

# 新基建浪潮下 BIM 人才需求与培养

梅玉倩,李运鹏,徐越群,张志英,王丽洁,冯 婧  
(石家庄铁路职业技术学院,河北 石家庄 050000)

**摘要:**新基建浪潮下,高职教学改革深入开展,为了进一步培养 BIM 人才,高职院校要重视结合 BIM 人才需求,科学的进行教学设计,不断构建更加高效的 BIM 人才培养课程体系,加强教学实践,从而提高学生专业水平。希望通过实践研究,能够全面提高 BIM 人才培养效率。

**关键词:**BIM;人才培养;新基建

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.32.240

## 1 引言

新时期,随着基建工程项目的不断增多,社会需要更多专业性 BIM 人才,高职院校在进行 BIM 人才培养过程,要结合学生实际,科学的进行教学研究,从而创新教学形式,提高学生 BIM 技术水平。通过有效分析,本文结合新基建浪潮下 BIM 人才需求,研究了提高 BIM 人才培养水平的途径。

## 2 新基建浪潮下 BIM 人才需求分析

对我国的新基建需求下的建筑产业而言,对会使用 BIM 的技术人才要求不断提高,过往会使用 BIM 仅仅作为加分项的情况已经不复存在。结合新基建的浪潮,目前 BIM 的人才可分为初级、中级和高级三类。初级 BIM 技术人员,能够读懂施工图纸和要求,完成 BIM 的基础搭建。中级的 BIM 人才,能够利用好 BIM 软件中的多元化技术,能够通过 BIM 完成软件之间的交互,做好数据的推演、传递,具备综合性的能力。高级 BIM 人才,则具备 BIM 的科研能力,实现整个建筑产业全流程的参与,并且能够有开发 BIM 深度技术。目前我国新基建需求下,对初级、终极的 BIM 人才需求量极大,也是如今高校建设的重点。

## 3 新基建浪潮下 BIM 人才培养对策

BIM 人才培养过程要重视课程设置,加强教师专业能力,科学的进行教学实践,从而提高教学效率,全面提高学生专业水平,下面结合教学实际,科学的总结具体的教学方案。

### 3.1 课程设置

(1)开设型。对我国不断发展的新基建浪潮来说,BIM 技术的应用价值也被不断放大和拓展,对此学校最为简单、直接的方法即为,开设与 BIM 相关的课程类型,使得学生能够第一时间接触到 BIM 软件的学习与实践运用。所谓的 BIM,就是建筑模型的简称,也是建筑项目的管理体系。相较于传统的 CAD 等技术类型,BIM 能够具备可视化、协调性等特性。通过不同的数据、参数的堆叠,能够高度模拟、还原出建筑物的体系与建造情况,使得贯穿整个建筑的全周期之中,完成信息的交互与分享,为不同的工作者参与者给予支持和帮助,也为建筑的成本控制,经济效益核算等发挥应有的价值作用。(2)融入型。融入型的课程,指的是在原有的建筑专业课程之中,潜移默化间将 BIM 的操作体系融入课程之中,使得学生有一个清晰的专业知识架构。BIM 技术的融入能够在多个环节之中,包括工程制图、房屋结构以及建筑材料学等,通过 BIM 技术组合 VR 技术的方式,能够引导学生更为清晰地进行专业知识理解。此外,在建筑安装等知识体系上,也可以增加额外的 BIM 技术内容予以学习。(3)教学中设置 BIM 实践环节。任何的教学工作,都离不开系统性的实践落实,BIM 教学也不例外。通过加强实践教学的方式,能够引导学生将理论知识贯穿在操作之中,以求达到学以致用的目的。(4)开设 BIM 方向毕业设计。在新基建的浪潮之下,社会、企业对学生的实践操作能力要求较高,对于 BIM 的学习可以放在最具备价值的 BIM 学习之下,通过对工程量的核算,能够更为明确工程造价的价值。毕业设计的内容综合性较强,与社会的需求已经有较大的重合度,此处增加 BIM 课程的学习,能够更好提升课程的应用价值,帮助引导学生加强

BIM 的实践操作能力。

### 3.2 师资力量

(1)引入 BIM 技术人员授课。针对原有的建筑专业教师而言,已经难以契合当下新基建的发展浪潮,要积极聘请具备实操经验的 BIM 行业专家,进行教学工作。用以补充学生全新的视角和知识体系内容,要强化 BIM 技术的使用发展,可多多展开知识讲座和专题课程等内容,实现 BIM 技术的综合性教学与应用,帮助学生的学习兴趣在原有程度上进一步提高,使得学生理解 BIM 技术的应用方向和价值,达到最佳学习成效。(2)派遣教师参加 BIM 培训。为了更好顺应新基建的发展需求,学校的教师也要做到与时俱进地进步,教师要积极参与到企业的实践和挂靠锻炼。想要深入体会 BIM 在行业的应用现状,必须切实参与 BIM 技术的相关项目,把教学理论用工程实践活动带动起来。只有真实的接触企业一线的发展状况,真实感受专业目标定位和发展方向,对市场发展做出正确发展,这样才能把握 BIM 应用技术型人才培养模式改革的命脉。(3)校企合作将 BIM 技术融入教学。对于部分师资力量相对较为薄弱的学校,要经由国家、政府牵头,组织 BIM 软件公司的校企合作。对于企业而言,通过将一线的使用技巧和方法进入学校,能够使更快适应新基建浪潮下的建筑产业要求,定向配有更多具备应用能力的人才价值。对于学校而言也能够有效节约教育支出成本的同时,还能更进一步提高教学的质量,实现真正意义上的互惠共赢。

### 3.3 基于 BIM 信息化项目教学的方法

(1)明确教学目的、教学目标、教学内容。作为教师,要首先明确学习所用的设计项目,对教学的内容与 BIM 操作有一个合理的评判、梳理,做好归类、整合的相应工作。要将实际应用的要点融入知识点的分析之中,使得 BIM 技术的价值被最大化地发挥出来,学生的学习效率也更高。(2)设置任务。对于 BIM 的教学而言,可根据需求分成不同难度的教学任务,包括初级、中级和挑战级任务,并根据学习的时间周期以及任务需求,下设不同的子任务。目的是帮助学生循序渐进地提升 BIM 使用架桥,力求更快适应中国新基建的发展目标,灵活利用好 BIM 技术。

## 4 结束语

BIM 人才的培养过程要结合基建工程实际,科学的进行教学改革,从而提高 BIM 人才培养水平。在实践研究过程,教师要深入教学实际,迎合新基建浪潮,全面提高自身专业水平,从而有效的创新教学体系,构建高效的教学模式,进一步为学生专业水平提高奠定基础。

### 参考文献

- [1]方鲁兵,高职院校土建类专业 BIM 技能人才培养研究[J],安徽建筑,2019,26(05):211-212.
- [2]周怡安,陈赛君.基于 BIM 技术的高职土建类专业创新创业人才培养[J],河北职业教育,2019,3(02):40-43.
- [3]王小颖,项林.高职建筑专业 BIM 技术人才教学模式研究[J],现代物业(中旬刊),2019(04):268.