

BEIJING GAODENG ZHIYE JIAOYU  
JIAOXUE SHIJIAN YU YANJIU

北京高等职业教育

教学实践与研究  
(2005—2007)

主编 张妙弟

执行主编 贡文清 何小莉



北京航空航天大学出版社

# 北京高等职业教育教学实践与研究 (2005—2007)

主编 张妙弟  
执行主编 贡文清 何小莉

北京航空航天大学出版社

## 内容简介

本书收录文章共60篇,约有70万字。其中,选取北京高等职业教育研究会2006年学术年会会议征文获奖论文36篇,选取研究会2005年立项课题研究成果获奖项目研究报告22篇,另附2007年北京高等职业院校考察南方四省高等职业教育情况报告和2006—2007年由北京市教委、北京高等职业教育研究会和SMC(中国)有限公司共同组织高等职业院校青年骨干教师企业培训项目的研究报告。

文章内容主要是北京高等职业院校在教育教学工作中的实践与探索、体会与研究,作者大多是来自北京高等职业教育、教学、管理一线的教师和工作人员,选题涵盖了高等职业教育在办学、管理、教学等方面工作的实践体会和理论研究。作者根据高等职业教育教学改革中的真情实感,将遇到的难题、探索的方法、思考的问题和获取的经验,进行了认真的整理、分析、研究,以努力推动高等职业教育教学、管理、建设等方面的改革和创新。文章从一定程度上反映了北京高等职业教育教学改革的实践状态,体现了北京高等职业院校教育教学研究水平,可供北京乃至全国高等职业教育教学实践与探索工作借鉴。

本书可作为高等职业教育院校教学管理人员和专业教师的参考用书,也可作为从事高等职业教育研究工作相关人员的参考用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

北京高等职业教育教学实践与研究/张妙弟主编. —北京:北京航空航天大学出版社, 2008. 6  
ISBN 978-7-81077-957-9

I. 北… II. 张… III. 高等教育:职业教育—教学研究—北京市 IV. G719.21

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第110760号

## 北京高等职业教育教学实践与研究 (2005—2007)

主编 张妙弟

执行主编 贡文清 何小莉

责任编辑 陈守平

\*

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路37号(100191) 发行部电话:010-82317024 传真:010-82328026

<http://www.buaapress.com.cn> E-mail: [bhpress@263.net](mailto:bhpress@263.net)

北京市松源印刷有限公司印装 各地书店经销

\*

开本:889 mm×1 194 mm 1/16 印张:20 字数:648千字

2008年6月第1版 2008年6月第1次印刷

ISBN 978-7-81077-957-9 定价:59.00元

# 前 言

自 20 世纪 90 年代初北京联合大学试办第一个高等职业教育专业以来,北京的高等职业教育走过了风雨兼程的近 20 年,经历了一个由国家试点、整体规划、整合发展到内涵提升的过程。岁月的磨砺,无论对于个人还是对于团体,都是成就事业、堪当使命的必要准备。那么,北京的高等职业教育事业是否做好了准备,为北京成为国家高等职业教育首善之区、为首都高等教育普及化以及为提高北京广大人民群众科学文化素质作出更大的贡献呢?

展望北京高等职业教育事业的发展,会想到延续至今、影响日益扩大的海峡两岸高等职业教育学术交流会,会知道 2007 年成功申报国家级示范性高等职业院校的北京工业职业技术学院和北京电子科技职业学院,会看到北京有 23 所独立设置的高等职业院校,会感受到高等职业教育已成为北京高等教育事业不可或缺的重要部分,还会体会到北京的高等职业教育为北京在全国率先迈进高等教育普及化阶段所作出的贡献。

北京高等职业教育事业的发展固然离不开历史的机遇和领导者的决策,而托起事业发展基石的则是工作在高等职业院校教育教学一线的广大教师和工作人员,正是由于工作在教学、管理和一线服务的他们,像园丁一样将对学生的关爱、对事业的担当,默默地倾注在平凡的教学、管理、服务工作中,认真实践、探索着高等职业教育这样一类新鲜的、创新的并具有时代特色和现实需求的教育,才有了北京高等职业教育今天的成绩和贡献。

实践的意义不只是现实的要求,探索的价值也不仅为应对现实的困难,事业的发展更需要对经验的总结、对探索的梳理。古人云“问渠哪得清如许,为有源头活水来”,经验和体会便是发展进步的基础和阶梯,是高等职业教育发展的活水源头。

北京高等职业教育研究会成立于 1999 年,其宗旨是“团结北京地区从事高等职业教育的工作者,总结高等职业教育实践经验,研究高等职业教育的理论和实际问题,借鉴我国其他地区和外国发展高等职业教育的经验,努力探讨社会主义高等职业教育规律,为教育行政部门决策咨询服务,为学校教学服务,为教育科学研究服务,与时俱进推动北京地区高等职业教育事业的发展进程,为各类高等职业教育机构及支持职业教育发展的单位(个人)提供交流、研讨及产学研合作的大平台,为发展北京地区和我国的高等职业教育事业作出贡献。”自成立以来,北京高等职业教育研究会努力践行团结、服务、交流和研究的承诺,开展专题研讨、申报研究课题、成立研究或联络机构,组织考察学习、发动征文和研究课题立项等丰富多样的活动。令人十分感动的是广大参与者大多来自高等职业教育教学、管理、服务一线,他们克服工作任务重、学习压力大等诸

多困难,积极投入到活动中。2005年,在研究会发起的“高职高专教育教学改革与建设课题立项工作”活动中,收到了来自17个院校的80份申报书;2006年,在学术年会会议征文中,收到20所院校的106篇论文。本书中的文章就是这两项活动成果中的一部分。

本书内容主要是北京高等职业教育院校的教育教学工作中的实践与探索、体会与研究,选题涵盖了高等职业教育的办学、教学、管理等方面。难能可贵的是,作者们在工作中结合自身教育教学改革实践,将遇到的难题、探索的方法、思考的问题和获取的经验,进行了认真的整理、分析、研究,努力身体力行推动高等职业教育事业的改革与发展。整体而言,选文从一定层面和视角反映了北京高等职业教育改革的实践状态,体现了北京高等职业教育院校的研究水平,对北京乃至全国高等职业教育教学实践与探索具有借鉴作用。

本书选文突出了“鼓励与质量兼顾,学术水平与研究规范并重,实践应用与理论研究结合”的原则,录选的文章具有“实际、实践、实用”的特色,力求体现“实践者的深刻思考、研究者的深入实践、学习者的实际需要”的价值追求。也许书中文章重视了经验的总结,而对学术论文的规范注意不够;强调了探索的实践过程,而对于研究的理论水平尚不够重视。尽管如此,仍不会削弱此论文集的出版意义。要知道“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”。相信读者一定能够从这些实践者的文章中,体会到其对高等职业教育事业发展的历史参考价值、对高等职业教育教学的交流学习价值以及对高等职业教育教学理论研究的借鉴作用。

编者  
2008年4月

# 目 录

## 获奖论文

高职高专精品课程建设与评估标准的研究与实践 (周华丽 罗映霞 刘春玲).....	3
模块式教育教学改革的探索与实践 (吴北新 付敬平 洪 烈).....	7
以就业为导向的高职物流管理专业商品学教学改革 (付丽茹) .....	13
高职院校“思想道德修养”课程教学改革初探 (陈友红) .....	17
高职院校实施创业教育的必要性及其对策 (黄朝晖) .....	22
高职课程考核评价方法改革的实践与探索 (马 越 虞未章 谢梅英 徐 晶) .....	25
高职院校如何发展职业性体育 (卢 刚) .....	29
体育课的反传统教法 (秦钟瑀) .....	31
高等职业教育会计专业课程体系改革和创新的研究与实践 (于丽荣 兰丽丽) .....	35
深化思想政治理论考试改革 提高高职学生的综合素质 (王 平) .....	42
关于高职数学课程改革的再认识 (邢春峰 戈西元 王信峰 袁安锋) .....	46
素质教育观念下高职思想政治理论课考试模式改革的思考 (苏永生) .....	49
构建四位一体实践教学体系 强化高职财贸人才能力培养 (周 宏 孙万军) .....	52
教育信息化与教育过程新特点的形成 (张俊茹) .....	57
内外结合 打造高职教育电子出版专业人才培养新模式 (马增友) .....	60
以新农村建设发展需求为导向 积极培养农村高技能应用型人才 (钱 静) .....	64
以就业为导向 以胜任力为中心 (于 莉 赵桂莲) .....	67
引入二元制人才培养模式探索校企合作新路 (吴 崑 王家晶) .....	71
专业教室 教学场地的革命 (徐恒亮) .....	75
发挥学生主体作用是高职教育的需要 (董 力) .....	77
高职学生信息素质状况的调查与研究 (苏 华等) .....	81
发挥学生主观能动性 加强课堂实践性教学 (魏莉霞) .....	86
试论新时期民办高校专职团干部做学生的知心朋友 (钱 哲) .....	89
现行高职教育对于学生的影响 (许东晖) .....	92
高职学生在英语学习中存在的问题 (冯 玲 戴立黎) .....	95
高职不同生源与化学成绩相关性分析及对策研究 (崔凤芝 徐英岚 冯小元 李景琳) .....	99
发挥多元智能的强项带动作用 促进学生全面发展 (高学通).....	103
“职业化”是高职教师的必然之路 (孙京杰).....	106
实施城镇化战略需要银领人才 京郊高职教育呼唤双师型教师 (张颖红 李宇彤).....	109
以就业为导向 规划高职专业设置 (江小明).....	115
高职建筑工程技术专业教学改革的探索与实践 (郭 宁).....	119
坚持特色 抓好高职教材建设 (平若媛 龙 洋).....	122
加强教学管理改革与建设 促进教学质量提高 (李宇红 平若媛 白地动).....	126
高等教育中职业教育与普通教育融合问题刍议 (吴智泉 江小明).....	129
论高职法律教育的存在与改革 (黄玉芬 贾书申).....	134
高等教育中“专接本”教学的研究与探索 (赵伯庄 李宇红).....	140

## 研究报告

北京高等职业学院校际选修课实践与研究 (张俊茹).....	147
建立职业环境、增强就业能力的实践研究 (侯冬梅 张宁林 张海丰) .....	153
培养新农村建设村级经济管理者教学改革研究 (李俊英).....	156
计算机信息管理专业建设的研究与实践 (樊月华).....	161
高职教育专业人才培养规格与课程体系整合的研究与实践 (王 强 郑佳荣).....	174
高职教育商科专业性课程教学方式改革的研究与实践 (彭于寿).....	182
高职思想品德修养课教学改革 (陈友红).....	195
对传媒艺术设计教学体系调整与改造的探索和实践 (戴 荭).....	199
培育工科类高职学生工业美学素养的研究 (许翰锐).....	207
调查与统计课程改革与实践 (延 静) .....	214
高职国际商务专业国际贸易综合实训课程包建设 (李成钢).....	222
高职教育经贸类课程教学方式改革的研究与实践 (魏莉霞).....	228
高职教育专业性教学方法的研究与实践 (时 伟).....	235
高职教育产学研合作策略的研究与实践 (马玉环).....	239
高等职业教育的“专接本”工作的研究与实践 (赵伯庄).....	244
高等职业教育管理中的信息化建设的概念、内涵及其设计分析的研究与实践 (冯国玲) .....	252
首都高职毕业生就业前心态与对策浅析 (王丽红).....	261
两年制高职教育的人才培养模式研究与实践 (齐学君).....	266
加强实践教学 构建以能力为本位的人才培养模式 (郭玉梅 梁秀文).....	273
高职院校毕业生就业前的心理调查分析 (王炳芳).....	276
“数量方法”课程教学内容体系建设的研究与实践 (宋丽群).....	285
高职教育产学研合作模式的基本特征、实现途径的研究与实践 (支芬和 田 玲 李英侠 王 磊).....	292

## 附 件

北京市高职院校考察粤、湘、江、浙四省高等职业教育发展及国家示范院校建设情况报告 (何小莉 米 兰).....	301
高职院校专业教师下企业实践培训模式的探讨 (张俊茹 何小莉 傅沛明).....	307



# 获奖论文



# 高职高专精品课程建设与评估标准的研究与实践

北京联合大学教务处  
周华丽 罗映霞 刘春玲

**摘要：**精品课程建设是教育部“教学质量与教学改革工程”的重要组成部分，而精品课程标准对精品课程建设与评估具有重要的指导作用。精品课程标准旨在针对高职高专教育特点，进行深入研究和细化，综合精品课程建设“五个一流”的具体内涵、指标体系、等级标准与内涵等方面，探索开发高职高专院校精品课程建设和评估标准。通过学校多年精品课程建设实践和成效证明，本标准具有很好的针对性和指导作用。

**关键词：**精品课程；高职高专；标准；研究

精品课程建设是国家“十五”教学质量建设工程的重要组成部分，也是高校优质教学资源开发和推广的重要途径。教育部先后出台 2003、2004、2006 版国家精品课程评估指标，北京市教委也于 2003 年制订了北京市级精品课程评审标准。这些标准对国家级和北京市精品课程建设起到了重要指导作用，但其内容更多聚焦于本科精品课程建设，未能体现出高职高专精品课程建设与评价的特色，因此，有必要在其基础上，结合高职高专教育特点，进行深入研究和细化，开发出对高职高专院校精品课程建设更具针对性和指导意义的评估标准。

2003 年以来，以高职高专精品课程建设“五个一流”的具体内涵为基础，以评估理论与技术为指导，采用边开发、边试用、边完善的方法，立足于学校多年举办高等职业教育的成功经验，我们逐步开发完成了一套高职高专精品课程建设与评估标准。标准贯彻了教育部和北京市精品课程评价标准的精髓，突出了高职高专精品课程建设特色，明确了学校高职高专精品课程与教材建设的指导思想，设计了高职高专精品课程建设与评估的指标体系、标准内涵与评价办法，并在学校 2003 年以来课程与教材建设实践中得到应用和逐步完善，对学校高职精品课程与教材建设起到了积极引导和示范作用，已成为学校高职高专精品课程建设与评估的基础指导性文件之一。

## 一、标准阐释了高职高专精品课程建设“五个一流”的具体内涵

高职高专精品课程是指体现高职高专教育特色和一流教学水平的示范性课程。教育部在教高司函[2003]1 号文中明确指出：“精品课程是具有一流教师队伍、一流教学内容、一流教学方法、一流教材、一流教学管理等特点的示范性课程”<sup>[1]</sup>。结合高职高专教育特点，与我校的办学定位相适应，遵循“发展应用型教育、培养应用型人才、创建应用型大学”的办学宗旨，标准对高职精品课程建设“五个一流”的内涵进行了具体阐释：

### （一）高职精品课程建设的“一流教学内容”

高职精品课程建设的“一流教学内容”是指，应重点支持高职通用能力课程、重点专业核心能力课程及特色实践课程，突破学科系统化课程模式，在工作过程系统化课程建设理念指导下，以专业核心能力培养为主线，及时反映学科和行业主流应用技术与前沿研究成果，实现教育标准与行业主流技术标准融合，进行教学内容体系改革与重构。

备注：本论文为北京市优秀人才培养资助项目“高职高专教育精品课程建设与评估方案的深入研究与实践”的阶段性研究成果。

在课程选型方面,选择学生覆盖面较大的高职通用能力课程、校级及以上高职重点专业核心能力课程,以及能充分体现高职高专教育特色的实践课程,重点进行高职精品课程建设;在高职精品课程内容体系构建方面,提出应正确处理经典与现代、教育标准与行业主流技术标准、学生职业适应与可持续发展能力培养等关系;倡导在工作过程系统化课程建设理念<sup>[2]</sup>指导下,以专业核心能力培养为主线,进行课程内容体系改革;理论教学强调应用导向、问题中心,及时反映学科和行业主流应用技术与前沿研究成果,实践教学则强调突出产学合作教育特色,积极引入行业主流技术标准、行业培训课程内容或行业鲜活案例,重视学生技术应用能力和创新能力培养,尽可能考虑与国家职业技能鉴定接轨;使之与专业理论知识相互融合、调谐,并与理论教学配套形成完整体系;提倡课程负责人及骨干教师根据课程特点,进行课程组织与实施方式创新,采用理论与实践相结合、基于行业/企业、问题中心、项目驱动等多种课程模式,进行课程改革与创新。

## (二) 高职精品课程建设的“一流教师队伍”

高职精品课程建设的“一流教师队伍”是指,应构建一支深刻领会学校办学定位与宗旨、具备双师素质的课程教学团队,以双师素质教学团队建设促进精品课程建设,强调以高水平“双师型”课程负责人和“双师素质”教学团队保障高职精品课程建设水平与潜力。

精品课程建设实质上是精品教师建设,构建深刻领会学校办学定位与宗旨、具备双师素质的教师队伍,是学校高职精品课程建设的必要保障与潜力所在。因此,我们在学校精品课程建设中,特别强调“双师素质”教师标准,即教师既具有高水平学术造诣和丰富教学经历,又具有丰富实践经验或行业企业工作经历。规定课程负责人应为“双师型”或“双师素质”的副高级及以上职称教师;同时要求课程教学团队应结构合理、人员稳定、教学水平高及教学效果好,并具备一定比例高水平的“双师型”或“双师素质”教师或企业兼职教师。以精品课程建设带动高职高专骨干教师队伍建设,以“双师”教师队伍建设保障高职精品课程建设;鼓励教师在深切理解学校办学特色基础上,将行业企业的新技术成果,及时引入到课程建设中来,切实贯彻应用性教育的思想,体现应用性教育特色。

## (三) 高职精品课程建设的“一流教学方法”

高职精品课程建设的“一流教学方法”是指,重视探究性学习、协作学习等现代教育理念,处理好传统教学手段和现代教育技术协调应用的关系,倡导行动导向教学方法改革和能力导向性考核方法改革。

在教学方法与手段方面,提倡根据技术应用性人才培养需求及学生生源特点,重视研究性学习、探究性学习、协作学习等现代教育理念在教学中的应用;倡导问题中心,适度尊重学科规律,按照“提出问题—解决问题—归纳分析”新“三步曲”教学法,采用例题中心、案例中心、问题中心、任务中心等方法组织教学内容,提倡行动导向的教学方法改革,帮助学生学会发现、思考和解决问题的方法,总结规律性内容,举一反三;处理好传统教学手段和现代教育技术协调应用的关系,灵活运用多种教学方法,提高学生学习积极性和学习能力,激发创造力,突出对学生专业核心能力和职业生涯发展能力的培养;鼓励高职精品课程在课程考核方式上有所创新和突破,引入职业资格或技术等级证书考核、组织课程设计大赛、专项技能大赛等方式,重点考核学生分析、解决问题的能力,全面考核学生的能力和素质,真实反映高职学生技术应用能力和水平。

## (四) 高职精品课程建设的“一流教材”

高职精品课程建设的“一流教材”是指,倡导精品课程建设与精品教材建设联动,支持依托优质教材建设精品课程,以精品课程建设带动精品教材建设。

在学校启动精品课程建设之初,就明确了精品课程与精品教材联动建设的工作思路,在2003年学校的精品课程建设管理办法中,明确提出“提倡精品课程建设与精品教材建设相结合”<sup>[3]</sup>,将精品课程建设作为精品教材建设的先导,将精品教材作为精品课程建设成果的重要载体。在校级精品课程建设过程中,学校积极支持课程负责人依托已有的优秀教材或获奖教材,建设高职精品课程;将精品教材作为精品课程建

设的重要内容与成果体现形式之一,支持精品课程建设项目结合教学改革,开发和编写出版优质教材,提高教材编写质量,突出高职精品教材特色;在精品教材建设立项过程中,则有意识优先扶持符合条件的校级精品课程或建设项目,通过教材建设及时反映和固化精品课程建设与改革成果。这样在精品课程与教材建设间建立联动机制,提高高职精品课程与教材建设水平。

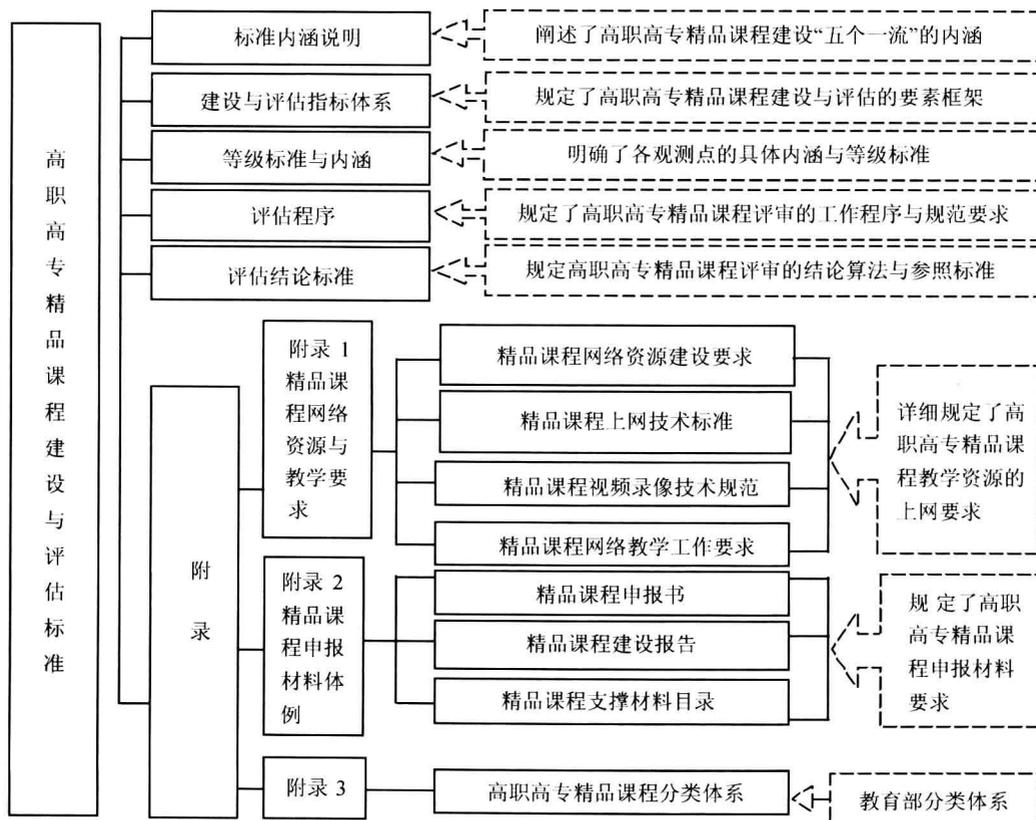
### (五) 高职精品课程建设的“一流教学管理”

高职精品课程建设的“一流教学管理”是指,构建人性化、现代化教学管理与网络支持双保障系统,促进精品课程建设成果共享。

精品课程建设实际上是要构建一个系统化的教学与管理平台,实现学校内专业、师资、课程与教材建设成果的有机整合,综合积累和体现学校多年的教育教学改革成果,形成可共享的优质教学资源库。这既是对学校教学成果的总结与升华,更是校际优势互补、资源共享的良机,可以通过成果展示开展课程建设思想交流或教学资源与素材共享,也可以通过网络教学为学生提供更优质学习资源。因此,学校的教学管理也应逐步调整,建立为精品课程建设保驾护航的教学管理和网络支持双保障系统;构建以网络学堂为平台,以网络教学资源建设为核心,适应大众化教育特点的网络教学系统,为学生在线学习提供便利;正确处理好精品课程建设与引进共享的关系,处理好学校精品课程与高职专业群的关系;从教师薪酬和 workload 计算、教学质量监控等方面制定鼓励政策,支持精品课程在继续提高课堂教学质量同时,依托网络学堂开展网络教学,培养学生自主学习、协作学习与探究学习能力;充分发挥北京市和国家精品课程作用开展教师培训等等。

## 二、标准的整体框架与主要内容

本标准包括标准内涵说明、建设与评估指标体系、建设与评估等级标准与内涵、评估程序、评估结论标准和附录六大部分内容。标准整体构成情况详见下图。



高职高专精品课程建设与评估标准结构体系图

标准的主体内容是高职精品课程建设与评估的指标体系、等级标准与指标内涵。指标体系以课程教学内容建设为核心,由课程定位与建设指导思想、教学团队、教学内容与教学实施、教学方法与手段、教学条件、教学效果、课程后期建设规划、课程特色 8 个一级指标构成。这些一级指标遵循高等教育精品课程建设的一般规律,涵盖了教育部和北京市精品课程评价的全部精髓,又结合学校精品课程建设的实际需求,突出了高职高专教育精品课程建设的个性特征,对高职高专教育精品课程建设予以全方位的规范与引导。根据高职高专精品课程建设的指导思想,标准将 8 个一级指标进一步细化为 20 个二级指标 29 个观测点,将高职高专精品课程建设的“五个一流”具体化明确了各观测点的合格(C级)和优秀(A级)等级内涵,力求标准科学、明确、详细,以方便精品课程负责人建设和自评,也方便专家评审和横向对比,在此基础上界定了整体标准的评估结论标准和总分计算办法,形成纵向为评估内容结构,横向为评估等级结构的一套完整的建设与评估标准。

### 三、标准的应用与实践

在标准应用和完善过程中,学校的精品课程与精品教材建设取得丰硕成果。截至 2006 年,学校已提前超额完成 2003—2008 年学科专业规划中关于精品课程和精品教材建设的工作任务,取得了如下实践成果:

#### (一) 确立国家、北京市和学校三级精品课程与教材建设管理体系

在标准制定、试用和完善过程中,加强了支持标准实施的管理体系建设,制定了全校精品课程与教材建设系列管理文件,针对学校建制复杂、办学地点分散等特点,由校教务处牵头、各单位设专人具体管理;探索建立了“教改导向、项目驱动、校院联合、培训扶持”的校院两级精品课程与教材建设管理体系,构建了骨干教师课程与教材开发的交流与培训平台。

#### (二) 建成了一批校级及以上高职高专精品课程

2003 年以来,紧密围绕学校应用型教育教学改革的研究与实践,支持学生覆盖面比较大的高职通用能力课程、校级及以上高职重点专业核心能力课程,以及能够充分体现高职教育特色的实践课程,开展了精品课程建设工作,确立校级高职高专精品课程建设项目 26 门,建成校级高职高专精品课程 15 门,其中有 3 门荣获国家级精品课程称号,8 门荣获北京市级精品课程称号,在北京市高职高专院校中排名第一。学校精品课程建设成功经验得到北京市教委肯定,在北京市教学业务工作会议上发言交流。《建设应用性精品课程,发展应用性特色教育》等相关论文在《北京教育(高教版)》发表,并被北京市教委精品课程建设网站采用。

#### (三) 建立了精品课程与精品教材建设联动机制,建成了一批校级及以上高职高专精品教材

通过建立精品课程与精品教材联动机制,以精品课程建设带动精品教材建设。确立校级高职高专精品教材建设项目 29 项,承担国家级“十五”规划教材选题项目 22 项,其中高职高专建设项目 15 项;承担北京市级精品教材建设项目 32 项,其中高职高专精品教材建设项目 21 项,本专立项总数在北京所有参评的 75 所高校中排名第五,在北京市属高校中排名第一;高职高专立项数在北京市高职高专院校中排名第一。2004 年评出校级精品教材 25 种,有 13 种荣获北京市级精品教材称号,其中高职高专精品教材 9 种,本专精品教材获奖数在北京市所有参评的 65 所高校中排名第十,在北京市属高校中排名第二,高职高专精品教材数在北京高职高专院校中排名第一。北京市教委专家组对学校应用性精品教材建设工作给予充分肯定,将学校经验写入《北京市精品教材建设情况调研报告》,并推荐学校在 2005 年北京市教材建设工作年会上进行经验交流,得到北京市教委专家和同行院校好评。

#### (四) 建立了全校性网络教学资源建设与共享平台

为支持学校精品课程建设,校教务处与信息网络中心合作,引入美国 Blackboard 教学管理平台,建设了学校网络学堂。目前所有校级及以上高职高专课程均依托网络学堂开发了网络教学资源;信息网络中心还聘请专业公司帮助部分课程开发网络教学资源;选择商务学院和师范学院作为试点学院,开展网络辅助教学试点;校级以上精品课程也将开展网络教学工作;引进了实时网络教学系统,在全校 5 个校区设点,帮助校级及以上精品课程开展全程教学录像上网工程,并开展了异地实时跨学院选修课程试点工作。

#### 四、标准的特点、应用前景与完善设想

标准既贯彻了教育部和北京市精品课程评价标准的精髓,突出了高职高专精品课程建设的特色,是对国家和北京市精品课程评价标准的深化和创新;标准坚持“以评促建,评建结合”方针,将评估标准拓展为建设与评估标准。精品课程建设标准的内涵说明、等级标准与内涵,吸纳了学校多年来高职高专教育教改的研究与实践成果,也浓缩了学校 2003 年以来精品课程与教材建设的成功经验,特别是在教学内容、教学方法与手段等指标中,融入了学校主持完成的 2005 年国家级教学成果二等奖《高职课程开发的研究与实践》成果的精髓,对于推进学校高职精品课程建设,具有重要理论指导意义。本标准是在学校 2003 年以来课程与教材建设过程中逐步完善形成的,实用性和可操作性很强,对高职高专院校精品课程建设和评估有实际指导作用,具有较强的创新性和推广价值。

课程与教材建设是学校教学基本建设的永恒主题,我国高职高专教育正在由规模化发展逐步转向内涵化发展,对高职高专精品课程与教材的建设工作将成为重中之重。教育部在“十一五”教学质量与教学改革工程中,将高职高专精品课程建设列入重要内容。因此,高职高专精品课程建设与评估标准的研究与实践任重道远,但意义重大。我们将不懈努力。

#### 参考文献

- [1] 教育部关于启动高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作的通知. 高教司函[2003] 1 号文,2003.
- [2] 高林. 点击核心——高等职业教育专业设置与课程开发导引. 北京:高等教育出版社,2004.

## 模块式教育教学改革的探索与实践

首钢工学院计算机系

吴北新 付敬平 洪烈

**摘要:** 本文通过对高等职业教育学分制改革以及教学中学生个性化发展的探讨,提出了在计算机技术与应用专业进行模块化课程体系改革的方案,并在 2005 级进行了改革实践。文中就模块化课程体系建设中的精品课程建设和教材建设,提出了具体的方法和手段,尤其是详细论述了“项目驱动法”的教学方法和展望。

**关键词:** 模块化;课程体系;课程建设;项目驱动法

### 一、引言

根据教育部大力推行的高等职业教育“双证书”制的精神,结合计算机系“计算机技术与应用”专业的

三届毕业生就业实际和五年来的高职办学经历,我院在 2005 级新生中调整了“计算机技术与应用”专业的培养方案。新方案采用学分制培养,即由学生在第二学期自主选择 ACCP 软件工程师取证模块方向或非 ACCP 取证模块方向课程体系,并经过两学期的学习,学生在第四学期提供第二次选择,即不参加 ACCP 取证模块学习的学生,可以再通过选修课程体系,进行“计算机应用技术”和“计算机应用软件”两个不同专业方向的模块化课程学习进行。我们试图通过不同模块课程体系的建设和职业资格证书培训引入的教育教学改革,在“计算机应用技术”方向和“计算机应用软件”方向上采用模块式教学,探索更加适合高职教育特点的、满足学生个性化发展需要的、符合社会主义市场经济对多层次人才需求的、新型高职教育的教育教学模式,同时获得国际认证的 ACCP 软件工程师和劳动部的计算机软件职业技能认证证书。

## 二、实施步骤

从 2005 级学生开始,在计算机应用技术和计算机应用软件两个专业上试行三段式教育教学改革,即  
第一阶段:第一学期不分专业,学习公共基础课(道德修养、基础英语、高等数学、体育、军事理论及国防教育、计算机操作技术等课程)。

第二阶段:第二、三学期分为职业资格证书和非职业资格证书两个不同专业方向,其中职业资格证书方向可进行相应的 ACCP 软件程序员证书和劳动部软件程序员证书认证。

第三阶段:在第四、五学期,在职业资格证书认证方向上,进行职业资格证书软件工程师的认证教学,学生通过取证考试,可获得劳动部软件工程师证书;在非职业资格证书认证方向上,学生可根据自身的兴趣、特点,自主选择“计算机应用技术”或“计算机应用软件”两个不同专业方向的课程模块,从而实现自主选择不同专业的目标。

## 三、课程体系

### 1. 理论和实践课程体系

一个专业所设置的课程相互间的分工和配合构成了课程体系。实现本专业的培养目标,不是仅仅靠一门或几门课程所能奏效的,而是靠全部开设课程的协调和补充。课程体系建立得是否合理,直接关系到所培养人才的质量<sup>[1]</sup>。

本专业教学改革的重要任务之一,就是建立以专业理论知识为基础,以基本素质和技术应用能力培养为主线,适合计算机应用技术专业的高等技术应用性人才的优化的课程体系。课程体系优化设计的思路是:通过对毕业生就业状况的跟踪调查,结合人才就业市场对计算机应用技术毕业生的知识、能力、素质要求<sup>[2]</sup>,满足在校学生个性化发展对职业资格证书取证的需求、在确保本专业培养目标的前提下,制订专业教学计划的各门课程,尤其是在必修课中充分体现本专业的基本知识、能力结构,并通过选修课的设置,由学生自主选择是否取证?取得何种职业技术证书?同时通过实行学分制,学生对自己的未来发展方向具有足够大的自主选择权,这不仅反映了现代高等职业教育的人才发展观,更重要的是体现了学生自主张扬个性,发挥主观能动性,促进学生全面发展的新型教育观。

总之,要使课程体系能够适应社会发展、行业发展和人的发展的多样性要求。本着这一设计思路,课程设置、课程内容及教学方法应以理论教学建设和实践教学建设为基础,要符合高职教育的知识、能力和素质结构,由此而确定计算机应用技术专业的课程体系层次:第一层次为高等技术应用型人才所必需的基本知识和能力;第二层次为计算机应用技术专业人才所需要的职业基础知识;第三层次为计算机应用专业岗位第一线所掌握的应用理论和技术。

我们将计算机应用技术专业的各项能力进一步具体化,各项能力的培养通过理论课程体系和实践训练来保障,故同时建立与理论教学相配套的实践教学体系,强化实践教学环节,通过课堂实训与集中实训相结合,训练学生的基本职业技能。实训课程的实施依托校内实训基地和校外实训基地两部分进行,旨在培养学生分析和解决实际问题的能力,同时了解行业需求和发展前景,拓宽知识面。

科学、合理、完善的理论课程体系和实践教学体系使学生通过在校期间的学习将获得各种必备知识和基本训练,并且贯穿于教学的全过程,详见图 1。



图 1 理论课程体系与实践教学体系

## 2. 选修课程体系

为了提高学生的人文素养,培养德、智、体、美全面发展的新型大学生,同时考虑到学生继续深造的学习和就业需求,在教学计划中的公共选修课中开设:美术欣赏、音乐欣赏、书法欣赏、舞蹈艺术欣赏、数理统计、公共日语、线性代数、创造学等课程。不仅如此,为使学生有更多的发展空间,在职业技能选修课中,开设了多种供学生发展个人兴趣爱好的职业技能选修课,如:用于网络安全和网络维护的“网络工程师”课程;用于平面设计的“平面设计”、“三维制作”课程;用于大型数据库应用与开发的“Oracle 数据库设计与实现”、“Delphi 程序设计”课程;用于大型操作系统应用的“Linux 网络操作系统”课程以及用于软件编程和测试的“Java 编程基础”、“软件测试和软件与质量保证”等课程,详见图 2。

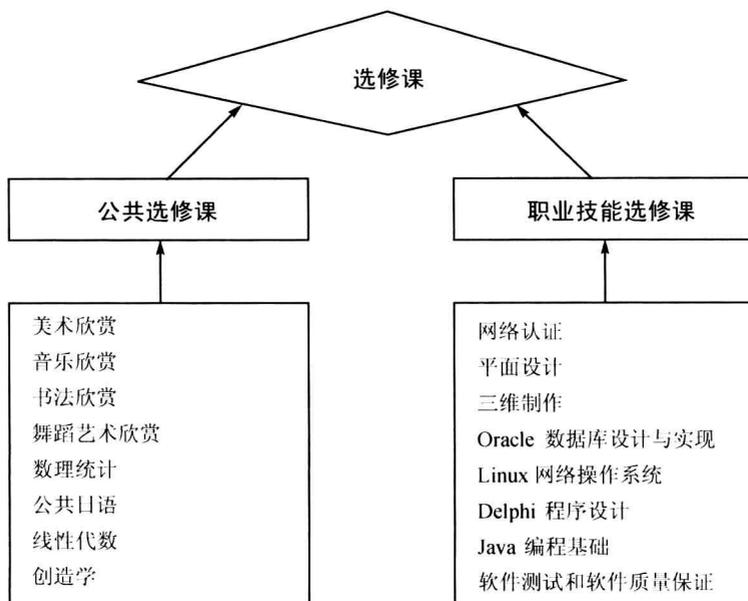


图2 选修课体系

### 3. 模块化课程体系

除了必修课和选修课的课程体系外,在教学计划的课程设置中,我们还针对就业岗位群对知识、能力、素质的不同需求,划分为四个模块(详见图3),即以“软件模块”和“网络模块”为主线的主模块,和以“硬件模块”和“平面设计”两个辅助的辅模块。

其中“软件模块”主要可以满足学生取得计算机“程序员”职业证书的课程要求,就业岗位群为“软件蓝领”;“网络模块”可以满足计算机网络建设、维护、管理以及“网络认证”的取证需要,针对的岗位群是企事业单位的计算机网络维护、管理、开发人员;“硬件模块”是解决毕业生就业岗位的多视角(微电子、单片机应用与开发及嵌入式系统应用开发等工作的就业需求);第四部分“平面设计模块”主要是为学生满足个性化需要而开设的选修课,学生通过学习实践,可在计算机客户服务、图形处理、广告等领域就业。

## 四、实施效果

经过2005—2006学年第一学期的公共基础课的学习,在第二学期,计算机技术与应用专业大一新生进行了“第一次专业分流”,即进行ACCP软件工程师取证模块方向或非ACCP取证模块方向的“是否取证”分流,在156名学生中,有92人选择“ACCP软件工程师取证”方向,64人选择“非ACCP取证”方向;这其中的92人参加了ACCP第一学期初级程序员课程的学习,而非ACCP方向的学生进行计算机应用技术和计算机应用软件公共职业技能课程的学习。

在第三学期,学生通过自主选择是否参加ACCP第二学期的取证课程学习,仍有27名同学继续参加ACCP取证模块课程的学习,而非ACCP取证模块学习的学生达到了129人。

在第四学期,进行了“第二次专业分流”,在专业负责人的指导下,通过选修课程体系,完成对“计算机应用技术”和“计算机应用软件”两个专业方向的专业分流选择,在151名2005级计算机技术与应用专业学生中,选择计算机应用技术专业方向的108人,选择计算机应用软件专业方向的43人。

由此可见,学生通过自主选择专业方向,实现了“计算机应用技术”和“计算机应用软件”两个专业方向的专业选择,其中151名学生中,有108人选择“计算机应用技术”专业方向,44人选择“计算机应用软件”专业方向,而软件专业又分为ACCP和非ACCP两套课程体系,上述这些专业方向的选择,都是通过不同的模块化课程体系的构建,并通过学生自主的课程选择实现的。下一步,学生仍可以通过学分制选课系统,实现网络模块和平面设计模块的选择。