

信息资源共享平台构建与实施

陈雅妮 李正吉

(山东信息职业技术学院, 山东 潍坊 261061)

摘要: 本文探讨了我校搭建的信息资源共享平台在提升教育质量、促进知识普及以及助力乡村振兴中的作用。介绍了信息资源共享平台的构建与实施过程,探讨了信息资源共享平台在校内人才培养和乡村人才培养中的应用,以及其对专业建设、人才培养、乡村产业升级和就业促进的影响。

关键词: 信息资源共享平台; 高职院校; 乡村

在信息化时代,教育资源的数字化与共享已成为提升教育质量、促进知识普及的重要途径。随着高等教育与乡村振兴战略的深度融合,高校作为知识与技术的孵化器,其资源向更广泛的社会群体开放,尤其是面向农村地区的农民群体,不仅能够有效提升农民的职业技能和综合素质,还能促进高校专业建设的持续发展与人才培养模式的创新。

一、背景

(一) 高校教育资源分布和利用情况

当前,高校教育资源呈现出丰富多样的态势,涵盖了课程教学视频、教材、实训项目、实训模拟环境,以及紧密贴合专业岗位需求的典型工作案例等。然而,这些资源的有效利用却面临着不小的挑战。

一方面,大部分资源分散在教师个人手中或是散落在各个平台上,缺乏统一的整合。这不仅导致查找和使用资源时感到困惑和不便,还使得教师之间难以实现资源的共享与交流。更为严重的是,教师存储的资源中存在大量的重复内容,这不仅浪费了宝贵的存储空间,也降低了资源的使用效率。

另一方面,资源的利用效率也呈现出不平衡的状态。部分优质资源被局限在校园内部,仅供本校师生使用,未能充分发挥其应有的社会价值。

(二) 乡村教育对教学资源需求情况

农民对于提升职业技能需求日益增强。然而,由于地域、经济等多种因素的限制,往往难以接触到最新的职业教育资源。因此,将高校丰富的职业教育资源引入农村地区,提供系统的职业技能培训和管理知识传授,显得尤为重要。

(三) 政策导向

国家乡村振兴战略明确提出要加强农村职业教育和技能培训,鼓励高校、科研机构与农村合作,推动教育资源的均衡配置。

中央一号文件:近年来,中央连续发布了一系列关于乡村振兴的一号文件,其中明确强调了加强农村职业教育和技能培训的重要性。这些文件指出,要通过提升农民群众的综合素质和技能水平,来促进农业农村的现代化进程。

另外,党的十九大和后续的十九届全会精神的过程中,也多次提及要深化农村职业教育和技能培训。“十四五”期间,人力资源社会保障部和国家乡村振兴局共同实施了国家乡村振兴重点帮扶地区职业技能提升工程。该工程的具体实施方案中明确提出了加强高技能人才和乡村工匠培育的目标,并通过建立完善的公共服务体系、加强技工教育和职业培训基础能力建设等措施来实现这一目标。

二、信息资源共享平台的构建与实施

(一) 专业建设

课题依托学校信息安全技术应用专业,该专业2006年开始招生,是省内最早面向信息安全专业招生的高职院校,是学校

“十四五”重点建设专业。专业发展始终坚持与网络空间安全产业发展同向同行,不断探索人才培养模式创新和课程体系的重构,致力于培养大批服务国家网络空间安全战略的技术技能人才,赋能区域网络安全生态建设。

专业创新“能力导向、工学结合、四阶提升”人才培养模式。与360、华为等企业合作,以职业能力需求为导向,将三学年分成职业基础能力→职业核心能力→职业岗位能力→就业创业能力四阶提升,共建网络安全运维“企业项目仓”数字学习空间,打造线上线下融合的中国特色学徒制人才培养新模式。

专业调整和优化课程体系,将思政教育、工匠精神、创新创业教育融入课程内容,“岗课赛证”融通,充分利用学校现有的云安全实训平台、网络安全攻防演练创新实训平台等,与企业导师共同开发“基于真实工作场景”的职业项目仓,搭建CTF、AWD等综合演练靶场,多年来积累了大量教学资源。

专业坚持“开放、创新、合作、共享”的发展理念,“政行校企”四方协同,先后牵头成立了全国工业互联网安全行业产教融合共同体、山东省网络空间安全行业校企合作专业委员会;建成了网络空间安全创新产业学院、产教融合网络安全实训基地;打造了省级网络安全应急响应服务中心、培训中心、体验中心和考试认证中心等,具有雄厚的专业建设经验。

(二) 平台搭建

基于上述信息安全技术应用专业的建设积累,紧密结合专业特色、行业需求以及合作模式搭建高校信息资源共享平台,旨在构建一个集教学、科研、实训、就业于一体的综合性资源共享体系。

教学资源库:整合专业课程资源,课程内容涵盖网络安全基础知识、攻防技术、法律法规等多个方面,教学资源包括教学大纲、教案、课件、视频教程等。引入企业真实案例,构建“基于真实工作场景”的职业项目库。开设在线课程,支持自主学习与翻转课堂模式。

技能实操:提供网络安全学习过程中所用的软件和工具,以及网络攻击和防御的实战场景,用户可以在虚拟环境中进行攻防演练,提升自己的技术水平。

行业动态与资讯:分享网络安全领域的行业最新政策、技术进展、行业动态,帮助学习者了解行业前沿。

技术交流模块:提供技术问答、经验分享、项目讨论等功能,促进师生交流。

考试与竞赛:供备考资料和模拟考试题目,帮助学习者进行复习和巩固。举办线上技术挑战赛,如CTF、AWD等,提升实践技能。

校企合作专区:展示合作企业信息,发布校企合作项目、实习实训机会、就业招聘信息。

三、信息资源共享平台的应用

(一) 校内人才培养

1. 课程教学与学习:信息资源共享平台为校内人才培养提供

了丰富的教学资源和学习工具。教师可以通过平台上传和分享教学视频、课件、教案等资料,学生则可以随时随地访问这些资源进行预习、复习和深入学习。

(1) 个性化学习:学生可以根据自己的学习进度和兴趣,选择合适的课程资源进行学习,实现个性化教育。

(2) 互动式教学:平台提供的互动交流功能,使得教师能够在线回答学生问题,进行讨论和辅导,提高了教学的互动性和效果。

2. 实践教学与实训:平台集成了大量的实训项目和模拟环境,为实践教学提供了支持。

(1) 模拟实训:学生可以通过平台提供的虚拟实验室进行模拟操作,提高实际操作能力。

(2) 项目实战:教师可以发布企业实际项目,学生通过平台参与项目实战,锻炼解决实际问题的能力。

3. 教师专业发展:平台为教师提供了专业发展所需的教学资源和交流平台。

(1) 教学资源共建:教师可以参与课程资源共建,提高教学内容的丰富性和质量。

(2) 教学经验交流:教师可以在平台上交流教学心得,分享教学技巧,促进教学水平的提升。

4. 教学管理与评价:平台的教学管理功能帮助教师更有效地进行教学组织和评价。

(1) 教学进度管理:教师可以通过平台跟踪学生的学习进度,及时调整教学计划。

(2) 学习成果评价:平台支持在线考试、作业提交等功能,便于教师评价学生的学习成果。

5. 产学研合作:平台促进了学校与企业之间的产学研合作,为人才培养提供了更多机会。

(1) 企业导师授课:企业技术人员可以通过平台为学生提供专业课程和实践指导。

(2) 企业项目合作:平台可以作为校企合作的桥梁,促进学生参与企业项目,提高就业竞争力。

(二) 乡村人才培养

信息资源共享平台可以为乡村人才培养提供丰富的教育资源和学习机会。通过访问平台,乡村青年可以了解更多的学习资源和行业信息,拓宽自己的视野和知识面。

1. 信息获取。

(1) 政策解读:平台提供农业政策解读,帮助农民及时了解国家和地方相关政策,充分利用政策资源。

(2) 行业动态:平台实时更新行业信息,帮助农民了解行业情况,合理规划创业项目。

(3) 报考指导:乡村高中生提前接触专业知识,不仅能够为高考报考做好充分准备,还能拓宽视野,激发学习兴趣,为未来的学习和职业生涯奠定坚实基础。

2. 知识普及与技能培训。

(1) 提升专业技能:农民可以通过平台访问科普知识、技术培训视频,模拟实操项目,提高专业技能。

(2) 学历提升:学习平台上的专业知识可以帮助农民兄弟进行学历提升,尤其对于自考等考试,平台上的资源可以帮助他们更好地学习专业知识。

(3) 专业知识普及:对于参加对网络相关知识感兴趣的学生来说,可以提前了解专业动态,了解专业学习路径,学习专业知识,了解专业认证方式。拓宽学生知识面,也可以为参加信息学竞赛的学生提供技术支持。

3. 互动与交流:农民可以在平台上分享自己的创业经验并与老师和其他农民交流学习心得。

四、影响分析

促进专业建设。平台的建设促使高校优化课程结构,增强实践教学环节,通过反馈机制不断调整教学内容,提升专业与行业的契合度,反哺学校专业建设的持续改进。专业群牵头成立了全国工业互联网安全行业产教融合共同体、山东网络空间安全行业校企合作专业委员会;获批教育部首批职业院校网络与信息安全专业校企合作建设项目;获批潍坊市网络空间安全重点实验室建设项目;牵头制定《山东省中等职业教育物联网技术应用专业教学指导方案》,参与制定《山东省高等职业教育信息安全与管理专业教学指导方案》;专业群人才培养模式、产教融合模式均入选《山东省网络安全教育技术产业融合发展白皮书》典型案例。

助力人才培养。学生通过平台接触更多实践案例,提高解决实际问题的能力。近三年有50名学生参加了国家护网行动;专业群社会服务到款额达4066万元。组织20级全部信息安全专业学生参加2022年国家网络安全综合演练,连续三年参加山东省教育系统网络攻防演练,并获省“最佳攻击团队”。专业群行业影响力逐年提升,社会辐射引领作用不断彰显。学生在全国职业院校技能大赛中获得国赛一等奖3项、二等奖1项、三等奖2项,省赛一等奖7项、二等奖1项、三等奖2项;金砖国家职业技能大赛金牌2项;行业赛省级及以上各类比赛获奖115项。

推动乡村产业升级。高校信息资源共享平台上的专业信息,如行业动态、技术进展等,可以为乡村产业升级提供有力的支持。农民通过了解这些信息,调整自己的产业结构,引进先进的生产技术和设备,提高农产品的附加值和市场竞争力。同时,高校也可以利用自身的科研优势,为乡村产业提供技术支持和咨询服务,推动乡村产业的转型升级。

促进就业。平台培训提升了农民的职业技能,拓宽了就业渠道,同时,也为高校毕业生提供了更多参与乡村振兴的就业机会,形成良性循环。近三年职业技能等级证书通过率分别达到94.49%、89.39%和85.02%;有91名学生被评为齐鲁工匠后备人才;学生就业率从92.5%提升到98.4%以上,用人单位毕业生满意度均达到100%,为360、启明星辰等企业及生态链合作企业输送人才1200余人。

五、总结与展望

高校搭建的信息资源共享平台通过整合优质教育资源,不仅有效提升了校内学生的专业能力与综合素质,也为农民提供了宝贵的学习机会,促进了乡村产业的发展与农民就业能力的提升。这一模式不仅实现了教育资源的优化配置,也为高校专业建设提供了新的动力源泉。未来,随着技术的不断进步与政策的持续支持,该平台有望进一步完善功能,扩大影响力,成为连接高校与地方、城市与乡村的桥梁,为构建学习型社会、推动乡村振兴贡献力量。

参考文献:

[1] 农业农村部关于政协第十三届全国委员会第五次会议第03137号(农业水利类261号)提案答复的函 农业农村部;农办案[2022]第47号;2022-07-29

[2] 蔡添娇.现代学徒制背景下高等职业教育课程建设研究——以湖北省第一批现代学徒制试点学校为例[D]2019

[3] 黄艳 周伟贤 苏泽明 黄欢.深耕职教六十五载 矢志培养能工巧匠;中国教育报;2023-11-13(版次:12版)

本文系:山东省教育教学研究课题 课题名称《基于“一平台二模式三特色四循环五措施”的职业教育服务乡村振兴新路径研究与实践》,课题编号:2021JXZ020