



中国化工教育协会会刊
第36卷·第6期·总第170期



QK2008600
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



2019.6

目 录

2019 年第 6 期

(总第一百七十期)

编委会

主任委员: 郝长江

副主任委员: 辛 忠

顾 问: 山红红 刘有智 李伯耿
张凤宝 陈建峰 梁 斌
彭孝军

编 委: 马连湘 马晓迅 艾 宁
吕永康 任其龙 任保增
任新钢 庄志军 刘永忠
杜志平 杨朝合 李文秀
余 皓 余 徽 余立新
辛 晓 宋景华 张玉苍
张彦铎 金志浩 周 玲
胡晓钧 侯琳熙 夏淑倩
郭绪强 高大威 崔 鹏
梁志武 韩占生 童张法
管国锋 潘正安 潘艳秋

(以上顾问、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: 苏海佳

主 编 助 理: 孙艳丽

编辑部主任: 马灵玉

责 任 编 辑: 李丽妍

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

绿色工程

- 1 强化工程伦理教育, 增强绿色化工理念 于 靖等

创新创业教育

- 7 “创意、创新、创业”融合的企业高校协同育人发展新思路 霍凤财等
11 创新研究型拔尖人才培养导向下的课程教学模式研究
——以福州大学材料科学与工程学院为例 黄 艳 吕秋丰

学科与专业建设

- 14 工程教育专业认证背景下应用化学省级特色专业建设实践与思考 滕俊江等
19 用人单位反馈促进化工专业人才培养持续改进的实践探索 张栋强等

课程建设与改革

- 24 提高化工原理课堂教学效果的探索 胡女丹等
27 化工原理课程立体化学习体系的构建与实施 李 裕等
32 化工过程分析与合成课程教学改革探索与实践 廖祖维等
36 基于 OBE 理念的非均相分离技术及设备课程工程案例情境
教学探索与实践 孙治谦等

全英文课程建设

- 40 石油与天然气工程挑战性课程教学实践
——海洋油气集输计算机编程项目设计 赵海宁

目 录

2019年第6期

(总第一百七十期)

HIGHER EDUCATION IN CHEMICAL ENGINEERING

实验与实践教学

- 51 实验室质量控制方法在海洋环境监测实验考核中的应用 赵利容等
54 虚拟仿真技术在公共平台仪器分析操作中的应用 郑秀玉 李 琼

教学经验交流

- 58 化工技术经济课程经济评价教学软件开发及应用探索 李吉焱等
61 关于化工原理中离心泵的教学体会 晏丽红等
66 利用精准随堂测试促进生物化学教学 徐 铮等
69 前线轨道理论解释镍的催化机理问题探讨 高 鹏 朱永明

高校管理

- 72 基于“管办评分离”的高校实验室安全管理模式改革研究 王 赛等
77 研究生学位论文质量保障体系构建与实践
——以浙江工业大学化学工程学院为例 刘会君等
83 营销管理教学视角下的沉浸式学习发展探讨
——基于心流理论的教学创新研究 费鸿萍等
88 基于高校治理的新时代高校内部审计状况基础性评价体系设计研究
李德强等

思想政治教育

- 94 网络化科学促进研究生思政课教学改革探索
——以自然辩证法概论课程为例 黄时进
98 优秀传统文化融入大学生思想政治教育的路径研究 花 艳等
104 2019年《化工高等教育》总目录

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:https://hggdjj.ecust.edu.cn

印刷:上海盛通时代印刷有限公司
出版日期:2019年12月31日
定价:8.80元

Main Contents

Strengthening Engineering Ethics Education and Enhancing the Concept of Green Chemical Engineering	Yu Jing, et al (1)
The New Development Ideas of Collaborative Education in the Integration of "Creativity, Innovation and Entrepreneurship" between Enterprises and Universities	Huo Fengcai, et al. (7)
Research on New Teaching Mode Towards the Top Innovative Research-oriented Talent Training ——Taking the School of Materials Science and Engineering of Fuzhou University as an Example	Huang Yan, Lü Qiufeng (11)
Practice and Reflection of Provincial Characteristic Specialty Construction of Applied Chemistry under the Background of Professional Accreditation of Engineering Education	Teng Junjiang, et al (14)
Continual Improvement and Practical Exploration of Talents Training Systems in Chemical Engineering Promoted by Feedback from Employers	Zhang Dongqiang, et al. (19)
Exploration of Improving Classroom Teaching Effectiveness of Principles of Chemical Engineering	Hu Nüdan, et al. (24)
Construction and Implementation of Dimensional Learning System for Chemical Engineering Principle	Li Yu, et al (27)
Exploring and Practicing the Teaching Reform of Chemical Process Analysis and Synthesis Course ...	Liao Zuwei, et al. (32)
Exploration and Practice on Situation Teaching of Engineering Cases of Heterogeneous Separation Technology and Equipment Based on OBE Concept	Sun Zhiqian, et al. (36)
Teaching Practices of Petroleum and Natural Gas Engineering Challenging Courses: Design of Computer Programming Projects for Marine Oil and Gas Gathering, Processing, and Transferring	Zhao Haining (40)
The Application of Laboratory Quality Control Methods in Experiment Examination of Marine Environmental Monitoring	Zhao Lirong, et al. (51)
Application of Virtual Simulation Technology in Instrumental Analysis Operation of Public Platform	Zheng Xiu, Li Qiong (54)
Exploration on the Development and Application of Teaching Software for Economic Evaluation of Chemical Technology and Economy Course	Li Jiyan, et al. (58)
Experiences on Teaching of Centrifugal Pump in the Course of Principles of Chemical Engineering	Yan Lihong, et al. (61)
Promoting Biochemistry Teaching via Precise In-class Quiz	Xu Zheng, et al. (66)
Discussion on Catalytic Mechanism Analysis of Ni Catalyst through the Frontier Orbital Theory	Gao Peng, Zhu Yongming (69)
Research on the Safety Management Mode of University Laboratory under the Model of "Management and Assessment Grade Separation"	Wang Sai, et al. (72)
Construction and Practice of Quality Assurance System for Postgraduate Theses ——A Case Study of College of Chemical Engineering of Zhejiang University of Technology	Liu Huijun, et al. (77)
Discussion on the Development of Immersion Learning from the Perspective of Marketing Management Teaching: A Study of Teaching Innovation Based on the Flow Theory	Fei Hongping, et al. (83)
Research on the Design of Essential Evaluation System of Internal Auditing Status in Universities in the New Era Based on University Governance	Li Deqiang, et al. (88)
Explore to Promote Teaching Reform the Ideological and Political Theory Course for Graduate Students Based on Networked Science ——Teaching Reform in the Course of Introduction to Dialectics of Nature for Example	Huang Shijin (94)
A Research on the Ways of How the Excellent Traditional Culture Integrates into the Ideational and Political Education for College Students	Hua Yan, et al. (98)
Total Catlog of 2019	(104)

化工高等教育

(双月刊 1984年创刊)

第36卷 第6期 2019年12月31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：<https://hggdjy.ecust.edu.cn>

印 刷：上海盛通时代印刷有限公司

发行范围：公开发行人

定价：8.80 元

ISSN 1000-6168

CN 31-1043/G4

