

基于对分课堂的融合教学模式改革与实践 ——以医学文献检索课为例*

张素萍 王 宁

(山西医科大学汾阳学院卫生信息管理系 汾阳 032200)

[摘要] 结合对分课堂和线上线下教学,构建融合教学模式,并应用于医学文献检索课程教学中,从任务设计、课堂实施、考核方式改革等方面进行教学实践,分析和总结教学效果及存在的问题,为教学改革提供参考。

[关键词] 对分课堂;融合式;线上线下;教学模式;医学文献检索

[中图分类号] R-058 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.3969/j.issn.1673-6036.2022.11.018

Reform and Practice of Integrated Teaching Model Based on PAD Class—Taking Medical Literature Retrieval Course as an Example ZHANG Suping, WANG Ning, Department of Health Information Management of Shanxi Medical University Fenyang College, Fenyang 032200, China

[Abstract] Combining with Presentation - Assimilation - Discussion (PAD) and online - offline teaching, the paper constructs integrated teaching mode, and applies it in medical literature retrieval teaching. It carries out teaching practice from task design, teaching implementation, evaluation methods and so on, analyzes and summarizes the teaching effect and the existing problems, so as to provide references for the reform of teaching.

[Keywords] Presentation - Assimilation - Discussion (PAD) class; integrated; online and offline teaching mode; medical literature retrieval

1 引言

对分课堂是复旦大学张学新教授于 2014 年率先提出的一种教学模式^[1]。这种教学模式将课堂时间对半分:一半时间教师讲授所学章节的框架和重点难点,另一半时间学生就上次课堂所授内容

进行分组讨论、汇报,并且教师新讲授的章节内容和学生讨论错开一段时间,以便学生在这段时间内通过自主学习达到内化吸收。因此,对分课堂在时间上分为讲授(Presentation)、内化吸收(Assimilation)和讨论(Discussion)3个过程^[2],简称PAD课堂。对分课堂模式是将传统教师讲授模式和学生讨论模式相结合,主张将课堂时间根据教学内容特点,按比例分配给教师讲授和同学讨论,克服讲授式教学中学生被动接受的现象,强调学生学习的自主建构性,增加教学情景互动性,使教师和学生在课堂中都发挥作用。

[修回日期] 2021-11-15

[作者简介] 张素萍,副教授,发表论文 16 篇。

[基金项目] 2020 年度山西省高等学校教学改革创新重点项目“对分课堂在医学文献检索课教学改革中的探索与实践”(项目编号:J2020428)。

2 基于对分课堂的医学文献检索融合式教学模式

2.1 总体情况

医学文献检索是一门教授学生获取知识的技能和培养学生信息素养的科学方法课^[3], 能为学生自主学习和终身学习打好基础, 是学生学习其他医学专业课程的基础。根据本科教育教学改革的要求, 山西医科大学汾阳学院本科四年制医学文献检索课由原来的30学时调整为20学时。然而医学文献检索课是一门实践性较强的课程, 学时数的压缩使课程原有的教学内容不能得到很好的传授与实践; 另一方面, 由于地方院校学生大部分来自于农村, 学生开拓与创新能力相对不足, 自主学习能力也需要进一步提高。因此, 为达到教学目标, 提高学生自主学习能力和批判性思维能力, 医学文献检索课教学改革势在必行。随着教育教学改革向线上教学和线下教学深度融合发展, 课题组探索线上线下的融合式教学改革, 构建了基于对分课堂的融合教学模式, 见图1。

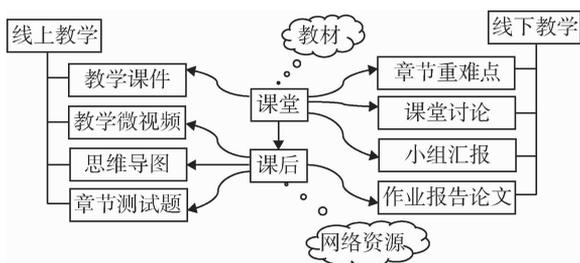


图1 基于对分课堂的融合教学模式

2.2 课堂学习

理论课中, 学生对上节课所整理出来的“亮考帮”作业内容进行分组讨论。通过讨论, 将不懂的内容弄通学会。讨论完成后, 小组汇报组内学生学习情况, 分享学习成果。教师对学生没有理解的内容做进一步深入讲解。接着教师讲授教学大纲中下一个章节的重点, 解析难点, 做到利用最少的时间讲清、理顺章节知识点。实习课中, 学生通过对实习指导中每一道题的练习, 进一步掌握理论课中的

知识点, 最后完成实习报告。

2.3 课后内化

课后, 学生通过智慧树学习平台(以下简称平台)上的教学微视频和思维导图, 理顺章节知识点, 并查阅网络信息资源, 写出读书笔记, 完成平台中章节测试题, 根据测试题回答情况, 分析自己对知识点掌握程度, 进而完成“亮考帮”作业。

3 基于对分课堂的融合式教学改革在医学文献检索课中的实践

3.1 教学任务设计

2020年秋季学期, 医学文献检索课在2019级护理学1个教学班(249名学生)进行基于对分课堂的混合式教学改革实践, 取得一定成效。

基于对分课堂的融合式教学任务设计对课程改革效果至关重要。需要围绕课程教学大纲, 整合课程教学内容, 构建线上和线下融合的知识体系。线上教学微视频录制选择实践性较强的章节重点内容, 通过举例讲解检索步骤。线下课堂选择难度适当的重点主题, 避免内容过于深奥, 使学生产生畏难情绪, 从而失去对课程的兴趣。在线下课堂中的教学设计应充分考虑讨论互动教学的特色。

在四年制本科医学文献检索课中, 课程改革按照专业培养计划, 将知识内容整合, 共设计6个主题, 分别是检索基础、检索技术、中文数据库检索、外文数据库检索、网络信息资源检索和论文写作。每个主题都包含线下的课堂讲授、小组讨论汇报、思考题、“亮考帮”作业和线上PPT、测试题, 部分主题增加线上教学微视频、思维导图和线下上机实习环节。理论知识讲授部分围绕教学目标, 分析重点、化解难点, 并根据学生“亮考帮”作业中提出的问题和小组汇报情况, 及时改进和完善讲授内容。测试题和思考题要综合考虑题目难度、深度, 便于学生自主完成。上机实习课有实习指导供学生参考, 实习指导中有必做题和选做题, 必做题保障每个学生理解掌握文献检索策略和数据库检索

技术,选做题为学有余力的学生积极探讨留下空间。

3.2 课堂教学实施

3.2.1 实施框架 对分课堂把教学划分为相互联系的 3 个过程:讲授、内化吸收和讨论^[4],见图 2。在对分课堂实施过程基础上,结合医学文献检索教学实践,课题组提出基于对分课堂的融合式课堂实施框架,见图 3。



图 2 对分课堂实施过程

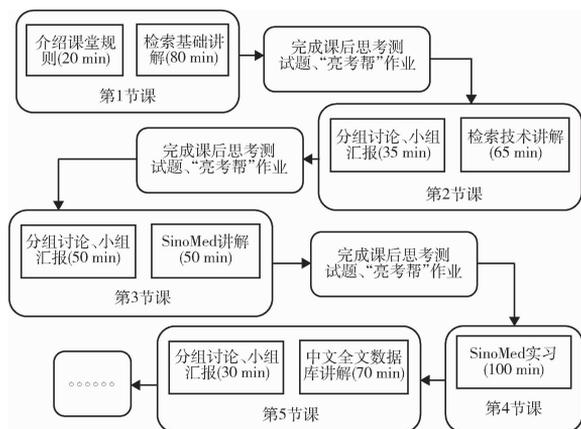


图 3 基于对分课堂的融合式课堂实施框架

3.2.2 介绍课堂规则 第 1 次课,教师向学生介绍对分课堂内涵、对分课堂如何实施、课程考核方式、小组讨论中的学生互评表使用方法等。在考核方式介绍中,重点强调线上平台学习测试成绩和线下课堂讨论、作业比例组成,使学生清楚地理解基于对分课堂的融合式课堂规则,并积极配合教师完成整个课程的教学。

3.2.3 布置作业 第 1 次课结束时,布置课后思考题,要求学生学习平台中与第 1 次课相关的学习资源,完成章节测试题及“亮考帮”作业。“亮”就是使学生总结出独立学习过程中感受最深、收获最大、最为欣赏的内容;“考”就是将自己已掌握、但认为别人可能存在疑惑的地方,用

问题形式表达出来;“帮”就是将自己不懂、不会的地方或想深入了解的内容,用问题形式表达出来^[5]。“亮考帮”作业是对学习过程和学习体验的凝练与反思,是下次课讨论与交流过程中的素材和关键支撑。

3.2.4 讨论与交流 第 2 次课,教师简要回顾上次课的内容,随后组织学生小组讨论。为了便于考核,在第 1 次课后,由学生在本小班内以 5~6 人为一组自由组合,形成分组,分组名单确定后,整个课程实施过程中的分组情况不允许改变。小组讨论要求学生围绕“亮考帮”作业进行,通过互相切磋学习,共同解决个性化的问题。小组讨论的时间视学生学习情况而定,一般不超过 30 分钟。接着采取自愿的原则进行小组汇报,由小组内一名学生分享本组讨论的精华,提出尚未解决的问题。其他组的学生思考并尝试回答这些问题,如果不能回答并且问题具有一定的代表性,说明这是一个共性问题,将在随后教师的总结中予以解答。为了激励学生在小组讨论中积极发言,在这个环节中增加学生互评,根据教师事先准备好的学生互评表,小组内每个学生对其他同学的表现打分评价,计算每个学生的互评得分并纳入考核。最后由教师答疑总结,进入下一节课堂讲解。

3.2.5 分组实习 进入数据库实操阶段后,教师课堂讲解完成后,学生按小班分组上机实习。在实习过程中,学生首先按照实习指导的要求熟悉数据库检索途径与方法,随后自选课题,完成相应实习报告并提交。这样既保证了学生能够熟练掌握数据库的检索,又可以使学生结合自己感兴趣的课题自主实习,为结课论文的撰写奠定基础。

3.3 多元化考核方式

为了鼓励学生在整个课程教学过程中保持一定的积极性,需要特别注意考核的诊断功能与激励、导向功能相结合,通过多种评价手段实现考核的多元化。医学文献检索课程考核方式由作业成绩、小组讨论得分、平台学习测试得分、实习报告成绩和结课论文成绩 5 部分组成。作业成绩由“亮考帮”作业和教师课后布置的思考题组成;

小组讨论得分包括学生互评和教师评价两部分成绩,学生互评成绩由小组成员之间根据小组讨论时每个人的学习投入和参与讨论的行为综合给分,教师评价根据小组讨论汇报情况给分;平台学习测试得分由教师设置评分规则,平台根据规则自动计算得分;实习报告和结课论文以小组形式提交,帮助学生尽早树立团队合作的观念和精神,为以后科研合作奠定基础。

4 结语

对分课堂通过对教与学关系的巧妙调整,使学生由课堂活动中的被动接受者转变成主动参与者,真正实现了“学生为主体”的教学理念^[6]。这一方法提高学生的参与度和积极性,让教师的注意力更多地关注在教学设计和有针对性的答疑方面,提高教学效率。在医学文献检索课程实施对分课堂后进行问卷调查,结果显示,其中72.6%学生认为通过讨论有助于深入理解学习内容,88.4%学生认为课程负担较合适,88.8%以上的学生认为对分课堂提高了其自主学习能力和团队合作意识,71.4%的学生认同对分课堂这种教学模式,但是也有23.5%的学生持中立态度,说明学生的学习习惯和学习能力不同,喜欢的教学风格和教学方法也存在差异。

医学文献检索课在实践基于对分课堂的融合教

学模式过程中也存在着一些问题。首先,教学设计还需进一步细化线上线下的教学内容,做到线上线下教学内容无缝衔接。其次,医学生课业负担较重,因此课后和线上作业要适量,以保证学生有时间和精力去完成。学生只有很好地完成课后的内化和吸收,课上讨论才能有好的效果。另外,课程教学时数少,内容多,也导致讨论时间受限,不利于学生主动性的发挥。这些问题还有待进一步探索和研究。

参考文献

- 1 张学新. 对分课堂: 大学课堂教学改革的新探索 [J]. 复旦教育论坛, 2014, 12 (5): 5-10.
- 2 杜艳飞, 张学新. “对分课堂”: 高校课堂教学模式改革实践与思考 [J]. 继续教育研究, 2016 (3): 116-118.
- 3 郭继军. 医学文献检索与论文写作 [M]. 第5版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 10-11.
- 4 安利, 陈菁, 赵永梅. 对分课堂教学模式在《大学计算机基础》课程中的应用实践 [J]. 计算机工程与科学, 2019, 41 (S1): 149-152.
- 5 陈志超, 闵永新, 陈瑞丰. 对分课堂模式下大学生思维能力的渐进生长——以“社会分工和商品经济”为例 [J]. 黑龙江高教研究, 2016 (11): 170-173.
- 6 涂冬萍, 黄志其, 辛宁, 等. 对分课堂教学模式应用于药学文献检索教学的体会 [J]. 教育教学论坛, 2018 (18): 239-240.

(上接第85页)

参考文献

- 1 陈曲. JCI 标准下某三甲医院电子病历系统优化及应用研究 [D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2015.
- 2 任浩, 刘燕燕, 许鹏, 等. 智慧医院门诊无纸化研究与探索 [J]. 信息技术与信息化, 2020, 249 (12): 220-223, 227.
- 3 季磊, 薛万国. 网络模式下医嘱闭环管理应用模式探索 [J]. 中国数字医学, 2011, 6 (10): 74-76.
- 4 李建军, 徐亮. 利用眼科 PACS 系统管理青光眼患者

[J]. 眼科, 2015, 24 (1): 61-63.

- 5 徐天龙. 某三甲专科医院缩短患者等候时间的门诊流程改造研究 [D]. 石家庄: 河北医科大学, 2017.
- 6 修永新. 公立医院预算控制流程优化研究 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2017.
- 7 梁方舟, 郝倩. 医嘱闭环管理的应用 [J]. 中国卫生信息管理杂志, 2014, 11 (2): 123-125.
- 8 郭建军, 徐挺玉, 黄忠秋, 等. 非药物医嘱闭环管理探讨 [J]. 中国卫生质量管理, 2021, 28 (1): 39-41.

《医学信息学杂志》稿约

1 期刊简介

《医学信息学杂志》是由国家卫生健康委员会主管、中国医学科学院主办、中国医学科学院医学信息研究所承办的国家级刊物,中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊),RCCSE中国核心学术期刊,美国《化学文摘》、美国《乌利希期刊指南》、WHO西太区医学索引(WPRIM)收录,国家卫生健康委员会职称评审指定期刊。

《医学信息学杂志》是国内创刊最早的医学信息方面的专业指导性刊物。自创刊之日起始终恪守理论与实践相结合,普及与提高相并重,倡导服务创新,推动事业发展的办刊宗旨。以报道医学信息技术、医学信息研究、医学信息组织与利用等方面的内容为主,形成了面向实践、注重新技术、追求新理论的特色,铸就了求实创新的学术风格,成为中国医学信息领域具有权威性与专业指导性的学术刊物。主要栏目包括:专论、医学信息技术、医学信息研究、医学信息组织与利用、医学信息教育等。

2 征文范围

2.1 医疗卫生信息化(医药卫生信息规划与发展战略、区域卫生信息化、医院信息系统、数字化医院、居民健康卡、国外有关最新进展等)建设和发展。医学信息技术(互联网医疗、医疗大数据、人工智能、远程医疗及健康咨询平台、智慧医疗、医学数字仓储等)研究、开发、应用及其发展趋势。

2.2 医学信息研究(医学信息学科发展与方法学研究、知识发现与数据挖掘、医学科技创新体系和发展战略研究、医学科技评估、信息可视化等)。

2.3 医学信息组织与利用(医学信息资源标准制定和标准化建设、数字化学习环境建设、医学知识组织、医学信息服务模式创新、医学信息资源共享与整合等)。

2.4 学科和人才建设(包括医学信息专科/本科/研究生教育及继续教育改革、培养目标、教学模式和课程设置、教育质量监控与评估、远程医学教育以及中外相关教育比较研究)。

3 书写规范和注意事项

3.1 文稿务求论点明确,论据可靠,数据准确,文字精炼。论文、综述一般不超过7000字,其他文稿不少于5000字。文稿请附英文题名,3~5个中、英文关键词,中、英文摘要200字以上,全部作者的单位、邮政编码、所在城市及作者

姓名的汉语拼音,第一作者的职称、职务、主要论著、身份证号等。

3.2 来稿如获得某种研究基金或课题资助,请列出其名称及编号。

3.3 本刊参考文献著录采用顺序编码制,数量至少10条/篇,应是近5年内的,必须加角注。注录如下:

3.3.1 期刊。〔顺序编号〕责任者. 题(篇)名〔J〕. 刊名,年,卷(期号):起止页。

3.3.2 专著。〔顺序编号〕责任者. 书名〔M〕. 版次(第1版可省略). 出版地:出版者,出版年:起止页。

3.3.3 专著中析出的文献。〔顺序编号〕责任者. 题(篇)名〔A〕. 见:原文献责任者. 原文献题名〔M〕. 版次. 出版地:出版者,出版年:起止页。

3.3.4 会议论文集。〔顺序编号〕责任者. 题(篇)名〔A〕. 见:文集编者,文集名〔C〕. 出版地:出版者,出版年:起止页。

3.3.5 报纸。〔顺序编号〕责任者. 题名〔N〕. 报纸名,日期(所在版面)。

3.3.6 学位论文。〔顺序编号〕研究生姓名. 课题名称〔D〕. 城市:培养单位,年份:页码。

3.3.7 工具书。〔顺序编号〕责任者. 工具书名〔M〕. 版次. 出版地:出版社,出版年:页码。

3.3.8 专利文献。〔顺序编号〕责任者. 题(篇)名〔P〕. 专利国别:专利号,出版日期。

3.3.9 法令条例、国家标准。〔顺序编号〕(法规颁发单位,国家法律可省略). 法规名称〔S〕. 颁布时间。

3.3.10 电子文献。〔顺序编号〕责任者. 题名〔EB/OL〕. 发表或更新日期/引用日期(任选). 出处及可获得地址。

4 文稿的著作权属于作者。文责由作者自负。作者若不允许本刊对文稿做文字性及少量内容修改,或不同意其他报、刊、数据库等转载、摘编其作品,请在来稿时声明。

5 对已决定刊用的稿件,本刊将按规定收取版面费。著作权使用费与本刊稿酬一次性给付,凡不同意的稿件,请在投稿时说明。同时按作者数量赠送当期《医学信息学杂志》数册。

6 投稿请登录 <http://www.yxxxx.ac.cn>,在线注册投稿。文稿请注明第一作者的通信地址、邮政编码、电话。

《医学信息学杂志》编辑部