

“1+X”证书制度背景下高职城轨专业BIM课程课证融通的探究

张丹丹

(黑龙江交通职业技术学院 黑龙江 齐齐哈尔 161000)

[摘要]随着时代的发展和社会的进步, BIM课程逐步进入了我国高职院校的课程体系, 而随着1+X证书制度的推行, 构建高职城市轨道交通工程专业BIM课程的“课证融通”, 进行教学方法的改进, 是我国各高职院校逐步提高实践教学质量, 提高高职院校学生的职业素养的必要条件。高职院校的城轨交通工程专业也应该进行教学方面的改革, 对BIM技术课证融通开展深入的研究和分析。

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.037

1、引言

构建城轨专业的BIM课程“课证融通”的课程教学方法, 是我国推行1+X证书制度下逐步提高实践教学质量, 提高高职学生的职业素养, 增强学生岗位竞争力的必要条件。2019年年初由国务院在《国家职业教育改革实施方案》中提出的, 随着社会主义市场经济发展的要求, 为推动职业教育、职业培训改革等发展的重要举措, 在2019年3月教育部职业技术教育中心研究所对首批参与1+X证书制度试点工作的5家职业教育培训的评价组织和它的开发职业技能等级证书和标准给予公示。这标志着职业教育1+X制度开始了实质性的运行。为了深入贯彻《国家职业教育改革实施方案》, 我国教育部等四部门印发了《关于在院校实施“学历”制度试点方案》, 从而加快了“1+X”证书制度的落地实施, 而高职院校在教学中开展BIM课程, 而把“1+X”证书制度融入BIM课程, 对我国高职院校BIM课程体系建设和教学改革有着至关重要的作用。在教学过程中会开展的各项活动实践, 通过对课程专业的研究, 探究对高职各工程类专业BIM与各专业课证融的方法和实施将进行探究, 并对BIM特色课程体系的最终确立, 甚至对我国城市轨道交通工程行业未来的发展提供储备人才, 都有着重要的实践价值与意义。

2、BIM概述

BIM技术在实际的工程建设中已经应用的十分广泛了, 住建部发布的《2016-2020年建筑业信息化发展纲要》中将BIM技术作为普及应用的新技术, 当今社会建筑企业急需BIM人才。在建筑业“十三五”规划里强调对BIM技术在工程规划、勘察设计、施工和运营维护等方面的集成应用进行推进。BIM技术发展的趋势走向, 一定会使城市轨道交通工程类施工企业在未来的发展商对具备本专业职业能力, 同时又具备BIM技术应用能力的人员需求量空前加大。BIM技术的可视化、模拟化和协同化特点在业内广受好评。但是在教学中的实践还处于起步阶段, 目前BIM的专业性要求较高, 从而在我国高职院校中的渗透工作有很多阻力, 导致不能很好的顺应课程改革上的需求。加强高校城市轨道交通专业教学中BIM技术的应用, 对提升教学质量, 促进教学进行改革起着关键的作用, 也是提升学生实践能力的保障。

3、1+X证书制度背景下高职院校城轨专业的课证融通

“1+X”证书制度也是深化产教融通校企合作的一项重要制度设计, 而将“1+X”证书制度落实到高职院校BIM课程建设中已经是各高职院校教学改革必须面对的问题, 它也为深化高职院校改革提供了新的平台。

针对目前高职城轨交通工程专业实践教学过程中存在的问题, 采取“课证融通”的模式对城市轨道交通工程专业课程教学方法进行改革。在高职城市轨道交通专业BIM课证融通已经是课程改革的趋势, 而城市轨道交通专业人才培养具有国家战略人才的意义, 城市轨道交通工程专业落实BIM课证融通已经是教学改革和职业发展的必然。我国在2002年开始, 将BIM技术引入工程建设行业, 随着BIM技术在各行业和领域的发展, 我国在“十一五”规划后, 将该技术应用到了科技攻关与教学

的支撑上, 这位BIM技术在教学领域的发展提供了新的平台。我国目前只有少数高校开始了BIM的相关专业, 但是也有很多高校有相关的研究中心, 如上海交大BIM研究中心, 河南科技大学土木工程学院建立BIM, 华中科技大学《项目管理》(BIM方向)工程硕士方向。而最早进行BIM研究的院校是清华大学。清华大学的张昆和陈彦分别对BIM应用软件的集成和工程项目管理系统的框架进行了研究。虽然有很多高职院校正在尝试将BIM技术引入课程, 但是仅仅是开始了BIM相关的基础课程, 并没有进行BIM技术课程系统的系统建设, 而在随我国“1+X证书”制度的提出, 将BIM课证融通引入到高职教育已经是我们教学改革必须面对的一个问题, 要将BIM课证融通融入专业课程体系当中。安徽工业经济职业技术学院已经在BIM课证融通上先行一步, 该学院共51名学生通过“1+X”建筑信息模型(BIM)职业技能考试, 通过率达80%。随着信息技术的发展, 企业对高科技人才的需求, 都在督促我们加快BIM技术与专业课程的融入与发展, 加快制定高职城市轨道交通工程专业课程中BIM课证融通的方法。而从BIM技术的软件方面来看, 由于高职院校的“校企合作”模式的开启, 企业通过职业院校所提出来的软件需求, 而政府也在不断地促进BIM技术的应用, 所以相关的软件问题也已得到很好的解决。”

4、高职院校BIM课程“课证融通”资源库的建立

在城市轨道交通工程专业的教学中, 可以把BIM课程体系化设计, 项目化教学, 让学生在学会专业知识的基础上能够顺利考证, 而城市轨道交通工程类专业BIM特色人才培养已经有了初步的开始, 把1+X证书制度落实对后续课程研究起到强有力的支撑作用; 搭建了专业BIM的教学团队。我校根据自身的发展需要和学生就业发展方向, 针对性的建立起了BIM技术教学研究小组。针对城市轨道交通工程专业进行BIM课程体系的课题研究。立足于学院的实际情况而搭建的具有“课证融通”特色城市轨道交通工程专业资源库。

5、结语

综上所述, 随着BIM技术在中职院校的逐步推广, 1+X证书制度下的课证融通, 高职院校一定要推动自身BIM课程“课证融通”制度的落实和实践, 不断加强师资队伍的建设, 建立人才培养计划, 使学生能够在未来的岗位就业中能够持续双证上岗, 加强BIM实践教学, 加强对学生学习能力方面的培养。

参考文献

- [1] 李建成. 适应BIM时代的建筑教育对策[J] 西部人居环境学刊, 2014, 29(6): 1-5
- [2] 曾范永. 建筑类高职院校BIM技术人才培养的对策研究[J] 辽宁高职学报, 2014(9): 41-42
- [3] 郝丽. BIM技术融入高校工程类专业教学的应用研究[J] 土木工程信息科技, 2015, 7(4): 108-111
- [4] 王晓亮, 郭荣华. 新常态下高职建筑工程专业BIM技术人才培养研究[J] 河北软件职业技术学院学报, 2006(18): 25-26

1+X证书制度与中职汽修专业相互融通探讨

姚清

(湘西民族职业技术学院 湖南 湘西自治州吉首 416000)

[摘要]本文简单概述了1+X证书制度, 分析了中职汽修专业与1+X证书制度相互融通的必要性, 在此基础上探究了1+X证书制度与中职汽修专业相互融通的策略, 以期为我国中职汽修专业教育良好发展贡献一份推动力量。

[关键词] 中职汽修专业; 1+X证书制度; 相互融通

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.08.038

自国家出台并实施1+X证书制度试点工作后, 中职汽修专业教学面临着新的发展机遇, 在教学中融入1+X证书制度可以有效解决中职汽修教育过去存在的问题, 给教学改革优化指明正确方向, 完善汽修人才培养工作, 使学校汽修专业毕业生更好的胜任企业需要, 为汽修行业提供大量合格的优质人才, 全面且清醒的认识现代社会汽修人才培养目标, 帮助学生在毕业时顺利取得若干汽修职业技能等级证书, 通过学校、教师、学生和企业共同努力, 打开我国汽修行业新局面。所以, 研究1+X证书制度与中职汽修专业的相互融通, 成为目前摆在我国中职院校汽修专业教育教学面临的重要任务。

一、1+X证书制度概述

所谓1+X证书制度, 简而言之就是一种学生在校完成学业毕业时能够同时获

取几张证书的职业教育新制度, “1”代表着学生的学历证书, “X”代表着若干职业技能等级证书。该制度是我国职业教育探索学分银行的重要标志, 受到教育部门高度重视, 目前已经在多个地区开展试点工作, 取得了良好成效, 凭借书证之间的通融与衔接, 实现了职业院校专业教学与职业技能等级之间的有效对接, 令教学目标和职业技能培养目标处于一致状态, 避免了二者“各自为政”的脱节问题, 突出了职业教育中职业技能证书不可替代的重要作用, 构建了新颖科学的技术技能型优秀人才培养体系^[1]。

二、中职汽修专业与1+X证书制度相互融通的必要性

汽车运用与维修技术和老年服务与管理、物流管理、信息与通信技术、建筑工程技术等并列为首批职业技能等级证书, 在此形势下中职汽修专业教学融入