

“1+X证书”制度下高职《装配式建筑识图》课程教学改革优化对策研究

李 姝¹ 魏 鑫²

(1. 怀化职业技术学院 湖南怀化 418000; 2. 湖南誉为建设发展有限责任公司 湖南长沙)

【摘要】装配式建筑作为现代建筑业的重点发展方向，近年来受到国家层面的广泛推广。以装配式建筑教学为案例，本文将深入探讨“1+X证书”制度在高职《装配式建筑识图》课程中的核心概念及其内涵。同时，文章还将剖析当前该制度在课程教学实施过程中所面临的主要问题，并针对性地提出一系列教学改革及优化策略，以期提升《装配式建筑识图》课程的教学质量，更好地适应“1+X证书”制度的要求。

【关键词】“1+X”证书制度；《装配式建筑识图》课程；教学改革

湖南省《关于推动城乡建设绿色发展的实施意见》的通知湘办发〔2023〕1号中指出：要全力推动装配式建筑发展，打造绿色建造“湖南样板”，扩大装配式建筑覆盖面，分类推进装配式建筑^[1]。对于高职建筑工程技术专业来说，这一政策意味着我们需要对现有的教学体系进行深入的改革，以更好地适应行业发展的需求，应当根据自身特点和人才培养需要，创新教学模式与方法，改进教学内容，以更好地培养多样化的建筑工程技术专业人才，传承技术技能，促进就业创业。

2021年，《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》的印发^[2]表明教育教学改革的深化不仅只是教育的问题，而且上升到了国家战略发展层面。2019年，国务院推出了《国家职业教育改革实施方案》，启动了“1+X”证书制度试点工作。“1+X”证书制度为职业教育教学改革带来了契机，书证融通是学校课程与教学改革的新方法，是职业教育制度创新设计的新路径，也是产教融合的新形势，能够提升课程教学质量，也能提高学生对于考证的积极性，能更好地满足建筑企业的复合型技术人才需求。对于高职《装配式建筑识图》课程教学改革而言，“1+X”证书制度的应用同样具有重要意义。

一、“1+X证书”制度下高职《装配式建筑识图》课程相关概念及内涵

“1+X”证书制度中，“1”指的是学历证书，而“X”则代表了多种职业技能等级证书，这一制度的核心理念是鼓励学生在追求学历的同时，也要努力获取多元化的职业技能认证，以此提高自身的职业适应性和市场竞争力。从内涵上来看，“1+X”证书制度体现了书证衔接和融通的理念。它旨在

通过学历证书与职业技能等级证书的相互衔接和融通，实现学历教育与职业培训的有机结合^[3]。这既体现了对学校教育的人才培养质量的全面反映，也反映了职业活动和个人职业生涯发展所需要的综合能力。在实施过程中，“1+X”证书制度试点的主体是院校。院校需要与行业企业、职业技能鉴定机构等合作，共同制定培养方案、课程设置、实训内容等，以适应行业企业的需求。“1+X”证书制度是一项重要的教育改革部署，旨在通过书证衔接和融通，促进学历教育与职业培训的有机结合，培养出更多符合市场需求的高素质技术技能人才。

高职《装配式建筑识图》课程作为建筑工程技术专业的重要一环，旨在为学生提供解决装配式建筑识图问题所需的基础知识和技能，符合建筑工程技术专业的育人目标，有助于学生在相关领域内具备扎实的专业能力和良好的职业素养。通过这门课程的学习，为其未来在相关岗位上的工作奠定坚实基础。是获得“1+X”装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书的关键模块之一，为学生拓宽职业道路、提升职业竞争力提供了有力支持。

二、“1+X证书”制度下高职《装配式建筑识图》课程教学中存在的问题

(一)“1+X证书”的认知力

通过访谈和问卷调查等方法发现部分老师对证书制度理解不足，对“1+X证书”制度的内涵、目的和实施方式理解不够深入，导致在教学过程中无法有效地将证书内容与课程内容相结合，也无法有效地指导学生进行备考和职业规划；教学能力与证书要求不匹配，随着职业技能的不断更新和发展，“1+X证书”所要求的专业技能也在不断变化，部

分老师由于长期从事传统的教学活动,对新技能的学习和掌握不足,导致无法满足证书制度对教学质量的要求。

部分学生认知偏差,将“1+X证书”视为一种额外的负担或形式主义,而没有认识到它对于提升职业技能、增强就业竞争力的重要作用;由于缺乏对证书制度的深入了解,可能无法明确自己的学习目标和发展方向;尽管“1+X证书”制度强调实践能力的培养,但部分学生可能由于缺乏实际操作经验或技能掌握不扎实,导致在备考和考试中无法达到预期的水平。

(二) 缺乏学习动力,达不到“1+X”装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书对应的要求^[4]

在《装配式建筑识图》课程教学中老师们在课堂上往往过于注重理论知识的传授,而忽视了与“1+X”装配式建筑构件制作与安装职业技能等级标准的对接。这导致学生在学习过程中无法将所学知识与实际职业技能需求相结合,从而缺乏学习动力。在教学方法上,仍采用传统的讲授式教学,缺乏实践性和创新性。这种教学方式往往使学生处于被动接受知识的状态,难以激发学生的学习兴趣 and 积极性。此外,缺乏与装配式建筑实际项目相结合的案例教学和实训环节,也使学生难以将理论知识转化为实际操作能力,影响了学生的职业技能提升。

(三) 装配式建筑相关软件众多,软件更新速度太快^[5]

近年来装配式建筑相关软件层出不穷,比如装配式建筑深化设计软件 BeePC、PKPMPC、Revit、Planbar 等,还有众多软件公司开发的装配式构件制作与安装虚拟仿真实训系统。由于软件更新速度快,教学资源和教材很难跟上,导致教学内容与实际应用的软件版本之间存在差异,学生难以将所学知识直接应用于实际操作。其次为了满足教学需求,学校需要不断更新软件版本和硬件设备,教学成本增加,对于资源有限的学校来说难度必然很大。软件频繁更新对学生和老师也是一大挑战,学生需要不断适应新的界面、功能和操作方式,学习负担增加,对于一些基础较差或适应能力不强的学生来说,这种变化带来了额外的困扰。教师需要不断学习新的软件知识和技能,以适应软件更新的需求,工作负担增加,并可能影响教学质量和效果。

(四) 缺乏有效学习的教材

许多《装配式建筑识图》方向的教材缺乏真实项目的引入和剖析,学生无法从实际项目中获得直观的学习体验,真实项目是学习该课程的重要载体,能够帮助学生更好地理解

和应用所学知识。没有真实项目作为依托,学生难以形成对装配式建筑技术的整体认识和深入理解,也难以培养解决实际问题的能力。教材缺乏对企业岗位需求的深入分析和对接,未能将课程内容与企业的实际工作流程、技能要求等紧密结合,使得学生在毕业后需要花费大量时间进行岗位适应。未与“1+X”装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书对应的要求对接,导致学生在学习过程中无法明确自己的职业发展方向和提升目标,未能将课程内容与职业技能等级证书的评价标准、考核要求等相结合,使得学生在考取证书时缺乏针对性的指导和支持。

(五) 高水平师资队伍有限

《装配式建筑识图》作为一门新兴的、综合性的课程,其涉及的领域广泛,不仅包含了传统的建筑识图知识,还融合了装配式建筑的独特理念和技术要求。同时,“1+X”装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书的考核范围也相当广泛,教师不仅需要具备扎实的建筑识图基础,还需要对装配式建筑有深入的了解和实践经验。装配式建筑涉及到的深化设计、构件制作、安装等环节需要丰富的实践经验。然而,许多教师可能长期从事传统建筑教学,对装配式建筑这一新兴领域缺乏足够的了解和经验。在教授《装配式建筑识图》课程和进行“1+X”证书考核培训时,往往难以找到足够数量和质量的教师资源。

三、“1+X证书”制度下高职《装配式建筑识图》课程教学改革优化对策

(一) 开展“1+X”证书教研,加强“1+X证书”制度的理解与推广

对于教师而言,需要深化对“1+X证书”制度的理解,学校可以组织专门的培训,帮助教师掌握证书制度的内涵、目的和实施方式,邀请具有丰富实践经验的行业专家或企业代表来校进行讲座或交流,从实际应用的角度出发,分享“1+X证书”制度在提升学生职业技能和就业竞争力方面的成功案例,使教师更加直观地感受到这一制度的重要性和优势。在将证书内容与课程内容相结合方面,通过案例教学、实践操作等方式,让学生在学过程中更好地理解和掌握证书所要求的知识和技能。

在向学生普及“1+X证书”制度的相关知识方面,学校可以充分利用宣传栏、官方网站等渠道进行宣传。同时,可以组织主题班会、讲座等活动,向学生详细介绍证书制度的背景、意义、申请流程以及备考技巧等方面的内容。此外,

还可以通过举办证书考试模拟测试、组织证书备考小组等方式,帮助学生更好地了解和适应证书考试的要求和节奏。

(二) 加强校企合作,产教融合

在高职《装配式建筑识图》课程的教学过程中,实践环节是至关重要的一环。为此,学校可以积极与企业合作,建立稳定的校企合作机制,共同开展实践教学活 动。通过企业实习、实训基地建设等方式,为学生提供更多的实践机会,帮助他们更好地掌握装配式建筑识图的相关知识和技能。同时,学校可以邀请企业中的专家和技术人员担任客座教授或实训导师,为学生提供实践指导和职业规划建议。根据企业的实际需求,制定订单式人才培养方案,实现学校教育与企业需求的无缝对接,达到产教融合。此外,学校还可以与企业合作开展横向课题研究,通过共同研究解决实际问题,促进学校与企业的深度融合。

(三) 优化课程内容与教学方法,完善评价与反馈机制

针对课程内容与“1+X”装配式建筑构件制作与安装职业技能等级标准对接不足的问题,可以对《装配式建筑识图》课程内容进行梳理和优化,确保其与职业技能等级标准相匹配。同时,采用更为先进的教学方法,如翻转课堂、任务驱动等,激发学生的学习兴趣 and 主动性。此外,还可以引入真实项目案例,让学生在实践 中学习和掌握相关知识技能。

建立多元化评价体系,结合理论知识和实践技能,建立多元化的评价体系,全面评估学生的学习成果。及时反馈与调整,通过问卷调查、座谈会等方式收集学生和教师的意见和建议,及时调整教学策略和教学方法。同时,将评价结果作为教师考核和奖励的依据,激励教师不断提升教学质量和水平。

(四) 更新教学资源与教材

针对装配式建筑相关软件众多、更新速度快的问题,学校可以与企业合作,共同开发适应教学需求的软件和教材。同时,及时更新教学资源和硬件设备,确保学生能够接触到最新的技术和软件。在《装配式建筑识图》课程教材编写方面,应注重案例分析和实际操作环节的设计,同时与企业岗位需求进行对接,使教材内容更加贴近实际。

(五) 建设高水平师资队伍

为了提升教师的教学水平和专业能力,可以引入具有装配式建筑实践经验的企业人员担任兼职教师或开展专题讲座。同时,加强教师的培训和学习机会,使其不断更新知识和技能,更好地适应教学需求。此外,还可以建立教师之间

的交流和合作机制,共同研究和探讨教学方法和策略。

(六) 以证促学,书证融通,激发学生学习兴趣

明确证书与课程对接关系,将“1+X”装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书的要求与课程内容紧密对接,使学生在 学习过程中明确学习目标和发 展方向。设立证书奖励机制,对取得“1+X”证书的学生给予一定的奖励和荣誉,激发学生的学习积极性。搭建证书展示平台,在学校或班级内设立证书展示区,展示学生的证书成果,增强学生的成就感和自信心。

四、结语

《装配式建筑识图》课程教学改革在“1+X 证书”制度下确实面临诸多挑战,但也蕴含着丰富的机遇,需要综合考虑多个方面,包括深化理解、校企合作、优化内容和方法以及建设师资队伍等。通过这些措施的实施,我们可以更好地推动教学改革的发展,培养更多符合市场需求的高素质技术技能人才。

参考文献:

- [1]湖南省《关于推动城乡建设绿色发展的实施意见》正式发布[J].建筑节能(中英文),2023,51(01):9.
- [2]中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》[J].教育科学论坛,2021,(33):3-6.
- [3]张小妹.基于“1+X”证书制度的“装配式建筑”课程教学改革研究[J].房地产世界,2023(08):61-63.
- [4]廊坊市中科建筑产业化创新研究中心.装配式建筑构件制作与安装职业技能等级标准[Z].2020.
- [5]孙义刚.1+X 证书制度下高职土建类专业课程教学改革探索——以《建筑识图》课程为例[J].创新创业理论与实践,2021,4(02):7-8+14.

作者简介:

- 1 李姝(1989.04-),女,汉族,湖南沅江人,讲师、工程师,主要从事建筑工程技术专业教学;
- 2 魏鑫(1981.03-),男,瑶族,湖南溆浦人,工程师,主要从事装配式建筑工程技术实践研究。

基金项目:本文系2024年湖南省教育科学研究工作者协会“十四五”规划课题““1+X”证书制度下高职《装配式建筑识图》课程教学改革研究”(项目编号:XJKX24B149)的研究成果。