

线上线下混合式信息素养教学模式构建

吕娜娜

(广州医科大学 广州 511436)

[摘要] 介绍国内慕课环境下信息素养课程研究现状,结合广州医科大学图书馆教学实践,阐述慕课融合项目教学法嵌入信息素养课程教学设计与实践、实施方案调整情况,讨论慕课平台选择等问题,为相关研究提供参考。

[关键词] 慕课;项目教学;信息素养;课程改革

[中图分类号] R-058 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.3969/j.issn.1673-6036.2022.01.018

Construction of Online and Offline Mixed Information Literacy Teaching Mode LYU Nana, Guangzhou Medical University, Guangzhou 511436, China

[Abstract] The paper introduces the study status of information literacy courses in the context of Massive Open Online Courses (MOOC) in China, expounds the teaching design, practice and implementation plan adjustment of MOOC integrated project teaching method embedded in information literacy courses based on the teaching practice of Library of Guangzhou Medical University, discusses the selection of MOOC platforms and so on, and provides references for related study.

[Keywords] Massive Open Online Courses (MOOC); project teaching; information literacy; curriculum reform

1 引言

随着互联网、大数据资源的快速发展,大规模开放在线课程,也称慕课(Massive Open Online Courses, MOOC)应运而生^[1]。慕课提供免费、及时、可随时随地获取知识的资源平台。目前国外慕课 3 个主流平台为 EDX、Coursera 和 Udacity^[2];国内慕课于 2013 年起步,目前使用人数超过 2 亿,慕课数量和应用规模位居世界第 1 位。慕课式教育理论对大学图书馆主导的信息素养类课程开展产生影响并推动其变革。本文以广州医科大学图书馆开展的限选课“图书馆利用基础”为例,介绍在多元化

新媒体环境下将慕课融合项目教学法嵌入信息素养教学模式的构建和实践情况,以期与信息素养课程改革提供参考。

2 慕课环境下信息素养课程调研

利用中国知网期刊数据库以“(SU=信息素养 OR 信息素质) AND (SU=MOOC OR 慕课)”为检索式进行检索,同时结合维普、万方等数据库进行文献补充。经过整理、分析、筛选共获得 169 篇相关文献。在此基础上分析国内研究情况。钟云珍和郑建明^[3]从教学内容、方式、氛围、评价与反馈、合作与共建 5 方面构建高校图书馆信息素养教育慕课发展模式;吴淑娟^[4]探讨在慕课背景下将探究式教学模式和信息素养教育融合在课堂中;陈晓红、

[修回日期] 2021-09-15

[作者简介] 吕娜娜,硕士,中级职称,发表论文 4 篇。

高凡和何雪梅^[5]构建慕课与翻转课堂相融合的多元一体化教学模式；李燕和陈文^[6]借鉴翻转课堂理念，将慕课融入教学环节，构建以基本教学为基础、以补充教学及拓展教学为辅的多维度立体式教学模式。国内研究主要侧重于探究慕课环境下信息素养教育，构建慕课与信息素养相融合的多元化教学模式，调研与分析慕课平台下的信息素养教育等内容。

3 慕课融合项目教学法嵌入信息素养课程教学的设计与实践

3.1 概述

慕课融合项目教学法的信息素养课程教学模式已应用于广州医科大学图书馆开设的限选课“图书馆利用基础”。该课程是信息素养教育的基础课程，面授对象为大一新生，目前有 2 000 余人。广州医科大学以培养高级医学专业人才培养为目标，在“互联网+”、大数据和新媒体时代，一方面通过线上开展的信息素养慕课帮助学生全方位获取医学信息素养课程内容；另一方面通过线下课堂讲授答疑与作品展示的项目教学，围绕案例材料，帮助学生以小组协作方式完成并演讲汇报项目案例，进而将信息素养知识与课题研究技能、专业学习有机结合，提高学生自主性、积极性，锻炼学生创新思维、批判性思维和团队协作能力。

3.2 在线开放课程平台教学设计与实践

3.2.1 课程基本情况 “图书馆利用基础”课程线上教学依托人卫慕课平台中广州医科大学图书馆教研室自建课程“医学信息素养”，学生利用电脑或手机观看教学视频。线上课程开课时间为 2020 年 9 月 14 日，教师根据平台管理规则手工导入学生个人信息，学生在课余时间通过学号登录并完成线上开课的 64 个知识单元学习，27 个课间、课后测试题和作业题，1 个期末考试。

3.2.2 线上学习评价 由人卫慕课平台进行统计，评分标准为：观看视频占 50%，非视频学习占 10%，测验及作业占 20%，考试占 15%，在线讨论 5%，采用百分制计分。课余时间教学团队通过人

卫慕课平台、雨课堂、QQ 群、微信等教学工具及时回复学生提出的问题。

3.2.3 课程方式 学生通过人卫慕课“医学信息素养”中医学信息获取、筛选与评价、管理与利用 3 个模块内容的学习，实现在不同学习环境下医学信息素养与学术研究的融合，解决生活、学习、科研等实际问题。教师利用人卫慕课平台大数据跟踪学生课前学习视频、课间答题及课后作业等进度，掌握学生预习情况，有针对性地调整教学内容，讨论案例分析中遇到的问题，确保学生及时理解课程内容。

3.3 依托雨课堂开展课堂讲授

3.3.1 概述 该课程将雨课堂与线下项目教学相融合，实现线上和线下结合的教学模式。通过雨课堂可以接入教师教学所用的 PPT 和微信，在结合虚拟课堂和实体课堂的基础上，实现教师和学生在线前预习、课堂教学、课后复习中的有效互动。

3.3.2 自主学习 教师通过雨课堂创建虚拟课堂，推送微课、习题、预习资料、课后复习资料以及同步课堂教学课件，教师通过学生标记的“不懂”或“收藏”课件内容，实时了解学生预习和复习情况，及时调整课堂教学和实践内容设计。

3.3.3 课堂学习 教师将雨课堂嵌入教学，学生通过雨课堂同步查看教学课件，随堂完成在线测试题，设置随机点名上台实操、发送弹幕、投稿、发红包等环节丰富学生学习方式，活跃课堂气氛，增强学生学习动力和自信心。通过学生答题正确率、答案分布情况统计以及词云分析等功能，及时了解学生知识掌握情况，帮助学生明确学习目标。

3.3.4 课堂数据分析 教师通过雨课堂网页端收集并下载课堂、课件、试卷、公告单次或全部日志详细数据，数据包括单次课以及汇总的总分、观看推送学习资料页数、签到次数、到课率、弹幕总次数、投稿总次数、阅读公告等。教师对收集到的学生行为数据进行分析，查看学生学习轨迹，从而调整或改进课程教学方案、教学内容、授课进度与侧重点，激励学生学习，更好地实现教与学融合。

3.4 慕课融合案例的项目教学设计与实践

3.4.1 课程前期准备工作 “图书馆利用基础”

课程教学任务由图书馆兼职教师承担。图书馆需要协调除教研室以外有教学资质的教师组建团队并培养年轻教师。教研室组织备课会和试讲课,教学管理部门、图书馆、教师之间针对课程教学改革达成共识。由教研室统一准备教学资料,包括学生人卫慕课登录名单、学生分组名单、案例材料、教学方案、课件、组内评分表、教师评分表等。

3.4.2 课程实施过程 “图书馆利用基础”课程共安排 4 次线下理论讨论课、3 次作品展示汇报课。教师介绍项目教学方案执行流程并向学生公布线上人卫慕课学习账号及网址,学生在课余时间完成线上视频内容学习,通过学习小组确定项目课题名称、选取小组长并分配任务。线下第 2-4 次课,教师通过雨课堂讲授文献检索相关知识,学生在课堂上讨论项目执行遇到的关键问题或难点;在课余时间按照课题任务要求与小组成员分工合作,共同实施项目并制作 PPT。教师通过 QQ 群、邮箱、微信、雨课堂、慕课平台等通讯工具全程跟踪指导。线下理论、讨论课结束后的 3 次作品展示汇报课,小组以 PPT 形式向全班同学分享项目课题成果,每次随机选择 4 个小组上台汇报、答辩。作品展示汇报课有助于提高学生思辨和团队协作能力。学生成绩评定包括师生双方共 3 个维度,即线上慕课学习评价、学生组内互评、教师对作品 PPT 评价。通过课堂内外多维度评价方式组合,确保 3 个维度评分比重合理公平。

3.4.3 课程结束后统计、分析、调查工作 课程线上、线下内容结束后,教师可以根据人卫慕课平台统计报告统计学生线上总成绩、视频观看数、完成测试作业题数等数据,通过雨课堂收集全部学生学习日志详细数据,利用 Excel 表格统计学生选题、组内评分、教师评分等。教师可以获取学生学习进度数据,分析学生各项指标数据从而掌握其整体学习情况。课程结束后,一方面收集学生问卷调查数据,了解学生通过人卫慕课线上与课堂讲授、讨论等学习情况,掌握其医学信息素养提升具体情况;另一方面收集学生课程评价、建议等评估资料,对课程教学方案、内容设计、教学方法等方面做进一步改进。

4 课程实施方案调整

4.1 目的

从 2014 年起教研室对“图书馆利用基础”课程进行相应教学方案改革,通过项目教学法提升学生医学信息素养。收集学生课程建议和评价,发现新的教学方法受到欢迎。随着新媒体时代发展,学生信息接受方式日益多样化,因此教研室对 2020 级实施方案做了进一步调整。

4.2 增加线上人卫慕课内容学习

2017 年广州医科大学图书馆文献检索教研室获得校级和广东省级“高校教学质量与教学改革工程项目”资助,建立专门教学团队,拍摄“医学信息素养”课程教学视频,其内容基于“高等教育信息素养框架”标准,主要介绍生物医学信息获取渠道,利用不同的摘要型、全文型数据库检索,融入医药信息筛选技巧,通过文献调研方法精选高水平生物医学文献,利用个人知识管理工具对课题相关文献进行检索、整理、阅读和跟踪等。2019 级以前的学生只能通过线下 6 个学时掌握信息素养内容,基础内容拓展性不够,因此针对 2020 级学生提供近 400 多分钟的线上人卫慕课微视频学习和 360 分钟的线下理论、讨论课,帮助学生更加系统地学习医学信息素养方面知识,培养其问题意识、科研意识和批判性思维。

4.3 作品展示课学时调整

“图书馆利用基础”课程由 18 个学时构成。以往该课程一直沿用“课堂讲授+上机练习+考试”的教学方式。自 2014 级起课程引入项目教学法,将课堂教学与项目实践相结合^[7],不断改革与完善课程。2019 级起作品汇报课由以往每个小组汇报改为抽检 8 个小组汇报,理论课由以往 3 次变成 6 次。2020 级则引入教研室开设人卫慕课的线上教学资料,学生课余时间完成线上学习,理论课调整为 4 次,介绍课程实施方案、本校数据库资源使用并针对学生项目中的案例进行分析,对项目实施、线上学习过程中遇到的困难、不易懂内容进行讲解,巩

固学生知识体系。

4.4 细分评分标准、调整师生评分权重

评分方式以及师生权重直接影响学生学习积极性。在 2014 - 2018 级教学方案中, 学生总成绩由学生组内及组间、小组 PPT 汇报、综述报告评分构成。学生通过课堂、课余时间完成评分, 占用学习时间且评分过程繁琐。自 2020 级开始调整评分标准和师生评分权重, 学生总成绩由线上慕课总成绩、小组内评分、提交 PPT 报告或抽检汇报评分组成。学生个人能力由线上总分体现, 小组各成员合作度由组内评分和 PPT 汇报总分体现。学习过程中注重激发学生科研创新兴趣, 有助于提升学生自主学习、团队合作、科学研究等方面的能力水平。

5 讨论

5.1 慕课平台的多重选择

教研室制作的慕课视频依托学校云平台和学习通, 仅供校内学生使用。按照教育部严抓本科教育、打造金课的要求及学校课程建设需要, 教研室将视频同步面向社会开放。目前主流慕课平台主要包括学堂在线、中国大学慕课、人卫慕课、慕课中国等, 其收录资源数量及分类、平台搭建内容、课程推广、课后数据统计分析功能等各具特点。教研室需要对社会托管平台做进一步调研, 根据医学院课程性质, 针对不同层次医学专业人员学习习惯等行为轨迹选择慕课平台。

5.2 人卫慕课平台管理系统使用

线上慕课课程具有较强可控性和操作性, 针对开课时间以及课程进度均设有具体要求, 一方面要求学生在学习时间进度合理规划, 自主完成慕课平台提供的视频、文本材料等学习并参与课程平台互动讨论; 另一方面慕课公司需要派指导团队, 对教师团队在视频拍摄手法、课程内容平台搭建、时间规划、课程推广等方面给予一定指导。

5.3 提高教师信息素养

慕课融入传统课堂教学中对教师提出更高要求。

为获得良好教学效果, 教师制作课程微视频时需要拆分知识点并融入大量图片素材、情景材料、实景操作等多样化学习材料。学生通过学习慕课课程, 加深对医学信息素养知识体系的理解, 同时线上自主、预习学习方式有助于为学生补充大量课外材料内容, 提高线下课堂中项目教学效果。教学团队建设是保证线上、线下课程持续开展的关键因素, 需提高教师个人信息素养能力, 助力课程建设。

6 结语

慕课与项目教学法相结合嵌入传统信息素养教学中有利于培养学生自主学习能力, 激发学习兴趣, 增强团队协作意识和拓展创新思维能力。调查问卷和课程评价结果显示此门课程获得学生普遍好评。慕课融入传统课堂教育依赖于互联网慕课平台, 其中慕课课程运维需要得到学校、图书馆相关部门支持, 所涉及慕课课程内容应根据相关数据库及互联网资源变化、大数据发展、信息素养教育理念等方向的改变而不断更新。

参考文献

- 1 焦建利. 说说慕课的来龙去脉 [EB/OL]. [2020 - 08 - 07]. <http://jiao.blogbus.com/logs/220800776.html>.
- 2 周晶, 王晓红. 高校信息素养类慕课 (MOOC) 创新策略研究——基于中国大学慕课和学堂在线开展的调研 [J]. 图书馆学研究, 2019 (18): 7 - 16.
- 3 钟云珍, 郑建明. 基于 MOOC 的高校图书馆信息素养教育独立模式探究 [J]. 新世纪图书馆, 2017 (5): 6 - 11.
- 4 吴淑娟. 探究式教学模式在高校信息素养课堂中的应用——重塑慕课背景下传统课堂教学的价值 [J]. 高校图书馆工作, 2019, 39 (4): 46 - 50, 92.
- 5 陈晓红, 高凡, 何雪梅. 融合“MOOC”课程和“翻转课堂”理念优势的信息素养教学模式构建与实践 [J]. 图书情报工作, 2016, 60 (6): 32 - 37.
- 6 李燕, 陈文. 多维度立体式文检课教学模式的构建与实践 [J]. 图书情报工作, 2014, 58 (10): 103 - 106, 127.
- 7 吕娜娜, 闫微, 邓小茹, 等. 项目教学法在信息素养教学改革中的应用 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2017, 26 (1): 75 - 78.