

Discussion of Online Teaching of Information Retrieval Course for International Economics and Trade Major

YIN Hong-lei^{1,a} JIANG Shu-zhu^{2,b*}

¹Library, Shandong Technology and Business University, Yantai China

²School of Economics, Shandong Technology and Business University, Yantai China

^a yhljsz@163.com

^{b*} 99822710@qq.com

ABSTRACT

Affected by COVID-19, universities can only teach online. In the online teaching process of information retrieval courses for international economics and trade majors, rationally plan the teaching content, select group training and micro-learning on teaching methods, and select cloud classes and Dingding for teaching software. The solutions to the problems of network congestion, increased workload of teachers, difficult supervision and difficulty in time control in online teaching are given.

Keywords: information retrieval, online teaching, micro-lessons, group training

国际经济与贸易专业信息检索课程在线教学探讨

殷红蕾^{1,a} 姜书竹^{2,b*}

¹山东工商学院 图书馆, 烟台, 中国

²山东工商学院 经济学院, 烟台, 中国

^a yhljsz@163.com

^{b*} 99822710@qq.com

摘要

2020年上半年,受新冠疫情影响,高校只能进行在线教学。在国际经济与贸易专业信息检索课程的在线教学过程中,需合理规划教学内容,教学方法上选择分组训练和微课,教学软件选择云班课和钉钉。并针对在线教学过程中遇到的网络拥堵、教师工作量增加、监管不易和课堂教学时间难以控制等问题都给出了解决的办法。

关键词: 信息检索、在线教学、微课、分组训练

1. 引言

受新冠肺炎疫情影响,2020年春季学期开始,国内高校几乎都不允许学生返校,只能开展在线教学,后来疫情有所缓解之后,虽然很多高校陆续允许学生返校,但在线教学仍然占据重要地位。移动互联网和教学软件平台的发展为开展在线教学活动提供了坚实的物质基础。教育部要求中国大学慕课网等在线教学平台在疫情期间,向高校免费开放2万多门的课程资源。教师可以使用已经建成并投入使用的在线课程资源,也可以采用直播的方式或自建课程,结合使用

在线教学软件平台和社交软件,可以有效解决自建课程的在线教学问题。毕业论文和学年论文是非常重要的教学环节,尤其毕业论文是每次教学评估重点检查的内容,因此一定要保证毕业论文的质量。而文献检索和数据收集是国际经济与贸易专业学生写好论文的基础。这就需要开设信息检索或专业论文写作课程,系统地学习文献资料检索、数据收集。信息检索是一门注重上机实践、操作性很强的课程,特别适合利用网络进行在线教学。本文仅以本校国际经济与贸易专业为例,探讨在疫情期间如何开展国际经济与贸易专业的信息检索课程的在线教学。

2.1 教学内容

2. 教学实施

近些年,越来越多的高校实施了学分制改革,改变以往按年度固定收费的做法,改为按照学分收费。与此同时,毕业要求的总学分大幅减少,同时作为山东省高水平应用型专业,按照省里要求,实践学分比重必须提高到25%。国际经济与贸易专业信息检索课程可在这样的背景下作为一门实验课程开设的,以培养学生的实践动手能力为主。对于该课程的在线教学,需要做好课程教学设计,这主要是指要规划好教学内容、教学方法、教学工具三个方面。

这门课程的教学内容方面,总课时一般可设置为16课时,所以不能够做到面面俱到,不能够“麻雀虽小,五脏俱全”。教学内容必须有侧重点,着重讲解那些核心的知识点,非核心的、难度不大的知识点可以留给学生自己在课前或课后自学,等到他们在使用过程中遇到问题时再进行答疑辅导。该课程教学是针对国际经济与贸易专业学生的,因此有别于一般的信息检索课程。如表1所示,国贸专业信息检索课程的主要内容既包括信息检索的概念、原理与检索技巧,中英文文献的检索与原文获取,又包括经济贸易统计数据获取。

表1 教学内容与时间安排

周次	章	内容	课时
1	信息检索初步	信息检索的概念、原理与检索技巧	2
2	中文文献检索	知网、维普、万方、超星	4
3	英文文献检索	web of science、EBSCO、Emerald、Elsevier ScienceDirect	4
4	原文获取	读秀、CALIS文献传递	2
5	国际贸易数据	trademap、comtrade	2
6	宏观经济数据	WDI、国内各类统计年鉴	2

其中信息检索初步主要是介绍信息检索的概念、原理与检索技巧,计划用2个课时。

文献检索包括三部分内容:中文文献检索主要介绍和训练学生如何使用中国知网、维普、万方和超星等在线平台获取科研期刊、学位论文和图书的电子文档;英文文献检索主要介绍如何利用web of science、EBSCO、Emerland、Elsevier ScienceDirect等外文数

据库查询并获取英文文献;介绍如何通过读秀和calis文献传递功能,来获取那些只能查到标题和摘要等信息、但无法直接获取原文的中外文文献。

国际贸易统计数据主要介绍中国农业部网站和联合国下属的两个数据库trademap和comtrade;宏观统计数据主要介绍世界银行的WDI数据和中国的统计年鉴(国家统计局和地方统计局网站),详情如表2所示。

表2 常用贸易统计数据来源网站

序号	数据类型	主办方	网址
1	世界各国经济社会发展数据(WDI)	世界银行	https://databank.worldbank.org/home.aspx
2	世界各国国际贸易进出口统计(Comtrade)	联合国	https://comtrade.un.org/data/
3	世界各国国际贸易进出口统计(Trademap)	联合国贸发会议国际贸易中心	https://www.trademap.org/
4	中国历年经济数据	中国国家统计局	https://data.stats.gov.cn/
5	中国农业生产和农产品贸易相关数据	中国农业农村部	http://zdscxx.moa.gov.cn:8080/nyb/pc/index.jsp

2.2 教学方法

本课程不采用传统以教师讲授为主的教学方法,而是根据课程本身的特点和网络教学优势,计划采用分组训练和微课两种方法实施翻转课堂教学。

2.2.1 分组训练

在本课程教学中,第一堂课就将学生分成每组5-6人的学习小组,很多教学活动分组进行。首先,由教师在课堂上组织学生就某个问题进行分组讨论或分组训练;其次,课后任务也分组完成,要求每组学生对任务进行充分讨论并分工合作完成之后再提交。例如,在练习贸易数据查询时,教师先进行数据库的简单讲解,然后布置小组任务,第一步让学生查询某个国家的对外贸易情况,包括进出口总额和与各贸易伙伴的双边贸易额情况,第二步,要求查询某国某种产品的进出口情况,包括贸易额、贸易量和单价等数据。

学生就会在小组中先商量这个数据要到哪个网站查询，后续怎么分工操作？在实际操作中又会发现需要了解产品的HS编码是什么？产品的HS编码这个问题可以通过百度解决，然后再回到相应统计网站一步一步地进行查询。在新冠疫情期间，只能在线教学的情况下，分组教学将面临一些问题。学生之间因只能在网上通过社交软件或教学平台进行讨论，讨论的积极性可能不高，有些学生可能希望搭便车，这就需要严格要求小组任务分解到每个小组成员，使每个小组成员都有事可做，同时需要教师积极推动并进行严格的监督和考核。如果教学软件能实现在线的分组讨论，效果应该更好一些。

2.2.2 微课教学

已有研究表明，课堂教学开始时学生能够持续认真听讲15到20分钟，再往后学生注意力集中的时间会越来越短，到课堂结束时只能维持三五分钟。因此，如果是采用满堂灌的教学方式，上课的效果肯定不太理想。所以需要把这个课程的内容按照知识点进行分解，然后重新安排教学内容。可以把每个数据库或搜索引擎的功能和使用拆解成单个知识点，由教师做一下简单介绍，剩余时间交给学生练习，让学生在实操中去发现和了解细节问题，教师再适时给予指导。建议每个知识点讲授的时间尽量控制在10分钟以内，然后安排答疑、练习、讨论或分享等教学活动，这样学生就不会感觉太疲惫。相应的，为了方便学生自学和课后复习，可以录制教学视频，应尽量录制短视频，然后辅以适当的练习和思考。在具体到数据库功能和使用介绍时，比如中国知网，可以先打开CNKI主页，简单介绍CNKI的资源，然后让学生浏览略微熟悉一下CNKI，再按不同的检索方法进行讲解和训练，保证学生边学边练，在学生的实际检索过程中教会学生浏览检索结果技巧，从而学会如何查找和筛选资源，以及如何发现该领域的研究热点和前沿问题。

2.3 教学软件

在线教学必须借助网络及相关的软件和硬件设备，所以这里的教学工具应包括软件和硬件两大方面。如果学校提供足够的经费支持和帮助，软件和硬件都可以选最好的，不过目前绝大多数学校最多也就是帮助协调在线教学平台，获取课程资源，其他的软硬件和网络都需要教师自己解决。硬件设备主要是能上网的电脑，教师家里基本都有，所以需要解决的主要是软件问题，软件的选择至少包括三个方面：教学软件平台、即时通讯工具和视频录制软件。

2.3.1 教学软件平台

为了让学生可以在课前课后系统地学习和复习，最好是选择一个在线教学平台，进行课程建设。教师把整门课程的内容按照章节成体系的上传到选定的

教学平台上，以便学生随时查看。本课程选用的云班课这个平台，其优势有三：第一，无须使用VPN登录校园网，可以使用智能终端直接联网登录，几乎所有大学生都有智能手机，下载APP即可使用。第二，云班课功能相对简洁，方便教师熟悉软件使用，但是能满足大部分的教学需要。第三，提供智能化教学过程，学生所有的学习活动都会留下痕迹，并获得经验值，教师可以据此判断学生参与学习的情况。既可以经验值总数作为平时成绩的依据，也可以导出各类活动的经验值，按照事先规定的项目给平时成绩。教师先在云班课平台上注册账号，开建课程，把课程号发给学生，让学生自己加入。然后，再逐步把课程内容准备好，上传到平台上；如果内容已经很成熟，也可以一次性把课程内容都准备好。课程建设需要在电脑上登录网页完成，上课时可以在手机端和电脑端同时进行。

2.3.2 即时通讯工具

开展在线直播教学，只有教学软件是不够的，还需要配合即时通讯工具，组建课程群，如QQ群、微信群或钉钉群。这些课程群非常重要，是师生交流的重要工具，可以用于课前的通知、课上的讨论、课后的答疑、甚至课程直播。钉钉和QQ提供了专业的课程群功能，教师在建群时如果选择了课程群的模式，就可使用签到、作业、分享文件等功能，也可以直播或以视频会议的方式授课、与学生进行互动。此外，还有其他一些直播软件或会议软件可以选用，不过需要单独下载手机APP或电脑客户端。在疫情期间，所有学校都进行在线教学，网络拥堵现象时有发生，此时选择教学平台和即时通讯工具的重要标准之一是不卡顿。

2.3.3 视频录制软件

为了方便学生课前自学，需要提前录制教学视频。录制短视频是年轻人比较喜欢的事情，也有很多优秀软件如抖音等。但是教学视频录制很多时候需要配合PPT，所以屏幕录制软件应该更合适一些。如果用手机录制可以考虑使用录屏精灵软件，开启录屏精灵软件后，选择横屏或竖屏，然后在手机上打开PPT，点击“录制”就可以开始录制了。一般的课件录屏，完全可以在手机上进行，但是有些内容只能在电脑上演示。这就需要电脑录制，需要有麦克风才行，笔记本都自带麦克，只有台式机需要单独配备麦克风，软件可以选视频编辑王，没有录制时长的限制，还可以进行编辑。当然，为了取得更好的教学效果，若学校能采购高质量的耳麦和正版专业视频录制和编辑软件更好。

3. 线上教学可能遇到的问题与解决办法

疫情期间的全面网络教学是不得已而为之，不仅教师们还没有做好准备，而且各类服务商也没有做好

准备。开展在线教学活动的同时，还进行教学方法上的改革，所以难免存在诸多问题，需要重视并加以解决。

3.1 网络拥堵问题

疫情期间开展线上教学最突出的问题就是网络拥堵严重。这是有史以来第一次，从大学到中小学，所有的学生同时进行网络学习。一时间各大在线教学平台的服务器访问人数激增，高校刚开学那几天，包括中国大学慕课、雨课堂、云班课等平台都曾经发生严重拥堵，甚至无法登录。这个问题现在已经有明显改善，但网络信号不佳的情况仍时有发生，同样影响网课学习质量。QQ群和钉钉群等在直播时也遇到此类问题，经常有学生反映卡顿严重，只好退出再进入会议或直播，但是问题依旧存在。

3.2 教师工作量明显增加

在线教学势必会大幅度地增加教师的工作量，耗费教师更多的时间和精力。尤其是疫情期间，在完全没有准备、也没有资金投入的情况下，需要在很短时间内建设一门在线课程，压力很大。且多数教师承担两门以上课程，这种情况下，教师需要独立完成国贸专业的信息检索这门在线课程建设，实属不易。除了录制视频、上传PPT和其他学习资料以外，还需要答疑和批改作业。虽然可以从网上获取一些资源，但是这些资源质量参差不齐，需要花费时间进行整理、修订。云班课等软件允许学生在线提交作业，如果学生数量多，批改作业的工作量就非常大，一个周可能有几百份作业需要批改。教师需要独立完成所有工作，非常不易。

3.3 课堂监管不易

在线教学过程中，借助软件，很容易查看出勤情况，但无法判断电脑前面或看着手机屏幕的学生正在做什么。他们到底是在认真听课，还是在刷电视剧、玩游戏、做其他事情？在线讲授过程中最好频繁的进行互动，但经常会发现有些学生“失联”，课后告诉教师，网络不好，听不见，所以没反应。至于有没有认真听讲，更是无法直接观察了。因此，加强课堂监管刻不容缓。另外，分组讨论时，有点小组大部分同学积极性不高，积极发言的同学较少。

3.4 课堂时间难以控制

课堂互动的的时间不太好掌控，尤其是当前在线教学过程中，可能因为网络延迟，点名之后过一会，学生才回应，浪费一些时间；也可能讨论过于热烈，停不下来。结果是互动的的时间超出预期，导致其它的一些教学环节不能按计划完成。而每次课都有相应的计划，所以也不能每次都往后推，占用后面的时间。

4. 线上教学所面临问题的解决办法

4.1 充分利用云班课平台功能解决网络拥堵问题

应该充分利用云班课平台功能，破解网络拥堵问题。教师可将自己录制的教学视频上传到云班课的资源里，方便学生课前或课后观看；对于在线的慕课资源，也要求学生尽量提前或课后看。另外，对于课堂讨论和作业，可以借助云班课的轻直播功能，在轻直播里进行讨论和讲解，这样既不怕卡顿，也能把过程保存下来，方便学生日后复习。当然，作业讲解，也可以在QQ群、钉钉群里进行，也能留下痕迹，只是时间久了，累积的内容太多，不方便查看。

4.2 多措并举解决教师工作量增加问题

对于在线教学导致教师工作量明显增加的问题，可从以下三个方面解决：第一，教师要想办法自己慢慢建设在线课程，建成之后可以继续使用，后续维护会相对简单，日后的教学活动就会轻松很多；第二，答疑可以在QQ群里或云班课的轻直播里进行，所有学生都可以看到问答过程，这样同一个问题就不会有学生重复提问，从而节省了重复答疑的时间；第三，对于作业可以考虑分组完成，减少批改的份数，但要保证所有人参与，或者可以在学生都提交之后，把答案发给学生来互评。为了避免分组作业中可能出现的搭便车行为，要求先个人做完，再由组长召集讨论，或安排轮值组长，同时老师要关注讨论情况。此外，为提高教师开展在线教学积极性，学校层面应该出台相关政策，对于在线课程建设和使用在线课程资源授课的教师予以必要的资金支持或对相关工作计算工作量。

4.3 以多种形式的教学互动实现课堂监管

针对在线课程的课堂监管困难，可以采取以下措施：每次课限时签到，但签到不固定时间，可能在第一或第二节开始，也可能是在下课之前；每次课都准备一些小问题随机找学生回答，或是单个题目的小测验，要求限时完成；分组讨论时，要求每个学生都必须发言，经过组内充分讨论后，推荐一名学生代表本组发表意见，组内讨论通过设置分组的轻直播完成，教师可以随时查看讨论情况；也可就某个问题开展头脑风暴，让所有学生都开动脑筋，把自己的想法或答案通过云班课的头脑风暴功能发表，等教师结束该活动时，所有学生都可查看。总之，要想使学生尽量参与到课堂中来，就需要多增加互动环节。另外，对于小组讨论不积极的问题，教师要适当参与到小组讨论中来，多关注、鼓励；另外可以要求课后讨论在云班课或QQ群中进行，以便于教师查看讨论情况。

4. 4教师需要提高掌控课堂的能力

针对在线教学过程中时间不够用的问题,一方面教师需要提高掌控课堂的能力,合理设计每堂课的内容,既要保证课堂讨论热烈进行,又要把握时间,力保计划的内容都能按时完成。另一方面,要充分利用课外时间,如果还有个别学生有疑问,为了节省课堂时间,课后学生可以通过钉钉、云班课提问,教师进行单独辅导。

5. 结论

综上所述,在移动互联网已经普及的大背景下,一些需要进行线上训练的课程比较适合进行在线教学。信息检索就是一门比较适合开展在线教学的课程,虽然其在线教学过程中存在一些问题,但只要能解决其面临的问题,就能保证在线教学的顺利开展。并且,在疫情结束、学生返校之后,依然可以使用已经建立起来的课程平台资源,依托移动互联网开展线上线下混合教学,为学生撰写学年论文和毕业论文打下良好的基础。

项目基金

本文为山东省高等学校本科教学改革项目《移动互联网背景下应用型专业(群)教学生态系统建构研究:知识分享与价值共创二重理念视角》(M2018X180)的阶段性成果之一。

REFERENCES

- [1] Zhang, D. (2016) A Study of the Teaching Mode for Literature Retrieval Courses in Colleges and Universities. *Future and Development.*, 40:85-89.
- [2] Han, S., Wang H. (2020) Research on the key links and effective methods of the implementation of online and offline hybrid teaching model. *Wireless Internet Technology.*, 17: 99-101+106.
- [3] Yan, B., Wang, D. (2019) Digital Literacy Education and Enlightenment of Public Library in Ameirca Under the Perspective of Poverty Alleviation Via Information. *New Century Library.*, 21:85-90.
- [4] Gao, S., Fan, S. (2019) Practice and Revelation of Digital Literacy in the Library of Queensland University, Australia. *Research of Library Science.*, 22:95-101.