

ISSN 1674-7615
CN52-5031/G4

教育文化论坛

TRIBUNE OF EDUCATION CULTURE

JIAO YU WEN HUA LUN TAN



2015

中国·贵阳

贵州大学本科教育教学改革专辑

《概率论与数理统计》的教学改革与实践	徐 晶	173
信息类专业课程教学模式改革探索与实践	江 阳	175
关于工科大学物理课程内容和体系改革的思考	祁小四	178
以学生为主体的计算机网络课程教学模式改革研究与实践	蔡 丽 孔广黔 吴红梅	182
工科物理化学教学模式改革和创新实践研究	安 燕 常爱香 胡鸣鸣 吴玉娟 谭 蕾	185
基于学生发展需求的高等数学课程制度改革建议		
——以贵州大学为例	雷闽兰	188
艺术史论课程教学方式的改进研究	曾春蓉	191
汇编语言与接口技术的实验教学改革与实践	肖 敏	195
计算机图形学教学改革探索	李 智	199
高校技能型专业课程的教学与实践改革研究		
——以环境学科专业的环境监测课程教学为例	陈 淼	202
软件工程专业《离散数学》课程教学改革规划与实施	张 丽	205
工科《理论力学》课程教学改革研究与实践	张 艳	207
"多元化"教学资源建设		
——高校计算机基础课程改革与探索	李露蓉	210
《遗传学》教学内容与方法改革初探	谢爱林	213
《药用植物栽培学》课程考试改革初探		
..... 王华磊 赵 致 刘红昌 罗春丽 李金玲 罗夫来 黄明进		216
药用植物相关课程实践教学改革的探索		
..... 张 文 赵 致 罗夫来 周 英 王华磊 刘红昌 李金玲 罗春丽		219
信息安全专业《离散数学》课程教学改革探讨	周 凤	222
"专题设计"与"主题演讲"		
——《思想道德修养与法律基础》课教学改革探索	颜 茵	226
《岩溶学概论》课程建设与改革探讨	王中美 梁 风 杨根兰 褚学伟 陈丽霞	230
《矿物加工学实验》课程教学改革的探索	卯 松 李先海 沈智慧 黄小芬	233
贵州大学食品科学与工程专业建设及课程体系改革的思考	曾海英 张 青 秦礼康 邱树毅	236
《生物工程概论》课程教学改革与实践	陈 莉 卢红梅	242
"贵课联盟"的 MOOCs 课程教学平台建设思考	谢承卫 高 弦	244
《作物虫害防治学》研究性教学模式探索	张长禹 杨 洪 李尚伟 邹军锐 杨茂发	247
生物专业生物信息学的教学模式探索	葛永怡 李 祝 韩丽珍 郭旭辉 周礼红 谢 和	250
大学英语教学"翻转课堂+慕课"模式的契机与建构	张 炼 刘 健	253
英美文学教学的反思与方法初探	范翠华	257
需求分析理论下的商务英语情景教学设计	李 兵 田 敏	260
外语教学中的第二课堂实践教学环节探索	李 蓉 宁 梅	263
多媒体技术与应用课程大作业教学模式探索与实践	黄初华	267
微生物学实验教学改革探索	程振涛 文 明 周碧君 温贵兰 汪德生	270
计算机网络课程教改研究	黄维超 李绪诚 邓朝勇	274
"卓越工程师"视域下的化工原理实验课程教学改革	刘 荣	277
化学反应工程精品课程建设与教学改革初探	汤正河 谭 蕾	280

《兽

面向

金属

《软

基于

电

无

过

牧

"微

化

具

工

立

一

房

作

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

力

“卓越工程师”视域下的化工原理实验课程教学改革

刘 荣

(贵州大学 化学与化工学院, 贵州 贵阳 550025)

摘 要: 本文介绍了“卓越工程师教育培养计划”的意义与内涵;根据我校的实际情况,探讨了在《化工原理》实验教学的一些观点,并提出工学结合与加强教师实践工程能力的意见。

关键词: 卓越工程师;化工原理实验;教学改革

中图分类号: G642.0

文献标识码: B 文章编号: 1674-7615(2015)01-0277-03

“卓越工程师教育培养计划”是贯彻落实《国家中长期教育改革和规划纲要》和《国家中长期人才发展规划纲要》的重大改革项目,也是促进我国由工程教育大国迈向工程教育强国的重大举措^[1]。贵州大学化学工程与工艺专业在2013年10月经教育部批准,加入“卓越工程师教育培养计划”。贵州大学是一所重点本科院校,学校以科学发展观为指导,认真贯彻落实国家科教兴国战略及人才强国战略,树立“面向工业界、面向未来、面向世界”的工程教育理念,以社会需求为导向,以实际工程为背景,以工程技术为主线,着力提高学生的工程意识、工程素质和工程实践能力。

化学工程与工艺专业是贵州大学实施“卓越工程师培养计划”的重点学科和专业。该专业培养德智体美劳全面发展,有严谨的科学素养,思维活跃、视野开阔,具有扎实的理论基础和较强的工程实践能力,能从事煤化工、磷化工、精细化工等相关行业新过程、新工艺、新产品和新设备的研究、开发、设计的高级科技人才和管理人才。

化工原理是化学工程与工艺、生物化工、制药工程等多个专业的一门专业基础课,也是化学工程与工艺专业研究生入学必考课程。是我校的主干课程之一。

《化工原理》课程的目标使学生掌握研究化工生产中各种单元操作的基本原理,过程设备和计算

方法,培养学生具有运用课程有关理论来分析和解决化工生产过程中常见实际问题的能力。教学内容覆盖基本理论、实验、课程设计三个教学环节。其中《化工原理》实验及课程设计等实践教学环节紧密契合了我校卓越工程师的培养目标。

为深入学习实践科学发展观,探索高校的应用型化学工程人才培养模式,笔者结合我校化学工程与工艺专业“卓越工程师培养计划”,从《化工原理》实验教学环节方面提出一点自己的看法和建议。

一、强调实验教学在卓越工程师计划中的重要性

卓越工程师计划培养的人才,应当对科技与生产的迅速发展具有较强的应变能力^[2]。而能力的培养不仅仅是依靠理论教学环节来实现,更重要的是依靠实践教学环节来完成的。而实验教学正是实践性教学中的一个重要组成部分。因此,在《化工原理》的各个教学环节中,要反复强调实验的重要性。一方面在理论教学中,通过举例说明,让学生认识到实验不仅仅可以验证课堂理论,更能够解决实际工程问题;另一方面在实验教学中,通过实验操作让学生熟练掌握实验的基本技能,通过对实验中各种现象的分析、判断,锻炼解决问题的能力。通过各环节教学指导,让学生了解实验是从理论到实际

收稿日期: 2015-03-20

基金项目: 贵州大学教育教学改革研究项目: “卓越工程师教育培养计划”下化工原理课程教学改革探索。

作者简介: 刘 荣(1975-),男,贵州六枝人,硕士,贵州大学化学与化工学院讲师,主要研究方向: 化工原理教学工作。