2022 年第 4 卷第 15 期 方法展示 119

# "1+x 证书制度"下提升中职计算机教师教学能力探究

#### 李 磊

(武汉市供销商业学校、湖北 武汉 430000)

摘要:为引领我国职业教育出现全新面貌,推动我国职业教育出现新的飞跃,近年来国家高度重视职业教育工作,具体在对职业技能人才的培养和评价模式以及培养质量提升方面做出了重大制度创新,其间,教育部等四部门联合印发并部署启动 1+X 证书制度试点方案以及试点工作。中职计算机专业教师要重点以服务国家需要、市场需求、学生升学、就业能力为圆心,围绕积累创新能力、教学能力、创新关键技能,提升技术技能等,这对教师专业化和职业化能力提出了新的要求。

关键词: 教学能力; 1+x 证书制度; 中职计算机

#### 一、"1+x证书制度"实施背景

在目前全球国际竞争中,经济发展的水平和质量已经逐渐为各国重视起来,而国家经济发展、国富民强战略的核心推动力便是培养职业技能型人才,也就是要不断提高劳动者的整体素质和职业技能水平。所以说全球化的国际竞争也就是教育和人才的竞争,而职业教育当其冲要履行新时代所赋予的使命,新时代的职业教育势必要为国家竞争力提供人才资源。由于更高质量和充分就业需要在不断刺激社会经济体系,我国决定借鉴国际职业教育发展的普遍做法而实施开展"1+x 证书制度",与此同时也可加快职业技能人才结构优化调整,为人才培养以及职业教育和社会产业需求提供更高匹配度。

# 二、国外计算机行业相关职业资格证书制度

德国采用 ECDL证书制度(European Computer Driving Licence)作为计算机能力等级证书,它主要包括信息技术、文档编辑处理、文稿演示和电子表格处理四大模块。这也是整个欧洲地区劳动者就业时必要的证书。

美国拥有众多国际著名的IT企业,这些企业希望劳动者在专业领域内获得其颁发的职业证书,是IT行业的准入门槛,能获得高度认可并为国际承认并通用。例如:微软网络工程师(MCSE)证书的含金量相当于一个本科文凭,它是美国微软公司在全球范围内所推行的最具价值的行业证书;著名的思科公司(Cisco)颁发的"思科"认证也吸引全球大量计算机行业的高级技术人才考取,也是业界最受尊重的网络互联专业认证,它分为三个级别:初级认证 CCNA,中级认证 CCNP,最高级别认证是互联网专家(CCIE)。

日本的IT行业资格证涉及很多不同领域,其认证的证书也不同,分为四个层级: level1情报处理技术者(IP)是基础而简单的资格,证明劳动者对IT行业有基本应用能力,并作为考取更高资格证的事前准备; level2基本情报技术者(FE)主要以程序员、系统工程师等开发人员为对象的资格证,需要掌握关于系统开发的知识,被称为日本IT工程师的基础资格; level3应用情报技术者(AP)拥有高级IT人才所需的应用知识和技能,这个级别已经不仅是停留在技术层面,还需要运用信息技术制定战略立案,构建稳定系统,属于较为高端的人才; level4属于最高级别的国家资

格水平,涉及企业经营策略的IT策略考试(ST),以领导项目成员的经理为目标的项目经理考试(PM),以及以安全顾问为目标的情报处理安全确保支援士(SC)等等。

### 三、中职计算机专业现状

计算机专业开设年限长,课程方向较多,在计算机在我国还不是很普及的时候,该专业极具吸引力,但随着计算机技术急速发展,计算机行业发生翻天覆地的变化,所衍生出的专业技术日新月异:首先是专业定位,由于学生们在义务教育阶段都已掌握了信息技术的基本知识和操作方法,中职计算机专业不再仅仅是作为专业课程同时还是公共基础类课程。这不仅仅是要求学生全面发展,更是科技进步以及社会生产力的推动对我们每一个新时代公民的要求,否则就会被淘汰,这就变成了每个人生存的一个必备条件。

其次是专业方向,随着社会环境的变化,对信息化技术应用需求出现了多样性、专业性,IT技术一线人才的需求不断加大,中职计算机专业也随之不断演变,大致出现以下几个方向:计算机软件、计算机硬件、办公自动化、计算机网络、多媒体及动画制作、平面设计等。专业的多样性促使技能型人才和应用型人才的培养必须更加科学合理。

第三,计算机专业教师教学方法单一性仍然较突出,由于计算机技术不断更新,教材内容和教学目标较滞后,这就使得学生无法学以致用,也就达不到计算机专业的职业岗位需求,同时也造成教学指导思想不明确,以致学生始终处于升学导向和就业导向不甚明了的状态。

## 四、多途径促进教师教学综合能力提升

(一)营造良好内外环境氛围是教师教学能力提升的重要保 障

## 1. 相关机构职责保障与推动教师能力提升

推行"1+x 证书制度"不能仅仅只是学校、教师、学生作为参与者和执行者,还必须有社会行业以及相关管理机构的决策和经济支持。通过政策明确教师的责、权、利,在这个体系中打消学校和教师的顾虑,规范各方义务、资金保障、管理职能、专门机构和培训的相关内容等。那么在此基础上建立有益于证书制度

120 方法展示 Vol. 4 No. 15 2022

的发展环境,并完善了支持其发展的政策体系,吸收建立开放式的师资队伍,从而就可以形成有益于其发展的氛围。这样激发教师的极大热情投入到培养模式的改革当中,促使教师主动完成教学能力的提升。

# 2. 在多方共赢的基础上为教学能力提升提供动力

在其他国家职业资格证书制度为企业、社会和学员都产生了积极的效果,依据证书制度,用人企业不仅可以选择优质劳动力,给企业带来潜在利益,提升竞争力和社会认同;教师教学的培养和教学能力提升可以由企业和行业提供经济保障并给教师业务能力提升提供在职培训,对接专业建设和行业发展。同时按照"1+X证书制度"的培育机制给予教师评定相应的优秀指导教师证书,规划教师发展路径;建立团队,吸纳行业师傅,让教学团队建设基于证书的教育方案更加完善充实,使团队教师之间相互促进,课程研发、教育教学能力逐步提升。

3. 学校结合"1+x 证书制度"深化育人理念构建教师能力提 升软硬件环境

为建立有益于计算机专业"1+x证书制度"实施发展的环境,应当尽快完善支持的软硬件环境,一方面建立开放式的师资队伍,要对积极参与的学校给予全方位的政策支持并落实从而形成积极的文化发展氛围,用物质和精神奖励去激励教师努力工作;另一方面,吸引行业中较强的科研和培训能力投入进来,提供实训设施的硬件条件,达到一定规模之后,有行业师傅的加入,其培训能力会大大提高。开发出相应的与证书接轨的课程,在此课程体系和标准上,教师认真把握课程体系和内容,将实际融入课堂,开发相对应的教学资源和培训考证基地。通过软硬件环境搭建,筑造证书文化的基石,转变理念的同时,加强教学运行和能力的升级,多方促进知识、技能、能力的融通,让教学能力上升至新的层次。

(二)要研究和建立专业课教学内容与相应的技能等级的对应对接标准,有的放矢,提升发展

职校教师的教学能力是职业能力的重要部分,更是职业教育人才培养的重要内涵,建立相应教学标准,在"1+x证书制度"背景下,一方面计算机专业课程需要调整,另一方面根据培养培养目标变化,这也为教师教学能力提出了更高的要求。有利于促进"1+x证书制度"下中职计算机教师教学能力的提升和发展。

## 1. 深入钻研教材,将"X证书"内容融会贯通

随着我国职教改革的不断深入推进,中职计算机专业教材不断升级转型,大力提倡任务驱动型教材,也就是以一个或若干个知识点设计为一个综合任务。根据建构主义理论,教师要能够从专业的、符合教学实际情况的角度出发,按照每节课的任务驱动的任务知识点科学的制定并实施课堂教学,让学生通过自主学习,解决问题,完成任务从而习得相关知识和技能,既能完全掌握教材内容,还能举一反三习得专业相关的其他知识点,为"证书"学习打下扎实基础。教师需要思考与专业教材与职业技能知识点

的对应关系,必须根据教学实际情况和"证书"内容融合处理任 务项目中出现的知识点。这就需要教师把握任教课程的整体脉络 同时熟悉"证书"考点内容,熟悉企业和行业人才培养标准。

2. 科学制定而且实施专业的、符合"证书"实际的教学计划教材和教学计划是相互关联的,共同支撑教学内容的实施。一个专业的并符合"X证书"的教学计划是依据实际培养目标制定的教学和教育工作等各方面做出全面安排的指导文件。教学计划一旦指定,那么它就决定着教学内容总的方向和结构,所以如何将某科目与"X证书"实际考查知识点融会贯通,那么就需要教师头脑风暴式的设计相应的教学实施计划。

- (1)学期教学的总目标和总要求,符合"证书"目标要求,做到概括性强,切合职业实际
  - (2) 学生情况的简要分析,依据不同学生水平确定难点
- (3)根据对教材的分析,确定每次课重点与难点,并拟定不同的教学方法
  - (4)课时分配与进度
- 3. 为学生创造良好的学习环境,激发和引导他们的学习活动, 学以致用

2003年,德国联邦职业教育学院制定了项目导向教学法,而此教学方法所倡导的就是职业等级证书所需要具备的能力点和知识点。

由于可控性好、注重理论与实践相结合的特点符合"1+X"证书模式下的教学模式,提高学生自主学习和探索、自学能力成为首要目标,更能激发学生学习兴趣,同时提高专业技能和工作技能。在教学过程中不断根据教师所预设的情景,学生传统的学习观发生改变,同时根据目标(证书考点)需求学习,变被动接受知识为主动寻求知识,激发学习内驱力,另一方面在潜移默化中完成对"证书"知识点的学习和掌握。

## 五、结语

总而言之,目前国家在大力发展职业教育的同时推行"1+X证书制度",不仅是要改变人才培养的模式,完成配套一系列实训实习硬件设施,更核心的而是教师。教师要积极创新、优化教学模式,制定科学、合理的教学目标,提升优化自身教学能力,才能逐步提高学生的职业技能,夯实学生的理论知识基础,根据职业的实际要求,培养学生的职业素质,使其成长为符合社会要求的应用型、职业化人才。

#### 参考文献:

[1] 刘毅斌. 中职学校教师专业素质能力提升的路径探索 [J]. 教师, 2019 (32): 2.

[2] 王小猛, 刘淑欣. "1+X"证书制度下职业院校教师能力现状及提升路径[J]. 职业, 2021 (16): 3.

[3] 蔡崇超 .1+X 证书制度下教学改革探索 [J]. 计算机时代, 2021 (11).