

1+X 证书制度下工程造价人才培养模式的研究

杨波 郭倩 李福龙

(海南职业技术学院, 海南海口 570216)

摘要: 高职院校应根据教育发展的现实情况及人才培养目标对培养模式进行创新。本文分析了“1+X”证书制度下的高职工程造价专业人才培养工作, 首先探讨了“1+X”证书制度的实施要求, 之后分析了实施“1+X”证书制度对工程造价人才培养的积极意义, 最后分析了在工程造价专业人才培养工作中实施“1+X”证书制度的有效策略, 为充分落实“1+X”证书制度, 为工程造价专业人才培养工作的改革与发展提供助力。

关键词: 1+X证书制度; 高职教育; 工程造价

基于“1+X”证书制度开展工程造价专业人才培养工作, 鼓励学生考取多种职业资格证书, 将学历教育需与证书考试相结合, 为高职院校人才培养提供了有效的方向指引。基于“1+X”证书制度, 教师需要对教学模式加以调整, 增加职业资格证书培训的相关课程, 结合人才培养的实际需求, 为充分发挥“1+X”证书制度的效用, 为工程造价人才成长打下坚实基础。

一、“1+X”证书制度产生的新教学要求

(一) 教学内容需要更新

实施“1+X”证书制度, 在确定人才培养标准、培养目标时, 需结合企业的岗位要求, 体现专业知识与技能并重。职业资格证书考试均包括理论知识与专业技能两个部分, 以 BIM 职业技能等级测试为例, 有初中高三个等级的证书, 考试内容包括 BIM 建模、专业应用及综合应用管理三项, 内涵覆盖面广, 设计多门专业课程, 理论知识与专业技能的占比为 2 : 8。基于职业资格证书的考核要求, 推进课程内容与职业技能标准有效衔接, 设计课证融通方案, 是“1+X”证书制度下教师需要探索的重要课题。

(二) 教学方法需要创新

“1+X”证书制度对教学工作提出了新的要求, 要求专业课程教学强化实践教学工作。其一, 优化实践课程设计, 一改过去“理论多、实践少”的问题, 体现理论与实践相融合的特点。例如, 在 BIM 初级考试中, 实践技能占比超过 80%, 包括创建族、创建项目以及成果输出等内容。做好实践教学创新工作, 推动课程内容与造价职业标准相衔接, 同时整合职业道德等内容, 设计模块化的实训任务, 助力学生在实践中强化专业技能。

(三) 教学能力需要进一步发展

“1+X”证书制度要求教师更新专业能力。基于“1+X”证书制度, 教师一方面要打造专业水平与实践能力, 另一方面要透彻解析职业资格证书的要求。参考职业资格证书的要求, 做好对教学内容设计、教学活动组织工作, 充分激发学生的学习兴趣, 提高学习的生动性、趣味性。“1+X”证书制度下, 高职院校需要与职业资格鉴定中心、技能培训中心合作, 以共享信息和资源, 让学生在有限的学习时间内达到取证要求, 成了职业院校教师发展的新的难题。

二、“1+X”证书制度对高职工程造价专业人才培养的影响

(一) 有助于优化专业人才的培养方案

近年, 我国越来越重视职业教育改革工作, 为“1+X”证书制度的全面推进奠定了坚实的基础。在工程造价专业实施“1+X”证书制度, 明确了本专业的人才评价标准, 为教学方案设计指明了方向。因此, 基于“1+X”证书制度实施高职造价专业人才培养工作后, 培养方案中不仅体现学历证书的培养要求, 同时体现

造价技能证书的获得要求, 推动造价专业人才培养工作进一步贴合用人单位需求, 为高职工程造价专业的改革提供参考。同时, “1+X”证书制度强化实践教学工作, 为高职院校与企业的接触合作打下坚实的基础。学生考取职业资格证书, 展现自身所学的专业技能, 并匹配企业的技能需求, 获得更多的工作与学习机会。“1+X”证书制度下专业人才培养为我国工程行业的发展输送更多高质量、高学历的工程造价管理人才。

(二) 有助于提升高职学生的就业能力

当前, 建筑行业越来越注重内涵式发展, 对从业人员的要求逐渐提升, 建筑行业人才市场竞争愈发激烈。而高职学生在人才市场的竞争力相对弱, 很多高职学生面临严重的就业难题。而“1+X”证书制度的实施使得工程造价相关职业资格证书成为学生的职业能力证明凭证, 让学生获得了进入建筑行业市场的敲门砖。经过“1+X”证书制度的培养, 学生得到了多元职业资格证书的凭证, 同时积累了丰富的实践经验, 进而在建筑工程管理工作中能够充分发挥自身的价值, 对于解决高职学生就业难题提供了重要助力。基于这种环境, 造价专业学生的就业水平明显提升, 市场竞争力显著增强, 为建筑行业的发展做贡献。

(三) 有助于增强专业教师的教学能力

高职工程造价专业面向工程预算相关领域展开人才培养, 但从实际教学情况来看, 本专业的培养方案特色不鲜明, 与工程技术专业的培养方案相似, 这使得造价专业学生的技能优势不明显, 专业实践锻炼比较少, 更多精力放在公共基础课程的学习上, 不利于学生的职业发展。而引入“1+X”证书制度后, 教师能够明确本专业的培养方向, 参考职业资格证书要求完善培养方案, 并将教学标准、考核体系与技能等级考核的有机结合, 显著提升人才培养效果。在过去, 高职学校的师资力量普遍薄弱, 不少工程造价专业教师是从工程技术、工程管理相关专业转过来的, 对工程造价专业认识不深刻, 也缺乏相应的实践经验, 无法给学生提供高质量的课堂教学。而引入“1+X”证书制度后, 高职学校参照职业资格证书的要求改革现行教学体系, 提升学校师资力量, 优化现有师资结构, 强化“双师型”教师的培养。造价专业教师提高专业能力, 优化教学方案, 为学生的职业发展打下坚实的基础。

三、“1+X”证书制度下的工程造价人才培养方案

(一) 优化教材开发工作

“1+X”证书制度下, 工程造价专业教材要结合造价证书的技能标准, 参照职业标准, 体现以能力为本位, 将职业培训资料与课程教材内容融通。丰富教材形式, 打造手册式、活页式教材, 以多样化的教材形式增强培养的灵活性, 在教材使用过程中, 教师根据教学需求随时拆分教材, 匹配教学计划。开发立体化教材,

建设数字教材资源,制作与教材内容对应的微课视频,在视频课程中对教材内容进行详细阐述,包括图纸分析要点、建模过程及操作注意事项等。教材中体现课程二维码,以便学生随时扫码观看课程,理解教材内容。此外,学校还可以优化职教云平台设置,学生登录云平台查看学习任务,教师基于云课程记录的学习痕迹整体把握学生的学习进度等信息,为调整教学计划、做好课程重难点讲解奠定基础。信息技术强化各教材各模块的教学效果,给学生提供更优质的学习体验,在二维码、微课的支持下展开泛在式学习,为学生发展专业技能奠定坚实的基础。

(二) 明确人才培养目标

基于“1+X”证书制度,高职院校要调整人才培养目标,匹配建筑工程造价管理相关岗位的技能要求。高职院校可通过推进校企一体化教学,提高学生职业素养的培养质量,并通过招投标代理、概预算及结算等人才培养方案,帮助学生完成考取职业技能证书。当前,建筑工程造价管理向着智能化、数字化方向发展,造价管理越来越智能、高效,内容越来越复杂,需要人才树立数字化思维、创新意识,及时关注本行业发展,紧跟时代发展趋势,制定明确的教学目标,并引进行业内的先进教学模式。为实现本专业人才培养目标,高职院校可聘请企业技术骨干进校开展讲座,宣传介绍本行业发展变化、人才需求情况,强化教师及学生对本行业发展情况的认识 and 了解,从而在提高教学质量的基础上,促进学生对所学知识重要性的认识。由此,学生增强学习主动性,主动了解行业发展变化、更新自身的技能,为后续职业发展奠定基础。

(三) 推进学分银行制度

“学分银行”是模拟银行的运行模式、仿照银行功能开展学分管理的一种学分管理系统,其良好的效果和功能使学生能够自由选择学习内容、学习时间、学习地点。与商业银行零存整取的储蓄方式相似,学习者平时零星学习可以得到学分,这些学分能像货币那样被存储在国家相关部门授权的机构,学分达到一定标准,可兑换相应的学历和非学历证书。目前,我国实行的“学分银行”制度已经初见成效。在“1+X”证书制度下,学生除了要拿到本专业的文凭之外,还要按照自己的就业需要和职业发展需要等,考取相应的职业技能等级证书。学分银行系统可以帮助学生对所获得的学历证书和技能等级证书进行登记和存储,然后根据系统的规定进行职业技能等级认证。这样,学生在注册之后,就可以完成学分的累积兑换。因此,利用学分银行系统,既能规范造价专业学生的管理,又能调动学生的学习热情。同时,本系统的应用,还能使学生的学历证书和职业技能等级证书互相衔接,使造价专业人才培养质量得到有效提升,为学生的健康发展奠定了良好的基础。

(四) 建立健全的课程体系

受“1+X”证书制度的影响,工程造价专业课程体系建设必须与工程造价专业人才培养方向紧密结合,同时要适应行业对工程造价人才的要求。为了达到这个目的,高职院校可以邀请行业专家和企业专家等一起来研究课程体系建设,打造一套以职业能力要求为中心的课程体系。课程体系需经过多次论证和修改,最终形成一套服务于工作流程、符合行业规范的工程造价专业课程体系。需要指出的是,课程体系的构建工作基于底层共享、中层分立、高层互相选择的设计思想,推动理论和实践相结合,开展教学实训活动,切实提升教学质量,为学生的全面发展打下坚实的基础。具体来说,在底层共享环节中,可以通过构建基础教

学平台和专业课程平台来夯实学生的学习基础,促进学生的全面发展;在中间环节中,可以通过专业核心模块和实践模块的设计来强化学生所学知识的掌握,强化实践能力的训练;在高层次选拔阶段,需要开设延伸课程,以拓宽学生的眼界,促进他们今后的事业发展。

(五) 合理设计融合课程方案

在实施融课方案时,教师要按照“1+X”证书体系的要求,合理划分学生的职业技能水平,针对不同阶段设置相应的教学目标。其中,初等阶段主要面向中等职业学校在校大学生,或者接受过系统培训的行业从业人员;为已经取得初级技能证书的学员开设中级课程,并允许有一年以上工作经验的从业者参加培训;高级阶段主要针对已取得中级会计职称,且已修完相关课程的学生。由此可以看出,高职院校学生学习的主要内容是职业等级技能证书考试的初级阶段。

在实行“1+X”证书制度后,参照职业资格证书的标准,在造价专业课程体系设计中调整理论部分和实践两部分内容。其中,理论部分主要考核图纸的识图能力、建筑模型能力和行业法规知识;实践部分包括 BIM 的应用,建筑结构,计算机基础等。这就需要教师根据实际需要合理地调整教学内容,推动“1+X”证书制度的全面实施,保证学生的终身发展。

(六) 打造“双师型”教师队伍

面对“1+X”证书制度改革的新要求,高职院校要打破传统的培训、培养体制,从学校培养的单一模式中走出来,建立起校、企、场多重培训模式。一是夯实校本理论培训,主要是加强新时代职业教育的新理念、产业转型的新格局、新业态发展的新趋势等方面的培训,培养“有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心”的“四有”好教师。二是做好跟岗训练。专业教师下企业跟岗锻炼虽然早就实施,但从运行上看,企业对教师跟岗学习不感兴趣,导致大部分跟岗学习都流于形式,因此政府要从政策层面鼓励企业参与专业教师培训,打通校企培养培训的通道。三是推进自我提升培训。高职院校应根据教育教学的新要求、专业建设的新变化、教学改革的新趋势、产业发展的新态势,推进学历再提升、技能再升级、理论再提高的三大工程,通过远程教育、专业硕士、职业资格培训信息技术应用培训等多种形式,鼓励年轻教师制定自我提升计划,推动年轻教师主动进行自我提升。

四、结束语

在工程造价专业的教学过程中,教师要按照“1+X”证书制度的要求,创新教学模式,与职业资格证书的标准和内容相匹配,合理规划工程造价专业的教学计划,制定更加有针对性的教学策略,实施学分银行制度,建立健全的课程体系,合理设计融课方案,提高教学质量,为学生就业打下坚实的基础。

参考文献:

- [1] 余景波,孙丽,张可精.基于1+X证书制度的高职工程造价专业技能培养探究[J].山东电力高等专科学校学报,2022,25(04):61-63+67.
- [2] 鲍仙君.“1+X”证书制度下高职工程造价专业人才培养的策略[J].江西电力职业技术学院学报,2022,35(03):96-97.
- [3] 马兵.1+X证书制度下高职工程造价专业人才培养分析[J].房地产世界,2022(01):108-109.
- [4] 孙宜兵.1+X证书制度背景下工程造价专业现代学徒制人才培养研究[J].就业与保障,2021(17):112-113.