



后疫情时代高校国际课程线上线下混合教学模式探讨

张蕾¹ 李光亮^{1*} 张世琦^{2*}

1. 张蕾, 中国海洋大学, 信息科学与工程学部, 山东青岛, 266000, leizhang0225@163.com

1. 李光亮, 中国海洋大学, 信息科学与工程学部, 山东青岛, 266000, guangliangli@ouc.edu.cn.

2. 张世琦, State University of New York at Binghamton, New York, 13901, zhangs@binhamton.edu

*通讯作者: 李光亮 张世琦

摘要: 本文对传统高校国际课程模式进行分析, 针对其授课形式单一、学生学习能动性低等不足, 提出了在后疫情时代, 可以继续采用线上线下混合的教学模式。本文最后从授课方式及地点、授课教师的评估体系两方面出发, 对该授课模式作了进一步的阐述和论证。本文的研究为高校国际课程的教学模式探索带来价值。

关键词: 国际课程, 后疫情时代, 线上线下, 混合教学模式

当前已进入后疫情阶段, 人员流动等已恢复到疫情之前。但是, 疫情并没有完全消除。新冠疫情也给高校教学敲响了警钟, 如何更好地应对当突发公共卫生事件时候, 保持教学的稳定性是一个重要的课题。工程教育专业认证、“双一流”建设、“一带一路”和“人类命运共同体”等政策对国际型人才的教育和培养提出了更高层次的需求, 也推进了高校信息化教学进程^[1], 同时将各大高校的学科专业推向了更加国际化的教学平台^{[2][3]}。在本文中, 我们提出, 国际课程采用线下与线上结合的模式具有继续延续的价值。

本文围绕传统的国际课程教学模式, 分析总结出了后疫情时代传统国际课程教学面临的问题, 提出了高校国际课程线上线下混合教学模式, 并从授课方式、学生学习自主性等角度列举该种教学模式的优点。同时, 本文结合《国际课程-人工智能》课堂数据进行分析, 有力的证明了国际课程线上线下混合教学可以作为我国高校人才国际化培养的有效模式。

一、传统的国际课程模式分析

高校国际课程建设主要有两个目的：一是不断拓宽学生的国际视野，增强学生国际认同感；二是培养我国学生成为国际公认型人才，在国际交流上具有竞争性。传统的国际课程依托于老师讲授的单一线下授课模式，老师虽然能够和学生面对面的沟通交流，但是由于国际课程课时较短，受上课环境限制等因素，老师很难将自己在备课过程中搜集到的资料一一全面的呈现给学生。老师仅能通过课程签到、问答、作业完成情况来评价学生对于知识的掌握情况。

疫情期间，为了维持教学的正常推进，高校普遍将教学阵地由线下转为线上。线上教学虽然能够使生拥有更多的学习自主性^[4]，尊重学生的差异化学习需求和重复观看授课视频等优势^{[5][6]}，但是由于我国高校普遍没有稳定的线上教学平台及设备^[7]，教师对于线上教学的经验不足^[8]，大学生作为学习主体缺少前期的课程准备、课程集中度不高^[9]，使线上教学成果不尽如人意。

疫情期间，依托“腾讯课堂、ClassIn、Zoom”等线上授课平台开展线上授课成为教学的重要方式之一，高校教学网络化、信息化的步伐获得了极大的推进。

线上授课相较于传统的线下授课，有几个显著的差异：1. 授课的场所不再拘泥于教室，老师也可以通过多媒体平台将自己搜集到的视频等资料更加直观且全面的展示给学生，上课的过程中也可以进行课程录屏操作便于学生课后复习回顾2. 学生在上课过程中有任何的疑问也可以直接或者在聊天框内与老师实时交流反馈。3. 相较于传统的单一讲授方式，老师通过自媒体平台以互动的方式传授知识更能调动学生的积极性。4. 线上授课也会出现老师无法与学生面对面交流致使老师不能及时收到学生的反馈、网络问题致使授课教师和学生沟通不同步等情况。

整体上看，传统的讲授模式很难调动学生的学习能动性；不成熟的线上教学也存在一定的弊端。在后疫情时期，国际课程如何展开成为需要进一步探讨的问题。在本文中，我们建议国际课程教学采用线下加线上的模式展开。

二、线上线下混合模式和效果分析

在本节中我们首先介绍如何结合传统单一线下课程和依托于各大在线平台的线上课程的优点进行课程改革，采用线上线下混合模式。

首先，在线上线下混合模式下，课程主要依托于 Zoom 在线授课平台和线下多媒体会议厅。境外教授无需莅临中国参与线下授课，教授只需在课时规定时间通过线上平台授课，高校学生统一到线下多媒体会议厅参加上课学习。我们的多媒体会议厅配有显示系统、扩声系统、远程视频会议系统、中央控制系统、电子白板系统、现场摄录系统、灯光系统等等一系列子系统，能实现会议报告、远程视频会议、多媒体演示等多种用途，多媒体会议厅线上线下混合授课情况如图 1 所示。



图 1 国际课程线上线下混合授课模式

其次，课程伊始，开启会议室中控系统，与境外教授远程连线，调试会议室摄像头及无线手持话筒。上课的过程中，境外教授可以通过会议室摄像头观察学生的听课状态及时调整讲课内容，学生在听课过程中遇到问题也可以拿话筒与老师互动。在上课过程中，线下授课教师可以对境外教授讲授的知识进行补充说明，同时在教室现场观察学生的上课氛围和互动情况，及时与境外教授沟通调整教学进度及教学内容。

在该种混合教学模式下，授课地点不受教室约束，学生学习的自主性得到了提高。学生因疫情或者其他原因无法返校参与课程的时候也可以通过个人账号登录平台参与上课、与境外教授互动。线上线下混合模式既避免了传统线下模式授课地点限制的问题，也避免了单一线上模式教师无法直接面对面与学生交流致使学生学习效率不高的问题。每堂课程在线平台都会对课程进行录制，方便学生课后巩固复习。

接下来，我们用数据对线上结合线下的模式效果进行评价。线上线下混合教学模式，评估体系也需要调整，需要更多元化。一方面，授课教师可以通过学生的课堂表现、和境外教授的互动情况、作业完成情况来评价学生的课程内容接收情况；另一方面，也可以通过线上平台反馈的学生听课时长、互动频率、作业完成度等数据评价学生的学习情况。

通过对学生出勤次数及课堂互动次数的统计，线上线下混合模式课堂出勤率为 99.98%，平均每课堂互动人数比例为 24.4%，超过 1/6 的学生连续每次课程都会和境外教授互动。数据显示，学生对线上、线下结合的模式是接收的。依据实际授课现场观察，在该种授课模式，学生也会积极主动参与课程学习同时与老师互动。在全英授课环境下，学生能够理解境外教授讲授的知识并积极与老师互动。

我们继续对学生两次作业成绩分布进行统计。数据显示，100%的同学完成了境外教授布置的课程作业。两次作业完成情况如下图 2、3 所示。从图中可以看出第一次作业有 91.1%的学生成绩高于 80 分，其中有 47.7%的学生成绩不小于 90 分；第二次作业有 100%的学生成绩高于 80 分，其中有 85.5%的学生成绩不小于 90 分。两次作业完成情况表明学生对于国际课程线上线下混合模式下的学习内容接受度较高，学生能够很好的了解并吸收境外教授讲授的知识。

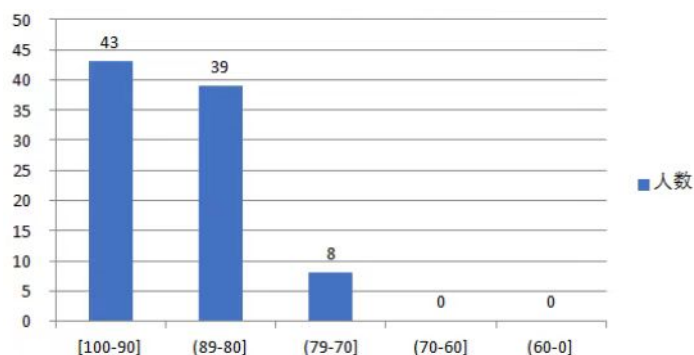


图 2 第一次作业成绩统计图

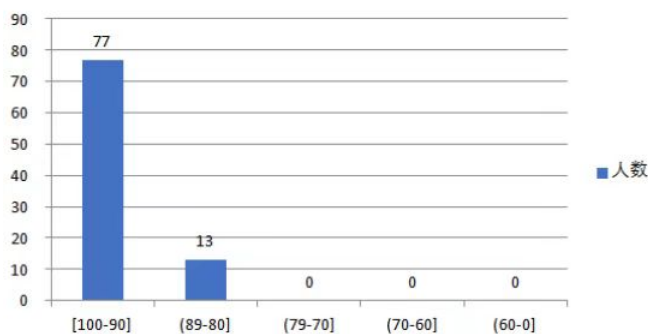


图 3 第二次作业成绩统计图

最后分析最终综合成绩分布。综合学生的上课出勤率、课堂互动次数、两次作业成绩以及平台记录的学生在线时长等数据，我们统计出学生学习综合成绩并画出饼状图见图4。所有学生综合成绩均高于70分，其中12.2%人综合成绩高于90分，76.7%的学生成绩在80~90之间，超过88.9%的学生对于知识的理解掌握情况较好。各项数据均表明学生对于国际课程线上线下混合模式较为适应，且该模式相较于传统的授课模式更有利于学生掌握知识，学生学习的自主性也得到了显著提高。

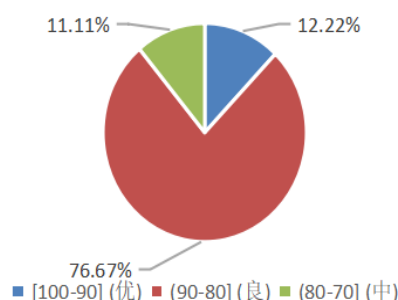


图4 综合成绩统计图

三、结语

本文分析了传统线下教学模式的优劣以及线上、线下相结合的教学模式和传统模式的差异。在此基础上，本文提出，后疫情时代背景下高校国际课程可以继续线上线下混合模式。本文最后从授课方式及地点、授课教师的评估体系两方面对这个模式作了进一步的阐述。

我们认为，线上线下混合教学模式，给高校网络化课程设施建设和教师自身信息化素质都提出了更高层次的要求。一方面，高校要不断加强教学硬件和软件设施的建设，为国际课程顺利开展提供设施上的支持，在设备上不断提高教学质量；另一方面，高校教师应该顺应时代发展趋势，不但能拥有扎实的基础专业知识，更要熟悉网络课程平台的操作和使用方法，不断提升线上教学的能力和开发课程的能力，促进提高教学质量。

四、参考文献：

- [1] 胡小平, 谢作栩 (2020). 疫情下高校在线教学的优势与挑战探析 [J]. 中国高教研究, (04):18-22+58. DOI: 10. 16298/j. cnki. 1004-3667. 2020. 04. 04.
- [2] 肖玲斐 (2022). 后疫情时代高校国际化课程教学模式改革探究 [J]. 高教学刊, 8(24):23-26. DOI: 10. 19980/j. CN23-1593/G4. 2022. 24. 005.
- [3] 陈辉, 彭道刚, 龚春阳, 张传林 (2021). 疫情背景下电力高校研究生国际教育与交流的发展模式探索 [J]. 中国电力教育, (S1):253-255. DOI: 10. 19429/j. cnki. cn11-3776/g4. 2021. s1. 111.
- [4] 赵婷婷, 田贵平 (2020). 网络教学到底能给我们带来什么——基于教学模式变革的历史考察 [J]. 教育科学, 36(02):9-16.
- [5] 吴莉婧 (2019). 在线课堂与传统课堂教学效果比较研究 [J]. 教育现代化, 6(90):276-277. DOI: 10. 16541/j. cnki. 2095-8420. 2019. 90. 130.

- [6] 郭瀛霞, 李广平, 陈武元 (2020). 我国高校大规模线上教学的区域差异——基于疫情期间师生调查问卷的实证研究[J]. 教育发展研究, 40(11):37-48. DOI: 10. 14121/j. cnki. 1008-3855. 2020. 11. 007.
- [7] 陈武元, 曹荭蕾 (2020). “双一流”高校在线教学的实施现状与思考[J]. 教育科学, 36(02):24-30.
- [8] 邬大光, 沈忠华 (2020). 我国高校开展在线教学的理性思考——基于 6 所本科高校的实证调查[J]. 教育科学, 36(02):1-8.
- [9] 饶爱京, 万昆 (2020). 在线学习准备度对大学生在线学习投入度的影响[J]. 教育科学, 2020, 36(02):31-38.

Exploring the Hybrid Online-Offline Teaching Mode for International Courses in Universities in the Post-Pandemic Era

Lei Zhang¹ Guangliang^{1} Li Shiqi Zhang^{2*}*

(1. Ocean University Of China Qingdao 266000; 2. State University of New York at Binghamton New York 13901)

Abstract: This article analyzes the traditional international course model in universities, and proposes a mixed online-offline teaching mode to address its shortcomings, such as single teaching form and low student learning autonomy. Finally, this article further elaborates and proves this teaching mode from two aspects: teaching methods and locations, and evaluation system for teaching faculty. The research in this article brings value to the exploration of teaching modes for international courses in universities.

Keywords: International Course, Post-pandemic Era, Online-Offline, Hybrid Teaching Mode.