

# 1+X证书制度下高职院校建筑类专业“课证融通” 教学改革研究与实践

干婷 许志鑫 李娟

南京交通技师学院

**摘要:** 本文深入剖析了“课证融通”教学改革如何显著改善了建筑类专业教学品质,扩大了学生的就业前景,并加强了产业与教育的深度融合。同时,探讨了1+X证书制度对高职建筑类专业学生带来的正面影响,扩展了更多就业机会增加教学成效,并加强校企合作。在1+X证书制度的指导下,高职建筑类专业教育改革探索出了一条创新之路。该路径包括优化教学管理体系、引入责任追究机制、加强实训基地建设,为教师提供专业发展训练,促进学校与行业的深度合作,建立全面的教学评价体系。

**关键词:** 1+X证书制度; 高职院校; 建筑类专业; 课证融通; 教学改革

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.06.170

## 引言

随着经济稳步提升及行业结构转型,建筑业面临人才缺口和技术专长需求不断增长。作为职业技能培训的核心阵地,高职院校必须适应建筑业的发展需求,提升学生的实际操作技能和职业道德。鉴于当前环境,1+X证书体系作为新时代职业教育改革的一个重点措施,为高职建筑类专业教学的课程与证书一体化改革带来了新的机会和挑战。

## 一、高职院校建筑类专业“课证融通”教学改革的重要性

教育优化对高职院校的建筑类专业极其重要,推行“课证融通”策略特别关键。建筑学是一门广泛的学科,包含了建筑设计、结构工程和施工管理等多个领域,教学过程中需要实现多学科的交叉融合和互动。传统的教育体系常常使得学习内容彼此孤立,导致学生在面对现实世界的复杂工作任务时,常常感到难以充分应对。“课证融通”改革核心价值消除学科界限,实现课程内容职业认证需求,并推动学科知识综合。在此教学模式之下,学生不仅吸收知识,还深入探索各知识领域之间的联系,并将所学知识应用于实践。当学生们在修习建筑设计课程时,其能够把结构工程的知识融合进去,并将理论知识在实践中运用,跨学科学习有助于学生全面发展专业素养,提升解决问题的能力以及激发创新思维<sup>[1]</sup>。

## 二、1+X证书制度对高职院校建筑类专业的影响

### (一) 拓宽就业途径

1+X证书制度在高等职业院校的建筑学科中产生了深远的影响,其为学生提供了更广泛的就业机会,增加了学生的职业选择。在1+X认证体系框架内,学生不仅需完成学校开设的课程,还必须通过职业技能的考核,只有这样才能获得相应的资格证书。采用双重认证体系,使得学生在求职过程中拥有更为强劲的简历和更全面的技能,进而能够更加顺畅地适应建筑行业的就业市

场。学生通过取得职业技能资格证不仅验证了自身的理论素养,而且展示了学生的操作技能,在建筑领域尤为关键。因此,拥有双重验证身份的学生在求职过程中更易受到招聘者的青睐,从而有助于学生得到较多的职业机会。1+X证书制度促使学生在校期间积极参与各类实践活动和职业技能培训,以保证学生能够通过专业技能认证考试。此类实操机遇有助于学生实现理论到实践的飞跃,深化对建筑行业职业环境与需求的认知。学生通过参与实践活动,能够累积宝贵的职场经验,并建立起广泛的社会联系。

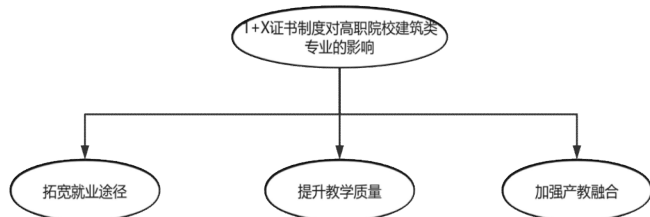
### (二) 提升教学质量

实行1+X职业资格认证模式,对高职院校的建筑教育带来正面作用,拓宽学生就业途径,提高教学质量,该机制刺激了教育材料的创新、优化了教学内容、激发了学生的学习热情,并提高了教师的教学水平以及全面提升了教学质量。在1+X认证体系框架下,学生为了获得职业技能资格证书,必须通过职业技能鉴定考试,不仅要求学生拥有坚实的理论知识,还要求其具备熟练的实践操作能力。因此,为了满足考试标准并顺应行业进步的潮流,高等职业技术学校中的建筑学科必须在教学活动中不断地进行内容更新与完善。教师应不断提升教学水平,整合前沿的学术理论与技术,确保学生全面掌握必要的知识和技能。持续改进教学内容、完善教学材料、提高教学质量,进而帮助学生获取前沿的建筑类知识内容<sup>[2]</sup>。

### (三) 加强产教融合

通过实施产教融合模式学校能够精准掌握行业需求,及时调整教学内容,同时为学生提供更多实践与就业机会,从而显著提高建筑类专业教育的整体质量与学生的就业竞争力。实施1+X证书体系,推动职业院校与企业紧密协作,帮助学生成功通过职业技能鉴定。为了应对该类需求学校必须与建筑行业的企业深度合作,深

入了解行业对人才的具体需求和标准,及时更新和调整教学课程与方法,确保教学内容与企业的需求保持一致。学校应当主动力邀业界专家参与课堂教学,向学生传授实操的指导和行业知识,以此提升学生的职业技能,并增强学生的实践技能。通过实施产学研结合战略,能够消除学校与企业的界限,构筑起双方合作的桥梁,从而推动双方的共同发展。如图1所示。



### 三、1+X证书制度下高职院校建筑类专业“课证融通”教学改革策略与实践

#### (一) 健全制度主体和问责机制

在1+X证书体系的支持下,对高职建筑类专业进行课程与证书融合的教学改革,必须建立一个健全的教学体系和责任追溯机制。该环节至关重要,因为如果没有有效的教学体制和责任追究机制,执行力度可能不足,进而阻碍教育改革的顺畅进行。要建立一个坚固的制度体系,确立各部门和机构在实施“课证融通”教学改革中的职责,保障政府、高校、行业协会以及企业各自承担并履行其角色,以实现有效的协同合作。政府部门须制订并推行相关政策法规,指导高校实施“课证融通”教学改革,并强化对该改革执行情况的监督及评估工作。高等教育机构必须积极遵守政府发布的方针,强化治理,提升教育质量,以适应行业的进步要求。行业团体与公司应当积极参与教育改革,提供领先的行业信息与实践案例,并与高等院校协作,共同培养满足市场需求的人才。为了保障制度得到有效执行,必须构建一个完善的问责机制,该机制需要明确各责任主体,并建立一个包括监督、评估在内的完整体系,以提高信息反馈的效率,对违规行为进行必要的处罚。政府应当建立一个综合体系,对高等教育中“课证融通”改革的实施效果进行定期评估,为那些改革执行不力的学校提供必要的指导和监督,以促其改进。同时,对于在改革中表现突出的学校,政府将予以公开表彰并授予奖励<sup>[3]</sup>。

某职业技能高校与地方建筑行业机构紧密协作,推行了“课程职业资格整合”计划,在此过程中政府机构提供了必要的政策扶持和指导,旨在激励学校加强实践教学。高等院校在行业组织与企业合作的支持下,为学生安排参与实际项目运作,以取得相应资格证书。通过构建监管评价机制确保教育质量,每学期定期举行评审以表彰优秀师生,并奖励其杰出表现,以此激发师生更积极地投身教学改革。企业定期发布行业最新信息,并

与高等院校合作研讨人才培养策略,保障教学课程与时俱进以满足市场需求,从而推进教育改革的深入进行。

#### (二) 优化实训教学基地建设

在遵循1+X证书教育体系下,实训基地成为关键的实践教学场地,不仅有助于提升学生的动手能力与技术素养,而且推动了理论知识与实践技能的深度结合,加强了不同课程间的交流与融合,所以强化实训基地的建设对于提升教学品质和培育高质量技术人才极为关键。为了更好地适应“课证融通”的教学理念,实训基地的优化必须与课程体系紧密配合,并与职业技能标准保持一致,以确保学生在实践训练中能够积累与课程学习和证书获取相对应的宝贵经验。通过依据不同课程的具体要求设定定制化的实践训练项目,并构建相应的职场情景,使学生能在高度仿真的条件下进行操作演练,以及进行专业技能的培养<sup>[4]</sup>。

为了增强实训基地的效能,需要推进与行业企业的合作,特别是与建筑业领先企业的校企合作,以便即时了解建筑行业的最新发展趋势和技术需求,从而为实训基地的建设提供坚实的指导和充足的支持。建立集教学、研究和产业实践为一体的实训基地管理体制,促进产业界对实训课程的制定与评估的参与,保证实训项目与职场需求紧密对接,增强学生就业市场上的竞争力。此外,优化实训教学环境可以利用尖端技术,以此来提高实训教学效果,增强实训教学的直观感受。通过应用虚拟现实和增强现实技术,创建出逼真的训练环境,让学生在虚拟空间中得以进行实际操作练习;通过网络平台和智能设备实施远程实训与在线辅导,利用这些先进技术为学生开辟灵活而便捷的学习新渠道。

举例来说,某建筑学院实习基地在改善建设过程中与当地建筑企业紧密协作,通过合作研究其深入了解了市场需求和行业动态,并根据1+X证书制度的要求,制订了专门的实训项目。通过与企业的合作学校在实训基地引入了包括虚拟现实和增强现实在内的前沿建筑技术,并建立了高度仿真的模拟训练场景,让学生在模拟环境中进行操作练习,不仅提高了实训的成效,也优化了学生的学习体验。学校着力培养高素质教师,定期组织专业训练与互动交流,以增强教师队伍的专业素养并提高教学效果。

#### (三) 提升教师培训和能力

在1+X证书体系的指导下,高等职业技术学校里的建筑专业要实现课程与资格认证的无缝对接,促使进行教学模式的改革,同时也需要对师资进行强化培训和能力提升。“课证融通”策略旨在整合课程内容与1+X证书的技能点,要求教师深刻理解证书要求,并将其整合到课程设计与实践中,包括更新教学内容、加强技能点与证书的对应,以及调整教学策略,以便更好地满足证书考试的实际需求。还需激发教师积极参与到证书考核

标准的制定和评审过程中,确保教学内容与证书标准相匹配,并验证其有效性。为了推动教师职业成长,应当采取多元化的能力提升策略。增进教师的专业素养,提高实际操作技能,前往企业或实训基地参与实习实践,亲身感受市场动态,洞察产业发展方向进而有效地指导学生。提高教学质量教师需要掌握1+X证书最新信息,参与考评和培训活动提升专业能力教学水平。

如在某职业技能大学,建筑系的教师们与当地建筑企业合作,发起了一项名为“建筑设计实践创新训练”的项目。该项目旨在将教学内容与1+X证书的技能要点有机融合,以解决课程与证书之间的融合难题,并提升教师培训及能力发展。在此项目中教师团队与商业实体进行了深入交流,以此掌握行业最新的需求和发展趋势。遵循1+X证书的规范,更新了课程设置,并与企业协作设计了系列实践项目。通过安排学生参与建筑设计及施工的模拟活动,指导学生在解决现实场景中的问题来锻炼实践能力,从而增进学生的动手能力。教师同样热衷于加入1+X证书的评定与培训活动,借此良机不断提高个人的专业素养以及增强教育技能。

#### (四) 加强与行业的对接和合作

执行3.1和X证书体系相结合的项目时,对于高等职业技术学院的建筑类专业,建立一个全面的教学框架是极其关键的。传统的教学模式往往局限于理论知识的传递,而未能充分培养学生的实践技能。因此,为了使学生的学习不仅囊括理论知识,而且包含实践技能,并确保学生能够获得对应的资格认证,关键在于对课程体系进行必要的改革,以便其与行业的实际需求相吻合。职业技能院校需要和建筑业紧密合作,因为建筑是一个实操主导的行业,相应的资格证书能更准确地反映学生的实际操作能力。学校应当主动配合建筑业相关企业单位,共同实施培训计划,并制订教学标准与评估准则,确保学生的学习能够符合行业的实际操作需求。学校需为学生安排实习机会,以便学生在实际工作环境中应用所学知识并获得实操证书。

#### (五) 建立多元化的质量评价体系

为了满足高等职业学校建筑类专业实行1+X证书体系改革教学的需求,教学改进策略被制定为“课证融通”。此策略旨在通过融合课程内容与职业技能认证,来增强学生的实践能力,并全面提升其综合素质。必须深刻理解1+X证书制的核心理念,围绕职业技能的认证,建立在课程学习的基础上促使两者有效融合。在建筑类专业的教学过程中,通过周密计划的课程设置,学生不仅能够在理论学习中掌握专业技能,还能培养实际操作能力。构建全方位的质量评估机制,涵盖备课、教学过程和课后反馈三个环节,进行多维度的评价,融入多样化的评价主体,能够在不同平台间通用。借助预习反思、课堂互动提问、团队协作交流以及延伸实践等多

种方式,对学生的学习成效和能力高低进行全方位的综合评估。联合高等院校、学科教师、公司及职业导师等多方协作进行评审,以保障评审的中立性和公平性。通过运用职教云、泛雅教学系统以及中国大学MOOC等多个平台进行综合评估,能够有效提升评价的全面性和灵活性<sup>[5]</sup>。

以某职业技能大学建筑工程专业为例,其实行的建筑施工实训课程,实施全面评价体系,采用由多元主体共同参与的审核机制以保障教学质量。学生需在上课前自学所需理论知识,并在课堂上与教师携手解决相关的理论问题。学生在该课程中以小组形式合作,完成模拟施工项目,以此来进行实操练习,并得到企业导师的细致指导和评估。课程结束后,学生们需要提交其实操成果,并接受教师与行业导师的综合评价。学校通过泛雅教学平台,收集学生在网上的学习状况和技能数据,对照1+X证书制度所规定的技能准则,旨在确保评价过程的公正和精确。

#### 结语

在1+X证书制度的背景下,对高等职业院校建筑类专业教学进行融合证书的教学改革探究及应用显得尤为重要。经过周密的研究和分析,探讨1+X证书制度对建筑类专业教育的深远影响,以及改革的具体措施和实践方法,可以有效地推进教育改革进程,为培养更多顶尖的建筑类专业人才提供坚实的支撑,并以此为基础推动高职院校建筑专业可持续发展。

#### 参考文献

- [1]林海耀.基于“1+X”证书制度的课程体系建设研究——以网络技术专业为例[J].互联网周刊,2024,(05):71-73.
- [2]叶丽.1+X证书制度下高职教育新形态教材建设路径[J].重庆电子工程职业学院学报,2024,33(01):36-43.
- [3]朱淑珍.基于SWOT分析的高职建筑类专业1+X证书制度发展策略研究[J].建筑与文化,2024,(01):60-62.
- [4]赵发军,王婷荷.1+X证书制度下高职院校建筑类专业“课证融通”教学改革研究与实践[J].河南农业,2023,(36):24-26.
- [5]韩文娟,田小娟.“1+X”证书制度下建筑工程专业书证融通实施路径探索[J].房地产世界,2023,(21):55-57.

第一作者:干婷(1982年12月3日),女,江苏南京人,本科,高级讲师,主要从事建筑工程技术研究。

第二作者:许志鑫(1994年7月14日),男,江苏南京人,本科,工程师,主要从事建筑工程技术研究。

第三作者:李娟(1968年10月4日),女,江苏南京人,本科,高级讲师,主要从事建筑工程技术研究。