

# “1+X”证书制度下建筑工程类专业实战型人才的培养

张磊 任莉

(江西生物科技职业学院 江西 南昌 330033)

**[摘要]** 高职教育作为培养专业化技术人才的重要途径,需要紧跟时代的需求,“1+X”证书制度试点工作陆续开展二年多,很多方面缺乏成熟的经验需要在具体的实施过程中不断的尝试。本文结合当前试点院校情况,论述高校如何培养建筑工程类实战型人才。

**[关键词]** “1+x”; 建筑工程; 课证融通; 实战型

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.06.450

高职教育作为培养专业化技术人才的重要途径,需要紧跟时代的需求,提高学生的就业能力,为社会输送实战型人才。2019年,教育部要求各大高职院校稳步推进“1+X”证书制度试点工作及考点工作。“1”为学历证书,“X”为若干职业技能等级证书。若干高职院校响应号召,大力推广x证书的执行,按照国家职业技能管理有关规定,“学历证书+若干职业技能等级证书”制度在高校内广泛推行。

“1+X”证书制度试点工作陆续开展二年多,很多方面缺乏成熟的经验需要在具体的实施过程中不断的尝试。本文结合当前试点院校情况,论述高校如何培养建筑工程类实战型人才。

## 一、目前建筑工程类专业人才培养中存在的问题

### 1、培养方案陈旧,课证不相通

目前高职建筑工程类专业开设的课程,主要是专业技能课和公共基础课两大领域。从传统建筑工程专业的角度来看,这些专业虽然覆盖面广,内容较丰富,涵盖了工程、监理、造价等领域,但是学生缺乏实训课程的学习和实践能力的训练,实战能力极度缺乏,同时涉及1+X证书的科目是空缺的,无法应对高职教育改革的发展,满足学生的需要,另外随着人工智能的发展,这些知识和能力已不能满足当前本专业及相关专业的岗位需求,一些软件的使用,智能化的管理,全过程的控制都需要整体的思维和建设。需要及时调整和更新人才培养方案,与1+x证书的考核相对接。

### 2、专业师资空缺,缺乏1+x证书的师资力量

目前高职院校,针对1+X证书考试,可以操作的产业一线人员是空缺的,缺乏高技能高水平的人员及教师对高校学生进行专业化技能的培训,这方面师资的欠缺,导致学生学习的效果不好、学习的动力欠缺,同时所需的专业职业技能不能得到提高,继而考试通过率也不佳。另外一方面,师资的缺乏,影响着师生看待和知晓前沿的讯息,不能及时了解行业内最新技术与生产组织方式,也势必影响学习与应用技术成果,无法达到预期的效果。

### 3、教学模式单一,学生实战能力差

现阶段我们的教学模式还是以课堂讲授为主,相对枯燥的课堂氛围、课程设置相对单一,没有很好的连贯性,没有做到与时俱进,积极建设相应实训室,做到“理实一体”,丰富教学模式、采用多种教学方法、教学手段,导致建筑工程类专业

的学生出现了“学而无用”“学而不会”“学而不学”“学而无味”的问题,无法给学生营造在“做中学、学中做”的一个良好的学习氛围和学习环境,从而严重影响着高职教育教学的质量。1+X证书的主要考核学生动手操作能力和解决问题的能力,现有教学模式难以满足这方面的需求。

### 4、产学脱节,岗位适应能力差

在对近几年建筑工程技术、工程造价专业毕业生的调查中,很多同学表示学校设置的专业课程和基础课程没有明显的专业知识特性,课程的设置没有按照专业的特性来形成排列有序、具有层次的知识体系,他们无法把握知识的一个脉络,导致学习过程中慌乱,不知道如何形成一套流畅的学习思路,在学习过程中无法自成专业体系,知识无法达到灵活贯通,应用自如。形成了学而不会,觉得学而无用的恶性循环,同时造成思想上认知不高,认为所学知识跟专业没有很大的关系,到了实际工作也用不上,而且也不会用,专业技能实践能力差。初入社会,就出现一系列碰壁,岗位适应能力差。1+X证书的考核正是保障学生毕业就业零距离,直接上岗无后顾之忧。

## 二、做好实战型人才培养,针对存在问题的解决措施

### 1、及时调整人才培养方案,做好课证融通

在全国高校大学生总数中,高职建筑工程类专业在校学生的数量已占大学生半壁江山。及时调整专业人才培养方案,为社会输送实战型人才,应对1+X证书给我们带来的机遇与挑战,要将“X”的职业技能等级证书的相关课程及时调整加入到相关专业的人才培养方案里,目前建筑工程类专业可以考取X证书有建筑制图与识图、建筑信息化模型BIM、装配式建筑等。通过将学历文凭与职业资格证书融合在一起,及时将考核课程更新到专业人才培养方案里,进一步优化课程设置和教学内容,使用多种教学方法和手段不断做好培养学生职业核心能力,逐步构建实战型人才培养机制。以工程造价专业和建筑工程技术专业为例:

由上表1和表2可知,我们及时调整了工程造价专业和建筑工程技术专业的部分核心课程,及时将建筑识图与制图的课时增加了48课时,增加了钢筋平法32课时,将BIM技术在工程造价中的应用这门课程也及时更新的培养方案里。同时优化了课程设置,调整了课时量,针对造价专业和建筑工程技术专业学生特点和性质、工作实用性问题,针对性的量身打造个性化实用型实战型人才培养方案,优化课程设置,对不断重复的课程

表1 工程造价专业人才培养方案调整(节选)

序号	部分专业核心课程(原先)	课时	部分专业核心课程(调整后)	课时	“1+X”证书名称
1	建筑识图与制图	48	建筑识图与制图	64	建筑识图证书
2	新增		钢筋平法	32	
3	工程力学	96	工程力学	48	针对性优化课程课时量
4	建筑施工	64	建筑施工	32	
5	新增		BIM技术在工程造价中的应用	64	BIM证书

表2 建筑工程技术专业人才培养方案调整(节选)

序号	部分专业核心课程(原先)	课时	部分专业核心课程(调整后)	课时	“1+X”证书名称
1	建筑识图与制图	48	建筑识图与制图	64	建筑识图证书
2	新增		钢筋平法	32	
3	建筑工程材料	48	建筑工程材料	32	针对性优化课程设置
4	建筑工程质量与安全管理	48	建筑工程质量与安全管理	0	
5	项目管理	64	项目管理	64	
6	新增		BIM技术在工程造价中的应用	64	BIM证书

交叉过多的课程及时删减优化,缓解新增课程带来的压力。

#### 2、解决1+X师资空缺,加强校企合作

1+X师资的空缺,在短时间无法及时找到合适的专业人选,我们可以加强校企合作,形成校企共训的目标,针对1+X证书系列,加强与企业之间的协作力度,充分发挥出企业内部技术优势,推动院校内特色专业发展。建筑工程类专业的学生更需要实践及操作,要下到工地现场学习智能化专业化的先进施工技术与管理方式,智能化办公,从开工到竣工的施工、管理和造价都需要建筑和造价的学生掌握其专业技能,确保职业院校与培训组织机构形成互惠互利的形式,及时了解和知晓行业国际化发展规律,通过感知未来发展走向,响应企业对工程类实战型人才的需求。对1+X证书制度进行不断完善,从根本上提升1+X证书制度效应。

#### 3、创新教育模式,实行战略性改革

教学模式改革的关键是对原有的课程体系进行改革,首先是制定目标,1+X证书培训目标,增强职业教育工作的行业适用性,借助学分制教育手段,细致评估人才培养质量,阶段性完成职业教学任务;二是对其教学内容进行改革强化,内容不再是单一的讲授,而是学生不断地演练,操作和执行。不断地自我发现问题,研讨问题,从而解决问题;三是教学模式的更新,在职业学历教育期间,培养实战型人才,高职院校是摇篮。学生在校不仅要在课堂上学习理论知识,而且要紧跟时代步伐,积极在网络教学中搜集前沿信息,了解新工艺、新材料、新技术、新规范,走进教学实训室,走进社会校外教学实训基地,亲自体验和操作,做好产教融合,校、企、社三方位,全面育人,确保学生的实战能力得到大力的提高,实训的可操作性与实效性稳步提升;四是教学方法,证书培训工作,特别是1+X证书的培训,需要汇集高等职业院校与企业、培训机构的力量,不仅可以提高学生的学习积极性,而且通过

这种方式方法为职业教育学生提供更多实践以及就业机会,切实提升职业教育工作的针对性与务实性。为企业输送实战型人才。

#### 4、实现毕业即就业,缩短彷徨期

为作好1+X证书培训体系软硬件建设工作,院校需要及时注入1+X证书专业人才的引进工作,在教育教学中不断完善,注重对专业化职业技能的培训时间进行严格安排。在增加1+X证书培训体系财政投入力度的同时,还需要加大校企合作力度,做好产教融合,企业与职业院校充分发挥出自身的作用,积极投入到学生的能力培养和职业技能的提升上,注重对培训体系人力及物力成本进行协调。同时充分现今网络上丰富的教学资源和各大网络学习平台,扩大1+X证书制度培训覆盖面。

### 三、结论

总而言之,建筑工程类实战型人才的培养,不断增强1+X证书制度工作在实施期间的社会效益与教育效益,结合高校专业特点,制定出更加专项科学的证书培育实施体系,不断加大师资队伍建设力度,构建功能完善的信息化服务平台,加大校企共赢团队教学,确保1+X证书制度工作的推行能够切实增强职业教育质量与效率,实现职业教育行业可持续发展目标。不断提高建筑工程类学生的就业能力,培养社会紧缺的实战型人才。

#### 参考文献

- [1]刘兵.基于社会需求的职业教育人才培养模式的构建[J].人力资源开发,2015,000(012):35.
- [2]陈洪群,吴立明,邢献昆.基于“双证书”制度的工学结合人才培养模式研究与实践[J].中国高等医学教育,2012(02):33-34.