

温病学网络课程的资源建设与教学应用

丁慧芬* 王秀莲* 常淑枫* 张炳立* 肖照岑*

主题词 温病 计算机辅助教学

温病学网络课程是以全国统编规划教材《温病学》为蓝本,应用信息技术表现课程内容,将视频、音频和数据等多种媒体合成处理并组成由文字、图像、动画、影像、声音等相结合的温病学交互式多媒体网络教学资源。经过3年实践应用及辅助教学试验研究,表明温病学网络课程能优化教学效果,提高教学质量。

1 温病学网络课程的资源建设

温病学网络课程集网上学习、练习、测试为一体,同时提供双语教程和多种教辅资料,利用超文本技术,使教学信息结构网状化,使温病学课程与诸多相关知识建立快捷的联系。此外,建立温病学教与学的交互板块,满足师生的互动交流。

1.1 课程教学:根据规划教材教学大纲的要求,温病学网络课程涵盖总论、各论两大部分内容,分为网上课堂、练习天地、网上测试3个教学环境,应用现代信息技术赋予相适应的表现形式,对应学习过程的3个阶段:学习掌握、复习巩固和检查测试。(1)网上课堂:为了更好地达到教与学的目的,便于学生系统学习、掌握和应用本学科知识,本栏目内容均按教材章节顺序编排,通过导航进入每一章节。网上课堂主要提供《温病学》课堂教学内容,分为课程教学和视频教学两部分。课程教学首先呈现教学要求,明确学习目标和教学内容,同时归纳各章节的知识点,通过超链接跳转相关窗口,提供文本资料、图片资料、动画演示及相关信息。视频教学为点击播放内容,是教师对每章重点、难点及疑点进行的总结串讲,重在启发学生自主化学习。(2)练习天地:分为习题训练、病案分析和临床诊疗3个部分。习题训练按章节做成选择(单选、多选)、填空、判断、名词解释、简答论述等题型,供学生练习、复习,题后附有答案,通过点击显示。学生在学习每章节后,可以进行同步训练,加深对知识点的掌握。病例分析提供温病常见病案,供学生思考练习,训练综合分析问题的能力,案后点击“答案”分析参考。临床诊疗为视频影像内容,是临床实际病例诊疗的录像资料,帮助学生缩短

理论与临床的距离,提高学生应用温病学知识解决实际问题的能力。(3)网上测试:由计算机自动生成套题,包括单选题、多选题和判断题等,实现随机组卷、网上测试、微机阅卷一体化。试题库内容涵盖教材各章节,供学生在系统学习之后进行自我检测与评价,学生可根据自测结果返回网上课堂进行有针对性的学习。

1.2 双语教学:温病学双语教学包括英语课程和日语课程,英语课程提供全套《温病学》英文教学资料。《温病学》日本语教学由天津中医学院肖照岑教授主讲,提供多媒体课程教学视频资料,按章节编排,点击播放。

1.3 教辅资料:《温病学》教辅资料包括教学大纲、协定教案、温病验案、名词术语、温病古方、温病医籍、文献索引等内容。教学大纲是《温病学》课程教学的指导性文件,包括学习目的和教学内容,按章节查询;协定教案是对温病学授课内容的归纳总结及重点、难点的释疑,按章节查询;温病验案收集了历代医家诊治温病的丰富案例,按病名查询;名词术语是对《温病学》专有名词及术语的注释,按音序检索;温病古方汇聚了历代医家治疗温病的经方、效方、验方,并提供原方煎服法,按笔划检索;温病医籍介绍《温病学》学习的多种参考书籍,提供内容简介、作者生平、学术思想及现存版本等,按书名检索;文献索引汇集了有关温病学的理论探讨、临床运用及现代研究等资料,可按章节查询。

1.4 网络交互系统:温病学教与学的交互板块主要有E-mail 邮件、温病学论坛及动态信息发布等。同时设有网站地图、上网指南、课程简介、教学计划、师资队伍、名师风采等栏目,帮助学生更好地了解温病学网络课程及学习方法。温病学网络课程资源以Web网页为主,强调图片、动画、视频、音频资源。采用Macromedia Dreamwaver 软件作为html文件的编辑工具,网页设计力求功能明确,操作简便,页面风格体现中医温病学特色。采用Microsoft Access 数据库制作网上测试题库。声音及影像资料的处理应用数码摄像机、视频采集卡、音频采集卡等。动画制作采用Flash 动画制作工具等。相关技术均遵循《现代远程教育资源建设技术规范》标准,结合温病学自身的特点研制。

2 温病学网络课程的教学应用

温病学网络课程在天津中医学院校园网试运行3年,经过不断改进、更新,已具备网络课程教学的多种

* 天津中医学院温病教研室,天津市南开区鞍山西道玉泉路88号(300193)

收稿日期:2005-01-17

功能,学生普遍反映良好。

2.1 温病学网络课程教学应用调查问卷:为了解温病学网络课程应用效果及对网络课程各栏目内容的满意情况,对在校 2000 级、2001 级本科生和 2002 级研究生进行了温病学网络课程实践应用的问卷调查。(1)问卷内容:温病学网络课程各栏目使用满意率;温病学网络课程教学的优势评价。(2)完成问卷率:共发放问卷 150 份,本科生 100 份,研究生 50 份。回收 150 份,完成回收率 100%。(3)结果统计:对温病学网络课程整体满意率:本科生为 86.11%,研究生为 76.33%。对温病学网络课程教学的优势评价:通过网络课程教学,有 147 人(97.33%)认为能达到自主学习的目的;有 106 人(70.66%)认为网络课程教学形象生动;有 128 人(85.33%)认为网络课程教学内容丰富;有 142 人(94.66%)认为通过与教师网上沟通,方便快捷。

2.2 温病学网络课程辅助教学效果评价:为了解温病学网络课程教学效果,我们在 2003~2004 学年第二学期进行了课堂教学和网络课程辅助教学的对照试验研究。(1)研究对象及方法:本院 2001 级医疗系本科生(5 个班),试验班 2 个(1、3 班,共 108 人),在课堂教学基础上,辅以《温病学》网络课程教学。对照组 3 个班(2、4、5 班,共 155 人),采用课堂教学为主。(2)观察项目:平时成绩:包括小测验、小论文、病例分析、英文资料翻译等。期末考试成绩:包括试卷各项得分情况、平均分、及格率和 90 分以上百分率等。(3)观察结果:经统计学分析,平时成绩,试验班在小测验、病例分析、英文资料翻译方面与对照组比较差异有显著性($P < 0.05$)。期末考试成绩,试验班在简答题、论述题方面与对照组比较差异有显著性($P < 0.01$)。初步显示,温病学网络课程教学可提高学生学习的主动性和积极性,增强综合分析问题的能力,优化教学效果。

3 温病学网络课程特色

温病学网络课程以“主体—主导”教学理论为原则,实现以教为主向以学为主的转变,以课程为主体,立足于学科交叉与能力的培养,同时拓展学习空间,实现学习的多元化、主体化。

3.1 良好的网络交互功能:(1)人机交互:课程采用统一结构,上部为标题与导航信息区,下部左侧为课程内容和知识点的树型目录结构,下部右侧为内容显示区。实践证明,这样的布局有利于课程内容的演示和学习。各界面的内容及功能栏目均可通过鼠标、键盘的操作自由控制,人机交互界面友好,使用方便。学生可自主选择进入相应的界面,选择需要学习的内容。(2)师生交互:通过留言板、E-mail,学员的疑难问题可及时反

馈,并得到网上答疑及邮件答复,或进行个别辅导。同时动态信息及时发布《温病学》教与学的相关信息和重要通知等,为师生交流提供又一途径。

3.2 资源丰富信息量大:温病学网络课程利用大量图片资料进行形象化、直观化教学;用动画演示各种温病病理特点,加深学生对学习内容的理解和掌握;提供全套视频教学资源,由资深教师精讲重点、难点和关键知识点,指导学生自主化学习;提供多种内容丰富的教辅资料,进一步拓展学生知识面;提供温病学知识运用的临床实践资源,培养学生实践应用能力;提供《温病学》英语课程资料和日语多媒体教程,既可提高学生的专业外语水平,又可增进对外交流。此外,建立网上测试系统,随机生成套题,实现组卷、答卷、阅卷微机一体化,可及时检测学习效果。

利用现代教育信息技术,研制成基于 Web 的以温病学课程各知识点为单元的开放式网络课程。在教学模式上,既提供进行个性化自主学习的教学环境与系统,又有很强的教与学交互功能。在教学内容上,集文、图、声、像于一体,使知识信息来源丰富,容量大,内容充实,形象生动,能提高学习《温病学》的兴趣。在教学手段上,提供图文并茂、视听组合的多媒体教学环境与方法,使教学过程与教学效果达到最优化状态。实践应用表明,温病学网络课程可提高教学质量,优化教学效果。本课程的研制开发既可作为《温病学》局域网教学的辅助课件,又可供中医药远程教育课程的学习。

拥有信息 占得先机



中国中医药报

报道中医药时效信息

你想在第一时间

- 获取最新国家中医药方针政策吗?
- 知晓中医药学术思想最新动态吗?
- 了解中医药最新科研成果吗?
- 掌握最新中医药临床经验吗?
- 学习成功医院的管理模式吗?
- 搜集中医教育及人才培养资讯吗?
- 研究成功中医药企业文化及研发管理营销案例吗?
- 提高自己的医疗水平早日成为名医吗?

欢迎订阅中国中医药报,全国各地邮局全年均可订阅,本报为周四刊,对开八版
邮发代号:1140,每份定价:0.8元,全年定价:156元,单季定价:78元

如果错过订阅时间或在订阅方面有任何问题,请直接与中国中医药报社发行部联系
电话:010-64855367、64854538 网址:www.cnctcm.com.cn