

高职建设工程监理专业教学改革探索与实践

李 奇

(云南水利水电职业学院, 云南 昆明 650499)

摘要: 高职院校的课堂必须坚持在实践性教学中占有一定的主导地位, 以培养广大学生掌握运用技术、解决实际工程中遇到问题的综合能力作为教育目标。工程监理专业是普通高职院校的一个实用型、应用性专业, 在培养广大学生的解决工程问题及其应用技术方面的综合能力, 应进行深入探讨和改革。本文比较系统地深入分析了当前建设工程监理相关专业课程在课堂教学中普遍存在的一些突出问题, 并充分结合自身的课程教学工作实践, 提出了一套可行的具体解决方案对策, 并深入地研究探讨了促进建设工程监理相关专业适应教学环境变化的具体政策措施及其未来发展战略目标, 从而大大提高了课程教学效果, 培养了一批更好、更多的高科技、高综合素质的建筑综合应用型监理专业人才。

关键词: 高职, 建设和监理项目; 课程; 教学变化; 措施

《建设工程监理》可以说是一门理论性、实际性和综合应用度都很高的课程。为了能够适应我国建设工程监理专业技术人才的发展和快速进步, 培养一批高素质的职业监理技术人员, 《建设工程监理》专业课程的教育体制改革势在必行。“建筑工程监理”这个课程的开设和教学意义就是为了使我们的学生能够熟练地掌握建筑工程的监理相关工作的理论知识和法律法规, 为我们的学生在毕业后继续参与建筑工程的监理相关工作奠定良好的基础。该系列课程通过教学模式的改革, 对教学内容进行调整和扩展, 改革了教学方式, 引入了微课、翻转网络课堂等全新的教学形式, 将大量学生移动手机作为互联网学习的终端, 调动了大量学生的学习主动性, 活跃了课堂气氛, 取得了良好的课堂教学效果。

一、关于工程监理学科的专业建设和课程制度构建中存在的问题

(一) 专业定位模糊, 需重新调整

由于目前我国一些高等职业院校的工程监理类专业选择比较晚, 目前还没有一些成功的实践可供借鉴。大多数院校都增加了几门监理类的专业课程。学生们不能正确地地区分建筑工程技术和工程监理专业, 导致他们对专业的定位混乱, 造成了施工技术操作能力的不足, 管理和协调人员操作能力弱的尴尬境地, 影响了教学效果和人才培养目标的真正落实。由于这一专业增强了对施工管理知识和能力的运用, 建筑工程技术专业 and 监理专业之间有着巨大的差距。其中建筑科学技术类的本科与建筑工程类的本科并没有太大的地域区别。因此, 工程监理类的高职专业要求我们应以培养学生的技术运用能力作为教学重点, 以提高学生的工程管理和协调能力作为教学目标。

(二) 教师工程监理项目实践锻炼较少, 亟待提高培训

从我国高职院校建筑工程监理类专业的师资队伍发展现状情况来看, 师资规模和水平参差不齐, 并且具有较强的专业技术能力和理论实践能力的中层次老师数量不多, 甚至具有“双师型”技术能力的老师数量更少。由于大部分老师毕业后就直接调到了教学工作岗位, 实践技术能力较弱, 缺乏理论和实践经验, 使得专业老师无法对其进行独立的指导和实施教学。因此, 需要通过加强对企业的培训和实际操作性的培训, 或从企业招聘一些高学历、中级职称的兼职老师来帮助他们解决这些困难。

(三) 教学实训、实习条件落后, 实训水平有待提高

高职专科院校虽然教育实训基地健全, 但是大部分教师对教育实训设施的使用率偏低, 校外培养实训基地大多是为了参观考察, 对于提高大学生实习的能力帮助也不大。但是能够真正解决这个问题各种综合培训装置不多, 进而导致学生实践水平培养无法提升。同时, 可与施工现场相结合的专业实习培训装置落后于企业的生产, 大多数毕业生在实习中缺乏理论知识, 而且在解决现场实际问题时工程技术能力也得不到很好地提高。因此, 高职专科院校要通过创办自己的综合实训教育培养基地, 开展更深入多层次地校企合作, 尽快化解大学生在实际操作中遇到的困难。

(四) 专业教材水平有待突破

目前我国高职专科院校普遍采用的建筑工程监理专业教材大多没有准确地反映出我国建筑工程监理这个专业的发展和技术水平, 内容陈旧, 各门类型的课程相对独立, 相关的知识也不能有机地结合, 实践性的教材很少, 没有一套系统优质的具体实习性的教材, 没有健全的实习性和具体的实训制度, 没有在教育上充分考虑到高职学生的人才资源特征和其培养方式的差异, 违背了传统的基本原则。

二、高职建设工程监理教学中, 对工程实践提出具体解决措施

在充分保证了理论重点基础上, 科学地配置了教学内容, 增加了课时, 整合了建筑监理专业的课程内容及工程案例和具体的实际操作。有针对性地撰写教材, 界定其教学内容, 保证其教学内容的全面、深入适度, 安排不同层次的授课时间, 使得学生们都能够由浅入深、由外到内地接受和正确理解所学的课程知识, 并充分满足今后各项工作的要求。适当地减少对课堂的理论学习, 增加现场教学及工程实践, 有条件的院校安排大学生参加在职实习。其次, 要做到科学合理地规划教育活动, 提高广大学生的自主学习热情和兴趣取向, 在各类工程案例中充分穿插掌握相关的

理论知识,引导和激发广大学生在实践中发现、总结经验,鼓励广大学生独立创新思考,勇于提出个人观点并对其予以论证,全面培养了学生的主观能动性。最后,加强了教师队伍的建设,激发了教师们积极开拓自己的教育领域,探索更有趣的教学模式。组织和支持广大教师参与开展具体的工程项目实践和操作,多方面地应用工程理论,提高广大教师的专业工程理论实践技术能力和相应的专业素质,调整工程理论和实践工作的联系和缺陷,及时地改进优化完善工程的教学,确保提高监理工程的课题教育成绩。

三、教学手段的改革

(一) 依托多媒体,引入微课教学

在建设工程监理这门课程中,教师可以采用多媒体形式进行教学。教师可以根据课程教学的大纲、课本材料、包括图书馆等在内的校内课程资源、相应的合作公司或者企业校外课程资源和部分网络课程资源等来制作与本专业课程密切相关的多媒体视频。除了传统的多媒体形式进行教学外,还介绍了近年来流行的微课教学模式。尽量将一些比较难理解的重点知识点,结合视频、音频、图片,以易理解的微课形式进行播放。在采用了多样化的微课教学以后,学生们的日常互动和学习知识的资源就相对多了,学生们可以依据自己的兴趣进行个性化地学习。如果遇到不懂或者特别喜欢的学习内容,学生可以查阅不同的资料进行学习和研究,学生们可以利用网络进行反复观察,进而对专业知识进行学习和巩固。同时,网课教学可以引导学生们的自主学习能力,让学生们减少学习枯燥感。例如:在讲授比较生涩难懂的施工现场的质量管理控制问题时,教师可以把其与混凝土的质量管理相结合。把这一技术基础知识点通过微课视频的形式为学生们呈现,利用各种图片和动画的视频进行图文并茂的讲解,并且进行课外延伸,介绍关于混凝土质量管理控制的操作流程,从原材料质量的控制管理一直到混凝土配制材料的管理,再到混凝土的运输、浇筑、养护等质量管理方面。进行多环节的突出重点和明确主题的微课授课内容,让学生们更快速地接受新知识。

(二) 采用翻转课堂模式

如在建筑工程监理的实践教学中,可尝试采用一种翻转式的课堂。针对当前高职学生由于学习压力大、部分学生由于缺乏自身的学习兴趣等特点,该模型主要适合于对监理工程师、项目监理公司及项目监理人员的目标管理与控制三个部分相对敏锐而感兴趣的学生。在传统的教学课堂上,学生们主要就是认真听老师讲课,把老师留的作业做完。传统的教学模式不能依据学生们的个性进行教学,传统教学理念教育的学生学习能力差。与此同时,教师不能及时地掌握学生的实际学习成绩。教师对学生们的作业完成情况也是缺乏及时、细致、具有针对性的指导。例如:老师在讲解督促目标管理控制的基本理论与案例分析以后,学生如果没有及时在老师的引导下进行系统性的巩固和思考。如果在遇到

同类问题时,学生们的逻辑思维都无法解决实际问题。因为客观条件,老师没有在现场就无法很好的解决学生们的疑惑。然而,采用微课堂以后,为学生们课前提供了丰富有效的学习资源,如:在线教学资源、教材、微课视频等。在建设工程监理课堂上,老师能够快速回答学生们的问题,并且针对问题指导他们学习。对于高职学生来说,翻转课堂赋予他们学习自主权。对于教师来说,创新教学能够更好的关注学生,了解学生不能充分理解的或者是有困难的疑惑亦或者很有兴趣的地方,进行有针对性的讲解与设问。如《建设工程监理》一课是采用全程翻转教材进行课堂教学,即前半节课学生通过观看小组微课,聆听班级老师介绍理论知识,后半节课师生进行互动交流讨论相关问题。这种教学形式的优点是不会影响到学生的正常课余时间,反而增强学生的积极性和学习效率。

(三) 充分利用手机作为学习终端

大学教室里手机使用普遍,移动设备会影响到学生上课的注意力,这一点是高等院校老师们所反映出来的一个普遍性问题。我们鼓励广大学生以移动设备和电脑作为学习终端,参与到讨论和解决回答疑惑,并与老师进行互动。在传统的课堂上,老师进行了提问,对学生点名答疑,有的学生因情绪紧张,会直接影响学习的效果。我们将在课堂上给大家引入一些软件如微信,让大家利用移动设备和电脑进行实时的参与。而且学生的建议或答案都能够呈现在投影显示器的屏幕上。教师能够准确地判断每个学生的知识点和基础理解情况,组织每个学生进行小组讨论或是一对一的教学,充分发挥了积极引领和促进作用。

四、结语

工程建设监理专业课程本身就是与建设工程密切相关的一门专业和基础知识课程,因此,工程建设监理的教学改革对于建筑工程监理专业建设发展而言具有十分重大意义,关系着建设工程监理专业技术人才的综合职业素质培养,而只有升华其教学观念、创新其教学方法、改革其教学模式,才能够提高其教学效果,在实际应用中发现问题,探索出有效解决的办法,深化建设工程监理只有通过理论和实践的教育,我们才能不断地提高自己的人才质量,促进我们的社会经济全面健康发展。

参考文献:

- [1] 毛风华.高职院校建设工程监理课程教学改革实践[J].河南建材,2015(02):181-182.
- [2] 刘萍.《建设工程监理概论》课程改革的做法[J].高教学刊,2015(19):126-127.
- [3] 卢雪.高职院校建设工程监理课程教学改革实践[J].科技创新导报,2020,17(18):198+200.