



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

教育部高等学校教育技术学专业教学指导委员会组织编写

教育技术学专业系列教材

网络课程 设计与开发

The Design and Development
of e-Learning Course

武法提 编著



高等教育出版社

Higher Education Press

G434/49

2007

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

教育部高等学校教育技术学专业教学指导委员会组织编写
教育技术学专业系列教材

网络课程设计与开发

The Design and Development of e-Learning Course

武法提 编著

高等教育出版社

内容提要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材,也是教育部高等学校教育技术学专业教学指导委员会组织编写的教育技术学专业系列教材。本书力图将网络课程设计理论与实际开发步骤相结合,以期指导学习者在实践中理解网络课程设计的理论。全书共包括9章内容,分别是:网络课程设计与开发概述、网络课程的教学内容和教学资源设计、网络课程的教学策略设计、网络课程的学习支持系统设计、网络课程中教学活动的设计、网络课程中学习评价的设计、网络课程的艺术设计、网络课程开发与评价标准和网络课程的分类设计。本书案例可在北京师范大学数字化学习实验室课程网站上浏览(www.elearning.net.cn),学习者也可以从网站下载最新的资料。

本书可作为高等学校教育技术学或相关专业本科生的教材,也可作为教师教育技术培训及各级各类网络课程资源建设的培训教材,同时也可供各高等学校网络教育学院、网络教育公司相关人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

网络课程设计与开发/武法提编著. —北京:高等教育出版社, 2007.7

ISBN 978 - 7 - 04 - 021449 - 9

I. 网… II. 武… III. 计算机网络 - 计算机辅助教学 - 高等学校 - 教材 IV. G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 067226 号

策划编辑	刘 艳	责任编辑	关 旭	封面设计	于文燕	责任绘图	朱 静
版式设计	马静如	责任校对	胡晓琪	责任印制	毛斯璐		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010 - 58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京市联华印刷厂

开 本 787 × 1092 1/16
印 张 14.75
字 数 330 000

购书热线 010 - 58581118
免费咨询 800 - 810 - 0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2007 年 7 月第 1 版
印 次 2007 年 7 月第 1 次印刷
定 价 18.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 21449 - 00

序

众所周知,运用现代教育技术、促进各级各类教育的改革与发展,已经成为当今世界各国教育改革的主要趋势和国际教育界的基本共识。国际教育界之所以会有这样的共识,是因为现代教育技术的本质是利用技术手段(特别是信息技术手段)去优化教育教学过程,从而达到提高教育教学效果、效益与效率的目标。

效果的体现是各学科教学质量的改进;

效益的体现是用较少的资金投入获取更大的产出(即培养出更多的优秀人才);

效率的体现是用较少的时间来达到教学内容和课程标准的要求。

现代教育技术所追求的这三个方面的目标,也是各级教育部门领导和校长们时时刻刻都在关注的目标。而确保这些目标的实现,正是现代教育技术的优势所在。但是技术是要靠人来掌握的,要让现代教育技术的上述优势得以发挥。需要依靠大批掌握现代教育技术理论与方法的人才(即合乎一定规格与要求的专业人才)去贯彻。而合乎一定规格与要求的专业人才只有通过规范化的专业课程设置及相关的教学内容(即教材)才能培养出来。由此可见,专业课程教材建设(尤其是专业的主干课程教材建设)的重要性。正是基于这种认识,新一届教育技术学专业教学指导委员会自2001年6月成立之日起,即开始考虑和规划本专业主干课程的教材建设问题。

自20世纪90年代中期以来,由于以多媒体和网络通信为核心的信息技术在教育领域日益广泛的应用对教育技术的理论与实践产生了深刻影响。为了反映这方面的发展与变化,教育部师范教育司于1998—2001年间,组织有关专家编写了一套“面向21世纪的教育技术学专业主干课程教材”(包含八门主干课程)。这套教材是对整个20世纪90年代教育技术理论与实践发展的全面总结,也是适应世纪交替时期实现教育改革与发展需要的产物。

进入21世纪以后,教育技术理论与实践又有了更大的发展。首先,国际教育技术界对于教育技术的认识在进一步深化,尤其是Blending Learning(混合式学习)概念被赋予全新内涵以后重新提出并受到广泛的关注,不仅反映了国际教育技术界对理想学习方式看法的改变,而且反映了国际教育技术界关于教育思想与教学观念的大提高与大转变,这必将对教育技术理论与方法的研究产生重要的影响。其次,近年来兴起的教育信息化浪潮正有力地推动信息技术在各级各类教育中的广泛应用,这种应用使教育技术日益普及,从而使人们逐渐认识到教育技术对实现教育跨越式发展的巨大潜力;逐渐明确教育技术专业人员的角色定位;而教育技术的广泛实践反过来又促进教育信息化浪潮更加波澜壮阔地向前发展。这些深刻的变化都要求我们重新思考教育技术学专业人才所应具备的基本素质,重新审视教育技术学专业人才培养的模式以及教育技

术专业的课程设置与教学内容。为此,本届教育技术学专业教学指导委员会经过认真的调查与研究,重新确定了教育技术学专业的五个研究方向(教育技术学、信息技术教育、数字媒体技术、教育软件工程和现代远程教育)和教育技术学专业本科的八门主干课程(教育技术导论、学与教的基本理论、教学系统设计、信息技术与课程整合、远程教育基础、教育技术学研究方法基础、媒体理论与实践、教育技术项目实践),并在此基础上组织相关教材的编写。

为了使这套教材能正确反映教育技术理论与实践的发展方向,能体现当前教育技术领域的国际先进水平,更好地为我国教育技术专业人才的培养服务,我们在广泛听取各方面的意见、建议和借鉴教育部师范教育司组织编写教育技术学专业主干课程教材经验的基础上,重新规划与设计了教育技术学专业八门主干课程教材和各个研究方向的基础课程教材、特色课程教材的编写工作,并采用招标的形式向全国邀请这些教材的编著者。经过高等教育出版社和其他有关方面一年多的努力,反映教育技术学理论与实践最新进展的八门专业主干课程教材和各个研究方向的基础课程教材、特色课程教材即将面世。这套教材的体系结构和内容组织较好地体现了新的教学设计思想;注重理论联系实际,融知识学习和能力培养为一体;部分主干课程采用立体式教材建设模式,构建了较丰富而开放的学习资源;而且内容都比较新颖,有的教材还是首次列入本专业课程的教学(如“信息技术与课程整合”)。因此,教师需要有一个学习和适应的过程,也对任课教师提出了更高的要求。

本套教材是集体智慧的结晶。尽管在编写过程中我们力图反映教育技术理论与实践的最新成果及发展趋势,使教材既便于教师的教也能促进学生自主地学,但教育技术学这一年轻学科的发展是如此迅速,而我们的经验和学识有限,所以教材中难免会有瑕疵,甚至可能出现一些错误,敬请读者批评指正。

教育部高等学校教育技术学专业教学指导委员会主任

何克抗

2004 年岁末

前 言

自1998年9月教育部实施“现代远程教育工程”以来,我国的网络教育得到了迅速的发展,截止到2006年底,经教育部批准的68所“现代远程教育”试点高等学校注册学生数已达到400万人,各试点高等学校的网络教育学院开发完成的网络课程已达到万门以上。网络课程是实施网络教育的资源核心,那么已经开发完成的网络课程的应用效果如何呢?梁林梅调查指出:“现有的网络课程无论从质量和数量上,都不能适应网络学习者的需求;在学习者的学习过程中,网络课程始终处于非主流的辅助地位”^[35]。而尹睿的调查研究发现:“网络课程的教学效果总体来说不理想,65%的被调查者认为网络的教学效果并不显著,而仅仅是一般水平”^[62]。在网络课程实施的过程中,存在着这样那样的问题,如“网络课程的评价没能够得到充分的重视,67%的被调查者从来没有对开发过的网络课程进行评价”^[62]。而网络课程的可用性和共享性也非常差,“绝大多数的网络课程没有按照教育部颁布的《现代远程教育资源建设技术规范》进行设计与开发,91%的被调查者不太熟悉或者根本不知道这个规范,更不用说以此为依据来指导网络课程的开发了”^[62]。此外,网络课程还存在着教学设计粗陋的问题,“仅有27%的网络课程提供了较为详细的学习指导与建议”,“大多网络课程的设计与开发者并不清楚远程学习中的交互如何操作与实施”^[35]。而网络课程的技术实现也集中在“PPT讲稿+流媒体视频”或者“文本+图片+表格”等简单的形式,数量庞大的课堂搬家式线性流媒体网络课程在各网络教育学院风靡一时。教育部高等教育司司长张尧学指出:“网络课件制作技术落后,优秀的课件并不多见,许多课件内容陈旧,且更新慢,这些都使人感到在网上学习的效果要比在课堂或面授教育差”^[66]。从实质上看,我们的网络教育经过9年的发展并没有成为一种新的教育形式,而仍然是传统高等学校教育在网络上的扩展。在网络教育的初期,为了短、平、快地将网络教育开展起来,网络教育的试点院校在网络课程设计中照搬了传统教育中的课程和专业。网络教育缺少严格的社会需求分析,忽视了社会对人才需求的多样性和层次性。而网络课程设计也没有根据网络教育的特点从庞大的人类经验体系中重新进行内容的选择和组织,而是直接将传统学校教育中设计好了的课程从课堂教学实施转移到网络上去实施,试图在相同的专业和课程框架下培养几乎和传统高等学校教育要求一致的人才。但是,网络课程作为特殊形式的课程,应按照课程开发的规律进行严格的需求分析、课程设计和教学设计,而目前开发完成的网络课程从课程论的角度看绝大多数都没有课程设计的环节。简单地将传统课堂搬上网络的课程开发模式最终导致网络教育缺少特色,难以培养出能够和传统教育竞争和互补的人才。

我们编写本书的初衷就是让教育技术学专业、远程教育专业的学生以及更多的网络教育从业人员掌握并遵循网络课程设计与开发的规律,在正确理论的指导下实现网络课程从“正确的

产品”向“精品”的飞跃。本书强调网络课程设计理论与实践的密切结合,在撰写过程中以多个综合案例贯穿各个章节,同时搜集了大量的网络课程在各个知识点上给出例证。本书用到的案例可以在北京师范大学数字化学习实验室(www.elearning.net.cn)的课程网站上浏览。本书在编写过程中吸收了武法提博士主持的国家青年基金课题“目标导向网络课程设计的理论和实践研究”(项目批准号:CCA050038)的研究成果。

本书由北京师范大学教育技术学院武法提博士编著,第一稿于2005年12月完成,并在北京师范大学教育技术学院2003级本科生中试用,根据试用的经验在第二稿中调整了内容体系并进行了大幅度修改,2006年12月完成第二稿,2007年3月定稿。北京师范大学教育技术学院研究生罗冰烯、张善实、黄烨敏、黄玲参与了第二稿部分章节的编写,王丽、贺平参与了本书第一稿部分章节的编写。

因作者水平所限,疏漏之处在所难免,恳请同学和老师批评指正。

武法提

2007年3月4日于北京师范大学

目 录

第1章 网络课程设计与开发概述	1
1.1 网络课程的概念	2
1.1.1 课程	2
1.1.2 网络课程	2
1.1.3 网络课程与网络教学系统的关系	3
1.1.4 网络课程和网络课件的关系	4
1.2 网络课程设计的理论	4
1.2.1 网络课程设计的原理	4
1.2.2 网络课程的课程目标	6
1.3 网络课程设计与开发的流程	8
1.4 网络课程的课程设计和教学设计	10
1.4.1 网络课程的课程设计	10
1.4.2 网络课程的教学设计	15
思考与练习	19
第2章 网络课程的教学内容和教学资源设计	20
2.1 网络课程的教学内容设计	21
2.1.1 行为目标导向的内容-媒体设计	21
2.1.2 生成性目标导向的问题情境设计	27
2.1.3 表现性目标导向的学习活动设计	31
2.2 网络课程的学习资源设计	37
2.2.1 结构化学习资源的设计	37
2.2.2 非结构化学习资源的设计	43
思考与练习	45
第3章 网络课程的教学策略设计	46
3.1 “行为目标-学科中心”网络课程中的教学策略	47
3.1.1 讲授策略	47
3.1.2 先行组织者策略	48
3.2 “生成性目标-问题中心”网络课程中的教学策略	52
3.2.1 抛锚策略	52
3.2.2 教练策略	56

3.2.3 建模策略	58
3.2.4 随机进入策略	59
3.3 “表现性目标—活动中心”网络课程中的教学策略	61
3.3.1 认知学徒策略	61
3.3.2 反思策略	62
思考与练习	63
第4章 网络课程的学习支持系统设计	64
4.1 学习跟踪与反馈系统的设计	65
4.1.1 学习过程跟踪与过程数据的记录	65
4.1.2 反馈系统及其实现	69
4.2 学习导航系统的设计	75
4.2.1 学习导航系统设计的原则	75
4.2.2 学习导航的种类	76
4.2.3 学习导航的技术方法	82
4.3 智能学习伙伴的设计	83
思考与练习	86
第5章 网络课程中教学活动的设计	87
5.1 网络课程中的教学活动概述	88
5.1.1 网络课程教学活动的意义	88
5.1.2 网络课程中教学活动的特点	88
5.2 网络课程中的教学活动分类	89
5.2.1 导学活动	89
5.2.2 辅导活动	94
5.3 教学活动中的网络教师	102
5.3.1 研究案例——网络教师的引导风格	103
5.3.2 网络教师的问答技巧和引导语气	106
思考与练习	108
第6章 网络课程中学习评价的设计	109
6.1 网络课程学习评价概述	110
6.1.1 网络课程学习评价的目的	110
6.1.2 网络课程学习评价的设计原则	110
6.1.3 网络课程学习评价的一般流程	111
6.2 行为目标导向网络课程的学习评价设计	113
6.2.1 准备阶段	113
6.2.2 实施阶段	117
6.2.3 处理阶段	118
6.2.4 反馈阶段	118

6.3 生成性目标导向网络课程的学习评价设计	120
6.3.1 准备阶段	120
6.3.2 实施阶段	127
6.3.3 处理阶段	128
6.3.4 反馈阶段	129
6.4 表现性目标导向网络课程的学习评价设计	129
6.4.1 准备阶段	129
6.4.2 实施阶段	133
6.4.3 处理阶段	133
6.4.4 反馈阶段	133
思考与练习	133
第7章 网络课程的艺术设计	135
7.1 网络课程艺术设计概述	136
7.2 网络课程艺术设计的原则	141
7.3 艺术元素在网络课程中的运用	143
7.3.1 图——静止画面语言	144
7.3.2 文字——信息的主要载体	153
7.3.3 音效——信息的听觉传递	155
7.3.4 动画——运动画面语言	155
思考与练习	161
第8章 网络课程开发与评价标准	162
8.1 SCORM 标准	163
8.1.1 SCORM 标准提出的目的	163
8.1.2 SCORM 内容的组织结构	164
8.1.3 SCORM 核心词汇	167
8.1.4 符合 SCORM 标准网络课程的开发步骤	169
8.2 CELTS 标准	183
8.2.1 概述	183
8.2.2 简单课程内容编列标准	184
8.2.3 内容包装标准	185
8.3 网络课程评价规范	187
8.3.1 网络课程评价规范概述	187
8.3.2 规范体系的内容	188
思考与练习	191
第9章 网络课程的分类设计	192
9.1 高等教育网络课程的设计	192
9.1.1 高等教育网络课程设计举例	193

9.1.2 高等教育网络课程开发中应注意的问题	197
9.1.3 资源型网络课程设计	198
9.2 职业技术教育网络课程的设计	200
9.2.1 职业技术教育网络课程的特点	200
9.2.2 职业技术教育网络课程中虚拟实验室的设计	205
9.3 企业培训网络课程的设计	209
9.3.1 企业培训网络课程的设计原则	210
9.3.2 企业培训网络课程的设计与开发	212
思考与练习	220
参考文献	221

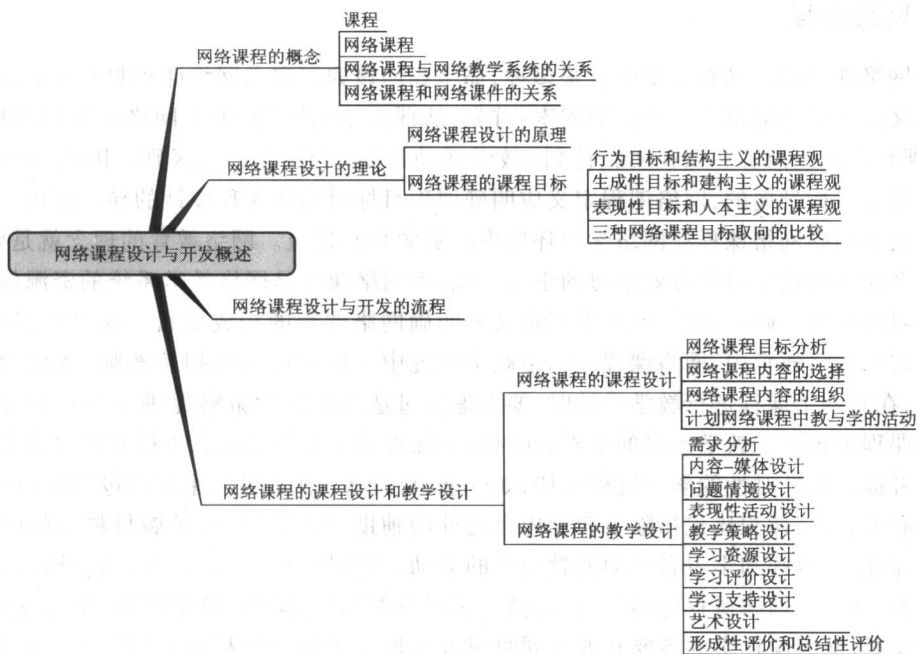
第1章 网络课程设计与开发概述

学习目标

学习完本章后,你应该能做到:

- 了解网络课程的概念,网络课程与网络教学系统以及网络课件的关系。
- 了解网络课程的课程目标与教学目标之间的关系。
- 理解目标导向网络课程设计的原理。
- 掌握网络课程设计与开发的一般流程。
- 说明网络课程课程设计各个环节的具体设计内容。
- 说明网络课程教学设计中各阶段任务的具体设计内容。

本章内容结构



1.1 网络课程的概念

1.1.1 课程

网络课程的概念往往是从课程概念推导而来,因此在讨论网络课程的概念前,我们先来讨论一下课程的概念。课程的概念是20世纪90年代以来被人们“炒作”过无数次的话题,国内外关于课程的定义从广义到狭义,从要素到功能,从课程设计者到实施者和受施者,从静态到动态,从过程到结果,从设计到评价有50多种。何克抗教授分析了国内外关于课程的定义,认为“课程是指为了达到一定的培养目标所需要的全部教学内容与教学计划”。而国内文献在定义网络课程时则多引用美国新教育百科全书中的定义:“课程是指在校的教师指导下出现的学习者学习活动的总体,其中包含了教育目标、教学内容、教学活动乃至评价方法在内的广泛的概念”。其实,每一种有代表性的课程定义都有一定的指向性,都反映了特定的哲学假设、课程观和价值取向,所以都有某种合理性。对于网络课程设计来说,重要的不是选择这种或那种课程定义,而是要意识到各种课程定义所面向的不同教育问题以及随之而来的新问题,这样才能根据网络课程实践的要求,做出有针对性的设计。通过分析有关课程概念的文献,我们发现几乎所有的课程概念都认为课程应包含以下4个基本要素:课程目标、课程内容、课程实施和课程评价。

1.1.2 网络课程

关于网络课程的定义在文献中有很多种,那么我们该如何定义网络课程呢?我们认为,网络课程的定义至少要考虑以下几方面的因素:首先,从课程论角度看,由于网络课程的课程目标不同,网络课程在课程内容和课程实施计划(教学活动计划)上存在极大区别。因此,网络课程的设计是受课程目标导向的,网络课程定义应明确课程目标对网络课程设计的导向作用。其次,网络课程定义要明确网络课程在网络学习环境中的资源核心地位。网络教育的理念就是要为学习者创设一个能够促进学习者有效学习的学习环境,而网络课程是网络教学系统的资源核心,是创设网络学习环境的基础。最后,网络课程定义要明确网络课程的构成要素。在以远程自主学习为主要模式的网络教育中,网络课程在网络教学系统中不同程度地承担着教师、教材、教学媒体三种角色,在对网络课程进行教学设计时,要考虑通过适当的教学策略促进学习者的自主学习,因此网络课程中包含了教学策略的要素;同时网络课程为了支持学习者进行有效的自主学习,需要为学习者提供有针对性的学习过程支持,如导航、反馈等,因此网络课程还包括学习过程支持的要素。此外,网络课程还包括除了教学内容之外的辅助学习资源,如扩展材料、测试题等。在实施网络课程时,教师和学习者互动的教与学的活动,如答疑、评价、讨论等,也是构成网络课程的重要因素。因此,网络课程包括了教学内容、学习资源、教学策略、教学活动、学习支持和学习评价6个要素,网络课程中的各要素的不同组织方式形成了网络课程的不同结构。通过以上分

析,我们给出网络课程的定义如下:网络课程是在课程论、学习论、教学论指导下通过网络实施的以异步自主学习为主的课程,是为实现某学科领域的课程目标而设计的网络学习环境中教学内容和教学活动的总和。网络课程包括了教学内容、学习资源、教学策略、学习支持、学习评价和教学活动6个要素。网络课程中各要素的不同组织方式形成了网络课程的不同结构。图1.1表示了网络课程的构成,6个要素是根据要达到的课程目标来设计的。

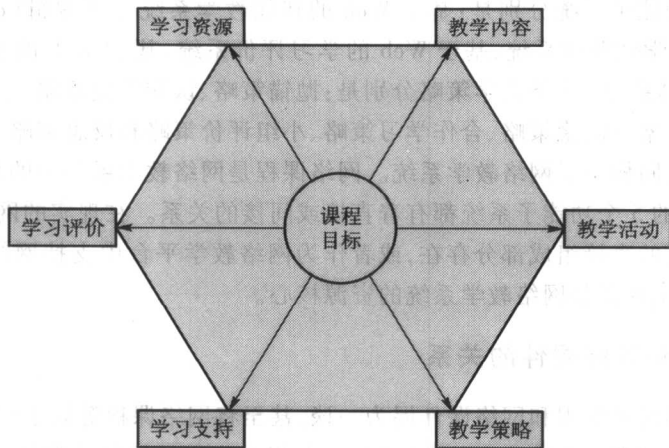


图 1.1 网络课程的构成要素

这个定义抛弃了网络教学支撑环境作为网络课程组成部分的思路,而更加注重对网络课程课程属性的描述,对网络课程的要素进行了明确的界定,明确了网络课程的目标导向。

1.1.3 网络课程与网络教学系统的关系

网络课程和网络教学系统又是什么关系呢?网络教学系统是网络教育系统的子系统,承担着完成网络教育培养目标、实现网络教育目的的任务。在网络教育中,网络课程是作为网络教学系统的一个有机组成部分进行设计的,因此在网络课程开发中要考虑到与网络教学系统中的其他组成部分形成一个有机的整体。和传统教学系统一样,网络教学系统也包括了教师、学习者、教材和教学媒体4个要素。按照一定的教学模式,网络教学系统展开其教与学的活动。和传统教学不同的是,网络教学系统中的教师和学习者在大多数情况下是分离的,教师教的活动和学习者学的活动是异步进行的。由于网络教学系统的这个特点,作为网络教学系统资源核心的网络课程往往集教师角色、教材角色、教学媒体为一体,成为承载网络教学功能的核心要素,因而在很大程度上决定了网络教育的质量。

美国教育技术学专家巴纳西(B. H. Banathy)认为教学系统是分层次的系统复合体,教学系统可以区分为由高到低的4个层次:机构层次的系统、管理层次的系统、教学层次的系统、学习层

次的系统。巴纳西认为应该以学习层次作为教学系统设计的基本层次,这种定位最有利于学习者学习。传统课堂教学系统的设计实质上都是以教学层次作为基本层次的,但网络教学系统由于其师生分离的特点,决定了网络教学系统的设计必须是以支持学习者有效学习作为其系统设计的目标,因而网络教学系统及网络课程的设计是学习层次上的设计。

以支持学习者有效学习为目标的网络教学系统通常包含5类功能子系统和9条可供选择的策略。这五类功能子系统分别是:基于Web的智能教学系统及可编辑(open-ended)课程材料、基于Web的教学资源库系统、基于Web的学习评价系统、基于Web的交流与协作系统和基于Web的辅助工具系统。9条策略分别是:抛锚策略、认知学徒策略、十字交叉形策略、建模策略、教练策略、支架-渐隐策略、合作学习策略、小组评价策略和反思策略。这5类功能子系统和9条策略共同构成了网络教学系统。网络课程是网络教学系统中的教材和教学媒体要素,和网络教学系统的5个功能子系统都有着直接或间接的关系。在现实的网络教学系统中,它们或者作为网络课程的直接组成部分存在,或者作为网络教学平台中支持网络课程实施的功能模块存在。因此,网络课程是网络教学系统的资源核心。

1.1.4 网络课程和网络课件的关系

有些文献常常将网络课程和网络课件混为一谈,甚至将网络课程等同于网络课件,这是一种错误的认识。课件是实现一个或多个教学目标,具有相对稳定结构的计算机辅助教学软件。网络课件是基于网络环境开发和运行的课件,是网络课程中为实现一个或多个教学目标而按照一定的策略组织起来的、具有相对稳定结构的教学内容和学习资源。网络课程包括了网络课件和教学活动两个组成部分,网络课件是教学活动的内容基础。可见,网络课程的内涵要比网络课件大得多。如果将网络教育中的网络课程和传统教育中的课程相对应,网络课件则对应着传统教育中的教材。目前,很多网络课程在设计中忽视了教学活动的设计,最终完成的只是网络课件而已。

1.2 网络课程设计的理论

1.2.1 网络课程设计的原理

网络课程设计是根据网络课程的课程目标选择教学内容和教学资源、确定课程组织结构、计划课程实施的过程。网络课程设计包括课程设计和教学设计两个阶段,教学设计阶段是在课程设计阶段之后进行的。在网络课程设计中课程设计和教学设计是“内容—过程”的关系。课程设计针对的是课程的形成,研究“教什么”的问题,即研究网络课程的内容、资源、结构和活动;教学设计针对的是课程的实施,研究“如何教”的问题,即网络课程设计的过程和手段。

在网络课程相互联系的两个阶段中,第一个阶段是课程论指导下的课程设计阶段,主要任务

是根据课程目标选择和组织教学内容及学习资源,确定网络课程的结构,计划教与学的活动。第二个阶段是教学论和学习论指导下的教学设计阶段,也就是对网络课程如何实施进行设计的阶段(计划课程实施的阶段)。教学设计阶段的主要任务是进行需求分析,根据教学目标设计网络课程学习环境。网络课程在课程设计阶段是课程目标导向的,“教什么”根据的是课程目标;而在教学设计阶段是教学目标导向的,“如何教”根据的是教学目标。因此网络课程设计是“课程目标—教学目标”导向的,网络课程设计的这两个阶段通过“课程目标—教学目标”这一内在的逻辑联系在一起。教学目标是课程目标转化而来的,是课程目标在教学实施阶段的具体化,我们把“课程目标—教学目标”这一内在的逻辑统称为网络课程的“目标”。因此,网络课程设计的“课程目标—教学目标”导向也称之为目标导向。

在网络课程设计中,我们总是依据一定的课程理论、教学理论和学习理论指导我们的设计和开发。不同课程理论、学习理论和教学理论的基本观点由于其哲学认识论和价值观的不同而各有不同,但是,同一网络课程所基于的课程观、学习观和教学观在哲学假设或者认识论、价值观上不当是矛盾甚至是冲突的。我们不可能像去超市购物一样随意地挑选某种理论,而是要考虑各种理论的针对性和适用范围,根据网络课程的目标采用具有相同哲学认识论和价值观的课程理论、学习理论和教学理论,并以这些理论指导网络课程6个要素的设计:网络课程的课程观影响其教学内容和学习资源的选择与组织;网络课程的教学观影响网络课程所采用的教学策略和教学活动的设计;网络课程的学习观影响学习支持和学习评价的方式。据此,可以将网络课程设计的理论基础同网络课程的目标以及网络课程各要素通过图1.2联系起来。

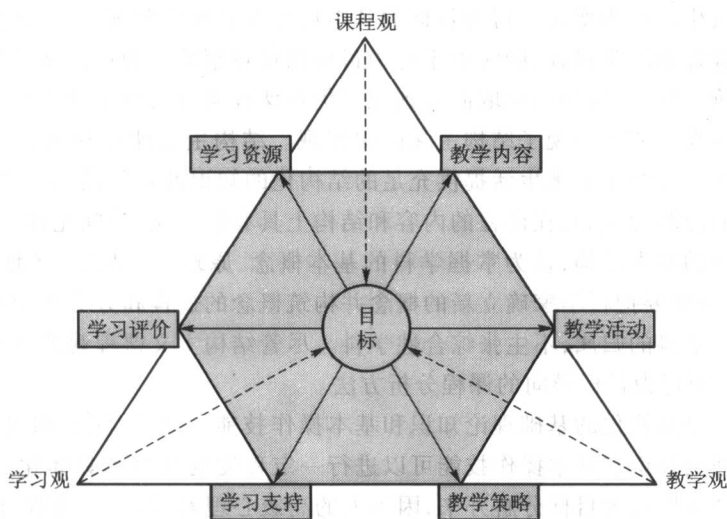


图 1.2 网络课程设计原理示意图

从图 1.2 可以看出:作为主要设计线索的“课程目标—教学目标”,即网络课程的目标主导着我们选择适用的并具有统一认识论和价值观的理论基础来指导网络课程的设计与开发。而网络课程各个要素的设计是根据课程目标进行的,同时各要素的设计受相应的课程论、教学论和学习论的指导。这样,通过目标导向的设计我们就可以将网络课程设计的两个阶段在具有统一认识论和价值观的课程论、学习论、教学论的指导下联系起来,这对于实现网络课程在目标、过程、结果三方面的内在统一,实现有效的教学具有重要意义。

通过以上分析,可以把网络课程设计的原理概括为以下两点:第一,网络课程设计是目标导向的,包括了课程设计和教学设计两个阶段,网络课程的目标是“课程目标—教学目标”的内在逻辑统一;第二,目标导向的网络课程设计具有理论基础的统一性,网络课程的6个要素依据课程目标,在具有相同认识论和价值观的理论指导下设计和展开。

1.2.2 网络课程的课程目标

网络课程目标是网络教育的培养目标在课程领域的具体化,是对网络课程实施结果的一种预期。在网络课程设计中,不同的课程目标体现了不同的课程观。有3种课程目标分别代表了3种不同的课程观,那就是:行为目标和结构主义的课程观、生成性目标和建构主义课程观以及表现性目标和人本主义课程观。正是这3种不同取向的课程目标主导着网络课程的内容选择、课程组织结构、课程实施和评价。

1. 行为目标和结构主义的课程观

行为目标是以具体的、可操作的行为形式加以陈述的课程目标。它指明课程与教学过程结束后学生身上所发生的行为变化。行为目标的基本特点是目标的精确性、具体性和可操作性,因此便于安排和有效控制教学过程,同时由于行为目标以可观察的行为形式来呈现,所以很容易对学习进行准确评价。因此,这种目标取向直到现在仍在课程领域占据主导地位。

行为目标取向在本质上体现了结构主义的课程观。结构主义课程观也称学科中心课程观,认为课程的目标在于为学生未来生活提供充足的结构化的知识准备。结构主义课程观以结构化的目标和对行为的控制为核心,在课程的内容和结构上具有结构化、学问化和专门化的特点。结构化是指强调学科的基本结构,认为掌握学科的基本概念、原理等“结构”有助于学生的记忆和迁移;学问化是指课程要把科学家确立新的概念并构筑概念的过程和方法作为课程的内容;专门化是指突出知识对学科的归属,不主张综合性学科。尽管结构主义课程观的表现形式多样,但其基本点是共同的,即行为目标导向的课程分析方法。

行为目标适合于结构化的基础理论知识和基本操作技能。然而,除了相对简单的适合通过训练掌握的基础理论知识和基本操作技能可以进行一定程度的分解和具体化之外,人的高级心理能力和素质则很难用行为目标分解开来,因为人的高级心理素质(如价值观、情感、态度)不只是行为,更主要的是意识问题。试图把这些心理素质完全用可观察的行为来具体化是不现实的。

2. 生成性目标和建构主义的课程观

“生成性目标”是针对“行为目标”只强调外在行为结果而忽视内在心理过程的缺陷而发展