

精品课程高效开发模式探索

柯和平

(深圳职业技术学院 电教信息中心,广东 深圳 518055)

[摘要] 精品课程建设是各高校提高教学质量与促进教学改革的重要内容。精品课程的开发必须注重课程自身的内涵建设,必须强化课程网站的技术开发。五个“一流”是课程内涵建设的目标与具体要求。构建精品课程开发团队,把握精品课程开发技术要领,多部门、多人员科学分工、团结协作,可大大提高精品课程开发的质量与效益。

[关键词] 精品课程,课程内涵,高效开发,教育技术

[中图分类号] G42 **[文献标识码]** A

一、引言

精品课程是具有—流教师队伍、—流教学内容、—流教学方法、—流教材、—流教学管理等特点的示范性课程。精品课程建设是高等学校教学质量与教学改革工程的重要组成部分。^[1]教育部于2003年启动精品课程建设工作,国家级精品课程的建设规模每年有300门至600门左右。精品课程建设对提高我国高等学校的教学质量,推进教学改革,起到了十分重要的指引与促进作用。

精品课程的开发主要由两部分工作组成,一是课程的内涵建设,二是课程的技术加工。内涵建设是核心,是基础,技术加工是必要条件,是助力器。没有十分丰富的课程建设内涵,无法提及精品课程,但有了好的内涵,没有必要的技术加工,好的内涵还是无法高效呈现,无法产生应有的效益。因此,十分有必要站在高效开发的立场,探索精品课程的开发模式。

高效的精品课程开发模式主要有几方面内容:—是注重精品课程内涵建设,把握具体要求。二是多部门积极主动,团结协作。三是建设开发团队,科学分工,扎实工作。四是把握开发技术要点,精益求精。

二、注重精品课程内涵建设,把握具体要求

精品课程的开发前提是课程本身有着十分丰富的建设内涵,主要要求是五个“—流”,即—流教师队伍、—流教学内容、—流教学方法、—流教材、—流教学管理。除了五个“—流”外,每年教育部都会提出—

系列课程内涵建设要求,如2007年教育部分别对普通高等学校精品课程建设和高职高专类精品课程建设提出了具体要求。

普通高等学校类精品课程建设,要求体现现代教育思想,符合科学性、先进性和教育教学的普遍规律,具有鲜明特色,并能恰当运用现代教学技术、方法与手段,教学效果显著,具有示范和辐射推广作用。要体现教育教学改革的方向,引导教师创新,并正确处理以下几个关系:在内容体系方面,要处理好经典与现代的关系。在教学方法与教学手段方面,以先进的教学理念指导教学方法的改革,灵活运用多种教学方法,调动学生学习积极性,促进学生学习能力发展;协调传统教学手段和现代教育技术的应用,并做好与课程的整合。坚持理论教学与实践教学并重,重视在实践教学培养学生的实践能力和创新能力。^[2]

高职高专精品课程建设要贯彻以服务为宗旨、以就业为导向的指导方针,突出职业能力培养,体现高职高专的办学定位,特别是专业课程要以岗位分析和具体工作过程为基础设计课程。课程设置合理,符合科学性、先进性和教育教学的普遍规律,具有工学结合的鲜明特色,并能恰当运用现代教学技术、方法与手段,教学效果显著,具有示范、辐射作用。高职高专精品课程要体现高等职业教育教学改革的方向:内容选取。根据技能型专业人才培养目标、岗位需求和前后续课程的衔接,统筹考虑和选取教学内容,鼓励与行业企业合作开发课程,根据技术领域和职业岗位(群)的任职要求,参照相关的职业资格标准,改革课

程体系和教学内容。教学过程。专业课程要特别重视实践教学(实验、实训、实习)在高技能人才培养过程中的作用,体现教学过程的实践性、开放性和职业性,重视学生校内学习与实际工作的一致性。教学方法与手段。鼓励工学交替、任务驱动、项目导向、顶岗实习等教学模式,对教学特别是实践教学效果的评价进行合理设计。^[9]

课程建设时需重点考虑几点:先进教育思想,先进教学理论,独具特色的教学设计,课程内容建设,丰富资源建设,采用先进的教学方法、科学的施教过程;教学效果的控制;学生成就(成绩、作品、项目、就业、发展等)。

把握课程建设主线:教学设计—教学方法—内容建设—资源建设—科学实教—质量监控—优良的教学效果。

三、多部门积极主动、团结协作

精品课程开发是一项系统工程,涉及到多个部门、众多人员。在接受通知、组织申报、深入建设、上报评审等多个环节上,都应有相应部门负责组织、协调和做具体的工作。

国家级精品课程常规申报评审流程为:教育部发布当年度国家精品课程评审通知—各省(市)教育厅(局)转发,及补充通知—各学校(教务处)收到评审通知—组织评审本校的精品课程—确定上报省(市)级精品课程名单和申报各教学指导委员会精品课程名单—进行精品课程的深入建设—申报省级精品课程—省级精品课程评审,确定申报国家级精品课程名单—进一步深入开发—教育部组织专家评审—评出当年的国家级精品课程入选名单—公示—确认。其中申报到教学指导委员会的精品课程通过评审后,直接上报教育部,参加国家级精品课程的评审。

各高校精品课程的开发流程为:确定上报省(市)级精品课程名单—组织课程教师及技术开发人员,形成开发团队—学习评审指标体系及相关文件要求—明确建设、开发任务—教师负责课程内涵建设内容的归纳总结提升,重点是教学内容的建设、教学资源的收集、教学方法的提炼、教学效果的总结、教学特色的彰显、学生质量的展现等—将材料及资源提交给技术开发人员—技术开发人员进行网站开发、教学录像制作、美工设计,将课程建设内容的方方面面全面、准确、高效地进行整合—网站开发成功—上报网页地址—对外开放—供各级评审专家访问。

精品课程评审与开发阶段,教务处、各系部、专业

课教师以及教育技术中心共同参与。教务处负责传达精品课程建设的要求,负责组织管理,负责组织专家评审,进行质量的最后把关;各系部和专业课教师负责教学内容的提供,各类素材资源、材料的准备;教育技术中心人员负责教育技术指导、网站开发、数字视频制作、技术培训以及网站系统维护等。

要求各部门积极配合,主动思考,不断探索,扎实工作,才能保证诸多工作的顺畅进行,最终开发出高质量的精品课程。

四、建设开发团队科学分工,扎实工作

知识结构合理、技术领先、分工科学、团结协作、战斗力强的开发团队直接决定精品课程开发的成功。

精品课程开发团队组成人员有课程教师组、教育技术人员、网站编程开发人员、美术设计人员、视频制作人员以及网络维护人员。

成立专门的精品课程开发小组,工作主要有:

1. 课程教师组

负责课程的内涵建设。包括课程设计、教学设计,教学内容建设、资源建设、试题库建设,教学方法提炼、课程特色提升、教学效果总结等,包括申请书的填写,各种文字、图片、动画、视频等材料的整理与提炼等。

2. 教育技术人员

(1)前期调研,提出指导性开发方案。长期关注精品课程建设与应用发展最新动态,学习并研究国家、省市有关精品课程的文件,收集他校精品,掌握最新动态,跟踪最高水平,提出精品课程开发指导性方案。(2)解读指标,理论指导。在精品课程的评审指标中,有关教学内容设计安排、教学方法使用、教学手段应用以及教学资源建设等评测指标,都渗透着对教育技术潜在的要求,一般教师很难理解透彻,需要教育技术人员进行解读和相关的指导。(3)技术培训,解决难题。举办培训班,帮助教师们掌握精品课程创作平台的使用,常用文本、图片、视频处理工具的使用等。在上传资料、制作网站的过程中,遇到技术疑难问题时,由教育技术人员参与解答、解决。

3. 网站编程开发人员

负责采用先进的网站开发技术进行网站开发,如精品课程创作平台开发、完善、升级;网站的编程开发,实现所有建设内容网页化;负责与美术设计人员进行配合,设计采用个性化界面;负责开发过程中与课程教师的沟通,解决教师遇到的技术难题;参与对教师的使用培训等。

4. 美术设计人员

负责为每一门课程进行美术设计,包括课程主界面(首页)的设计、课程二级界面的设计,甚至多级界面的设计,根据课程性质与特色,设计风格独特的界面,网站整体美化、整体视觉效果的设计与把握。

5. 视频制作人员

负责精品课程中所有视频录像的拍摄、制作工作。按要求,每门课程必须有3位以上的教师,每人不少于45分钟的现场教学录像上网,高职高专类含有实践教学的课程,还需加上实训教学过程录像。具体工作有协商、排定摄像时间、拍摄现场条件准备、摄制系统搭建,与教师沟通,理解并采用教师的录制要求和建议,拍摄、后期编辑、字幕,交给相关技术人员压缩成流媒体格式,提供给网站编程开发人员。

6. 网络维护人员

负责网站域名或地址的配置,网站检查、维护,保证网络链路畅通,实现网站对外开放,并长期负责精品课程网站维护与管理工作,保障全天候24小时网站通畅。

五、把握开发技术要点 精益求精

1. 网站开发技术要点

精品课程开发要求所有的内容放在网站上,各级专家评审全部基于网络进行,并要求精品课程网站全天候对外开放,不断更新网站教学内容与各类资源。因此,精品课程网站担负着集大成者的角色。网站开发需特别注重以下几点。

(1) 采用先进的网站开发技术

作为精品课程,在设计思想上要以用户为中心,并保证内容能够动态更新,界面简洁、漂亮,速度快。主要采用以下系列技术:

ASP技术。Asp采用Javascrpt或VbScrpt作为脚本语言,内置了Application、Response、Cookie等几个基本对象,并提供正则表达式、FSO、框架等对象,使用起来很方便。

远程文件保存技术。有时,教师需要将搜索到的信息粘贴在精品课程网页上,远程网页的图片往往不能保存在本机上,需通过正则表达式查找远程网页中的图片连接,再通过ASP的FileSystemObject对象,完成图片的保存。

数据库技术。ASP与数据库结合,可以方便地实现精品课程网站内容在增加、删除、修改和查询功能。

客户端动态Html技术。对于一些验证功能和网页特效,采用了客户端动态Html技术,一是可以有效

地减轻服务器的数据流量,二是可以增加网页页面的可视性。

在线网页编辑技术。通过DOM的InnerHTML和Innertext对象,实现了网页的在线编辑,用户可以调整网页内容的字体、颜色、大小,并可加入图形、表格、文件。通过调整对象的Display属性,可以实现网页的编辑、预览和设计等功能。

清除Word冗余代码技术。教师提供的网页内容中大多数采用Word格式,如果把这些内容直接放在网上,网页就会变得很大,影响浏览速度,同时,也不便于对这些内容作进一步处理。因此,通过清除Word冗余代码,使网页变得更加清爽。

Css技术。通过Css技术,我们实现了统一的网页风格。

动画技术。通过Flash动画技术,不仅可以制作功能全面的课件,而且可以提高页面的可视效果。

流媒体技术。通过流媒体技术,实现了视频、音频等在网上的传输。

多种新技术的融合使用。通过多种新技术的融合使用大大提高了网站开发的质量。

(2) 突出课程特色

强化、突出课程的特色,如教学方法、教研成果、实验实训(工学结合)、学生成就(成绩、作品、项目、就业、发展等)、社会服务、考证等,选择一两条最有特色的内容,做深做透。

(3) 强化教育技术应用

要强化现代教育技术、信息技术在教学中的应用,如网络课程的开发、各类数字化教学资源的建设、多媒体教学的开展及效果、网络教学的开展及效果等。

网络课程栏包括学习内容、参考资料、拓展资源、相关习题等。教学方法与手段栏建议设置教学方法、教学手段、资源建设、网络教学等子栏目,总结提炼出多媒体教学的开展、网络教学的开展、资源建设情况等内容。

总结材料时,强调先进的教育教学理念,强调资源的建设,强调资源的具体教学应用及效果(如多媒体教学、网络教学),强调学生的自主性学习,强调师生互动、生生互动,强调利用各类通讯工具与平台进行实时交互(聊天室、讨论室)、异步交互(BBS论坛)等。

丰富课程资源建设:网络课程、拓展资源(图片、动画、视频等)、参考书目、参考网站、校内资源列表等。

④ 突出课程建设成果

突出课程建设的成果,如教师的教研科研成果、教材出版、学生成绩、学生的作品、学生的获奖、校企联合项目、校外专家评价、校内督导评价、合作企业的评价、用人单位的评价、社会评价、在本行业中的影响(包括为行业协会作了哪些贡献)以及在本专业领域对其他院校的影响、指导,是否搭建了本课程或本专业的社会性培训认证平台,为当地的经济发展作了哪些贡献,为社会主义新农村建设作了哪些贡献等。尽可能多地用图表、图片、证书、扫描件展示。

⑤ 突显特色栏目设置

针对本门课程的建设基础与条件,独立开设特色栏目。特色栏目直接设在一级栏目中,便于专家直接点击查看。有图片资源库的课程,可设立“图片库”,链上即可;有专业(课程)资源库的课程,可设立“课程资源库”,链上即可;有全程录像的课程,可设立“全程录像”;有题库的课程,可设立“题库”;有虚拟实验的课程,可设立“虚拟实验”;有在线实训(实验)的课程,可设立“在线实训(实验)”;有大量交互性优质课件的课程,可设立“优质课件”;有双语教学的课程,可设立“双语教学”;有培训认证相关内容的课程,可设立“培训认证”;学生作品上档次的课程,可设立“学生优秀作品”。总之,充分挖掘特色,醒目展示。

⑥ 可视化、多媒体化

进行专业美术设计,结合课程特性与内容特性,每门课程设计一个特色鲜明的主界面和风格一致的二级界面框架。

所有材料、教学内容、资源的展示尽可能多媒体化,加强可视性。多用文字提纲、文字表格、图形、图表、图片、相片、动画以及证书扫描件等。

注意图片与扫描件的尺寸大小要适中;不清楚的图片和文件扫描件均需要更换;注意字体大小、行间距的适中性,以视觉效果为基准;注意图表大小的适中性和必要的清晰度。要求精品课程的每幅页面均能够赏心悦目。

2. 教学录像技术要点

精品课程建设要求每门课程有三位主讲教师(包括课程负责人在内),每人不少于45分钟的现场教学录像(鼓励将课件或全程授课录像上网参评)。录像要

充分反映教师风范、该教学单元的实际教学方法和教学效果,且必须按照“国家精品课程教学录像上网技术标准”制作。为加大优质教学资源共享的力度,申报课程被评为国家精品课程后,要保证课程网站畅通,不断更新上网内容,逐年增加上网的授课录像,在2至3年内实现全程授课录像上网。^[4]含有实践教学环节的课程还应对实践教学全程进行录像并上网(包括设备环境介绍和指导教师的指导过程)。^[5]

(1)教师个人要求:服饰得体、具有亲和力、教态大方、表情丰富传神、语言生动明快、体态语言挥洒自如、授课富有激情、调动和激发学生的学习情绪。尽量避免某些不良习惯或动作。

(2)采用多部摄像机覆盖整个教学场景和过程,现场直接切换,一次成型。后期只需简单编辑,加字幕,压缩成流媒体格式文件,供网站开发人员调用。

(3)要体现对教学环节的设计。要进行教学设计,设计具体的师生互动的内容和方式,提问、回答、展示、突出教学的重点、难点,事先安排,做到自然流畅,不留痕迹。

(4)要求讲课的教室光线充足、安静,投影屏幕清晰,多媒体设备良好,有足够可用的电源插座等。如是多媒体广播教学,需保证每部学生机正常,屏幕显示正常,屏幕刷新频率调为一致,如需拍摄学生操作电脑,则要保证学生机的正常运行。

(5)PPT的内容无科学性错误,无错别字,颜色原则上不超过3种,要求对比明显,背景的颜色使用略深色,字用红色效果较差。正式讲课前请将所有的PPT演示一遍,检查无误。

(6)学生回答问题要事先安排好,做到顺畅自然。学生要佩戴麦克风以保证拾音效果。学生回答时,应先起立后略停顿,再回答问题,保证摄像聚焦时间到位。

六、结束语

科学合理的精品课程开发模式,有助于提高精品课程建设的质量与效益。精品课程建设工程可以有效促进教学队伍建设,推动教学内容和课程体系改革,加强先进的教学方法和手段的采用,引导优质教材的编写或选用,并可发挥示范效应和辐射作用,带动其他课程建设,从而促进学校办学实力和教学水平的整体提升。^[6]

[参考文献]

[1] 教育部.关于启动高等学校教学质量和教学改革工程精品课程建设工作的通知(教高[2003]1号)[DB/OL].http://www.jpkcnet.com/new/zhengce/Announces_detail.asp?Announces_ID=13.

[2] 教育部.国家精品课程评审指标(本科,2007)[DB/OL].<http://www.jpkcnet.com/new/biaoge-biaozhunxiazai/> 国家精品课程评审指标(本

科).doc.

- [3] 教育部.国家精品课程评审指标(高职高专,2007) [DB/OL].[http://www.jpkcnet.com/new/biaoge-biaozhunxiagai/国家精品课程评审指标\(高职高专\).doc](http://www.jpkcnet.com/new/biaoge-biaozhunxiagai/国家精品课程评审指标(高职高专).doc).
- [4] 教育部办公厅.关于2007年度国家精品课程申报工作的通知[DB/OL].http://www.jpkcnet.com/new/zhengce/Announces_detail.asp?Announces_ID=91.
- [5] 教育部.关于2007年度高职高专国家精品课程申报工作的通知[DB/OL].http://www.jpkcnet.com/new/zhengce/Announces_detail.asp?Announces_ID=93.
- [6] 姚恩全.“三位一体”的精品课程建设范式研究[J].四川师范大学学报(社会科学版),2006,(6):56-60.

(上接第8页)

为认识课程现象提供了一种视角,也为解决复杂的课程问题提供了方法,这得益于它在各种理论研究、价值识别与课程实践之间建立了一种必不可缺的环节——人造信息系统的构造原理。这不仅为理论成果、价值诉求对象化以及实际的课程提供了更加理性的方式,同时也为分析已有课程存在的问题,维护并

改进其提供了洞悉的角度和解决的方法,因为只有了解系统的结构及其技术的生成过程,我们才能对系统进行更有效的缺陷分析。从中我们也可以看到“开发取向”的研究绝不是描述解释性研究成果的“推论”,它也是教育教学规律认知的一种方式,以课程开发技术为中介,在设计和开发课程系统的过程中形成了它对课程规律和教学规律的独特视角的理解。

[参考文献]

- [1] [日]佐藤学.后现代状态的课程研究——超越封闭式循环的课题[J].钟启泉译.全球教育展望,2003,(8):36-45-47.
- [2] 张华.课程与教学论[M].上海:上海教育出版社,2000.13.
- [3] Schwab,J.J.The Practical:A Language for Curriculum[A].Lan Westbury and Neil Wilkof.Science,Curriculum and Liberal Education[C].Chicago:The University of Chicago Press,1978.287-321.
- [4] 汪霞.后现代课程研究的特点及其对我国课程改革的意义[J].教育评论,2002,(6):18-20.
- [5] [6] 杨开城.论教育的技术学本质与教育技术学的历史使命[J].中国电化教育,2005,(5):15-20.
- [7] 赵建军.超越“技术理性批判”[J].哲学研究,2006,(5):107-113.
- [8] 杨开城.教育技术学——“开发取向”的教育理论探究[J].教育研究,2004,(5):30-34.
- [9] 施良方.课程理论——课程的基础、原理与问题[M].北京:教育科学出版社,1996.3-10.
- [10] 黄政杰.课程设计[M].台北:台湾东华书局,1991.68-72.
- [11] 杨开城.浅论课程开发理论中的角色分析和知识组件[J].教育理论与实践,2004,(5):46-49.
- [12] 钟启泉.现代课程论[M].上海:上海教育出版社,2003.361.
- [13] 杨开城.以学习活动为中心的教学设计理论[M].北京:电子工业出版社,2005.
- [14] [16] 丁邦平,顾明远.学科课程与“活动课程”分离还是融合——兼论“学生本位课程”及其特征[J].教育研究,2002,(10):31-35.
- [15] 转引自 张华,仲建维.综合实践活动课程:价值分析和问题透视[J].当代教育科学,2005,(12):3-6.

第七届教育技术国际论坛(ETIF2008)9月27日在济南召开

教育技术国际论坛是教育部全国高等学校教育技术学专业教学指导委员会主办的国际性学术会议,是海内外专家学者学术研讨、实践切磋、思想碰撞、信息共享的一个重要平台。第七届教育技术国际论坛定于2008年9月27日至9月28日在济南召开。作为国内教育技术界最主要的学术会议,本次会议受到了众多学者的积极支持,届时国内外著名高校的10位专家学者将作大会主题报告,一些信息技术产品研究与开发公司将进行产品展示。本届论坛的主题是“挑战、机遇与发展:应用教育技术促进教育创新”,论坛形式主要有:大会报告、邀请国内、国际著名学者进行大会报告。分会根据会议确定的子专题,邀请优秀论文作者进行专题报告。张贴墙报:论坛期间将张贴墙报,请与会者浏览。研究生专场:为博士、硕士研究生提供交流平台,并邀请教育技术界知名学者参与交流。案例与产品展示。