https://doi.org/10.12677/ces.2024.1211830

"3+1"人才培养模式视角下新文科实验室 优化研究

李振书

广东白云学院工商管理学院, 广东 广州

收稿日期: 2024年10月6日: 录用日期: 2024年11月20日: 发布日期: 2024年11月28日

摘要

新时代对新文科人才培养需求日益紧迫,实践教学中的诸多问题反映新文科人才培养存在着严重不足。 作为新文科人才培养的核心关节,高校文科实验室应反思并重新定位,并在社会问题导向、推进学科间 深度交叉融合以及新科技应用、创新发展方面深化改革。本文选取应用型本科高校"3+1"人才培养模 式为视角,探索高校实验室在新文科人才培养中出现的问题及其优化举措。

关键词

新文科, "3+1"人才培养模式, 文科实验室

Research on the Optimization of New Humanities Laboratory from the Perspective of "3 + 1" Talent Training Model

Zhenshu Li

School of Business Administration, Guangdong Baiyun University, Guangzhou Guangdong

Received: Oct. 6th, 2024; accepted: Nov. 20th, 2024; published: Nov. 28th, 2024

Abstract

The demand for talent cultivation in the new era of liberal arts is becoming increasingly urgent, and many problems in practical teaching reflect serious deficiencies in talent cultivation in the new liberal arts. As a core link in the cultivation of new liberal arts talents, university liberal arts laboratories should reflect and reposition themselves and deepen reforms in social problem orientation, promoting deep interdisciplinary integration and new technology application and innovative

文章引用: 李振书. "3+1"人才培养模式视角下新文科实验室优化研究[J]. 创新教育研究, 2024, 12(11): 506-514. DOI: 10.12677/ces.2024.1211830

development. This article takes the "3 + 1" talent cultivation model of applied undergraduate universities as a perspective to explore the problems and optimization measures that arise in the cultivation of new liberal arts talents in university laboratories.

Keywords

New Liberal Arts, The "3 + 1" Talent Cultivation Model, Humanities Laboratory

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0). http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/



Open Access

1. 引言

2020年11月,教育部发布的《新文科建设宣言》指出:文科教育融合发展需要新文科。新科技和产业革命浪潮奔腾而至,社会问题日益综合化复杂化,应对新变化、解决复杂问题亟须跨学科专业的知识整合,推动融合发展是新文科建设的必然选择[1]。新文科教育观念的深入贯彻使文科实验室的重要性进一步彰显。文科实验教学是新文科教育教学改革中最具实践意义的环节,也是新文科人才培养中最能训练综合能力的课程[2]。《教育部社会科学司 2020年工作要点》强调"重点支持建设一批文科实验室,促进研究方法创新和学科交叉融合,引领学术发展"[3]。为响应新文科建设的号召,国内越来越多的高等院校集中优质教育资源,筹建和升级文科实验室,并着意摸索深化新文科内涵的教育路径。

2. "新文科"的时代内涵

从 2019 年 4 月教育部启动"六卓越一拔尖"计划 2.0, 直至 2021 年 10 月公示新文科研究与改革实践项目,"新文科"初步完成理念设计到实施落地的历程。新文科是指对传统文科进行学科重组,实现文科内部以及文科与自然科学学科之间交叉融合之后形成的文科,具有问题导向、交叉融合、新科技应用和创新性发展的特征[4]。

- 1) 新文科强调问题导向。问题导向区别于旧文科的"学科导向",强调在当今全球化进一步发展、中国特色社会主义新时代背景下,积极寻求解决日益综合化、复杂化社会问题的路径。"'双新'指新时代的新文科,其核心理念'新'是指根据新时代要求确立新文科的发展方向,研究和解决新文科面临的问题[5]。"
- 2) 新文科强调交叉融合。交叉融合区别于旧文科"专业分割",强调文科内部、文科与自然科学之间的交叉融合。"新文科需进一步深化文科教育教学改革,是针对当前文科相关学科过度细分造成的专业壁垒、文科本科教育实用性导向弱、培养出的人才能力无法适应社会需要、课本理论知识与生产实践脱节等一系列问题"[6]。
- 3) 新文科强调新科技应用。自上个世纪"新文科"概念提出伊始,新科技融合与应用便成为新文科固有内涵。"'新文科'之新,重在新科技革命与文科的融合发展"[7]"六卓越一拔尖"计划 2.0 中强调"新文科建设要推动哲学社会科学与新科技革命交叉融合",推动"哲学社会科学与新一轮科技和产业变革交叉融合"[8]。
- 4) 新文科强调创新发展。"新文科建设中,文科被赋予新使命且呈现出新的发展趋势"[9]。根据陈宝生部长在"六卓越一拔尖"计划 2.0 启动大会上的讲话,新文科之"新",不是"新老"的"新","新旧"的"新",而是"创新"的"新",是文科教育的创新发展、转型发展、跨越发展、高质量发展。

3. "3+1"人才培养模式视角下新文科培育的普遍性问题

"3+1"人才培养模式指3年校内的课堂学习与1年校外企业实践学习,改变传统"3.5+0.5"学制结构。以广东白云学院为例,在1年的实践教学阶段,学生需要完成(行业、地域、企业)三选一调研、生产(专业)实习、毕业实习、毕业设计(论文)等6个环节,共计18个学分。学校对学生实施为期一年的企业实践全程管理,学生通过"企业实践教学信息管理平台"填报实习日志、周记、月记,认真撰写调研报告,专业实习、毕业实习报告,并结合实习岗位"真题真做"完成毕业论文。"3+1"人才培养模式强调"做中学"、"学中做",解决校企合作育人"最后一公里"问题。从近年教学跟踪调查来看,学生进入后"+1"年实践教学环节后出现一些具有普遍性的问题,引起学校的高度重视和反思。

3.1. 企业调研阶段——企业数字化技术场景的"陌生"状态

根据学校《(行业、地域、企业)三选一调研大纲》规定,学生进入实习阶段需要尽快熟悉行业、地域或企业环境、适应企业环境、融入企业环境的重要环节,并对企业所处的行业、地域宏观背景及企业内部的微观环境进行调查研究并提供调研报告。

根据巡查情况来看,学生首先表现出对企业数字化办公场景的陌生状态,同时数字素养与技能也在不同程度上影响学生工作进展和能力发挥。1、对企业数字化运营管理系统知之较少。企业数字化运营管理主要包括 3 个相互关联密切相关的子系统: ERP(企业资源规划)、CRM(客户关系管理)和(SCM 供应链管理),同时还有 EAP (数据采集)、BI (商业智能)、SPC (统计过程控制)等辅助系统,以及各职能板块分子系统,如人力资源管理系统中的数字招聘、直播带岗、数字画像、简历智能筛选等近年新开发软件,学生对此比较生疏,一些学生仅能操作基本办公软件 WORD、EXCEL、PPT等,多数学生实习之初需要企业紧急培训才能上岗。2、数字素养与技能问题。一些学生在完成三选一调研报告时,数字搜索与筛选的途径与技术掌握不足,不了解获取行业、地域和专业扩展性知识的来源,如相关数字图书馆、文献和数据库等,同时数据获得的主动性、判断力也明显缺乏专业训练。

3.2. 专业实习阶段——专业与岗位间的"思维断层"

根据学校的《专业实习大纲》,专业实习阶段任务是结合专业特点,学生到企业生产或工作现场,熟悉企业生产工艺过程、管理流程、企业文化及相关规章制度,结合岗位要求提升专业水平,并达到实际岗位胜任能力。根据专业实习报告情况反馈,学生在结合岗位要求提升专业素质方面,普遍出现不同程度的"思维断层"。

- 1) "3"年课堂学习与"1"年实践教学的"思维断层"。根据学生普遍反映,前"3"年学习、考试与后"1"年实习工作,两个阶段的内容、思维、评价有相当大的差异,骤然转换之间感觉有些恍惚。理论学习与实务工作犹如象限两极,要找到"思维联接点"把二者有机结合起来会出现"思维断层"。
- 2) 不同模块间关联性分析、阐释力薄弱。学生通常对不同工作模块间关联分析较少,大多数学生需要导师引导、提示和解释才能关注到其他模块间本质联系,尤其对企业宏观、中观层面与微观层面关联分析更显不足。比如人力资源管理专业的学生通常只限于招聘、培训、薪酬、考核等本岗位内容,对企业宏观环境、战略、文化、品牌对人力资源管理的影响阐释较少,对生产、工艺、研发、技术等模块更缺乏必要的关注。

3.3. 毕业实习阶段——"真题真做"的畏难情绪

根据学校《毕业实习大纲》要求,毕业实习阶段需要学生紧密结合区域经济、行业发展、企业生产及专业要求,综合运用所学专业知识和基本技能,解决用人单位岗位一线的实际问题。

根据巡查显示,企业对学生责任心和反应的灵活性都持较高的评价,但同时也发现学生针对复杂问题有一定的畏难情绪,某些学生甚至对用专业知识能否解决企业问题持怀疑态度。1、企业问题的复杂多变性超出预期。据调查,虽然绝大多数学生对工作中存在的问题都有感性认识,也有痛切感和急迫解决问题的冲动,但当面对错综复杂问题时,多数学生自认为不具有系统性、逻辑框架思维,尤其涉及企业高、中、基层多组织层面、多职能部门的问题更感到上手困难。2、"真题真做"的勇气与价值观。虽然大多数学生有解决企业问题的使命感,但仍有部分学生欠缺"真题真做"的勇气,甚至怀疑解决问题的效果与价值。有的学生认为企业问题更多适用于丛林法则,其背景深不可测、不能言说,无法用专业知识探测到企业真相,更不可能解决"积弊";有的学生更错误地认为,想转正成为正式职工就要考虑职场规则,给雇主挑毛病是"出家丑",并自认为"勇气不够",如此种种都需要导师和企业沟通确认,校企双方共同对学生进行鼓励和反复思想导正。

3.4. 毕业论文阶段——创新意识和能力不足

根据《毕业论文大纲》要求,学生要围绕用人单位一个(或几个)环节进行选题"真题真做",完成毕业论文。毕业论文是解决问题意识与能力、专业与岗位融合思维、数字化素养水平三个方面的综合考核。从近年毕业论文完成情况来看,学生在各方面都有不同程度地欠缺,更为突出的是创新意识与能力不足。

以广东白云学院人力资源管理专业为例,近年来每届优秀论文数量占总毕业生人数比例均不足 1%,其中作为主要考核指标的创新意识与能力不足是重要原因之一。1、创新能力不足。虽然大部分同学认同论文选题的创新价值,但由于综合知识、素养、能力积累不足、高阶思维水平不够而不得不放弃。如数字化与人力资源管理相结合的论题,由于学生数字化管理实践能力不足、相关研究与求证较为深奥,涉及 SPSS 实证分析工具熟练度不够等只能望题兴叹或者中途换题。2、创新动力不足。部分学生认为追求创新代价太大,加班加点投入时间和精力"不划算",同样的付出不如去赚钱,而论文只要达到及格就万事大吉。因此,带着"不求有功、但求无过"的心态选择简单易写的"随大流"题目。

4. 综合实验室在"3+1"人才培养模式中的角色定位及其问题反思

受传统教育重教学、轻实践的观念影响,文科实验室价值定位是"3"年课堂教学的"辅助课程", 其主要功能是课堂教学内容的验证、操作和演练。因此,受辅助课程定位的限制,文科实验室对"+1" 年实践教学发挥的支撑与引领作用还相当有限。

4.1. 学科导向与问题导向

学生前"3"年是学科导向,后"1"年是实践导向,两种导向骤然转换使得学生容易产生"思维断层",传统实验室的学科导向应参照"1"年实践教学问题进行重新定位。"文科实验室需要在不断地实践过程中逐步突破原有的基于学科的认知与研究模式框架[10]。"

1) 学科导向的"脱节"问题。受课程定位影响,实验项目开发设计遵循的是"课堂知识框架与思维逻辑"。近年来,外部环境发展日新月异,企业在飞速发展中问题也日趋复杂、模糊、多变,学科研究与企业前沿差距也日益拉大,实验室同步滞后现象也更加突出,也直接会导致学生的"思维断层"。2) 课程内容设计过于依赖外部开发商。高校文科实验课程一般为教学软件开发商按照教学课程"外包"设计。由于个性化订制成本过高,一般院校都采用通用的教学软件,教学内容普遍呈"放之四海而皆准"的简化、泛化特征,另外受开发商设计能力和水平影响,实验内容在专业、区域、行业、企业等方面通常会低估和忽略企业问题的复杂性和多变因素,与企业真实情况有一定程度的"脱节",对学生的思维训练作用也受到限制。

4.2. 学科分割与学科融合

进入实践教学环节后,学生面对的问题根本不是"按专业出题",而是多种复杂因素汇聚而成的"情境",且通常无法凭借"3"年积累单学科知识与能力应对。传统学科结构导致学科间的相对割裂,使得学生的思维受限,严重制约视野格局,使学生解决"综合问题"的思维能力受到影响。

受课程定位影响, 文科实验室的学科融合仍然有较大的建设空间。

- 1) 学科分割的观念仍然根深蒂固。受传统学科观念影响,一般高等院校实验室顶层规划仍然按专业和学科进行划分,基础、专业实验室、综合实验室建设多以二级院系、专业为主进行,功能单一、学科间壁垒而分散,忽视学科间关联性,缺乏共建共构的统一规划意识。
- 2) 多学科综合实验室协同联动不足。文科综合实验室缺乏多学科有机、协同、联动研究,或是"一边倒"以优势学科或者专项实验为主,不能兼顾其他学科的特殊性;或者为了照顾"众口难调",采用避免差异性的泛化处理,从实验题目设置、设计难度、做题规则、评价指标点到为止,缺乏深层融合,综合实验室常常"综"而不"合"。

4.3. 守正与创新问题

"守正创新"是教育理想,但受传统教育观念影响,"守正"观念仍远远大于对"创新"的重视,多元化、个性化的创新教育仍然是实验室短板。

- 1) 高阶思维训练较少。由于实验室定位更侧重于课堂教学的基础验证与操练,对于高阶思维训练重视度不够。文科实验项目设计基础性实验过多,而实验项目复杂、多变因素设计难度较低,学生只是根据教师的要求"照方抓药"[11],学生通过参照教材就能找到答案,对学生创造思维的激发也比较有限。
- 2) 创新价值导向问题。国内多数文科类实验室评价体系的构建多以理工科的实验评价指标为标准, 采取拿来主义的方针[12]。理工科实验评价更注重客观性、标准化与统一性,这种评价方式与文科的学科 特性并不完全契合,文科所特有的综合与模糊的情境、行为特征,使高阶思维的批判性、个性化、多元 化思维会受到低估与压抑,不利于创新意识的培育。

4.4. 新科技应用与融合问题

目前,企业的数字化管理发展较为迅猛,相关的问题场景及技术应用变化迭代较快。相比较而言, 新科技尤其是智能化、仿真科技含量在高校文科实验室中应用与融合度较低,学生初入职场常难以适应。

- 1) 教学仿真软件"仿"而不"真"。受诸多因素如课程定位、成本观念、开发能力等影响,目前教学软件较多基于理想化企业环境的仿真设计,缺乏企业问题多维度的验证,逻辑推理较为简单。
- 2) 教学仿真软件与文科实验特性构成"契"而不"合"。"对于某一组织来说,技术越重要,就意味着技术的结构刚性越强,组织也更需要遵从技术的逻辑和要求"[13]由于文科实验室普遍晚于理科实验室,因此普遍借鉴理科实验室的思路,在新科技应用上常表现出千篇一律、大同小异的趋同性,对人文学科特有的抽象性、模糊性、情境性契合度有待完善。

5. "3+1"人才培养视角下新文科校企实验室定位及优化思路分析

文科实验室作为打破学科藩篱的"行动者",在多学科交叉网络之中扮演着特殊的角色,即不同学科(技术)的交汇互动之点,我们可以称之为行动者网络的"必经之点"(obligatory points of passage) [10]。文科实验室不仅是"3+1"人才培养模式中"必经之点",而且是从课堂教学到实践教学的"转折点""增值点",文科实验室定位应从"辅助课程",向"引领课程"转换,主要功能应更多强调驱动、提高和创新,并进而引领教学整体变革。以广东白云学院为例,学校近年与企业广泛深度合作,通过实践教

学数据资源积累与转化,从实验室理念、定位、思路探索全面优化的路径,为培育学生综合新文科素养实现正向驱动。文科实验室优化思路如图 1。

- 1) "真题真做"为问题情境(从"学科导向"转为"社会问题"导向);
- 2) 凝练设计"深度融合"项目演练(从"学科分割"转为"学科融合");
- 3) "创新为先"价值导向(激发创造力的项目设计和创新价值导向);
- 4) 新科技推动"云实验平台"建设("四层联动"、强调促进与共享);

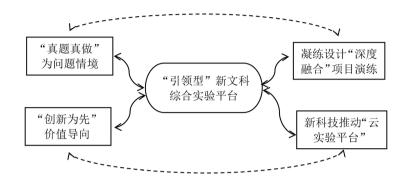


Figure 1. Optimization ideas for the new humanities human resources comprehensive laboratory 图 1. 新文科人力资源综合实验室的优化思路

5.1. 加强实践教学资源转化,突出"真题真做"自主研发

推陈出新实验教学内容,在地方应用型大学文科课程改革中已经汇聚成一个发展方向和亮点[14]。 "真题真做"为导向的实验室建设,充分利用"3+1"为基础的企业真实数据分析及课题转化应强化,强化自主研发的实验项目内容建设。

- 1) 组建校企实验课题"自主"研发团队
- "自主"研发团队以校领导挂帅,并联合多学科优秀专业导师和企业导师团队,成立跨越产、学、研、用多领域的校企联合导师课题研发小组,小组对实践教学数据进行针对性地分析、研究、提炼,并进而形成企业真实案例库。
 - 2) 构建体系化企业案例库
- "自主"研发团队进行实践教学数据分析,即深入分析与挖掘实践教学案例及数据间关系,依托不同的企业类型与管理情境,对调研报告、生产实习报告、毕业实习报告以及毕业论文的典型性、普遍性分析,结合企业巡查、调研数据进行提炼,按不同标签进行指标体系细分,分门别类建立案例库。
- 3) 转化实验项目课题集。根据专业课程的基础理论构架和要求,设计课程知识点与企业问题"联接点",对企业问题类型、解决思路、影响因素、不同模块的联动逻辑及数据变化进行"建模",对企业案例库实施实验课题转化,并汇聚而成实验课题集。

5.2. 打破"条块分割",强化多学科的"深度融合"

要强化多学科的"深度融合",不但要加强实验室的顶层规划,进行全局性与层次性设计,按学科关系紧密程度整合为学校、中心和分中心,三级层级分明,责权利清晰。同时,强化多学科有机协同合作,结合学科间的共性与个性关系构建有机融合的实验场景。

1) 加强顶层规划与设计

根据教学需求,文科综合实验室应在学校、中心、分中心的三级组织管理结构下,除了统一规划通

识课程的基础实验室以外,将相关性较大的专业归于同一分中心或平台上,成为较大的综合实验室,保证专业间有效交流和协同效应。同时,将关联性程度更高的专业归集在分中心下,设立专业实验室,保证各专业的特殊性与普通性的有机结合。比如广东白云学院工商管理综合实验室,既有工商管理、人力资源管理、市场营销各专业实验室,同时也包括几个专业联合在一起的分中心实验室。在此基础之上,设立工商管理实验中心,除了本学院各专业以外,以项目或课题形式联合其他学院如大数据、财务管理、统计分析等专业文科综合实验中心,共同开展模拟环境、组织行为、运营管理分析的实验课程。

2) 构建多学科有机协同联动机制

根据不同的课题要求,多学科实验室联合研究小组共同探究各学科的侧重点,比照学科间普遍性与特殊性商讨确定可以共构的实验场景,加强学科间的有机联合,而不是机械组合。在实验设计方面,提高经度的流程问题、纬度的协作问题比例以利于提高企业综合情境问题的思维训练。比如人员流失问题,既突出选、用、育、留的人才管理纵向流程思维,同时也提高人力资源管理、企业战略、市场营销、生产制造、技术研发、财务统计、组织文化等诸多模块错综复杂的协同问题,提高学生的系统化思维能力。

5.3. 优化实验室项目设计,强调"创新价值"导向

要改善学生对创新价值的低估与畏难意识,需要提高平时复杂和多变性思维训练、激发学生的能动性与潜力、导正创新价值意识、完善评价标准,提高学生高阶思维的信心与水平。

1) 增强学生主创设计模式

实验教学应改变原有固定式实验项目模式,把师生从被设计、被安排的角色转变为主创者角色,以问题建构为例,鼓励学生从给定的总主题下进行自主细分,实现子问题分解和主创式项目设计、成员组合、讨论决策、评价总结等,提高学生在实验中主体性与主创性。

2) 提高问题复杂程度和多变性

为增加学生解决复杂问题的能力,实验教学应以企业真实情境为根据,完善实验项目复杂、多变、主体矛盾参数设计。比如,原有"文综"模拟软件在拟定的角色主体间差异化设计较为薄弱,专员、主管、经理、总监、总经理等诸多主体间只有职责差异而无观点、做法冲突,实验软件参照企业真实情况和组织管理规律增强矛盾因素设计,激发学生对复杂问题的创造思维。

3) "创新为先"的价值评价

为激发学生主体性思维中的能动性和创造力,应根据文科特征完善评价标准,突破统一标准答案的评价模式,评价标准结合具体问题、影响因素、情境进行具体判断,对多元化、差异化、发散型、创新型思维价值给予重视和鼓励。

5.4. 构建数字化教学平台, 突出新科技的应用

"新文科"之新,重在新科技革命与文科的融合发展[15]。为完善数字化实验平台,需要充分考虑基础设施要素、应用场景要素、研发转化要素、学习演练要素,共同构成基础、应用、转化、学习四个层面传输互动、共享促进的虚实结合的实验云平台,平台集产、学、研、用为一体,在学校与企业之间实现数据反馈、情境传输、实践分析,并达到协同育人、人才输出和运营保障的双赢目标。以广东白云学院工商管理学院为例,"四层联动"的云实验平台构建图如图 2 所示。

- 1) 基础层(数据库、案例库、课题集及各种应用软件),从数据库、案例库、课题集应体现产、学、研、用的体系化构建思路,各种应用软件应充分结合最新企业数字化管理趋势,尤其是虚拟仿真技术的应用与融合,对其他层面发挥基础支撑作用。
 - 2) 应用层(企业实践教学场景、数据、问题与解决措施),强调企业管理一线场景的动向、难点问题、

措施及发展趋势,重新关注学生数字技术、素养表现,并及时将相关问题通过传输转化为分析层和学习层资源。

- 3) 转化层(运用数据科学,进行实践教学资源与数据的分析与转化),通过对应用层数据的标签化、频率次数、数据分析,运用大数据、AI 智能管理分析实现数据集成、整合与分类,实现向基础层和学习层的课题转化。
- 4) 学习层(实验云平台进行学习、演练和测试),通过信息和网络技术运行机制,进行学习、演练和测试,实现"学到"即"做到",缩短学习与工作场景差别。同时将试验结果与体验值进行跟踪、统计、分析,并将其反馈到基础层、分析层、应用层,通过"四层联动"进行定期复盘和追溯、修正和更新。

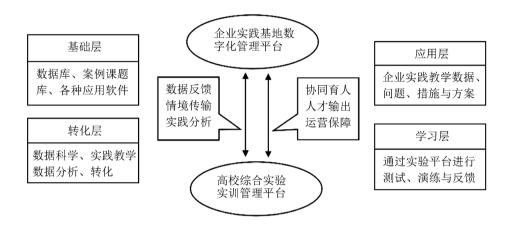


Figure 2. "Four layer linkage" new liberal arts school enterprise cooperation experimental cloud platform 图 2. "四层联动"新文科校企合作实验云平台

6. 总结与展望

"3+1"人才培养模式视角下的新文科实验优化,应突破传统课堂与实践教学固有思维模式限制,从原有的"辅助课程"定位转向以实践教学为重的"引领课程",更多强调以实践教学资源为依托进行分析和转化,推动以问题为导向、学科交叉融合、新科技应用与创新发展的"四层联动"云实验平台构建,达到新文科人才培育的教学目标。

通过以上新文科实验室的完善举措,学校已经取得较为显著的实践教学成绩。展望未来,新文科实验室建设仍有以下难点: 1、新文科实验室要以广泛的校企合作联盟为基础。目前高校的校企合作多处于散点式、一对一的合作模式,构建更广泛而坚实的校企合作框架是实验室建设的前提。2、新科技与新文科实验室的融合。新科技虽可以为文科实验室提供新技术、新工具、新路径,但寻找技术刚性与文科学科特性的高度契合仍有待磨合。3、制度化体系构建。新文科实验室建设需要有制度化体系的支撑,其中涉及多元主体观念认同、利益协同、制度设计和运作体系的保障,这仍需多方共同努力探索与尝试。

基金项目

广东白云学院"6+4"新文科人力资源实验实训室 BYSY202301;2023~2024 年广东省本科教学质量与教学改革工程项目广东白云学院数字化供应链与全域营销助农基地项目。

参考文献

[1] 新文科建设工作会在山东大学召开[EB/OL].

- http://www.moe.gov.cn/jyb xwfb/gzdt gzdt/s5987/202011/t20201103 498067.html, 2020-11-03.
- [2] 牛爱芳, 钟丽, 朱科荣, 等. 以文科复合应用型人才培养为核心加强应用文科综合实验教学中心建设[J]. 实验室研究与探索, 2013, 32(3): 126-130.
- [3] 关于印发《教育部社会科学司 2022 年工作要点》的通知[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/s78/A13/tongzhi/202203/t20220309_605678.html, 2022-03-07.
- [4] 胡开宝. 新文科视域下外语学科的建设与发展——理念与路径[J]. 中国外语, 2020(3): 14-19.
- [5] 罗选民,梁艳华,叶萍."双新"背景下复合型外语人才培养的内涵、特色与路径——以广西大学新文科研究与改革实践项目为例[J]. 外语界, 2023(1): 19.
- [6] 王保建,王永泉,段玉岗,等.新工科背景下国家级实验教学示范中心建设与实践[J].高等工程教育研究,2018(6):47-54.
- [7] 樊丽明, 杨灿明, 马骁, 等. 新文科建设的内涵与发展路径(笔谈) [J]. 中国高教研究, 2019(10): 10-13.
- [8] 教育部启动实施"六卓越一拔尖"计划 2.0 [EB/OL]. 新华网, 2019-04-29. http://www.xinhuanet.com/politics/2019-04/29/c 1210122557.htm, 2022-11-10.
- [9] 戴炜栋. 交叉融合, 传承创新[J]. 外语界, 2020(4): 2-3.
- [10] 解志韬. 后科学知识社会学视角下的文科实验室: 转向、定位与进路[J]. 探索与争鸣, 2022(6): 170-176.
- [11] 黄南晨. 电工电子实验中心网站建设与探索[J]. 实验室研究与探索, 2012, 29(6): 136-138.
- [12] 刘金杰. 对高校文科实验室特色建设的思考[J]. 实验科学与技术, 2010, 8(5): 161-164.
- [13] 张忠华, 裴菲. 教、学关系研究范式及其价值取向分析[J]. 高等教育研究, 2014, 35(6): 80-85.
- [14] 安迎春. 高校文科综合实验室建设疏论[J]. 社科纵横, 2008, 23(7): 146-147.
- [15] 教育部办公厅关于开展加强高校实验室安全专项行动的通知[Z]. 教科信厅函〔2021〕38 号: 2-3.