

项目教学法在高职《建筑工程测量》课程中的应用探究

张慧丽

江西制造职业技术学院

DOI:10.12238/er.v4i8.4168

[摘要] 传统的教学模式重视任务、问题在教学活动中的综合应用,教学活动局限于课堂当中,相关教学工作的影响力较为有限。借助项目教学法落实教学工作,可以将教学活动转化为不同的“项目”,在探究项目的同时帮助学生完成学习任务。本文针对高职《建筑工程测量》的有关育人要求展开论述,思考如何借助项目教学法优化《建筑工程测量》中的相关教学活动。

[关键词] 项目教学法; 高职; 《建筑工程测量》; 应用策略

中图分类号: G62 **文献标识码:** A

Research on Application of Project Teaching Method in Measurement of Construction Engineering in Higher Vocational College

ZHANG Huili

Jiangxi Technical College of Manufacturing

[Abstract] The traditional teaching mode attaches great importance to the comprehensive application of tasks and problems in teaching activities. Teaching activities are limited to the classroom, and the influence of related teaching work is relatively limited. With the help of the project teaching method to implement the project teaching work, the teaching activities can be transformed into different "projects", and help students complete the learning tasks while exploring the project. This paper discusses the relevant educational requirements of Measurement of Construction Engineering in higher vocational colleges, and thinks about how to optimize the relevant teaching activities in Measurement of Construction Engineering with the project teaching method.

[Key words] project teaching method; higher vocational college; Measurement of Construction Engineering ; application strategy

项目教学法的应用是在老师指导下,将相对独立的项目交由学生自己处理,信息收集、方案设计、项目实施及最终评价,都由学生自己负责,学生通过该项目的进行,了解并把握整个过程及每个环节中的基本要求。其同样强调学生与教师之间的联动,但其以行为导向为切入点,在一定程度上提升了教学活动的有效性。在帮助学生掌握专业理论知识的同时,学生能够在完成项目的同时形成良好的职业素养。对于一些专业性较强、实操性较强的课程来说,项目教学法甚至能够对教学互动与教学要求进行重新分解,进而提升整体的教学质量。借助项目教学法重新确定高职《建筑工程测量》的教学方法,能够有效提高教学效率。

1 项目教学法的应用优势分析

1.1 培养学生岗位意识,深化教学。

项目教学法以培养实用型人才为第一目标,重视学生技能、思维的综合培养,依靠任务、计划、决策等多环节的相互搭配,重新调整教学过程。在项目教学法的支持下,学生能够在学习的过程中发现一个完整的项目事件,并以此为学习途径,参与到课程的学习当中。在新时期下,项目教学法以职业活动为综合导向,重视学生岗位意识与学习能力的综合培养,在帮助学生解读国家职业资格标准的有关要求的同时,项目教学法构建了更为成熟的任务情境:学习者不仅要解决“学什么”的问题,更要结合未来的岗位用人需求不断调整教学方案,从而提

高课程教学活动的有效性。在项目教学法下,《建筑工程测量》的有关教学与未来的职业用人需求完美对接,在进入岗位之前,学生的专业技能便已经逐步萌芽,学习素养、专业素养也在同步提升。

1.2 加强实训教学指导,明确能力目标。项目教学法在搭建诸多项目的同时,构建了“理论+实践”的教学目标,为教学活动的顺利开展创造了有利条件。借助仿真环境的配合,学生在参与教学活动之前便能够掌握必要的专业技能,从而提升自身的专业素养。借由团队合作、独立探究等方式对项目进行“探究”,能够让学生体验到真实的职业氛围,从而提高学习者的职业道德核心素养^[1]。传统的教学模式将理论教学与实训教学分

割开来,整体的教学效率虽然在逐步提升,但二者之间的间隔较大,理论与实践无法积极互动。通过项目教学法,可在设计目标的同时要求学生应用相关理论知识,进而逐步提升学生的综合素养。

2 项目教学法在高职《建筑工程测量》中的应用策略

2.1 明确教学目标,掌握学习任务。

《建筑工程测量》课程的整体难度较高,作为集实操、理论于一体的教学活动,《建筑工程测量》的整体难度更大,在高职教学活动中,必须针对不同的教学板块设计对应的教学目标,以此来满足学生的专业课程学习需求。但传统的教学活动终结于“任务”之中,在完成测量任务之后,后续的教学活动便无法继续开展,导致教学的整体价值得不到提升。借助项目教学法,可针对不同的教学要求灵活设计“项目目标”,在向多学生提出学习任务的同时,细化教学流程,提高学生的整体素质。

以《建筑工程测量》课程中的“测量误差的基本知识”的有关教学为例,借助项目教学法,可对教学流程进行细化,以调动学生的学习积极性为目标,帮助学生快速适应课程。借助项目教学法,将“测量误差的基本知识”分为“课前探究”“课堂分享”“课后总结”三个环节,要求学生配合项目教学法掌握专业知识。课前探究环节,向学生提出问题:掌握测量误差的有关概念,分析测量误差的产生原因;在课上分享环节,将结论分享出来,探究影响测量误差的关键性因素,寻找处理测量误差的方法^[2]。在课后,要求学生根据课前探究、课堂互动的综合表现分享有关知识,针对“测量误差的基本知识”总结学习经验,对自身的学习能力进行评价。借助这样的教学模式,教师可以扮演一个“甩手掌柜”的角色,将教学活动的主导权全部转交给学生,进而提升学生的专业素养。在项目教学法的带动下,可对学生的信息搜集能力、信息分析能力进行综合优化,围绕着能力目标、理论学习目标,逐步优化教学模式。

2.2 突破教学难点,提高教学效率。

《建筑工程测量》课程中,部分知识点的理解难度较高,操作难度较大,面对“理

论+实操”的全新教学模式,学生很难选择适当的方法参与到教学活动当中。针对《建筑工程测量》课程的有关要求,可尝试利用项目教学法来突破难点:以项目的形式重新划分课程内容,在项目当中,通过提出“项目任务”“注意事项”的方式来落实教学工作,以此来帮助学生突破难点,快速掌握专业理论知识与实操技能。

以《建筑工程测量》课程中“工业与民用建筑的施工测量”的有关教学为例,在教学活动中,通过项目教学法为学生创设情境:你是一名测量人员,现在要对某地方的工业仓库/民间住宅的施工面积、施工位置进行测量,请你说明基本的测量方案。围绕着“工业建筑”“民用建筑”这两个概念,要求学生自由选择,掌握开发建筑工程的基本技巧^[3]。在随后的教学活动中,以课堂为展示的舞台,要求学生展示自己的学习成果。在“项目”的带动下,学生只需要掌握工业建筑/民用建筑的测量方法即可,不必对测量活动与测量要求进行过度深究,大大减轻了学生的学习压力。针对项目教学法的实施流程,可将学生的施工测量活动按照以下流程归纳出来:测量要求→测量内容→测量方法→测量注意事项→测量验收,实现教学活动的流程化发展。教师不能只看见与建筑工程测量相关的专业知识,更要对学生的技能进行训练。在条件允许的情况下,可适当放宽项目的完成时间,通过完成项目,来加深学生对于专业知识、技能的掌握程度。

2.3 提高实操能力,形成职业素养。

围绕《建筑工程测量》课程开展教学活动的过程中,不仅要重视理论、实践在课堂上的引入,更要构建教学新模式,为学生的未来从业、择业做好准备,促使学习者形成优秀的职业素养,提高学生的综合竞争力。在高职《建筑工程测量》的有关教学中,可借助项目教学法来锻炼学生的实操技能,依靠项目任务,帮助学生掌握专业知识。

如高职《建筑工程测量》中“地形图的应用”的有关教学,可向学生提出探究任务:独立搜集某个建筑工程的地形图,思考这些地形图在建筑工程测量中

有着怎样的价值,如何进行应用^[4]。配合项目教学法,将整个教学活动划分为项目教学、工程测量等多个环节,帮助学生掌握与项目相关的专业理论知识。在随后的教学活动中,则可以借助学生的探究成果开展总结活动,继续布置新的“教学项目”:结合你的学习经验说明一下,在信息化时代,地形图是否还有其他的价值?配合项目教学法,进一步引导学生开展探究活动。在配合项目教学法开展教学工作时,要站在“职业要求”的角度上积极提升学生的相关技能,以项目为切入点,帮助学生掌握专业知识,提高自身技能。

3 结语

项目教学法在《建筑工程测量》的有关教学中体现出了新的价值,其不仅实现了教学活动、教学流程的细化,更为学生学习专业理论知识、掌握实操技能提供了新的灵感。在教学活动中,可通过项目教学法布置任务、发起互动,在解读项目的同时细化教学流程,用任务来引导学生不断学习专业知识,实现“理论、技能、素质”的多管齐下。

[项目信息]

江西省高等学校教学改革课题:基于“学训赛一体化”教学模式的高职《建筑工程测量》课程教学改革与实践研究,编号:JXJG-18-74-5。

[参考文献]

- [1]刘成才,郎凌云.就业指导下的《建筑工程测量》课程改革研究[J].河南建材,2019(05):359-360.
- [2]钟万杨.项目教学法在建筑工程测量课程改革中的应用[J].地产,2019(12):164.
- [3]杨敏.项目教学法在高职《建筑工程测量》课程中的应用分析[J].绿色环保建材,2017(09):254.
- [4]潘菁菁.浅谈项目教学法在《建筑工程测量》课程中的应用[J].福建建材,2017(06):117-118+54.

作者简介:

张慧丽(1986--),女,汉族,河南周口人,硕士研究生,江西制造职业技术学院讲师,研究方向:土木工程、管理科学与工程。