

基于翻转课堂的混合式新教学模式研究

——以《数据库原理》课程为例

张真真 李水泉 党小娟 杨阿利 刘 康

陕西服装工程学院信息工程学院 陕西 西安 712000

摘要：目前高校教学改革的一个重要研究方向是混合式教学，是一种新的教学模式，将传统教学和线上教学优势互补。文章基于翻转课堂的混合式教学方式将其新模式运用到教学实施过程中。以《数据库原理》课程为例，并对课前、课中、课后三个阶段师生活动进行分析，其中包括教师线上、教师线下、学习线上以及学生线下等阶段，对所设计混合式新教学模式的应用效果进行总结和分析，为教学改革提供经验借鉴。

关键词：混合式教学；翻转课堂；线上教学

引言

国外的培训机构最早提出了混合式教学模式，由线上和线下的网络混合式教学模式，引入面对面现场教学来改进传统教学的不足。随即高校教育领域引入混合式教学模式并得到了高度重视。北京师范大学何克抗教授是国内正式首次倡导混合式教学概念的人，他认为把网络化教学的优点和传统教学方式的优势结合起来就可以认为是混合式教学，这样教师既可以发挥引导、启发、管控教学过程的主导作用，学生又充分体现学习过程的主观能动性、积极性和创新性。后来好多学者也对混合式教学模式做了深入研究，并对齐进行创新。本文对翻转课堂的混合式新教学模式可以理解为：（1）教学形式上：面对面的教学和线上教学两者相辅相成；（2）教学技术上：教师根据教学任务、教学知识点制作课前任务清单、课件、教学视频、微课等多种形式的教学资源；将资源上传于元教材，让学生在元助教进行独立学习，使用虚拟仿真平台。（3）教学手段上：传统教学手段与现代信息技术相结合；线上线下混合式手段相结合；（4）教学目标上：教师首先根据课程标准、岗位要求、学情分析制定教学目标；（5）教学评价上：除了终结性评价（包括章节测试成绩和期末考试成绩）外，还需要注意形成性评价（包括线上学习情况、虚拟实验成绩、出勤情况、作业情况、作品设计情况等）和增值性评价，尽可能对学生有一个全面的认识和了解，对学生进行综合评价。本文基于混合式理论为指导，结合翻转课堂教学模式，研究了一种新教学模式。并以《数据库原理》课程为例，取得了明显的成效。

1 问题的提出

混合式教学模式运用许多教学手段、技术对教学相关资源进行重组、整合，教学成效显著。但在教学过程中依然存在以下问题：师生互动、生生互动缺乏。教师在线上面对面讲授教学过程中，大多数教师都沉浸在自身滔滔不绝的讲授课堂上，大多数学生都可跟着教师的进度进行，只有少数学生不进行互动，学生也很少在课堂上提问问题；另外由于大部分教师在教学过程中会将电子课件上传至教学网络平台，部分学生在课本上做笔记很多，在实际上课过程中听课质量不佳。通过线上学习由于空间分离，教师对学生的行为和学习情况不能很好的及时监督和管理；通过网络教学平台教师发现学生在自主学习过程中很多学生与教师进行交流，或仅只是浅层次的交流教师很难得到学生的实质反馈信息^[4]。

基于以上存在问题，本文设计了一种基于翻转课堂的混合式新教学模式，新教学模式采用翻转课堂改变传统教学中存在的问题，既保证教师的主导作用，同时结合线上网络教学平台，体现学生的主体地位。

2 混合式教学的理论基础

2.1 关注深度学习理论

记忆、理解、应用、分析、评价和创造这是布鲁姆将认知过程维度分为的6个层次。通过观察当今课堂教学可以发现教学过程的大部分时间仍然是在如何协助学生实现对知识的复述、记忆或描述，应用、分析、评价和创造等高阶思维活动，关注课本知识的总和和应用和问题的创造性解决并没有在在当今课堂教学中得到足够的重视。

2.2 促进保留记忆的主动学习理论

3 基于翻转课堂的混合式新教学模式的构建

（1）教师线上模块：根据课程标准设计教学方案

陕西服装工程学院教育教学改革研究项目（项目编号：2024JG058）

等。教学资源的形式多样其中包含教学PPT、作业、教学视频等。教师根据课前任务将线上资源发布教学云平台，教师可进行在线答疑。（2）学生线上模块：学生根据教师通过在线平台发布的教学任务，进行接受并通过线上教学资源平台教师提供的视频、PPT等进行线上自主学习。（3）教师线下模块：翻转课堂的混合式教学新模式教师在课程中听取学生的学习汇报、对作业成果进行答疑、问题点评、讨论以及优化，师生之间进行深入沟通交流。（4）学生线下模块：学生向教师和学生汇报展示自己对知识点的理解，展示自己作品优化情况以及其他学习经验。并参与讨论积极优化。以上的具体描述如下图1所示。

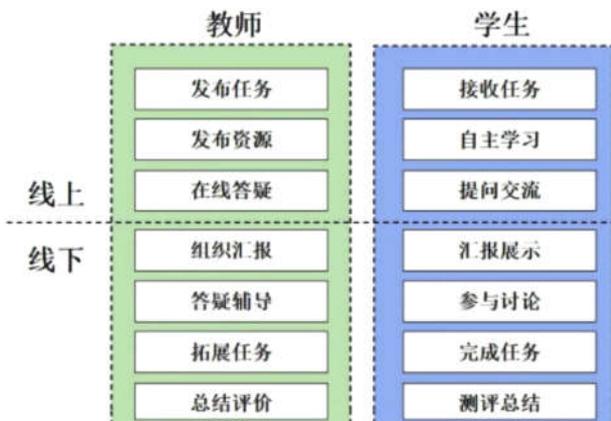


图1 基于翻转课堂混合式教学流程

4 基于翻转课堂混合式教学模式的具体实现——以《数据库原理》课程为例

4.1 准备阶段

根据课程标准、岗位需求、学情分析制定教学目标。让学生在元助教上自主学习，并自主完成问卷、课前作业等。教师将多种形式的教学资源；传于元教材，让学生在元助教进行独立学习。课程结构如下表1所示。

表1 课程结构设置

教学模块	知识点	内容
数据模型与数据结构	4个	数据模型、概念模型、组织层数据模型、数据库系统的结构
关系数据库	3个	关系数据结构及其定义、关系的码与关系的完整性、关系代数
关系数据库标准语言	4个	创建数据库、数据定义、数据查询、数据更新
关系数据库理论	2个	规范化问题的提出、规范化
数据库设计	5个	概述、需求分析、概念结构设计、逻辑结构设计、物理结构设计、数据库的实施与维护
数据库恢复技术	4个	概念、数据库故障的种类、数据库恢复的类型、恢复技术、磁盘恢复技术

4.3 评价阶段

除了章节测试成绩和期末考试成绩评价之外，还需关注形成性评价以及增值性评价，尽可能全面地认识和了解学生，对学生实施综合评价。课程开展过程中，采

4.2 实施阶段

课前阶段

在进行翻转课堂的混合式教学实施之前，教师需要将教学设计和课前自主学习的课前任务以及制作的简短微视频为核心的线上配套课程资源一并上传学习云平台。

课中阶段

教师根据课前学生的困惑建议完成过程中存在的共性问题，于课程实施进程中，采用集中授课或是课堂讨论的方式为学生解疑释惑。鉴于在线平台难以达成个性化指导的目标，在课程开展的过程中通过面对面的形式进行辅导。在典型任务探究阶段，学生根据不同的探究问题，利用小组自主讨论合作学习的方法来展开探究式学习。在指导学生进行探究的过程中，教师既要尊重学生个体的独立性，帮助学生在探究过程中建立自身的知识体系，保障学生在有限时间内取得较大的学习效益。自主探究活动结束后教师要对学生的学习成果给予点评和指导，引导学生进行学习方法和学校经验等方面的总结和反思，并进行自我评价。

课后阶段

学生依据学生相互之间的评价以及教师给予学生的点评建议进行优化、完善。随后将优化并修改后的学习成果和反思上传至云平台，以此扩大交流和传播的范围。教师可将其一方面作为过程性评价的重要依据。这意味着教师在对学生的学习过程进行评估时，学生在云平台上所展示的经过优化和反思后的学习成果，以及学生之间相互评价和教师对学生点评所反映出的情况，都将成为教师全面、客观衡量学生学习过程表现的关键要素，为教师准确把握学生学习动态提供有力支撑。教师可将其一方面作为过程性学习评价的重要组成部分，另一方可转化为可再生的教学资源改革以促进教育系统提升。

用线上线下、自评、互评、师评等评价手段，形成过程性评价、形成性评价、终结性评价、增值性评价等评价架构。具体如图2所示。



图2 增值性评价

5 实施效果

课后可以向学生发布问卷，调查学生对学习结果的满意度，自主学习能力和发现问题、解决问题的能力是否有提高等，也可以根据增值性评价，分析学生的学习效果如何，是否有增长。

老师在写教案时，可以评价板块加上学生的学习效果图，例如学生学习数据增长图，便于评委了解你的教学模式是不是有效果，值不值得推广给大家使用等。如果效果好便于推广使用，教学能力比赛中拿奖的几率就很高。

6 结语

传统教学也存在一些问题，因此文章基于翻转课堂的混合式教学方式将其新模式运用到教学实施过程中。对课前、课中、课后三个阶段的师生活活动进行分析，其中包括教师线上、教师线下、学习线上以及学生线下等

阶段，对所设计混合式新教学模式的应用效果进行总结和分析，为教学改革提供经验借鉴。

参考文献

- [1]王静.基于混合式教学的日语课程思政教学模式研究[J].现代商贸业,2024,45(13):206-208.
- [2]陆翠丽.职业本科线上线下混合式教学模式实践探索——以EXCEL在财务中的应用课程为例[J].现代商贸工业,2024,45(13):149-151.
- [3]张娜.“MOOC+翻转课堂”教学法在课程思政改革中的运用——以社会保险课程为例[J].甘肃教育研究,2024,(08):124-128.
- [4]谭超,秦林原,武晓岩,等.基于慕课的混合式教学联合翻转课堂在《卫生统计学》课程教学中的应用研究[J].秦智,2024,(06):68-70.