

基于“新对分课堂”的混合式教学过程研究

侯世敏 潘向峰 李青 董芳

(战略支援部队信息工程大学, 河南 郑州 450001)

摘要:为了解决传统课堂和讨论式课堂存在的问题, 本文研究并实践了基于“新对分课堂”的线上线下混合式教学。打破了对分课堂的“当堂对分”和“隔堂对分”, 借鉴对分课堂的理念, 依托亮考帮作业, 对分课堂的PAD三个教学过程进行了新的诠释, 探索了阶段式对分课堂的整个教学实施过程“PADE”, 给出了具体的教学过程设计, 对于初探对分课堂和混合式教学模式的教育者具有参考价值。

关键词:对分课堂; 讨论式教学; 混合式教学

关于混合式教学, 很多研究者给出了他们的定义和理解, 此处不一一列举比较, 本文特指线上教学和线下教学的混合, 开展混合式教学的最终目标不是去使用在线平台, 也不单单是建设数字化的教学资源, 更不是为了去开展花样翻新的教学活动。而是让更多的学生真正地参与到教学中来, 提高学生的学习主动性和学习兴趣以及课堂参与度, 从而有效提升学生学习的效率和深度。混合式教学是精心结合线上教学与线下教学的优势, 互补其长短。线上教学打破了传统教学在时间和空间上的限制。线下教学不仅保留教师讲授这一传统教学的精华, 保证了知识传递的系统性、准确性和有效性, 还便于增加线下生生互动和师生互动, 以教师“教”为中心转为以学生“学”为中心, 调动学生学习的主动性和积极性。

本文研究并探索了依托亮考帮作业的阶段式对分课堂的线上线下混合式教学模式, 并根据自身学情总结了该教学模式的教学过程。

一、教学现状与存在问题

传统课堂以教师讲授为主, 基本上是采取了苏联著名教育学家凯洛夫的教育学提出了经典的五步教学法: 准备上课、复习旧知、讲授新知、巩固新知、布置作业, 教师是整个教学活动的主动者、主导者, 学生是被动者、接受者, 这种教学模式也是国内至今仍被广泛采用的教学模式, 但是, 这种模式也存在很多问题, 例如对教师教学能力要求较高, 教师不仅要能传道授业解惑, 还要在课堂上表现的幽默风趣、引经据典、抑扬顿挫, 不然抓不住学生的注意力, 就难免出现学生神游天外、约会周公、环顾左右, 最后这样的课堂被定义为呆板枯燥、缺乏生机, 当然不乏公开课、竞赛课上优秀教师能做到如此, 但毕竟大多数的教师大多数的课堂做不到如此, 最终教学的三个目标——知识目标、能力目标和情感目标的实现也大打折扣。

面对传统课堂日益凸显的问题, 教育者开始思考如何体现学生的主体地位, 并提出了许多教学模式。讨论式教学就是其中被广泛采用的一种, 它体现的是教师在课堂上的让位, 目的是激发学生主动学习、思考, 通常包括教师讲授或提前布置主题、学生讨论和教学总结三个环节。这种模式能在某种程度上提高学生的参与度, 但是, 对教学条件要求较高, 例如圆桌教室、小班教学等, 即便这些硬件条件在名校容易实现, 但依然存在一些关键问题, 例如学生自主性学习的深度不够, 甚至偏离教学中心内容, 若按照教师引导开展讨论, 最后学生讨论可能会沦为表面现象; 并且, 通过对历届学生的观察发现一个普遍的现象, 国内教育体制下的学生喜欢做“看客”, 不愿主动发言、表现自己, 越是优秀学生越是如此。

二、对分课堂与亮考帮

(一) 对分课堂

传统课堂过于强调教师的权威, 压制了学生的自主性, 而讨论式课堂又过于强调学生的权利, 造成了课堂教学秩序的混乱。复旦大学张学新教授2014年提出的一种新的教学模式——对分课堂, 它是在传统课堂和讨论式课堂的基础上对教师和学生的权利和责任重新分配, 进行取舍折中, 其形式上是把课堂时间一分为二, 一半课堂时间分配给教师进行讲授, 一半分配给学生以讨论的形式进行交互式学习; 实质上它是在讲授和讨论之间引入一个心理学的内化环节, 使学生对讲授内容吸收之后, 有备而来地参与讨论。

对分课堂强调先教后学, 教师讲授在先, 学生学习在后, 同时, 对分课堂还强调生生互动和师生互动, 鼓励自主学习。在时间上把教学清晰地分离为三个过程, 分别为讲授(Presentation)、内化吸收(Assimilation)和讨论(Discussion)。对分课堂的关键创新在于把讲授和讨论时间错开, 让学生在课后有一定时间自主安排学习, 进行个性化的内化吸收。这种模式结合了传统课堂与讨论式课堂各自的优势, 也解决了传统课堂与讨论式课堂存在的一些问题。

(二) 亮考帮

亮考帮作业是对分课堂的关键要素, 是开展讨论的依托。其中, “亮”“考”“帮”的含义是:

“亮”——亮闪闪, 是学生在课后对教师讲授的知识点内化后进行总结和提炼, 学生需要思考自己学会了什么、收获了什么, 并且用文字、图片或思维导图等形式表达出来, 在讨论环节与老师和同学们分享自己的收获。

“考”——考考你, 是学生根据自己学会的知识出题考考其他同学, 学生在学习过程中遇到了一些问题或“关卡”, 在知识内化和总结过程中解决了这些问题, 闯过了这些“关卡”, 想要列出来在讨论环节考考自己的同伴, 分享自己的快乐与成就感。

“帮”——帮帮我, 是学生在教师讲授、自主内化吸收后仍然不懂的内容以问题的形式提出来, 在讨论环节求助于同伴或老师。

亮考帮作业不是小组作业, 需要每位学生对本次课内容进行总结归纳、根据重点出题考考组内成员、提出自己的疑问和不懂的知识点。既然是作业, 就需要呈现出来, 允许多种形式, 只要便于分享, 可以是手写、word文档、思维导图等, 依托亮考帮作业的讨论可以做到有的放矢, 不用担心讨论冷场或偏离教学内容, 学生课前主动思考, 课堂才能够积极发言。

三、教学过程设计

(一) 学情分析

我校的专业课程普遍采用小班教学, 人数一般为15~30人, 便于开展讨论式教学。学生具有许多优势, 如:

- ①懂纪律: 服从命令听指挥, 集体意识强;
- ②基础牢: 先修课程成绩良好, 基础打得扎实;
- ③习惯好: 在严格的学校管理制度下形成了良好的学习习惯;
- ④思维活: 思维活跃, 有激情有活力。

这些优势对开展教学改革和以学生为中心的讨论式教学非常有利。学生的优势非常明显, 但仍存在不少劣势。如:

- ①任务重: 专业课程多, 训练任务重, 自由支配时间少;

- ②动力弱：考研受限制，毕业有分配，导致学习动力不足；
- ③方法差：习惯被动吸收，不愿主动思考。

(二) 改善措施

针对存在的劣势，本研究采取了相应的措施：

①采用线上线下混合式教学，提供多种网络学习资源和学习渠道，包括：优秀慕课、微课视频、在线答疑等，让学生有效利用碎片化时间完成学习任务。

②采用基于“亮考帮+对分课堂”的讨论式教学，让学生称为课堂的主角，课堂中引导学生积极主动参与思考和讨论，例如让学生准备讨论的主题与内容。

除此之外，还有坚持实战牵引，提高学生学习兴趣；强化数学思维培养，提高学生分析问题和解决问题能力；课堂中注入工程思想，提高学生动手能力和工程实践能力。本文对这些措施不具体说明，主要研究上面两种措施的具体教学过程。

(三) 整体教学设计

首先，我们的课程并没有采取整个学期“隔堂讨论”的对分教学，而是根据学情和课程特点，借鉴对分课堂的理念，选择了每阶段或每章一次的基于亮考帮作业的讨论教学，对张学新的PAD三个过程做了新的诠释PADE，并且探索了阶段式对分课堂PADE四个教学过程，基本流程如图1。

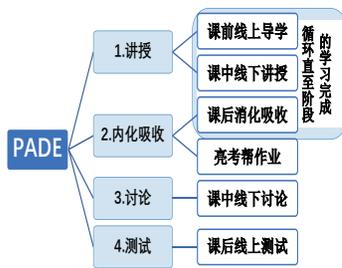


图1 阶段式对分课堂混合式教学过程基本流程图

1. 讲授 (Presentation)。该环节采取线上线下混合式教学，包含课前线上导学和课中线下讲授。

课前，学生在教师引导下自主学习。在教学内容上，教师梳理出以知识传授为主的部分移至课前。在教学活动上，教师发布线上预习要求，学生观看线上MOOC资源并完成线上3-5题的简单前测。教师根据实时数据掌握学生的学习时长和答题情况，便于开展基于数据的精准课中教学。

课中，以学生为中心的教师讲授。教师依据课前学习数据发现问题，对部分内容重点讲授，并通过小组任务、问题讨论等形式发挥学生的主体作用，突出能力与素质培养，提高教学内容的高阶性。

2. 内化吸收 (Assimilation)。课后，学生内化吸收。该环节教师不参与，需要学生自主完成，学生通过线上提供的资源、线上线下查找资料、完成作业等形式实现知识的内化和吸收。

课前、课中、课后三个环节反复，直至一个阶段或一章的内容学习完，学生不仅在每次课后要完成日常的传统作业，还要在阶段学习结束后完成亮考帮作业，包括：用思维导图梳理学习内容、编写3-5个测试题目、提出1-3个未解决问题。

3. 讨论 (Discussion)。课中开展讨论，由于讨论是在一个阶段的学习之后，内容较多，一般需要2个学时，依托亮考帮作业开展。讨论过程安排大致如下：

(1) 展示作业，约需10分钟，教师通过优秀的“亮闪闪”，不仅回顾了本阶段学习的内容，还在学生之间起了示范引领作用，学生通过与优秀的学生优秀的作业对比，发现自己的不足，力争

向优秀学生看齐。

(2) 组内讨论，约需35分钟，组员越多这部分需要的时间越长，3-4人组成的小组适中。讨论形式可以多种多样，如：观看组员的“亮闪闪”，将“考考你”部分拿出来考考组内同伴，出题的人还要评判同伴做的是否正确，最后将组内仍然无法解决的问题或认为较好的问题总结出1-2个来。需要注意的是，该环节教师可以巡回督促所有学生认真参与。当某个小组需要帮助时给予一定的帮助，切忌过多干预。

(3) 组间讨论，约需30分钟，这也是全班交流的环节，首先，每组派一个代表分享小组刚才总结出来的精华，然后要求其他小组回答这个问题，这个环节教师要发挥控场作用，避免某个学生发言时间过长和某些学生的“懒惰”，可以采取规定发言时间和指定某个学生发言等措施进行预防。

(4) 教师总结，约需15分钟，教师简单总结，把讨论中的共性问题或未解决问题讲一下，针对总体表现做最后总结。

4. 测试 (Examination)。课后线上阶段测试，这是在完成一个阶段的学习、作业、讨论后组织的，一方面通过测试学生明白：自己是否达到学习目标，不足之处在哪里，从何处入手弥补不足，确保完成本阶段学习目标后进入下一阶段学习，实现基于能力的学习。另一方面通过测试教师掌握学生学习情况，对共性问题重点讲解，做到实时调整教学进度与计划。

(四) 考核设计

考核方式包括形成性考核和终结性考核，具体设计如图2所示。

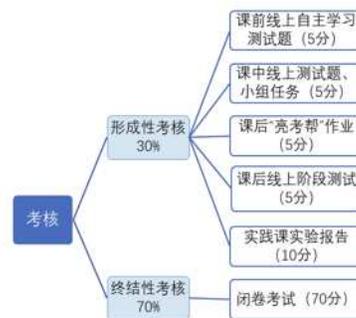


图2 课程考核设计图

四、结语

本文研究和实践的基于“亮考帮+对分课堂”的混合式教学，贯彻了以学生为中心的教育理念，能够充分发挥学生的主观能动性，从被动学习转为主动思考。这种模式既保留了传统课堂与讨论式课堂各自的优势，也解决了传统课堂与讨论式课堂存在的一些弊端。探索出了依托亮考帮作业的阶段式对分课堂PADE四个教学过程，无论基础课程还是专业课程，对于初探对分课堂和混合式教学模式的教育者都具有参考价值。

参考文献：

[1] 袁振国. 学校教育需要进行一场结构性变革 [J]. 上海教育, 2015 (7) : 62-64.
 [2] 张学新. 对分课堂：中国教育的新智慧 [M]. 北京：科学出版社, 2016.
 [3] 刘绍乾等. 对分课堂教学模式及其成功因素探析 [J]. 教育教学论坛, 2019 (13) : 46-48.

课题来源：校教学课题“***的通信原理金课” (JXYJ2020A002)；院教学课题“《通信原理》线上线下混合式特色金课建设” ([2020]2-02-02号)。

第一作者：侯世敏 (1983-)，女，硕士，副教授，主要从事通信原理和通信技术基础理论教学、通信信号处理研究工作。