

“生药学”网络课程与课堂教学整合的探究

曾建红¹, 何川², 韦汉燕¹, 彭慧¹, 戴平¹

1. 桂林医学院药学院, 桂林, 541004
2. 海南省92830部队医院, 陵水, 572425

摘要: 本研究从理论和实践研究出发, 探讨网络课程与课堂教学整合的模式。在借鉴了几个优秀模式的基础上设计“生药学”网络课程与课堂教学整合的理论基础, 并以此理论基础为依据, 设计生药网络课程与课堂教学整合模式。结果混合学习理论、建构主义学习理论、教学系统设计理论、交流与学习者控制理论是“生药学”网络课程与课堂教学整合的理论依据, 通过“生药学”网络课程与课堂教学整合模式的实践, 能有效地提高了教学效果。

关键词: 网络课程, 课堂教学, 教学策略

Study a Integrative Model of Pharmacognosy Web-based Course and Classroom Teaching

ZENG Jian-hong, HE Chuan, WEI Han-yan, PENG Hui, DAI Ping

1. School of Pharmacognosy, Guilin Medical University, Guilin, 541004, China
2. Hainan 92830 military hospital, Lingshui, 572425, China

传统课堂教学在创新能力的培养、主动学习的维持、人际互动开展等方面的种种弊端。随着网络信息化技术在高等院校的迅速普及, 以互联网为依托的网络教学逐渐成为一种重要的教学方式^[1]。相对传统教学, 网络教学具有不可比拟的优势, 但终究不能完全取代传统教学。近年来, 我们在药学生的教学实验中, 将网络课程与传统教学相结合, 探索以网络课程辅助和评价课堂授课教学的新型教学模式, 经真正达到改善教学效果、培养学生实践能力和创新能力的目的。

1 “生药学”网络课程的开发

“生药学”是一门研究生药(中药)的科学, 是医药院校药学专业的主干重点课程之一。“生药学”课程的主要任务是使学生通过本门课程的学习, 全面、系统地了解 and 掌握现代生药学的基本理论和基本技能, 具有中药鉴定、质量评价、质量标准制定和中药新药研制的初步能力和中药临床应用的初步知识, 在药学专门人才的培养中具有重要的地位和作用^[2]。

为了配合教学改革的要求和学科建设发展的需要, 本课题组开发了“生药学”网络课程(<http://course.glmc.edu.cn:82/syx/>)。设计的“生药学”网络课程主要包括课程资料、重要生药、实验教学、在线自测、线上答疑等导航条。课程资源栏对本门课程进行了介绍, 包括使用的教材、所用的教学方法与手段、教学大纲、师资队伍等。重要生药栏是“生药学”网络课

收稿日期: 2011-10-12; 修回日期: 2012-12-09

通讯作者: 曾建红, 副教授, 在读博士。E-mail: zjhong0621@163.com

基金项目: 广西壮族自治区教育厅新世纪广西高等教育教学改革工程(2008A006), 桂林医学院教学改革与教学研究课题(JG2008C06)

程的重点,在该栏目里,我们对300多种重要生药进行了详细介绍,主要包括各种生药的来源、主产地、采制、性状、显微及理化鉴定、主要化学成分、药理作用和功效等;同时每种生药均配有生药的原植物图、生药性状图和显微鉴定图,部分生药还配有理化鉴定图,便于学生课外自学。在线自测栏中设置了800套自编的习题与练习的答案,为学生的学习提供帮助,并针对学生学习中常遇到的问题进行排疑解难并编写在线上答疑栏中。

2 网络课程与课堂教学整合教学模式的基础

2.1 混合学习理论

混合学习是将传统学习方式和网络化学习的优势结合起来。混合学习理论是基于不同教学理论(如建构主义、行为主义和认知主义)的教学模式的混合,包括课堂教学与网络课程的混合、教师主导和学生主体的参与混合、不同教学媒体的混合等^[3]。混合学习的核心是根据不同问题的要求而采用不同的方式来解决,在教学上就是要采用不同的媒体与信息传递方式进行学习。混合学习目的是以恰当的学习方式和传递方式,为学习者提供适当的学习内容^[4]。可见,混合式学习是对网络化学习的超越和提升,而混合学习理论正是构建网络课程与课堂教学整合模式的基本思想。

2.2 建构主义学习理论

建构主义理论强调以学生为中心,不仅要求学生由外部刺激的被动接受者和知识的灌输对象转变为信息加工的主体、知识意义的主动建构者^[5,6]。教师的关键作用在于教会学生获取知识的方法而不是知识本身,“授人以鱼,不如授人以渔”,也是在讲教学应变成帮学和导学。应当创设良好的学习情境,让学生在良好的学生情境中发挥他们的主观能动性,从而获取更多的知识。因此,在教学过程中,学生的学习活动是在教师的指导和组织下,有目的地获取知识的认知活动,这是一个能动的建构过程。在这个过程中,学生受兴趣、外部环境和需要的推动表现为主动性和选择性;此外,学生可能受思维方式、情感品质、价值观以及

原有的知识经验等的制约,在对获取的信息进行内部加工时表现为独立性和创造性。可见建构主义学习理论为网络课程与课堂教学整合教学模式提供了理论依据^[7]。

2.3 教学系统设计理论

教学系统设计理论是关于如何规定、设计教学活动的理论。它运用系统方法分析教学问题,确定教学目标,建立解决教学问题的策略方案、试行解决方案、评价试行结果和修改方案的过程,目的是优化教学效果。为了使达到特定的教学目标,应该采用什么样的教学策略和教学方法的系统化的知识体系是该理论的关键^[8]。因此要注重教学相长,教学应能促进学习,学习也能改善教学;充分发挥教师指引帮扶的主导作用,学生的自主学习的主体作用;重视学习模式的设计,教学进度的不断调整和教学方法的不断完善。网络课程与课堂教学整合模式借鉴了上述教学系统设计理论,强调对知识进行分类,不同类型的知识选择与其相适应的教学策略和交互方式^[9]。

2.4 交流与学习者控制理论

学习不仅是学习者的内化过程,还要有教师的参与。教学的质量好坏和教学过程的完整性依赖于师生之间持续可靠的交流,师生之间的交流包括知识的传授与反馈和情感的交流^[10]。学生利用网络课程进行自学时,主要是进行人机交流。计算机虽然通过声音、图像的方式给学习者做出反馈,却缺乏能动性,或者叫缺乏最原始的情感交流。根据交流理论,学生和教师互动的优化或者劣化表现在互动的速度和程度两方面,网络课程与课堂教学整合的模式师生间互动的设计正是基于此理论。

3 “生药学”网络课程与课堂教学整合的实践

我们基于上述网络课程与课堂教学整合教学模式的理论,学生充分利用“生药学”网络课程上大量的网络素材,结合课堂教学以及课堂教学所使用的理论教材进行自学,自练和自改作业,以此获得知识,提高相关能力,并于课后利用网络课程与老师联系的方式,及时解疑,补缺补漏,巩固和扩充课堂教学所获

得的知识。

我们对07、08药学高职1班(60人)的学生进行了“生药学”网络课程与课堂教学整合模式的教学方式,并在将07、08药学高职2班(60人)为对照组,对这4个班级进行教学实验,2班采用常规教学,1班总论部分授课为常规教学,重要生药部分课堂授课主要按常规教学的方式,重点讲述有代表性的部分药材,大部分时间借助网络课程的教学模式进行教学,并布置课后的网络课程学习任务。在进行网络教学时,教师先提供给学生网络课程的网址,让学生在课前熟悉网络课程的功能和操作,并在网络课程上注册;同时教师要进行网络课程的调试,避免网络出现问题导致教学过程出现干扰。实验结束后,我们以期末考试成绩为评价依据,对二种教学模式下的学生成绩进行了统计学分析,结果实验班的学生成绩显著提高,与对照组比较有显著性差异($P < 0.01$)。表明网络课程与课堂教学整合模式的教学方式能有效提高教学效果。

4 实践过程中应注意的几个问题

4.1 教师工作量的变化

课堂教学与网络课程整合模式的教学方式极大地增加了教师的工作量。网络课程的建设与维护、新型教学模式的建构、课后辅导答疑、课后跟踪评价等工作都需要教师付出更多的劳动,投入更大的精力。

4.2 教师角色的转换

网络课程与课堂教学的整合模式一改过去“满堂灌”的状况,将学生置于学习的主体地位,教师的教服务于学生的学。因此教师应转变观念,将自己的角色定位于主导者和帮助者。根据学习内容和学习目标的分析,教学的程序中有两个选择分支:“传递-接受”分支与“发现式”分支。在第一个分支中,教师是知识的讲授者和传递者,学生是信息的加工者;在第二个分支中,学生通过网络课程的情景设置完成意

义建构,教师在此过程中起指导作用。因此,教师还要在教学过程中适时转换自己的作用。

5 小结

随着网络技术的发展、高校教学环境的不断改善以及教师观念的转变,网络课程与课堂教学整合模式的前景是值得肯定的。该教学模式改革了传统的课程教学模式以及教学方法,借助多媒体技术和网络技术,提高了教学效果,并对学生的信息技术能力、创新能力、自主学习能力、合作能力、实践能力等方面的培养上起到了积极的作用,对推动高校的教学改革有着重要的现实意义。

参考文献

- [1] 王义堂,田保军,王硕旺.新课程理念与教学策略[M].北京:中国言实出版社,2003,46-61.
- [2] 刘惠娟,李萍,薛黎.生药学网络课程的研制[J].中国中药杂志,2002,27(4):308-309.
- [3] 张淑君,孔祥艳.网络课程开发与混合教学模式[J].高等理科教育,2006,(3):56-60.
- [4] 陈捷.网络课程与课堂教学[J].北京教育学院学报(自然科学版),2006,1(6):42-43.
- [5] 李彬.基于建构主义学习模式,完善开放式教学环境—浅谈信息技术与传播学学科教学的整合[J].吉林省教育学院学报,2007,23(2):146-148.
- [6] 黄玮莹,乐秀华.建构主义教学理论中教师角色的反思[J].中国教师,2009,2:154-155.
- [7] 曾建红,陈旭,王晓华,等.建构主义理论指导下的生药学课程教学改革[J].长春理工大学学报,2010,5(9):129-130.
- [8] 何克抗,郑永伯.教学系统设计[M].北京:北京师范大学出版社,2002,132.
- [9] 纪青,李贻芬.基于《应用数理统计》网络课程的课堂教学探究[J].贵州师范学院学报,2010,26(3):20-21.
- [10] 王文喜,熊素彬,徐敏,等.工业药剂学网络课程辅助课堂教学实践与体会[J].中国高等医学教育,2008,12(11):66-67.