

1+X书证融通引领专业教学改革的探索

——以高职通信技术专业为例

黎明

广东邮电职业技术学院

[摘要]进入21世纪以来,信息技术在我国得到了快速的发展和广泛地应用,它在社会中的各个领域得到了广泛的应用和发展,并且相关的技术和理念日新月异。目前,我国的大部分高职教育针对此情况并没有做好相应的准备和安排,这也就导致高职院校的培养的人才无法满足社会和相关企业发展的需要。

[关键词]“1+X证书”;教学;通信技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.048

一、“1+X证书”制度的概念与意义

(一)“1+X证书”制度的概念

1+X证书制度,简而言之,其中1代表的是学校颁发给学生的毕业证书,其代表的是学生顺利完成在校的专业学习与技能实践,并且只有各项都达到目标要求之后,才能顺利拿到学历证书。除此之外的X,则代表的是在教师循序渐进的引导与学生发奋努力的基础之上学生考取的职业技能等级证书,X的数量没有上限,代表的是若干个。1+X证书制度,主要指的是学生在获得学校颁发的学历证书的基础之上,通过与职业技能证书相对应的职业技能考试之后,就能取得相对应的职业技能证书。其中,如果说,学历证书代表的是学校的整体教育教学水平的話,那么职业技能证书就是对学生职业技能水平的充分肯定,它综合反映出来了专业活动与学生职业发展所需要的综合能力。尽管1与X代表的证书不同,获得的方式也各不相同,但是二者之间的内在联系却是相辅相成的,特别是如果想要培养与现代社会与现代岗位更加贴合且尽可能满足具体岗位需求的专业人才的话,势必需要以1+X证书制度为基础,探索并且创新相应的书证融通人才培养模式,进而一方面能够切实发挥出1+X证书制度对于人才培养的独特作用,另一方面则能够更好地促进对应专业的教学改革,并且提升专业人才培养质量,同时还能大大提升毕业生的就业率,进而为学校本身的可持续发展奠定坚实的基础。

从高职教育的视角出发,由于其教育教学的特殊性,既需要包括理论知识传授,又需要鼓励学生进行专业实践,进行综合活动,传统的人才培养模式可能并不能同时实现理论与实践两个环节的教育目标。而基于1+X证书制度的书证融通人才培养模式,却可以很好地满足理论与实践二者的共同需求。一方面有助于理论与实践同时开展教育教学,既能满足学生对专业理论知识的学习需求,同时又能实现学生专业技能水平的有效提升。另一方面,在1+X证书制度与专业教育有效融合的背景之下,能够切实为职业教育的人才培养贡献力量。将1+X证书制度有效应用于教学改革,如专业建设、课程体系创新、人才培养目标确定等各个环节之中,能够真正帮助职业教育培养出越来越多的高素质、强技能复合型专业人才奠定坚实的基础。

(二)“1+X证书”制度的意义

现今,现今信息技术高速发展,各种创新的信息技术和相关的理念层出不穷,为了更好提升国家的整体教育水平,促进高职学生更顺利地就业,有关部门提出了“1+X证书”制度。在高职院校中,通过实施“1+X证书”证书制度,可以将其与专业课程相互结合,组成了一套考核学生职业能力的衡量程序。

通过科学、合理的实施此制度,可以极大地提升高职院校学生的职业素养和专业能力,能够更好地帮助他们就业,同时提升高职院校的就业率。此外在此背景下,帮助院校更好地了解与通信技术专业的情况和需求,能够极大地提升院校的发展进程,及时地跟上行业步伐,与时俱进。

二、高职院校通信技术专业教学现状

(一)教学体系不健全

高职院校想要培养高精尖的专业人才,其中最为关键的是建设完善的专业人才培养体系。现今,很多的高职院校通信专业人才培养体系不健全,相关的专业课程安排得并不合理,缺乏完整的课程体系。其中,通信专业的专业课程主要被安排在大一和大二两个学期。

但是,在实际的学习过程中,会出现不同课程全部涉及同一知识点的问题,虽然每个学科的侧重点是不同的,但是,高职学生对于之前学习过的知识点已经基本上没有印象了,又需要他们重新进行学习和巩固,这导致他们的学习效率并不高。另外,不同学科之中相同的知识点,虽然他们之前学习过,但是,绝大部分的学生依然存在对该知识点无法掌握的现象,知识授课教师在专业课教学过程中,需要对自身的授课重点进行不断的调整,可能会导致教师无法按照原先制定好的教学计划完成教学任务。这样的课程安排对于通信技术专业构建合理化和系统化的教学体系十分的不利,并且一些分散的,碎片式的教学内容对于他们学习通信技术专业知也产生较大的影响,使得他们无法完善和健全自己的完整思维体系,也无法形成专业知识体系,这不会对他们的专业知识体系的构建产生阻碍,同时也会对自身的发展进行限制。

(二)教学模式和理念落后

现今,信息技术不断地发展,各种新的技术层出不穷。因此高职院校必须要与时俱进,积极对教学模式和理念进行改革和创新,只有采用先进的教学模式和教学理念,才能够激发他们的学习兴趣和热情,顺利地调动他们的积极性,让他们全身心地参与到专业教学中来。经过调查发现,大部分的高职院校依然采用传统的教学模式和理念进行通信专业的教学,教师往往将相关的专业知识向学生们进行灌输,没有重视学生的主体地位,教师在教学过程中扮演着主导者的角色。虽然也会安排学生们参加相关的实践课程,但是基本上都是以参观落后的工厂和设备为主。在一些考核上面也存在问题,设置的考核过于简单,并且考核设置体系完全不科学。在具体的实践过程中,一般都是专业教师先做教学示范,再让学生们进行操作,最后根据他们的实操情况进行相关的考核,这种教学方式会导致他们缺少创新意识,完全模

仿教师的操作步骤,没有提升自身的发现问题和解决问题的能力,可能会导致他们思维僵化,形成固有思维,这种教学方式不仅不符合现代化教育的要求,同时也无法满足社会和相关企业对于复合型人才的需求标准。

(三)教学资源匮乏

随着通信技术在各个领域之中得到广泛的应用和发展,为了提升高职通信专业学生的专业能力和职业素养,确保他们毕业之后都能顺利地找到理想的工作,为此,各类实训场地和实践活动必须要满足通信专业的教学要求。但是部分高职院校的各种实训场地和各种设备太过陈旧,当今流行的通信技术教学设备严重匮乏,甚至出现很多的高职院校教学教材与实训场地、设备不匹配的情况出现,教材陈旧,运用这样的教学方式进行高职通信技术专业教学,即使学生们完全掌握所教授的专业知识,但是他们也终将难以胜任现实社会中的工作岗位,导致他们无法顺利地进入到社会和相关企业中进行工作,实现自己的价值和梦想。

(四)教师队伍参差不齐

在高职通信技术专业教学中,除了上述问题之外,专业教师也存在诸多问题,亟待解决。部分专业教师的专业素养和职业能力相对不高,导致整体的专业教师队伍职业素养参差不齐。通信技术专业是蕴含知识面广泛,设计学科众多的一门系统性专业,尽管很多中职教师他们经过了专业的培养和接受了先进的教育,但是依然存在他们对于某一知识点模糊,甚至错误理解的现象。

随着我国对于职业教育的扶持,导致很多院校出现教师资源紧缺的情况出现,致使师生数量严重不平衡,因此,大部分高职加大对于专业教师的扩招力度,很多刚刚毕业的大学生就直接成为院校的专业教师,导致专业教师队伍整体水平降低,理论知识丰富,但是实操能力薄弱。另外,对于专业教师的培养没有相关流程,致使教师的专业水平无法得到提升。

(五)校企合作流于形式

高职院校通信技术专业人才的培养和提升离不开校企合作的形式。在实际的专业教学过程中,很多高职院校也都积极和相关的企业进行合作,以期提升他们的实践能力和动手操作能力。但是,经过详细的调查发现,大部分的校企合作浮于表面,流于形式,高职院校并未与相关的企业进行深度的合作,更多的时候只是挂上了一个虚假的牌子,走一下形式,很多企业并没有给到高职院校任何实训上的帮助,也从来没有参与到人才培养中来,此举严重影响学生们实践能力和动手能力的提升,并且严重阻碍了高职院校通信技术专业人才的培养。这种情况之所以存在,完全是因为缺乏专业的合作机制和监管机制。因此,校企合作制度必须要有关部门出台相应的政策提供保障和提供相应的资金进行支持,高职院校也要时刻关注企业的需求,实现双方共赢。

三、1+X证书融通引领高职通信技术专业教学改革现存的困难问题

实际研究数据表明,虽然从表明上来看,1+X证书制度已经与高职院校的通信技术专业形成了很好的衔接,但是究其实质,不管是报名效果还是教学改革工作的推进都面临着一系列的阻碍与问题。从去年对高职院校通信技术专业的学生进行了与1+X证书制度相关的宣讲之后,一年的时间,学生的报名积极性依旧不是很高,报名的人数能够很好地突显这一问题。通过对实际数据的分析与计算,针对高职院校通信技术专业的学生,报名参加1+X证书制度的学生人数还没有达到

总人数的30%。可想而知,1+X证书制度与通信技术专业的衔接仅仅存在于表面,未来的道路真正需要教师、学生、学校乃至社会携手探索,才能切实促进1+X证书制度的落地执行,并且才可能会收获较为满意的效果。现如今,1+X证书融通引领高职通信技术专业教学改革存在的困难问题主要表现在以下几个方面:

其一,从客观原因出发,由于报名1+X证书考试需要收取一定的费用,部分学生由于费用的原因仍旧处于徘徊的状态。

其二,学生自主学习能力薄弱。高职院校的学生,从宏观角度出发,学习的自主性与能动性普遍存在着不足。考取一个或者若干个职业技能证书,势必需要在原有学习压力与学习任务的基础之上,需要学生承受并且消化的压力更大,知识更多。加之学生的自主能动性欠缺,致使学习效率与质量不高,很多学生存在着畏难情绪,大多数学生都在担心通过率,所以没有勇气报名。

其三,从通信技术专业实际出发,基于通信技术专业本身的实践性较强的特点,部分专业教师的实践经验与实践教学能力都无法切实满足1+X证书制度对专业教学提出的更高要求。且由于部分教师缺乏必要的通信技术实践经验,导致在教学过程中,对专业技能的标准解读与分析存在着较大的差异,很难保证学生综合技能的显著提升,同时也无法切实促使解读结果与评价组织保持一致,严重影响到教学效果。

其四,由于1+X证书制度出台的时间不是很长,不仅仅对于学生,对于教师还都是比较新型的概念。因此,与通信技术专业相关的专业群并无法将课证融通人才培养模式有效与专业教学改革相互融合。加之整体规划经验也不充足,在面对密集的专业教学知识点时,部分教师难以平衡专业课程、传统公共课程以及证书课程三者之间的关系,很容易导致冲突的发生,进而对于任何一方的教学都将产生消极的影响。

四、“1+X证书”制度融合引领专业教学改革路径

就高职院校而言,必须要对“1+X证书”制度的内涵和意义进行深度解读,以“1+X证书”融通为中心,学生就业为导向,创设“1+X证书”制度融通环境,对相关的人才培养方案进行优化和升级,推进“三教”改革的顺利推进,完善相关实训基地的建设以及强化校企合作机制。

(一)强化研判,科学选“证”

随着相关部门宣布开始实施“1+X证书”制度以来,前后共有92种专业职能等级证书,有的职能证书用途广泛,有的职能等级证书对口性非常的强,很多的高职学生出现选择困难等问题,证书对于通信技术专业学生非常重要,会极大地影响到他们以后的就业和工作。针对此,高职院校必须要针对相关的证书做好研判,科学的选择证书是关键。选择证书因素很多,其中包含:通信技术专业发展趋势、专业培养方向、学生自身特点等多种因素,经过深度研判和科学选证,促进通信技术专业学生提升自身的专业素养和综合能力。

例如,高职学生可以选择“5C”基站建设或维护、“5C”移动网络运维两个证书进行考取,这两个证书都是以核心专业课移动通信为基础,因此,可以在申报之中。

(二)“1+X证书”制度融通引领培养方案优化和升级

“1+X证书”制度对于通信技术专业具有非常重要的作用,可以很好地引导高职院校与通信行业进行有效的岗位对接,选择证书也就意味着对专业培养方向更加明确和清晰,相关的人才培养方案需要与“X”证书相互呼应,在实际的通信技术专业教学中融入相关的课程体系。在“1+X证书”制

度的导向下,高职院校必须要向选定的证书聚焦,在实际的教学中,将“X”证书中的专业知识、技能要求与现在应用的人才培养方案课程体系进行逐项对比,通过新增课程、强化内容以及能力转化等方式,针对原有的人才培养方案进行调整,提升岗位需求与人才培养的吻合度,以达到培养高精尖的复合型人才的目标。

1. 新增课程

为了帮助高职学生提升专业素养,帮助他们获得更加广泛的知识素养和相关的专业证书,对此,高职院校需要将5G新技术引进课程体系,在“4G”移动通信技术课程基础上新增5G系统建设与维护课程,为学生们获取证书做好教学铺垫。

2. 强化内容

在高职院校通信技术专业的教学中,要对网络系统建设和运维考核内容进行强化。

3. 能力转变

因为高职院校新增设两个证书项目,“5G”基站的维护以及“5G”移动网络运维。因此,院校必须要针对这两个项目的实训建设进行完善,帮助高职学生们搭建与证书考核相同的实训环境,帮助他们更好地将理论知识转化为实践能力,帮助他们提升专业素养。

(三) “1+X证书”制度融通引领“三教”改革

“三教”,其中主要包含了教师、教法、教材。高职院校为了更好地推进“1+X证书”制度的实施,必须要针对教师、教法、教材进行改革,提升高职院校的综合实力。

1. 打造优秀教师队伍

为了确保顺利地推进“1+X证书”制度融通进程,提升教师的专业素养和职业能力是首要任务。为此,高职院校通信技术专业可以采取多种措施。

例如,打造“双师”教学队伍,为了帮助高职学生们顺利地拿到职能等级证书提供强大的人力资源保障,也可以鼓励高职专业教师进行进修。因为院校已经申请了“5G”基站的维护以及“5G”移动网络运维这两项等级证书,院校可以派遣教师团队去相关企业进行实习,提升教师的专业能力和职业素养。

2. 编订实用性教材

在高职院校,通信技术专业的教学基础就是教材,教材作为培养专业人才的重要教学载体,对于高职院校来说,是非常重要的。为了更好地推动“1+X证书”制度的实施,必须要针对原有的通信技术专业教材进行重新编订,选取实用性、灵活性强的项目编入其中,要符合教材内容与考核证书内容一致、格式适用于实际操作以及整合多种资源的要求

3. 丰富教学方法

教学方法对于高职通信技术专业教学来说是非常重要的,一个先进的教学模式和方法,可以极大地激发学生们的兴趣,更好地调动他们的主动性和积极性,不仅有助于提升他们学习专业知识的效率,同时还能帮助专业教师构建高效课堂。在实际的教学过程中,为了确保“1+X证书”制度顺利地展开,教师可以运用信息技术,构建翻转课堂,也可以采取项目教学法,提升教学效率,还可以采用创设情境的教学模式。通过教师运用丰富的教学方式,提升教学质量,推动“1+X证书”制度的实施。

(四) 健全实训基地建设

高职学生考取职能等级证书离不开完善的实训环境,因此,实训基地的建设和完善也是实施“1+X证书”制度的

基础。针对“5G”基站的维护以及“5G”移动网络运维证书技能训练和发展实践能力的需要,高职院校应该在原有的实训基础上,强化与“X”证书配套的实训设施。此外,实训基地应该注重相关的虚拟仿真等新型视讯系统,提升整体性价比。同时高职院校也要积极地与相关企业进行深度合作,根据相关的证书项目,通过学生顶岗实习的方式,近距离学习相关技术的运用和操作,提升他们的实践能力,让他们在“1+X证书”制度背景下,提升自身的专业素养和综合能力。

(五) “1+X证书”书证融通推动“学分银行”落地

职教20条明确强调,职业教育的快速稳定发展离不开国家“学分银行”发挥的关键作用,加快学分银行的建设,将切实推动1+X证书制度与职业教育的有效融合,进而为1+X证书制度圆满完成在职业教育中的试点工作创造良好的条件。随着1+X证书制度试点工作的有序推进,自2020年1月开始,国家的“学分银行”已经建成并且开始投入使用。在刚开始的运行阶段,毋庸置疑,出现了一系列的问题,如学分兑换分配不合理等,已经严重影响到1+X证书制度试点工作在职业教育中的有序推进。在学分银行的建设背景之下,为了促使学生的学分能够顺利转化,要求职业院校必须重构课程框架体系,并且顺利建立课程学分与证书积分的对应关系,以便促进学分银行顺利与专业衔接。

高职院校是这项工作的重要组成部分,以“通信技术专业”为例,为了配合学分制改革,同时又能切实满足学生多样化的证书需求,高职院校可以完全打破原来的四模块课程框架,并且要在此基础上进行创新与改革,用新型的课程框架有弥补原来的不足,我们可以简称为五模块,既包含了公共平台课程组、专业群平台课程组、专业核心课程组,又涵盖了专门化领域限选课程组以及任选课。同时,在此基础上,需要学校、专业教师与学生都要发挥出充分的主观能动性,详细制定相应的课程学分与技能等级证书积分的等分兑换方案。在制定完成之后,必须进行上报,待认定之后,便可顺利实施学分兑换,通过认定、积累与兑换一体化的流程,来切实保证学历证书与职业技能等级证书融通,最重要的是为学分银行的真正落地实施奠定坚实的基础,并且为国家资历框架建设创造良好的条件。

五、结语

总之,“1+X证书”制度实施和推进创造高职院校培养人才的全新途径,是塑造高职院校教育新生态的开端,可以培养出专业技能高超、符合社会和企业需要的复合型人才。“1+X证书”制度不单单是“1”与“X”的简单组合,它的本质内容是专业教育与职业技能相互有机地融合,这种全新的融合,极大地提升高职院校培养人才的质量,为社会主义现代化建设提供坚实的人才基础。

参考文献

- [1]朱凤文: 1+X书证融通引领专业教学改革的探索——以高职通信技术专业为例[J]. 教育观察, 2020, 9(22): 91-92.
- [2]王鸿磊, 张雪松: 高职通信技术创新型专业培养模式改革与实践[J]. 实验技术与管理, 2012, 29(12): 129-132.
- [3]熊英, 王江汉, 鲁军. 1+X证书在移动通信技术专业建设中的探索[J]. 魅力中国, 2021(11): 59-60.
- [4]熊英, 王江汉, 田绍川. 1+X证书背景下移动通信技术人才培养教育模式探索[J]. 新一代, 2021, 25(14): 230-231.