

高等理科教育

HIGHER EDUCATION OF SCIENCES

目次

MU CI

顾问	周远清	王义道
	严纯华	高松
	孟宪平	
主编	安黎哲	
副主编(以姓氏笔划为序)		
	王长平	方新贵
	杨彬	严建华
	宋毛平	陆昉
	谈哲敏	
编委(以姓氏笔划为序)		
	王长平	王文格
	王正斌	方新贵
	计国君	邓少芝
	兰利琼	刘实
	刘伟生	安黎哲
	许鹏飞	杨彬
	杨光明	杨志安
	李勇	李正元
	李硕豪	李巍然
	严建华	吴润
	吴爱华	宋毛平
	张应强	张绍东
	张树永	陆昉
	陈晓宇	金蒙伟
	周丛照	郑力
	孟吉祥	涂清云
	谈哲敏	曾天山

编辑部主任 李硕豪
万方数据

名家卓见

培养创新人才,建设世界一流学科

——北京大学第一医院名誉院长郭应禄院士访谈 郭应禄(1)

特稿

新时代 新要求 新征程 全面提升高等理科教育水平 潘保田(3)

教学观:教学质量文化建设的逻辑起点 杨科正 王慎(8)

管理之窗

高等教育国际化背景下跨学科教育的优势和改进措施

王兆守 孙熙(13)

工科毕业生专业认同与跨学科深造情况的实证研究 杨娟(19)

一流学科建设背景下高校教研室重塑与改革研究

石义秀 王先科(25)

“双一流”建设视野下的研究生复合型人才培养 祝爱武(31)

基于数据挖掘的高等数学辅助教学系统设计

梁锡军 渐令(38)

基于多源数据层次分析的数学课堂教学评价

——以高等数学为例

曾勋勋 陈飞 吕书龙 薛美玉 朱玉灿等(44)

比较视野

应用技术型高等教育面临的挑战与发展走向

——基于《澳大利亚高等教育的重新思考和振兴》报告的解

读

南晓鹏(50)

学生事务

北京大学物理学科拔尖优秀毕业生跟踪调查研究 吴桃李(58)

新工科背景下大学生创新创业教育促进机制探索

马志新 朱杰 周兵(65)

教学改革

人工智能技术融入离散数学课程的教学探索

王宝丽 胡运红 张凤琴(70)

信息化时代高等数学教学改革模式探讨

龚春琼 秦新强 雷鹏(76)

“本硕一体化”师范生化学教学能力实践训练体系的构建

姜言霞 毕华林 元英丽(80)

基于过程评价与能力培养的分子生物学考试模式改革

徐启江 黄云彤 周波 闫海芳(85)

环境生物学“活性污泥法”教学方法探索

——PBL 与翻转课堂教学模式的使用与评价 邱振鲁(91)

新工科土木工程专业人才培养模式构建的探索

阳令明 张俭民 周基(96)

构建多维度模拟电子技术教学体系探索

史雪飞 李擎 林颖 陈静 刘艳(103)

成果导向的水文与水资源工程专业教学模式研究

李静 梁杏 靳孟贵 郭会荣(108)

SPOC 课程建设及其在农科专业教学中的应用研究

陈夕军 贺振 郭网红 戈林泉 杨国庆等(114)

坚持以学生为主体的牧草育种学教学模式探索

——以兰州大学牧草育种学教学为例

谢文刚 张吉宇 张健全(120)

Contents

(126)

兰州大学化学化工学院功能有机分子化学国家重点实验室

(封二)

声明

万方数据

(102)

编辑部版权声明:

1. 本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意本刊上述声明。

2. 本刊为北京万方数据股份有限公司、万方数据电子出版社入选期刊,并由其对外提供信息服务,相关著作权使用费和稿费由本刊一并支付,如有异议,请在投稿时注明,本刊将适当处理。

《高等理科教育》编辑部

CONTENTS

Masters' Remarkable Insights

Cultivate innovative talents and build world-class disciplines
 —Interview with Academician Guo Yinglu, Honorary President of Peking University First Hospital Guo Ying-lu(1)

Special Manuscript

New Era, New Requirement, New Journey, Comprehensively Improve the Level of Higher Science Education PAN Bao-tian(3)
 Teaching Concept: The Logical Starting Point of Cultural Construction of Teaching Quality YANG Ke-zheng & WANG Zhen(8)

Window of Management

Advantages and Improvement Measures of Interdisciplinary Education under the Background of Internationalization of Higher Education WANG Zhao-shou & SUN Xi(13)
 An Empirical Study on Professional Identity and Interdisciplinary Advanced Study of Engineering Graduates YANG Juan(19)
 Research on the Remodeling and Reform of the Teaching and Research Offices in Colleges and Universities under the Background of First-class Discipline Construction SHI Yi-xiu & WANG Xian-ke(25)
 On the Cultivation of Postgraduate Compound Talent in the Context of "Double First-class" Construction ZHU Ai-wu(31)
 Design of an Auxiliary Teaching System of Advanced Mathematics Based on Data Mining LIANG Xi-Jun & JIAN Ling(38)
 Mathematics Classroom Teaching Evaluation Based on Analytic Hierarchy of Multisource Data
 —Taking Higher Mathematics as an Example ZENG Xun-xun et al. (44)

Comparative Perspective

The Challenges and Development Trend of Applied Technique-oriented Higher Education
 —Interpretation of the *Report Rethinking and Revitalising Tertiary Education in Australia* NAN Xiao-peng(50)

Students' Affairs

A Follow-up Study of the Outstanding Physics Graduates of Top-notch Talent Plan in Peking University WU Tao-li(58)
 Exploration on the Promotion Mechanism of College Students' Innovation and Entrepreneurship Education under the Background of New Engineering MA Zhi-xin et al. (65)

Teaching Reform

Teaching Exploration of Artificial Intelligence Technology Integrating into Discrete Mathematics Course WANG Bao-li et al. (70)
 Discussion on Advanced Mathematics Teaching Reform Model in Information Age GONG Chun-qiong et al. (76)
 Constructing the Practice Training System to Develop Normal University Students' Chemical Teaching Ability by Integrating the Undergraduate and Master JIANG Yan-xia et al. (80)
 Examination Model Reform of Molecular Biology Based on Process Assessment and Ability Training XU Qi-jiang et al. (85)
 Exploration of Teaching Methods in the "Activated Sludge Method" of Environmental Biology
 —the Use and Evaluation of PBL and Flipped Classroom Teaching Mode QIU Zhen-lu(91)
 A Probe on Emerging Engineering Education Talent Cultivating Model in Civil Engineering Profession YANG Ling-ming et al. (96)
 An Exploration of the Multi-dimensional Teaching Structure of Analog Electronic Technology SHI Xue-fei et al. (103)
 Outcome-Based Education Mode Study for Hydrology and Water Resources Engineering Major LI Jing et al. (108)
 Construction and Application of SPOC in Agricultural Teaching CHEN Xi-jun et al. (114)
 Reform and Exploration of Forage Breeding Teaching by Taking Students as Main Body in Teaching Practice
 —Take Forage Breeding Teaching in Lanzhou University as an Example XIE Wen-gang et al. (120)
 Contents (126)
 State Key Laboratory of Applied Organic Chemistry, College of Chemistry and Chemical Engineering, Lanzhou University (Inside Front Cover)
 Declaration (102)