

论包装工程专业双重目标培养

徐朝阳, 李大纲, 徐长妍

(南京林业大学, 江苏 南京 210037)

摘要: 目前国内外包装的主要发展趋势是包装系统设计, 而现有包装工程专业的培养模式不能适应这一发展趋势, 因此提出了包装工程与设计专业双重目标的培养模式, 探讨了双重目标培养的指导思想、培养目标以及实施的具体措施。

关键词: 包装工程与设计; 双重目标; 培养模式

中图分类号: G640

文献标志码: A

文章编号: 1674-7100(2009)01-0005-03

Discussion on Training of Double Objectives of Packaging Engineering

Xu Zhaoyang, Li Dagang, Xu Changyan

(Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China)

Abstract: At present the main developing trend of domestic and international packaging is the packaging system design. But the existing training mode of packaging engineering cannot adapt to this developing trend. Therefore the training mode for double objectives of packaging engineering and design was put forward and the relevant guiding ideology, specific goal, contents and measures of training mode of double objectives were discussed.

Key words: packaging engineering and design; double objective; training mode

现代包装工程学科以包装学和包装工程学为基础, 融入多种自然科学和社会科学, 是一门新兴的、多学科交叉的综合性学科^[1]。其复杂性、动态性、整体性已经普遍得到包装界人士的共识, 作为新兴的学科, 人们对其学科特征、教育模式、课程设置、教学改革等一系列问题在不断地进行探索^[2-7]。

目前国内外包装的主要发展趋势是包装系统设计, 它是对包装品的整体形成所进行的创造性构思过程, 主要包括包装品的形态、结构、装潢设计以及围绕包装品设计必须考虑的材料选择与应用、包装技术与工艺的制定、质量控制、机械的配套以及技术改造、产品营销、管理等内容。而通常所说的包装设计是狭义的, 它是以包装形态、结构和装潢为主的设计, 只是包装系统设计的一个层面^[1]。包装系统设计为包装工程专业人才的培养提出了更高的要求, 而目前现有

的培养模式不能很好地满足包装系统设计的要求。2009年, 南京林业大学将包装工程系更名为包装工程与设计系, 同时提出了包装工程与设计双重培养目标。因此, 笔者尝试对该模式进行初步探讨, 为培养出真正的应用型、复合型包装人才提供参考依据。

1 现有包装工程专业培养模式存在的问题

我国普通高等教育提倡培养基础扎实、应用能力强、综合素质高的复合型人才, 复合型人才的培养就其专业素质而言, 一般是建立在宽厚的学科基础和较强的分析及应用能力上^[1]。相对而言, 各院校包装工程专业起步较晚, 大多是依靠原有老学科专业建立起来的, 因此其人才培养计划也或多或少受原有人才培

收稿日期: 2009-07-28

作者简介: 徐朝阳(1979-), 男, 江苏淮安人, 南京林业大学木材工业学院包装工程系讲师, 博士, 主要研究方向为包装材料学,

E-mail: hughxzy@hotmail.com 或 hughxzy@163.com

养模式的影响。如工科类院校开设的包装工程类课程明显偏工科,包装设计类课程明显偏少。而包装工程学科是多学科交叉的综合性学科,因此原有的培养模式在某种程度上限制了包装工程复合型人才的培养。

目前国内包装工程培养模式分为两大类,一类都以包装工科类作为培养重点,其核心课程包括:包装材料、容器、印刷、机械、技术与工艺、测试、应用力学等;另一类都以艺术设计类作为培养重点,核心课程主要包括:美术基础、平面设计、设计表现技法、造型与装潢、结构设计等。由于包装学科是综合性学科,往往要兼备工科和艺术设计这两大类知识。

但国内这两大类培养模式尚未进行很好的糅合,因此造成工科类的学生和艺术设计类学生各自都具有一定的短腿现象。如精通艺术设计的学生往往仅从艺术角度出发,其设计不能满足实际的需要,而工科类学生又不懂作为包装所必需的艺术设计。这就造成了包装工程专业培养出的人才与实际所需要的人才不一致,不能培养出社会急需的一体化包装设计人才^[8]。

2 包装工程与设计专业双重目标培养模式的构建

在教学中我们发现,由于包装工程学科的跨度大,理科学生往往易于侧重工科类课程,而文科类学生往往侧重于艺术设计类课程,学生不能真正领会包装系统设计的实质,不能很好地将实用性与艺术性融合起来,导致学生设计的产品包装,在市场上无实际应用价值。因此根据包装行业发展的需要,尝试将包装工程与设计糅合,更好地引领学生发展,将包装工程专业学生培养成真正的包装专业人才。

2.1 指导思想

结合社会对人才的需求,及时调整培养目标,针对包装工程与设计专业学生,实施工科类课程与系统设计类课程齐头并进模式,通过对工科类和设计类课程整合优化,完善课程体系。同时运用合理的教学方式,使我们的人才培养模式更加符合教育规律,满足企业和时代的需求,使包装工程与设计专业学生具备包装系统设计的能力。

2.2 培养目标

以实施工程教育与设计教育的双重目标来培养复合型高级工程技术人才。构建素质教育课程模块,要求每位学生不仅掌握与包装有关的工科类知识,同时还能进行包装的系统设计,从而使学生既具有解决包装工程问题的能力,又具有包装产品设计的能力。

2.3 具体措施

2.3.1 紧扣社会需求,及时更新完善课程体系

以南京林业大学为例,包装工程专业根据社会对

包装工程专业人才的要求,将课程体系进行了几次修改,分别有了2003版,2005版,2008版的教学计划。修订的指导原则是:加强基础、拓宽专业、强化实践、突出创新、注意综合、特别强调加强适应性,培养复合型包装人才。如2008版教学计划中,专业培养方案分为理论和实践环节两大模块。加大了实践环节在整个专业培养方案中的比例,实践环节分为:实验实训系列课程、集中实践、课外教学和素质拓展与创新。该教学计划最大的重点创新是对本科四年级学生开展企业实训课程,包括新型包装材料实训、产品设计实训、运输及缓冲实训、企业形象策划实训、包装平面设计实训等。在每门实训课程中,内容主要可分为3大块:1)了解该课程实训对象在市场中现状及今后发展方向;2)参与到企业工作中,使学生自己具备实际操作动手能力;3)在掌握基本原理和方法上,学生需提出自己的整体方案设计,优化原有设计。通过实训课程,学生参与到企业实际操作中,使学生能有机会参加企业的产品包装开发,系统完整地进行与市场联系紧密的项目设计,提高综合应用所学专业知识的的能力,以培养企业需要的复合型设计人才。

通过对教学计划的完善及课程的最优化组合,学生在四年本科生活中能够充分学习包装工程与设计的相关知识。该课程体系得到了同行专家和 student 的一致认可。

2.3.2 围绕培养目标,确立适当的学生培养策略

1) 知识、能力与素质协调发展策略

从包装工程与设计专业培养目标出发,加强基本素质的培养和自学能力、工程实践能力的培养;强化课程练习、设计与实践;增加选修科目,拓宽专业面;以实施全面素质教育,知识、能力和素质协调发展为基本策略来培养复合型工程技术人才。

2) 分段培养策略

在教学计划的制定中,将教学全过程分为基础学习和专业学习两个阶段,前段注重拓宽基础,后段注重工程能力和系统设计能力的培养。对课程内容进行整合,避免教学内容的重复,精简课内学时,为新课程体系的建立及新内容的补充创造条件。

2.3.3 改革实践教学方式,提高学生的工程实践能力和系统设计能力

探索完善包装系统化设计实践教学方法,制定具体的计划与措施,培养学生自学、动手、创新与综合设计能力。

1) 充分利用资源,建立专题研究小组

在保证正常的实验教学和科研活动的情况下,利用实验室的各种条件,结合包装专业的特点,建立包装材料、包装设计、包装测试,运输包装等专题研究小组,为有学习积极性的学生创造一种提高其动手能

力和实际问题能力的学习环境。在老师的指导下, 申报校大学生创新基金, 使学生初步了解科研的全过程, 加强学生综合素质的培养。同时, 着重在要点处留给学生思考的空间, 引导其“举一反三”, 培养学生解决问题的能力。这种实践有助于教师跨越常规的“授业”心态, 产生“致用性”很强的主动意识, 调动学生的内在能力。

2) 加强实验教学环节, 构建相对独立的实验与实验教学体系

根据包装专业应用性强, 前后实验有紧密的内在联系的特点, 单独开设实验课。通过实验课的建设, 努力使实验教学由“验证型、认识型、单一型”向“应用型、设计型、综合型”转变, 以培养学生应用基本理论和知识, 综合分析问题和解决问题的能力。南京林业大学针对包装系统设计完善优化了包装结构设计、包装缓冲及纸品、功能性包装、防伪包装技术等课程。在设计的基础上, 结合实际测试与应用, 真正做到应用、设计相结合。

3) 加大产学研一体化教育的研究与实践

加强学校和企业间的产学研合作, 实行教学、科研、生产三结合, 是新世纪工科院校培养工程专门人才所必然采取的措施。同时, 产学研一体化教育可为学生的发展提供一个良好的平台。针对专业特点南京林业大学与南京曙天艺术公司建立了包装产品结构与设计的实训基地; 与无锡前程包装公司建立了包装工程教学基地; 与江苏金汇模压公司建立了包装物流托盘的产学研合作中心; 与南京赛旺公司建立了研究生培训基地; 与南京聚锋公司联合开展新型包装材料实践基地。目前, 与公司正进行良好的合作, 开发的新型包装材料和新型包装设计的专利正在申报中。

3 结语

包装工程与设计糅合了工科教育和系统设计教育中的核心内容, 以实施工科教育与设计教育的双重目标战略来培养复合型高级工程技术人才, 迎合了包装学科中一体化包装设计以及整体包装的发展趋势。该培养模式具有一定先进性, 但也具有复杂性, 其模式的构建仍需不断摸索和改进。

参考文献:

[1] 陈宝琳. 包装工程教育的探索与思考[J]. 包装工程, 2003

(4): 177-178.

Chen Baolin. Exploring and Thinking on the Education of Packaging Engineering[J]. Packaging Engineering, 2003 (4): 177-178.

[2] 王怀奥, 张秀华, 杨海. 包装工程学科知识体系与结构的探讨[J]. 包装工程, 2003(4): 196-198.

Wang Huaiao, Zhang Xiuxua, Yang Hai. Exploration of Knowledge Structure and System on Package Engineering Course[J]. Packaging Engineering, 2003 (4): 196-198.

[3] 李大纲, 于贺海. 创新型包装人才教育体系的研究[J]. 包装工程, 2003 (4): 171-173.

Li Dagang, Yu Hehai. Study on the Education System of Creative Packaging Intellectuals[J]. Packaging Engineering, 2003 (4): 171-173.

[4] 张新昌. 包装工程专业本科阶段培养模式与教学方法研究[J]. 株洲工学院学报, 2004 (5): 76-78.

Zhang Xinchang. Training Model and Teaching Method of Undergraduate Course in Packaging Discipline[J]. Journal of Zhuzhou Institute of Technology, 2004 (5): 76-78.

[5] 高德. 加强学科间的相互渗透与支撑, 办出包装工程学科特色[J]. 包装工程, 2003(5): 133-135.

Gao De. Strengthening the Relationship of the Teaching Subjects, Developing the Characteristics of Packaging Engineering[J]. Packaging Engineering, 2003(5): 133-135.

[6] 王志伟. 现代包装学科与教学改革的研究[J]. 北京印刷学院学报, 2002, 10(1): 3-6.

Wang Zhiwei. On Modern Packaging Discipline and Education Reform[J]. Journal of Beijing Institute of Graphic Communication, 2002, 10(1): 3-6.

[7] 黄颖为, 杨斌. 新形势下包装工程专业方向定位及课程体系的探讨[J]. 株洲工学院学报, 2004 (5): 74-75.

Huang Yingwei, Yang Bin. Packing Engineering Specialty Orientation and Course System[J]. Journal of Zhuzhou Institute of Technology, 2004(5): 74-75.

[8] 吴若梅, 刘跃军, 梁美华. 一体化包装设计思想在包装工程专业课程体系与教学改革中的应用[J]. 湖南工业大学学报, 2007 (3): 89-90.

Wu Ruomei, Liu Yuejun, Liang Meihua. Application of Integrative Package Design Idea between Packaging Course System and Education Reform[J]. Journal of Hunan University of Technology, 2007(3): 89-90.

(责任编辑: 蔡燕飞)