

# 包装工程专业实践教学体系的构建与实施

王玉龙

(武汉大学 印刷与包装系, 湖北 武汉 430079)

**摘要:** 简述实践教学与实践教学体系的涵义, 以强化学生能力培养为根本, 以提高人才素质培养为目标, 构建有包装工程特色的实践教学体系, 并提出了实施实践教学体系的途径。

**关键词:** 包装工程; 实践教学体系; 构建; 实施

**中图分类号:** G642.0

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1674-7100(2009)01-0082-03

## The Construction and Implementation of Practice Teaching System for Packaging Engineering Specialty

Wang Yulong

(School of Printing and Packaging, Wuhan University, Wuhan 430079, China)

**Abstract:** The implication of practice teaching and its system is summarized, the practice teaching system of packaging engineering characteristics with the goal of strengthening students' ability and improving talented person's quality is constructed and the approaches to implementing the practical teaching system are proposed.

**Key words:** packaging engineering; practical teaching system; construction; implementation

现代包装是指具有一定科学技术、艺术、经济、社会含量的包装材料、包装容器和包装操作活动的总称, 这决定了包装工程是一门实践性较强的应用学科, 该专业的学生工程实践能力培养相当重要。工程实践能力需要在掌握一定理论知识的基础上, 经过有目的、有计划、有组织的系统训练后才能获得。在高等教育教学改革实践中, 既要重视理论教学和实践教学的有机结合, 又要十分重视实践教学的系统性、连续性和综合性。构建与理论教学既相互独立又相互支撑的实践教学体系, 分阶段、循序渐进地培养包装工程专业学生的工程实践能力具有重要的意义。

## 1 实践教学体系的涵义

### 1.1 实践教学的涵义

教学就是教师传授知识和学生学习的共同活动<sup>[1]</sup>,

可以分为理论教学和实践教学两大部分。实践教学属于偏正结构短语, “实践”修饰和限制“教学”<sup>[2]</sup>, 实践是手段, 教学是中心。实践教学是根据教育的目的和要求, 以培养人才为宗旨的教学活动, 必须以蕴含丰富的教学因素, 遵循教学规律和原则, 同时以同社会生产和生活相融合及渗透, 在改造客观世界的同时改造主观世界为基本特征。因此, 一般认为, 实践教学是学生在教师指导下, 以实际操作为主, 获得感性认识和基本技能、提高综合素质的一系列教学活动的组合。

### 1.2 实践教学体系的涵义

体系是若干有关事物相互联系、相互制约而构成的整体。这里值得注意的有2点: 1) 组成体系的若干事物在本质上具有内在联系, 不是生拼硬凑在一起就能成为体系; 2) 要有“构”的过程, 通过人为的努力, 理顺事物之间的联系, 使体系向预期的方向发展, 也就是建设体系。

收稿日期: 2009-06-26

基金项目: 湖北省教育厅2009年高等学校教学研究基金资助项目(2009018)

作者简介: 王玉龙(1965-), 男, 江苏镇江人, 武汉大学副教授, 主要研究方向为包装结构设计及运输包装,

E-mail: wyl@whu.tdu.cn

教学体系是由构成教学活动的各要素（即教师、学生、课程（包括课程目标、课程内容、授课方法、评定方法）和条件构成的整体。教学体系分为理论教学体系和实践教学体系2种。

实践教学体系就是由构成实践教学活动的各个要素构成的有机联系整体<sup>[3]</sup>，包括实习教学系列、实验教学系列、科研训练系列、劳动军体课系列、社会实践系列等。

## 2 包装工程专业实践教学体系的构建

### 2.1 构建实践教学体系的指导思想

实践教学是高等工程教育教学的重要组成部分，是树立学生工程意识、培养学生实践能力和创新能力，以及增强学生综合素质的重要环节。根据包装工程学科的特点，在新形势下，构建新的实践教学体系是十分必要的。因此，作者在探索包装工程专业实践教学体系改革的过程中，从把握教育发展的趋势和教学规律出发，提出指导思想如下：

1) 构建包装工程专业实践教学体系，必须以科技进步和社会发展为背景，以培养学生合理的知识结构和创新素质为目标<sup>[4]</sup>，根据学生能力形成的不同阶段和认识发展的规律来进行系统设计，促进实践教学体系的整体优化。其中关键是实现理论教学与实践教学的有机融合，实现培养目标、教学内容、教学方法与手段以及教学管理机制的统一。

2) 构建包装工程专业实践教学体系，必须突出学生创新能力的培养，通过建立集教与学、校内与校外、课间与课外为一体的运行模式，实现学生知识、能力、素质的协调发展。

3) 构建包装工程专业实践教学体系，应建立在现代教育技术发展的平台上，努力将信息技术、计算机仿真技术运用于实践教学过程中。

### 2.2 实践教学体系的建立

运用系统工程原理，对组成实践教学体系的各个要素进行整体设计，分成5个亚体系，如图1所示。

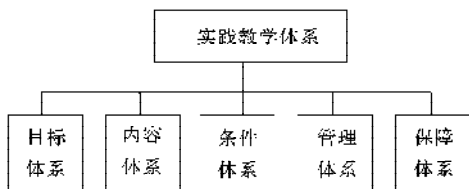


图1 实践教学体系框图

Fig. 1 Diagram of practical teaching system

#### 2.2.1 目标体系

根据包装工程专业的培养目标，结合专业特点，制定以能力培养为主线的实践教学目标体系，主要包括以下几个方面，如图2所示。

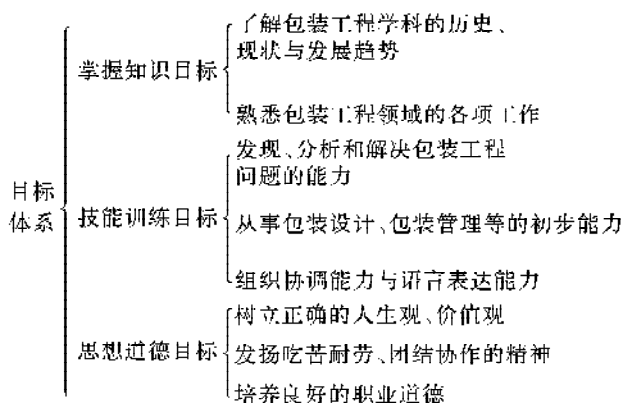


图2 目标体系

Fig. 2 Target system

#### 2.2.2 内容体系

从优化专业培养过程的角度出发，结合专业特点，将低年级到高年级的实践教学内容体系分为以下几个环节，如图3所示。

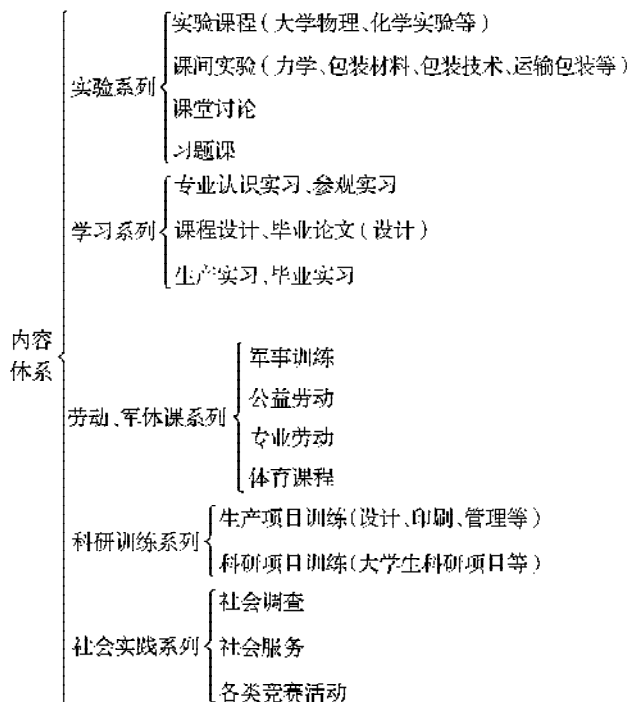


图3 内容体系

Fig. 3 Content system

#### 2.2.3 条件体系

教学条件有硬件和软件之分。条件体系的建设是决定实践教学体系的重要因素，应包括以下几方面，见图4。

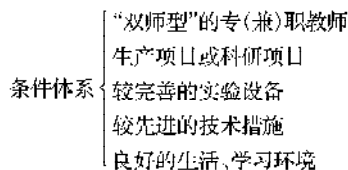


图4 条件体系

Fig. 4 Condition system

### 2.2.4 管理体系

实践教学的组织管理涉及的面较广,过程繁杂,又需协调校内校外多层关系,其管理工作的难度比理论教学管理工作要大。实践教学管理体系组成内容参见图5。

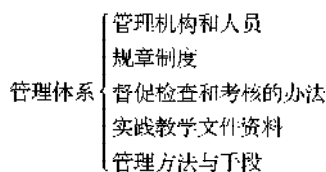


图5 管理体系

Fig. 5 Management system

### 2.2.5 保障体系

保障体系是指实践教学质量保障体系,即全面提高实践教学质量的工作体系和运行机制。具体是以提高实践教学质量为核心,以培养学生创新能力和工程实践能力为目标,把实践教学的各个环节、各个部门的活动与职能合理组织起来,形成一个任务、职责、权限明确,能相互协调、相互促进的有机整体,其主要内容参见图6。

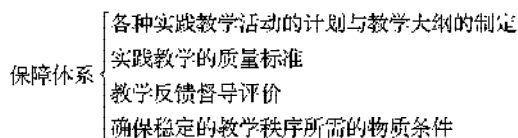


图6 质量保障体系

Fig. 6 Quality protection system

## 3 包装工程专业实践教学体系的实施

构建包装工程专业实践教学体系是加强该专业学生综合素质教育和培养高级包装工程技术人才的需要,可以通过以下途径实施:

1) 充分调动广大师生和管理人员参与实践教学体系的积极性。构建实践教学体系必须得到教师的支持,并使教师在观念和技术上都做好充分准备。在教育的同时,必须给学生更多的自主权,充分发挥所有学生在成长过程中固有的主体性,使其积极主动地开展实践学习与探索活动。

2) 创建条件较好的校内外实践教学基地,努力为提高学生专业技能和动手能力营造良好的环境。一是重点加强校内教学实习基地的建设,主要加强基础实

验室的建设,使学生基本动手能力的培养立足于校内解决;二是建立相对稳定的校外实习基地,争取与校外的包装行业(如设计院、测试中心、企业等)建立稳定、长期的合作关系,注意发挥学校的优势,积极为实习基地所在单位提供科技服务,开展咨询与人员培训工作。同时聘请设计、研究单位及企业有丰富实践经验的工程技术人员为校外实习指导教师。

3) 组建产学研战略联盟,精心组织实践教学实践活动。以基地为依托,实现教学与生产、教学与科研相结合,基地学生人人都有实习任务,自始至终独立完成,使实践教学“真刀真枪”、生动活泼;让学生参与教师的科研项目或申报大学生科研项目,进行科研训练,撰写学术论文;让学生参与校外实习基地的实际项目,使学生身临其境,在校外实习指导教师的指导下,独立分析与解决实际问题。

4) 努力形成政府、企业和高校的良好互动,得到政府的支持和企业的指导,并组织试点,积极推广。

### 参考文献:

- [1] 潘懋元. 高等学校教学原理与方法[M]. 北京: 人民教育出版社, 2003: 1-8.  
Pan Maoyuan. Principles and Methods of Colleges and Universities Teaching[M]. Beijing: People's Education Press, 2003: 1-8.
- [2] 徐礼华, 王红. 土木工程专业实践教学体系的构建[J]. 淮海大学学报: 哲学社会科学版, 2002(4): 170-172.  
Xu Lihua, Wang Hong. The Construction of Practice Teaching System for Civil Engineering Specialty[J]. Journal of Hehai University: Philosophy and Social Sciences, 2002(4): 170-172.
- [3] 王玉龙, 杨嘉群. 关于构建包装工程专业实践教学体系的思考[J]. 武汉大学教育研究, 2008(4): 51-53.  
Wang Yulong, Yang Jiaqun. On Constructing the Practice Teaching System of Packaging Engineering Program[J]. Education Research of Wuhan University, 2008(4): 51-53.
- [4] 王玉龙, 王德忠. 关于构建包装工程专业课程体系的思考[J]. 湖南工业大学学报: 社会科学版, 2007, 21(6): 128-129.  
Wang Yulong, Wang Dezhong. On Constructing the Curriculum system of Packaging Engineering Program[J]. Journal of Hunan University of Technology: Social Sciences, 2007, 21(6): 128-129.

(责任编辑: 张亦静)