

# 大学物理线上线下混合教学模式探讨

姜伟,陈志刚,李滨

(黑龙江工程学院,黑龙江 哈尔滨 150050)

**摘要:**2012年国家推行慕课建设以来,经历了从慕课到spoc的课程建设理念的转变,授课方式也从大规模开放式线上授课,到面向固定受众,小规模特色化教学的转变,这也标志着授课方式的不断进步,本文就线上线下混合模式的意义和特点进行探讨,并提出存在的问题和解决措施。

**关键词:**大学物理;线上线下混合

**[DOI]**10.12231/j.issn.1000-8772.2021.03.262

近年来,随着网络信息技术的高速发展,人们的生产生活对网络的依赖与日俱增,教育领域也毫不例外的受到网络发展的影响。在线课程建设在全世界范围内蓬勃发展,随之而来的,在线课程的应用方式也成为了所有教育工作者不得不深入探讨和实践的核心问题。特别是2020年的,响应国家教育部的“停课不停学,停课不停教”的号召,在线授课在全国范围内大面积推行,教育工作者在亲身经历之后,对在线课程教学都有了自己的理解和应用方式,当下有必要就授课方式进行探讨,以达到提高教育教学质量的目的,推动我国教育高质量发展。

## 1 大学物理选择线上线下混合教学模式的意义

大学物理是研究物质最基本、最普遍的运动形式及其相互转化规律的科学,是一门面向理工科各专业开设的通识教育必修课。它在中学物理基础上加入微积分的运算方法,以达到解决更普遍、更复杂问题的目的。作为一门公共基础课,大学物理课程的知识体系相对其它专业课而言更经典稳定,受众面广,更适合制作线上课程。对学生而言,大学物理课程难度较高,更适合录制在线视频,以方便反复观看。目前课程的受众已经是00后,这一代被称之为“网络的原住民”,他们更容易接受网络在线学习这种开放性、自由式的学习方式,这必将极大的激发学生学习的兴趣,培养学生自主学习的能力。

## 2 线上线下混合式教学特点

线上线下混合式教学与传统的课堂教学模式完全不同,如果将它理解为将传统课堂教学内容原样照搬到线上,那就完全错误了。采用这种教学模式需要注意抓住这几个特点。

### 2.1 教学理念的转变

线上线下混合式教学模式核心理念就是从“教师为中心”向“学生为中心”的教学模式转变,就是从传统课堂的老师讲什么,学生听什么,转变为教师布置任务,学生自主学习,教师全程进行辅导答疑。教师在整个教学活动中,从原来的主角转变为观察者、引导者、帮助者。教师利用过程考核和在线监督管理来督促和调动学生的自主学习主动性,以达到理想的教学效果。这个理念的转变对于传统教学模式来说是颠覆性的,完全不是传统课堂直接搬到线上那么简单。

### 2.2 真正实现“翻转课堂”

翻转课堂是指在教学活动中重新分配课上和课下的学习内容,将学习的主动权交给学生,在传统授课方式中,课上教师讲授知识点,课后教师将知识点相关项目、案例、习题以作业的方式安排学生课下自主学习完成。而翻转课堂的理念互换了课上内容和课下内容,教师课前布置任务,学生通过在线视频观看、阅读电子书、查阅资料等方式,在课前自选时间将知识点自学完成,由于视频课程支持暂停、倍速播放、重新观看等功能,方便学生按照自己的接受程度个性化学习,线下课堂上,教师以项目、案例、习题为引导,深度剖析知识应用过程。线上线下混合式教学模式下的翻转课堂不但提高了学习效率、提高了学生利用所学知识解决复杂工程问题的能力,还培养了学生自主学习的能力。

### 2.3 教师的全程答疑

在线课程的主体知识体系都制作成视频课,供学生随时在线学习,这将极大的节省了教师的机械式的重复劳动,但这并不意味着教师的

工作量减少了,恰恰相反,教师的工作量增加了。传统课堂的授课方式相当于工业上的批量化生产,讲授的内容、引入的案例、学生的疑问都是一样的,教出的学生也像工业化的产品一样千篇一律。而翻转课堂的授课方式支持学生的自主学习,学生的个性化得到最大的保护,就必然出现各种不同的思考和疑惑,这就要求教师为每一位学生提供个性化的答疑解惑。同时,学生的学习是自选时间的,也就要求教师全天提供答疑服务,为学生的个性化发展保驾护航。

### 2.4 过程性考核

线上线下混合式教学模式提倡自主学习和个性化学习,这就要求必须有更科学的考核方式与之匹配,以保证对学生考核的客观性、公正性和全面性。考核方式必须要更注重学习过程,在充分考虑线上和线下教学比重和特点的基础上,制定考核方式如下:(1)在线学习占权重20%。其中完成视频课程在线学习和在线测验各占权重10%,主要由教学平台进行统计。(2)小组讨论占权重10%。讨论课汇报情况由教师对小组整体考查;成员间对彼此解决问题的态度和贡献进行互评,组长负责统计。(3)见面课的课堂表现占权重20%。包括出勤、课堂表现和课后作业。(4)期末考试占权重50%。期末考试采取线下闭卷考试的形式,主要考察各教学单元最为基础的内容。

## 3 目前存在的问题

(1)部分教师还未能做到转变思想。多年的传统教学模式在教师心中根深蒂固,对于这种全新的教学模式缺乏足够的信心,加之对线上线下混合式教学模式还不够了解,短时间内对这种模式持反对态度。(2)部分在线课程利用率不高。在教育部倡导下,很多高校都建设了自己的在线课程,但由于教师的接受度和课程建设的完善度等原因,部分课程并没有真正利用。(3)线上线下结合不到位。部分课程虽已建好,但应用方式还停留在教师带着学生在教室集体观看教学视频,并没有真正发挥线上线下混合式教学模式的优势。

## 4 建议措施

(1)提高教师在线教学的意识。加大线上线下混合式教学模式的宣传和学习,让教师意识到这是教育理念的进步,了解其科学性。(2)提高在线课程利用率。从教师的教育理念成长和学校管理策略优化的角度加大力度,在学校层面加大在线课程教学奖励机制。(3)加强在线教学的培训。以典型一流课程为范例,形成线上线下混合式教学模式课程设计范本。

## 5 结束语

教育教学过程中融入网络媒体技术是未来教育发展的必然趋势,传统教学模式已经无法满足我国教育领域提出的新需求,因此,大学课堂教学模式必须进行改革。混合式教学能够体现出线上以及线下两种教学模式的优点,是大学课堂全新的发展方向。

### 参考文献

[1]张博.大学课堂线上线下混合式教学模式新探索[J].科教文汇(中旬刊),2021(04):47-48.