

1+X 证书在职教转型中的 N 种寄予

——学院 1+X 证书考试的探索与实践

软件工程系 继续教育培训中心

职教改革风风雨雨几十年。写在纸上、说在嘴上,人才培养责任重大。然而,中国职业教育一直被看作“另类”教育,甚至连就业都受到歧视,这就是当下职业教育的最大现状。不管你对中国产业转型升级、动能转换作用多大,也不论你对中国现代化进程和服务经济服务社会起到多大作用,戴有色眼镜看职业教育的依然大有人在。人工智能、大数据、云计算为标志的工业 4.0 时代,产业转型升级、动能转换将是一个长期过程,集知识技能技术于一身的“蓝领”素质成为中国迈向制造强国的关键。正因为此,才推出《国家职业教育改革实施方案》,以促进就业和产业发展,鼓励社会各界支持职业教育,培养高素质技术技能人才。其中,1+X 证书制度成为职教改革、撬动各方力量的关键举措,各界对此有诸多期许。

2019 年,学院根据“双高”专业建设需要,参与了 Web 前端开发首批证书试点,将证书试点与专业建设、课程建设、教师队伍建设紧密结合,深化“三教”改革,促进校企融合,统筹用好实训中心资源,实质性推动学分制改革。具体举措如下:

多方合力 共促 1+X 证书试点

职教二十条和 1+X 证书试点方案推出时间很短,需要消化的信息很多,证书的重要性认识需要有一个过程。Web 前端开发证书推出伊始,学校就第一时间申报,并将国家级骨干专业、省“双高”专业软件技术、计算机网络技术等专业纳入试点专业,及时派出教师参加工信部考试中心举办的北京会议、教育部举办的杭州会议,及时了解 1+X 证书相关信息;随后又派专业教师参加证书培训会议,了解证书考试相关事宜,研究证书标准;与评价组织和省厅沟通,积极申报区域评价组织;适时成立学校层面的 1+X 证书试点领导小组,统筹推进 1+X 证书试点工作。

将证书标准融入人才培养方案

1+X 证书打破了职业资格证书有国家行政部门背书的惯例,改由行业龙头企业背书,实践中动态淘汰,企业积极性

高,竞争剧烈。企业乘 1+X 试点之际,将自身人才标准上升到行业标准,彰显行业龙头风范,因此其定会穷尽一切将证书标准逼近行业最新要求,推出的证书也一定能够体现人才职业素养要求,院校只需将证书标准引入到专业教学标准中,将证书培训内容融入到专业人才培养方案中,统筹教学和证书培训。学院的具体做法:在软件技术、计算机网络技术等专业中设置 Web 前端开发方向或者嵌入相关课程,以静态、动态网站搭建,移动端静态和动态网站开发为模块对接人才培养方案中的课程,用证书标准对接专业和课程标准,重构专业课程和课程内容,将证书考核成绩替换课程成绩,将证书视为专科“学位证书”,激励师生教学积极性,提升学生素养,提高学生就业竞争力。

1+X 证书的“三教”改革重任

X 证书可谓一书连 N 端。一端连学校一端连企业,附带捎上政府的职业教育责任;证书培训考核过程中连着教师、学生、企业工程师;证书内容设计过程中牵扯着行业最新岗位需求、学校教学实际、证书权威性关系;证书推出和实施充满着企业间、校企间的博弈。如何在一书连 N 端的复杂体系中,完成教师、教材和教法的改革重任?

学院的具体做法是:

依托龙头企业进行师资培训

2019 年国庆期间,学院聘请了 TCL 的高级工程师针对 Web 前端开发证书标准内容进行了 7 天 56 课时的线下培训,受益教师 15 名;派出 2 名教师参加评价组织举办的师培训班,培训结束后再培训在校教师;针对证书标准的重要内容进行研讨,相互设置议题共同探讨;要求证书培训任课教师完成培训资源观看阅读(微课、在线课程、PPT、电子教案、考核题库)后,编写教案、编制培训考核试题;制度化约束学校教师参与企业教师的实训课堂,提高教师的工程实践能力;随着专业动态调整,教师的富余是常态,通过教师自学、跟班 X 证书培训,如通过 X 证书高级或中级证书考试,就认定为具有相应专业教师上课资格;精心挑选 X 证书培训教

师,坚持能力优先薪酬优先,深信能上讲台的教师不一定适合做培训教师,打破职称年龄等论资排辈现象;高度重视证书培训教师与国赛省赛教师的合力培养,为他们创造一切提升机会,精心培养一批具有“教学、培训、备赛”能力的是“三岗”教师。



教材改革

在人才培养方案调整的同时,依照证书标准调整课程内容,更新工程案例,选用X证书标准教程,让学生学得懂学得好用得上,打破课程的学术体系,构建知识技术技能体系。

教法改革

X证书制度是“三教”改革的好平台,更是教法改革的试验田。职业教育改革导向为就业,但对于就业的理解是多方面的,唯有以就好业为依遵,哪什么是就好业呢?我们认为既专业对口又薪资高;实践证明,X证书既能体现学生的知识水平,更能反映他们的技能水平,具有证书的同学就业前景光明。我们的教法是理实一体,Web前端开发证书内容对学生的实践要求较高,有很多考点直接和企业要求对接,强调学生的动手操作能力。考虑到学校教师专业理论非常扎实,但是长时间不在企业工作,经过短训也很难适应这种对实践的高要求,学校决定寻求有实践工程经验的企业介入考证的实践指导工作。要求企业方完成实训案例的编写和学生实践学习指导工作,以学校承担理论知识教学,企业承担实践指导的“校企协同育人”模式开展X证书培训,学生实践水平大幅提高,证书实践考试2人满分,40人90分以上。同时,改革教师教学评价方式,用证书通过率作为衡量教师教学能力的重要参考,突破职业教育教师评价瓶颈。

统筹用好学校实训中心资源

过去各个系、部的实训资源,大家是心中无数的。通过这次X证书考试,摸清了学校的信息资源状况,分级赋予它们能够完成哪些教学科研培训任务,建议学校应该进行的教学资源建设,打通了教学资源调配使用的途径,提高了学校教学资源的使用效率。比如,在电商数据分析证书考试中,突然发现电子商务系的服务器难以满足证书标准服务器功能要求,信息中心服务器也不行,时间紧任务急,于是乎临时协调调用了软件工程系实训中心的服务器备考,顺利完成了证书考试任务,这在过去是从未有过的事情。

共建书证融通教学资源

为了切实提高证书培训质量,学院将证书理论培训融入到学校的正常教学中,将教学标准和职业技能标准结合起来,运用书证融通模式组织培训。我们进行了线上线下混合式教学模式改革和翻转课堂教学实践,提升了Web前端开发实验实训环境、丰富了教学资源,学生在课后也能够进行学习和实践。校企共建书证融通教学资源,如校企共订证书培训方案、教学案例、PPT、微课视频、配套素材、智慧云在线实训平台,大大丰富了教学资源。其中,智慧云在线实训平台提供在线课程涵盖前端证书标准初、中、高各级的全部知识点,学生通过pc端、移动端在智慧学习云平台进行在线学习,能够系统掌握Web前端开发职业技能等级标准的核心知识点。



推动学分制改革

学分制在中国的高校谈了无数年,至今仍然无实质性进展。究其原因,有体制机制原因,有利益原因,也有缺乏敢为人先的勇气原因。借着1+X学分银行的东风,学院制定了学历证书和X证书、竞赛荣誉学分互通办法,规定1个证书或1个竞赛荣誉能够抵免的课程数及学分数,正在联合附近几所学校共建学分银行,尝试与韩国、西班牙和俄罗斯等合作学校签订“3+2”学习成果认定、学分互认协议。

总之,通过校企合作,教师学生的共同努力,X证书制度已经深深融入了“三教”改革之中,X也确实撬动“1”这个根本,多年来从未有过的培训教学氛围营造起来了。人们不愿提及的学分制也在路上,软硬件建设目标更加明确。Web前端初级通过率84.45%,中级通过率为70.37%,足以说明X证书制度在学院的成功实施。