

高等中医药专业教育远程教学课件的开发思路

高学全

关键词:中医药专业;远程教育;课件

中图分类号:G642.4 文献标识码:A 文章编号:1005-7145(2004)01-0022-02

近年来,笔者一直在深入思考中医药远程教学的关键问题和解决方案,试图找到最佳的突破口,并为此进行了一些探索,今不揣浅陋,草成此文,希望斧正。

1 课件是保证教学质量的重要环节

远程教学的优势在于不受时空限制,信息量大,而且能够最大限度地发挥学习者的主动性和积极性,这一点是非常符合教学规律的。中医自古就有“医非人人可学”的说法,没有兴趣是肯定学不好中医药学的。在没有家长的压力和老师督促的情况下,愿意利用网络在远离学校教育的地方学习中医的人,至少是对中医药有亲和力的,是有志于学好中医药学的人。这是中医药远程教育可以办好的基础。

所谓远程即不是在课堂上由教师面授,没有教室和黑板。网络是其载体,传递着教、学双方的各种信息;课件是教学重要手段和工具,起着不可或缺的作用。课件编制的优劣直接影响到教学的质量,所以课件是保证远程教学质量的重要环节。

2 确定正确的指导思想,合理规划远程教学全过程

在编制课件之前应做的工作很多。首先是仔细研究教学大纲,明确教学目的和教学任务。现在通用的教学大纲不可能完全适用于远程教学,应根据教学目的并结合远程教学的实际情况加以调整。应从学习者的角度研究教学的各个环节,合理编排教学内容和教学进度,在符合教学规律的前提下,适当地增强灵活性^[1]。

中医药学各门课程都有很强的时序性,教学内容排列有一定的次序,学生学习时不可能有很大的自由度,学生必须按照教师规定的教学进度学习。单元末应有测试,合格以后再进入下一个单元学

习。每个单元的学习时间不应要求过死,只提供所需学时的建议,由学生自己掌握。同时入学的学生,一段时间后学习进度可能大不一样。全部学完再进行测试,合格者将根据具体情况授予学分。

3 广泛地搜集组织素材,进行课件开发的前期设计

课堂教学的每一节课所包含的信息量是非常有限的。在当今信息爆炸的时代,很多学科前沿的动态和最新的研究成果很难通过课堂传授给学生,然而这正是网上远程教学大有所为之处,因此教师在编排教学内容的时候应充分考虑到这一点。选用课堂教学多年沿用、业已成熟的教材,古代医药学家对本学科的重要论述;近现代大家对本学科的发展和创新;应用现代科学技术对本学科前沿问题进行研究的重大成果,特别是代表本学科发展方向的最新研究成果更要吸收。只是有一点要特别注意,以上内容应编排合理,哪些是需要着重学习、牢固掌握的,哪些是要加深理解、正确运用的,哪些需要一般了解,哪些只供参考不作教学要求的一定要分清。不能因为材料多而使学习者产生困惑,迷失学习的方向。

3.1 广泛搜集多媒体素材

1)图像:包括图表、图片和照片。有时文字不能讲明白的问题一幅简单的图表可以清楚地揭示问题的内涵。一幅卡通图片或实物照片更能很好地加深学习的印象。比如中药饮片、药用植物、中药鉴定、舌象、经络、腧穴等都可以利用合适的图像来传达教学内容。

2)音频:中医诊断学强调“望、闻、问、切”四诊合参,其中“闻”除了嗅气味以外还包括听声音,这是中医学重要的基本功之一。在讲授某些疾病如咳嗽、喘证、哮证等的诊断时能让学生在在线听到患者发出的声响,无疑将增强教学效果。音频素材的质量和数量也直接影响着教学的质量。

另外,教师也可以将课堂教学的录音资料压缩

作者单位:300193 天津中医学院

作者简介:高学全(1972-),男,硕士在学,主治医师,主要从事中医内科理论及临床研究。

成一定音频格式的文件编入课件,使学生在线收听,增强临场感。

3)视频:包括录像资料和动画。录像资料的优势是使学生能够观看到教师讲课的实景、实验的具体过程和真实的诊断治疗过程,耳闻不如亲见,增强学习效果。不足在于要保持良好的收看效果要有昂贵的流媒体设备做依托,网络状况不好时不能起到应有的教学效果。

动画制作软件(Flash)制作的动画在网上非常流行,因为它所承载的信息量大、非常直观,而且体积小易于网上传输。所以,需要大量视频的课程如:针灸灸法学、推拿学等课程可以大量应用Flash视频技术。

每个教研室、每位教师都有其教学优势和特色,在进行远程教学课件开发设计之前都应认真总结,以期将教研室和教师多年的教学成果融入其中,使远程教学从开始就有高起点。

鉴于世界各地中医热、中药热不断升温,有志于学习中医药学的外国友人不断增多,应将文字材料和图片注释翻译成英、法、俄、德、日、韩等多国文字,形成多语言版,以利中医药学在世界范围的普及,为世界各国人民的健康事业作出贡献。

丰富的资料要组成高质量的远程教学课件,需要进行精心设计。要有学生进入本课程学习的入口,如已经学习了前期的必修课程,要为每个学习者根据教学大纲设计学习流程。本课程的内容和编排情况要在学生学习之初交代清楚,待学生读懂认可后进入学习流程。其间,应有必要的自测使学生随时了解自己的学习情况,每个单元和课程末应有考核,以使教、学双方决定是进入下一个学习过程还是重修已学过的内容。

3.2 促进教学双方交流的方式^[2]

1)E-mail方式:优点在于学生提问和教师答疑都有充裕的思考时间,有利于高水平问题的提出,教师给出的答案亦可全面、充实。缺点在于时间上间隔较长,缺乏即时性,影响学生学习的兴趣。

2)聊天室方式或即时通讯方式:教学双方在约定的时间登录同一聊天室进行提问和答疑。优点在于即时性,可以最快地获得教师的辅导和帮助。缺点在于讲话或打字的速度有限,教师不能同时为多个学生辅导,应用范围狭窄。

3)依托数据库的即时答复方式:由于教师有相当的教学经验,对某个学习阶段学生常遇到的问题

非常了解,因此可以预先将答案和各种提问方式录入数据库,在此范围内学生的问题可以即时回答,不在此范围系统将问题发送给教师集中答复。优点是即时性,并且在教师的参与下系统可以有一定的学习功能,在应用中智能化水平不断提高,能够即时答复的问题越来越多。缺点是初始运行时智能化水平低并且永远不可能回答全部问题。

4 选择最佳技术平台,开发稳定、可靠、高效的系统程序

目前,在互联网上实现以上功能有两种途径:

1)分别编写服务器端和客户端软件。用户(学生)要在自己的电脑上安装客户端程序,连接互联网与服务器端取得联系后开始学习。但是,需要安装相应软件才能应用的方式有诸多不便,如学生无法在网吧、网络教室等公共上网场所学习。

2)采用浏览器/服务器(B/S)模式,利用网络数据库,只编写服务器端软件。学生在世界任何一台联网电脑上,打开操作系统自带的浏览器(如IE浏览器)登录服务器,输入用户名和密码,通过身份验证后即可开始学习。课件的软件系统升级、增添修改教学内容都在服务器端进行,学生无须升级客户端软件,应用十分方便。

数据库可采用SQL Server,其在互联网上广泛应用,安全性较强。编程可采用asp技术,可以应用Dreamweaver进行网页编辑和asp程序调试,用Photoshop或Firework进行图片编辑,用Flash编辑动画。以上软件功能强大、技术成熟,是理想的制作远程教学课件的工具。

5 需要注意的问题

开发中医药远程教学课件不是建立中医药网站,材料的选取、编排和多媒体素材的使用应以有利于教学为目的。参加远程学习的学生更需要教师的关心与爱护,教师应怀着极大的爱心、耐心和高度的责任感对待网络那一端的学生,及时阅读他们的邮件,给他们以帮助。教师应及时调整、补充、更新教材,以利人才培养。

参考文献:

- [1] 吴威中.关于综合能力培养的几个问题[J].天津中医药, 2003, 20(5):1.
- [2] 高秀梅.中医药研究中心——从教研互动入手加快学科建设[J].天津中医药, 2003, 20(5):14.

(收稿日期:2003-10-30)