

信息化技术在“1+x”课证融通教学模式中的应用研究

李新焕

(江西开放大学 江西工程职业学院, 江西 南昌 330025)

【摘要】在信息化技术背景下,教育领域正经历着深刻的变革。本文探讨了信息化技术在“1+x”课证融通教学模式中的应用,旨在提升教育质量和效率,也为教育改革提供新的思路。

【关键词】信息化技术;“1+x”;课证融通;教学模式

引言:

21世纪初,信息化技术的飞速发展,各行各业受其影响日益凸显,教育领域也不例外。“互联网+”概念的提出,标志着信息技术与传统行业的深度融合,教育领域也随之迎来了深刻的变革。利用信息化技术,打破时间和空间的限制,实现教育资源的广泛共享和个性化学习。这种新型教育模式的兴起,催生了在线教育平台、慕课(MOOCs)以及混合式学习等多元化教学形式,极大地丰富了教育手段和学习途径^[1]。信息化技术促进了全球教育资源的整合,使得优质教育资源得以跨越地域界限,服务于更广泛的群体,尤其对于边远地区和弱势群体,提供了平等接受高质量教育的机会^[2]。

一、信息化技术在“1+x”课证融通教学模式中的应用现状及难点

在现有的信息化技术教学模式下,资源与技术应用不均成为明显短板,部分地区和院校受限于基础设施落后、资金投入不足,难以充分运用先进的信息化工具,导致教学资源与实践机会的差距进一步拉大^[3]。同时,课程与证书标准的衔接不畅,缺乏统一且明确的融合框架,使得“1”与“X”的内容匹配度不高,难以真正实现理论与技能的无缝对接。具体体现在以下几点:

1. 很多高校师资力量和信息化教学能力参差不齐,许多教师尚未完全掌握现代教育技术,影响了教学效果和课证融合的深度;2. 学生数字鸿沟问题显著,不同背景学生的信息化素养差异影响了学习参与度和成效;3. 个性化教学与评价体系构建复杂,如何精准识别学生需求,提供定制化学习路径并有效评估学习成果,仍是待解难题;4. 数据安全与隐私保护成为新的挑战,随着教育活动的数字化,保护学生信息安全和个人隐私的技术及策略亟需加强。因此,实现信息化技术与“1+X”课证融通教育的深度整合,仍需克服多重障碍,持续探索与实践^[4]。

二、信息化技术下“1+x”课证融通教学模式的构建

(一) 基于信息化技术的课程体系设计

在信息化技术的背景下,课程体系设计应当充分考虑技术的融入,以实现课证融通的目标。1. 构建模块化的课程结构,允许学生根据自身兴趣和职业发展需求选择不同的课程模块,既包含理论知识,也涵盖实践技能,与各类证书考试标准对接。2. 利用在线教育资源,如MOOCs(大规模开放在线课程)和SPOCs(小规模限制性在线课程),丰富课程内容,使学生能自主安排学习进度。3. 引入翻转课堂理念,让学生在课前通过网络自学基础知识,课堂时间用于深入讨论、案例分析和实践操作,提升学生的主动学习能力和问题解决能力^[5]。同时,设计与证书考试紧密相关的项目作业和实践活动,使学生在完成课程的同时,也能为证书考试做好准备。4. 建立动态更新机制,定期对课程体系进行评估和调整,以适应快速变化的信息化技术和行业需求^[6]。

(二) 证书体系与课程内容的融合策略

在信息化技术的背景下,构建“1+x”课证融通教学模式的关键之一是有效地将证书体系与课程内容融合。旨在确保学生在获取学术知识的同时,也能获得行业认可的职业技能证书,从而提高其就业竞争力。

第一,通过分析行业需求和职业标准,可以定制化地将证书考核要素融入课程设计中。

第二,实施模块化教学,将课程内容与不同层次和类型的证书要求相对应。如将会计学课程分为基础、中级和高级三个模块,分别对应初级会计师、中级会计师和注册会计师的考试内容,让学生在逐步深入学习的过程中,逐步完成证书的获取。

第三,利用在线平台和资源,提供丰富的自我评估和模拟测试,帮助学生了解自己的学习进度并适应证书考试的要求。如利用MOOCs(大规模开放在线课程)平台,引入权威机构的模拟试题,使学生在在学习过程中有机会接触到真实的认证考试形式。

第四,加强校企合作,邀请行业专家参与课程设计和评价,确保课程内容与行业标准的同步性。不仅可以提升课程的实践性,也有助于学生了解行

业动态，为获取相关证书做好准备。

（三）线上线下混合式教学模式探索

在信息化技术背景下，“1+x”课证融通模式的构建中，线上线下混合式教学模式成为一种重要的探索方向。这种模式结合了传统面对面教学的优势与在线学习的灵活性，旨在优化教育资源配置，提升教学质量。

一线上部分，利用信息化技术平台提供丰富的学习资源，让学生自主安排学习时间，对课程内容进行深度探究。同时，通过互动论坛、在线测试和虚拟实验等方式，增强学生的参与度和自我评估能力。

二线下部分，教师的角色转变为引导者和辅导者，组织讨论、案例分析和实践活动，以促进学生的批判性思维和团队协作能力。

三混合式教学模式，强调个性化学习路径的设计，根据每个学生的学习进度和需求，提供定制化的学习资源和支持。

三、信息化技术下“1+x”课证融通教学模式的实践效果分析

（一）学习成效与知识技能掌握

在信息化技术背景下，“1+x”课证融通教学模式对学生的学成效果和知识技能掌握产生了显著影响。下图为以电子商务数据分析课程为例，对2023年度300名学生的学习数据分析得到的结果，如图1所示：

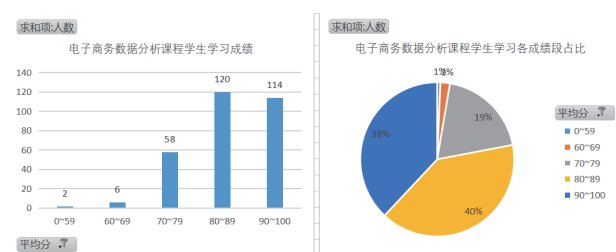


图1 电子商务数据分析课程学生学习数据

通过对300名学生的学习数据分析发现，采用这种模式的学生在课程成绩上普遍有所提升，90分以上的学生占比占到了38%，表明他们在理论知识的理解和应用上取得了进步。

（二）职业技能认证与就业竞争力

在信息化技术背景下，“1+x”课证融通教学模式对提升学生的职业技能认证与就业竞争力具有显著作用。通过将课程学习与职业技能证书考试相结合，学生能够在学习过程中同步获取行业认可的资质证明。认证证书的获得使毕业生在求职时拥有更明显的竞争优势。如图2所示为通过问卷调查得出的电商专业300名学生分别在获得“1+x”职业技能等级证书（150人）后被企业选择的概率和没有获得任何职业技能等级证书的学生（150人）被企业选择的概率对比：

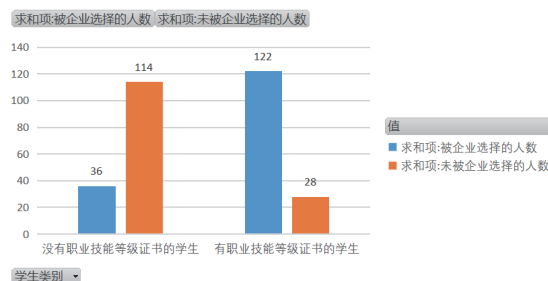


图2 电子商务专业学生有无职业技能等级证书被企业选择的概率

（三）产教融合与校企合作深化

在信息化技术背景下，“1+x”课证融通教学模式对产教融合与校企合作产生了深远影响。通过构建紧密的校企合作关系，课程设置更加贴近行业需求，确保学生所学与实际工作无缝对接。学校可以与企业共同制定课程标准，引入真实项目作为教学案例，使学生在实践中提升专业技能。同时，企业专家参与教学，为学生提供实战经验分享，增强其解决问题的能力。企业可为学校提供实习基地，让学生在真实的工作环境中应用所学，而学校则为企业输送经过专业训练的人才，实现共赢。

（四）教学模式创新与教师角色转变

在信息化技术背景下，“1+x”课证融通教学模式也有了较大的创新，同时也引发了教师角色的显著转变。教学模式从传统的面对面授课逐渐转变为线上线下相结合的混合式教学，利用网络平台资源，教师能够实现个性化教学，提供丰富多样的学习材料和互动环节，以满足不同学生的学习需求。如教师可以设计在线课程，让学生自主学习，然后在课堂上进行讨论和深度解析，强化理论与实践的结合。

（五）学生满意度与持续学习意愿

在信息化技术背景下，“1+x”课证融通教学模式对提升学生满意度及激发其持续学习意愿产生了积极影响。通过实证调研，发现采用该模式的学生表现出更高的学习积极性和参与度。更愿意主动利用线上资源进行自我学习，同时在课程与证书结合的过程中，能清晰地看到学习成果与职业发展的关联性，从而提升学习动力。下图3为通过调查问卷得出的500名学生满意度与持续学习意愿的数据：

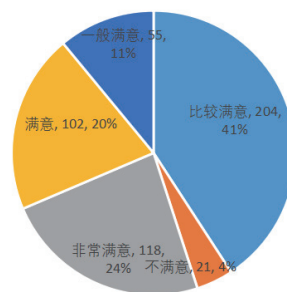


图3 学生满意度与持续学习意愿

在调查中,多数学生表示对这种融合了理论与实践的新型教学模式感到满意,认为有助于更好地规划职业生涯。对未来的就业前景充满信心,并表示愿意推荐这种模式给其他同学。这些反馈表明,在信息化技术背景下,“1+x”课证融通教学模式成功地激发了学生的内在学习动机,为构建终身学习的社会环境奠定了坚实基础。

四、信息化技术下“1+x”课证融通教学模式的建议

(一) 政策支持与制度保障措施

在信息化技术背景下推动“1+x”课证融通教学模式的发展,政策支持与制度保障至关重要。政府应当出台相应的政策措施,鼓励并规范这一新型教育教学模式的实施。

1. 制定和完善相关法律法规,明确课证融通的法律地位,保障其在教育体系中的合法性和有效性。如修订职业教育法,将课证融通纳入其中,为教学改革提供法律依据。

2. 建立科学的评价机制,确保课证融通的质量。包括设置统一的评价标准,将行业认证与学校课程考核相结合,确保学生在获得证书的同时,真正掌握相应技能。加强对教师的培训和支持,通过政策引导,鼓励教师参与证书课程的设计和实施,提升他们的专业素养。

3. 政府应提供财政支持,为课证融通模式的推广创造条件。可能涉及设立专项基金,用于更新教学设备、开发在线教育资源、奖励优秀实践案例等。同时,对参与课证融通模式的学校和企业提供税收优惠,激发其积极性。

4. 强化校企合作的政策引导,鼓励企业深度参与人才培养过程。可以通过共建实习实训基地、设立企业奖学金、联合开发课程等方式,促进产教深度融合,确保课证融通模式的实践性和针对性。

(二) 未来发展趋势与建议

1. 未来发展趋势。在信息化技术的不断推动下,“1+x”课证融通教学模式的未来发展趋势展现出以下几个显著特征:

(1) 智能化与个性化教育将更加深入。借助大数据和人工智能技术,教育平台能够精准识别学生的学习需求,提供定制化的课程内容和证书路径,进一步提升学习效率。

(2) 跨学科融合将成为新趋势。在信息化技术环境下,专业界限日益模糊,复合型人才的需求增加。课证融通模式应促进不同学科间的交叉融合,使学生在获取专业证书的同时,也能拓宽知识视野,增强创新能力。

(3) 虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术的应用将为课证融通带来全新体验。通过模拟真实工作场景,学生可以在获得证书的过程中提前熟悉职场环境,提高职业技能。

(4) 国际化的课证融通将成为可能。信息化技

术使得教育资源的全球共享成为现实,国内外证书的互认机制将进一步完善,促进跨国教育合作,培养具有全球视野的人才。

2. 建议。为了应对发展趋势,建议教育机构加强与科技企业的合作,共同研发适应新趋势的教学工具和技术。同时,政策层面应鼓励创新,建立灵活的课程融通制度,确保教育质量和公平性。另外,教师的专业发展也需要关注,提供相应的培训和支持,以适应新的教学模式。通过以上努力,信息化技术背景下的“1+x”课证融通教学模式将持续推动职业教育的创新与进步。

五、结语

信息化技术不仅是“1+X”课证融通的技术支撑,更是教育教学理念革新的催化剂。未来,随着技术的不断进步与教育体系的持续优化,信息化技术在促进职业教育质量提升、满足社会对高技能人才需求方面将发挥更为显著的作用。因此,持续探索和深化信息化技术与“1+X”课证融通模式的结合路径,对于推动我国职业教育现代化进程具有深远意义。

参考文献:

- [1] 吴湘频.1+X证书制度下高职国际经济与贸易专业课证融通的研究与实践[J].经济师,2024,(05):173-174.
- [2] 裴华.基于职业技能大赛的高职1+X课证融通教学改革路径研究[J].湖北开放职业学院学报,2024,37(07):186-187+193.
- [3] 胡彦琛.“1+X”证书制度下职业院校课证融通:现实困境与可行之策[J].中国包装,2024,44(04):172-176.
- [4] 邹洪富,杨承阁,王艳艳.基于工作过程系统化的汽车制造专业课证融通教学改革研究[J].时代汽车,2024,(08):41-43.
- [5] 周明娟,杨云峰,夏雪刚等.“1+X”背景下铁道通信与信息化技术专业岗课赛证融合研究与建设[J].现代职业教育,2023,(22):57-60.
- [6] 袁韶华,朱力,杜义龙等.“1+X”BIM课证融通途径及信息化技术手段应用[J].江苏建筑职业技术学院学报,2021,21(04):51-54.

基金项目: 本文系2023年江西开放大学校级科研项目《“课证融通、创新实践”高职电子商务专业教育教学模式研究》(JKND2305)及2020年江西省教育厅科学技术研究项目资助《基于SVM算法的微博用户识别和分类研究》(GJJ205702)的研究成果。

作者简介:

李新焕,讲师,硕士,研究方向为数据挖掘、人才培养。