

基于翻转课堂教学模式的高职《建筑工程测量》课程建设研究

张慧丽

江西制造职业技术学院 江西 南昌 330095

【摘要】：《建筑工程测量》课程以培养实用型、技术型人才为第一教学目标，注重学生素质与学习能力的综合提升。围绕着“翻转课堂”构建教学新模式，鼓励学生通过“课下学习、课上分享”的方式探究专业理论、发展自身技能，有助于改变教学方法，提高《建筑工程测量》课程的教学质量。本文以《建筑工程测量》课程的教学要求为出发点，思考如何在相关教学中提高学生的专业素养。

【关键词】：翻转课堂；高职；《建筑工程测量》课程；教学策略

“翻转课堂”这一理念最早起源于美国，教学目标在于帮助缺席的学生参与课堂教学活动，提高教学质量。在随后的教学中，翻转课堂逐步构建了学生在家看视频自学、教师在课堂上提问引导的教学模式。相较于传统的教学制度，其实现了“将学生培养为课堂的主人”的教学目标，在一定程度上激发了学生的主观能动性。通过翻转课堂落实《建筑工程测量》课程建设工作，能够让学生以自由、独立的方式参与到教学当中，进而快速提升学生的专业素养。

1 翻转课堂的教学优势分析

1.1 吸引学生参与教学

在以往的高职《建筑工程测量》课程的有关教学中，教学活动实际上是一个教师限制学生的过程，在教师给出任务之后，学生才会参与到教学课程的学习之中。这就引发了新的问题：对于专业理论知识的掌握，完全需要以教师的引导为参考，如果教师不能全程跟进学生，则学生并不能形成主动、科学的学习观念。对于学生来说，《建筑工程测量》中的专业知识并不具备吸引力，且针对难度不同的知识点，学生也很难确定可用的学习方案^[1]。翻转课堂的出现改变了这一现状：教师的语言、行为不再是影响教学活动的关键因素，通过翻转课堂，学生能够在教师开展教学活动之前整理相关知识，并初步了解《建筑工程测量》课程中所提到的专业技能、从业要求，对于专业课程的教学定位形成一个清楚的认识。依靠翻转课堂，学生的自主学习、探究能够在一定程度上影响到当前的教学活动，专业课程教学不再是一个帮助学生“进入课堂”的过程，而是一个引导学生分享观点与智慧的过程。

1.2 不断丰富教学资源

针对《建筑工程测量》课程的育人要求，教师需要导入多元化的教学资源，除必要的理论知识之外，各种施工故事、设备操作技巧也应该出现在课堂上，这样才能使学生正确认

识《建筑工程测量》课程的客观价值，改变学生的学习态度，优化教学流程。但结合既有的教学经验来看，如果在教学活动中导入大量的课程资源，则教学质量必然会随之受到影响，后续的教学互动、教学活动也无法随之开展。配合翻转课堂，可适当调整教学模式。在翻转课堂下，学生能够独立掌握多元化专业知识，并在学习、互动的过程中独立搜集资源。翻转课堂对现代信息技术进行了应用，除线上平台之外，学生还可以根据学习要求独立搜集资源，进而提升教学质量。围绕着翻转课堂开展教学，学生能够独立搜集资源，进而回应教师提出的任务，并初步掌握《建筑工程测量》中的一些简单技能，其在一定程度上提高了教学效率。

2 翻转课堂下《建筑工程测量》课程建设策略

2.1 翻转课堂落实课前准备，有备而来

《建筑工程测量》课程围绕着复杂的理论、实操技能开展教学活动，对于学习素质较差的高职学生来说，课程的学习难度较高，如果不及时开展课前预习活动，则课堂上的学习效率也必然会受到影响。但高职学生并没有形成良好的预习习惯，愿意提前学习《建筑工程测量》理论知识、实操技能的学生少之又少，加之可供学生预习的载体、技术与设备十分单一，大部分学生并不能及时接受《建筑工程测量》板块中的复杂知识。

依靠翻转课堂，可以延长学生的预习时间，在对学生的相关技能进行指导的同时，实现“有备而来”的教育目标，全面提升学生的建筑工程素养，提高教学质量。如《建筑工程测量》课程中“角度测量”的有关教学为例，结合翻转课堂，可要求学生先预习“角度测量”的有关知识^[2]。在学生的视野下，建筑工程测量是一项三维工程，只要对长宽高进行测量即可，角度测量是无价值的，由此，学生会进行思考，“在什么样的环境下需要开展角度测量活动”。在随后的教学中，根据探究过程提出新的问题，“在建筑工程测量中，

如何进行角度的测量”，结合问题，掌握专业测量要求，并将无法解决的问题保留下来，在课堂上与其他学生、教师进行共同分享，从而透彻地掌握关于“角度测量”的专业知识。为学生预留充足的准备时间，能够逐步提升学生的专业素养，优化《建筑工程测量》课程的教学活动。教师要通过线上技术为学生提供更多的例题、任务与资源，进而帮助学生掌握专业知识。

2.2 翻转课堂提升教学质量，优化课堂

围绕《建筑工程测量》课程的有关要求开展教学活动，教师不仅要考虑在课堂教学之前应用翻转课堂，更要尝试配合课堂教学活动应用翻转课堂，在改变教学模式的同时，提升学生的专业素养。围绕着《建筑工程测量》的教学要求，可在课堂教学中应用翻转课堂理念，在消除学生的陌生感的同时，鼓励学生应用多元化方法参与到学习活动当中，重新规划教学流程。

在课堂教学中，可借助翻转课堂理念开展教学活动。以“测量误差的基本知识”的有关教学为例，可在提出探究问题之后应用翻转课堂，帮助学生掌握理论知识，教师提出如下问题：在对某地民居进行测量之后，发现水平方向上存在较大的误差，误差的产生原因是什么？水平误差会对测量结果产生怎样的影响？在探究问题的过程中，学生需要解决两个问题：第一，误差是如何产生的，第二，误差对于建筑的后期施工会产生怎样的影响。在分析问题的过程中，对于误差的概念、修正方法、产生原因学生便已经形成了一个初步的认识，随后的教学中，则要求学生将这种认识在课堂上分享出来，用学生的探究，来整理专业知识。相较于教师的讲授，独立探究后得到的专业理论更加具有实用价值。

参考文献：

- [1] 康青云.活用微课,打造灵动建筑工程测量翻转课堂[J].知识文库,2020(15):6-7.
- [2] 张雁,汪圣,夏亮.翻转课堂法在建筑工程测量课程中的应用实证分析[J].教师,2017(20):111.
- [3] 戴卿,邹龙生.翻转课堂视域下“工程测量”课程的启示分析与设计[J].北京城市学院学报,2017(01):30-34.

作者简介：张慧丽，女（1986.3-），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。

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）

2.3 翻转课堂开展教学评价，学会自省

针对《建筑工程测量》中所涉及到的理论知识与实操技能，教师不仅要要求学生“学”，更要鼓励学生针对学习成果开展评价活动，对自身的能力、素质发起综合评价，以此来提升教学的整体质量。传统的评价机制局限于课堂、考试成绩等模块当中，评价机制并不成熟，片面的评价模式反而可能破坏学生的积极性。围绕着《建筑工程测量》课程的有关要求，可尝试建立以“自评”“互评”等全新评价机制为主体的评价模式，提高评价质量。

如《建筑工程测量》课程中“管理工程测量”的有关教学，针对有关教学模块，可对学生设计多元化评价机制^[9]。除布置课后任务之外，更要在课堂上对学生的理论知识掌握水平、实操技能进行综合检验，提高学生的数学素养。在教学活动中，以“翻转课堂”为评价标准：学生对自己在课下、课后的学习表现开展测评，提高整体评价质量，教师则对学生的理论知识、实操能力开展评价，检查学生的评价结果，如学生对于“管理工程测量”板块的心得、学习经验，教师要及时进行分享，进而改变学生的学习态度，保障学生在翻转课堂中进步。双向交流，改变评价机制。

结语

翻转课堂在一定程度上提升了高职《建筑工程测量》的教学质量，在帮助学生掌握专业理论的同时，鼓励学生以“自由发挥”的方式参与到学习活动当中。可以说，翻转课堂将课堂交还给了学生。针对翻转课堂的育人理念，教师要不断尝试优化教学模式，提出新的任务，在授课、教学、课后测验的各个环节应用翻转课堂，构建教学新模式。