

高职院校建筑管理专业教学方法改革研究

母桐菲

(四川科技职业学院, 四川 眉山 620564)

摘要: 伴随着经济和科技的迅速发展, 建筑工程管理工作也在不断改革, 建筑工程管理专业人才的培养质量要求日渐提高, 高职院校肩负着培养技术型人才的重任, 迫切地需要构建起一个以职业能力为中心的教学模式, 高职建筑工程管理专业教学应该结合现代化建筑管理工作的特点, 应用信息化教学手段, 培养学生建筑工程管理职业素养。文章详细地探讨了几种常见的高效教学模式, 希望能够有效提升高职院校建筑工程管理专业的教学质量水平, 促进高职学生专业技能和职业综合素养的全面发展。

关键词: 高职院校; 建筑工程管理; 教学模式; 策略探讨

建筑工程项目管理一项管理工作, 要求人才具备一定的管理学专业知识, 同时又要熟练掌握建筑工程专业知识, 熟悉房地产与建筑行业。建筑工程管理工作体现出实践性强、能力要求综合的特征。高职院校建筑工程管理专业旨在培养适应建筑生产一线的施工管理等职业岗位要求的高素质技能型人才。传统的建筑工程项目管理教学存在教学内容过于繁杂, 理论性突出, 重视知识讲解而轻实践的问题, 学生每天需要背诵记忆大量的理论知识, 没有经过实践锻炼, 也没有对知识进行充分思考, 进而感觉到学习专业课程很枯燥, 应用能力也不强。而现代建筑工程项目管理工作要求学生具有比较强的统筹协调能力, 具有扎实的管理学和建筑工程学理论知识, 能够根据建筑工程实际情况统筹规划, 因此教师必须要改变传统的灌输式教学模式, 应用现代化信息技术和现代化教育理念, 设计创新型的教学模式, 培养学生的专业知识和技能。

一、高职院校建筑管理专业教学现存问题

(一) 教学方法针对性不强

建筑工程项目管理集工程与管理于一体, 主要研究内容是建筑工程施工技术的一般规律、建筑工程中的主要工种、施工工艺及方法, 以及建筑工程新技术、新材料、新工艺的发展和应用, 培养目标在于让学生掌握建筑工程施工的组织、操作、质检能力。在教学实践中, 不少教师忽略了学生的个体差异, 将教学关注点放在课程知识而非学生身上, 导致不少学生并没有真正消化和吸收课程知识。同时专业课程的内容与建筑工程管理的实际情况联系并不紧密, 教师在教学过程中主要参考教材, 并没有考虑到建筑工程管理工作对学生素养和能力的要求, 保持教学内容与实践契合度差, 进而影响了人才培养效果。

(二) 学生学习主动性偏弱

建筑工程项目管理课程教学内容多、基本概念、公式和构造规定多等特点, 知识抽象复杂, 学生学起来比较困难, 进而学习主动性比较差。再加上一些学生的抗挫性差, 遇到学习困难时, 不知道如何解决, 一次次在专业课程中碰壁导致他们产生放弃心理。再加上部分教师与学生的沟通活动比较少, 为有效解决学生

的学习问题, 最终使得学生对课程学习的热情降低。因此, 如何提高学生的学习兴趣是建筑工程管理专业课程教师一直在探索的课题。

(三) 专业教学团队建设薄弱

随着教育体制改革的纵深发展, 职业教育增加注重提升内涵, 校企合作的教学模式受到支持, 在职业教育中应用越来越广泛。但是由于部分院校对于校企合作办学探究的时间比较短, 投入不足, 再加上学校自身教学基础力量和科研力量比较薄弱, 导致校企合作办学机制难以运营下去, 配套的教师团队建设机制、教学评价机制、激励机制和相关制度的缺失或不完善, 教学团队无活力。校企双方维持着表面的合作关系, 但是并没有在产学研三方面合理分工和紧密合作, 使得整个专业教学难成系统。

二、高职院校建筑管理专业教学策略

(一) 创新“微课”教学

信息化教学技术带来了教学改革的新浪潮, 有专家认为, 谁掌握了现代教育技术手段, 谁就占领了现代教育的制高点。以微课、慕课、翻转课堂为代表的全新信息化教育教学模式体现出越来越大的价值。他们应用互联网技术将视频、音频、图片等资料带进课堂, 创设民政的教学情境, 给学生搭建充足的思考探究空间。同时这些信息化教学模式以学生为中心, 给学生搭建自主学习平台, 已经得到高等教育工作者的广泛共识。

信息化教学模式围绕学科知识点、例题练习、疑难问题、实践操作等进行的教学过程及相关资源的有机结合, 通过互联网沟通工具搭建“微媒介”平台, 实现学生答疑互动, 共同探讨授课内容; 线上学习平台可以及时转载本专业学术、实践经验文章, 第一时间那学生越多关于本专业的时讯信息。

以土方工程为例, 在教学过程之中, 往往会涉及土方工程的地形竖向设计、土方工程量计算以及平衡调配土方施工等多方面的内容, 而这些内容较为烦琐和抽象, 学生很难在短时间内入门, 理解并掌握这些知识。此时教师就可以借助多媒体教学手段来进行改革, 通过微视频以动画的形式展现土方工程, 从而使学生对于土方工程的施工过程有一个直观的认知, 使其能够将相关施工

技术和概念了然于胸。网络上有丰富的教学视频,教师要善于挖掘网络资源,搜索与土方工程相匹配的教学视频,从而提升教学手段的有效性。另外,除了通过多媒体手段,教师也可以通过建筑模型的展示来提升教学效果,比如给学生展示多种类型的土方模型,使学生能够更加直观了解土方工程分类与现场鉴别的方法,进而加深学生的理解,使教学效率和教学质量得到全面的提升。再者,在建筑工程教学的课堂上,教师也要注意与学生有效沟通。信息化教学技术搭建了更加便捷的师生交流平台,线上留言、视频电话等方式让师生沟通更加方便。教师要做出相应的讲解,并了解学生的学习情况,同时要能够提出一些启发性的教学问题,对学生的思维进行引导。就拿土方工程章节为例,教师可以在讲解土方量计算时,提出基坑与基槽土方量计算方法与场地平整土方量计算方法共同点与差异性的问题,让同学们进行课堂讨论,从而使学生能够明晰二者计算方法之间存在的差别,进而提升学生对于二者之间的理解程度。

(二) 工程项目管理沙盘的作用

沙盘模拟教学是一种非常适合工程项目管理的教学模式,它基于沙盘构建出一个建筑工程项目管理的仿真市场竞争环境,在沙盘模拟活动中,学生以项目管理者的身份出现,自习决策统筹好整个工程项目的人力资源分配、材料采购、资金筹集与分配、业务流程管理等各项工作。在这个沙盘模拟活动中,学生亲身体验真实的建筑工程施工全过程。

沙盘盘面根据真实的建筑施工项目分为若干个区域,包括临时设施区域、材料及构件加工区域、加工完成区域、机械进场区域、施工过程区域以及人工、机械、材料费用结算区域,施工项目结束后沙盘形成一个整体。沙盘模拟活动开始前,教师向学生介绍所模拟的施工企业当前的工程建设状况、技术条件、资金力量等等,将整个建筑项目运营与管理情况介绍给学生。

之后各个小组自行分配角色,小组中,项目经理、经营经理、生产经理、采购经理和财务经理这5个角色必须有,教师扮演业主、供应商、银行代表等,主要负责支付进度款、恭喜建筑材料、借贷建筑资金等等。在沙盘模拟活动中,采购经理负责统筹采购计划,经营经理统筹资金方案,生产经理安排生产计,财务经理负责账目管理、分析财务、预测风险,项目经理则对整个建筑工程项目进行监控和把关。各个小组之间相互竞争,看哪一组对,整个工程建筑项目的管理更高效。小组成员内部积极沟通,分析工程项目运营和管理问题、制定运营和管理决策决策,统筹分配资源,亲身体验建筑工程项目管理的全过程。沙盘模拟活动给学生提供了实践平台,让学生将理论知识加以应用,并且锻炼建筑工程管理技能。沙盘模拟活动突破了传统课堂教学的限制,使得建筑工程管理课程变得生动有趣,提高学生的学习积极性,也许的建筑工程管理专业的课程体系更加丰富、更加立体化。

(三) 校内实训和产教融合并行

建筑工程管理专业课程体系中包括建筑施工技术课程,这些课程都离不开实训,需要在实训室开展混凝土试件成型、抗压强度测定试验和钢筋拉伸试验等。通过试验,学生自己动手验证理论知识,激发了学生的学习兴趣,也增强了学生动手操作能力。为了提高学校实训室建设质量和实训教学质量,学院还可以与工程管理服务公司合作,将《建筑施工技术》课程搬到施工现场教学。通过现场技术人员讲解,让学生认识建筑结构类型,了解脚手架的搭设要求、钢筋的加工过程。观摩混凝土浇筑工程。模板安装工艺。体验用砌块进行砌筑墙体、测量放线、绑扎钢筋等。在工程管理服务公司的支持下,在施工现场教学,让学生亲身体会建筑施工管理,学习建筑施工技术,有效拓宽学生的知识面,又强化了学生的建筑施工技能,进而大大提升教学效果。

(四) 任课教师赴企业实践锻炼

由于建筑工程管理专业体现出较强的实践性,所以任课教师应该具备一定的实践能力,最好具有较丰富的施工现场经验。因此,学校要鼓励青年骨干教师到企业进行实践锻炼,了解企业岗位工作过程、生产流程、工艺水平,了解当前建筑工程管理行业对人才知识结构、职业素养、操作技能的要求,进而使得人才培养工作更具针对性,培养更适应产业发展和行业需求的建筑工程管理人才。

通过现场实践锻炼,任课教师熟悉了各施工工序的工艺流程,掌握了简单仪器设备的操作方法,有效地从企业实践中拍摄了许多施工图片和施工视频,积累了第一手素材,形成教学案例,丰富了课堂教学内容,弥补了纯理论教学的不足,使学生更直观的认识和理解各工艺流程,提高了教学质量。

三、结语

综上所述,目前建筑工程管理专业教学存在传统教学方法效果较差、学生对课程重视程度不够、理论知识与实际联系不足的问题,学生专业技能薄弱,学习兴趣差。因此,本文提出通过科学合理安排教学内容、运用现代化多手段教学方法、理论教学与实际教学相结合的方法来提升教学质量和效果,让学生能够扎实掌握建筑工程管理知识。

参考文献:

- [1] 司小昆, 闫思洁. 基于工程管理专业《建筑安全》课程教学改革探讨[J]. 内蒙古煤炭经济, 2020(18): 209-210.
- [2] 郝风田. 建筑信息化视域下基于BIM的高职工程管理专业课程教学改革[J]. 西部素质教育, 2019, 5(23): 207-208.
- [3] 谭霞. 关于建筑工程管理专业教学改革思路探讨[J]. 门窗, 2019(19): 208.