

学生中心能力导向数字赋能——以数字化推动教学模式改革的日职探索

日照职业技术学院党委副书记、院长 苏海勇

2023年5月 安徽合肥





- 1 日照职业技术学院概况
- 02 以学生为中心,构建数字校园新生态
- 03 注重融合创新,深化数字化教学改革

一、学校概况



日照职业技术学院是1998年经教育部批准成立的山东省第一所高等职业院校,学校占地1116亩,教职工1100余人。学校立足日照,突出沿海临港特色,开设海洋技术系等15个系部,招生专业54个,全日制在校生17000余人。



一、学校概况



学校是中国特色高水平高职学校建设单位、国家示范性高等职业院校、全国优质高职院校,先后入选教育部网络学习空间应用普及优秀学校、全国职业院校数字校园建设样板校等。



山东省第一所高等职业院校

1998

山东省人才培养 水平评估优秀

2004

国家示范性 高等职业院校

2008

2012

2015

全国高校就业50强

全国首批现代 学徒制试点单位 中国特色高水平 高职学校(B档)

2019

一、学校概况







2021年9月25日,山东省教育厅与日照市人民政府签署合作备忘录,决定省市共建日照职业技术学院,打造新时代职业院校高质量发展的样板和标杆。2022年,日照市委市政府为学校新划拨1005亩土地,高标准建设智慧化新校区,2022年9月开工建设,2025年投入使用。



学生是学校的主体和"立校之本",日职在数字校园建设中,坚持以学生为中心,围绕让学生"学习更高效、生活更舒心、办事更便捷、成长更精彩"的目标,从顶层设计入手,统筹推进数字化学习环境、智能化生活设施、一体化办事服务、"数治化"应用平台、大数据成长支持系统等建设,努力构建以学生为中心的数字校园新生态。





(一)强化数字校园顶层设计

遵循理念

应用为王、服务至上、示范引领、安全运行

工作思路

统一规划、生态建设、数据治校、业务协同、师生体验

采取"前台轻便化服务、中台大数据支撑、后台强基础保障"框架,构建起"双端、一站、一图、一厅、两中心、五平台"的数字校园应用体系,初步形成了智能开放、移动互联的教育教学环境和便利舒适的生活环境。



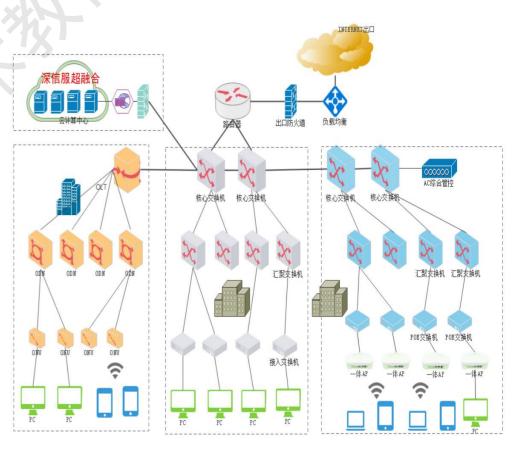


(二)打造数字化教学环境

搭建高速泛在的校园网络。建成万兆主干、千兆到桌面、 覆盖全校的高速校园网,开通4家运营商近20G互联网出口,有线无线网络免费向师生开放,服务时时、处处、 人人的泛在学习。







有线无线一体化校园网结构图



推进教学空间数字化改造。持续推进智慧教室、智慧实训室建设与改造,近5年投入3000多万元,升级改造演示型、互动型、直播型等各类智慧教室180间,录播室4间,虚拟仿真实训中心3个,为课堂教学改革提供有力支撑。





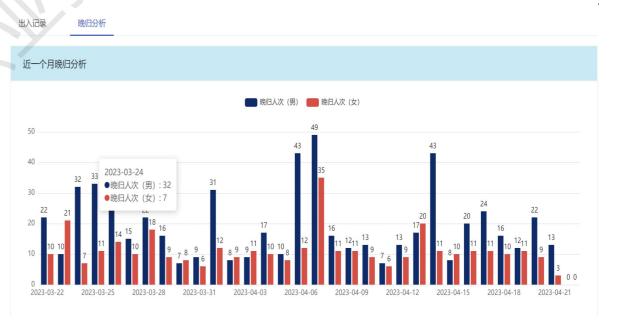




(三)完善智能化生活设施

2020年以来,完成了校园智能物联平台建设,营造科技校园、绿色校园、平安校园。师生考勤、门禁、消费、图书借阅等身份识别场景全部实现"一脸通",告别传统校园卡。智能水电管理精确到房间,数据实时采集、动态预警,为学生营造舒适的生活环境。



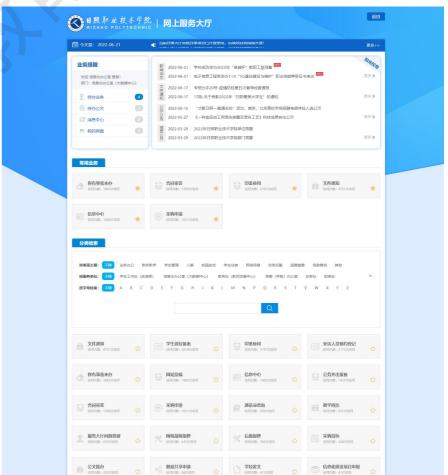




(四)建设一站式网上办事大厅

以优化工作流程、提高工作效率、提升办事体验为目标,让数据多跑路、师生少跑腿,搭建基于工作流程的一站式网上办事大厅,逐步以微应用、微服务取代传统应用系统。







目前网上办事大厅已上线办事项目150项,涵盖全校各职能部门主要服务项目,年完成各类办事服务10万余项次,显著提升服务效能和师生满意度。以开发办事项目为引领,促进各职能部门转变职能、简化程序、提高效率,推动学校管理服务流程再造。







(五)搭建"数治化"应用平台

搭建起覆盖教务管理、在线教学、学生管理、教师管理、协同办公、后勤管理等各领域的应用系统集群,建立了统一身份认证平台,建成校园大数据中心,实现了所有系统数据互通、业务协同,方便了师生应用。2022年6月,学校入选教育部首批职业院校数字校园建设试点院校,学校数据第一时间接入全国职业教育智慧大脑院校中台。







发挥云计算优势,构建起校园云计算中心、云盘、云邮箱、云桌面的"四云"应用平台,为师生教学应用提供支持。云计算中心采用超融合技术,实现服务器虚拟化。校园云盘、云邮箱"一人一空间",实现多端联动、资源共享。云桌面实现规模化部署,按需开通、动态扩展。









按照"数字孪生"理念,建成了基于GIS的校园三维电子地图,搭建起基于三维地图的开放性地理信息服务引擎,实现教学场所、人流分布、车辆出入、安防监控、重要资产等数据的实时三维可视化管理。以智能化、精细化的管理为学生成长成才保驾护航。

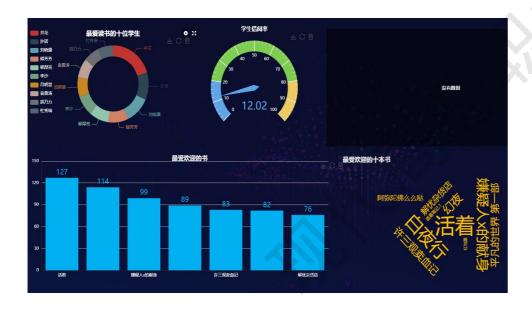






(六)构筑大数据支持系统

依托学校大数据中心,建设了"学生成长中心",汇聚学生在校期间全过程学习、生活大数据, 开展信息查询、综合预警、智能画像三项服务。信息查询集成了16项学生常用信息查询,综合预 警设计12个预警项目,智能画像根据24项指标,分析学生学业、思想、社会实践等方面的成长情况,为学生自我发展和教师精准干预提供指导和参考。







(一) "以平台为基础"构建数字化教学支持系统

2005年以来,完成了4代教学平台升级迭代。2021年升级到新一代智慧教学一体化平台,包含雨课堂、学堂云和学堂在线3个平台,三个平台有机融合,全流程、全方位打通数据,在教学的同时无感知沉淀教学资源和数据,实现教学场景一体化、过程一体化、数据一体化和资源一体化。





(二) "以学生为中心" 改革课堂教学

教师将雨课堂纳入教学设计,课前进行基础知识预习、提出思考问题;课中开展小组讨论、头脑风暴、抢答等多种有效学习方式,提升课堂参与度;课后布置作业和习题测试,巩固所学知识和技能。全面采集课堂数据并开展智能分析,判断学习反馈情况和教师授课情况,实施精准指导。





(三) "以能力为导向"引导学生开展自主学习

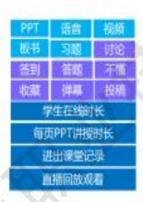
基于能力导向设计开发在线课程,为学生自主学习提供丰富的数字化资源。实行以解决实际问题为导向的教学模式,教师引导学生进行策略选择、自我监控、时间管理、问题答疑等学习进程。







自主学习平台通过对学生的过程性 数据进行聚合分析,评估学习进程, 挖掘潜在需求,有针对性地推送相 关学习资源,不断发掘学生主观能 动性和创新思维,培养学生高阶思 维能力、综合创新能力、终身学习 能力。





教学行为



全經端学习体系 報信公众号/小程序 PC與由健+規劃健+移动APP



(四)"以数字化为手段"赋能教学评价

通过智慧教学工具和网络教学平台,实现学情数据采集、分析和可视化展现,将课堂教学数据与线上课程学习数据融为一体,实现真正线上线下、课前课中课后全景化数据分析,以全周期、全过程的量化数据辅助教师分析判断学生学习情况,为学生提供个性化学习建议,为教学评价提供数据支撑。







(五) "以培训过关为保障"提升教师数字化素养

面向一线教师和管理人员,分类开展全覆盖、渗透式数字化素养培养培训,每年组织各类专题培训50多场次,参训教师3000余人次。











依托雨课堂、学堂云和学堂在线平台,开展以数字化设备使用、在线教学和课堂数据管控为主的技能过关测试,包含课堂管理、虚拟环境建设、师生互动、反馈评价等30多个技能点,专任老师过关率100%,教师数字化教学应用能力得到普遍提升。

序号	技能过关	技能点
1	课前教学操作	导学公告、任务
		预习课件
		组织讨论
		课前学情分析
		预习课件学情与反馈
		习题批改
	课中教学操作	学生签到考勤
2		开启线下课堂授课
		开启音视频直播录制课堂
		课堂师生互动(弹幕、习题、投稿、
		随机点名)
		随堂测试及讨论发布
		分组互动作答
		课上习题批改

3	课后教学操作	课堂学情报告查看
		针对学生做个别指导
		课件评论回复
		一对一学生私信答疑
4	考试系统操作	新建新/旧版试卷
		发布考试与考试设置(网页端、手机
		端)
		在线监考
		试卷线上留痕批改
		考试数据及成绩单下载
5	教学数据统计	查看下载班级整体数据(任一学期、
		任意时间维度)
		查看下载过程性学习数据





(六)潜心深耕带来显著成效

数字化教学资源成果丰硕。立项国家专业教学资源库3个、省级资源库3个,国家级精品资源共享课5门、省级22门,国家级在线精品课程5门、省级13门,国家职业教育示范性虚拟仿真实训基地1个。输出在线开放共享课71门,《基础化学》双语课程上线国际版慕课平台,首批334名国际学生选学。学校入选全国职业院校"教学资源50强",1个案例获全国高职高专校长联席会优秀"网上金课"教学案例奖。

主持专业教 学资源库6 个 精品资源共 享课27门

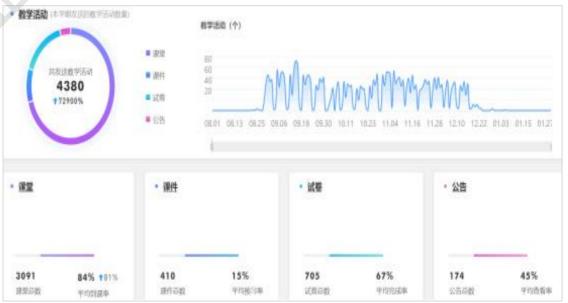
在线精品课 程 18门 国家职业教育示范性虚拟仿真实训基地

线上课程 2800+



混合式教学成为新常态。学校出台了一系列支持线上教学的制度文件,以全面提升教学质量为目标,以信息技术融入教学为重点,引导教师聚焦课堂,不断深化教学内容与方法改革。教师依托教学一体化平台开展混合式教学,2022年实施混合式教学的班级468个,网络课程覆盖率100%。



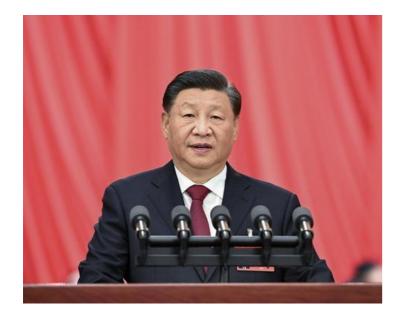




师生成长效果明显。数字化转型变革过程中,教师需要从知识的教授者成为知识的共同创造者、教练员、导师和评价者,学生需要从知识的学习者变成主动探究者、自我评估者和作者。新的变革带来了师生的共生共长,教师获教学能力比赛国赛二等奖2项、省赛获奖20余项。 近三年,学生在全国职业院校技能大赛获奖11项,其中一等奖9项;省赛获奖134项,其中一等奖34项。







习近平总书记在党的二十大报告中指出:

推进教育数字化,建设全民终身学习的学习型社会、

学习型大国。

信息化发展方兴未艾,教学改革永远在路上。信息技术的发展不断给教育教学带来新挑战。日照职业技术学院将紧跟职业教育数字化转型的步伐,努力探索信息技术融入教育教学的有效方法和可行路径,强力助推学校高质量发展!





汇报结束 请批评指正