

“1+X”制度下全过程咨询“课证互融”人才培养路径研究

周沙沙

(湖州职业技术学院, 浙江 湖州 313000)

摘要: 在教育部推行“1+X”制度的背景下, 工程造价专业的人才培养需要重视前沿技术与实践能力的培养, 以提升工程造价人才的培养质量, 让学生在更好地运用所学专业解决实际问题的同时, 提升自身的创新能力与综合素质。基于此, 本文以高职工程造价专业为例, 探讨如何基于新时代下的国家政策和行业发展, 从加强校企合作, 完善教学资源库, “1+X”考试模式改革, 建立多元评价模式, 加强“信息化与智能化教育”, 加强创新创业教育等方面来开展人才培养的研究。培养学生的创新能力, 进而实现工作能力的要求与职业技能的高度一致。

关键词: “1+X”证书制度; 多元评价; 课证互融; 人才培养

一、“1+X”制度提出的背景和意义

“1+X”制度中的“1”是指学历证书, 也就是所谓的文凭, 而“X”则是表示相应专业的技能和能力职业技能竞赛和资格证书。2019年, 国务院印发了《国家职业教育改革实施方案的通知》, 要求职业院校开展“1+X”制度的试点工作, 学习国内外优秀职业教育教学经验, 制订相应的工作计划和管理流程。另外, 《关于在院校实施“学历证书+多等级证书”试点分工方案》也强调了各高职院校要把“1+X”制度与专业建设、课程设置、师资队伍建设工作联系起来, 推动“1+X”制度的有效落实, 进一步提高高职院校教学质量与水平, 促进毕业生的就业率。从一系列的政策措施中可以看出, 国家对职业技能人才培养的重视。冯建新对“鲁班工匠”在建筑工程类人才培养中的应用进行了探讨, 构建了一个由学校、企业和社会共同参与的多层次的质量评价机制。而冯羽生等则探讨了以BIM为基础的高校工程造价类课程体系应如何优化, 并以具体案例提出了相应优化教学策略。孙文君等对工程造价类专业如何运用“工作室化”培养创新人才的实施途径进行了探讨, 认为以“工作室”这一教学模式不仅有助于提升学生的创新能力, 还有助于促进学生专业能力和职业素养的全面发展。

二、湖州地区工程造价专业的“1+X”制度下人才培养现状

随着“1+X”证书制度的推广, 湖州很多企业, 比如: 大东吴、乔兴咨询有限公司等很多企业也推出一系列举措鼓励员工考取“1+X”相对应的证书, 而我校作为“1+X”证书的试点, 也组织了很多场次、不同专业的考试, 很多企业员工和在校学生取得了“1+X”证书, 但是, “1+X”的推广还是存在一些问题, 现状如下:

现状一: 造价人才数量的紧缺, 每年毕业季之际, 本校造价专业的毕业生总是供不应求, 企业对于造价人才的需求缺口较大, 除此之外, 业界还反映, 现阶段工程造价人才的培养能力标准并不能够完全满足新时代市场的需求, 毕业生的各项技能和素质不能完全满足企业的用人需求标准, 与“1+X”证书标准、行业标准

等各项标准规范契合度不高, 产教融合程度较低。

现状二: 学校以往的教学活动内容重点大多还是在于基础理论知识的掌握, 未与“1+X”证书标准有机的融合在一起, 造成一些教学资源的浪费, 且没能让学生在技能方面获得很好的提升。

现状三: 高职院校思政教育难以在课堂上实现对学生的全面渗透。首先, 大部分的课程仍然以教授学生专业知识和职业素养内容为主, 对于职业道德、工匠精神、爱国精神等方面的教育缺乏一个具体的、清晰的教学目标。其次, 大部分教师都没有将思政教育内容纳入自己教案的细节之中, 从而导致了课程思政教育较为形式化。例如, 大部分教师仅限于阐述了工程预算中的每一个知识点, 而没有把相应知识点与国家经济、社会发展结合。最后, 尽管有些教师已经意识到了思政教育的重要性, 但他们的课堂教学方式相对单调, 讲授方式也不够生动形象, 使得思政教育内容和专业课程不能很好地结合在一起, 使学生产生情感共鸣。

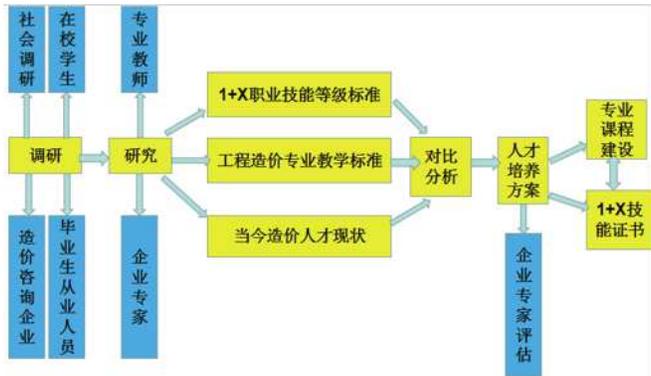
三、“1+X”制度改革理念的人才培养模式探析

(一) 人才培养改革的基本思路

根据“1+X”职业技能等级证书考试的要求, 对现有人才培养方案进行研究, 将职业技能等级考试内容融入到人才培养方案中, 形成学历证书课程+建筑信息模型+职业技能等级证书互相融合的应用型人才培养方案, 同时加入课程思政元素, 只有这样, 才能培养具有良好的职业道德、人文素养、核心价值观、精益求精的工匠精神的复合型高素质造价专业人, 能够更好地满足企业的需求, 提升学生的责任感, 从而调高学生的留湖率, 有利于湖州的长远发展。

(二) 人才培养改革的基本步骤

调研企业用人需求→发掘企业造价人员所需各项能力及素质→设计造价专业人才培养方案→构建该模式下的课程评价体系→反馈课程效果, 优化课程环节→促进学生“1+X”考证的积极性, 具体步骤如下。



四、“1+X”证书制度的人才培养的教学方法与策略

(一) 加强校企合作，优化人才培养方案

加强校企合作，教师应积极前往当地造价企业实地考察，了解当地造价行业的动态和企业对人才专业技能的需求，适当删减理论课的课时，增加“1+X”相关证书的实训课；根据现代学徒制“双元育人，工学交替”的特点，探索学校、企业共同育人的思路，企业应该是真正地参与到其中，而不是浮于表面，有条件的可以邀请企业经验丰富的专家来校进行指导授课。实现学徒与学生、教师与师傅、考试与考核、学历与证书“四融合”。

(二) 建设并完善工程造价专业建设资源库

虽然目前很多高校的资源库建设已经逐步完善，但是很多方面仍然存在问题，导致资源库的建设和达到预期效果还有一定的差距。存在教学资源易用性较差、教学资源管理分散、信息化利用不充分等问题。对此，教师应将互联网技术、BIM技术、造价软件等信息化教学资源，引入工程造价专业资源库，通过强化信息技术教学工具，提升人才培养质量，完善高职院校的教育资源储备。课题组初步完成工程造价专业的核心课程《建筑工程预算》《土建预算软件应用》《安装预算软件应用》《工程经济学》《市政工程计量与计价》《安装工程预算》《钢筋工程量计算》的资源库建设，并不断挖掘思政元素，丰富资源库中的课程思政教学资源，从而在指导学生学会相应专业知识与技能，收获良好职业素质的同时，提升学生的思政素养，完成立德树人的教育目标。

(三) 基于“1+X”的考试模式改革

传统的工程造价专业考核通常是以纸质形式理论性知识考试为主，而对学生专业技能的实践性考察相对欠缺。所以，教师应该根据不同课程的性质安排适当的考核方式。例如：需要大量计算的《工程经济学》，可以安排纸质考试；但是对于操作性强的课程，测试可以通过在线建模型，或者利用学习通、浙江省精品课程等平台，考试结果可以迅速统计，形成多维度的分析结果，提高课程的教学效果和学生的客观评价。期末考试，可以充分利用“1+X”，参照其考试题型，甚至可以将“1+X”的成绩按照合理的比例折算在期末成绩中，引导学生在课程学习中重视“1+X”职业技能证书的要求，促进课程和证书的深度融合。

(四) 建立学校、行业企业、社会机构参与的多元评价模式

学校与企业合作制定《高素质技术技能型工程造价专业人

培养质量标准》，完善评价标准和方法，构建符合新时代要求的学校、行业、社会结构参与的人才培养评价体系。另外，教师还可以运用线上教学平台，要求企业导师、社会机构等多元主体对学生进行评价。并结合土木建筑人才招聘平台，了解用人单位对毕业生的评价。结合这些评价对学生考评标准，人才培养模式和策略进行完善和优化，从而培养出更多适应社会发展，符合行业需求的高素质人才。

(五) 加强工程造价“信息化与智能化”教育

信息化的应用，提高了造价行业的工作效率，BIM技术作为CAD之后的又一个技术产物，已经深度融入造价行业的高校教学中，1+X制度就是BIM技术的代表之一，要紧跟市场变化，了解新技术的发展，收集行业市场信息，实时把握行业的最新动态，可以邀请行业资深专家来校进行专题讲座，以及新技术的应用趋势。在此基础上，开展课程评估，根据学生反馈，了解学生对课程的需求，及时调整课程安排，删除陈旧知识点，增加行业最新前沿动态。

(六) 完善创新创业教育

应该将创新创业教育融于到工程造价人才培养方案中，班级的学生接受程度各异，总有一些学习能力强，接受知识快的学生，可以对此部分学生通过竞赛制、导师制的方式，让他们在实际的创新项目中提升自己，因人制宜，发挥所长，学生通过校内教师，校外导师的双导师制即能巩固理论，又能参与实践。

五、结语

工程造价行业正处于快速发展和变革的时期，培养新型的创新创业人才势在必行。需要不断探索和实践，寻找最适合工程造价行业的人才培养模式。本论文在于建立“证书和课程”互相融合的人才培养方案，顺应当前的国情，让学生在“学校-企业-学校-企业”中成长，从而有效落实立德树人根本教育任务，并基于市场环境、行业发展、学生就业三个层面，加强对学生的正确价值观念的培育，专业知识技能的培养，服务社会精神的引导，为社会输送更多高质量工程造价专业人才。

参考文献：

[1] 吴环宇, 杨柯华, 丁志坤, 刘泳奇, 喻博.《信息化与智能化背景下工程造价创新创业人才培养探索与实践》[J]. 建筑经济, 2023(12): 51-56

[2] 郭晓丽.《OBE理念和“1+X”证书制度下高职人工智能专业教学改革探析》[J]. 电脑知识与技术, 2023(12): 132-135.

[3] 张黎明.《“1+X”证书背景下工程造价专业“岗课赛证”人才培养研究与探索》[J]. 现代农业科技, 2022(9): 97-99.

[4] 梅小虎, 聂健, 彭真福, 崔淑莲.《“1+X”课证融通指导下的课程体系构建》[J]. 轻工科技, 2022(5): 161-163.

浙江省访问工程师项目 196 OBE 与校企合作双驱动的育人模式的探索与实践 -- 以《建筑工程预算》为例