

高职实训中心智慧教学管理模式构建与实践

王文军, 李如妍, 王佳佳
营口职业技术学院, 辽宁 营口 115000

摘要: 营口职业技术学院师范教育学院实训中心依托学校省示范校建设背景, 重视信息化教学环境建设, 加强智慧教学管理, 全力推进教育改革创新, 从健全管理机制、引进信息化平台、开展信息化与理实一体化教学等方面入手, 打造智慧教学管理模式, 取得了较好的工作成效, 学生信息化素养明显增强, 教师信息化素养显著提升, 智慧教学管理模式在省内兄弟院校中得到借鉴和推广, 提升了实训中心的专业影响力, 助力职业教育实训中心高质量建设与发展。

关键词: 实训中心; 智慧教学; 管理模式

中图分类号: G712

文献标识码: A

文章编号: 1009—7600 (2024) 05—0073—04

Construction and Practice of Smart Teaching Management Mode of Higher Vocational Practice Training Center

WANG Wen-jun, LI Ru-yan, WANG Jia-jia
Yingkou Vocational and Technical College, Yingkou 115000, China

Abstract: Relying on the background of constructing provincial demonstration school, the practical training center of the Teacher Education College of Yingkou Vocational and Technical College attaches importance to the construction of the information teaching environment, strengthens the management of smart teaching, and fully promotes educational innovation. From the aspects of improving the management mechanism, introducing the information platform, carrying out the teaching of information and integrating theory with practice, it creates a smart teaching management mode, and has achieved better results. Through these efforts we have significantly enhanced information literacy of teachers and students. The smart teaching management mode has been promoted in other colleges and universities in the province, which has improved the professional influence of the training center and boosted the high-quality construction and development of the vocational education training center.

Keywords: training center; smart teaching; management mode

一、整体情况

(一) 实施背景

营口职业技术学院师范教育学院实训中心是辽宁省创新型实训基地、辽宁省对接产业集群示范专业建设项目, 面积约为 5500 平方米, 包括学前教育实训中心、特殊教育实训中心和艺术素养实训中心,

总计 66 个实训室和 120 个琴房。依据《高等学校数字校园建设规范(试行)》(教科信函〔2021〕14 号)文件要求, 以《教育信息化 2.0 行动计划》实施为契机, 积极落实《中国教育现代化 2035》, 近年来, 营口职业技术学院根据辽宁省职业教育改革发展示范校建设指导思想和建设目标, 加强实训中心

收稿日期: 2024-03-18

作者简介: 王文军 (1974—), 女, 辽宁盖州人, 教授; 李如妍 (1977—), 女, 辽宁营口人, 副研究员; 王佳佳 (1982—), 女, 辽宁锦州人, 副教授, 硕士。

信息化建设,把信息化手段与教学管理深度融合,全力推进教育改革创新,构建智慧教学管理新模式,助力职业实训中心高质量发展^[1]。

(二)信息化教学环境

师范教育学院实训中心开展质量提升项目建设,自2018年分4期投入资金打造信息化实训环境。实训中心的10个标准化实训教室全部安装智慧黑板,实现网络全覆盖。不断升级、增加实训中心智慧实训设备,包括人脸识别录入系统、120个琴房高清监控系统、实训室示教操作展示车和高清拼接屏等,依托互联网、大数据、人工智能、全息投影和虚拟仿真等技术创新实训教学情境,培养学生专业技能,提高职业竞争力。引进OA办公系统、智慧校园平台、教师培训平台等加强教学管理,促进教学改革和教学管理质量不断提升。

(三)项目依托

师范教育学院实训中心智慧教学管理模式是以专业群5个省级重点建设项目——辽宁省创新型实训基地、特殊教育省级示范专业、学前教育省级示范专业、辽宁省“订单、定制、定向”人才培养模式改革示范专业、辽宁省兴辽卓越专业群建设项目为支撑,将实训中心智慧教学管理作为重点建设内容,充分发挥信息化平台优势,建立健全教学管理机制,配套优质的信息化教学资源,打造一支信息化教学能力较强的新型教师队伍^[2],建立校内实践、校外实习协同的信息化实践平台,从而培养高素质人才,全面提升社会服务能力。

二、特色创新

(一)健全管理机制,提高智慧管理水平

师范教育实训中心注重软硬件设施投入,相继建立了学前教育智慧教室、儿童科学探索馆、书画技能馆等智慧型实训室。学院在校外有75家合作企业进入工学云平台共同开展实践教学,66个专业实训室实现校园网络全覆盖,2个1+X职业技能鉴定点实现平台全程监管。逐步构建“实践教学输入监控、实践操作运行监控、实践成果输出监控”三位一体的信息化教学质量监控体系。利用学习通平台管理实训室教师授课、学生出勤、教师布置作业、组织考试等;利用智慧校园教务管理系统管理实训场地安排、实践资料征订、学生实践学习成绩录入等;利用学生管理系统平台,管理学生实践效果、

统计多证书通过率等;在实训中心各个实训室设立高清电子监控,在学生琴房建立拼接屏监控系统,负责监控120个学生琴房的练琴情况、卫生环境、教学秩序与安全。为了进一步规范和有效推进信息技术与教学的深度融合,实训中心加强了对教学过程的管理,完善了“师范教育学院实训中心信息化设备维修申请流程”“师范教育学院实训中心OA管理办法”等制度^[3]。明确职责分工,各信息化平台专人负责、专人维护,引导教师在实践教学过程中建立和采用信息化教学模式。实训中心信息化教学管理流程(见图1)。

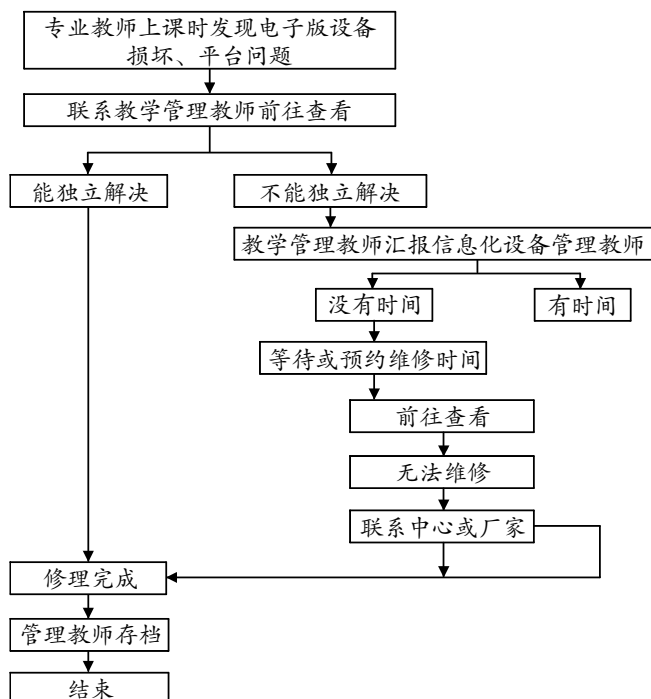


图1 实训中心信息化教学管理流程图

(二)引进信息化平台,加强智慧教学管理

应用信息化平台是实现智慧教学管理的重要手段。在营口职业技术学院信息化平台设师范教育学院实训中心独立的实训管理OA平台,教师临时使用实训教室、师生借用实训教具、设备维修等管理工作全部进行OA流程审批。这一手段提高了教学管理工作的规范性和高效性,保证了管理工作有条不紊地进行^[4]。

实训中心积极发挥学习通、智慧职教等教学平台功能,构建引导学生自主学习的动态教学资源库,为线上线下一体化教学提供保障。自2019年开始先后引进学前教育大赛综合技能培训系统、早期教育大赛保教技能培训系统、智能书画教学系统等8个

信息化实训平台,如幼儿教师资格证模拟实战系统平台以教材为基础,实现线上与线下、理论与实践的融合,实现学生即刻学习、设境演练、测评,寓教于乐。平台能够实现一人一机、人机交互、多样化训练和考场情景化体验、1000名学生同时自主模拟练习。幼儿园环境创设虚拟仿真系统平台仿真幼儿园和早教中心的大厅、教室、运动场地等虚拟教学环境^[5]。通过展示区域内2000个模拟交互点,提高教师课堂教学的直观性和生动性。

(三)校内实训信息化,助力理实一体化教学

实训中心拥有学前教育智慧教室1间、智慧教科研一体化教室1间、智慧儿童科学探索馆1间、书画技能馆1间和微格小教室2间。信息化实训设

备有3台实训工作车、2台AR交互投影机、51台智慧大屏、10台智慧黑板、1个无缝融合大屏和1个液晶拼接屏。早教智慧实训室从美国Realcare公司引进第三代高智能仿真娃娃20个。它们能真实模拟婴幼儿的呼吸、啼哭、咳嗽、打嗝等各种生理行为,并提供如演示、日常照顾、领养等多种教学模式。在领养模式下,还可以通过后台数据监督看护人的照看行为。实训中心采用人脸识别和二维码等方式认证签到,实现数据辅助实训管理,达到智能化管控。借助这些信息化的技术手段,拓宽了学生的专业视野,激活了学习兴趣,提高了学习效率,让学生在校内就可以与行业信息同步,缩短了学生与未来就业岗位的距离^[6]。

表1 实训中心信息化设备、实训项目及对应课程

实训室名称	主要信息化设备	主要实训项目	对应主要课程
智能仿真 婴儿保健与 照护实训室	互动教学显示终端、教师用电脑、可移动白板、音响、专业功放、U段无线话筒、智能婴儿照护模拟人及智能婴儿照护模拟软件等	1.智能仿真娃娃领养实训 2.幼儿照护训练线上模拟练习	1.0~3岁婴幼儿卫生与保健 2.婴幼儿亲子活动设计与指导
VR虚拟现 实体验馆	互动教学显示终端、VR互动教学显示终端、向上传输分屏器、向下传输分屏器、多媒体讲台、教师电脑、VR头盔、VR手柄、定位器、串流盒、方墩子、VR展示模型、机柜、网络路由器、VR虚拟仿真体验实训系统等	1.亲子早教VR虚拟体验系统 2.国赛VR虚拟体验系统 3.教师资格证面试环节VR虚拟体验系统等	1.保教知识与能力 2.教育知识与能力 3.学前教育职业技能大赛课程
儿童科学 探究馆	激光雕刻机、头像摄影设备、3D扫描仪、3D打印机、AR交互投影主机、AR后台操作系统、高清液晶显示屏、智能网络电视机、高清融合主机、网络互动教学硬件、摄像头	1.科学小游戏的设计 2.科学小实验的探索 3.科学现象观 4.VR垃圾分类等体验训练	1.幼儿园教育活动设计与指导(科学) 2.小学综合实践活动设计
数字语音 实训室	教师用电脑、智慧黑板、音响、专业功放、录播系统、数字语音软件等	1.普通话模拟测试 2.教师口语训练	1.教师口语 2.儿童文学 3.幼儿园课程设计与指导—语言
教育信息 技术实训室	师生用电脑、智慧黑板、教学软件等	1.计算机基础操作 2.办公软件操作 3.幼儿园课件制作 4.幼儿园微课制作	1.现代教育技术 2.少儿编程 3.计算机基础
书画技能 馆	交互式数字书法临摹台、教师中控条案、智能笔洗系统、电子点签系统、硬笔教学软件、双目书画教学展示台、书法教学直播系统、高清网络传输系统、交互智能平板、书法字帖排版系统等	1.书法临摹与创作 2.“三字一画”师范生技能实训 3.国画临摹与创作实训	1.毛笔书法 2.硬笔书法 3.中国画
微格小教 室	笔记本电脑、手机提词器、电视、直播间道具、LED摄影灯、直播一号	1.课程模拟录播试讲 2.幼儿园活动组织过程中各环节需要掌握的知识和技能的练习	1.幼儿园教育活动设计与指导 2.学前教育专题
教育智慧 教室	智能控制中心主机、智能互动模块、控制平板、交互式智能平板86英寸、有课互动教学系统、电脑主机、教师资源管理平台、录播在线互动软件、高清摄像机管理软件、液晶拼接屏	1.幼儿园各类活动的虚拟组织与评价 2.早教和幼儿园环境创设3D仿真演练	1.幼儿园课程设计与指导 2.婴幼儿行为观察与发展评价 3.小学教学与研究
亲子早教情 境模拟实训 室	互动教学显示终端、可移动白板、教师用电脑、仿真娃娃、早教岗位虚拟仿真实实践教学系统、亲子早教专业仿真实训系统等	1.亲子早教活动实训 2.婴幼儿教养环境创设与利用	1.婴幼儿亲子活动设计与指导 2.婴幼儿家庭教育

三、工作成效

(一)增强学生信息化素养,提高人才培养质量

学院积极开展“线上”+“线下”双线混融并进的教學模式,结合微课、速课视频、虚拟仿真平台

等信息化资源,通过双线混融教学模式,打造沉浸教学空间,学生通过角色扮演、情景模拟多样活动,提高课堂学习参与度,有效激发学生学习内驱力^[7],利用问卷调查及数字化课程评价系统得出分析结论,

学生学习参与度达到 96%，课堂教学满意度达到 98.4%。

以赛促教，积极组织学生参加“互联网+创业竞赛”“省信息素养大赛”“优秀毕业成果大赛”等活动，在大赛中提高学生信息化水平。近三年，学生参加“互联网+”项目共 46 项，其中职教赛道 21 个项目，累计参赛学生人数 456 人，各类各级竞赛获奖百余项。其中，微视频《盼望》荣获全国职业院校“传承的力量”微视频大赛辽宁省复赛一等奖。《领英谷·幼儿微盟之家》获得第四届中华职业教育创新创业大赛国家级优秀奖，微课《恰百年风华正茂，人民英雄永存人间——庆祝建党 100 周年“四史”教育微党课》获得辽宁省高校网络教育优秀作品推选展示活动省级一等奖。

(二)提升教师、实训中心管理人员信息化水平，促进教学改革

学院智慧教学管理新模式的构建，可以提升教师的信息化素养知识水平、信息化融入课堂教学能力、信息化班级管理能力和能力等^[8]。近年来，学院教师主持国家级、省级信息化建设课题 20 余项，主编《现代教育信息技术项目化教程》《少儿编程》等多部教材，在公开刊物上发表信息化教学论文 30 余篇。近五年团队教师获得各类教育教学成果 47 项，其中“‘双元共育、三维一体、四能共生、五环递进’师范教育人才培养模式创新实践”荣获 2022 年辽宁省职业教育与继续教育教学成果评选一等奖；近年来教师参加各类信息化大赛百余项，获得省级及以上奖项 39 项，教学设计“蒹葭”获得全国职业院校信息化教学设计比赛二等奖，微课《小学语文教学与研究》获辽宁省第二十届教育教学信息化大赛一等奖。实训中心管理人员通过持续学习信息化相关知识，逐步理顺实训室智慧教学管理工作，实现管理工作由传统的人工模式过渡到信息化管理模式^[9]。

(三)推广信息化成果，提高社会服务能力

实训中心作为辽宁省幼儿园园长培训基地，秉承“协作、融合、共享”的发展理念，深化产教融

合，与小学、幼儿园、早教中心、康复机构等 56 家校企合作单位积极开展资源共享平台建设，以先进的多媒体技术和网络通信技术为依托，开放精品课程、微课、课件等，探索信息资源在教育中的应用，实现了资源共建、共享、共用和可持续发展，满足教师、学生、企业、社会大众不同层次学习的需求^[10]。仅 2023 年上半年，实训中心接待省内外兄弟院校考察交流达到 20 余次，与锦州师范高等专科学校、大连职业技术学院、盘锦职业技术学院等兄弟院校开展校际合作，交流智慧教学管理模式的成果与经验，提升了专业影响力。

参考文献：

- [1]王振.高职院校智慧校园建设思考[J].电脑知识与技术,2021(16):46-48.
- [2]闫敬波.高职院校实训室信息化管理策略优化研究[J].电脑知识与技术,2020(18):157-158.
- [3]尹悦.人工智能在智慧校园中实训室管理系统的应用[J].数码设计,2020(5):39-41.
- [4]纪宝成.中国高等教育结构的战略型转变[J].中国高教研究,2005(12):3-6.
- [5]姚瑶.基于“互联网+”的实训室智能化管理模式研究与实现[J].电视技术,2019(13):27-28.
- [6]黄成龙,敖菲菲,黄礼万.信息化手段在高职院校实验室管理中的应用[J].科技与创新,2021(14):177-179.
- [7]陈雨.高职院校教育信息化关联思路与对策[J].院校实践,2023(1):111-113.
- [8]林丽琴.关于高职院校实验室管理信息化的探索与实践[J].大众标准化,2020(23):235-237.
- [9]司徒荣.探析高校实训室建设现状与管理模式[J].建材与装饰,2020(19):172-174.
- [10]陈雪芳.基于大数据的实训室信息化管理的探索与实践[J].信息系统工程,2018(8):71-72.

[责任编辑，抚顺职院：王悦]