

# 关于《建筑工程质量与安全》教学方法改革研究

段萌萌 刘乾乾

郑州电力职业技术学院 建筑工程学院

**[摘要]**针对现阶段《建筑工程质量与安全》课程教学方法存在的问题提出解决方案,分别探讨了与《房屋建筑学》结合、利用移动电子设备、组织课内课程设计、组织小型课外竞赛、动员学生参与短视频录制、教学结合课程思政等内容对本课程的教学方法进行改进。本课程的教学不仅依赖教师教学方法的改革,也需要学生学习态度和耐心的支持。

**[关键词]** 高职教育; 教学方法; 建筑工程质量与安全; 职业技能; 课程思政

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.349

## 引言

《建筑工程质量与安全》<sup>[1]</sup>是建筑工程技术专业的一门专业核心课,以培养学生核心职业能力为主。该课本包括较多理论知识点(管理体系、质量控制、质量验收、事故处理、安全生产、健康管理、用电及防火安全管理等标准和表格),课时有限,学习时间较为紧张,导致部分学生学的不够精通。目前国内学者多从企业管理<sup>[2]</sup>、施工现场管理<sup>[3]</sup>、政府管理<sup>[4]</sup>、项目管理<sup>[5]</sup>等方向出发,少有针对本课本知识进行细致研究,现就本门课程进行教学方法改革探讨。

### 1 建筑工程质量与安全教学存在的问题

针对本门课程教学内容改革,作者走访多所高职院校并浏览多处线上课程,聆听众多新老教师讲授《建筑工程质量与安全》,总结如下:

首先,教学方法较为单一,线下教师虽多借助多媒体及板书教学,但PPT文字性内容较多,图片较少,动画及视频几乎没有;线上教学虽有少许视频,但内容及教课方式、讲课语调等都过于单一,讲授内容过于冗长或重难点不突出,不足以激发学生学习热情。

其次,通篇按照课本顺序和内容进行讲述,不能使各项目章节之间相互衔接,使得学生顾此失彼,不能系统掌握。

再次,本课程多以讲述为主,忽略了专业课程的思政育人功能,失了高职教育人才培养方案的初心。

### 2 建筑工程质量与安全教学方法探讨

#### 2.1 与《房屋建筑学》结合

建筑施工环节较多,从开工到竣工均与安全管理、质量控制密切相关,本课程中的项目1-4都属于施工过程控制,项目5属于竣工验收与交接,学好本门课程可为学生将来适应工作岗位打下基础,因此,在授课过程汇总结合房屋建筑学的知识点,引用具体施工案例,从制定的施工方案、选择应用施工技术至确定具体施工质量控制方案,老师详细讲解的同时可邀请学生参与提出不同的解决方案或可能存在的问题,避免“填鸭式”教育的同时增加学生参与度,进一步确保学生吃透建筑工程技术专业基础知识,提高学生毕业后参与的项目都能有序进行的可能性。

#### 2.2 充分利用移动电子产品

随着互联网与教育教学的融合,当前高职学生普遍拥有专属的移动电子产品,大课间可利用微信小程序进行问卷调查、部分选择填空题测试或利用问卷星,使学生能在移动电子设备上直接答题,操作简单快捷一讲就通,页面新颖有趣吸引学生且当场能出成绩,分数计入平时成绩,既能提高学

生学习热情、巩固课堂知识,又能分摊学生打游戏或刷视频的精力,可谓“一举两得”。

#### 2.3 课内课程设计

针对项目5进行专项课程设计,由老师提供多项不同的项目资料,学生每5人自由成组,抽取项目资料后根据课程填写工程验收资料及交接回访资料。既能巩固课堂知识、提高学生热情,又能使学生成组时有大局意识,促进人际交往能力提升,且学生能在规定时间内完成任务不至产生埋怨而抵触本门课程,可谓“一举三得”。

#### 2.4 小型课外竞赛

利用周末时间针对项目6(建筑工程质量事故处理)进行课外竞赛(满分100分),参赛学生五人一组,由老师提供不同的建筑工程质量安全事故案例,参赛学生随机抽取试题,一人分析事故特点和分类(30分),另一位学生分析事故处理的依据(30分),其他三位同学模仿建筑工程质量事故处理程序(40分)。由参赛学生、围观学生和专业课老师共同打分,分数计入平时成绩。

#### 2.5 短视频录制

本课程为传统理论课程,多数教师为纯理论教学,包括网络视频也多以讲述为主,少有动画辅助,建筑专业老师多数不懂动画设计及制作,录制较长时间的的教学视频会导致学生没有足够的耐心看完或者期间有其他事情打断时,多数学生会忘记继续观看教学视频,比如多数网站的视频教学总时长在60小时以上,每段视频45分钟以上,学生课业紧张或课余活动较多时无暇观看网络视频自学,针对这种情况可动员学生一起录制每章节的重点内容相关短视频解决:一是视频较短,会对内容进行内容分层,重点内容讲解,一般内容略过,学生在课间或睡前均有时间观看进行知识点巩固;二是学生与老师一起参与录制,不仅能提升学生自身学习与表达能力,同时能在录制过程中及时发现问题,也能促进教师与学生一起成长;三是短视频简单有趣,有利于学生多次观看,加深重点知识点记忆;四是短视频平台会根据学生浏览记录智能推荐相关专业视频,在提高本门课程学习能力的同时,也可增加新型材料或施工方案、建筑力学、建筑结构等其他较多理论及计算让学生头疼已久的课程知识。

#### 2.6 结合课程思政

专业课程结合课程思政需有的放矢,可针对项目1中的建筑工程项目管理概述结合爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体的理想信念;针对项目2中的建筑工程质量管理体

系结合中国特色社会主义理论体系,引导学生巩固这一理论体系;针对项目3中的工程项目质量控制结合社会主义宏观经济控制,为学生毕业走进社会打下基础;针对项目4中的分部分项工程的施工质量控制结合社会主义核心价值观,引导学生提高个人的爱国、敬业、诚信、友善修养;针对项目10中的建筑工程文明施工与环境保护结合科学发展观,引导大学生更加了解国情,增强对党的创新理论的“三个认同”,坚定中国特色社会主义的“四个自信”。使得专业课程与课程思政环环相扣、相互融合、相互支撑,在学习专业知识的同时,增强职业责任感,培养遵纪守法、爱岗敬业、开拓创新的职业品格和个人行为习惯。

### 3 结束语

以上是《建筑工程质量与安全》教学方法探讨,本课程的教学不仅依赖教师教学方法的改革,也需要学生学习态度和耐心的支持。

### 参考文献

[1]李建,许晓瑞,代凌辉.黄河水院建筑工程质量与安全课程教学改革探索[J].黄河水利职业技术学院学报,2016,28(02):65-67.

[2]王乐平.施工企业的建筑工程质量与安全管理探讨[J].建筑与装饰,2019(6):56

[3]范晓.《建筑工程质量与安全管理》课程教学改革探索[J].科技风,2016(17):104-105.

[4]沈丽.浅谈建筑工程质量与安全管理[J].建筑工程技术与设计:2017(11)1188.

[5]张健,邬锦霞.浅析房屋建筑的工程质量与安全管理[C]//2017年3月建筑科技与管理学术交流会议论文集.[出版者不详],2017:984-985.

作者简介:段萌萌,女,河南郑州人,硕士,主要从事地下工程方面的研究。

(上接第362页)

的新闻学科,其逐渐地融入到社会学、计算机技术、网络媒体技术、艺术、文学等多类学科之中,这对于新闻实验室的建设也是一个方向。当前高校新闻实验室的发展,需要打破学科之间的界限,努力的汲取其他学科的知识、技能、方法等,通过多学科之间的碰撞、融合、互补,实现将其他学科的优势为我所用,打造更强大的多媒体、跨学科以及融合发展的新闻实验室。另外,因为高校的新闻实验室属于一个开放性的场所,在高校实验室建设上,可以在全校内来开设跨学科的相关课程,邀请跨学科的教师与学生参与到实验室交流与学习。在思想碰撞的过程中,在实践的过程中,提升新闻实验室的应用水平。

### (二) 产学研一体化,提升新闻实验室科研能力

目前,在高校新闻实验室建设中,除了必备的资金、必要的技术,还需要必要的师资力量作为支撑,这样才能够将新闻实验室的价值发挥出来,利用新闻实验室开展科研探究,同时对于新闻专业的教师来说,有了新闻实验室,就有了科研的场所和环境。对于高校新闻实验室师资队伍的建设上,需要发挥实验室主任或者骨干教师的带头作用,全面调动实验室师资力量,成立科研团队,围绕着新闻学科研究的重难点问题,借助实验室的优质资源来开展前沿性的研究,以及跨学科研究。同时,高校新闻专业科研团队还需要积极申报国家科研项目、省级科研项目等,通过调研先进的理念,通过可谈团队的积极讨论与交流,以老带新,打造阶梯式的科研团队。产学研一体化模式的构建,既可以为实践提供指导意义,还可以为新闻实验室教学提供帮助,对于新闻学的发展也有着促进价值。

### (三) 强化校企合作,提供广阔的实习实践平台

从新闻学这门学科来看,其有着极强的实践性,所培育

的人才也是为行业发展、社会发展所提供服务的。当前为了培育出社会发展所需的新闻人才,高校新闻实验室的建设方面,也应该发挥好实验室的价值。需要充分利用实验室的各种资源,如设备、人才等方面的优势,并强化同电视塔、媒体企业之间的联合与合作,引入校企合作机制,从而使得媒体企业走进新闻实验室,实现新闻实验室教学与行业发展的对接,更好的使得人才培育符合社会发展的需求,跟随媒体发展步伐。另外,对于校企合作平台的运用上,学生能够从节目策划、转告、编排、录制、后期都能够参与到实践中,掌握相应的技能,这样学生不用出门就可以参与到新闻实践中,对锻炼学生的动手操作能力有着积极的促进价值。

### 结束语

总而言之,高校新闻实验室作为新闻学发展的重要支撑,为高校新闻学专业教学和实践提供了场所与平台。针对现阶段高校新闻实验室建设中存在的不足,对于高校新闻实验室的建设,必须结合高校新闻专业实际发展情况,还需要满足新闻学的发展以及时代发展的要求,调动多方的力量来组织和建设新闻实验室,打造新型智慧的现代化新闻实验室。因此,在高校新闻实验室建设方面,需要立足新闻专业建设需求,在硬件配置、管理体系、师资队伍等方面下功夫,还需要获取政府的支持,深化校企合作,加大资金投入力度,构建现代化、智慧型新闻实验室,为社会培育现代传媒技术发展所的优秀人才。

### 参考文献

[1]闵致康.高校新闻实验室建设与发展探析[J].科技传播,2018,10(24):3-4.

[2]陈恺思.媒介融合时代高校新闻实验室文化建设研究[J].湛江师范学院学报,2014,35(06):173-176.