

代表性教研论文

发表时间	论文标题	期刊来源
2023.9	应用型高校现代产业学院协同育人模式探究	创新创业理论研究与实践
2023.4	新工科背景下复合型人才 培养模式分析——以水运工程专业为例	水上安全
2022.12	供需耦合视角下“三位一体”物流工程专业新文科建设逻辑框架	物流研究
2023.12	物流工程专业新文科建设的耗散结构机制与路径研究	物流研究
2021.12	物流包装虚拟仿真实验教学系统建设与实践	绿色包装
2021.1	基于应用型本科院校的物流市场营销课程混合式教学探讨	新教育时代电子杂志（教师版）
2023.2	事故致因视角下安全管理学课程内容优化与实施	安全
2022.8	工程教育认证下应用型“本科导师制”建设与实践	创新创业理论研究与实践
2022.9	科研创新教育概念辨析及体系设计——以应用型本科院校为例	大学（教学与教育）
2023.7	基于数字化案例教学的交通运输类研究生“专业外语”课堂教学改革探讨	新课程研究
2022.7	基于先进教学工具的创新创业理论课程课堂教学改革实现路径研究	中国交通教育研究会高教研究分会论文集
2023.5	工程教育认证视角下交通特色院校安全工程专业课程体系探究	首届安全类专业工程教育认证与特色人才培养研讨会论文集
2022.3	交通运输专业应用型本科人才培养研究综述	物流科技
2023.3	新工科新文科背景下应用型本科高校物流机电技术虚拟仿真实验教学项目的构建	中国物流与采购

The Theory And Practice Of Innovation And Entrepreneurship



ISSN 2096-5206
CN 23-1604/G4

创新创业 理论与实践

CHUANGXIN CHUANGYE LILUN YANJIU YU SHIJIAN



2023年第18期

总第138期

- 73 基于矩阵 CDIO 模式的大学生创新创业教育改革与实践研究
施明毅,林澍,童海玥,温川飙
- 77 基于科技小院的耕读教育探索与实践 黄玉芳,叶优良,汪洋,赵亚南,孟祥萍
- 80 乡村振兴视域下涉农高校实践育人路径探析 薛元夏,王珍,陈吼
- 85 乡村振兴战略背景下高校创新创业人才精准培养模式探究 陆春连,王子雯
- 89 以专业结构优化调整为导向的微专业建设方案研究 黄霞,郑乐

模式探索

- 93 “德一知一赛”引领的机械学科“三融合”培养模式 尹存宏,张大斌,郭蕊
- 96 “三全育人”背景下渔业发展领域专业学位研究生培养模式的探索
蔡佳,朱晓闻,黄瑜,王蓓
- 99 “双高”院校高层次人才创新团队知识共享与合作研究
李翊宁,王伟,潘冠廷,王英
- 102 产教融合背景下应用型本科院校跨境电商师资队伍队伍建设研究 黄川,李雅静
- 106 高校创新创业教育师资队伍建设的优化策略研究 景翔
- 109 工程管理导论课程混合式案例教学模式探索 田文迪,常利利,张宇
- 112 化工专业人才培养能力培养模式的探索与实践 唐为芷
- 115 信息化时代高校师生信息素养提升路径研究 陈美容
- 118 应用型本科计算机专业系统能力培养模式探索与实践
李香菊,朱林,谢修娟,操凤萍,朱艳
- 122 应用型高校现代产业学院协同育人模式探究 郭亚娟,张萌萌,张立东
- 126 中药鉴定学课程教学模式创新与改革 黄勇,田慧,马雯芳,滕建北,樊兰兰,黎理

创新方法

- 129 基于 MATLAB 的电磁场与电磁波课程教学研究与实践 张谢馥,李健
- 132 基于 OBE 导向的产学研合作教育研究 汤景辉,何珊,梁子琦
- 137 基于 OBE 理念的地方院校药学专业有机化学课程教学改革探究
罗年华,钟瑜红,田原僮,魏一飞,黄九忠

应用型高校现代产业学院协同育人模式探究

郭亚娟, 张萌萌, 张立东

(山东交通学院 交通与物流工程学院, 山东济南 250357)

摘要: 现代产业学院是应用型本科高校转型发展的重要实现途径。该文在分析现代产业学院发展内涵和建设进程的基础上, 以现代交通物流产业学院为例, 提出组织管理、师资管理、人才培养、产学研服务“四位一体”的现代产业学院“政校企协”多方主体协同育人机制。结合 OBE 工程教育理念和建构主义理论, 从学科专业动态调整、多方全链条协同育人以及教学资源与教学方法一体化融通等方面, 构建“需求导向、工程驱动、案例贯通”的现代产业学院卓越应用型人才培养模式, 为建设应用型本科高校现代产业学院提供有效的协同育人实施路径。

关键词: 应用型高校; 现代产业学院; 多主体; 运行机制; 协同育人模式; 人才培养

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 2096-5206 (2023)09 (b)-0122-04

Research on the Collaborative Education Mode of Modern Industrial Colleges in Application-Oriented Universities

GUO Yajuan, ZHANG Mengmeng, ZHANG Lidong

(School of Transportation and Logistics Engineering, Shandong Jiaotong University, Jinan Shandong, 250357, China)

Abstract: Modern industrial college is an important way to realize the transformation and development of application-oriented undergraduate universities. Based on the analysis of the development connotation and construction process of modern industrial colleges, this paper proposes a multi-party collaborative education mechanism of “politics-university-enterprise-association” for the modern industry colleges, which integrates organizational management, teacher management, talent training and industry-university-research services, taking the modern transportation and logistics industry college as an example. Combined with the outcome based education concept and constructivism theory, a “demand-oriented, engineering-driven and case-through” excellent application talent education mode of modern industrial colleges is built, focusing on dynamic adjustment of disciplines and majors, multi-party and full-chain collaborative education, and integration of teaching resources and teaching methods. The above provides an effective collaborative education implementation path for the construction of modern industrial colleges in application-oriented undergraduate universities.

Key words: Application-oriented undergraduate universities; Modern industrial college; Multi-agent; Operating mechanism; Collaborative education mode; Personnel training

基金项目: 山东省高等教育本科教学改革研究项目“基于项目驱动的交通类工程应用型人才培养模式研究”(Z2021120); 2022 年教育部产学合作协同育人项目“面向交通管控的大数据应用创新实践基地建设”(220400643200414); 山东交通学院本科教学改革研究项目“学习行为数据与项目耦合驱动下交通类专业课程混合教学模式研究”(2021XJYB02); 山东交通学院研究生教育教学改革研究项目“应用型高校工科硕士研究生创新能力提升对策研究”(JYY202208); 山东交通学院应用型本科高校建设理论研究专项课题“产教融合背景下应用型本科现代产业学院建设路径研究”(YYX20211217); 山东交通学院研究生课程思政项目“交通控制优化与设计”(YKS202203); 2022 年度高等教育科学研究规划课题“新工科背景下伴读导师在本科生素质教育中的影响研究”(22SZJY0207)。

作者简介: 郭亚娟 (1990—), 女, 河南郑州人, 博士研究生, 讲师, 研究方向: 高等教育转型发展。

加快构建高等教育高质量发展体系是我国教育领域“十四五”期间的重要任务, 需明确推进高等教育分类管理和高等学校综合改革, 构建更加多元的高等教育体系。在国家政策的指导下, 各省市均积极探索高等教育体系结构变革的路径, 稳步推进部分地方普通本科高校向应用型大学转变的分类实践^[1]。可见, 加快应用型本科高校的内涵式发展和特色发展^[2], 是当前建设高质量本科教育的迫切需求。

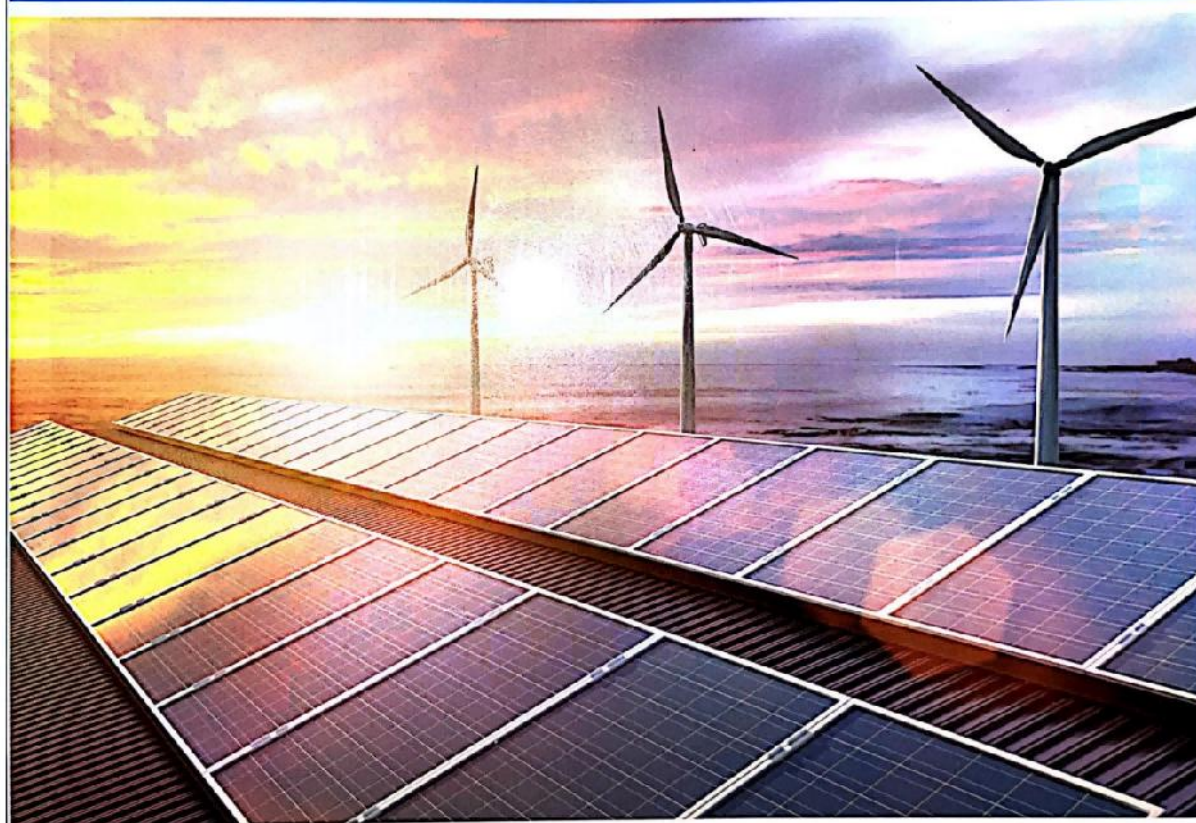
应用型本科高校是我国地方高校发展的必然选择, 承担着培养对接地方重大发展战略与服务区域经济社会发展的高层次应用型人才的任务。要培养高质

主管：中国水上消防协会
主办：中国水上消防协会

ISSN 2097-1745
CN 10-1852/X

水上安全

MARITIME SAFETY



ISSN 2097-1745



9 772097 174230

2023.4

2023年 第3期

月刊



扫描全能王 创建

目次

水利工程影响下的河流生态径流及其调度管理研究.....	冯支雄(87)
“二航 9566”打捞管理及技术难点研究.....	曾文,周薛凯,周溪(90)

■消防安全

海上升压站消防设计研究.....	谢丽霖(93)
探究加强消防队伍水域救援安全防范措施.....	马锦琨(97)
油罐区常见火灾调查原因分析.....	王现(100)
水上交通险情应急救援预案研究.....	李争,梁硕,肖杰(103)
航运船舶火灾成因分析及优化措施研究.....	张峻浩(106)
灭火救援中应用建筑固定消防设施的研究.....	王立刚(109)

■运输安全

新工科背景下复合型人才培模式分析

——以水运工程专业为例.....	陈仁山,贾强,张伟(112)
六安市内河船舶涉海运输综合治理对策探讨.....	项海林(115)
水上危险品运输的监管问题分析.....	
——以H轮船有限公司违规配载危险品为例.....	王靖雯(118)

■安全监督

研究大中型水库大坝安全关键问题.....	张道成(121)
浅谈农村饮水安全工程施工技术.....	刘朝光(124)
农村饮水安全工程供水水质检测探析.....	宋羽,滕祥帅,华勇,李香华,吴琼(127)
探析影响船舶制造中焊接质量的因素及应对策略.....	王俊(130)
船舶检验与船舶安全检查对接措施分析.....	王万胜(133)
基于STAMP模型的化工企业风险识别与安全管理研究.....	
——以山东省某化工企业为例.....	赵书恒,王循庆,郑潇,赵书亮(136)
水利规划设计中安全生产管理问题及优化措施分析.....	宋寿宇(139)
大型灭火救援现场消防车水量监测系统.....	袁洪萍(142)
船舶安全设计管理体系的实践分析.....	倪军(145)

■施工与安全

价值工程在水利项目成本控制的应用研究.....	黄令成,肖金国(148)
水运工程试验检测的问题与优化方法研究.....	黄鹏(152)
城市道路工程水土保持施工技术管理要点分析.....	凌树鹏(155)
水上灌注桩施工关键技术.....	尚艳坤,田建国(158)
基于复合土工膜的水库库坝防渗加固技术研究.....	赵毅(161)
中小型水库主坝帷幕灌浆施工技术研究.....	邢宗泽(164)
小型水库土石坝除险加固施工技术研究.....	王攀生(167)
水利工程中河道堤防护岸工程施工技术.....	梁志杰(170)
农田水利工程规划与灌溉措施探究.....	桑龙(173)
公路平交路口交通安全设施施工技术.....	张子鹏,马新伟,魏振伟(176)
浅谈水利水电工程管理中精细化管理理念的运用.....	王金锋(179)
秦淮河航道(安徽段)整治工程线路方案研究.....	陈艳,谢雪杰(182)
基于响应曲面的圆筒式机墩振动特性研究.....	盛健挺,于奎,孙忠园,贾晶玺,梁江晨(185)
水利工程项目管理重要性及重点探讨.....	田明亮(188)
吉音水利枢纽调节前后昆仑渠首施工期设计洪水分析.....	宋聚凤(191)
浅谈水利工程汛期施工安全措施.....	张广帅(194)

■数说安全

行业动态数据.....	(195)
-------------	-------



新工科背景下复合型人才培养模式分析

——以水运工程专业为例

陈仁山¹, 贾强¹, 张伟²

(1. 山东交通学院 交通与物流工程学院, 济南 250357; 2. 山东交通学院 交通土建工程学院, 济南 250357)

摘要: 本文以新工科背景下“一带一路”为背景, 以水运工程专业为例, 探讨了复合型人才培养模式在水运工程安全领域的应用。从理论角度和实践角度分析了复合型人才培养模式在水运工程安全方面的优势和不足, 提出了进一步完善和优化复合型人才培养模式的建议。

关键词: 新工科背景; “一带一路”; 复合型人才; 水运工程; 安全

0 引言

随着“一带一路”倡议的逐步推进和新工科背景下人才培养的改革, 复合型人才成为社会的新需求, 成为促进经济发展的核心竞争力。水运工程作为“一带一路”建设中的重要组成部分, 其安全问题一直备受关注。如何培养适应“一带一路”建设需要的复合型水运工程安全专业人才, 成为当前亟待解决的问题。

1 新工科背景下复合型人才培养模式的概念和特点

1.1 新工科背景下复合型人才培养模式的概念

随着“一带一路”倡议的逐步发展, 新工科背景下“一带一路”复合型人才越来越受到重视。复合型人才是指具备多个领域技能和知识的人才, 能够在复杂环境下协同工作并有效解决问题。复合型人才培养模式是指以满足“一带一路”建设需要和新工科教育要求为目的, 通过多学科交叉融合、跨文化交流和实践教学等方式, 培养具备工程技术能力、协同创新能力、国际交流能力和跨文化沟通能力的人才。这种模式旨在让学生充分理解“一带一路”倡议的内涵, 掌握相关国际贸易政策及商务流程, 了解其他国家的人文背景和尊重不同文化, 为适应复杂多变的国际市场做好准备。

1.2 新工科背景下复合型人才培养模式的特点

1) 多学科交叉融合。复合型人才培养模式以多学科交叉融合为核心, 将多个学科内容进行整合, 通过交叉学科的组合来培养学生的全面素养。例如, 将工程学科与文化学科、商业学科相结合, 使学生能够了

解到不同领域的知识与技能, 理解跨学科的关系。

2) 跨文化交流。在“一带一路”建设中, 不同国家之间的文化背景、语言、宗教等存在较大差异, 跨文化交流能力是“一带一路”复合型人才必须具备的能力, 学校们提供各种形式的跨文化理解和有意识的跨文化交流机会, 例如开设语言课程、组织学生互访、考察等。

3) 实践教学。实践教学是培养复合型人才的重要手段之一。在“一带一路”复合型人才培养模式中, 学生不仅需要学习理论知识, 还需要学习并熟悉现实环境, 学校将组织学生走出课堂, 走向社会, 实践学校所讲授的知识, 例如组织实地考察、企业实习、公益活动等。

4) 国际化背景。在“一带一路”复合型人才培养模式中, 国际化背景是其主要特点。学生将接触到不同文化、语言、习俗等, 这种经历能够让学生学会尊重不同文化, 为未来跨文化交流打下基础。此外, 学校会邀请海归教授和外籍教师教授相关课程, 在培养学生成为具有全球视野和国际人才的同时, 本土化教育也将有效融入其中。

2 新工科背景下复合型人才培养模式在水运工程安全领域的优势与不足

2.1 复合型人才培养模式在水运工程安全领域的优势

随着全球化的深入发展, “一带一路”建设逐渐成为国家重大战略, 这为水运工程安全领域的复合型人才培养带来了新的发展机遇和挑战。新工科背景下的“一带一路”复合型人才培养模式在水运工程安全领域有以下优势:

基金项目: 山东交通学院 2021 年度校级本科教学改革研究项目 (2021XJYB03)。

第一作者简介: 陈仁山, 男, 硕士, 副教授, 研究方向为道路交通安全与功能材料。



中国物流学会核心期刊

ISSN 2096-8698
CN 10-1700/F2

物流研究

12/2022

第4期(总第10期)

LOGISTICS RESEARCH

■ 中国供销合作社百年及未来发展趋势

洪 涛

■ 长三角物流业与制造业融合发展测度与影响因素研究

李 剑 张淑华 贺淑玲 等

■ 我国“一带一路”沿线港口物流效率分析

——基于三阶段 Super-SBM 模型

刘崇敏 王迎澳 郑晨燕

■ 供需耦合视角下“三位一体”物流工程专业新文科建设逻辑框架

王宝义 刘华琼



目 次

综述与特稿

- 中国供销合作社百年及未来发展趋势 洪 涛 (1)

物流产业与管理

- 长三角物流业与制造业融合发展测度与影响因素研究 李 剑 张淑华 贺淑玲 姜 宝 (8)
- 我国“一带一路”沿线港口物流效率分析——基于三阶段 Super-SBM 模型 刘常斌 王迎捷 郑晨燕 (22)

物流系统与规划

- 国家物流枢纽的生产服务型定位探究——以襄阳市为例 左 雪 蔡 希 肖和英 蔡志诚 张 刚 (33)
- 城市无接触配送体系构建研究 何 雁 (40)

供应链管理 with 采购

- 大学城“中央厨房”联合运营模式创新与机制——兼论四川大学城区域餐饮集中化配送的可行性
..... 王 波 郑 敏 王余云 熊瑞宇 (49)
- 基于消费者品牌和绿色双重偏好的农产品供应链协调研究 张 波 高利红 (57)

物流科教与流通

- 课程思政视域下高校学生合作精神培育研究 沈丹阳 范婧婧 刘宇晨 (63)
- 供需耦合视角下“三位一体”物流工程专业新文科建设逻辑框架 王宝义 刘华琼 (71)
- 面向新工科的《电子商务与快递物流》课程创新实践 孔继利 (79)

引用格式: 王宝义, 刘华琼. 供需耦合视角下“三位一体”物流工程专业新文科建设逻辑框架 [J]. 物流研究, 2022 (4): 71-78.

供需耦合视角下“三位一体”物流工程专业新文科建设逻辑框架

王宝义 刘华琼

(山东交通学院交通与物流工程学院, 山东 济南 250357)

摘要: 基于供需耦合视角, 分析文工融合新文科建设的核心理念以及物流工程专业转型升级的现实需求, 提出“前提支撑—核心体系—关键保障机制”三位一体的物流工程专业新文科建设逻辑框架。总体看来, 物流工程专业新文科建设要依托文工融合理念引导、社会与个体需求牵引以及“四新”建设等政策驱动构成前提支撑逻辑, 围绕由人才培养方案引导力、师资体系驱动力、课程体系建设和课堂教学改革两项核心变革力、多维课堂辅助力、培养资源全面支撑力构成的“一力引导、五力协同”, 六力并举核心体系推进建设, 同时还需注意构建和完善专业建设迭代耦合升级机制、教师成长与专业建设激励保障机制、产学研高效协同机制等关键保障机制。

关键词: 供需耦合; 物流工程专业; 新文科建设; 文工融合; 逻辑框架

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 2096-8698 (2022) 12-0071-08

0 引言

2018年教育部高等教育司在“四新”建设中明确表述了“新文科”, 2019年“六卓越—拔尖”计划2.0正式启动后, 新文科建设引起社会广泛关注。2021年3月, 教育部高等学校物流管理与工程类专业教学指导委员会(以下简称“教育部物流教指委”)公布了第一批49个物流管理与工程类专业新文科建设试点名单, 各试点学校结合新文科理念和学校特色展开新文科试点工作。在此引导下, 物流工程专业新文科建设理论研究与实践探索也取得系列成效。

从当前研究来看, 新文科建设引起学者的广泛关注。从基础理念研究来看, 学者们围绕新文科的内涵特征、建设路径等问题展开探讨。樊丽明^[1]认为新文科建设的重点在于新专业或新方向、新模式、新课程、新理论的探索与实践; 王学典^[2]认为新文科是破除学科壁垒走向学科“大融合”的文科, 它以问题的解决为中心, 在一定程度上反映、呈现和

包含中国经验和中国材料; 胡开宝^[3]认为新文科的特征主要表现为问题导向、交叉融合、新技术应用和创新性发展; 宁琦^[4]认为新文科建设要尊重高等教育规律和知识活动规律, 遵循文科自身发展的内在逻辑和规律, 并通过跨学科交叉、多学科协同为各学科人才培养以及知识体系创新与发展注入活力。从专业建设研究来看, 部分学者结合新文科的理念研究了专业建设问题。黄有方^[5]研究了管理学领域推进新文科建设问题, 认为新文科背景下管理类专业人才培养要服务国家战略和全球治理大局、适应新科技革命变革需求以及要符合高等教育改革发展的需要。也有学者关注了物流工程专业新文科建设问题, 如胡志华和黄有方^[6]依托新文科建设融合“数智”科技创新发展的系统思维考察了上海海事大学物流相关专业新文科建设问题, 提出新文科建设中的创新思维、互动思维、应变思维。于蒙等^[7]结合物流工程与物流管理专业研究“工文结合”国家一流专业建设问题, 认为在新文科背景下物流工程专业应打破学科壁垒和思维惯性, 以服务行业重大

收稿日期: 2022-08-16 通信作者: 王宝义 larrywy@126.com

基金项目: 教育部物流教指委第一批物流管理与工程类专业新文科建设山东交通学院试点项目; 山东交通学院本科教学改革重大研究项目(2021XJZD01)

中国物流学会核心期刊
CNKI 系列数据库收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库入库期刊
中国人文社会科学AMI(新刊)入库期刊

ISSN 2096-8698
CN 10-1700/F2

物流研究

12/2023
第6期(总第16期)

LOGISTICS RESEARCH

- 物流产业链供应链中国式现代化的逻辑机理与发展路径探析 黄福华 邱令伟
- 基于保供的城市生鲜冷链配送中心布局优化研究 丁丽娟 陈红丽
- 新文科背景下“校企合作、产教融合”物流创新人才培养探索 虎燕 王忠伟



目 次

综述与特稿

物流产业链供应链中国式现代化的逻辑机理与发展路径探析 黄福华 邱令伟 (1)

物流理论与政策

基于熵权-模糊物元模型的南京都市圈绿色物流水平评价 葛守奎 张晋怡 (8)

烟草物流数字化转型与绩效

——基于一个有调节的中介模型 陈 智 刘 捷 王 莹 (17)

供应链管理与采购

基于保供的城市生鲜冷链配送中心布局优化研究 丁丽娟 陈红丽 (25)

农村物流配送方案设计与优化

——基于中国邮政的实例分析 李 季 张雪婷 李颢南 张诗琪 (34)

物流产业与管理

退货和努力条件下基于心理账户的预售策略研究 邱兵兵 (43)

中国快递业市场体系运行效率及影响因素的实证分析 蔡燕琦 (50)

技术进步影响社交电商发展模式的因素与优化策略分析 邓小姣 寇 军 刘嘉艺 王敬萱 付宇豪 (71)

物流科教与流通

新文科背景下“校企合作、产教融合”物流创新人才培养探索 庞 燕 王忠伟 (80)

物流工程专业新文科建设的耗散结构机制与路径研究 王宝义 刘华琼 (85)

引用格式: 王宝义, 刘华琼. 物流工程专业新文科建设的耗散结构机制与路径研究 [J]. 物流研究, 2023 (6): 85-92.

物流工程专业新文科建设的耗散结构机制与路径研究*

王宝义 刘华琼

(山东交通学院交通与物流工程学院, 山东 济南 250357)

摘要: 物流工程专业具有文工融合、工管交融的典型特征, 同时其与行业发展照应紧密, 其新文科建设具有耗散结构系统特征。基于耗散结构理论, 照应分析物流工程专业新文科建设的系统开放性、远离平衡态、非线性作用、涨落机制四方面条件特征, 进而解构“二阶段、四基础、多作用力”的物流工程专业新文科建设耗散结构形成机制, 并提出促进建构的路径建议。总体来说, 耗散结构下物流工程专业新文科建设要瞄准建设的(特色)靶心, 有效发挥系统开放性的催化作用; 挖掘教师能动性的关键非线性作用, 推动系统要素高效演变; 充分汲取与凝聚外部资源, 有效激发系统内外涨落机制; 保持系统远离平衡态的动能作用, 促进系统持续迭代进化; 完善新文科建设的制度保障, 增强系统建构的自组织能力。

关键词: 耗散结构; 物流工程专业; 新文科建设; 涨落机制; 迭代进化

中图分类号: G642; F250-4

文献标识码: A

文章编号: 2096-8698 (2023) 12-0085-08

1 引言

物流业是支撑国民经济发展的基础性、战略性、先导性产业, 物流工程专业应物流业发展而生, 同时其人才培养工作是支撑物流业发展的重要基础。从专业属性来看, 物流工程专业是一门融合管理与技术的新兴交叉学科, 其与管理科学与工程、交通运输工程、信息技术等学科密切相关, 在教育部学位授予和人才培养学科目录中, 该专业既可授予管理学学位又可授予工学学位, 总体上其专业建设交叉融合属性明显。党的二十大报告强调了交叉学科建设问题, 总体上对新时代具有交叉属性的学科专业建设也提出了新的要求。从新文科建设历程来看, 2019年教育部正式启动“六卓越一拔尖”计划2.0, 全面推进新工科、新医科、新农科、新文科“四新”建设, 2021年3月教育部高等学校物流管理与工程类专业教学指导委员会(以下简称“教育部物流教

指委”)启动物流管理与工程类专业新文科建设试点工作, 由此物流工程专业新文科建设也得到理论与实践的广泛推动。

从当前研究来看, 部分学者针对物流工程、物流管理等物流类专业新文科建设已开展研究^①, 但瞄准的对象及其侧重点等存在差别, 总体上研究的内容和形成的观点结论主要集中在以下几个方面。第一, 聚焦新文科建设体系研究。覃文文等^[1]基于新文科视域探讨“文工管”融合的物流类专业人才培养体系问题, 提出重构“文工管”融合的三位一体课程体系, 构建多元开放的资源共享体系, 打造“科教协同、产学研合作、产教融合”的专业实践体系。王宝义等^[2]基于供需耦合视角勾勒了“前提支撑—核心体系—关键保障机制”三位一体的物流工程专业新文科建设逻辑框架。李兆磊等^[3]探讨了物流管理专业新文科高质量育人生态体系, 提出了“两融、三维、三系”育人生态体系。第二, 深挖专

收稿日期: 2023-07-24 通信作者: 王宝义 harrywhy@126.com

基金项目: 教育部物流教指委第一批物流管理与工程类专业新文科建设山东交通学院试点项目; 中国高等教育学会2023年度高等教育科学研究规划课题(23SZH0402); 山东省高等教育学会2022年度高等教育研究专项课题; 中国交通教育研究会2022—2024年度教育科学研究课题(JT2022YH094); 山东交通学院本科教学改革重大研究项目(2021XJZD01)

① 鉴于诸多学者在探讨新文科建设过程中将物流类专业作为一致对象, 故在综述时不再做严格区分。

中文学术期刊

绿色包装

GREEN PACKAGING

ISSN 2096-4538
CN 12-1402/TB

2021.12

中国出口商品包装研究所主办 总第72期

经国家新闻出版署认定 A类学术期刊
《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊



生物质香蕉秸秆应用于包装材料开发的潜力探究
纳米材料改性生物可降解包装的研究进展
卷烟包装盒物理指标测试与闭合性能研究
浅谈Matlab软件在包装应用力学课程教学中的应用
物流包装虚拟仿真实验教学系统建设与实践

11 产业动态

16 绿色包装研究

绿色包装研究·技术

- 17 纳米材料改性生物可降解包装的研究进展 / 赵迪, 黄晋博, 陈亦萱, 李佳伟, 王茜茜, 陈志周
21 生物质香蕉秸秆应用于包装材料开发的潜力探究 / 裴培, 李佳新, 邓晓玉, 罗思乐, 刘露露, 向青, 王欣瑶
27 卷烟包装盒物理指标测试与闭合性能研究 / 胡月航, 陈芳锐, 杨玺
31 质量控制在烟用包装溶剂残留检测中的应用 / 花思雨, 宋朝阳, 上伟
35 浅谈组合网型在凹版印刷中的运用 / 王磊, 许琪荣, 吴炯

绿色包装研究·教学

- 40 浅谈 Matlab 软件在包装应用力学课程教学中的应用 / 薛阳, 宋卫生
45 物流包装虚拟仿真实验教学系统建设与实践 / 王君, 刘华琼, 李秋霞, 侯贻蒙
51 旅游特产包装设计教学模式的改革构想与实践 / 王彩云, 安澜
54 食品包装创意思路路径研究 / 张永年, 刘杰
61 思政视域下地域文化融入产品专题设计课程教育研究 / 赵佳, 杨勇波
65 国家一流课程产品专题设计社会实践教学改革探析 / 庞慧
69 包装类院校通识课程的开发与实践——以湖南工业大学《欣赏与创作: 小小说和微电影》为例 / 张春, 罗丹丹

- 74 职业院校环境设计专业人文素质教育策略研究 / 贾洋, 王曦

绿色包装研究·设计

- 77 基于知识图谱的药品包装设计研究动态 / 王发
84 古典设计元素在中成药包装中的应用 / 王玉龙
87 基于“人文关怀”的共享包装设计智慧 / 李丽, 黄丹
92 试论新媒体形势下的包装设计 / 何睿媛
95 艺术设计元素在产品包装中的体现 / 王元元
98 插画艺术在产品包装设计中的研究 / 胡南
102 传统书法元素在现代产品包装设计中的运用探析 / 吴竞琳, 信明璇, 毛鸿达
106 亦静亦动——数字媒体影响下的品牌形象设计研究 / 刘天骄, 李楠
110 中国传统美学在粽子包装设计中的体现 / 端木丹青
114 中国传统造物思想对陶瓷包装设计的影响探究 / 张栋
118 楚凤纹在湖湘土特产包装设计中的应用及创新 / 刘沙城
121 地域性元素在东北特产包装设计中的应用 / 杨福嘉, 王彩云
125 基于感性记忆的非遗文创产品设计研究与实践——以浏阳夏布为例 / 钟玉玲, 高萌萌, 刘志成, 明兰
130 非遗农特产“谷雨烟茶”品牌包装设计研究 / 张帆, 欧阳瑰丽
135 乡村振兴战略下特色农产品包装设计的应用研究——以桂北“丹桂鲜”竹荪为例 / 陆培培, 王双桃, 李虹, 王泽平
140 校园文化纪念品开发与设计——以银川能源学院为例 / 林鑫, 孙丽
144 原生广告设计中的传播噪音探究 / 齐立稳

广告索引

- | | | | |
|----|---------------------|-----|--------------------|
| 封二 | 上海迪爱生贸易有限公司 | 148 | 2022 年中国国际彩盒展 |
| 1 | 第 35 届中国国际塑料橡胶工业展览会 | 149 | 上海丝彩特智能设备有限公司 |
| 2 | 龙利得集团股份 | 150 | 上海国际食品加工与包装机械展览会联展 |
| 3 | 浙江营益金属包装有限公司 | 151 | 广东东田转印新材料有限公司 |
| 4 | 世界食品(深圳)博览会 | 152 | 上海烟草包装印刷有限公司 |
| 5 | 上海金鼎印务有限公司 | 封三 | 2022 年华南国际瓦楞展 |

DOI: 10.19362/j.cnki.cn10-1400/tb.2021.12.007

物流包装虚拟仿真实验教学系统建设与实践

王君, 刘华琼, 李秋霞, 侯贻蒙
(山东交通学院, 济南 250357)

摘要: 为践行我国物流专业“文工融合”, 培养能够适应现代物流发展的实践型应用复合人才, 以山东交通学院为例, 建设了物流包装设计与测评虚拟仿真实验教学系统, 阐述了该虚拟仿真实验教学系统的设计思路、建设内容和实践应用。系统真实还原电视机、电冰箱、木质家具、浴室柜四类典型产品, 嵌入物流包装工程实践中必备的缓冲包装设计、外包装设计和包装件性能实验三大模块相关知识体系, 采用“线上学习 + 实验认知 + 仿真实训 + 实验验证 + 见习实践”五阶段多维度重复训练的教学方法, 充分调动学生的工程实践能力, 提升了物流包装实验教学效果, 实现了实验教学资源的高效利用与共享。

关键词: 物流包装; 设计; 测评; 虚拟仿真; 实验教学

中图分类号: G642.0; TB48 文献标识码: A 文章编号: 1400 (2021) 12-0045-06

Establishment and Practice of Virtual Simulation Experimental Teaching System for Logistics Packaging

WANG Jun, LIU Hua-qiong, LI Qiu-xia, HOU Yi-meng
(Shandong jiaotong university, Jinan 250357, China)

Abstract: To realize “Liberal arts - Engineering Integration” of logistics specialty in China, and to train the modern logistics applied compound talents, Shandong Jiaotong University established the logistics packaging design and evaluation of virtual simulation experiment teaching system. Herein, the design ideas, contents and practice of the teaching system were elaborated. In the system, four types of typical products (TV, refrigerator, wooden furniture, bathroom cabinet) were virtually restored, and three related knowledge modules (cushion packaging design, packaging design, packaging performance experiment) were embedded. The five-phase teaching method which is “online learning + cognitive training + simulation virtual experiments + field experimental verification + trainee practice” was adopted multi-dimensionally and repeatedly in practice. It can fully mobilize the engineering operation ability for the students, improve the experimental teaching effect of logistics packaging, and realize the usage efficiency and sharing of the virtual experimental teaching resources.

Key words: logistics packaging; design; testing and evaluation; virtual simulation; experimental teaching

收稿日期: 2021-11-02

基金项目: 山东交通学院本科教学改革研究项目 (2020YB23); 山东交通学院博士科研启动基金 (BS201901032)

作者简介: 王君 (1980—), 女, 河北衡水人, 山东交通学院副教授, 主要从事包装质量安全检验研究与绿色评价, E-mail: wangjunsjmd2005@163.com。

国家级教育期刊：教育部中国人生科学学会会刊

New education era 新教育时代

ISSN 2095-4743

CN 12-9206/G4

42

◆ 2021年10月18日 ◆

电子杂志教师版



官方微信



官方网站



扫描全能王 创建

核心素养下的高中化学实验教学创新策略	张 洁/65
初中生英语课堂提问有效性的文献综述	韩光阳/67
高中语文阅读教学新策略	邢月梅/69

高等教育

产学研协同视角下高校科研管理信息化	周志会/71
基于国家一流课程的《有限元分析与应用》课程建设	季家东 王开松 赵德望等/73
可拆卸式3D 打印颅骨教具在颅颌面解剖教学中的应用	马 文 许艳华 王立冬等/75
基于微课的翻转课堂教学模式设计和实践探究	马亚妮 王海芳 陈修梅/77
“互联网+”态势下医学院校大学生创业精神的培育	裴斐斐/79
新时代高校辅导员思政教育在学生管理中的优化应用	颜玲瑛/81
基于智慧教室大规模在线直播教学的实践和思考	李远亮 王宜之/83
建筑类专业特色实验室建设与改革探索	周碧瑶 马 明/85
浅析水文学教学中水资源安全理念的融入	向 征/87
基于 MOOC 模式下的通识课程教改研究——以《能源与人类发展》课程为例进行探讨	徐东海 郝博天 魏 宁/89
“3+1”模式下环境工程专业实践教学改革探究	朱新锋 刘 盼 刘 彪/91
《调音师》海报的多模态话语分析	郑佳沁/93
关联理论视角下分析《唐顿庄园》中的英式幽默	翟文静 徐亚丽/95
思政教育视角下《金融英语》课程混合式教学研究	黄 珊/97
新文科背景下英语学习者跨文化交际能力培养	凌红波/99
高校音乐教育中民间音乐传承的问题和策略	赵丽娟 毛学刚/101
地方院校人才大类培养模式的困境与路径	黄生志 郭鹏程 侯贝贝/103
新时代高校网络育人路径的探索与思考	王霄鹤 姜永杰/105

课程研究

基于问题情境的高中生物核心素养发展研究	焦 茜/107
《生物统计附试验设计》课程思政的教学设计与实践	李 辉 常志敏 田兴舟等/109
核心素养视角下数学学科单元教学设计的策略及效果	李 美/111
基于应用型本科院校的物流市场营销课程混合式教学探讨	李秋霞 王 君 燕 翔/113
利用“思维导图”提升高中化学课堂教学效率	林小强/115
中小学语文教学与现代教学技术的融合研究	刘 霞/117
合理开发和利用教学资源,提高数学课堂教学效益	齐山玲/119
Linux服务配置与管理课程“微课”资源的设计与开发分析	谢程晖/121
思想课程视域下《环境安全与健康》课程教学方法及评价研究	谢 英 蒋树刚 于 平/123
产教融合视域下技工院校专业建设提升的实践探索	徐光辉/125
基于跨文化交际意识培养的小学英语教学策略探析	庄 严/127
《纳税筹划与管理》课程教学创新研究与实践	钟 君/129
基于数学核心素养理念下的初中数学课堂教学探究	曹继盼/131

教改理论

机械制造基础教学改革研究	高明明/133
元认知对初中生数学思维能力培养的探究	黎 娟/135



扫描全能王 创建

基于应用型本科院校的物流市场营销课程混合式教学探讨*

李秋霞 王 君 燕 翔

(山东交通学院交通与物流工程学院 山东济南 250357)

摘 要:立足应用型本科院校的人才培养目标,根据《物流市场营销》课程的特点,分析传统课程教学中的问题,开展线上线下的混合式教学,包括课前准备、课中教学及课后反馈三个重要阶段,注重过程考核,激发学生学习兴趣与主动性,对于提高教学效果有着积极作用。

关键词:应用型本科 混合式教学 物流市场营销

中图分类号: F713.50 文献标识码: A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2021.42.113

应用型本科教育是中国高等教育大众化进程中一种新类型的本科教育,以培养知识、能力和素质全面协调发展,面向生产、建设、管理、服务一线的高级应用型人才为目标定位,对于推动现代化中国经济社会的发展,以及高层次应用型人才的培养有着重要作用。在此背景下,应用型本科高校中,实践性和应用性较强的工科专业和课程,更应该遵循这样的原则和目标,利用互联网技术,开展灵活多样的混合式教学,提高教学效果。

物流市场营销课程按照营销规律,将物流市场营销基础理论、物流市场营销环境分析、物流市场调研与预测、物流市场营销战略规划、物流营销组合策略加以贯穿,是物流相关专业一门实践性与应用性较强的课程。在营销4.0时代,面对物流市场国际化的迅速发展及激烈竞争,对从事物流市场营销业务人员素质的要求越来越高,急需大量具有扎实理论知识与技能操作复合型的专门人才^[1]。若只单纯依靠传统的课堂教学方式,将会使得课程失去其实践意义与作用。因此,为了提高教学质量,提升教学效率,在网络教学背景下,线上线下混合式教学以及多种教学方法的应用就显得尤为重要。

一、课程特点

物流市场营销是一门集物流理论、经济科学、行为科学、现代管理理论和现代科学技术为一体的综合性科学,研究物流企业的营销活动及其规律。课程重点培养学生树立以顾客为中心的营销理念,系统掌握物流市场营销的基本原理和方法,强化专业的综合业务素养,从而有效组织物流企业的营销运作。因此在教学中既要让学生掌握物流管理及市场营销的基本理论,又要学会对物流企业进行特定的营销活动。课程具有以下几方面的特点:

1. 系统性

物流系统是一个复杂、开放的大系统,物流市场营销活动中涉及的影响因素尤为众多。作为社会经济系统的一个有机组成部分,物流市场营销课程的教学更要运用系统的观点和原理,将各部分知识加以有机关联,以系统的角度来认识 and 解决

物流市场营销的问题。

2. 综合性

课程内容涉及物流管理、市场营销、经济及行为科学等多方面知识,具有很强的综合性和知识的交叉性,虽然多为基础性理论,但比较抽象、枯燥,易浮于皮表,难以深钻学透。

3. 实践性

在物流产业发展的新形势下,尤其在应用型本科高校中,专业课程的教学,更要理论结合实践,在教学过程中安排一定的模拟演练或实地参观与训练、团队任务等环节,提高学生的应用能力和实践能力。

4. 动态性

市场营销理论是不断发展和更新的,物流企业的营销理念和营销手段也不断变化。因此,物流市场营销的教学内容要随着环境和社会的变化不断更新,要采用动态的方法和手段,不断调整、充实和完善,而不能一成不变。

二、课程教学中的问题

1. 教材内容不够新颖

物流市场营销课程教学中主要是市场营销理论在物流活动中的应用。有的教材将二者结合得较少,更多的是偏向于市场营销理论的介绍,而且案例较少,不够新颖,不能根据信息技术的新发展及物流营销环境的变化,提高学生将理论知识“变现”的能力^[2]。

2. 教学方式比较单一

在物流市场营销课程中,教学方式仍然以课堂教学为主,课堂上的互动较少,而对于这种应用性较强的课程,如果只是单纯的输入性教学,会使学生对于知识点的理解不够深刻,从而导致不能把握重点,更不能很好地加以实际应用。

3. 学习热情比较低沉

受教学方式及教学内容的影响,课堂中缺乏互动,学生的学习热情很多时候比较低沉,甚至不听讲、玩手机等,自然影响教学效果。因此要创新教学模式,努力调动学生学习的积极性和主动性,改善学习效果,培养社会所需的应用型人才。

*项目名称: 2020年度校级教学改革研究立项项目“后疫情时期的混合式教学新常态构建——以《物流市场营销》为例”(项目编号: 2020YB24)。



引用格式:王建豪,陈萍,闫明伟.事故致因视角下安全管理学课程内容优化与实施[J].安全,2023,44(2):66-70,76.

事故致因视角下安全管理学课程内容优化与实施

王建豪副教授 陈萍讲师 闫明伟讲师
(山东交通学院 交通与物流工程学院,山东 济南 250357)

【摘要】为进一步优化课程教学内容,提高课堂教学效果,通过文献梳理、问卷调查的方式,分析目前高校安全管理课程的开设情况,提取安全管理学课程内容的共性要素和常用的教学实施方式。运用事故致因理论,在明确“安全管理”内涵的基础上,以事故预防为主线,将安全管理学课程的15个要素优化为基础理论、致因机理、致因识别、事故预防、应急管理、案例式、项目式相结合的8个模块;设计基于情境式、案例式和项目式相结合的8个模块;构建从问题认知、问题分析再到问题处置的教学模式;从基本理论、个体管理、组织管理、课程思政等6个方面明确课程目标并对8大模块的内容进行考核和评价,实施效果达到预期,各课程目标均达成。

【关键词】事故致因;安全管理;课程目标;实施方式

中图分类号:X913 文献标识码:A 文章编号:1002-3631(2023)02-0066-05
基金资助:山东交通学院教研教改项目(2021XJYB07)

Optimization and Implementation of Safety Management Course Content From the Perspective of Accident Causation

WANG Jianhao CHEN Ping YAN Mingwei

(School of Transportation & Logistics Engineering, Shandong Jiaotong University, Jinan Shandong 250357, China)

Abstract: In order to further optimize the teaching content of the course and improve the classroom teaching effect, the author analyzed the current situation of the safety management course in colleges and universities through literature review and questionnaire survey, and extracted the common elements of the safety management course content and common teaching implementation methods. Using the theory of accident causes, on the basis of clarifying the connotation of "safety management", taking accident prevention as the main line, optimize the 15 elements of the safety management course into 8 modules, including the basic theory of accidents, the accident causation mechanism, accident causes identification, accident preventive measures, accident emergency management, etc. This paper designs teaching methods based on the combination of situation, case and project, and constructs a closed-loop teaching model from problem cognition, problem analysis to problem disposal. Define the course objectives from six aspects, such as basic theory, individual management, organizational management, and curriculum ideological and political, and assess and evaluate the contents of the eight modules. The implementation effect has reached the expectation, and all the course objectives have been achieved.

Keywords: accident causation; safety management; course objective; implementation method

作者简介:王建豪(1988-),男,山东莱阳人,博士,副教授,从事安全工程专业的教学与研究工作。E-mail: jianhaomail@163.com
DOI: 10.19737/j.cnki.issn1002-3631.2023.02.011

工程教育认证视角下交通特色院校安全工程专业课程体系探究¹

王建豪, 张萌萌, 张萌, 吴伟阳, 燕翔

山东交通学院

摘要: 为培养高质量的应用型专门人才, 山东交通学院安全工程专业以工程教育认证为契机, 基于学校办学定位及交通行业特色, 通过不断优化理论课程体系、强化实践教学环节、注重综合素质培养, 构建了“通专结合”的人才培养模式。基于人才培养目标, 从基础、提升、职业、兴趣四个模块进行通用课程体系构建, 针对性设置工程施工、道路交通、轨道交通三个专业方向及对应理论与实践环节; 基于应用型人才培养需求, 设置国家注册安全工程师课程群, 并配备专门教学团队; 基于本科生导师制, 构建第一课堂与第二课堂融合互通的专业综合素质培养体系。本研究可为行业特色高校安全工程专业建设提供新思路。

关键词: 专业认证; 交通行业; 安全工程; 课程体系; 人才培养

Study on curriculum system of Safety Engineering in the college with transportation characteristic

Wang Jianhao, Zhang Mengmeng, Zhang Meng, Wu Weiyang, Yan Xiang

School of Transportation & Logistics Engineering, Shandong Jiaotong University, Jinan, China

Abstract: In order to cultivate high-quality application-oriented professionals. Based on the school orientation and the characteristics of the transportation industry, the safety Engineering major of Shandong Jiaotong University has built a talent cultivation mode of "combination of general and specialty" by constantly optimizing the theoretical course system, strengthening the practical teaching links and paying attention to the cultivation of comprehensive quality. Based on the goal of talent cultivation, the general curriculum system is constructed from the four modules of basis, promotion, occupation and interest, and the three major directions of engineering construction, road traffic and rail traffic are set as well as the corresponding theoretical and practical links. Based on the training needs of application-oriented talents, we set up a certified safety engineer course group and equipped with a special teaching team. Based on the undergraduate tutorial system, the "first class" and the "second class" are integrated to build a professional comprehensive quality training system. This study can provide new ideas for the construction of safety engineering specialty in colleges with industry characteristics.

Key words: engineering education accreditation; transportation; safety engineering, curriculum system

资助项目: 山东交通学院教学校级本科教学改革研究项目(2022YB24)

通讯作者: 王建豪, 博士, 副教授, 主要从事安全管理、交通安全等教学与研究工作, 通讯邮箱: wangjianhao@sdjtu.edu.cn。

科研创新教育概念辨析及体系设计

——以应用型本科院校为例

陈颖^{1*}, 张峰², 李卉妍³

(1. 山东交通学院 交通与物流工程学院, 山东 济南 250037; 2. 青岛科技大学 环境与安全工程学院, 山东 青岛 266061; 3. 三亚学院 健康产业管理学院, 海南 三亚 572022)

摘要: 随着科技的发展和世界格局的变化, 国家对创新人才有着迫切的需求, 高校在创新人才培养方面一直发挥着积极的作用, 科研创新正是其中最重要的一部分。文章结合文献研究对科研创新教育的概念进行辨析, 将其与创新创业教育进行区分, 通过对比分析科研核心能力框架发现, 科研核心能力的本质是科学研究能力培养; 基于概念辨析、遵循科研创新的产生过程, 在通识教育的基础上构建了基于成果导向和认知理论的“科研创新教育体系”, 在行业特色类应用型本科院校进行了为期3年的实践应用, 对9所院校进行对比分析, 结果显示取得了较好的实践效果。

关键词: 创新创业教育; 创业教育; 本科生科研; 科研创新; 应用型本科
中图分类号: G640 文献标识码: A 文章编号: 1673-7164(2022)26-0014-05

一、绪论

(一) 研究背景

随着世界科技的迅猛发展, 创新在经济社会中的作用凸显。2005年, 国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020)》提出要全面推进中国特色国家创新体系建设, 为我国科技发展提出了新的发展方向。其中科学技术的迅猛发展进一步需要大量掌握前沿技能、具有创新精神和创新能力的复合型人才^[1]。高校在科研创新及成果转化、优化培养创新人才等方面承担着重要的职能。因此, 2010年5月, 教育部下发《关于大力推进高等学校创新创业教育和大学生自主创业工作的意见》, 提出了高校开展创新创业教育的指南, 拉开了我国高校创新创业教育的序幕, 我国高校创新创业教育受到了前所未有的重视。

(二) 问题的提出

1. 科研创新教育相关概念辨析

高等教育有着教学、科研及社会服务的社会职能^[2], 创新创业教育试图培养的是能够促进知识增殖的人, 学生的个人发展和价值引导是创新创业教育的最终目的, 这些与教学和科研是直接相关的^[3]。科研创新是个人通过科研探索 and 不断学习等各种途径进行知识创新的过程。科研创新教育也是高等教育中很重要的一部分, 越来越受到相关学者的重视。然而, 这两个概念研究目前仍未得到广泛一致的认同。因此, 本研究试图在创新创业教育的基础上对科研创新教育概念进行辨析, 进一步厘清二者之间的关系。

2. 应用型高校科研创新教育适用性及效果

高校在国家创新体系中的地位日益凸显。然而, 2016年发布的《中国高等教育质量报告》指出, 当前我

基金项目: 2018年度山东省本科高校教学改革研究项目“工程教育认证下基于认知理论的创新创业教育体系建设”(项目编号: M2018X202)。

作者简介: 陈颖(1982—), 女, 博士, 山东交通学院交通与物流工程学院副教授, 研究方向为交通安全; 张峰(1975—), 男, 博士, 青岛科技大学环境与安全工程学院副院长, 教授, 研究方向为火灾安全; 李卉妍(1977—), 女, 博士, 三亚学院健康产业管理学院副院长, 教授, 研究方向为技术创新管理。

NEW CURRICULUM RESEARCH

新课程研究

◆ 国家新闻出版署认定学术期刊

◆ 中国教育学会教育实验研究分会会刊

◆ 中国人民大学书报资料中心重要转载来源期刊

◆ 中国知网(CNKI)全文收录期刊

◆ 湖北省第八届、第十届优秀期刊

2023.21

总第661期·7月

ISSN 1671-0568



9 771671 056238

新课程研究

XINKECHENG YANJIU

第21期(总第661期)

【旬刊·2023年7月21日出版】

编委会:

田慧生 杨再隋 田本娜 章鼎儿 路培琦
李子平 金文伟 方向荣 夏家发 方平
孙艳魁 傅华强 方晓波 王祖琴 雷实
洪镇涛 陈光全 李旭山 余映潮 梁恕俭
陈继英 李卫东 王金涛 吴忠豪 方运加
郑毓信 潘自由 王池富 胡兴松 朱长华
段宗平 刘莉 贡和法 周东明 曾宝俊
张祖庆 管建刚 何捷 吴勇 黄积才
韩宝江 黄树生 程少堂 赵长河(排名不分先后)

课改专家指导团:

傅华强 方晓波 杨国金 朱长华 姚丹
卞先华 肖惠东 虞明国 汪永富 汤吉舜
李东明 颜文豪 肖平德 刘谦君 刘时诚
操红旗 吴华 王冬林 易淑泉 黄国友
郭强 王世发 周丽梅(排名不分先后)

版权声明

本刊严禁一稿多投,文责自负。本刊已与中国知网合作。来稿凡经本刊使用,如无电子版方面的特殊声明,本刊即视作同意上传传播。特此通告。



欢迎关注刊物官方微信

目录

【特别关注】

- 1 高校加强中华文化认同教育的价值逻辑与实践指向
任嘉航 徐笑晨
- 5 “六位一体”产教融合育人模式下的人才培养适应性研究
刘进一 付丽荣 董赫

【课程建设】

- 8 1+X证书制度下ICT领域“三对接、四融合”模块化课程群建设
员志超
- 11 “题外话”在第二外语(法语)课程思政建设中的运用 徐江雪
- 14 3DSMAX软件课程教学中关于学生学习质量的探讨
姜男 张文玲

【学科实践】

- 17 基于数字化案例教学的交通运输类研究生“专业外语”课堂教学改革探讨
张萌 刘杰 咸化彩
- 20 高职学前教育专业人才培养模式的改革与实践研究 宋耀祖
- 23 例谈人工智能时代高职院校公共基础课OMO教学模式构建
赵婧聪
- 26 中国特色现代学徒制的实践教学研究
——以动画专业为例 吕鹏 姚翠兰 韩静
- 29 非遗文化在中学美术教学中的探索
——以麦秆画为例 刘宗宝 张晓蓉 石国银

【教法新探】

- 33 高职英语课程融合人文素质教育的教学实践探讨 王珏
- 36 职业本科院校土木工程专业英语教学模式探究
——以山东工程职业技术大学为例 张若夏
- 39 EGP与ESP教学整合新模式在高校英语教学中的应用 牛艳敏
- 42 学业水平测试背景下中职学生建筑工程制图与识图空间思维能力的培养
邹碧霞

【教研干线】

- 45 项目式教学法在高校学前教育专业心理学课程教学中的应用
牛忠辉
- 48 “1+X”书证融通四级层次递进实践教学模式探索
——以电子商务专业为例 司家斌
- 51 现代化职业教育体系服务中部匠都建设的意义和行动路径
李皎洁 李超

基于数字化案例教学的 交通运输类研究生“专业外语”课堂教学改革探讨

□ 张 萌 刘 杰 咸化彩

摘 要:利用现代技术加快推动人才培养模式改革是实现国家教育战略的必经之路。文章从研究生“专业外语”课程教学存在的问题分析入手,探讨了案例教学在“专业外语”课程教学中的重要意义,以及案例库建设时应遵循的原则和技术路线,以交通运输类专业为例,重构了课程理论教学模块,设计了兼顾听力、表达、阅读、写作、词汇等能力培养的课堂教学方法,为研究生“专业外语”课堂教学改革提供了思路与参考。

关键词:课堂教学改革;案例化教学;“专业外语”;研究生

作者简介:张萌,山东交通学院交通与物流工程学院教授,研究方向为智能交通,交通安全,创新创业;刘杰,山东交通学院交通与物流工程学院副教授,研究方向为综合运输,交通大数据与分析;咸化彩,山东交通学院交通与物流工程学院副教授,硕士生导师,研究方向为驾驶行为、道路交通安全。(山东 济南 250357)

中图分类号:G632.4 文献标识码:A 文章编号:1671-0568(2023)21-0017-03

2017年,国务院印发的《新一代人工智能发展规划的通知》明确提出,利用智能技术加快推动人才培养模式、教学方法改革,构建包含智能学习、交互式学习的新型教育体系。2018年,教育部印发的《教育信息化2.0行动计划》也指出,充分利用云计算、大数据、人工智能等新技术,构建全方位、全过程、全天候的支撑体系,助力教育教学、管理和服务的改革发展。随着人工智能技术的迅速发展和应用,功能强大、灵活性强的智能化技术工具被融入课堂教学中,成为课堂教学创新和变革的技术引擎,形成了人机协同课堂、智慧学习空间等教学新样态,不断推动传统课堂教学向智慧课堂教学转型,促进课堂教学改革的顺利实现。

一、研究生“专业外语”课程特点及存在的问题

“专业外语”是交通运输工程专业硕士研究生专业基础课程,同时是研究生学位课程,适用于交通运输工程专业各方向研究生。该课程强调培养学生使用外语听说读写以及在专业领域内应用各类科技文本题材的能力。基于山东交通学院培养应用型硕士研究生的前提以及交通运输学科背景,该课程涵盖英语、交通运输、控制科学与工程以及数据科学与大数据技术等多学科交叉的知识体系。案例教学对学生系统学习并熟练应用英语知识和专业知识具有重要意义。但是,目前国内该课程相关教学资源存在以下问题:首先,缺少针对交通运输学科的研究生

基金项目:本文系山东交通学院优质专业学位教学案例库项目“《专业英语》教学案例库建设研究”(项目编号:YAL202204);山东交通学院研究生教育教学改革项目“交通运输类专业研究生创新能力培养体系研究”(项目编号:JYY202207);山东省教育厅本科教学改革研究重点项目“基于项目驱动的交通类工程应用型人才培养模式研究”(项目编号:Z2021120)的研究成果。

中国交通教育研究会高教研究分会

2022年学术年会

论文集



目 录

新时代交通运输工程学科产教融合人才培养模式探索.....	胡晓伟 王 健 王 雷 于 航 王晓宁 (1)
面向交通强国建设的课程思政与专业思政一体化探索.....	胡晓伟 王 健 王 雷 王晓宁 (6)
交通类高校创新型人才培养模式探索	栗培龙 丁 湛 徐 玮 冯振刚 (11)
面向未来的交通运输类复合型人才培养模式研究	杨 旭 田 顺 孙 健 (15)
交通强国驱动下物流管理专业高质量育人生态体系构建.....	李兆磊 兰莹霜 孙启鹏 张圣忠 (18)
课程思政和翻转课堂相互促进的培养模式探索研究	马 菁 (23)
完善面向交通设施和服务的科技创新体系,培育高水平交通科技人才的路径对策	孙 健 (28)
数字化背景下道路勘测设计课程改革实践与探索	王 雪 张 驰 (33)
“智能+”背景下计算思维引领的工科类课堂变革与实践	陈 卓 周开发 (37)
“交通强国”战略下高校交通人才外语素养培养研究.....	饶巧颖 (42)
双核驱动教学模式持续改进研究.....	李英帅 王卫杰 陈新民 (47)
智能交通高等教育数字化平台建设.....	曹志超 张思林 陆 霁 郁晓燕 曹 石 王瑶瑶 (55)
新工科背景下的“交通+人工智能”实践课程体系建设和实践.....	高锐锋 施 佺 周晨臻 (59)
“交通设计”课程思政教学改革探索与实践.....	汤天培 徐勋倩 陈 敏 施 佺 赵胜男 (65)
智能船舶背景下航海专业人才培养问题与对策.....	王可新 杜柏松 刘 然 (70)
面向行业 注重应用 打造特色轨道交通实践教学体系	
.....石广田 杨彦柱 潘春辉 罗森怡 崔炳谋 席晓冰 杨瑞娟 (74)	
“专业融合、课程重构、平台共享、模式创新”轨道交通类专业实践教学体系探索与实践.....	
.....杨彦柱 高 磊 (79)	
数智化综合轨道交通实验室层次化组合课程设置研究.....	武远萍 (84)
应用型本科院校全自动运行人才培养思路举措.....	都娟丽 胡璐萍 (90)
车辆工程专业人才培养途径的探究.....	巨子琪 包 宏 于长晶 (95)
虚拟仿真技术在牵引变电站线上实验教学中的应用研究.....	张正勃 任小文 刘 浩 (99)
提高轨道交通车辆工程专业毕业设计质量的措施	罗森怡 (103)
车站信号自动控制实验课程教学分析	刘 浩 李文龙 张正勃 (107)
基于先进教学工具的创新创业理论课程课堂教学改革实现路径研究.....	
.....张 萌 刘 凯 王亚东 咸化彩 (112)	
基于 TRIZ 的创新教育与专业教育融合改革与实践.....	隋荣娟 (116)
供需耦合视角下“文工融合”新文科建设的逻辑框架研究	王宝义 刘华琼 (121)
基于项目引领的职业教育学生创新素养培养体系研究.....	周淑霞 董征莲 南 峰 (129)

基于先进教学工具的创新创业理论课程课堂教学改革实现路径研究

——以《科技创新理论》为例

张萌, 刘凯, 王亚东, 咸化彩

(山东交通学院 交通与物流工程学院, 250357)

摘要: 创新创业课程是完整的高等教育体系中的重要一环, 培养大学生创新精神、树立大学生创业意识以及提升创新创业能力起到重要作用。科学设计创新创业理论课程, 包括设计课程内容、教学方式、教材教具、考核方式, 是达到课程教学目标的重要手段。利用先进的教学工具, 对创新创业课程进行课程改革, 丰富教学手段、提高学生参与度、提高教学质量, 为后续创新创业实践环节打下良好的基础。本文以《科技创新理论》为例, 探讨课堂教学改革方法和实现途径。

关键词: 创新创业教育, 教学工具, 课堂教学改革

Summary: Innovation and entrepreneurship courses are an important part of a complete higher education system, which plays an important role in cultivating college students' innovative spirit, establishing college students' entrepreneurial awareness, and improving their innovation and entrepreneurship capabilities. The scientific design of innovation and entrepreneurship theory courses, including the design of course content, teaching methods, textbooks and teaching aids, and assessment methods, is an important means to achieve the teaching objectives of the course. Use advanced teaching tools to carry out curriculum reform on innovation and entrepreneurship courses, enrich teaching methods, improve student participation, improve teaching quality, and lay a solid foundation for subsequent innovation and entrepreneurship practice. This article takes "Science and Technology Innovation Theory" as an example to discuss the method and realization of teaching reform.

Key words: innovation and entrepreneurship education, teaching tools, teaching reform

1 研究背景与课堂教学改革的必要性

2017年, 国务院印发的《新一代人工智能发展规划的通知》明确提出, “利用智能技术加快推动人才培养模式、教学方法改革, 构建包含智能学习、交互式学习的新型教育体系”^[1]。2018年, 教育部印发的《教育信息化2.0行动计划》也明确提出, “人工智能、大数据、区块链等技术迅猛发展, 将深刻改变人才需求和教育形态”, 并且指出“充分利用云计算、大数据、人工智能等新技术, 构建全方位、全过程、全天候的支撑体系, 助力教育教学、管理和服务的改革发展”^[2], 这样进一步加快“人工智能+教育”的创新应用, 为学生提供个性化、多元化、高品质的教育教学奠定基础, 也将深化职业教育教学改革, 加快高等教育由量的增长向质的提升转型, 把质量作为教育的生命线, 将课堂教学真正还给学生, 促进职业教育高质量发展。2019年党

中央、国务院印发《中国教育现代化2035》中指出要“利用现代技术加快推动人才培养模式改革, 实现规模化教育与个性化培养的有机结合。创新教育服务业态, 建立数字教育资源共建共享机制, 完善利益分配机制、知识产权保护制度和新型教育服务监管制度。”把“加快信息化时代教育变革”作为国家教育的十大战略任务之一。

课堂教学改革是贯彻习近平总书记关于教育的重要论述的重要体现, 是落实立德树人根本任务的重要手段。通过课堂教学改革, 可以充分发挥课堂教学的育人主渠道作用, 是全面提高人才培养质量的重要途径。随着人工智能技术的迅速发展和应用, 功能强大、灵活性强的智能化技术工具被融入到课堂教学中, 成为课堂教学创新和变革的技术引擎, 形成了人机协同课堂、智慧学习空间等教学新样态, 不断推动传统课堂教学向智慧课堂教学转型, 促进课堂教学改革的顺利实现。

工程教育认证下应用型本科“本科导师制”建设与实践

陈颖,张萌萌,张萌,单珊,孙晨
(山东交通学院 交通与物流工程学院,山东济南 250357)

摘要: 随着“本科导师制”在高校的引入和推行,其制定和执行方面取得了一定的成果,但是也面临一些问题。该文依托应用型本科院校,结合学院工程教育认证背景,对“本科导师制”进行现状调查、体系设计和施行,连续多年的实施结果表明,“本科导师制”仍是比较好的模式,在学术科技方面取得了显著效果,能进一步提高学生的创新能力。

关键词: 工程教育认证;应用型本科高校;“本科导师制”;创新创业教育;终身学习

中图分类号: G642

文献标识码: A

文章编号: 2096-5206(2022)08(a)-0004-05

Construction and Practice of “Undergraduate Tutor System” for Application-Oriented Undergraduates under Engineering Education Certification

CHEN Ying, ZHANG Mengmeng, ZHANG Meng, SHAN Shan, SUN Chen
(School of Transportation and Logistics Engineering, Shandong Jiaotong University, Jinan Shandong, 250357, China)

Abstract: With the introduction and implementation of “undergraduate tutorial system” in colleges and universities, its formulation and implementation has achieved certain results, but also fell into a certain dilemma. This paper, based on the applied undergraduate colleges and the background of engineering education certification, investigates the current situation, system design and implementation of the undergraduate tutorial system. The implementation results for many years show that the undergraduate tutorial system is still a better model, which has achieved remarkable results in academic science and technology, and can further improve the innovation ability of students.

Key words: Engineering education certification; Application-oriented universities; “Undergraduate tutorial system”; Innovation and entrepreneurship education; Lifelong learning

将以牛津大学为代表的研究生阶段导师制引入本科阶段,并形成“本科导师制”,取得了理想的教学效果^[1]。自 2002 年起,以北京大学、浙江大学等为代表的研究型大学全面开展了“本科导师制”,均取得了很好的效果^[2]。然而,应用型本科的“本科导师制”实施受到了一定的制约,不同的地域特征也体现出实施方法和效果的差异性^[3]。

本文依托正在进行工程教育认证的应用型本科院校,构建应用型“本科导师制”的理论及实践教学体系,

基金项目: 山东省本科高校教学改革研究项目(面上项目):工程教育认证下基于认知理论的创新创业教育体系建设(M2018X202)。

作者简介: 陈颖(1982-),女,湖北汉川人,博士,副教授,研究方向:交通运输规划与管理,电子邮箱:chenying@sdjtu.edu.cn。

通过连续 5 年的实践,探索适合应用型本科院校的“本科导师制”的构建模式和发展思路。

1 应用型本科“本科导师制”现状

1.1 “本科导师制”面临的问题

通过文献分析、问卷调查、个人谈话和社会调查等研究方法发现,目前“本科导师制”的实施面临着以下问题:

(1) 师生关系面临一定挑战。

大学师生关系是高等教育过程中十分重要的一种关系,是为实现教育目标,通过一系列教学活动而形成的一种关系。这种关系的质量直接关系到教学行为的结果,良好的师生关系能使师生更加专注教与学的活动,会大大激发学生的创造性和积极性,取得良好的教学效果。在我国目前所处的快速转型期的背景下,

第四十五卷 (总第三一九期)

ISSN1002-3100

物流科技

中国第一本物流期刊 中国物流主导期刊

WULIUKEJI

1977

国家级期刊
全国物流核心期刊
国家哲学社会科学学术期刊数据库全文收录
科学引文数据库 (SCD) 源期刊
中国核心期刊 (遴选) 数据库收录
中国知网 (CNKI) 全文收录
中国知网 (CAJ-N) 网络首发学术期刊
中国人民大学复印报刊资料重要转载来源期刊
RCCSE中国核心学术期刊 (B⁺)

2022.3

ISSN 1002-3100



9 771002 310220

中国商业联合会主管
中国商业股份制企业
经济联合会主办

目次 contents

Logistics Economy

- 1385 京津冀物流竞争力提升的结构体系与路径研究 / 吕宏军
- 1389 上海区域物流与文化创意产业协同发展研究 / 李心茹 熊鸿军
- 1393 长沙市绿色物流与低碳经济协同发展研究 / 谭思婧 谢宛霖
- 1397 区域物流研究回顾与展望 / 徐静 张思佳
- 1404 跨境电商对新型城镇化质量影响 / 李海峰 孙宏睿

Supply Chain

- 1421 消费者低碳偏好下基于收益共享契约的全渠道供应链协调研究 / 董兴林 聂乐杰
- 1429 逆向供应链信息共享平台作用下城市垃圾治理系统仿真 / 孙冬石 冯士轩
- 1436 农产品产业链逆向整合影响因素分析 / 蒋丽娜 窦学诚 郭卓龙

- 1440 疫情冲击背景下贵州旅游供应链优化研究 / 李南婷
- 1447 服装供应链数字化转型探究 / 韩玉琴 谢建荣 王义波

Cold Chain Logistics

- 1446 农产品冷链物流的协调水平研究 / 胡静 陈秉谱
- 1453 冷链物流战略背景下喀什市农产品冷链物流发展对策 / 买买提·海力力 阿克然木·图尔贡

Warehouse Building

- 1459 多模式存储系统的待命位策略研究 / 马云峰 张忠明 任亮 王鑫鑫

Teaching Study

- 1466 基于虚拟仿真技术的气动实验平台开发与应用 / 刘银华 段振霞 刘建国
- 1470 融合金融科技的创新型供应链金融人才培养模式探索 / 李姗姗 石岩然 肖振宇
- 1474 交通運輸专业应用型本科人才培养研究综述 / 王慧文 曹凤萍 王艳杰
- 1477 一流本科专业建设背景下物流成本管理课程考核评价改革研究 / 刘宏伟 郑健 汪传雷 李忠萍
- 1479 数学学术视角下地方高校工业工程与物流管理类专硕科研反哺教学思考 / 刘勤明 陈水侠
- 1484 交通運輸类“金课”建设路径的探索与实践 / 徐光明 秦进 李传耀 岑学楷
- 1477 基于课堂实时动态互动的交通运输设备课程方案设计 / 周桂良 毛丽娜 黄东辉 程晓凡
- 1486 基于OBE-CDIO理念的物流系统分析与设计课程教学改革理论与实践 / 张建军
- 1494 课程能力培养,突出任务驱动的应用型大学课程教学设计 / 王雪艳 王娟 朱旭东 相悦丽 李莹 马宝英

第45卷 第3期 (总第319期)

物流科技
LOGISTICS SCIENCE

《物流科技》杂志专家学术委员会

(按姓氏笔划为序)

- 王忠伟 中南林业科技大学 物流学院 教授、博导
- 王宗喜 中国人民解放军后勤指挥学院 教授、博导、中国物流学会副会长
- 王盼卿 中国人民解放军军械工程学院 系主任、教授、硕导
- 王铁宁 中国人民解放军装甲兵工程学院 教授、博导
- 牛惠民 兰州交通大学 教授、博导
- 叶春明 上海理工大学 教授、博导
- 冯耕中 西安交通大学 电子商务与现代物流研究中心 主任、教授、博导
- 孙有望 同济大学 教授、博导、上海物流学会副会长
- 刘秉镰 南开大学 经济发展研究院 副院长、现代物流研究中心主任、教授、博导
- 朱道立 复旦大学 教授、博士、博导
- 李夏苗 中南大学 交通运输工程学院 副院长、教授、博导
- 陈功玉 中山大学 现代物流技术与管理研究中心 主任、教授、博导、中国物流学会副会长
- 肖汉斌 武汉理工大学 物流工程学院 院长、教授、博导
- 何明珂 北京工商大学 商学院 院长、教授、博导
- 吴耀华 山东大学 现代物流研究中心 主任、教授、博导
- 周永务 华南理工大学 工商管理学院 院长助理、教授、博士、博导
- 张毕西 广东工业大学 经济管理学院 院长、教授、博导
- 侯云先 中国农业大学 经济管理学院 物流规划与发展战略研究所所长、教授、博士后
- 赵来军 上海大学 管理学院 常务副院长、教授、博士、博导
- 海峰 武汉大学 教授、中国物流学会副会长
- 徐琪 东华大学 教授、博导
- 贾晓航 大连大学 教授、博士
- 翁心刚 北京物资学院 副院长、教授、博士、中国物流学会副会长
- 黄有方 上海海事大学 副校长、物流研究中心主任、研究生院院长、教授、博导
- 谢如鹤 广州大学 工商管理学院党委书记 物流与运输研究中心主任、教授、博导
- 缪立新 清华大学 深圳研究生院现代物流研究中心 主任、教授、博导

• 教学研究 •

文章编号: 1002-3100 (2022) 03-0164-04

交通运输专业应用型本科人才培养研究综述

Review of Research on the Training of Applied Undergraduate Talents in Traffic and Transportation

王慧文, 曹凤萍, 王艳杰 (山东交通学院, 山东 济南 250357)

WANG Huiwen, CAO Fengping, WANG Yanjie (Shandong Jiaotong University, Jinan 250357, China)

摘要: 通过梳理 2010 年至今的交通运输专业应用型本科人才培养相关文献, 深入剖析现阶段交通运输专业应用型本科人才培养存在的问题, 并提出清晰定义专业培养目标、创新人才培养方案、人才培养体系构建各环节协调统一、健全应用型本科人才培养质量监督机制等相关建议, 对交通运输专业应用型本科人才培养建设起到一定借鉴作用。

关键词: 交通运输; 应用型人才; 人才培养模式; 课程体系

中图分类号: G642 **文献标识码:** A

Abstract: Through combing through the relevant literature on the cultivation of applied undergraduate talents in the transportation major from 2010 to now, in-depth analysis of the current problems in the cultivation of applied talents in the transportation major at this stage, and put forward relevant suggestions such as clearly defining professional training goals, innovative talent training programs, coordination and unification of all links in the construction of the talent training system, improve the quality supervision mechanism of application-oriented talent training, etc. It can be used as a reference for the training and construction of applied talents in transportation.

Key words: transportation; applied talents; personnel training mode; curriculum system

2010 年 7 月, 我国政府颁布《国家中长期教育改革和发展规划纲要 (2010-2020 年)》文件, 第一次将应用型人才列入正式文件。自此, 应用型人才培养在高等教育中迅速发展。2017 年 2 月以来, 教育部积极推进新工科建设, 加强工程领域工程技术人才, 改造升级传统工科专业。2019 年 9 月, 我国印发《交通强国建设纲要》, 要求造就一支高素质应用型、技能型、创新型劳动者大军, 培养支撑中国制造、中国创造的交通技术技能人才队伍。应用型人才培养一直为我国教育发展重点。

潘懋元教授认为专业性应用型的多科性或单科性的大学或学院应该培养应用型高级专门人才^[1]。交通运输专业属于工科类专业, 目前我国有 123 所本科院校开设该专业^[2]。其中, 除去学术型人才培养院校, 我国交通运输本科专业人才培养主要集中于应用型本科交通运输专业人才培养, 约占 81.5%^[3], 因此, 必须对交通运输专业应用型人才培养进行深入研究。

1 交通运输专业应用型人才培养研究梳理

2018 年 1 月, 我国颁布《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》, 其明确指出, 交通运输类专业包括交通工程、航海技术等专业, 主要培养具有良好的工程技术, 能够在交通运输领域从事规划设计、技术开发与运营等工作, 在教育、科研从事相关工作的高素质人才。这为交通运输专业培养应用型人才奠定了基础。

为聚焦交通运输普通本科专业发展, 知网搜索关键词为交通运输、应用型人才培养等, 对时间轴为 2010 年至 2021 年进行检索, 梳理结果如表 1 所示。

表 1 知网交通运输普通本科专业应用型人才培养文献数量

年份	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
数量	2	0	1	0	3	1	4	3	2	1	2	0

自 2010 年培养应用型人才概念被提出后, 关于交通运输普通本科专业应用型人才培养共发表 18 篇相关文献, 主要围绕应用型人才培养模式探索实践、课程体系建设等方向。

收稿日期: 2021-09-27

基金项目: 中国交通教育研究会教育科学研究课题项目“新工科背景下交通运输专业应用型人才培养模式研究与实践” (2020 研 1802-7); 山东交通学院高等教育教学成果奖培育项目“基于 OBE 理念的交通运输专业应用型人才培养体系构建与实践” (山东交通学院教函 [2020] 66 号); 山东交通学院 2020 年校级科研基金项目“基于乘客感知的公交服务水平提升——以济南市为例” (Z202007)

作者简介: 王慧文 (1994-), 女, 山东济南人, 山东交通学院教师, 硕士, 研究方向: 交通运输规划与管理、人才培养模式、课程改革。

新工科新文科融合发展背景下应用型本科高校

物流机电技术虚拟仿真实验教学项目的构建

贾雁¹, 刘华琼¹, 徐硕博², 魏新军¹, 赵颖¹, 荆刚¹, 侯貽蒙¹

(1. 山东交通学院 交通与物流工程学院, 山东 济南 250357;

2. 山东交通学院 信息科学与电气工程学院(人工智能学院), 山东 济南 250357)

摘要: 新文科背景下, 应用型本科院校的物流工程专业建设具有促进多学科融合, 面向社会需要和产业实际培养人才的建设要求。物流机电技术的传统实验实训环节, 因具有规划设计难度大、操作危险性高、设备使用维修成本高等问题和风险, 使用虚拟仿真实验教学是有效解决方案之一。本项目构建了适用于应用型本科高校的 4-7-18 虚拟仿真实验教学系统, 该实验的开展是物流工程人才培养的重要环节, 所涉及的知识点在物流工程相关专业学生的知识结构中占据重要位置, 对培养应用型、复合型、具有工匠精神的物流工程专业人才发挥着积极作用, 也为物流工程专业进行新文科建设提供了科学可行的实践路径。

关键词: 新文科; 物流机电技术; 虚拟仿真教学

基金项目: 2022 年度山东交通学院一流本科课程建设校内培育项目; 2022 年度教育部产学合作协同育人项目(220600002132338)。

作者简介: 贾雁(1983—), 女, 山东交通学院交通与物流工程学院讲师, 主要从事物流智能装备的教学与研究。



2021 年, 山东交通学院的物流工程专业被列入教育部第一批物流管理与工程类专业新文科建设试点专业。在此之前, 我校的物流工程专业已被评为山东省特色专业, 2019 年获批国家一流本科建设专业。因此, 如何在传统工科专业特色的基础上, 探索和创新新文科建设的经验及实践路径, 成为我校物流工程专业建设的重大研究课题。同年, 由教育部物流教指委主办的“物流工程专业新文科建设研讨会”上, 物流工程专业组组长张锦教授指出, 物流工程专业是物流类专业中工科特色、行业特色最鲜明的专业, 具有新文科建设的基础, 具有深入开展新文科建设的必要性。新文科建设的抓手在于: 促进多学科融合, 面向社会需要和产业实际培养人才, 搭建新文科专业认证、工程专业认证等平台, 以及打造一批讲好中国故事的金课。

本文针对在新工科新文科融合发展的背景下, 应用型本科高校物流机电技术专业课程建

