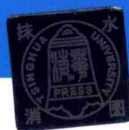


交互式网络课程

设计与开发

孙晓华 主编

清华大学出版社



交互式网络课程 设计与开发

孙晓华 主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

网络教学以其开放性、交互性的特点在教育领域日益受到重视,要充分发挥网络教学的效用,交互式网络课程的设计与开发是关键。

本书紧密结合当前课程改革需求,采用基于工作过程的教学设计方法,根据教师创建网络课程的工作活动设计和组织教学内容,详细介绍了交互式网络课程的规划设计、内容建设、学业评价、成绩管理、交互教学和课程复用等开发策略与方法。本书理论知识与实践操作内容并重,对重点、难点辅以“学习小贴士”、“技巧”等学习指导、提示及案例演示,配套演示光盘,增强了教材的可读性与交互性。

本书为教师和网络课程设计人员提供开发、应用和评价网络课程的技术与操作指导,适合教师网络教学技术培训、网络课程设计与开发人员参考和教育技术专业学生自学使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

交互式网络课程设计与开发/孙晓华主编. —北京:清华大学出版社, 2011.9
ISBN 978-7-302-26264-0

I. ①交… II. ①孙… III. ①计算机网络—计算机辅助教学—课程设计
IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 138525 号

责任编辑:刘 青

责任校对:袁 芳

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:9 字 数:200 千字

版 次:2011 年 9 月第 1 版 印 次:2011 年 10 月第 2 次印刷

(附光盘 1 张)

印 数:3001~5000

定 价:25.00 元

产品编号:042139-01

《交互式网络课程设计与开发》编者

主 编 孙晓华

副主编 邓果丽

主 审 陈小波

编 者 孙晓华 曾文兴 何 承 周 莺 尹海翔

郑玮琨 梁东莺

序

Preface

“国家中长期教育改革和发展规划纲要”（2010—2020 年）指出：“开发网络学习课程，创新网络教学模式，更新教学观念，改进教学方法，提高教学效果。”网络课程建设已经成为高等学校课程建设的重要组成部分。

网络课程是指通过网络表现学习内容和实施教学活动的网络化学习环境，因此，它不仅仅是电子课本、电子练习、PPT 资源的堆砌。网络课程的设计与开发需要以先进的教学理念为指引，必须立足于促进学生学习方式的转变。网络课程的设计与开发要有功能强大的平台的支持，要能充分发挥网络平台的功能特点和优势；要合理组织丰富的教学资源，要能创建和利用多种形式的学习资源；要认真深入地进行教学设计，科学设计有效的教学策略和多种形式的学习评价方式；要能支持课堂教学、混合学习，适应学生自主学习、探究学习和合作学习的需求。

随着高校教学质量工程建设的深入发展，广东许多高校已购进一批网络教学管理平台，并在平台上建设了大批的网络课程，有力地推进精品课程的建设，推动人才培养模式的改革。但通过调研，发现目前仍存在一些带有共性的问题：某些高校在平台上实际建成的网络课程数量不多，专业覆盖面不广；部分已建设的网络课程质量不尽如人意，较多属于 PPT 和文本罗列或资源堆砌；缺乏深入的教学设计，内容组织和教学过程的实施策略未能体现现代教育理念；在平台上已建成的网络课程其有效利用率不高，停留在课程展示层面，变成摆设；平台上建设的网络课程使用方法不当，未能发挥通过网络课程的应用，达到促进学生学习方式转变的作用。这些问题需要通过深入调研，校际交流，发现一批在网络课程建设和应用方面有成功经验的优秀课程，总结各高校网络课程建设与应用和组织管理的经验，通过典型带动，推进网络课程资源建设和有效应用，有针对性地逐步解决。

深圳信息职业技术学院较早引进 Blackboard 网络教学管理平台作为该校网络化教学环境建设的支撑平台。该校领导高度重视学校教育信息化建设，制定了学校网络课程资源建设和应用的阶段发展目标与规划；建立相关的项目申报、建设规范和评价标准，制定相关的鼓励和支持政策；充分发挥教务处、信息中心和教学系科三者不同的作用和积极性。学校还重视对教师的教育思想、教育技术能力的培训，组织该校广大教师设计开发大批网络课程，组织网络课程建设与应用的经验交流。目前该校已开发了 300 多门网络课程，为网络课程的开发与应用积累了丰富的可借鉴经验：高度重视网络课程的教学设计；引进并整合丰富的课程资源；利用多种计算机软件作为学习工具；重

视师生实时互动平台的构建；设计多样化的学习评价方式；重视学生的学习成果展示和评价等。“交互式网络课程设计与开发”就是他们宝贵经验的结晶。

该书以 Blackboard 教学管理平台为例，介绍了交互式网络课程的规划设计、内容建设、学业评价、成绩管理、交互教学和课程复用等开发策略与方法。本书还按照网络课程设计、开发的工作流程，以典型工作任务的方式进行叙述，包括认识网络教学、课程规划设计、课程内容建设、练习作业测评、学业成绩管理、交互协作创设、教学实践应用和课程循环使用等，每部分还提供综合案例。本书除文字教材外，还提供在线网络课程和辅导光盘，其内容针对性强，为教师和网络课程设计人员提供开发、应用和评价网络课程的技术与操作指导，而且还具有交互性，是一本可读性和可操作性很强的立体教材。它是高校教师教育技术能力培训的好教材。本书的出版将为推动高校网络课程建设与应用发挥积极的作用。

广东省高等学校教育技术学教学指导委员会 主任

广东省高等学校教育技术中心 主任



2010年12月12日

前言

Foreword

信息技术的发展与普及,扩大了教与学的空间,与传统的课堂教学相比,网络教学在实现跨时空学习、交互式学习、协作式学习和社会化学习等方面具有无可比拟的优越性。在信息技术快速发展的今天,充分利用网络教学对改革教学模式、创新教学形态、提高教学效率等都具有十分重要的意义。

网络教学以其开放性、交互性的特点在高职教育领域日益受到重视,近年来,不少高职院校将这种教学方式引进课堂,产生了较好的教学效果。在网络课程建设过程中要充分发挥网络教学的有效性,网络课程的交互式设计与开发是关键。

多年来,深圳信息职业技术学院积极探索,大力推动网络课程建设与应用,深化课程教学改革。自2005年以来,基于国际化的Blackboard网络教学平台,学院立项建设了3批共300门网络课程,形成了网络课程遴选、建设、应用和优化的一整套建设评价指标体系。通过网络课程建设,凸显了学院教学信息化的特色;推进了公选课网络化,拓宽了教与学的空间;探索完全网络教学与虚拟实训创新网络课程,创新了网络课程应用模式。历经多年探索积淀的“高职网络课程平台建设的创新与实践”教学成果获第六届广东省教学成果一等奖。为进一步深化教学改革、推广网络教学经验,我们策划并组织编写了此书。

本书介绍交互式网络课程的规划设计、内容建设、学业评价、成绩管理、交互教学和课程复用等开发策略与方法。采用基于工作过程的教学设计,从创建一门完整的交互式网络课程的工作过程中演绎8个典型工作任务:认识网络教学、课程规划设计、课程内容建设、练习作业测评、学业成绩管理、交互协作创设、教学实践应用和课程循环使用。

本书理论知识与实践操作内容并重,对重点、难点辅以“学习小贴士”、“技巧”等学习指导、学习提示内容,增强教材的可读性与交互性,为教师和网络课程设计人员提供开发、应用和评价网络课程的技术与操作指导。本书3年来被校内外广泛使用,利用本书培训教师达3000人之多,取得较好的培训效果。以本书为基础的多媒体课件获得第八届全国多媒体大赛高职组三等奖,得到同行和专家的一致好评。

本书是各位作者集体智慧的结晶,主编孙晓华负责本书整体结构的规划设计、统稿及全部章节的修改工作;邓果丽担任副主编;陈小波担任主审,参与本书规划设计,提出宝贵建议。参与书稿撰写的人员有:孙晓华(第1章、第2章)、曾文兴(第5章5.1节、5.2节、5.4节)、何承(第2章)、周莺(第4章、第6章)、尹海翔(第3章)、郑玮

琨（第7章）、梁东莺（第5章5.3节）。曾文兴、何承和周莺还参与了全书的整理工作。

本书包含三类特殊的标记，指出正文之外的信息，用作对正文的补充，从而使内容学起来更快、更简单、更高效。

 **注意事项：**用于提醒经常出现的问题，并提供相应的解决办法。

 **学习小贴士：**用于重点、难点内容的学习提示，使学习有的放矢。

 **技巧：**用于提示网络课程建设与应用的技巧。

本书有配套的演示光盘和在线课程学习网站，在线课程学习网站设置了学习者交流与讨论区。在学习过程中遇到疑难问题，欢迎联系我们，课程网址是 <http://bb.sziit.com.cn>，E-mail 是 server@sziit.com.cn。

本书是深圳信息职业技术学院多年来网络课程建设项目的积淀，也是广东省教学成果培育项目和学院教学成果培育项目的研究成果之一。书中参考并引用的参考资料已在参考文献中列出，如有遗漏，恳请原谅，并对资料及案例作者表示感谢。感谢深圳信息职业技术学院的院领导对网络课程建设项目的倾力支持；感谢广东省高校教育技术中心主任李克东教授多年来对我院网络课程建设项目的指导，并为本书作序；感谢高等职业技术教育研究所童山东教授的关心与指导；感谢吴华为本书付出的辛勤劳动；感谢北京赛尔毕博公司的大力支持。由于作者经验与学识有限，书中不足之处在所难免，欢迎读者批评指正。

编 者

2011年6月

目 录

Contents

第 1 章 交互式网络课程设计概述	1
1.1 网络课程概述	1
1.1.1 网络课程	2
1.1.2 网络教学	3
1.1.3 网络教学平台	4
1.2 网络课程的教学设计	6
1.2.1 教学目标设计	6
1.2.2 教学内容选择和组织	7
1.2.3 教学策略设计	8
1.2.4 教学评价设计	8
1.3 交互式网络课程的开发与建设	10
1.3.1 交互式网络课程设计策略	10
1.3.2 交互式网络课程的设计流程	11
1.3.3 交互式网络课程的建设流程	12
小结	13
第 2 章 交互式网络课程架构	14
2.1 课程架构设计	14
2.2 课程栏目设计	20
2.2.1 课程栏目的初始状态	20
2.2.2 课程栏目设计	22
2.3 课程横幅设计	26
2.4 课程内容区设计	26
2.4.1 课程内容的表现及形式	27
2.4.2 课程内容的添加	27
2.5 常见问题及解答	30
小结	31
第 3 章 课程教学资源创建	32
3.1 教学文档的创建	32

3.2 多媒体资源的创建.....	36
3.2.1 图像资源的处理和创建	36
3.2.2 音频资源的处理和创建	38
3.2.3 视频资源的处理和创建	39
3.2.4 Flash 资源的处理和创建	40
3.3 链接资源的创建.....	42
3.4 常见问题及解答.....	45
小结	46
第4章 作业测试与调查	47
4.1 题库建设.....	48
4.2 添加试题.....	49
4.2.1 题型分析	49
4.2.2 添加试题	50
4.2.3 题库管理	57
4.2.4 添加调查	59
4.3 测试的生成与发布.....	60
4.3.1 测试的生成	60
4.3.2 测试的发布	62
4.4 测试的修改.....	63
4.5 作业的生成.....	63
4.6 常见问题及解答.....	64
小结	65
第5章 交互教学实施	66
5.1 开课准备.....	67
5.1.1 可用性设置	67
5.1.2 用户注册与管理	68
5.1.3 小组的添加与管理	71
5.2 互动手段.....	73
5.2.1 讨论板	73
5.2.2 聊天与虚拟课堂	78
5.2.3 数字收发箱	82
5.2.4 通知与消息	83
5.2.5 调查	85
5.3 交互教学设计的方法与策略.....	85
5.3.1 自主型学习设计	86
5.3.2 讨论型学习设计	92

5.3.3 教师引导型学习设计	94
5.4 常见问题及解答	97
小结	98
第6章 课程学业评定	99
6.1 学业监控	99
6.1.1 课程统计	100
6.1.2 成绩统计	102
6.1.3 成绩指示板	102
6.1.4 学业预警	104
6.2 学业考核	108
6.2.1 测试批改	108
6.2.2 作业批改	110
6.3 成绩管理	111
6.3.1 在线成绩管理	112
6.3.2 离线成绩管理	114
6.4 常见问题及解答	115
小结	116
第7章 课程的循环使用	117
7.1 循环使用概述	117
7.2 课程的备份和恢复	118
7.2.1 使用“将课程存档”备份课程	118
7.2.2 使用“导出课程”备份课程	119
7.2.3 两种备份方式的比较	120
7.2.4 课程的恢复	121
7.3 课程内容的复制	122
7.4 课程的循环使用	123
7.5 常见问题及解答	125
小结	126
参考文献	127

第 1 章

Chapter

交互式网络课程设计概述

随着 IT 技术的发展,网络课程正逐渐改变传统教学模式、教学内容、教学手段和教学方法。本章详细介绍网络课程的概念、网络教学的理念、网络课程的教学设计和交互式网络课程设计与建设流程,从不同角度介绍网络课程。

学习重点

1. 了解网络课程的定义及特点。
2. 理解交互式网络课程与网络教学。
3. 掌握交互式网络课程的规划与设计方法。

主要任务

1. 了解网络课程定义及特点。
2. 了解网络教学的理念及特点。
3. 了解网络课程的教学设计。
4. 掌握交互式网络课程的建设流程。

在信息社会中,信息技术成为信息社会生产力发展水平的主要标志,信息化水平已成为衡量一个国家现代化水平和综合国力的重要指标。提高国民的信息素养,培养信息化人才成为国家信息化建设的根本。党中央、国务院先后提出“高等学校要在教学活动中广泛采用信息技术,不断推进教学资源的共建共享,逐步实现教学及管理的网络化和数字化”^①，“开发网络学习课程,创新网络教学模式,更新教学观念,改进教学方法,提高教学效果”^②。网络教学对提高教学运行效率,扩大受教育人群范围,促进教学模式改革,探索人才培养模式,提高师生的信息素养具有十分重要的意义。

1.1

网络课程概述

多媒体计算机与网络技术在教育领域中的应用,促使教育领域发生了深刻的变革,网络课程作为信息技术与教学实践结合的一种新的教学形态和教学载体逐渐受到关注。

^① 教育部关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见,教高[2007]2号。

^② “国家中长期教育改革和发展规划纲要”(2010—2020年)。

1.1.1 网络课程

1. 网络课程的定义及内涵

从本质上讲,网络课程仍属于课程的范畴,而“课程”一词源于拉丁语“Currere”。“Currere”原意指“跑的过程与经历”,它可以把课程的涵义表征为学生和教师在教育过程中的鲜活的经验和体验,可以看出,教师与学生是课程的主体。

根据教育部现代远程教育资源建设委员会在“现代远程教育资源建设技术规范”中网络课程的定义,网络课程是通过网络表现某种学科的教学内容及实施的教学活动的总和。它包括两个组成部分:一是按一定的教学目标、教学策略组织起来的教学内容;二是网络教学支撑环境。本书所依托的“网络教学支撑环境”是指 Blackboard 教学管理平台(Blackboard Learning System™,简称 Blackboard)。

网络课程与传统课程相比,其优越性表现在资源共享和对学习者的适应性方面。首先,网络为学习者提供了丰富的信息资源以及便捷的信息获取途径,有利于学习者快速、有效地获取信息;其次,它打破了时空限制,使得教学更灵活,更能体现学习的自主性;再次,网络课程以多种媒体形式呈现学习内容,各种媒体优势互补,使教学更生动、更形象,有助于提高学习者的学习兴趣;最后,以网络为载体的课程内容可以随时更新,借助于任何一种网络交流形式(如 BBS、E-mail 等),师生之间、学习者之间可以实现大范围、深入的、更人性化的交互。

2. 网络课程的基本构成

网络课程可以为师生提供强大的网络教学与学习的环境,一般由教学内容模块、协作交互模块、测验考试模块和信息记录模块等构成。网络课程在形式上,可以是自主开发的网页形式的课程,也可以是基于网络教学平台开发的课程。

教学内容模块:包括课程简介、教学目标说明、教学大纲及计划、知识点内容、典型案例、多媒体素材、参考文献、外部资源及网址等。

协作交互模块:包括电子邮件、讨论板、聊天室、虚拟课堂、疑难解答等。

测验考试模块:包括题库创建、试题添加、测试管理、成绩管理及预警等。

信息记录模块:包括用户管理、课程统计、学习信息记录、适应性发布规则等。

教师在创建网络课程时,可根据实际教学需要添加相应的栏目和模块。

3. 网络课程与交互式网络课程的异同

传统的网络课程以教学内容为中心,认为学习者是被动的知识接受者。交互式网络课程强调以学生为中心,认为学习者是认知的主体,是知识意义的主动建构者,所有的教学资源都必须围绕学生的学习来进行优化配置。交互式网络课程“以学习者为中心”,重视学习过程中的交流协作。

交互式网络课程中的交互根据活动的主体、客体关系进行分类,主要包括两种:教学性交互和社会性交互。教学性交互是指发生在学习者和学习环境之间的事件,主要指学习者与教学内容以及学习者与界面之间的交互。社会性交互是指人与人之间的交流活动,网络环境下利用电子邮件、聊天室等交互工具,学习者与学习者以及学习者与教师之

间进行的社会性交流与协作。具体来说主要有以下几种交互。

(1) 学习者和界面的交互。这里的界面专指以传递教育教学信息为目的的网络课程页面, 主要强调界面的整体以及元素的认知和审美特点。页面是构成网络课程的基本要素, 是学习者与网络课程交互的窗口, 信息传输是否通畅很大程度上取决于页面的设计。

(2) 学习者和学习内容的交互。学习者与学习内容之间的交互是教育教学中最基本的交互方式之一, 它以学习者对教学内容产生正确意义建构为目的, 是所有教育过程的基础。网络环境下, 学习者更多的是进行自主学习, 他们利用已有的知识和生活经验通过在学习内容进行交互, 改变原有的认知结构和认知态度。

(3) 学习者和教师的交互。网络环境下师生之间时空上的距离, 导致了双方心理上、交流上的障碍, 其中存在着教师、学习者双方发生误解的空间, 这些都迫切要求网络课程中加强交互活动的设计。只有让教师和学习者不断地发生互动, 学习者的学习才能有效地发生。网络教学要充分发挥学习者的主动性和教师的引导性。通过交互, 学习者实现对学习信息和学习活动的有意控制, 实现知识建构的同时能够得到教师的及时指导。

(4) 学习者和学习者的交互。学习者与学习者的交互是一种可以对网络教学质量产生很大影响的交互形式, 既可以是两个学习者之间的对话, 也可以是多个学习者之间的小组讨论。学习者通过网络相互交流学习经验、分享学习成果, 使知识水平得到共同提高。在网络教学过程中不仅需要知识上的交流, 更为重要的是需要一种情感上的交流。

这4种交互并不是截然分开的, 它们相互作用、相互影响, 甚至有时是同时发生的。

1.1.2 网络教学

网络课程作为网络教学的基本单元, 是教育资源的核心部分, 是网络教学开展的基本前提和条件, 网络课程应用于教学, 将丰富教学资源、重构教学内容体系、推动教学方法改革、创新教学方式 and 教学组织形态, 突破教学时空的限制, 使教学活动获得更广阔的发展空间。

1. 网络教学促进教学改革

随着 Internet 技术的迅速发展, 网络在教育领域中的应用日益广泛, 网络教学作为一种新型的教学形态逐渐受到人们的关注。网络教学是把网络作为教学工具、教学资源和教学环境的一种教学方式, 主要包括三个方面的内容: 一是网络教学是通过网络进行的教学, 网络作为知识与信息的载体而存在, 可以视为教学的工具或媒体; 二是网络教学是开发和利用网络知识与信息资源的过程, 网络教学是对学习资源的开发、利用与再生; 三是网络教学还把网络作为教学的一种环境。

在网络环境下, 主要的教与学的形式有以下几种。

(1) 情景激发。运用信息技术手段创设教学情境, 使学生在情与景的交融中产生学习动机, 完成学习任务。

(2) 协作互动。利用多媒体技术和网络技术构建教师与学生、学生与学生之间的协作和交互, 共同协商, 完成学习任务。

(3) 自主学习。学生通过丰富的教育资源和学习指导进行自主学习,完成学习任务,培养学生主动探究和积极实践能力。

(4) 虚拟仿真。运用信息技术手段虚拟实际情境,提供多感觉通道的学习环境。

2. 网络课程应用于教学实际

20 世纪 90 年代以来,随着互联网技术的迅猛发展,网络课程主要应用于教育领域。如何通过网络使优质的教育资源和先进的教育理念共享,变革教学方式,培养创新人才,提高教育质量,已成为教育信息化时代各国普遍关注的问题。

2001 年,麻省理工学院推出“开放式课程网页”(Open Course Ware, OCW)的概念,向全世界的学习者无偿提供优秀课程资源。该项目计划用 10 年时间将麻省理工学院的 2000 多门课程资料制作成网络课程,供全球学习者和机构免费使用。

日本自 2005 年开始进行开放式网络课程网页(JOCW)项目,由东京大学、大阪大学、京都大学、庆应大学、东京工业大学和早稻田大学 6 所高校成立日本开放式网络课程联盟,将 6 所大学的课程大纲、讲义、笔记等资料发布于互联网上供学习者使用。

我国于 2003 年正式启动精品课程建设,到 2010 年共建设 3000 门左右的精品课程,其目的在于利用信息技术手段将精品课程的相关内容上网并免费开放,以实现优质教学资源共享,提高人才培养质量。

由于网络教学与传统教学之间的差异和网络教学固有的优势,所以,网络教学模式也体现出自身的特征,这主要表现在教师角色、学生地位、教学过程、媒体作用等几个方面的转变。

(1) 教师角色的转变

在网络教学模式中,教师的角色将由原来的知识讲解员、传授者转变为学生自主学习的指导者、学生建构意义的促进者、学生网络学习的领航者等。

(2) 学生地位的转变

在网络教学模式中,学生的地位将由原来的被动接受转变为主动参与,学生将成为知识的探索者和学习过程中真正的认知主体。

(3) 教学过程的转变

在网络教学模式中,教学过程将由原来的知识归纳型或逻辑演绎型的讲解式教学过程转变为创设情境、协作学习、会话商讨、意义建构等新的教学过程。

(4) 媒体作用的转变

在网络教学模式中,教学媒体将由原来作为教师讲解的演示工具转变为学生学习的认知工具。

1.1.3 网络教学平台

网络教学平台是构建网络课程的技术基础,是组织实施网络教学的平台。目前,国内使用的网络教学平台主要有 Blackboard、清华教育在线、天空网络教室、得实网络教学系统、卓越远程互动平台和 Moodle 等。

1. 网络教学平台的内涵

网络教学平台又称网络教学支持平台,是实施网络教学的技术基础。网络教学不仅是将教学材料在网上发布,更多的是学生与教师之间、学生之间的充分沟通与交流。利用网络技术开发的网络教学平台有广义和狭义之分。广义的网络教学平台既包括支持网络教学的硬件设施、设备,又包括支持网络教学的软件系统。也就是说,广义的网络教学平台有两大部分:硬件教学平台和软件教学平台。狭义的网络教学平台是指建立在互联网基础之上,为网络教学提供全面支持服务的软件系统。本书所指的网络教学平台为狭义的网络教学平台。

2. 网络教学平台的主要功能

网络教学平台根据功能的大小,可以是一个小的工具,也可以是一个大型的网站或系统,大多具有课程发布及跟踪和管理能力,支持自主学习与协作学习,部分产品还具有集成的课程内容和编创工具。

网络教学平台系统的基本功能要素有以下几点。

- (1) 通知公告,学习信息发布,能够为学习者提供最新的教学信息。
- (2) 在线课程浏览。学习者能够在网络教学平台中浏览教学计划、授课课件,进行音视频点播。
- (3) 在线讨论。可以进行实时或非实时、同步或异步的网上学习讨论。
- (4) 在线作业、测试。学习者能在网络教学平台中完成测试和作业,系统能进行自动评测,并给出相应的答案和题解。
- (5) 资源库。为学习者提供丰富的数字化学习资源及在线教学资源。
- (6) 协作学习工具。网络教学平台提供协助学习的工具及空间,如网上教室讨论板、电子白板、小组学习情况浏览和视频课堂等同步协作学习工具。
- (7) 学习空间。展现学习者信息及学习进度、成绩的空间,供教师了解学习者的情况。
- (8) 电子邮件。提供学生之间、学生与教师之间的学习联系。
- (9) 导航。指导平台系统的使用,并给学习者提供帮助。
- (10) 文件上传。上传教师和学生的教学资料。
- (11) 检索。能快速地查询自己需要的或感兴趣的 teaching 信息和资料。
- (12) 后台控制。维护和管理网络教学平台系统,保障平台安全运行。

3. Blackboard 教学管理平台简介

Blackboard 教育软件(Blackboard Academic Suite)是由美国 Blackboard 公司推出的一个支持百万级用户的教学平台,它以课程为核心,具备很多可独立运行且支持二次开发的模块式结构。包含学习管理平台(Blackboard Learning System)、门户社区平台(Blackboard Community System)、资源管理平台(Blackboard Content System)以及 Outcome 评估平台(Blackboard Outcome System)等,为师生提供了强大的施教和学习的网络教学环境,其中学习管理平台主要有 5 大功能模块:课程内容模块、课程工具模块、课程选项模块、测验管理模块、用户管理模块。

1.2

网络课程的教学设计

教学设计是教学目的的预演,在整个教学过程中发挥前导和定向功能,决定着教学过程和教学效果的优化与否,是决定网络课程质量的关键,也是网络课程区别于一般网络软件的特殊表征。

1.2.1 教学目标设计

1. 教学目标的概念

教学目标是指教学活动实施的方向和预期达到的结果,是一切教学活动的出发点和最终归宿,它既与教育目的、培养目标相联系,又不同于教育目的和培养目标。教学目标是网络课程设计的基础,是学习者在网络教学活动实施中应达到的学习结果,明确的教学目标设计有利于学习者的学习方向。

2. 教学目标的功能

教学目标是教学活动的出发点和最终归宿,对落实教学大纲、制订教学计划、组织教学内容、明确教学方向、确定教学重点、选择教学方法、安排教学过程等起着重要的导向作用。它具有以下几个功能。

(1) 教学设计可以提供分析教材和设计教学活动的依据。教师一方面根据教学目的确定课时教学目标,另一方面又根据这些教学目标设计教学活动和实施教学。可以说,教学目标不仅制约着教学设计的方向,也决定着教学的具体步骤、方法和组织形式,有利于保证教师对教学活动全过程的自觉控制。

(2) 教学目标描述具体的行为表现,能为教学评价提供科学依据。教学大纲提出的教学目的与任务过于抽象,教师无法把握客观、具体的评价标准,使教学评价的随意性很大。用全面、具体和可测量的教学目标作为编制测验题的依据,可以保证测验的效度、信度及试题的难度和区分度,使教学评价有科学的依据。

(3) 教学目标可以激发学习者的学习动机。要激发学习者的认识内驱力、自我提高内驱力和附属内驱力,必须让学习者了解预期的学习成果,他们才能明确成就的性质,进行目标清晰的成就活动,对自己的行为结果作成就归因,并最终取得认知、自我提高和获得赞许的喜悦。

(4) 教学目标可以帮助教师评鉴和修正教学过程。根据控制论原理,教学过程必须依靠反馈进行自动控制。有了明确的教学目标,教师就可以此为标准,在教学过程中充分运用提问、讨论、交谈、测验和评改作业等各种反馈的方法。

3. 教学目标分类

要在教学实践中科学地确定和实施教学目标,除了了解教学目标的内涵与功能外,还应了解当今世界上最具影响力的几种教学目标分类理论,以便从中得到借鉴。

根据布卢姆等的教学目标分类方法可将教学目标分为认知学习领域目标、动作技能领域目标和情感学习领域目标。