

高职院校计算机类专业1+X证书制度研究

顾理军

(常州机电职业技术学院,江苏常州 213164)

【摘要】在国家推行职业教育1+X证书制度试点工作背景下,C职业技术学院参与了43个职业技能等级证书试点工作。文章以此为背景,剖析了1+X证书试点工作中遇到的困难,提出了相应的实施建议。研究表明,高职院校专业人才培养方案、课程体系、课程标准、授课内容、课程考核等与“X”职业技能等级证书的无缝衔接,可以有效提高技术技能型人才培养质量。

【关键词】1+X;职业技能等级证书;课证融通;学分银行

【doi:10.3969/j.issn.2095-7661.2022.01.021】

【中图分类号】G712

【文献标识码】A

【文章编号】2095-7661(2022)01-0073-03

Research on 1+X Certificate System of Computer Major in Higher Vocational Colleges

GU Li-jun

(Changzhou Vocational Institute of Mechatronic Technology, Changzhou, Jiangsu, China 213164)

Abstract:In the context of the pilot work of the national implementation of the 1 + X certificate system of vocational education, C Vocational and Technical College participated in the pilot work of 43 vocational skill level certificates. Based on this background, this paper analyzes the difficulties encountered in the 1 + X pilot work and puts forward corresponding implementation suggestions. The results show that the seamless connection between the professional talent training scheme, curriculum system, curriculum standards, teaching contents and curriculum assessment of higher vocational colleges and the "X" vocational skill level certificate can effectively improve the training quality of technical skilled talents.

Keywords:1+X; vocational skill level certificate; class-certificate accommodation; credit bank

1 1+X证书制度的内涵

为满足市场需求,培养高质量的复合型技术技能人才,2019年教育部、国家发展改革委、财政部、市场监管总局联合印发了《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》^[1]。1+X证书中的“1”是学历证书,是高职院校学生在修完相关专业人才培养方案中规定课程后获得对应的学分,并符合专业毕业条件,由教育部门颁发的毕业证书,学历证书体现了高职院校人才培养的基础性、系统性和全面性;1+X证书中的“X”是相关专业的职业技能等级证书,是由职业教育培训评价组织颁发的,能够反映学习者具备完

成某一职业岗位关键工作领域的典型工作任务所需的职业知识、技能和素养,是在职业院校内实施的,针对在校生的职业技能等级证书,是职业能力学习结果的凭证,“X”是对“1”的补充、强化和拓展,体现了高职院校人才培养的针对性、适应性和灵活性。

2 1+X试点工作中遇到的困难

C职业技术学院是首批参与1+X试点工作的职业院校,截至2021年底共参与了物流管理、网店运营推广、工业机器人应用编程等43个职业技能等级证书的试点工作,其中信息工程学院参与了传感网应用开发、云计算平台运维与开发、工业互联

【收稿日期】2022-01-12

【作者简介】顾理军(1981-),男,江苏南通人,常州机电职业技术学院讲师,工程硕士,研究方向:计算机网络技术。

【基金项目】2019年常州大学高等职业教育研究院课题“1+X证书制度研究——以信息安全与管理专业为例”(课题编号:CDGZ2019012)。

网实施与运维、网络系统建设与运维、计算机视觉应用、Web前端开发、大数据平台运维、企业网络安全防护、智能计算平台应用开发9个计算机类专业的职业技能等级证书的试点工作,并组织学生参加了云计算平台运维与开发、计算机视觉、Web前端开发、传感网应用开发等职业技能等级证书的认证考试,证书整体通过率87%。在这两年多的1+X证书试点工作过程中,所遇的困难主要体现在以下四个方面。

2.1 人才培养方案与1+X证书制度对接困难

在1+X证书制度试点工作中,涉及到试点院校和培训评价组织两个主体。其中试点院校为优质高等职业院校,学院会依据人才培养方案开展教学,其人才培养方案由相关的学术委员会根据地区经济发展趋势、企业用人需求,借鉴同行院校经验后制定,试点院校掌握学生学情,能很好地开展教学活动,但对企业实际用人规格不够熟悉。“X”证书的主体为职业教育培训评价组织,大多是行业标杆企业,其面向某一职业岗位,依据国家职业标准,联合行业、企业、院校开发能体现新技术、新工艺、新规范、新要求的职业技能等级标准。^[2] 教育培训评价组织的主要职责是针对职业岗位的典型工作任务开发培训资源、设计考核标准、组织培训、考核并颁发职业技能等级证书。培训评价组织熟悉企业用人规格,但是在教学组织与开展上有所欠缺,在试点工作过程中发现,由于高职院校跟职业培训评价组织彼此独立,缺乏沟通,导致试点院校的人才培养方案与1+X证书制度对接不畅。

2.2 教学资源欠缺

当前高职院校专业核心课程的教学资源大多由高职院校教师自主开发,其职业针对性不强^[3],未能融合“四新”元素,课程内容与1+X证书的考核内容交叉少。而“X”职业技能等级证书的主体职业教育培训评价组织对相关教学资源的开发相对滞后,在试点的9门职业技能等级证书中只有5门职业技能等级证书的培训评价组织出版了正式教材,另4门以网络资源和在线学习为主。另外由于计算机类专业软件版本更新快,较早出版的《云计算平台运维与开发》培训教材在使用半年后就面临了版本更新问题,《网络系统建设与运维》培训教材在内容组织上未能体现工作任务、项目化特征,有的职业教育培训评价组织通过网络学习的方式开展培训,虽然教学资源相对完善,但是不成体系,有些则通过网络刷题的方式开展培训,这样虽然暂时地提高了职业技能等级证书认证的通过

率,但是不能培养学生发现问题、解决问题的能力,达不到职业技能证书考核的真正目标。

2.3 双师型教师职业技能含量偏低

职业技能等级证书培训需要的是一支能够把握1+X先进理念,熟悉职业技能等级标准,能够进行专业整体教学设计,满足新技术、新技能、新规范、新要求的模块化教学创新团队。高职院校教师的双师素质大多是通过培训获得,职业资格证书更新慢,职业技能含量低,职业岗位经验欠缺,在职业教育培训评价组织开展的1+X师资培训考核中,通过率较低,导致试点院校中1+X职业技能等级证书讲师比例偏低。

2.4 课证融通困难

如何将职业技能等级证书培训工作融合到已有的人才培养方案,也是试点工作遇到的难题。对于新生可以通过重新修订人才培养方案的方式将职业技能等级证书考核内容融入到专业课程中去,而对于已经开始专业课程学习的大二学生,他们已学的专业基础课程跟职业技能等级证书培训内容存在重合,此时如何开展培训,如何实现技能等级证书和专业核心课程的学分置换标准难以统一。

3 1+X试点工作的实施建议

“职业教育是使人与职业相结合的教育过程,以面向市场、服务发展、促进就业为导向,以产教融合、校企合作、能力本位、德技并修、工学结合、双元育人、育训并重、面向人人为主要特征。”^[4] 在职业教育标准制订、人才培养方案修改和考核评价中,政府、行业、企业、职业教育培训评价组织以及高职院校虽然作用不一,但是缺一不可。为提高高职院校复合型技术技能型人才的培养质量,保障1+X证书制度的实施,在对计算机类9门职业技能等级证书的试点工作总结后,建议1+X证书制度可以采取以下措施。

3.1 在政府指导下,深化校企合作,协同育人

高职院校应当联合政府部门、行业企业专家、职业教育培训评价组织共同制订人才培养方案。政府部门主要起宏观指导作用,为人才培养提供政策保障。行业企业专家主要为人才培养规格、培养目标提供行业参考,确定岗位目标,为“X”职业技能等级证书的选取提供技能依据。高职院校是人才培养方案制订的主体,在制订人才培养方案时,需要结合政府的政策导向,服务于地方产业,满足企业的用人需求,在选取“X”职业技能等级证书时,需联系学生实际,对职业教育培训评价组织

和职业技能等级证书进行审核、遴选,将其融入到人才培养方案中。通过多元分工协作,将地方产业发展战略、企业用人规格、专业岗位群所培养的职业技能素养等进行有机整合,根据市场动态及时调整优化,畅通企业、学校、学生和培训评价组织的反馈渠道,充分发挥多元协同育人的作用,优化人才培养方案,完善1+X制度,提高社会认可度^[5]。

3.2 加强监管培,规范职业技能等级证书认证行为

职业教育培训评价组织是“X”职业技能等级证书设计实施的主体,直接决定了职业技能等级证书的含金量。经过两年多的试点工作,发现有的培训评价组织重点关注的是实训设备的销售、实训室的建设和学生的认证考试,而对于教学资源的开发工作开展较少,国家相关部门应当尽快完善培训评价组织的运行机制,规范其组织行为。建立针对培训评价组织的专家指导委员会,一方面对企业参与成本核算,并出台激励机制,帮助培训评价组织解决实际困难,争取更多发展资源;另一方面建立质量跟踪监督保障体系,对于试点工作中的过度逐利行为或其他不规范行为进行整改。

3.3 适应市场发展,校企合作共建“X”职业技能等级证书培训资源

1+X证书制度要求职业院校必须同行业龙头企业、职业教育培训评价组织合作,以企业职业岗位的用人规格需求为依据,确定人才培养应具备的综合职业素养能力,遴选“X”职业技能等级证书,共同开发证书培训资源。只有选择合适的“X”技能等级证书,提高证书的含金量,才能培养出高素质的创新型技术技能人才。

1+X证书培训教材是证书培训资源的一个重要组成部分,教材编写时需体现“四新”元素,具有时代前瞻性,融入1+X职业技能等级证书需要的专业理论知识和技能知识,引入企业典型工作案例,分解设计成适合教学的模块化任务,编写项目式、工作手册式、活页式教材,并配套建设信息化教学资源,便于学生掌握专业知识和技能。对于发展较快的计算机类专业,可以通过云平台建设在线培训课程,及时更新课程资源,对已取得职业技能等级证书的学员分配学习账号,自主学习,通过培训课程的在线测试后更新证书有效期。

3.4 结合1+X证书制度,推动模块化创新型课程团队建设

结合“X”职业技能等级证书,打造一支“能讲会做”的创新型模块化课程教学团队。课程教学团

队承担着专业课程教学与专业技能培训的任务,“X”职业技能等级证书的最显著特点就是突出技术技能,要强化技能考核在教学过程中的重要地位,首先要求教师必须取得对应的“X”职业技能等级证书的讲师资格,才可以开展职业技能培训。学校可以以教师的岗位晋升和绩效考核为抓手,鼓励教师取得对应专业的技能等级证书,参与1+X职业技能等级证书的培训和考核工作,对在试点工作中取得成果的教师给予奖励,以此调动高职院校教师对1+X证书制度试点工作的积极性。

针对“X”职业技能等级证书构建模块化课程教学团队,可以跟职业教育培训评价组织开展深度合作,鼓励教师下企业,或者聘请企业资深工程师,利用教师的丰富教学经验,借鉴企业工程师所提供的典型工作任务案例,联系学生实际,共同开发职业技能等级证书培训资源。通过聚焦、协同、延展的方法培养模块化课程教学团队,以内容创新、模式创新、方法创新为核心,把课程做成精品,把教学做成实战,把考核做成激励,提升课程团队的综合教学能力。

3.5 制订“课证融通”标准,推进“学分银行”建设

“学分银行”是“课证融通”的基础,只有制订好职业技能等级证书的学分积累转换制度才能保障职业技能等级证书的顺利开展。在1+X试点工作中,C职业技术学院通过建立校内“学分银行”的方式限定学生的毕业条件,学院将人才培养方案中的基础课程、专业课程和选修课程的学分设为一类学分,将考取“X”职业技能等级证书所获得的学分设为二类学分,学生只有在修满规定的一类学分和二类学分后才满足毕业条件,如有多余的二类学分可以根据学分转换制度转换为一类学分,而二类学分不可以用一类学分代替,鼓励学生积极考取“X”职业技能等级证书,拓宽学生就业口径。

4 总结

随着1+X证书制度的推进,高职院校应当与职业教育培训评价组织开展深度合作,在政府部门的指导下,基于企业用人规格优化人才培养方案,制订专业课程体系,将专业课程标准与“X”职业技能等级证书标准相融合,将专业核心课的授课内容与等级证书的考核内容相融合,统筹安排教学进程,并将课程考核和职业技能等级证书考核评价相同步,做到课程学分与等级证书成果互换,实现“1”与“X”的无缝衔接,提高人才培养质量。

(下转第90页)

课堂的英语学习任务细分到每个组员,课上结合任务驱动教学法和问题驱动教学法,让每个学生都能积极参与课堂活动,学有所获,学有所长,培养学生探究学习的能力,提高团队合作意识和责任意识。

第三,课中结合超星学习通、微信公众号等教学辅助工具和学习素材,丰富了教学手段,拓展了德育内容,培养学生的思辨能力,明确职业道德,提高文化素养和个人修养。

2.3 教学评价体系层面

评价方式的多样化有利于促进评价结果的准确性、全面性和客观性,督促教师不断调整教学内容、完善教学设计、创新教学方法。笔者所在院校采用多维教学评价体系,方式如下:课堂结束前几分钟通过超星学习通发放随堂评价,让学生自评本堂课重点知识的掌握情况,了解课程思政的效果;期中 and 期末由教务处以匿名的方式在麦可思教学质量管理平台发放调查问卷,从侧面了解教师的教学能力是否合格,教学进度是否合理,教学方法是否有效,教学过程中是否有意识地融入思想政治教育等情况。

3 结语

《教育信息化2.0行动计划》《高等学校课程思政建设指导纲要》等一系列文件的出台为高职院校教师在新形势下开展育人工作指明了方向^[7],信

息技术的日新月异、教学辅助工具和学习素材的丰富多样为教师开展丰富多彩的教学活动创造了条件。作为高职院校英语教师应不断提高自身课程思政意识和能力,积极探索英语教学与课程思政的有机融合,成为塑造学生品格、品行、品德的引路人,为国家、为社会培养德才兼备、全面发展的高素质人才。

【参考文献】

- [1]《新编实用英语》教材编写组.新编实用英语综合教程3(第五版)[M].北京:高等教育出版社,2020.
- [2]中华人民共和国教育部.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html, 2020-06-01.
- [3]习近平.把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报,2016-12-09(01).
- [4]刘梅.新形势下课程思政与高职英语教学深度融合的策略研究[J].湖南邮电职业技术学院学报,2021(3):69-72.
- [5]中华人民共和国教育部.教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html, 2018-04-18.
- [6]张映婷.高职英语课程思政的实践路径研究[J].湖北开放职业学院学报,2021(9):100-101.
- [7]国务院.中共中央国务院印发《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》[N].人民日报,2017-2-28(01).

(上接第75页)

【参考文献】

- [1]贾林平,郭炬.高等职业教育实施1+X证书制度培养模式探析[J].北京工业职业技术学院学报,2020(1):46-49.
- [2]毛少华.职业院校实施1+X证书制度的现实困境与应对策略[J].当代职业教育,2020(1):55-61.

- [3]刘吕亮,王德云,刘芳.对职业教育1+X证书制度试点工作推进的思考[J].教育与职业,2020(19):61-65.
- [4]孙善学.对1+X证书制度的几点认识[J].中国职业技术教育,2019(7):72-76.
- [5]唐以志.1+X证书制度:新时代职业教育制度设计的创新[J].中国职业技术教育,2019(6):5-11.