

# The Research and Practice of Building Adult Education NetWare Course “College Computer Fundament”

LIU Li<sup>1</sup>, ZHANG Chun-ying<sup>2</sup>, LIU Feng-chun<sup>3</sup>

1. College of Science, Hebei Polytechnic University,, Tangshan Hebei, China

2. College of Science, Hebei Polytechnic University,, Tangshan Hebei, China

3. College of Science, Hebei Polytechnic University,, Tangshan Hebei, China

1.lily325@heut.edu.cn, 2. zchunying@heut.edu.cn, 3.lnobliu@heut.edu.cn

**Abstract:** Through analyzing the social and irregularity of adult education, the teaching contents and the teaching modules are designed according the fitting mode for adult study; Aiming at the features that there are maximum differences about the students' computer culture knowledge start, the rapid updating rate of the course contents and the very strong corporation of the course, we have built the network teaching platform and construct the abundant learning resource that includes teacher schooling base, difficult demonstrating library and computer history story base etc information base; At the meantime, in order to checking the learning effect of students and teachers, we build the system of on-line profile. The building of course website embody constructing the basis of students lifelong learning with the effective knowledge as the main body; the website reflects the areas of the latest scientific and technological achievements so that the knowledge structure and competency of students are adjusted in time, achieving the total target of bringing up the students' computer actual operation ability, network initiative study competence and the technical innovation capability.

**Keywords:** College Computer Fundament; Building NetWare Course; Initiative Study; NetWare Teaching

## 《大学计算机基础》成人教育网络课程建设研究与实践

刘丽<sup>1</sup>, 张春英<sup>2</sup>, 刘凤春<sup>3</sup>

1. 河北理工大学理学院, 河北唐山, 中国, 063009

2. 河北理工大学理学院, 河北唐山, 中国, 063009

3. 河北理工大学理学院, 河北唐山, 中国, 063009

1.lily325@heut.edu.cn, 2. zchunying@heut.edu.cn, 3.lnobliu@heut.edu.cn

**【摘要】**通过分析成人教育的社会性和非正规性,按照适合成人学习的方式进行教学内容和教学模块的设计;针对学生的计算机文化知识起点差异大、课程内容更新速度快、课程操作性强的特点,搭建网络教学实验平台,构建丰富的立体化学习资源,建立包括教师讲解库、重点难点演示库、计算机史话库等在内的信息库;同时建立在线评测系统,供学生和教师检验学生的学习质量。课程网站的建设体现了以有效知识为主体,构建支持学生终身学习的基础,反映本学科领域的最新科技成果,调整学生的知识结构和能力素质,达到培养学生计算机实际操作能力、网络自主学习能力和科技创新能力的总体目标。

**【关键词】**大学计算机基础;网络课程建设;自主学习;网络教学

### 1 引言

经过近些年来不懈的努力,我国职业教育改革发展

取得了重要成就,国家对职业教育的重视程度达到了新的高度,明确了职业教育作为经济社会发展重要基础和教育工作战略重点的地位。在改革创新中继续推进职业教育的科学发展,是重大的时代课题[1]。具体说来,改革创新和提高质量是职业教育大发展的必由之路。一方面要深化办学模式、培养模式、教学模式和评价模式改

本文由河北理工大学成人高等教育网络课程建设项目《计算机文化基础》网络课程建设项目资助

This article is supported by Hebei University of Technology Higher Education Network Curriculum Project, "Computer Culture" web course construction project funding

革,整合职业教育资源,推进教产合作、校企一体化建设,努力构建技能型人才培养的新模式。另一方面,推进教学环境、专业设置、教材应用、教学方式、队伍建设和管理制度等关键环节创新,进一步形成职业教育办学特色,激发办学活力。改革职业教育教学模式,改变一支粉笔、一本教材、一块黑板的传统教学方式,普遍推行仿真实训教学和模拟教学、项目教学、案例教学、技能打包教学等适合职业教育的教学方法[1]。而创新教学方式,是作为一名教师要积极开展的一项工作。

针对成人教育的社会性和非正规性特点,应依据社会发展的需求与变革,依据社会成员个人教育需求的变化,及时地调整教学内容和教学方式。而随着计算机网络的飞速发展,网络走入千家万户,让成人教育走入家庭,使学员在工作之余不必东奔西走,坐在家就可以感受教师的讲课魅力,同时教师能够监督学员的学习进度和掌握程度,成为成人教育发展的必然。

为此,我们对《大学计算机基础》成人网络课程建设进行了研究和探讨,取得了一定的效果,在此与大家一起分享。

## 2 网课教学理念定位及课程开发设计理念

针对学生的计算机文化知识起点差异大、课程内容更新速度快、课程操作性强的特点,在网络课程建设过程中始终坚持以教学内容的“基础性、实践性、应用性、前瞻性、创新性”(“五性原则”)为基本出发点,结合当前计算机的最新发展及大学计算机基础课程的要求,以教育部非计算机专业计算机基础课程教学指导委员会提出的“关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见”为指导思想,在我校新提出的“基础理论扎实、实践能力和适应能力强”的应用型人才培养目标的指导下,本着“扎实够用、科学先进、稳定灵活”的原则,针对成人业余学习特点,特提出“急用先学、实践先导、案例驱动、归纳学习”的教育理念,利用因特网的广泛载体,建设远程教育学习体系,体现以有效知识为主体,构建支持学生终身学习的基础,反映本学科领域的最新科技成果,调整学生的知识结构和能力素质,培养学生计算机实际操作能力、网络自主学习能力和科技创新能力。

## 3 课程总体设计

### 3.1 课程建设的主要特色

(1) 针对计算机技术更新速度快的特点,以“求

新、求快、求实用”为目标,积极拓展新课程教学,及时更新网络课程内容,紧随计算机发展前沿。

(2) 针对计算机课程实践性强的特点,积极搭建模拟实验环境,使学生在网络上也可以进行各种实验。

(3) 按层次设计实验教学内容,逐步提高学生应用计算机解决问题的能力。

(4) 搭建网络化教学平台,丰富网络教学资源,为学生提供多种学习方式,培养学生自主学习能力。

### 3.2 教学模块设计及教学单元设计

(1) 急用先学,针对知识点创建新的结构顺序调整知识结构顺序,进行模块划分,包括基本技能篇、实践能力篇和基础知识篇三大部分,将急需使用的 Windows 操作、Internet 应用和办公软件作为基本技能篇放在第一篇中,使学生尽快掌握基本操作技能;实践能力篇是提高阶段,主要包括多媒体技术基础及应用、数据库技术基础及应用和网络技术基础及应用,通过介绍更多的实用软件提高学生的实践操作能力,为学生进一步学习计算机技术打下基础;而将理论性较强的基础知识放在最后一篇,从同学们已有的对微型计算机的感性认识开始,逐步归纳出计算机系统的组成及工作原理。

(2) 实践先导,培养学生实践能力和创新意识注重实践能力和创新意识的培养,分为“实验设计篇”、“技能测试篇”和“综合实例篇”。每个实验既包括基本的实验内容,还包括实践提高和思考题,以给学生留下更多的实践机会和思考空间;技能测试既包括针对每一章的操作测试,还包括基本知识测试,以测试学生的实际操作水平和基本知识掌握程度;综合实例则结合实际应用,将多个模块的知识、操作技术进行综合,以任务与问题、问题分析、操作步骤的方式完成实例,并通过思考练习提高学生的独立思考和实践的能力。

(3) 创建实践样例,采用案例驱动方法进行教学以应用为目的,以综合作业设计为主线,使学生在作业设计的过程中,学习和掌握各个软件的应用技能。例如在每个应用软件中的教学设计为“提出设计目标→分析目标具有的功能→围绕目标任务展开→介绍解决问题的方法→归纳总结→应用于实践”。

“提出设计目标”就是引入具有代表性、实用性、趣味性的案例,通过案例体现应用,将知识点融合在应用中。突出讲与练的密切结合。“讲”就是以综合作业设计为主线;“练”就是以实训目标要求学生。

(4) 兼顾各种技能考试

结合全国计算机等级考试(一级)、劳动部高新技术、NIT 考试等, 为学生提供相关的考试网站信息, 并及时将最新信息公布给学生, 并提供相应的考试模拟题目供学生练习, 使教学更具有针对性、实用性, 从而更加贴切社会需要和职业岗位需要。

4 学习资源建设

4.1 立体化教材建设

把握好计算机技术发展的速度与教材更新速度的关系, 着重建设 1 套面向成教学生的立体化教材, 集主教材、辅助教材、电子教案、实验、网络课程、考试于一体。教材建设以“五性”为指导思想: 基础性、系统性、实用性、先进性、创新性, 以“四精”为编写原则: 精心布局、精选实例、精练文笔、精讲多练, 以教学资源共享为宗旨: Email、光盘、网站等。

4.2 网络教学资源建设

以“种类全、更新快、应用广、集成度高”为建设原则, 整合优秀教学资源, 形成教学资源公共平台, 实现优质教学资源共享, 为教师和学生提供方便、灵活、智能的资源库应用工具, 搭建具有自己教学特色的教学课件的数字化智能型平台。主要建设以下资源库:

- ① 试题库;
- ② 电子教案库;
- ③ 应用案例库;
- ④ 实验指导库;
- ⑤ 重点难点讲解库;
- ⑥ 操作演示库;
- ⑦ 示范授课库;
- ⑧ 相关资料库;
- ⑨ 图片库;
- ⑩ 计算机史话库

《大学计算机基础》网络课程建设主要内容如图 1 所示。

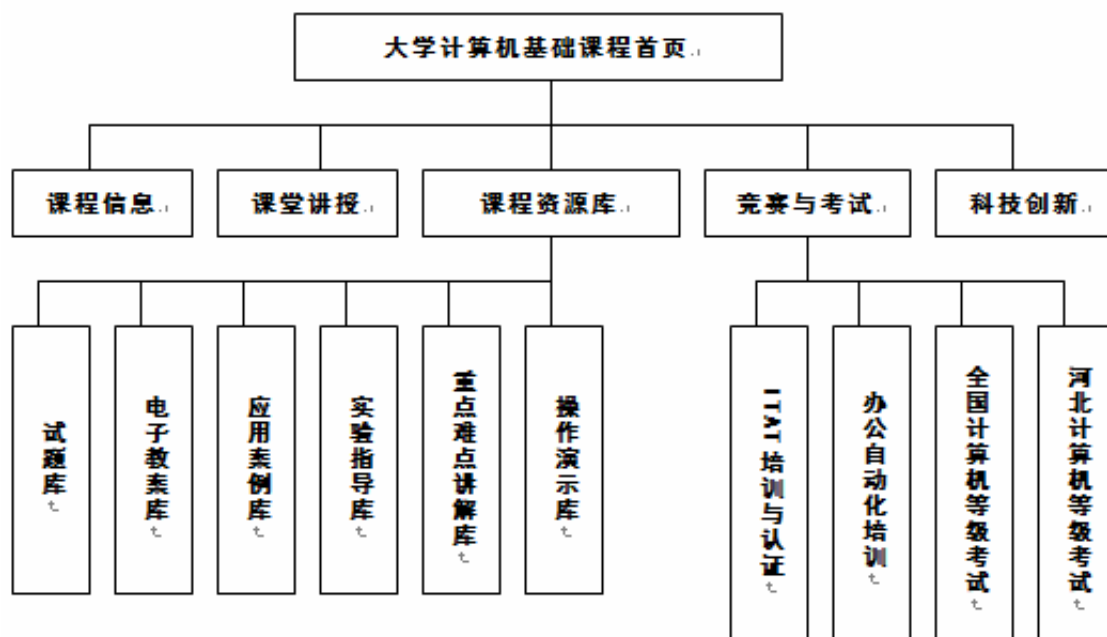


Figure 1. the main contents of netware course “college computer fundament “  
图 1 大学计算机基础网络课程主要内容

4.3 建立“计算机基础实验教学大环境”和丰富的实验教学资源

建立一整套完善的实验教学平台和丰富的实验教学资源——“计算机基础实验教学大环境”。一是由软硬件及其网络构成的数字化实验教学平台, 包括计

算机网络平台、开放软件平台和硬件实验平台。二是在平台上创建丰富的网络实验教学资源和实验支撑环境, 提供网络课件、实验指导、实验讲义、实验课件、试题库、实验工具软件以及相关实验资料的下载。三是在“平台”和“资源”上开展设计、实验、答疑、提交报告、测评等教学活动。

## 5 学习活动和评价方式的设计

### 5.1 学习活动设计

(1) 采用急用先学, 实践先导, 案例驱动的模式进行网络课堂教学

- 巧妙引入实例增强学生综合感官, 掌握操作技巧, 提高操作水平
- 精心设计实验和测试题目, 增强学生归纳总结能力, 提高创新实践意识
- 认真设计综合实例, 增强学生综合应用水平, 提高分析实际问题能力

(2) 采用单元实验、综合实验、应用设计的模式进行网络实践教学

- 由学生自主完成单元实验和综合实验, 以网络提交作业的形式检查学生的实验情况
- 根据学生专业实际及其自身知识, 自行设计实际应用中的版块, 如: 图书目录、论文的编辑排版、自动生成成绩通知单、自荐书、贺卡、贺信等。

(3) 开展多种形式的网上竞赛, 增强竞技能力包括基础知识竞赛、报纸设计竞赛、PPT 设计大赛、网页设计竞赛、数据分析处理竞赛以及参加全国的 ITAT 教育工程竞赛等, 将竞赛与学习内容有机融合, 既增强学生的竞争意识, 培养学生浓厚的学习兴趣, 又增强学生的竞技能力以及科技创新能力。

### 5.2 评价方式的设计

制定基于学习过程的能力考核标准, 研制 EWI(即网络考试+实验作品+科技创新) 多层次综合评价系统。

其中网络考试是指通过设计的网络考试系统对学

生进行平时测验、期中考试和期末考试; 实验作品是指教师针对每一节课布置的实验/小设计/课程设计等, 学生的每件实验作品都要上传到网络上, 由教师、同学对其进行评价得出一个成绩; 而科技创新是指学生在教师精心设计的科技创新活动中的表现、所创作的科技创新作品质量情况、参加在校内外的科技创新活动的获奖情况。

这样的考核, 可以对学习能力、智力水平、创造能力、知识、技能的掌握运用情况甚至对学生的兴趣爱好、能力倾向、性格特点、个人习惯进行测定, 对学生的个人品德、合作精神等方面也有综合了解。

## 6 结论

大学计算机基础成人教育网络课程建设是针对成人业余学习特点, 以及课程自身更新速度快、操作性强的特色, 利用因特网的广泛载体, 建设的大学计算机基础远程教育学习体系。该课程网站的建设体现以有效知识为主体, 构建支持学生终身学习的基础, 反映本学科领域的最新科技成果, 调整学生的知识结构和能力素质, 达到培养学生计算机实际操作能力、网络自主学习能力和科技创新能力的总体目标。

## References (参考文献)

- [1] Vice Education Minister Lu Xin. In the reform and innovation to promote the scientific development of vocational education. "Chinese Vocational Education and Adult Education Network" <http://www.cvae.com.cn>  
教育部副部长鲁昕. 在改革创新中推进职业教育科学发展. "中国职业教育与成人教育网" <http://www.cvae.com.cn>.
- [2] Li Yu, Liu Jingsen, Mechanism and Improvement of Direct Anonymous Attestation Scheme[J], *Journal of Henan University*, 2007, 37(2), P195-197 (Ch).  
李煜, 刘景森, 直接匿名证言方案的实现机制与改进思路[J], *河南大学学报*, 2007, 37(2), P195-197.