

基于装配式建筑技术的财经类高校工程管理专业理论课程和实践教学改革研究

蓝 磊

(广西财经学院 广西南宁 530003)

【摘要】 装配式建筑作为一种新的建筑类型,其发展前景十分广阔,但装配式建筑技术、管理人才的不足,对高校人才培养提出了新的要求。如何将装配式建筑技术应用到财经类高校工程管理专业课程教学改革过程中,成为了现在高校需要重点解决的问题。基于此,本文对财经类高校工程管理专业理论和实践教学存在的问题进行了分析,并提出了改革的措施,以供参考。

【关键词】 装配式建筑技术;财经;工程管理;实践教学

DOI: 10.18686/jyfyzy.v3i2.35273

装配式建筑是工业化建筑的一部分,也是现在国家推行的新型绿色建筑模式。而工程管理是工程技术和经济管理融合起来的一门专业,但在实际教学中,工程管理专业的理论课程的内容明显要比实践内容要多,实践教学内容依然存在劣势地位,这对学生的全面发展是非常不利的。所以,在新的时代背景下,财经类高校必须要牢牢把握装配式建筑技术的有利部分,对工程管理专业的理论和实践教学内容进行改革,培养更多既懂管理又懂技术的复合型人才。

1 基于装配式建筑的财经类高校工程管理专业理论和实践教学的现状

近些年来,建筑行业发展非常迅猛,装配式建筑在我国也得到了一定的发展,在未来要得到更好地发展和应用,还需要更多的专业技术人才。但国内装配式建筑融入教学还处在探索的初期阶段,我国的财经类高校工程管理专业理论和实践教学效果也并不理想,理论和实践教学相背离,相关的人才培养体系并不完善,在教学中也并未融入装配式建筑理论和技术。所以,在新的时代背景下,加强对财经类高校工程管理专业理论和实践教学教学改革十分重要。

2 财经类高校工程管理专业理论和实践教学存在的问题

2.1 重视理论教学,对实践教学缺乏足够的认识

从高校教学的实际情况看,重视理论教学,轻视实践教学是普遍存在的问题。即使有的学校设置了实训课,实训的内容也只是进行一些简单的验证性试验,仅仅是将实践课作为理论知识学习的补充、验证。财经类高校工程管理专业进行实践教学,如工程测量实训课一般都需要在户外开展,专业教师、学生都必须要到施工现场,这对任课教师的教学要求比较高,涉及到现场管理、学生安全等方面的问题,需要承担一定的责任,所以,很多的任课教师一般都不会将学生带到室外去开展实践活动,但在课堂教学的过程中,对一些理论知识进行讲述,而学生也只能按照教师的要求,被动学习,接受知识,无法将自身的主观能动性发挥出来,课堂教学效果不佳^[1]。

2.2 师资力量少,“双师双能型”教师不足

实际上,对财经高校工程管理专业的教师来说,到这类院校去进行专业的工程管理方面的知识教学并非是他们的首选,出于对自己职业发展的综合考虑,理工类院校更受欢迎,这就使得财经类院校在招聘工程管理方面的专业教师时面临着很多的难题,专业教师引入的难度比较大,导致师资力量少。据有关调查研究表明,财经类院校专业的专业实验教师极少,甚至没有,实验课一般都是由实验经验少,理论知识过硬的教师来兼任,教学质量难以得到有效保障。早在几年前,教育部就提出了要全面加大对“双师双能型”教师的培养力度,在教学实施改革方案中,也进行了重点强调,但受到薪资待遇或就业环境等各方面因素的影响,要从企业引入高水平的人才到高校担任教师的机会很少,而从高校毕业到进入高校任职的年轻教师面临着教学、科研等各个方面的压力,在院校制度没有进行更新和完善的条件下,缺少精力,也没有足够的时间从事工程实践,积累更多的实践经验。所以,这就导致了财经类高校工程管理专业的师资水平不高,“双师双能型”教师不足^[2]。

2.3 教学内容和实际脱节,教学资源未能科学分配

在高校工程管理专业教学中,学生是否可以将教师所讲述的内容、技能科学地引用到日后的工作中是检验教学效果的参考依据。但由于现在财经类院校的“双师双能型”教师严重不足,还有些教师都是刚从院校毕业的学生,自身的实践经验也很少,对企业实际岗位需求不够了解,教学内容和学生日后走上工作岗位后出现的差距比较大。理论与实践课是相互影响,相互作用的两门课程,若是这两门课不能同时开展,且理论课教学并没有和实践课教学联系起来,未能提供给学生足够的实践操作的机会,学生就很难将知识理解透彻,到了第二学期的时候开始上实践课,就听得云里雾里,不知道如何下手,甚至有些学生需要再将理论知识复习一遍。此外,每个班的学生学习进度快慢也是不一样的,这也加大了教师课堂安排教学的难度,教师指导教学的任务也随之加重。但实践和理论课分开甚至是很多高校的做法,而财经院校也是如此,这样做虽然便于管理,也能

够更科学地对实验室资源等一些教学资源加以分配,但是,理论和实践分离的方法对学生的学习是非常不利的,无法达到理想的教学效果。

3 基于装配式建筑技术的财经类高校工程管理专业理论课程和实践教学改革

3.1 课程体系的构建

装配式建筑技术只是建筑工程的一个分支,但又与其他的建筑工程从工程设计到施工等各个环节存在很大的差异,结合复合型人才培养要求,课程体系的构建必须要和企业岗位职能要求保持一致。因此,就必须要对工程管理专业的学生毕业后可能会从事的岗位工作,职能要求等有一个深入的了解,并对装配式建筑技术人才所要具备的核心能力有一个清晰的认识,并加以整理分析,转化成具体的教学内容、课程或者是教学模式,从而构建完善的课程体系。

3.2 课程体系的构建

现在各高校工程管理专业理论课都包括公共基础课、专业基础课等几大模板。虽然装配式建筑仅仅只是建筑工程的小小分支,但是,它的施工技术要点、难点等内容和现在的混凝土建筑工程施工存在很大的差异,为此,财经类高校工程管理专业课程体系的构建,就必须适当增加一些专业课程:第一,在专业基础必修课增设“绿色施工技术”等类似的课程,让学生能够对建筑的特点、技术要点等内容有一个大致的了解。第二,在专业必修课中可以增设“BIM 技术应用实践”“运作管理”等方面的课程,从技术、管理等多个层面了解装配式建筑特点,并能够用相应的技术进行工程管理。第三,可以在专业方向选修课增设“BIM 技术+运维管理”等课程,结合学生对自己未来就业方向设置选择自己需要了解的选修课。

3.3 工程管理专业实践体系建设

现在社会对复合型人才的要求很高,这也加大了高校教学的难度,除了要对高校进行理论知识的教学外,还需要重视实践教学。学习理论知识能够为实践探究创造条件,而应用能力的提升又要平台来训练。因此,专业实践体系的建设可以设置认识实训、技能训练等的设计内容。

3.4 工程管理专业创新体系的建设

随着我国现代科技的快速发展,社会对创新型人才的需求也越来越大。对于工程管理专业来说,创新专业体系的根本目的就是要对学生的装配式理论、技术等方面的知识进行培训,让他们掌握这些知识,并可以熟练运用到工程实践中,具备创新思维和能力。

3.5 教师队伍的革新:加大师资力量建设力度,培养“双师双能型”教师

教师是开展工程理论教学的核心力量,教师的教学

水平,直接关系到课程教学的质量和效率。所以,我们必须要对教师队伍进行革新,加大师资队伍的建设力度,培养“双师双能型”教师队伍。高校要加大对教师的培训力度,组织教师到“双一流”高校参与培训,通过培训提高他们的教学质量和水平;也可以组织学生参与学术会议,对行业新动态有一个最新的了解,掌握新技能、新技术,如随着 BIM 技术的快速发展,我们更需要对建筑信息化的重要作用引起重视,参与培训的教师可以学习有关 BIM 技术的新知识、技能,更好地适应未来社会岗位要求。同时,高校还要鼓励教师参与职业资格证书或者是相关的培训活动,扩大教师队伍,创造更多的机会让高校教师可以和社会企业合作,一起参与 BIM 等各种认证活动,以调动学生报考职业资格证书的热情和积极性,以此提高他们的实践能力和水平。

3.6 资源革新:对资源进行优化配置,将研究性作用全面发挥出来

为了将财经类院校的特点突显出来,工程管理专业的培养计划必须要多设置一些经济、管理方面的课程,在总分不变的基础上,实践课的学分要低于理工类的学分,因此,需要在理论课教学过程中,增加实践内容。课程设计,这是实践教学的前提,必须要重视各专业课之间的关联性,可以组织开展各类集体备课等方面的活动,强化工程估价、合同管控、项目管控等,并加强和各任课教师间的合作。课程的设计必须要用到工程案例,有助于对学生的专业知识、实践水平的综合培养。同时,对于毕业设计等方面的实践活动,各项操作都必须由学生自己完成,让学生具备自主学习素养,可以更好地完成自身的学习任务。所以,需要鼓励教师在平时的教学过程中以自身的科研项目或者是一些专业课题为驱动,指导学生申报具有创新性的实验项目,鼓励学生参与各种创业计划比赛,通过这些活动,培养学生的创新思维,提高学生的专业素养和水平。

4 结语

本文从财经类院校工程管理理论和实践教学中出现的问题进行了分析,认为财经类院校和理工类院校相比较存在的劣势,如师资水平不高、与企业合作少、理论和实践教学脱离,再加之,经费方面的不足、管理模式单一等,导致教学效果不理想。所以,必须要革新管理,从课程体系的构建,资源的优化配置、师资队伍构建等各个方面对工程管理专业理论和实践课进行改革。

作者简介: 蓝磊(1966.5—),男,瑶族,广西都安人,硕士,高级工程师,研究方向:工程施工技术与施工管理、生态建筑材料、工程造价管理。

【参考文献】

- [1] 汤张潮,刘建明.基于装配式建筑技术的土木工程专业改革与实践分析[J].城市建设理论研究(电子版),2015,12(36):129-130.
- [2] 穆桂林,周鸣阳.“建筑装配化”背景下工程管理专业理论课程与实践教学改革研究[J].课程教育研究,2017,9(6):170-171.