

主管单位：长江出版传媒股份有限公司

主办单位：湖北长江教育报刊传媒集团有限公司

ISSN 1674-6813

CN 42-1795/N

科教导刊

THE GUIDE OF SCIENCE & EDUCATION

国家新闻出版署认定学术期刊
CACJ 中国应用型入库期刊
中国知网 (CNKI) 全文收录期刊
万方数据-数字化期刊群收录期刊

2026年5月
第13期(总第625期)

科教前沿

生物 3D 打印支架材料在组织工程教学中的应用	陈 嵩 1
人工智能技术赋能高校食品工艺学教学探研	宋虎卫 刁恩杰 4
融合 AI 的混合式学习生态系统构建及其对教学质量的影响机制	莫微君 7
视觉语言大模型赋能制造业出海短视频营销教学实践	黄青蓉 10

科创论坛

产业链协同视域下职业教育产教融合路径探索	熊月铭 13
产教融合背景下“三金”婴幼儿托育服务人才培养体系研究	姚睿敏 16
产教融合视域下高职学生数字素养“三阶赋能”培养模式研究	李梦莹 19
产教融合视域下高职学生职业能力培养策略	虞 媛 22
产教融合视域下高职艺术设计专业拔尖创新人才培养探研	吕晓辉 25
工匠精神融入高职实训教学的实践探索	卜 璞 李曾辉 黄嘉骏 28

课程建设

基于类型教育特征的中高职课程衔接改革研究	谢元成 31
基于大数据技术的财务课程体系重构策略	张 敏 35
基于 OBE 理念的仪器分析课程教学实践研究	胡 佳 乐 莎 38
科研导向型通识课程教学模式的构建与成效分析 ——以“软物质的硬科学”为例	张遵民 41
项目驱动教学法在中职电子商务运营实务课程中的应用	段 振 44
基于虚拟仿真案例教学的建筑节能技术课程教学创新实践	曹 艺 47
基于能力本位的职业院校继续教育课程开发研究	孟东方 50
AIGC 技术赋能艺术设计课程教学改革研究 ——以手绘效果图表现课程为例	王华丰 53
基于实践能力培养的“专创融合”特色示范课程教学探析 ——以“屈光与验光学”为例	程 珂 张 帆 张小欢 56
“岗课赛证”融通背景下高职高等数学教学内容模块化重构策略	靳录洋 韩思凝 徐莉莉 59
智慧环保视域下“固体废物处理与处置”教学改革探索	曾莹莹 丁宝明 边 亮 62
教研融合 高职应用化工技术专业“理实一体化”教学设计研究	彭雯洁 65

本刊声明：来稿凡经本刊使用，如无电子版、有声版方面的特殊声明，即视为作者同意授权本刊及本刊合作媒体进行信息网络传播及发行，特此通告。

基于实践能力培养的 “专创融合”特色示范课程教学探析

——以“屈光与验光学”为例

程珂, 张帆, 张小欢

(豫北医学院 河南 新乡 453000)

摘要 高等教育内涵式发展进程中,专业教育与创新创业教育深度融合成为应用型人才培养的核心导向。随着眼视光行业对具有扎实专业技能、综合实践能力与创新素养的复合型人才的需求日益凸显,基于此,文章以“屈光与验光学”课程为例,探索基于实践能力培养的“专创融合”特色示范课程教学策略,通过重构课程内容、创设模拟场景、引入项目驱动、加强校企合作及推行过程评价,为高校同类专业课程深化专创融合改革、提升实践育人质量提供实践参考。

关键词 实践能力;“专创融合”;特色示范课程;教学策略

中图分类号:G642

文献标识码:A

DOI:10.16400/j.cnki.kjdk.2026.13.019

Exploration of Teaching in the "Integration of Specialization and Innovation" Featured Demonstration Courses Based on Practical Competency Development

—— Taking Refraction and Optometry as an Example

CHENG Ke, ZHANG Fan, ZHANG Xiaohuan

(Northern Henan Medical College, Xinxiang, Henan 453000)

Abstract In the process of connotative development of higher education, the deep integration of professional education and innovation and entrepreneurship education has become the core orientation for cultivating applied talents. With the increasing demand for composite talents with solid professional skills, comprehensive practical abilities, and innovative literacy in the optometry industry, this article takes the course of "Refraction and Optometry" as an example to explore the teaching strategy of the "specialized innovation integration" characteristic demonstration course based on practical ability cultivation. By reconstructing the course content, creating simulation scenarios, introducing project driven approaches, strengthening school enterprise cooperation, and implementing process evaluation, it provides practical reference for deepening the specialized innovation integration reform of similar professional courses in universities and improving the quality of practical education.

Keywords practical ability; "specialty-innovation integration"; characteristic demonstration course; teaching strategy

传统专业课程教学往往局限于学科知识的线性传授,将理论知识和实践应用分割开,既难以激起学生的创新意识,也无法为学生搭建起从专业能力过渡到创新实践的桥梁,使得学生在应对复杂的产业实际问题时,常常表现出实践操作能力不足、创新思维欠缺的短板。“专创融合”特色示范课程能将创新创业的理念、方法与能力培养要素有机融入专业课程的教学目标、教学内容、教学环节和评价体系,形成以专业知识为根基、以实践创新为指引的一体化教

学体系,推动高等教育人才培养模式向更注重实践创新的方向转变。因此,基于实践能力培养的“专创融合”特色示范课程教学策略,是值得研究的核心课题。

1 基于实践能力培养的“专创融合”特色示范课程教学的重要性

1.1 提升学生的综合实践能力

基于实践能力培养的“屈光与验光学”“专创融合”特色示范课程,能够打破传统专业课程中理论知识传授与实

践技能训练的割裂状态,将创新创业的思维方法与能力培养要素深度融入屈光检查、屈光矫正方案设计、视功能评估等核心专业内容教学全过程,使学生不仅能系统掌握屈光与验光学的专业操作规范,还能基于临床及行业实际需求,对验光流程、矫正方案进行优化与创新,提升发现问题、分析问题与解决问题的综合能力。

1.2 增强学生的就业创业竞争力

基于实践能力培养的“屈光与验光学”“专创融合”特色示范课程教学,精准贴合眼视光行业的人才需求,在巩固学生屈光检查、视功能康复、眼镜定配等核心专业技能的基础上,引入创业意识、市场分析、项目策划等方面的内容,助力学生构建专业技术能力和创新创业素养相融合的复合型能力结构。这种能力结构能够让学生在眼视光相关岗位的就业竞争中,展现出区别于传统单一技能型人才的优势,更好地适应视光门诊、屈光矫正中心等不同场景岗位的需要。

1.3 促进高校教育模式创新发展

基于实践能力培养的“屈光与验光学”“专创融合”特色示范课程教学,能够推动高校眼视光专业课程体系的重构与优化,打破以学科知识体系为核心的传统教学模式,通过将创新创业教育与专业教育有机融合,推动教学目标从知识传授向能力培养转型,教学内容从理论为主向理论与实践并重转型,教学评价从单一结果评价向过程与结果相结合的多元评价转型。该课程的示范效应能够辐射带动高校其他专业课程的改革与建设,形成可复制、可推广的专创融合课程建设范式,推动高校教育模式从同质化、标准化向特色化、个性化发展^[1]。

2 基于实践能力培养的“专创融合”特色示范课程教学策略

2.1 重构课程内容,对接真实需求

课程内容的科学重构能够让专业知识与创新创业素养培养形成有机整体,既夯实学生的专业能力根基,又让能力培养始终贴合眼视光行业的实际岗位要求与发展趋势,为学生后续进入行业开展实践、实现创新突破筑牢基础。

教学团队应以眼视光行业的临床实操、服务标准及发展所需作为核心导向,优化“屈光与验光学”课程内容体系,将行业核心岗位必需的技能点和服务标准融入课程内容。学校应聚焦屈光检查精确化、视功能评估体系化、矫正方案个性化等核心需求,整合屈光基础检测、视疲劳诊断和干预、特殊屈光不正矫正等核心模块,补充行业内主流验光设备实操规范和性能适配要点,强化教学内容与临床实操、门店服务等真实场景的契合度。同时,学校可以结合行业对视光服务个性化、精细化发展的需求,将屈光矫正

方案的优化思路、视功能康复个性化调整等内容纳入课程教学,让学生在掌握基础技能的同时,提升适应实际需求的服务思维与能力。

教学团队应整合课程内容的层次性与创新性,在夯实“屈光与验光学”核心专业内容的基础上,融入行业前沿技术应用与服务模式升级的相关内容。教师应兼顾基础技能的系统性与拓展能力的实用性,合理划分课程内容模块,既要保障学生熟练掌握验光流程规范、镜片选型适配等核心技能,又要补充屈光矫正和视觉健康管理相融合的内容,以培养学生的综合视觉健康服务能力。同时,教学团队可以将创新思维的培养融入教学内容设计,通过优化内容编排逻辑,使学生在技能训练过程中思索服务流程的优化空间、矫正方案的创新路径,达成专业技能提升与创新意识培育同步推进,让课程内容既符合当下行业的要求,又具备与行业未来发展相匹配的前瞻性^[2]。

2.2 创设模拟场景,提升实战能力

模拟场景能够为学生提供沉浸式的实操环境,让专业技能训练脱离单一的技能操练模式,转向贴近真实工作场景的综合应用训练,助力学生在实操中熟悉岗位流程、锤炼操作规范,在沉浸式训练中积累实战经验。

教师可在模拟场景中嵌入多样化的实操挑战,引导学生应对复杂验光场景中的实际问题。针对不同屈光不正案例的特殊性,教师可在案例中增设个性化变量,如部分患者存在调节功能异常、双眼视功能障碍等并发症,部分患者存在角膜形态不规则等特殊情况,要求学生在实操过程中精准识别这些变量对验光结果的影响。在学生开展实操训练的过程中,教师可通过现场观察、实时提问等方式引导学生分析异常检测数据产生的原因,结合理论知识调整验光方案,如针对调节痉挛患者采用雾视法缓解调节紧张,针对角膜散光患者精准调整散光轴位与度数,以提升学生的临床诊断能力与应变能力^[3]。

教师还可在模拟场景中组织学生开展角色扮演训练,强化学生的岗位实践能力与服务意识。教师可根据验光岗位的工作分工,为学生分配不同的角色,包括验光师、患者、质量复核员等,要求学生在角色框架下完成全流程验光服务,使学生在角色实践中深化对验光岗位工作的认知,提升其团队协作能力与职业服务素养。

2.3 引入项目驱动,强化实践应用

项目驱动教学法能够将课程分散的专业技能点系统整合起来,引导学生在完成项目的过程中主动调用知识、激发创新思考,凸显课程实践育人与特色示范的核心目标。

教师应围绕屈光检查精准化、矫正方案适配、视功能评估等核心技能,设计具有实操性和创新性的项目任务,明晰项目实施的范围、标准与时间节点,保证项目既覆盖课程的核心技能点,又为学生留下自主思索和创新完善的空间,引导学生在完成项目的过程中逐渐增强综合应用能力。

在项目实施过程中,教师应全程跟踪学生项目的推进情况,针对屈光数据读取、矫正方案设计、实操流程把握等关键环节进行精准指导,使学生掌握标准化技能的应用方法,促使学生在完成项目的过程中增强技能应用能力和创新思考能力,提升项目实践的实际效果。

项目实施结束后,教师应针对学生项目成果的亮点和问题进行针对性点评,着重聚焦技能应用的规范性、创新性与实用性,指明后续能力提升的方向。通过复盘归纳,将项目实践的经验转化为技能提升的支撑,实现项目实践与后续教学的有效衔接,进一步增强学生的实践应用能力和创新素养。

2.4 加强校企合作,深化产教融合

学校应主动对接眼镜连锁企业、眼科医疗机构等行业主体,构建深度协同的合作机制,推动教学资源 and 行业资源的双向融合。学校可以邀请企业资深验光医师、视光技术骨干参与教学环节设计,结合企业日常诊疗中常见的屈光不正矫正、视功能障碍评估等真实案例,优化课程实操内容。同时,学校可引入企业先进的视光检测设备与诊疗流程标准,将企业的技术培训体系与课程教学有机衔接,让学生近距离接触到行业前沿的技术和服务模式,在实践中强化对验光技术应用场景的认知,提高技能应用的精准度与灵活性。

学校应依托校企合作搭建稳定的实践教学平台,根据课程进度安排学生进入企业验光门诊、视光中心开展沉浸式实践,参与从患者问诊、视力检测、屈光判断到开具处方、矫正方案制定的整个工作流程。通过“校内教学+企业实践”的联动方式,助力学生在实际岗位锻炼中掌握职业流程、增进专业技能,逐渐形成符合行业要求的职业素养与创新能力,增强产教融合的育人效果。

2.5 推行过程评价,关注能力发展

教学团队应立足“屈光与验光学”课程核心教学内容和实践能力培养要求,构建多维度、分阶段的过程评价指标体系。教师可以围绕屈光检查实操规范、视功能评估精准度、矫正方案设计合理性、创新优化思路可行性等核心内容,拆解细化不同教学阶段的评价指标,将课堂实操表现、项目推进质量、技能应用熟练度、创新思考深度等列入

评价范围,明晰各指标的评价标准与权重占比。同时,教师可以结合课程教学的进度,设定课前预习筹备、课中实际操作训练、课后拓展运用等关键评价节点,动态记录学生在各节点的表现,全面呈现学生从技能入门到熟练运用、从知识接受到创新思维的能力发展过程。

在课程教学过程中,教师可针对学生在屈光检查操作手法、数据读取分析、矫正方案优化等环节的表现进行即时性评价与针对性反馈,肯定学生在技能运用和创新思维方面的突出亮点,明确指出实操中出现的问题和改进的方向。同时,教师可以引导学生参与自我评价与互评活动,让学生依照评价指标梳理自身能力的不足,借鉴同伴的优秀实践经验,助力学生实践能力与创新素养不断发展。

3 结语

基于实践能力培养的“专创融合”特色示范课程,以学生综合素养提升与高校教育模式创新为核心导向,通过重构课程内容、创设模拟场景、引入项目驱动、加强校企合作及推行过程评价等策略,构建起专业技能与创新素养培养的实践育人体系。未来,教师需立足课程教学实践与岗位需求,不断优化教学策略,助力高等教育更好地衔接产业需求、培育高素质的实践创新型人才。

★基金项目:2024年度河南省高等教育教学改革研究与实践项目(就业创业指导类)“书院制下高校毕业生就业指导工作模式研究与实践项目”(2024SJGLX1119);河南省(豫北医学院)专创融合课程建设项目/课题“豫北医学院2024年‘专创融合’课程建设-《屈光与验光学》”(ZCRH2024005)。

参考文献

- [1] 覃伟丽.基于院校特色和区域需求的高校“专创融合”实施路径[J].湖南工业职业技术学院学报,2025,25(4):89-93,99.
- [2] 吴宝聪.专创融合特色课程建设路径探析——以3D游戏美术设计课程为例[J].美术教育研究,2023(23):134-136.
- [3] 郭金金,徐红,程道平.高校“专创融合”特色课程建设研究——以《房地产开发管理》课程为例[J].创新创业理论与实践,2022,5(10):75-77.

科教导刊

KEJIAO DAOKAN

2026年5月5日出版 第13期 总第625期

主管单位：长江出版传媒股份有限公司

主办单位：湖北长江教育报刊传媒集团有限公司

出版单位：《科教导刊》编辑部

董 事 长：李旭东

总 经 理：张 勤

总 编 辑：谢成宇

社长/主编（兼）：谢成宇

执行主编：朱泽玲

执行副主编：张 磊

国内统一连续出版物号：CN 42-1795/N

国际标准连续出版物号：ISSN 1674-6813

电 话：027-87826797 027-87348017

邮 箱：kjdk@kjdkzss.com

地 址：武汉市洪山区珞喻路78号

印 刷：武汉贝思印务设计有限公司

发行单位：武汉广渊广告有限公司

电 话：027-87058489

发行范围：公开

《科教导刊》编委会（排名不分先后）

主任委员

邹建军 毕 耕 刘 峰 吴君君

委员

战景林 李 飞 莫欣岳 田 培 吴献博

杜 胜 石 虎 李 远 孙 莉 张 瑞



ISSN 1674-6813



定价：24.00元