

◎ 武汉科技大学高等教育研究丛书 ◎

全国优秀出版社

# 高等教育 教学理论与实践探索

**GAODENG JIAOYU**  
**JIAO XUE LI LUN YU SHI JIAN TAN SUO**

主 编 孔建益 陈奎生

湖北长江出版集团  
湖北人民出版社

◎ 武汉科技大学高等教育研究丛书 ◎

全国优秀出版社

# 高等教育 教学理论与实践探索

## GAODENG JIAOYU JIAO XUE LI LUN YU SHI JIAN TAN SUO

主 编 孔建益 陈奎生

副主编 杨 军 王 婧

编 委 (按姓氏笔画排序)

马平均 王娟恩 邓泽宏 左相国 刘时新

吴怀宇 沈季伟 汪 达 张明丽 庞 科

郑鹏飞 幸福堂 钟会兵 柯昌明 倪红卫

程光文

湖北长江出版集团  
湖北人民出版社

鄂新登字 01 号

图书在版编目(CIP)数据

高等教育教学理论与实践探索/孔建益等主编.  
武汉:湖北人民出版社,2008.3

ISBN 978 - 7 - 216 - 05557 - 4

I. 高…

II. 孔…

III. 高等教育—教学改革—中国—文集

IV. G649.21 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 039667 号

高等教育教学理论与实践探索

孔建益 陈奎生 主编

出版发行: 湖北长江出版集团  
湖北人民出版社

地址:武汉市雄楚大街 268 号  
邮编:430070

印刷:武汉市楚风印刷有限公司  
开本:787 毫米×1092 毫米 1/16  
字数:1179 千字  
版次:2008 年 3 月第 1 版  
书号:ISBN 978 - 7 - 216 - 05557 - 4

经销:湖北省新华书店  
印张:38.25  
插页:4  
印次:2008 年 3 月第 1 次印刷  
定价:70.00 元

本社网址:<http://www.hbpp.com.cn>

# 前 言

党的十七大明确提出要优先发展教育,建设人力资源强国,强调要全面贯彻党的教育方针,坚持育人为本,德育为先,实施素质教育,提高教育现代化水平,培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。党的十七大关于教育的一系列重大方针政策,对于建设中国特色社会主义高等教育,不断提高高等教育质量具有重大的现实意义和深远的历史意义。

我国高等教育事业从精英教育进入到大众化教育阶段,高校之间的竞争日趋激烈。只有倡导以质量求生存、以特色求发展,以社会需求为导向,形成核心竞争力,才能激发学校内部活力,拓展外部发展空间;只有进一步转变教育思想和教育观念,确立科学的高等教育发展观,正确处理规模、质量、效益的关系,深化教育教学改革,在内涵发展的过程中提升核心竞争力,才能不断提高办学质量和水平,培养出更多更好的高素质人才。

武汉科技大学已经有110年的历史。百余年来,学校坚持以“育人为本,质量立校”的教育理念,立足冶金行业,服务地方经济,培养高素质应用型人才。学校始终围绕高等教育教学发展中存在的理论与实践问题,以“高等学校本科教学质量和教学改革工程”为抓手,强化师资队伍、管理干部队伍建设,合理规划学科发展格局,优化教育教学、实习实践,突出应用型人才实践动手能力的培养。学校建立与产业、行业紧密结合而又共同参与的机制,构建与经济社会发展相适应的人才培养体系。学校以学生能力培养为核心,加强理论与实际相结合,重视实践教学,在过去重视知识传授的基础上,更加重视能力和素质的培养,建立大学生参与科学研究的制度,积极推动大学生参与校外学习、实践和创新,开发学生潜能,发展学生个性,培养学生创新意识、创新精神和创新能力。

坚持立足自身,面向世界,开创未来,强化优势与特色,打造核心竞争力,走质量立校、人才强校、特色兴校的可持续发展道路,是高校亟待解决的重要课题。此次集合学校广大教职员工近年来的教育教学科研成果与实践经验,汇编成《高等教育教学理论与实践探索》一书,涵盖质量立校研究、人才强校探索、产学研与实践研究、课程优化与改革、教学方法创新五大方面内容。以期通过树立现代教育理念明确学校努力方向,通过提高管理队伍素质发扬团队精神,通过建设师资、培育人才构建高素质人才基地,通过加强学科专业建设形成学科优势、造就品牌特色,通过促进教学方法创新提高教学质量,通过增强校园文化与素质教育氛围充实办学活力,推动学校长足发展。

感谢所有关注和关爱《高等教育教学理论与实践探索》一书的领导、专家、学者和朋友,希望本书能为广大教育教学工作者提供有益的交流平台。由于时间仓促、水平有限,书中难免存有纰漏,欢迎广大同仁批评指正。

编 者  
2008年3月

# 目录

## 质量立校研究

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 注重教材更新是提高工科专业本科教学水平的大事 .....  | 毕学工(3)                    |
| 管理类专业课程教学质量监控体系研究 .....       | 左相国(6)                    |
| 把握预警学生状况 明确教学质量改进措施 .....     | 张晓龙 刘桂荣 张明 吴怀宇 龚文娟 郭惠霞(9) |
| 英国高等教育质量评估及其启示 .....          | 谢少华 陈智华(14)               |
| 浅谈高等教育观念创新及与之相应的教育教学改革 .....  | 雷学文(17)                   |
| 试析中国高等教育发展的现状和趋势 .....        | 王永辉 陈彦珩(20)               |
| 高校学籍预警机制的有效性探索 .....          | 郑丹凤 邓映辉 陈泽华(23)           |
| 教学环境的优化研究 .....               | 张淑琴(26)                   |
| 明确职责 迎评促建 .....               | 郑立新(29)                   |
| 以教学评估为契机 推进实践教学改革 .....       | 吴宝权(31)                   |
| 浅议高校档案管理工作对教学评估的影响 .....      | 欧阳惠 涂福泉 陈奎生 易建刚(33)       |
| 略论高校院系资料室的现实困境和突围 .....       | 郑红宇(35)                   |
| 对中外合作教学中信任问题的思考 .....         | 庞科 涂伟(38)                 |
| 加强法律意识教育 规范高校技术合同管理 .....     | 胡琳(41)                    |
| 信息学科理论课程研究型教学质量关键因素探讨 .....   | 李文翔 熊庆国(44)               |
| 计算机管理下的多校区排课实践研究 .....        | 龚园 朱安楠 周倩(47)             |
| 教学质量管理体系的构建和思考 .....          | 张婉瑞(50)                   |
| 加强教学质量监控,建立本科教学质量监控机制 .....   | 杨芳 吕早生(53)                |
| 对确保当前高校人才培养质量的若干思考 .....      | 刘建忠(56)                   |
| 研究生创新能力培养和质量保证研究 .....        | 杜琼 陈国平 王碧云(59)            |
| 强化毕业实践教学 提高毕业设计质量 .....       | 姜天华(63)                   |
| 有关现行考试制度的思考 .....             | 廖舸(65)                    |
| 比较国内外考试体制,健全我国医学教育和考试体系 ..... | 张连生 陈星星 常薇(68)            |
| 加强研究生党建工作,增强思想政治工作的实效性 .....  | 郑丹凤(71)                   |
| 以提升核心竞争力为目标的高校质量观 .....       | 张威(74)                    |
| 以本科教学评估为契机,全面提高病理学教学质量 .....  | 刘丹(76)                    |
| 关于提高信号与系统实验教学质量的探讨 .....      | 陈华丽 程耕国 盛玉霞(78)           |

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| 从备课做起提高教学质量问题研究·····  | 聂建华 梁永和(82) |
| 运用对话学习提高高校外语教学质量····· | 吴良玉 王碧云(85) |

## 人才强校探索

### 构建应用型高校文科师资队伍几点认识

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| ——基于武科大文法与经济学院师资队伍建设的个案分析····· | 邓泽宏(91)                |
| 高等学校教师教学评价体系研究·····            | 陈国平 谢芬(95)             |
| 关于高校师资队伍建设的思索·····             | 宋硕 咸艳霞(100)            |
| 浅谈素质教育·····                    | 乔香芬 左相国(102)           |
| 浅谈新教师与教学评估·····                | 贾涓 袁泽喜 刘静(104)         |
| 谈高校教师之修养·····                  | 陈星星 张连生(106)           |
| 论高校新教师的培养·····                 | 何芳(108)                |
| 院校双重指导下辅导员参与就业指导工作的新思路·····    | 卢绍伟 曹伟(110)            |
| 浅析以人为本的高校学生管理工作理念·····         | 曹伟(113)                |
| 浅析高校青年教师如何加快自身角色转换·····        | 姚晓庆(115)               |
| 浅谈高校教学管理队伍建设·····              | 邓宜新(117)               |
| 新形势下高校英语教师发展与师资队伍·····         | 孙兆玲(119)               |
| 新时期高校构建和谐师生关系的思考·····          | 张春晖(122)               |
| 以学生为主体:校园文化育人机制构建研究·····       | 鞠磊(125)                |
| 关于构建和谐的高校师生关系的探讨·····          | 刘艺峰(128)               |
| 论交际法教学中教师的角色问题·····            | 钱桂容 周汉桥(130)           |
| 构建体育教师能力结构,适应高校体育改革·····       | 朱学英(133)               |
| 对构建高校学习型教师组织的几点思考·····         | 何永华 胡桂成(135)           |
| 与市场对接的创新型人才培养·····             | 胡佳(137)                |
| 小议大学生的创新教育·····                | 陈长军 张敏 常庆明 阎文青 陈霞(139) |
| 浅析大学生创新实践教育中的三个问题·····         | 李巍 李敏(141)             |
| 论大学生创新精神与实践能力培养的方式·····        | 柏灵 李敏(144)             |
| 高校人才培养模式、培养方案的探讨·····          | 咸艳霞 宋硕(147)            |
| 中外合作办学人才培养模式的研究与实践·····        | 孙亮波 陈岳林 熊发明 桂慧(149)    |
| 浅论应用型人才培养·····                 | 刘吉兰(152)               |
| 略论我国行政管理本科人才培养目标的偏颇与重构·····    | 张雅勤 雷德明(154)           |
| 教学研究型院校国际经济与贸易专业本科培养方案刍议·····  | 尹浩华(156)               |
| 浅论资源环境与城乡规划管理专业本科生培养方向·····    | 曾向阳 陈勇 苗作华(158)        |
| 给排水创新人才模式培养研究·····             | 陈威 朱雷(161)             |
| 提高材料专业大学生化学素质的实践研究·····        | 黄峰 刘静 甘章华 潘应君(164)     |
| 探索材料学实验教学改革模式 培养学生创新素质·····    | 宋新莉 刘静 袁泽喜 甘章华 吴润(166) |
| 艺术设计专业中工科生学习现状研究·····          | 江澜(168)                |

|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| 我国高校学生事务专业化的几点思考 .....         | 曾琦(171)                    |
| 土木工程专业双导师工作组制的研究 .....         | 姜天华 雷学文(174)               |
| 学生工作中需要处理好十大关系 .....           | 孔波(177)                    |
| 高校教师的人格魅力对当代大学生思想品德教育的影响 ..... | 余桂林 鲁琼芳 曾静香(180)           |
| 关于构建大学生思想政治教育组织体系的系统科学思考 ..... | 刘运显(182)                   |
| 高校班级思想政治教育功能探析 .....           | 许立桥(185)                   |
| 新时期高校研究生会工作的思考 .....           | 单春明 郭强(188)                |
| 浅议高职学生工作创新 .....               | 向琼(191)                    |
| 论大学精神及其重塑 .....                | 李晓东(194)                   |
| 新时期大学生体育价值取向现状调查研究 .....       | 韩振勇 王志刚 徐宝林 曹阳(197)        |
| 大学新生心理问题浅析 .....               | 张榜生 刘晓云(200)               |
| 浅谈大学生心理问题易发人群及对策 .....         | 易丹(203)                    |
| 激发学生学习专业英语的兴趣 .....            | 常庆明 陈长军 胡盛德 张敏 徐光 李加林(205) |
| 巩固理论知识,提高实践能力 .....            | 龚谊承 赵喜林 李寿贵(207)           |

## 产学研与实践研究

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| 厂校结合培养大学生实践能力的探讨 .....         | 刘静 徐光 张翎 谢卫红(213)      |
| 厂校结合培养大学生的教学方式的探讨 .....        | 魏耀武 顾华志 韩兵强 王周福(215)   |
| 校企合作培养复合型人才探索与实践 .....         | 罗志安 顾华志 汪厚植(218)       |
| 基于型综合创造技法的机构创新设计与仿真实验 .....    | 侯宇 孔建益 廖汉元 杨金堂(220)    |
| 机构简图虚拟实验平台的研制 .....            | 李佳 孔建益 孙仲奎(223)        |
| 液压与气压传动电子课件的设计与制作 .....        | 黄浩 陈奎生 曾良才(226)        |
| 基于 Web 的机械原理虚拟实验系统的研究与开发 ..... | 侯宇 杨金堂 汤勃 邹光明(228)     |
| 环境工程专业强化实际工程应用能力的教学实践 .....    | 李寒辉 梅丹 向晓东(231)        |
| 地方高校办学特色:基于学科的选择 .....         | 杨军(233)                |
| 凝炼钢铁方向 搭建钢铁平台                  |                        |
| ——走“差异化发展、错位性竞争”的学科建设之路 .....  | 问清泓(236)               |
| 试论产学研结合发展模式 .....              | 唐红(239)                |
| 环境工程专业实践教学环节的改革和探索 .....       | 张惠灵 向晓东 段宁 刘红 任大军(242) |
| 抓住机遇 促进创新开放性实验室建设 .....        | 师静蕊 吴隽 吴润 刘静(246)      |
| 湖北省产业结构调整对高校专业设置的影响与对策 .....   | 金琦 王婧(248)             |
| 信息管理专业开放式实验教学模式探索 .....        | 刘伟成 汪勇 孙吉红(251)        |
| 材料与冶金类本科生毕业教学环节培养模式的改革研究 ..... | 谢卫红 刘静 徐光 张翎(254)      |
| 大学校园文化特色之路 .....               | 刘伟毅(256)               |
| 对教育改革代价的探讨 .....               | 廖舸 乔香芬(259)            |
| 高校档案管理数字化初探 .....              | 欧阳惠 涂福泉(262)           |
| 商务谈判课程开展情景教学的研究 .....          | 姜琳 成韵(264)             |

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 浅谈体育运动教学中的管理心理学问题 .....            | 周庆(267)                         |
| 妇产科临床教学需有目标性实践教育 .....             | 余美霞(270)                        |
| 在《电子电路 CAD》教学与实践培养学生创新能力 .....     | 周红军(272)                        |
| 《微机原理与应用》实验课程教学实践与创新 .....         | 孟志华 熊庆国 杨君(276)                 |
| 微生物实验教学改革的思考与实践 .....              | 李凌凌 吕早生 杨忠华 陈俊(278)             |
| 关于控制工程课程设计教学改革思考与探索 .....          | 潘炼(281)                         |
| 关于管理类专业开放性实验的探讨 .....              | 戴江华 杨中华 张瑞军(284)                |
| 冶金实验研究方法课程教学改革的思考 .....            | 朱诚意 李光强 马国军 秦庆伟(287)            |
| 给水排水工程专业实验课教学中的创新教育研究 .....        | 朱雷 陈威(291)                      |
| 组态软件与 PLC 在自动化专业学生创新实验中的综合应用 ..... | 周红军 陈国年(293)                    |
| 对多元文化中的后现代艺术形式的思考 .....            | 聂泽仙 钱宇(297)                     |
| 创建信息管理与电子商务实验教学示范中心的探索与实践 .....    | 张瑞军 左相国 汪勇 杨中华 戴江华(299)         |
| 生物工程专业化工原理实验教学探讨 .....             | 毛磊 崔正威 梁文懂 颜家保 董志军 范宝安 张春桃(302) |
| 学分制条件下车辆工程专业实践教学体系探讨 .....         | 杨啟梁 严运兵 张光德(304)                |
| 关于改进实验教学方法的探讨 .....                | 王力(308)                         |
| 环境工程微生物学实验改革与探索 .....              | 任大军 刘红 张惠灵 雷国元(311)             |
| 医学影像学实验课教学方法改进的初探 .....            | 唐啸 兰飞(313)                      |
| 高校工科专业实习教学存在的问题及对策 .....           | 陈旺生 任大军 刘红 向晓东(316)             |
| 提高冶金工程专业生产实习效果的实践与探讨 .....         | 程常桂 马国军 金焱 薛正良 高运明 刘静(318)      |
| 关于工业工程专业生产实习教学的实践与思考 .....         | 但斌斌 何义文 容芷君 易建钢(321)            |
| 妇产科临床实践教学:问题与对策 .....              | 刘凤勤(324)                        |
| 工业设计专业毕业设计工作探讨 .....               | 梁家年(327)                        |

## 课程优化与改革

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| 机械原理课程改革与实践 .....            | 汤勃 孔建益 杨金堂(331)            |
| 《思想道德修养与法律基础》课前调查分析 .....    | 马平均 成曼丽 陈泽华(334)           |
| 论武汉科技大学大学英语教学改革 .....        | 黄朝恒 郑桥颖(336)               |
| 资源环境与城乡规划管理专业课程体系优化研究 .....  | 陈勇 曾向阳 苗作华 李雯静(340)        |
| 环境工程专业课程体系优化 .....           | 刘红 张惠灵 陈旺生 陈永亮(344)        |
| 物流专业方向办学模式的研究 .....          | 邵正宇 刘玲丽 勾频 高俊 张绪美(347)     |
| 环境艺术设计专业课程体系改革的思路探讨 .....    | 杨娟(350)                    |
| 资源环境与城乡规划管理专业发展研究的综述 .....   | 张娟 陈勇 叶义成(353)             |
| 软件工程教学模式的研究与实践 .....         | 赵红武(356)                   |
| “材料成型的计算机控制”课程建设的思考与实践 ..... | 张云祥 赵刚 徐光 胡衍生 周家林 叶传龙(358) |

## 工商管理专业国际贸易课程建设的探讨

|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| ——基于对外贸易快速发展的背景 .....           | 李丽萍 王婧(362)          |
| 《组织理论与设计》课程的内容体系研究 .....        | 任凤玲(365)             |
| 关于汽车服务工程专业建设的几点思考 .....         | 郭健忠 游彩霞(368)         |
| 以研教立体化促进机械原理课程建设的研究与实践 .....    | 邹光明 杨金堂 廖汉元 孔建益(370) |
| 《分析化学实验》课程的改革与探索 .....          | 陈艳(373)              |
| 三维 CAD 技术课程改革与实践 .....          | 饶刚 魏国前 范勤(375)       |
| 数学分析课程内容的改革与实践 .....            | 徐树立 蒋君(378)          |
| 建筑环境学课程建设与教学研究 .....            | 刘冬华 刘秋新(380)         |
| 机械工程测试技术课程教学改革探讨 .....          | 肖涵 刘安中 朱瑞荪(383)      |
| 土木工程专业岩土工程课程教学体系及方法的研究 .....    | 王瑞芳 雷学文 汤斌(386)      |
| 机械电子专业《计算机控制技术》教学改革的探索与实践 ..... | 董雪琴 谢剑刚 蔡芸(388)      |
| 《材料结构基础》课程教学改革与反思 .....         | 韩兵强 聂建华 李远兵 李亚伟(390) |
| “钢铁冶金概论”课程教学改革的思考 .....         | 熊玮(392)              |
| 艺术设计教育的课程设置与教学内容刍议 .....        | 陈胜利 余劲松(395)         |
| 控制专业开设工业控制计算机原理课程的可行性探讨 .....   | 刘斌 蒋峰 方康玲(398)       |
| 特种设备安全技术课程教学改革与实践 .....         | 陈旺生 向晓东 梅丹(400)      |
| 高等院校人文公共选修课问题研究 .....           | 肖震(402)              |
| 湖北省高校柔力球课程开设状况的调查研究与分析 .....    | 刘占锋(405)             |
| 我国普通高校体育学科建设现状分析与对策探讨 .....     | 罗西昌(410)             |
| 《工厂供电》课程教学方法探讨 .....            | 梁开(413)              |
| 《冶金概论》课程教学改革的探索 .....           | 张华 倪红卫 何环宇 程常桂(415)  |
| 工业设计专业《造型基础》课程教学探讨 .....        | 王采莲(418)             |
| 《冶金原理》课程兴趣教学初探 .....            | 高运明(421)             |
| 关于环艺专业古建测绘课程的教学实践与改革 .....      | 余劲松(424)             |
| 以就业为导向的高职计算机教学改革初探 .....        | 郭媛(427)              |
| C++语言课程教学改革与实践 .....            | 张剑波 方红萍(430)         |
| 《热学》课程中物理模型的教学 .....            | 徐麦容(433)             |
| PBL 在我国医学教学改革中的应用 .....         | 袁修学 张洁 孙远昌(435)      |
| 原子物理学课程现代化的研究与实践 .....          | 李新(438)              |
| 城市学院动画专业教学建设初探 .....            | 李俊(440)              |
| 材料物理专业选修课教学体会 .....             | 何敏(442)              |
| 浅析新时期高校数学教育面临的新课题 .....         | 彭静(444)              |
| 高校数学教学改革初探 .....                | 何晓霞(447)             |
| 自动化专业英语的教学研究 .....              | 黄卫华 方康玲 章政(449)      |
| 秘书学教学中的体验教学 .....               | 魏敏 魏杰(451)           |
| 对本科生《神经病学》理论教学的体会 .....         | 彭军(453)              |

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 电机与拖动基础课程教学改革与探索 .....    | 刘斌 蒋峰 吕建玲 刘振兴(455)   |
| 《自动控制原理》的课程改革与实践 .....    | 熊凌 吴怀宇 吕建林(457)      |
| 《计算机网络》课程教学与实践研究 .....    | 章政 方康玲 黄卫华(460)      |
| 浅谈护理学专业人体解剖学的课堂教学改革 ..... | 吴秀卿(462)             |
| 临床医学设立麻醉学模块的思路与对策 .....   | 李昌美(465)             |
| 设计艺术教育体制探索 .....          | 曾力(467)              |
| 基于 VB 的梁弯曲内力图程序 .....     | 胡百鸣 陈桂娟 廖季云 钟东望(470) |
| 从十运会看我国艺术体操难度分布 .....     | 刘会玲(475)             |

## 教学方法创新

|                                        |                          |
|----------------------------------------|--------------------------|
| 《思想道德修养与法律基础》课情理互动教学调查 .....           | 马平均 曹伟 陈泽华(483)          |
| 对任务驱动型教学模式的局限性探讨 .....                 | 涂伟(486)                  |
| 浅谈建筑物理知识在建筑设计教学中的渗透 .....              | 叶隽(489)                  |
| 基于情景模拟的《组织行为学》双主互动教学 .....             | 邹琼(492)                  |
| 案例教学在《生产与运作管理》课程教学中的运用 .....           | 方青 邓旭东 周峰(496)           |
| 分层目标教学法在西方财务会计课程教学中的运用实践 .....         | 陈群芳(499)                 |
| 基于 CAI 平台的《企业战略管理》模拟教学研究 .....         | 王芳 梁小威 罗志文(501)          |
| 浅谈信息时代高校课堂教学互动的重要性 .....               | 张萍 温琼娟(504)              |
| 物理化学课程互动式教学之我见 .....                   | 陈红祥 曾丹林 郭光辉 刘小榕(506)     |
| 试论高职学生学习动机的激发 .....                    | 陈莉华(508)                 |
| 对建构主义教学观中的文化差异的思考 .....                | 李曼(511)                  |
| 浅议高校思想政治理论课和谐课堂的构建 .....               | 郑琼梅(514)                 |
| 音乐治疗心理疾病的理论与实践探讨 .....                 | 张勇(517)                  |
| 浅谈音乐教育在校园文化中所起的作用 .....                | 李镔(520)                  |
| 小议雕塑材料语言表达的无限性 .....                   | 夏晶阳(523)                 |
| 《工业设计史》教学初探 .....                      | 翁春萌 王北海(525)             |
| 将案例教学引入课堂 培养环境评价应用型人才 .....            | 段宁 向晓东 张惠灵(527)          |
| 《工程力学》多媒体教学的思考 .....                   | 梁炫(529)                  |
| 高等数学多媒体教学中的仿真研究 .....                  | 陈贵词(531)                 |
| 《中医学》多媒体教学若干问题及对策 .....                | 古青 张晓平(534)              |
| 医学实验课程教学体会 .....                       | 张晓莉 张慧(536)              |
| 基于“知识网格”的教学与动态评测法在《操作系统》教学实践中的研究 ..... | 李涛 肖竞华 符海东(538)          |
| 浅谈系统化在线性代数教学中的应用 .....                 | 张学英 张传洲(540)             |
| 从文学角度解读艾略特《序曲》 .....                   | 陈静(542)                  |
| 关于抓好专业课“双语教学”工作的思考 .....               | 张敏 陈长军 张诗昌 闫文青 常庆明(545)  |
| 双语教学过程中师生互动面临的问题及解决措施初探 .....          | 魏耀武 邓承继 李友胜 朱伯銓 赵惠忠(547) |

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 冶金工程专业双语教学实践与思考 .....        | 马国军 薛正良 朱诚意 秦庆伟(549) |
| 国际工商管理专业双语教学理论与实践探索 .....    | 李四兰(552)             |
| 通信专业双语教学探讨与实践 .....          | 盛玉霞(556)             |
| 德英两种语言比较在二外教学中运用的研究 .....    | 王 晓(558)             |
| 德语听说技能教学初探 .....             | 吴文明(560)             |
| 解放思想,实事求是                    |                      |
| ——论英译汉的翻译标准及翻译实践 .....       | 刘 凌(562)             |
| 试论如何提高英语专业听力课教学效果 .....      | 姜 莹(565)             |
| 英语专业学生写作句法错误分析 .....         | 周红霞(568)             |
| 从个人因素谈语言教学 .....             | 马 燕(570)             |
| 课堂教学经验谈 .....                | 刘晓玉(572)             |
| 计算机专业《程序设计基础》课程教学方法研究 .....  | 李文杰 汪亚玲(574)         |
| 挖掘并提高学生 C 语言编程能力的探索与实践 ..... | 杨 岚(577)             |
| 浅谈设计艺术应用能力教育教学 .....         | 李 俊 唐 民(580)         |
| 课堂教学中大学生创新性思维培养的尝试 .....     | 刘艳章 叶义成 王文杰(582)     |
| 探讨工业设计专业创造性思维培养模式 .....      | 胡 康 梁家年(585)         |
| 地理信息系统系列专业课程教学模式的优化设计 .....  | 苗作华 李雯静 胡 林(588)     |
| 探讨工业设计教育与语文教育的相通之处 .....     | 艾险峰(591)             |
| 病案教学法在病理学教学中的探索与评价 .....     | 李玉红(593)             |
| 浅谈 24 式太极拳的教学方法 .....        | 王和鸣(595)             |
| 临床护理教学的组织管理 .....            | 钟玉梅(597)             |
| 健美操表现力训练方法初探 .....           | 肖丽军(599)             |





# 注重教材更新是提高工科专业本科教学水平的大事

武汉科技大学材料与冶金学院 毕学工

武汉科技大学的前身是武汉钢铁学院,历史的积淀、现实的需求自然形成了我校的学科特色:以工科为主、多学科共同发展。因此,研究如何提高工科专业教学水平的问题,对于学校的发展具有特别重要的意义。本文就此问题,拟从工科专业教育与工业发展的关系、我国工业发展的现状及对人才的需求、我校本科层次工科专业教材的基本情况,以及如何加速更新教材等几方面的问题,以冶金工程专业为例,谈谈自己的一点体会。

## 一、工科专业教育与工业发展的关系

工科专业教育与工业的发展关系十分密切,是一种互相依存、互相促进的关系。我国的钢铁民族工业起始于清朝晚期张之洞时代。当时的湖广总督张之洞在决定建设汉冶萍公司(汉阳的铁厂、大冶的铁矿、萍乡的煤矿)的同时,决定开办武昌工业学堂,即我们武汉科技大学的前身。新中国成立以后不久,于1953年在武昌工业学堂的基础上成立了中南钢铁工业学校,设立了炼铁专业和炼钢专业。1958年,在全国轰轰烈烈的社会主义工业建设的热潮中,武汉钢铁公司宣布诞生,与此同时,国家决定将中南钢铁工业学校升格为武汉钢铁学院,从专科教育提高到本科教育的层次,为祖国钢铁事业的大发展、为武钢的发展培养高级人才。1978年改革开放以来,钢铁工业的发展更是突飞猛进,自1996年开始已经连续11年钢铁产量位居全球首位。也就在同时期,我们学校发展为武汉科技大学,冶金工程专业成为一级本科专业,获得了硕士、博士学位授予权,获批成立博士后流动站。可以说,没有祖国钢铁工业的发展就没有我们钢铁冶金专业。

工科专业教育与工业界之间的关系,可形象地概括为如下三点:

1. 工业界是水,工科专业教育是鱼。没有工业界的发展,工科专业教育就无法生存。
2. 工业界是顾客,工科专业教育是服务公司,顾客永远是上帝。必须时刻注意倾听、满足顾客的需求,做好服务。
3. 工业界是根,工科专业教育是木,根深才能枝繁叶茂。工科专业教育必须时刻注意从工业界的生产、科研实践中汲取营养,不断提高办学水平。

## 二、我国工业发展的现状及对人才的需求

自1949年建国开始,历经半个多世纪的艰苦奋斗,我国目前的工业发展正处于工业化腾飞的前夜,发展速度越来越快。一般认为,钢铁年产量可以作为评价一个国家工业发展水平的重要标志。下面是建国以来中国的钢铁产量的增长过程。(1)开创期:1890年兴办的汉阳钢铁厂,张之洞时期,到1900年共产生铁2.6万吨;(2)1949年以前:包括日本在东北鞍山建设的钢铁厂的产量,铁的最高年产量为178.7万吨(1942年),钢的最高年产量为92.3万吨(1943年);(3)1949—1957年,年产量达535万吨(1957),居世界第9位;(4)1965年,粗钢产量达1223万吨;(5)1966—1976年,出现十年徘徊的局面,但是在攀枝花建成了新的钢厂;(6)1978年开始实行改革开放,宝钢1985年1号高炉投产,武钢1700mm带钢冷轧工程,带动了我国钢铁工业整体技术水平的提高,引进了连铸机、连轧机、炉外精炼设备等,1990年粗钢产量达到6535万吨;(7)20世纪90年代的崛起:1996年突破1亿吨,2000年达1.285亿吨,2002年达1.8225亿吨(占全球产钢量的20.21%),2005年达3.5345亿吨,2006年达4.1878亿吨,2007年上半年产钢2.375亿吨。

从1996年以来,我国的钢产量连续11年保持世界第一。现在钢产量占世界钢产量的大约三分之一。中国钢铁工业的发展,一方面支撑了中国的经济高速发展,另一方面也刺激了国际矿业的增长和海运事业的

发展。

我国的工业发展,在经历了引进、消化吸收的初期阶段以后,已经进入了自主创新的高级阶段,而这也正是党中央提出建设社会主义创新型社会的历史背景。在2007年11月份在成都召开的中国钢铁年会上,中国工程院院长徐匡迪院士郑重地宣布,我国的炼铁科技水平与国际水平已经很接近了,其他专业与国际水平的差距也在迅速缩小。

在这样的情况下,工业界对人才的需求必然是水涨船高,具体说,就是要求专业技术人员不但具有坚实的基本专业理论知识,而且要有开阔的视野,能够把握国内外的科技发展动向;不但能够胜任企业当前的日常工作任务,而且要具备良好的科技创新能力,从事开拓性的、原创性的工作;不但要求是本专业的行家里手,而且要求具备现代知识结构,精通至少一门外语,达到熟练阅读科技文献、与国外工程技术人员合作交流的水平,并且能够熟练地运用计算机和IT技术解决本专业的科学技术问题。

这些要求听起来好像太高,但这确实是目前国内工业界对从业人员的实际要求。因为,像武钢这样的国内知名企业,建设的生产线、安装的设备都是世界一流的,技术是最先进的,不仅在武汉市与“老外”合作交往已经是家常便饭,而且公司还经常选派技术人员出国考察、培训,时间从半年到一年不等。从我与武钢有关领导的接触中,时刻感觉到他们对高层次人才的渴求,因为他们深深地懂得,企业的竞争,说到底还是人才的竞争。人才哪里来?一靠培训,二靠我们学校培养。

### 三、我校本科层次工科专业教材的基本情况

课堂教学是培养学生的基本方式,而好的教材是提高本科生教学水平的前提。由于工业科学技术的发展日新月异,而教材的编写与出版需要较长的周期,因此,目前我校工科专业教师实际使用的教材内容,总是显得陈旧、落后于现实的工业科技发展水平。以我自己编著的《高炉过程数学模型及计算机控制》一书为例,书是1996年出版的,成稿时间在1995年,至今已经快13年了。在这段时间内,国内外在高炉炼铁数学模型及计算机控制的领域中,取得的成就非常大。其中,以高炉炉顶布料模型、炉缸炉底侵蚀模型、高炉冶炼专家系统最为突出,它们在国内不少高炉生产中得到了实际应用并发挥着巨大的效益。将书中的内容与当前的实际状况进行对比,明显觉得内容过于陈旧,需要更新、充实和丰富。

还有,《炼铁设计原理》课程采用的教材中,讲述的一些技术装备已经落后甚至已经遭到淘汰。例如书中介绍的高炉炉顶煤气重力除尘器、文氏管加脱湿器的湿式除尘系统已经落后,而先进的袋式除尘系统、比肖夫除尘器等,书中都没有收录。像这样的例子还有很多,相信其他工科专业的专业课教材也存在类似问题。

现有教材还存在一个大问题,那就是缺少甚至完全忽略了资源和环境方面的内容。随着国家和世界社会与经济的高度发展,人类对资源和环境问题越来越重视。1997年在日本京都签订了《联合国气候变化框架公约的京都议定书》,要求减少二氧化碳、甲烷、氮氧化物、氟利昂等6种温室气体的排放,以减少全球气候变暖和海平面上升的危险,对工业化国家提出了硬性指标,但对发展中国家没有规定明确的减排义务。但之后,国际社会要求中国、印度、巴西等新兴国家减少温室气体排放的呼声越来越高涨。我国主动承担起自己的国际义务,国务院2007年底,同意并批转了节能减排三体系实施方案和办法,即《单位GDP能耗考核体系实施方案》、《单位GDP能耗统计指标体系和监测体系实施方案》、《主要污染物总量减排统计、监测和考核办法》,对各级政府的节能减排目标责任制进入了真正落实阶段。由于环保和迎接2008年北京奥运的原因,首钢今年主动减产300万吨钢,并计划将整个首钢搬迁到正在河北省曹妃甸兴建的新厂。随着新的高速铁路火车站——武汉站和两座长江大桥的建设,青山区即将变成武汉市的新的发展中心和城市窗口,随之而来的是对青山区环境水平的要求将会越来越高。在这种情况下,节能减排、发展生态钢铁的问题已经成为制约武钢发展甚至生存的重大课题。为了加强与钢铁工业界的合作,使我们培养出来的学生了解和适应这样的新形势,当然需要在冶金工程专业,以及与钢铁有关的资源、材料、化工等许多专业的本科教材中,增加和充实环境保护、生态工业方面的内容。

### 四、加速更新教材的对策

如上所述,我校工科专业本科教材内容落后于当前工业发展水平的问题带有普遍性,可以采取的措施大

致有下面几点。

1. 了解本专业科技进步现状的最快捷、生动的方法就是参加各种专业学术会议。近几年来,我校教师参加全国性学术会议的积极性比过去高了,但是和其他学校,以及许多大型企业相比还不够,与会人数少,层次单一(即没有教授、副教授、研究生、博士生、教学科研管理人员等各方面的人士参加)。有些会议就在武汉市甚至青山区举行,而且事前也有通知,但参加会议的人员仍然很少。解决这个问题一方面有赖于学校管理部门制定出相关的鼓励政策,更重要的是让教师明白参加学术会议对本科教学的重要意义。只有教师时刻把握科技进步的脉搏,才能不断丰富教材内容,向学生传授最新的科学技术知识;否则,学生只能学到落后的、过时的东西。

2. 认真备课,做到教材的不断更新。有些专业课,基本理论等内容不会有大的变化,但是在工艺流程、操作技术和工艺装备,以及实际达到的技术经济指标等方面却在不断地提高和进步。因此,不能每届学生的讲课内容都是千篇一律,老生常谈,而要在上课以前,认认真真地备课,将收集整理的国内外的新技术、新知识,以及自己从事的科研活动和研究生们的科研成果,以简单明了的方式表达出来,让本科同学真正受益。

3. 组织编写教材。写书既费力,又费钱,特别是费时间,很多教师成天忙于教学、科研,没有时间考虑写书和编写教材的事情。为了鼓励教师们写书,学校一定要有好的政策予以鼓励,包括经费支持,奖励等等。也可以鼓励已经或即将退休的老教师写书,请他们将毕生的教学经验、教学智慧整理成书,造福于青年学子,同时也可促进学校的发展。

## 管理类专业课程教学质量监控体系研究

武汉科技大学管理学院 左相国

目前,我国高校逐步实行学分制,管理类专业课程教学质量监控还存在诸多问题,课程教学质量管理体系和运行机制还存在明显的滞后和不适应性。为此,建立学分制模式下的管理类专业课程教学质量监控体系与机制,是培养高素质管理人才,提高管理专业教学质量的重要举措。

### 一、学分制模式下管理类专业课程教学质量监控的问题分析

课堂教学质量是高校教学管理工作的重心,无论是实行学分制,还是实行学年制,学校都应将课堂教学质量的提高作为教学管理的重要目标。本科管理专业人才的培养目标不同于理工科专业和文史科专业,其中一个很重要的方面是为企业培养各级应用型管理人才。这就决定了管理类专业课程教学有其自身的特点,在向學生传授管理科学的基本概念、基本理论与基本方法的同时,还必须着力于培养学生的管理能力。管理的权变性、综合性及人际互动性,决定了课程教学活动的复杂性与动态性,进而也增加了课程教学质量监控工作的难度。目前,管理类专业课程教学质量监控存在以下问题:

1. 课程教学质量监控体系缺乏科学性。尽管各高校已经建立了教学质量监控体系,但一般未能与学科专业的实际有机结合,特别是管理类专业课程教学质量的监控,由于没有根据管理类专业特点制定标准,从而对课程教学质量的评价难以达到真正的科学化和客观化,影响了教师的积极性和课程教学质量的提高。

2. 课程教学质量监控过程缺乏严谨性。现行课程教学质量监控偏重于课堂教学,而对大纲执行、教学内容、教学方法、案例设计、实践环节和第二课堂很少监控。注重对教师的课程教学活动监控,而忽视对学生学习情况的监控。重视对学生知识的考核,而缺乏对学生能力和素质的考核,导致监控体系未能体现全面性和全过程性的特点。

3. 课程教学质量监控网络不完善,信息采集准确性差。作为对课程教学质量评价最有发言权的学生群体,一般存在有几个方面的问题:一是在缺乏科学的教学质量评估标准的情况下难以准确评价课程的教学质量;二是在应试教育模式下,学生缺乏评价课程教学质量的主动性和积极性,甚至因成绩方面的考虑而不敢将对任课教师不利的教学信息传递给教学管理人员;三是没有建立通畅的教学质量信息传递渠道,教学信息收集的成本比较高;四是没有建立有效的信息反馈机制,从而影响了学生提供信息的主动性和积极性。

4. 课程教学质量监控力度不够。管理类专业课程教学形式与教学方法更为多样,增加了教学质量监控工作的难度,如果没有明确监控工作的重心与难点,就会导致监控力度难以发挥。

### 二、构建管理类专业课程教学质量监控体系

在学分制模式下,管理类专业课程教学质量监控目的是为了实现教学质量的动态管理,课程教学质量监控包括目标监控、过程监控、效果监控、环节监控等,它涉及课程教学质量理念、课程教学文件、课程教学过程和课程教学效果。通过对获得的信息采用科学、合理的方法进行分析,将学院办学理念、专业培养目标和教师课堂教学行为融为一体,促进教学质量提升以保证:厚基础、宽口径、重能力、强素质的应用型管理人才培养目标的实现。本文基于对管理类专业课程特点的认识,设计和构建了学分制模式下管理类专业课程教学质量监控体系。

1. 课程教学质量理念。学分制的实施,对传统的教学模式产生了巨大的冲击,在知识经济和创新加快的当今时代,管理类专业人才的培养必须依托于专业课程教学质量的提升,全面涵义上的课程教学质量已成为高等院校培养人才的关键。研究中外名校名师的办学理念和教学经验,在专业课程教学上具有以下五个