晴.构建“药事管理与法规”课程思政诊断体系的思考[J].保健医学研究与实践,2022,19(12):212-216.