

# 1+X 证书制度下计算机应用技术专业课证融通教学模式改革与建设试点研究

龚灵娟

(湘西经济贸易学校, 湖南 湘西 416000)

**摘要:**职业教育主要为地方经济建设、发展培养高素质、技能型人才,围绕“1+X 证书制度”提高专业设置与产业的有效衔接,是促使职业教育发展的重要途径。对计算机应用技术专业教学来讲,学校和教师形成教育合力,围绕“1+X 证书制度”完善教学体系、丰富教育形式、强化校企合作,是落实三教改革的关键方法,本文就1+X 证书制度下计算机应用技术专业课证融通教学模式改革与建设试点进行研究,并对此提出相应看法,希望为专业教学改革提供参考。

**关键词:**1+X 证书制度; 计算机应用技术专业; 教学; 研究

DOI: 10.12373/xdhjy.2022.07.5041

在全新时代背景下,为了提升学生核心竞争力,我国中职学校开始在人才培养过程中积极落实“1+X 证书制度”。通过推进“1”和“X”课程融通,促使专业建设、课程建设和教师队伍建设等紧密结合,能够进一步提升计算机应用技术专业教学质量;通过试点,构建企业、学校、教师三角改革,引导学生在知识和技能学习过程中不断树立正确价值认知、了解企业实践标准用人需求,促使其成为推动社会发展的计算机技术专业人才。截止到目前,很多学校在围绕“1+X 证书制度”改革取得一定教育成果,但是在融通过程中依旧存在一些限制性因素,如教师教学能力不足、课程体系建设不合理、教学方式单一等,导致既定人才培养目标难以实现,且学生综合能力得不到提升。对此,在全新教育背景下,中职学校和课程教师需立足实际,结合当前教育教学中存在的问题,积极落实有效教学改革措施,从而发挥“1+X 证书制度”的引导价值,进一步提升人才培养质量。

## 一、关于“1+X”证书制度的解析

### (一) 职业教育人才培养落实1+X证书制度概述和必要性

为进一步提升人才培养质量、持续推进职业教育改革,我国教育部门结合当前职业教育现状正式出台了《职业教育改革实施方案》(简称职教20条),其中明确指出,在全新时代背景下,中职学校在发展中应紧紧围绕“1+X”证书制度,创新教育方式、丰富教学内容、强化校企合作,提升学生核心竞争力。目前,中职生获得一个学历证书即可就业,但这并不能充分体现职业教育特色,同时也难以与高校教育区分开来。因此,以“1+X”证书制度为引领深化计算机应用技术专业教学改革,是满足社会发展对职业教育人才培养提出的全新要求,同时也是深化专业教学改革的重要措施。

对计算机应用技术专业教学来讲,通过落实1+X证书制度,可以实现专业教学高效化发展。在人才培养目标设定上,本专业主要为社会输送高素养、强能力的计算机应用技术技能人才,学生在毕业后就业面较广,而为了满足社会对高质量人才需求,更多的高职院校开始在专业人才培养中积极引入“1+X”证书制度,基于1+X的专业教学还实现了教学的专业化、高效化,以面向社会、企业、行业以及市场为引领目标,结合就业岗位的相关标准以及用人要求,培养、评价学生的能力,学校通过提升教师育人水平、积极与计算机合作,构建全新教育体系;专业教师围绕1+X证书制度,积极落实产教融合理念,能够进一步提升人才培养质量,推动教学发展,切实满足学生综合化、多元化发展需求。

### (二) 1+X证书制度下中职计算机应用技术专业教学改革大体方向

结合职教21条中提出的1+X证书制度的实施要求,学校在

人才培养目标上,可划为以下几点:

#### 1. 对接课程体系与职业资格证书考查内容

目前,与本专业直接对接的职业资格证书是由中华人民共和国人事部、建设部共同组织实施的职业资格证书。而在全新教育理念下,为了保证学生能够顺利活动职业资格证书,则需要以职业资格证书为基础,将专业教学内容、课程教学内容等进行调整。

#### 2. 进一步完善考核制度

结合实际进行分析,目前我国教育部门公布的各个行业需要进行统一考试的职业资格证书的考试难度远高于专业难度的考试,学生获取相应证书则意味着其具备相应技能。基于此,为让学生主动获取证书,中职计算机应用技术专业学生能力发展,需要将考取职业资格考试作为通过该课程考试的重要参考依据,从而在传统的考试内容、形式上进行创新,借此来提升人才培养质量。

#### 3. 教师教学能力保障

给予“1+X”证书制度,教师教育能力、教学方式等是落实该制度的重要决定性因素,因此学校会结合当前教育教学现状、教育改革需求等进一步提升教师综合教育能力,使其掌握1+X证书制度内涵,提升自身教育水平,从而为后续教学活动顺利开展做好充分保障。

## 二、1+X证书制度与中职计算机应用技术教学中存在的问题

为了满足社会发展需求、持续推进职业教育改革发展,中职学校在“培养综合型人才”总纲领引导下,构建全方位育人体系、积极融入1+X证书制度上取得一定教育成效,且经过的多年实践,这一全新教学模式也充分发挥其育人价值,成为众多中职学校教学模式改革与建设试点的重要教育教学制度。不过结合实际情况来看,当前1+X证书制度培养高素养计算机应用技术专业人才过程中依旧存在一些问题,可以从以下几点进行论述。第一,一些教师教育能力不足。从学校角度出发,在学生就业为主这一思想下,其在发展过程中过于重视学生就业,在教师教育能力提升方面提及较少,使得教师综合教育能力有限;从教师自身角度出发,其在教学中为了确保教学进度,仅重视知识讲解,一些教师在育人过程中并未重视课程思政与教学的融合,且不够教学方式创新,使得课程教学有实体无实效,既定人才培养目标很难实现。第二,1+X证书制度与专业教学融合不彻底。目前一些学校在落实此种“以证促学”制度的过程中,并未制定全新教学方案,导致人才培养与人才需求不匹配,专业教学得不到发展,学生综合能力也难以提升,新时期下的教育改革目标难以实现。

## 三、1+X证书制度下计算机应用技术专业课证融通建设措施

### (一) 构建双师型教育团队

为了充分发挥“1+X证书制度”的人才培养价值,中职学校

在发展中应重视教师教学能力提升、积极与企业合作充盈人才培养队伍，从而构建双师型教育团队，切实提升人才培养质量，推动计算机应用技术专业教学发展。对此，笔者认为学校在发展中可以从以下几点入手，着手构建双师型教育团队，确保后续教学活动有效开展并体现1+x证书制度引导价值：首先，学校转变发展理念。学校管理人员在侧重师资能力提升的基础上，可以带领专业教师进一步了解“1+x”证书制度，让教师掌握其应用价值以及教学技巧，并结合专业教学现状、社会岗位对学生综合能力需求等，初步明确人才培养方向。在此之后，学校可组织学校专业教师共同分析，制定初期人才培养方案。其次，积极开展校本范围内的师资力量培训活动。针对校内教师综合教育能力有限的情况，学校为了提升人才培养质量，结合当前教师教育能力以及教育改革需求，通过开展相关的培训，让教师掌握教学与“1+x”证书制度有效融合的方法，并落实到教学实践。同时，学校也要组织教师定期开展调研会议，针对近期来教学中出现的问题进行探讨，以便将1+x证书制度与中职计算机应用技术专业教学深度融合。最后，学校与企业合作，切实构建新时期下的人才培养队伍。第一，学校在选择项目资源丰富、在地区有一定影响企业的基础上，带领教师挂职培训，使计算机应用技术专业教师掌握更多教学项目，了解企业用人标准以及实践标准；第二，学习邀请企业项目组工程师、项目经理来校，使其辅助专业教师落实1+x证书制度改革、开展教学活动，为完善计算机专业教学体系、落实试点建设做好充分保障。

### （二）课程融通，完善专业教学体系

为了实现这一发展目标，笔者认为教师可从以下几点入手：第一，深入分析证书对学生技能的要求，随后选择针对性教学内容。例如，web前端开发是本专业重点教学内容，相关的课程承载着学生专业技能、素养发展重任，实际上为了提升教学效果一些学校开始在人才培养过程中开设了相关的课程，不过其与web前端职业技能等级证书的职业标准和要求的知识技能点还存在一些差异。为了确保教学质量以及人才培养效果，笔者认为专业教师以及课程教师需要对证书的知识技能点进行结构，为将知识技能点融入专业课程体系做准备。结合实际来看，相关知识的职业技能证书可分为初级、中级、高级。初级主要课程模块是web页面制作基础、Html5开发基础与应用、轻量级前端框架等几个模块；中级主要课程模块是MySQL数据库基础与应用、Web前后端数据交互技术、响应式开发技术、网站项目实战等课程；高级模块主要课程模块是前端高效开发框架技术与应用、移动Web设计与开发等课程。在此之后，教师即可进一步完善教学体系，确保将证书知识技能点与专业课程体系融合，为教学活动的顺利开展做好充分保障。例如，结合学校教学需求，教师可以将web前端证书的初级核心技能融入html5+css3、JavaScript等课程中，在第一学期完成这三门课的教学任务，使学生可通过初级的考试；将web前端证书的中级核心技能融入jquery、mysql三门课程中，在第二学期完成这三门课的教学任务，让学生具备参加中级考试的资格；不仅如此，结合专业其他教学需求，教师可将性能优化与自动化技术、移动Web设计与开发融入到web后端开发课程体系中。借助这样的方，使web前端职业技能等级证书的知识技能点有机地融入专业的课程体系中，实现了专业课证融通，为之后教学活动的顺利开展做好充分保障。

### （三）创新教学方式，充分融合1+x证书制度

为了充分发挥1+x证书制度的引导价值，计算机应用技术专业教师在教学中同样需要创新教学方式，在传统教学模式上积极创新。通过分析中职阶段学生综合能力发展需求，专业教师可引

入混合教学法、项目教学法等，从而构建良好教学环境，提升教学效果。例如，在《JavaScript实践》教学中，笔者运用了混合教学模式。此种方式主要分为两个步骤，即线上教学阶段和线下教学阶段，在线上教学阶段，笔者首先结合教育重点，制作了精良的学习视频、教学案例、航空货运货代特征等内容。同时，为了最大化教学效果并强化学生学习意识，笔者还在视频中加入工匠精神、企业网站维护标准等内容，引导学生将知识应用于实践，树立学生认知。其次，笔者将这些内容上传到班级学习网站，并将网站生成的二维码分享到班级群，让学生扫码学习。平台具备记录功能，学生不仅可以提出相关的疑惑点，同时也可以在学习库查阅相关的资料。笔者则是将学生学情记录、整合，以此来确保线下教育活动的顺利开展。之后，结合学生的学情以及教学内容，笔者借助项目式教学，开展了线下教学活动。围绕学生线上学习情况，笔者要求学生结合企业实际生产项目完成学习任务，他们需要扮演岗位工作人员，设计有效的工作方案。此外，为了更好地发展学生的团队协作能力，笔者为学生讲解了多数企业的实践标准，使其在类似真实的情境中学习，促使其综合素养以及能力的发展。

### （四）进一步完善教育教学评价

在“1+x”证书制度下，计算机应用技术专业教师同样需要丰富评价形式，全方位、多角度地对专业学生进行教学评价。教师应先制定学生评价标准、划定评价范围，以此为基础来落实评价活动，着重体现职业院校学生基础知识与专业技能的创新性培育优势。构建完善的学生评价体系辅助学生正确、清楚地认识自我、完善自我以及塑造自我，从而在发展他们个性化特性的同时，促进他们的全面发展，并依托学生评价机制来启发学生智慧、挖掘学生潜能，并引导他们将所学知识内化为实践技能，从而为后续择业奠定基础。其次，进一步丰富评价内容。为充分彰显学生评价机制的有效性和实践性，教师应积极探索新颖有效的评价方式与评价途径。另外教师需要意识到单一、滞后的评价方式缺乏科学性和严谨性，容易存在误差，为此，更应积极引进多种多样的评价方式。基于“1+X融通”模式下，教师在落实课程改革、完善设计方案的过程中，应将国家职业标准纳入现有体系中，实现课程内容与岗位技能的有效结合，引导学生逐步发现自身在学习中存在的弱势，并结合这些教学反馈进一步完善教学体系，切实提升人才培养质量。

### 四、结语

综上所述，中职计算机应用技术专业教师顺应时代发展，在教学中围绕1+x证书制度完善教学体系、丰富教学内容、创新教学方式，能够构建全新专业教学格局，提升人才培养质量。因此在新时代背景下，中职计算机应用技术专业教师和学校应侧重学生全方位发展，从而改善当前教学现状，深化职业教育改革。

### 参考文献：

- [1] 尹婵. 中职学校计算机应用专业实行“1+X”证书制度的研究 [D]. 南宁师范大学, 2020.
- [2] 王磊, 谢丽丽. 1+X证书制度下中职学校计算机应用专业教学标准研究 [J]. 科技风, 2022 (06) : 40-42.

课题名称：1+X证书制度下课证融通教学模式改革与建设试点研究——以计算机应用技术专业为例 课题编号：XH2021410。