

《数据库应用技术》课程的在线教学应用

Online Teaching Application of Database Application Technology

张美华

Meihua Zhang

吉首大学信息科学与工程学院

中国·湖南 吉首 416000

School of Information Science and Engineering,

Jishou University,

Jishou, Hu'nan, 416000, China

基金项目:1.湖南省教育厅 2018 年教学改革研究项目:“互联网+”背景下微课在数据库应用技术课程中的研究与实现,项目编号:湘教通[2018]436 号。

2.吉首大学 2018 年教学改革研究重点项目:“互联网+”时代高校数据库应用技术课程教学改革的研究与实现,项目编号:2018JSUJGA17。

3.吉首大学 2019 年校级精品在线开放课程:数据库应用技术(项目编号:jsmk201908)的阶段性研究成果。

【摘要】为了防控新型冠状病毒肺炎疫情,中国学校开启大规模的在线教学,积极响应“停课不停学”的号召,网络直播软件和各类教学资源在网络平台上汇集、共享,为线上教学提供有力的保障,多种信息化教学手段、平台资源和网络直播相互协助实现全面线上教学。论文以《数据库应用技术》课程为例,介绍本课程的在线教学应用。

【Abstract】To combat COVID-19, Chinese schools have launched large-scale online education, actively responding to the call of "non-stop classes". Online live broadcasting software and various teaching resources are gathered and shared on the network platform, providing a strong guarantee for online teaching. A variety of information teaching means, platform resources and network broadcast help each other to achieve comprehensive online teaching. This paper takes the course of *Database Application Technology* as an example to introduce the online teaching application of this course.

【关键词】在线教学;网络平台;教学资源

【Keywords】online teaching; network platform; teaching resources

【DOI】10.36012/sde.v2i3.1632

1 引言

2020 年初,新型冠状病毒肺炎疫情暴发,为了有效防控疫情,春季开学被延期,为了确保学生的学业不受影响,中国学校开展停课不停学,全面进行线上教学模式^[1],在 2010 年就已经出现的慕课、网络教学,由不温不火的状态倏然走进了大众视野,教学形式和方式发生了翻天覆地的改变,教学活动由课堂中的面对面授课改为以网络平台为支撑的线上教学,各类教学平台和教学资源蜂拥出现,教师们面临着教学方式的改革,学者黄婷婷的《学堂在线网络课程的互动行为研究》中指出“虚拟学习社区具有知识丰富、互动频繁、互动及时等优势,这些都是衡量其繁荣程度的重要因素”。

2 课程资源基础

《数据库应用技术》课程于 2017 年申请校级精品课程培育项目,以超星泛雅为资源平台,不断充实课程资源^[2],包含目录有等级考试简介、课程导读、课程目标、操作视频、讲课视

频、操作练习、课后测试、综合操作等,已有视频资源 63 个、习题 24 套、试卷 10 套,于 2019 年打造成为精品网络课程,并成为校本科优秀质量课程,2020 年申请成为学生在线网络课程,充实的网络资源为线上授课提供强大的基础,使得线上教学能够顺利开展。

本课程更有着强大的社会应用基础,身处大数据时代,数据与日常生活紧密相连,真实记录着世界的发展数据。疫情期间,每天都有最新疫情实时数据报告,报道当日疫情情况,为复工复产复学提供的健康码,也是以真实数据为基础,社会就是最大的课程资源,本课程以此为切入点,引导学生通过实际应用情况去探索本课程,为本课程提供强大的社会基础。

3 线上教学应用

《数据库应用技术》课程的在线教学中,应用了腾讯直播、QQ 课程群、QQ 学生助手、微信公众号、超星泛雅平台资源等在线方式。初次应用线上教学时,花费的时间和精力会较多,资源的收集、分类、上传、统计都需要大量的时间,但是资源一

且上传后,只需要发布任务就可以完成各班级的线上教学。

线上教学过程:每周一前教师通过QQ群的群公布、微信公众号的推文、超星泛雅的平台通知等3种方式发布本周课程内容和课程任务,预告学生本周的上课内容,推送预习资源,让学生上课前了解学习内容,并具备初步知识。直播上课时,提前5~10分钟开通教室,此前可播放流行音乐,或者学生点歌,这样可以增加学生学习的兴趣(可以应用天猫精灵随机点歌),课间十分钟休息,也可以播放学生喜欢的歌曲,上课后,花两分钟适当分析超星平台上本班同学完成任务的情况,进行适当的互动,将学生留在屏幕前。

3.1 直播平台——腾讯直播

线上直播教学平台很多,常用的有腾讯直播、QQ直播、雨课堂直播、钉钉直播、网易课堂、kesion直播、云端课堂等,根据学生现状和课程性质,本课程选用腾讯直播软件,运行稳定,操作简单,应用齐全,并可自动生成回放,学生没有及时参加直播或者直播时仍有疑问者,可以在24小时后,观看直播回放,教师端通过签到可以得到参加直播学生的考勤信息表,方便教师获取上课数据,统计平时成绩。

直播时,若教师只是展示课件,学生很快就会乏味,不能集中注意力,建议采用屏幕分享和摄像头同时应用,腾讯直播的“画中画”功能,可以实现屏幕上同时显示教师图像和共享,让学生看到PPT的同时,也可以看到教师,有身临其境的感觉,如果教师不想上镜,可以课前露脸或者课间休息时开启视频,增加师生亲近感。课间多和学生进行互动,可以采用讨论区的聊天互动、语音连麦和应用答题卡互动,增加课堂趣味性,及时了解学生直播上课情况,避免有些学生开启直播课堂,却本人不在课堂的尴尬。

3.2 交流讨论——QQ课程群

创建课程QQ群,所有学生加入群,在群文件中分享教学课件、电子教材、教学习题等资源,学生可以在群里讨论问题,教师在群里发送上课通知和作业任务,申请了学生群后,会出现教师助手等。

课程群可以帮助教师有效管理学生,共享课程各类资源,群里可以设置学生助手,若学生有问题,可在群里提问解决,如果有同学回答问题,教师可为其加平时分,这样有助于学生思考,提高学习氛围。

3.3 拓展推文——微信公众号

申请课程微信公众号,本课程微信公众号名为数据库应用技术课程学习平台,设置课前预习、巩固复习、拓展资源等三个主菜单。课前预习中设置每堂一问和知识拓展,用来实时推送每周预习内容;巩固复习中设置每堂一练、知识亮点、专

题巩固,用来推送复习内容;拓展资源中推送相应的拓展视频。

应用微信公众号实时推送每周学习内容和任务,发送学习拓展资料,强化课程资源,增加师生互动,在推文中可适当应用一些有趣的正能量动图和当前的主流图片,提升学生学习兴趣,拉近师生距离,增强课程亲和力。

3.4 网络资源——超星泛雅平台

超星泛雅平台上的网络资源是学生的主要课后资源获取方式,课后任务和作业都在此平台上完成,提供网络资源应该丰富多样,学生通过平台可以充分了解本课程,网络资源可以设置课程通知、教学大纲、考试大纲、实验大纲、教学课件、操作视频、讲课视频、章节练习、单元测试、课程任务、签到等,并对学生完成任务情况进行统计、存档,教师可以直接导出学生数据,高效完成平时成绩的统计。

超星泛雅平台是课程的资源门户,是教学资源的集中平台,也是教师了解学生课后动态的主要方式,将每节课的课件、操作视频、章节测试作为考核学生的任务点,要求学生必须完成,这样有助于学生强化知识的吸收。

4 总结

《数据库应用技术》课程的线上教学,采用腾讯课堂为直播方式,以超星泛雅网络平台、微信公众号、课程交流群为辅,学生反应较好,出勤率高。直播时,教师应用连麦方式、讨论方式或者答题卡方式进行适当互动,必要时可以课后观看直播回放,但对网络要求较高,上课高峰期会出现卡顿、延迟的情况。

防疫新型冠状病毒肺炎期间,各种“互联网+”的在线教学应运而生,是促使学生恢复正常学习的非常规手段,中国也启动了人类历史上最大规模的线上教学活动。但是,在线教学需要长时间的资源积累和熟练的技术支撑,面临网速、设备、方式、资源等因素的影响,短时间内很难保障高质量的教学效果。希望以这次疫情为警钟,通过学校的激励线上教学措施,教师有计划有准备的建立系统的线上课程资源,是线上教学成功运行的基本;熟练掌握直播技术,是线上教学的保证;灵活的教学技巧,是线上教学的促进。有效的线上教学活动实现了“停课不停学”的目标,保障了学校教学活动的正常进行,从而进一步推动了教学改革的发展。

参考文献

- [1]康晓明,沈庆磊,杨艺萌.面向“线上学习”的信息化教学资源设计与实施[J].中国职业技术教育,2019(14):87-92.
- [2]张美华.高校课程教学中信息化手段的应用与研究[J].科技视界,2020(10):117-119.