



中国化工教育协会会刊
第34卷·第3期·总第155期

QK1725603

ISSN 1000-6168

CN 31-1043/G4

化工高等教育

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

RCCSE 中国核心学术期刊

“中国学术期刊综合评价数据库”来源期刊

“中国社会科学期刊精品数据库”入选期刊

“万方数据—数字化期刊群”和

“中国核心期刊（遴选）数据库”入选期刊

ISSN 1000-6168



2017.3

目 录

2017 年第 3 期
(总第一百五十五期)

编委会

主 任:郝长江

常务副主任:辛 忠

副主任:马连湘 吕永康 任新钢

刘有智 孙小平 李文秀

宋景华 张进明 张彦铎

陈 群 林琨智 胡晓钧

郭文莉 潘正安

编 委:于红军 王秀军 艾 宁

李 晓 杨朝合 余立新

陈丰秋 周 玲 夏淑倩

高 静 梁志武 褚良银

潘艳秋 颜 杰

(以上副主任、编委按姓氏笔画为序)

编辑部

主 编:辛 忠

常务副主编:周 玲

副 主 编:许家喜

主编助理:孙艳丽

编辑部主任:包 玲

封面设计:费 洁

责任编辑:李丽妍

编辑部成员(按姓氏笔画为序)

丁 力 王秀平 王福安

王运东 王车礼 任元军

乔 旭 刘赞英 刘永忠

刘 健 刘世斌 刘桂萍

汪 洪 李修伦 余国贞

吴雪梅 罗道全 周 玲

周锡堂 杨立军 钟 理

谢 川

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

创新创业教育

1 构建本科“多层次、多学科融合”的创新创业人才培养模式研究

——以华东理工大学商学院为例

李云芳等

卓越工程师培养

7 工程教育理念引领创新人才培养模式

——实施“卓越工程师教育培养计划”的探索与实践

张先梅等

11 卓越工程师领导力教育模式的探索与实践

王 芳等

15 “产业计划”背景下过程装备与控制工程高素质应用型

人才培养模式研究与实践

刘丽芳等

院校研究

18 上海地方高校人才培养管理体制深化改革探讨

李 梅 赵 璐

24 高校二级学院本科教学工作绩效考核评价体系的构建

——以华东理工大学为例

黄 婕等

30 世界一流大学系主任胜任特征研究

——基于 AAU 大学系主任的调查分析

王庆辉

学科与专业建设

36 多层次全方位提升工程实践能力的培养体系构建与实践

高 璟等

40 “3+4”中本贯通人才培养模式的探索

——以化学工程与工艺专业为例

胡晓钧等

44 化学工程与工艺本科专业应用技术型人才培养模式探索

毛海舫等

50 应用型人才培养模式下的化工设计课程群建设初探

刘俊劭等

目 录

2017 年第 3 期
(总第一百五十五期)

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

课程建设与改革

- | | |
|----------------------------|------|
| 54 制药工程专业药物化学精品资源共享课的建设与思考 | 罗华军等 |
| 58 以应用型化学专业课为载体,强化学生的责任意识 | 刘金库等 |
| 61 生物工艺学原理课程教学改革与探索 | 金利群等 |
| 64 化工制图课程教学改革的思考 | 张 杰等 |

实验与实践教学

- | | |
|-------------------------|------|
| 69 翻转课堂模式在电解质溶液实验教学中的应用 | 王海霞等 |
|-------------------------|------|

教学经验交流

- | | |
|--|---------|
| 75 机械工程专业概论课程的教学实践与思考 | 安 琦 |
| 82 翻转课堂教学模式在化工原理教学中的应用 | 张海洋等 |
| 85 Origin 软件在物理化学相平衡教学中的应用 | 吴 琼 |
| 89 文献教学法与 Seminar 教学法综合运用于仪器分析课程教学的探索 | 谢洪珍 魏丹毅 |
| 93 基于第二课堂的演讲嵌入式大学英语课堂教学模式研究
——以北京石油化工学院为例 | 彭佩兰 |
| 98 实践实习课程评价方式的问题与改革探析
——以制药工程专业为例 | 卢国俭等 |
| 103 高等职业院校职业技能竞赛存在的问题及优化策略 | 李玉珍 肖怀秋 |

思想政治教育

- | | |
|------------------------------------|---------|
| 106 高校形势与政策课培育和践行社会主义核心价值观的路径和方法研究 | 李天友 张 莉 |
|------------------------------------|---------|

国际标准连续出版物号:
ISSN 1000-6168
国内统一连续出版物号:
CN31-1043/G4

主管单位:
中华人民共和国教育部
主办单位:
华东理工大学
出版发行:
《化工高等教育》编辑部
地址:上海梅陇路 130 号
华东理工大学 343 信箱
电话:021-64252403
传真:021-64252242
邮编:200237
电子信箱:gjyj@ecust.edu.cn
网址:http://hggdjj.ecust.edu.cn

印刷:上海盛通时代印刷有限公司
出版日期:2017 年 6 月 30 日
定价:8.80 元

Main Contents

Research on Building a Multi-layered and Multi-disciplinary Integration Innovative Entrepreneurial Talent	
Training Mode at the Undergraduate Level: A Case Study of ECUST School of Business	Li Yunfang, et al. (1)
Engineering Education Philosophy Leads the Training Mode of Innovative Talents—The Exploration and	
Practice on Implementing Outstanding Engineers Education Training Plan	Zhang Xianmei, et al. (7)
Exploration and Practice to Education Pattern of Excellent Engineers' Leadership	Wang Fang, et al. (11)
Research and Practice of Process Equipment and Control Engineering High Quality Applied Talents	
Training Mode in the Background of Industrial Plan	Liu Lifang, et al. (15)
The Management System Reforms of Talent Cultivation in Higher Education Institutions: Shanghai's Experiences	
.....	Li Mei, Zhao Lu (18)
Construction of the Performance Appraisal Evaluation System for Undergraduate Teaching in Secondary Colleges	
—Taking East China University of Science and Technology as an Example	Huang Jie, et al. (24)
Research on the Characteristics of Department Chairs in World-Class Universities Based on the	
Investigation in AAU	Wang Qinghui (30)
Construction and Practice of a Multi-level and All-round Teaching System in Improving the Students' Ability of	
Engineering Practice	Gao Jing, et al. (36)
The Exploration of Personnel Training Mode on "3+4" Years Consistent Training System between Higher Vocational	
College and University—Taking Major Chemical Engineering and Technology as an Example ...	Hu Xiaojun, et al. (40)
The Exploration on Cultivating Mode of Application-oriented Technology Talents in Undergraduate	
Major of Chemical Engineering and Technology	Mao Haifang, et al. (44)
Construction of Curriculum Systems of Chemical Design under the Application-type Talent Training	
.....	Liu Junshao, et al. (50)
Construction and Thought of Medicinal Chemistry in Pharmaceutical Engineering as Excellent Resource	
Sharing Course	Luo Huajun, et al. (54)
Strengthen the Students' Responsibility Consciousness by Using the Applied Chemistry Specialty	
Course as the Carrier	Liu Jinku, et al. (58)
The Development and Exploration of Teaching Reform in Principle of Biotechnology	Jin Liquan, et al. (61)
Thinking about Teaching Reform of Chemical Drawing Course	Zhang Jie, et al. (64)
Application of Flipped Classroom Model in the Experimental Teaching of Electrolyte Solution	Wang Haixia, et al. (69)
Practice and Discussion of the Teaching Method for the Course of General Introduction of Mechanical Engineering	
.....	An Qi (75)
The Application of Flipped Classroom Teaching Model in the Principles of Chemical Engineering Course	
.....	Zhang Haiyang, et al. (82)
Application of the Origin Software in the Teaching of Physical Chemistry Phase Equilibrium	Wu Qiong (85)
The Exploration of Literature and Seminar Teaching Method Applied in the Instrumental Analysis Course	
.....	Xie Hongzhen, Wei Danyi (89)
On the Teaching Methodology of Integrating Extra-curricular Public Speaking and English Public Speaking Inserted in	
Classroom Teaching—Taking Beijing Institute of Petrochemical Technology as an Example	Peng Peilan (93)
Study on Problem and Reform of Practical Teaching Course Evaluation Method	
—Illustrated by the Case of Pharmaceutical Engineering	Lu Guojian, et al. (98)
Problems and Optimization Strategy of Vocational Skills Competition in Higher Vocational Colleges	
.....	Li Yuzhen, Xiao Huaiqiu (103)
The Methodology of Cultivation and Practice of Socialist Core Value System among Universities	
Based on the Curriculum of Forms and Policies	Li Tianyou, Zhang Li (106)

化工高等教育

(双月刊 1984年创刊)

第34卷 第3期 2017年6月30日出版

主管单位：中华人民共和国教育部

主办单位：华东理工大学

主 编：辛 忠

常务副主编：周 玲

出版发行：《化工高等教育》编辑部

地 址：上海市梅陇路130号华东理工大学343信箱

邮 编：200237

电 话：021-64252403

传 真：021-64252242

电子邮箱：gjyj@ecust.edu.cn

网 址：<http://hggdjy.ecust.edu.cn>

印 刷：上海盛通时代印刷有限公司

发行范围：国内外公开发行

定价：8.80 元

ISSN 1000-6168

CN 31-1043/G4