

企业大学数字化建设研究与实践路径探析

万刚

国网技术学院

DOI:10.12238/er.v4i11.4389

[摘要] 为贯彻落实中央“新基建”、教育部职业院校数字校园规范部署安排,适应“大云物移智链”等新技术发展趋势和疫情防控常态化要求,各企业大学和培训机构都在努力研究推进全领域、全流程、全业务的数字化。本文以国网技术学院为例,通过数字化建设,推动教育培训模式、业态和方式转变,推进教育培训主业应用完善升级,落实数字国网推广应用迭代更新,抓住服务类应用关键项目,统筹利用内外部优质网络平台资源,打造线上线下相融并进新业态,切实提升核心业务价值创造能力。

[关键词] 企业大学; 数字化; 研究

中图分类号: G648.5 **文献标识码:** A

Research and Practice Path of Digital Construction of Corporate University

Gang Wan

State Grid of China Technology College

[Abstract] In order to implement the "new infrastructure construction" of the China government and the standardized deployment of digital campus in vocational colleges under the Ministry of Education, and to adapt to the development trend of new technologies such as Big Data, Cloud Computing, IOT, Mobile Internet, AI and Blockchain, and the normalization requirements of epidemic prevention and control, all enterprise universities and training institutions are making efforts to study and promote the digitalization of all fields, all processes and all services. This article takes State Grid of China Technology College as an example, through digital construction, we will promote the transformation of education and training modes, formats and modes, give priority to the improvement and upgrading of the main application of education and training, implement the iterative updating of the unified application of digital national network, seize the key projects of service applications, make overall use of internal and external high-quality network platform resources, and create a new online and offline integration. Improve operational efficiency, customer satisfaction, and consolidate the ability of sustainable development.

[Key words] corporate university; digitization; research

国网技术学院(以下简称学院)是国家电网有限公司(以下简称国网公司)直属教育培训机构,是技术技能人才培养基地、全产业链培训服务平台、国际合作交流平台、职业教育发展研究中心、技能等级评价指导中心、知识集成中心,主要承担国网公司新入职员工、高层次技术技能人才培养,国际化培训与合作,以及能源电力类专业职业教育人才培养任务,运营管理公司级网络大学,肩负着培养优秀产业工人和“国网工匠”的神圣使命和重大责任。

1 明确数字化建设路径

坚持改革创新、资源统筹、重点突破原则,顺应教育培训与数字革命相融并进大趋势,运用“大云物移智链”现代通信技术,推动培训教学业态创新,推进数字化建设。按照“建结构、补短板,重应用、快转型,跟趋势、成系统”路径,落实教育部教育信息化、数字化校园以及国网数字化建设要求,从业务、应用、数据、技术、安全等方面开展顶层设计,建立业务与信息技术的统一规范和共同语言,打造与终端用户直接交互的灵活前台,以数据中心为核心的强大中台,以及各后端管理系统组成的稳定后台。

2 推进核心业务数字化创新发展

2.1 推进培训业务数字化创新发展。聚焦能源互联网需求变化,以客户为中心,打造以网络大学为核心功能的国网学堂。准确把握数字化发展要求,持续开展教师教材教法“三教”改革创新。开展数字化教学设计,深入推进线上授课、在线指导等教学方式改革。依托数字化课程、虚拟工厂等数字化资源支撑,常态化实施各类网络培训。

2.2 推动职业教育业务数字化建设。打造“一体双育四化”职业教育新模式,主动适应“互联网+职业教育”发展需求。

运用培训教学云服务平台及互联网公用数字化平台,探索应用线上教学、远程辅导等教学新方式。推进线上教学方式常态化,实现核心课程线上直播授课、在线测验。全面实施线上线下相结合,推进课堂授课与线上课前自学、在线学习,在线测试、课余辅导等灵活结合。

2.3 强化数字教学资源建设。以职业能力为核心,加快涵盖课程、微课、课件、案例、试题库等教学资源的转化和建设。制定建模标准,构建电力设备模型标准库、电力行业标准运营框架,试点建设涵盖设计施工、运行检修、供电服务、品牌传媒的分布式虚拟仿真实训系统。深化系统集成和开发,推动虚拟仿真培训与生产环境密切结合,提供“时时能学、处处可练”实训环境。

2.4 深化网络大学运营管理。完善网络大学功能,打造员工终身学习服务中心、知识资源共享中心、技能等级评价支持中心、学习大数据应用中心。优化网络大学PC端、移动端性能,支撑全时域、全空域、全受众学习活动。建立员工终身学习档案,探索定制化学习服务供给,为人资部门提供辅助决策支持。培育一批学习服务供应商,试点建立网络大学学习服务市场交易机制。

3 推进运营管理数字化创新提升

3.1 推动运营管理数字化建设。加快推进人财物、法律合同、党建、行政办公等管理系统迭代升级。深化ERP功能应用,持续推动数据一个源,业务一条线,提高学院运营管控和智能化决策分析能力。深化多维精益管理变革,贯通业财链路,资金业务在线全覆盖。优化现代智慧供应链,推广实物ID应用,提升固定资产物联网管理水平。

3.2 深化运营监测分析应用。全面建成集全面监测、运营分析、调度指挥、全景展示等功能于一体的运营监测中心,实现对主营业务和核心资源在线监测分析。持续推动业务融合和数据共享,不断提升智能化辅助决策能力。挖掘数据价值,推动共性基础技术和核心算法研究,对内助力学院发展运营,对外提供数据增值服务。

4 推进服务保障数字化水平提升

4.1 提升学员服务数字化水平。全面实现学前注册、疫情防控、食宿安排、学训排程、校园活动、考核评价、结业毕业、校友服务等全流程信息化。促进思政教育、文化践行、安全管理、心理服务等业务全面发展,实现从监督、管理向预测、服务、引领转变。开展新生代学员学生行为习惯、心理状态和认知能力分析,创新应用微信公众号、抖音等新型媒介载体和传播形式。

4.2 提升后勤保障数字化水平。全面集成餐饮住宿、物业管理、资产管理、疫情防控、医疗卫生、安防门禁等数据资源,提升园区日常管理和生活服务智能化水平。加强运营管理、服务保障和培训教学的协同配合能力,提升服务资源统一调度和管理能力。

5 推进学院数字基础设施建设

5.1 加强新型数字基础设施建设。扩容网络链路带宽,实现万兆进楼宇、千兆到桌面。加强5G关键技术研究和网络建设,深化5G在培训教学、学员管理与后勤服务等核心业务领域的试点应用。建设物联管理平台,实现全部智能业务终端的统一接入和管控,打造全面感知、高效处理、应用灵活的智慧物联体系。

5.2 提升培训教学环境数字化水平。总体设计网络学习空间、应用场景、资源配置,完善数字化场所技术标准与规范,加快推进智慧教室、智慧实训室改造升级。开展公用网络机房建设,服务视频录制、课件开发、制作和上传。集成各专业仿真系统,建成公用仿真中心。搭建虚拟工厂,支持用户通过在线三维实境训练各专业实操项目。建立电子阅览室,梳理数字图书资源,实现与在线学习终端链接。

5.3 建设运营大数据中心。基于开源分布式处理框架,遵循统一数据模型,建立学院全域统一数据标准化信息库。推进网络大学、职业教育服务平台、智慧校园等平台优化迭代与数据贯通,全面接入核心业务系统数据。全方位提升数据整合、数据存储、计算处理、分析挖掘、平台服务、配置管理和安全管理能力,推进核心业务领域数据资产的深度挖掘和典型应用。

5.4 加强数字化安全管控。构建网络安全防控体系,落实数据安全审查,加强对商业秘密、知识产权和个人数据的保护。加强基础设施安全保障,提升感知辨识、网络实战、安全防护和监测预警能力。推进数据分级分类管理,强化数据确权、脱敏和安全保护,实现数据全生命周期安全防护。

6 完善数字化建设支撑体系

6.1 完善数字化管理体制机制。统筹做好培训调度指挥中心和知识集成中心建设,优化明确数据管理组织体系。大力推进数字产业合作共建,统筹利用国网公司、教育机构等外部优质资源。适应新业态变化,健全完善员工绩效考核机制,激励干部员工投身数字化建设。建立健全数据管理制度,明确数据共享责任清单,提高资源配置效能。

6.2 加强资源投入和队伍建设。以项目为单元细化实施内容,测算投资金额,优化节点进度。健全项目管控机制,实施计划评估、监督和考核。开展教师数字能力认证和智慧教育示范项目建设,大力推广线上线下结合的教学模式和教学方法,提升师生信息化素养。

7 结语

通过以上任务和措施,“十四五末”基本建成“前台灵活、中台强大、后台稳定”的数字化学院,业务、员工、管理、经营“四个数字在线”高效运行,员工终身学习服务、知识资源共享、技能等级评价支持、学习大数据应用等功能完备健全,数字化能力显著提升,全力支撑国际一流企业大学建设。

[参考文献]

[1]郑激运,陈宗远.标准化视域下国有企业数字化转型路径研究[J].中国电子科学研究院学报,2021,16(11):1132-1137,1144.

[2]李雯.国有企业数字化转型的必要性和意义[J].知识经济,2021,584(19):26.

[3]周安,邓辉.企业如何推进数字化转型工作[J].企业改革与管理,2021,(15):86-87.

[4]牛问哲.数字化转型推动采购工作高质量发展[J].招标采购管理,2021,(6):20.