

高职药品管理类专业教学资源的开发与应用研究

于晓芳 丛淑芹 都慧慧

(山东药品食品职业学院教学研究中心 山东威海 264210)

摘要:本文以《药剂、药品经营与管理专业教学资源库》项目中的《GSP 实务》课程建设为例,分析数字化课程资源的设计与开发思路、课程结构搭建、颗粒化设计,并对如何推广应用进行了阐述,在一定程度上探索出了课程资源建设的路径。

关键字:课程资源;教学需求;教学标准;信息技术

近年来,我国医药流通行业发展一直保持较快的增长速度,随之而来是对人才的需求倍增,而这种增长不仅仅是在数量上,更多体现在对专业化水平要求的提升上。尤其是新版 GSP 和新《药品管理法》的实施,国家对药品经营企业人员、机构、设施设备、文件体系等质量管理要素的各个方面,对药品的采购、验收、储存、养护、销售、运输、售后管理等环节做出了许多新的规定,同时也加强了飞行检查常态化,督促企业自觉提高员工的整体素质。因此高职院校就担任了培养医药流通人才的重任。《药剂、药品经营与管理教学资源库》是为了满足药品流通领域的教学需求,组建一流团队、汇聚一流资源,通过优质教学资源共建共享,推动职业教育专业教学改革,提升教学信息化水平,带动教育理念、教学方法和学习方式变革,提高人才培养质量。

随着信息技术的不断发展,“互联网+教育”被不断推进。2018 年 4 月,教育部出台了《教育信息化 2.0 行动计划》(教技〔2018〕6 号),坚持信息技术与教育教学深度融合的核心理念,努力构建“互联网+教育”的人才培养新模式,旨在促进在线学习和课堂教学的深度融合,实现教师有效教学和学生深度学习。本文以《GSP 实务》课程的建设过程为例,研究教学资源开发与应用的路径。

一、课程资源的设计思路

本课程资源的总体设计思路遵循教育部发布的《药品经营与管理专业教学标准》(和《职业教育专业教学资源库建设工作指南》两个文件要求,始终将信息技术与教育教学实践深度融合作为核心理念,结合课程改革经验设计开发课程资源。

1.课程定位

进行系统化设计是建设好课程资源的前提,应以满足用户需求为主要目的。因此,首先要明确本课程在人才培养中的定位。2017 年,课程组负责编制了《药品经营与管理专业教学标准》,在项目建设过程中,已对医药流通行业进行了大范围调研,了解到,药品经营管理类专业毕业生近三分之一从事医药经营企业岗位工作。因此本课程对学生医药经营管理能力培养和职业素养养成有支撑作用。通过本课程的学习,学生可以掌握《药品经营质量管理规范》(GSP)的相关理论知识,掌握药品经营企业经营过程中的进销存管理知识,学会各岗位规范操作要求,提高学生的实践动手能力,引导学生养成良好的职业习惯、能吃苦耐劳的工作态度、严格的 GSP 质量管理意识,培养学生的专业素养,为后续的企业实践打下坚实的基础。

2.结构化重组

本课程是一门新开课程,没有可参考的教材,大多教师是依据《药品经营质量管理规范》进行内容设计,围绕条款为主要内容讲授,整体缺乏逻辑性。因此,本课程基于“工作过程系统化”理论的高职药品管理类专业教学资源开发与建设的有

效路径,依据医药购销员、医药商品储运员国家职业资格标准和《药品经营质量管理规范》行业标准,以及学生职业成长规律和认知规律,基于药品经营管理工作过程,分析岗位工作内容,提炼典型工作任务,结合学生特点和教学的要求,共设计八个项目,各项目之间具有一定的独立性和递进性,适合教师教学需要。在这个过程中,课程组联合省内外知名医药企业、同类院校,组建了由行业企业专家、专业带头人、专业教师等构成的课程资源开发团队,保证了典型工作任务提炼的准确性,确保了课程结构的完整性和逻辑性。

3.课程内容设计

根据典型工作任务,归纳相关的知识点和技能点,以此为单位进行教学内容的设计。设计过程中,注重了理论与实践相结合,突出实践性、指导性。课程内容多以解决实际问题为目的,关注教师教学实践问题解决和生成性内容,以案例实践为导向,提供典型、实用案例,以例释理。同时,对教师教学设计具有一定的指导性,提高教师信息技术与课程的深度融合能力,否则在课程的推广方面就会存在问题。

例如,视频中没有枯燥难懂的长篇理论,教师会用通俗易懂的语言讲解的知识点,并配合有一线教师的课堂教学实例。这种理论结合实践的讲解方式让一线教师更容易理解讲座内容,并具有更强的指导性和操作性。

同时,每个项目都应有教学设计,能够指导其他任课教师运用课程资源进行教学设计,否则会影响资源的使用效率。

4.颗粒化资源建设

颗粒化非碎片化,要保证完整性。单体结构完整的颗粒化资源是资源库建设的基础,在保障科学性和有效性的前提下尽可能设计成较小的学习单元,便于其他老师检索、学习和组课。颗粒化资源质量直接决定资源库的成败,需要大量人力、财力与物力。基本上,2 个学分的课程,资源至少要达到 500 条,4 个学分的课程则要达到至少 800 条以上的资源,才能满足需要。本课程已经建成各类资源 1400 余条。

资源类型一般包括文本类素材、图形(图像)类素材、音频类素材、视频类素材、动画类素材和虚拟仿真类素材等。考虑到高职学生群体的特点,应控制文本类和图形(图像)类资源占总资源的比重不超过 50%,可以包括知识点、规范文件、教案、指导、实物图片等,充分发挥信息技术优势改造传统教学,提高视频类、动画类、虚拟仿真类资源所占比重。视频类素材主要用以阐述或演示某一知识点或技能点,可以短小的微课程为主要形式;动画侧重将抽象、不好理解的内容生动、形象地展示出来,还可以以游戏的形式,引起学生的兴趣,提高学习主动性;虚拟仿真主要用以替代危险性高或难以安排的现场实习、展示现实教学中难以理解的复杂结构和复杂运动等,提高实际教学效果。

教学内容	资源类型
定义、术语、规范	文字、微课
程序、结构	图片、视频
操作过程	视频、动画、虚拟仿真
案例分析	文字、视频
教学设计	微课视频
作业、测验	文字
学生作品	视频讲解评价
讨论、提问	互动区

资源开发须坚持原创性,从源头上保证形成高质量的拥有自主知识产权的资源。本课程已开发完成2项具有自主知识产权的虚拟仿真实训系统。

二、课程资源的开发流程

结合上述课程设计思路,本课程资源开发经历了以下五个阶段:

1.组建团队:根据课程建设要求来制定课程资源研发方案,组建专家团队,聘请有丰富一线工作经验的行业企业专家和熟悉本领域的同类院校骨干教师加入团队。

2.资源设计:在项目负责人的带领下,课程团队调研本行业现状,了解企业需求和教师的信息技术教学水平,召开企业专家访谈会,团队成员一起研讨,共同确定课程总体框架,逐条细化课程框架,对课程主体内容和重难点达成一致意见,各教师成员根据各自教学特长,领取课程资源开发任务。

3.专家审核:团队成员编制资源脚本,交由行业企业专家审核。内容无误后,方可进入录制环节。

4.录制阶段:团队成员根据课程内容,选取适合的录制形式,如讲座式、对话式、会谈式,完成课程录制和修改。

5.完善阶段:视频录制完成后,企业专家审核录课视频,规范课程形式,充实课程资料,对视频有问题的地方提出修改意见。

三、课程资源的持续建设

两年多以来,本课程建设任务基本完成,已经较好地满足了地域分布辽阔、资源分配不均衡的药品管理类专业一线教师的需要,对于实现优质资源共享、促进教育公平、推进教育信息化起到了积极作用。但同时也发现了一些问题,主要集中在

如何保证课程的持续建设上。结合经验,总结以下几个方面:

1.以赛促建

为提高课程资源的使用,鼓励课程团队成员参加教学比赛,通过校级、省级、国家级等不同级别的比赛,促使教师不断完善课程结构、丰富学习资源、探索应用模式,通过竞赛中的所见、所得、所感,激发教师的获得感、满足感和荣誉感,促使其实投入到课程资源建设和资源再创造中去。同时,加大课程改革督促力度,提高课程建设评价标准,增加资源设计能力的权重,促使教师提高对所授课程进行改革的主动性。

2.加强应用

重建设、轻应用是我国教育资源建设的普遍现状,究其原因,除了资源本身质量问题外,还包括教师教学改革不到位。2019年开始,国家推动三教改革,提倡教学模式创新,探索混合式教学方法,利用课程资源引导学生进行线上自主学习,线下利用资源辅助讨论,结合翻转课堂等新形式组织教学。此外,加强校外推广,尤其是企业使用,推动课程资源的持续建设和优化。

3.政策保障

课程资源建设以专业教师为主,教师在完成正常教学任务之外,还要进行课程资源建设,压力增加。学校应出台长效激励机制和政策保障。例如在建设经费、绩效奖励、工作量补贴、职称评定等方面有所体现。

在一步步完成项目的过程中,本课程进一步积累了丰富了课程资源设计开发的经验,例如如何组建专家团队并将专家功能最大化发挥。在课程资源推广使用过程中,我们也更加深入了解了一线教师的多层次需求,为本课程今后的设计开发提供了重要的参考价值和依据。

参考文献:

- [1]严启荣.基于SPOC的职业教育数字化课程教学资源库建设与应用[J].中国教育信息化,2019,(3):51-54.
- [2]蔡继乐.以教育信息化全面推动教育现代化——访十九大代表、教育部副部长杜占元[N].中国教育报,2017-10-23(1).
- [3]陆江.职业教育国家教学资源库数字化资源的开发与应用[J].科教研究,2017,(7):255-256.
- [4]张怀南.高职院校校本SPOC课程资源建设探索[J].专业与课程,2019,(20):29-33.