停课不停学——基于资源库+随身课堂+ZOOM 直播平台的混合式在线教学模式

肇庆医学高等专科学校线上教学典型案例

为应对受疫情影响延迟开学给正常教学秩序带来的不利影响，我校较早开展了“资源库职教云平台+随身课堂云平台+ZOOM 直播平台”混合式在线教学模式教学。项目实施近 4 周，我校开展的在线教学取得了良好效果，现将具体做法总结如下。

一、领导重视谋划早，方案可行基础好

学校党政领导班子于 2020 年 1 月 27 日召开了疫情研判会，结合国家和各级人民政府对疫情防控的要求，迅速做出积极应对，决定在延迟开学时期开展在线教学，以实现“开学延期课不停，在线学习保质量”的教学目标。提出了“顶层设计，全员参与，周密计划，分步实施”的基本方针，以我校主持国家级临床医学专业教学资源库和省级中医学专业教学资源库为基础，以及自主开发使用近 13 年的随身课堂云平台为依托，决定“停课不停学、停学不停教”期间，采用**“基于资源库+随身课堂+ZOOM 直播平台的混合式在线教学模式”，**学校整体有序开展在线教学工作。

二、顶层设计协同做，全员培训准备好

2020 年 1 月 30 日，由主管教学副校长主持，召集教务处、各系部主任、实验中心、教学技术中心和网络教学中心负责人，召开了在线视频教学会议，讨论“基于资源库+随身课堂+ZOOM 直播平台的混合式在线教学模式”实施方案。随后，成立了学校在线教学工作领导小

组和在线教学信息化技术支持协助组，出台了学校《在线教学实施方案》。针对非常时期在线教学做好“七定”：定教学计划、定授课方式、定网络平台、定授课时间、定教学内容、定教学团队、定教材处理。通过纸质教材扫描后转换成 HTML5 版电子教材，提供连接方式，供学生网上学习。网络教学中心先后组织 3 次全校教师（含辅导员）进行 ZOOM 在线直播教学软件、在线教学平台的应用技巧培训。

各系部教研室组成在线教学团队并做好每门课程的在线教学任务分工：包括直播主讲教师、在线辅导教师、在线协管技术员。同时，各系部辅导员参与协助学生在线直播软件安装和应用的检查和落实。网络教学中心还对全体学生进行了问卷调查，做好宣传动员，调查显示：90%以上学生及其家长接受在线教学，极少数地处偏僻，不具备上网学习条件。为此，利用 ZOOM 直播平台将每场在线课程均录像储存，以备少数学生回放录像补课。并应部分院校要求，及时将我校在线教学实施方案与联盟院校分享，辐射促进资源库参建院校在线教学工作的顺利开展。

三、直播教学覆盖广，在线教学课程多

我校原来应开教学课程 296 门，在线直播教学课程为 261 门，直播在线教学占了近 90%。本学期有授课任务教师数 186 人，实施线上教学授课教师数 163 人，占近 90%。在校生 15 各专业三个年级，包含高职三二分段以及五年一贯制后二年的学生，共 10971 人，全部参与在线学习，其中包括 2017 级毕业实习生 5541 人。在国家级临床医学专业教学资源库、省级中医学专业教学资源库的云课堂+ZOOM 互动直播在线教学课程为 129 门；在我校自主开发的随身课堂云平台上

+ZOOM 互动直播在线教学课程为 133 门。在资源库云课堂建立了 282 门次个性化课程，教学资源丰富，均设置了课前、课中和课后的教学活动，并开展了形式多样的过程性学习评价教学改革和探索。

从 3 月 9 号开始，我校充分利用教育部提供免费的医学虚拟仿真实验教学云平台，以及资源库上的天堰公司临床思维综合训练系统、名医传世平台上的优质教学资源，依托资源库和随身课堂云平台，结合 ZOOM 直播平台，以“线上虚拟实训+线上自主学习”为主，临床见习现场直播教学为补充，对各专业三个年级的实践教学开展线上混合式教学探索与实践。2017 级 5541 名高职高专医药卫生类专业实习生，还可以手机下载 APP 在线观看了**名医传世平台**中适合本专业实践教学的教学视频和专业实践教学使用的临床教学案例。弥补和加强毕业实习生临床思维训练。

四、在线课程思政好，防疫学习两不误

中医系第一次线上全系教师集体备课时，系主任张贵锋对全体教师进行“不忘初心，牢记使命”主题教育，在抗疫非常时期，作为高校教师应有高度的政治觉悟，做好教书育人。

开课第一周仍为防疫关键时期，我们许多老师白天还奋战在临床一线，或到各街道社区参与防疫值班工作，但大家的教学工作丝毫没有落下，仍然保质按时完成安排的直播在线授课任务。

在防疫特殊时期，临床医学系主任汤之明教授及时在智慧职教 MOOC 学院第 5 期开课的“突发公共事件应急能力培训课程”中，增加了“防御新型冠状病毒”培训内容，突出了课程的专业性、时效性和实用性，为疫情的防控宣教工作贡献力量。同时受教育部职成司资源

库智慧职教平台邀请，通过腾讯直播向全国职业院校进行了“停课不停学——基于资源库+随身课堂+zoom 直播平台的混合式在线教学模式”的经验介绍。

我校许多专业教师在专业课程的第一次说课直播教学中，结合新型冠状病毒肺炎发生、治疗和防控等方面内容，引导学生及时关心了解和学习相关防疫知识的同时，向最美逆行者学习，坚定职业信念，崇尚职业精神，更好地服务健康中国。

五、数据监控保质量，制度机制保运行

1.建立三级在线直播教学管理服务。一级：直播教学实时现场管理由系部直播教学协助团队提供支持；二级：如果遇到无法解决的技术问题，可向当值信息化技术协管员（每个系部 3 人，共 27 人）请求技术支持与帮助；三级：如果问题仍然未能解决，及时反映到信息化技术专责人员（2 人），乃至技术总监（网络教学中心主任 2 人），提供技术支持与服务。全校每天在线直播教学由网络教学中心全权负责质量监控和管理服务，各系部和教育技术中心协同服务。

2.每日有向各级领导推送的教学运行统计报表，每名同学都可以收到每天的考勤及在线直播教学统计报表,实现了教学平台+直播平台大数据的整合诊断和教学改进。每周提供直播录像回放，学生可以重温学习，教师可以回访改进，教学督导和管理层可以从中了解、溯源以及监控直播教学质量，详细地址为：https://www.welearning.net.cn/mod/page/view.php?id=222213。同时每周均进行“直播在线教学满意度调查”，通过学生的及时反馈，教师可以从中改进教学方法，调整教学内容和教学进度，从而提高教学质量。

3.为了在线教学工作的顺利开展，教务处尽快完善了激励措施。将教师组织、参与在线教学相关工作计入教学工作量，在考核、评优、绩效工资分配时予以统筹考虑；对为推进在线教学工作做出突出贡献的单位和个人，学校将通过适当方式予以奖补。

为了保障在线教学工作的教学质量和网络安全，教务处决定加强督导检查。校系两级教学督导部门加强了在线教学工作的督导检查，做到了每课必听，确保在线教学工作全面有效实施，确保教师网上授课活动科学、规范。

六、直播互动效果好，平台运行质量高

经过4周的资源库云课堂+随身课堂+互动直播混合式在线教学的实践，我们取得了一定的进步，收获不少互动直播在线教学经验，学生满意度高。

2月17-3月13日，每天参加直播授课教师65-80人，同一时间最多有30门课程在线直播，每堂在线直播课程均有协管技术联席主持，维持在线直播教学。每天在线直播听课学生超过9000人，达20000人次，直播平台产生的数据显示：全校师生每天总在线时长达2180000分钟以上，学生屏幕专注时长2088000分钟以上，屏幕专注度达到96%以上，师生每天人均直播在线时长达200分钟以上。未出现网络塞车现象，未发生教学事故。直播教学调查显示师生反映教学效果良好。

你对本专业直播课堂教学情况的评价是 [单选题]

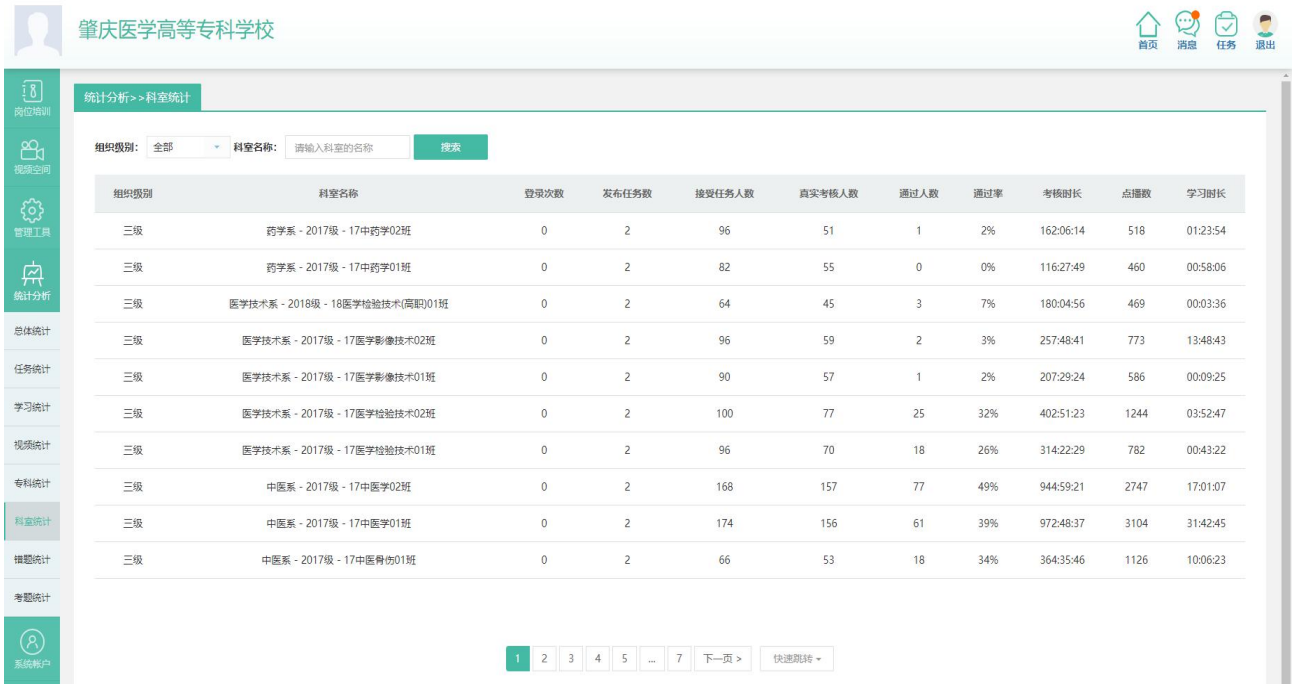
选项	小计	比例
A.非常满意	860	17.06%
B.满意	2345	46.52%
C.一般	1699	33.7%
D.不满意	92	1.83%
E.非常不满意	45	0.89%
本题有效填写人次	5041	

职教云课堂在线学习数据显示如下表：

医学虚拟仿真实验教学云平台师生使用的一周数据为：

本校教师数量： 213人 本校学生数量： 11023人 本校课程数量： 493门 教学活动记录： 9913人

2017 级毕业实习生名医传世平台一周学习情况为：



教师每天收到的在线直播数据统计信息和随身课堂在线教学日报表

08:30

我的消息

【2020-02-17】在线直播数据统计日报表

消息通知

2020-02-19 00:34:02　　随身课堂大数据中心

【傅志铭】老师您好！

【2020-02-17】肇庆医专学生在线直播教学统计数据报表如下：
成功考勤学生人数【8518】人；
总在线时长【1985574.72】分钟；
屏幕专注时长【1872941.57】分钟；
屏幕专注度【94.0%】；
人均在线时长【233.1】分钟；

说明：
1.本数据仅统计成功考勤的学生数据，未统计教师数据。
2.整体大数据尚需清洗整理，此每日报表仅供参考，以正式报表为准。

肇庆医专网络教学中心
随身课堂大数据中心工作组

08:34

我的消息

【2020-03-11】在线教学日报表

消息通知

2020-03-12 12:10:03　　随身课堂大数据中心

【傅志铭】老师您好！

以下是【2020-03-11】在线教学日报表

肇庆医专学生在线直播教学统计数据报表如下：
成功考勤学生人数【10346】人；
总在线时长【2290389.32】分钟；
屏幕专注时长【2158746.0】分钟；
屏幕专注度【94.0%】；
人均在线时长【221.38】分钟；

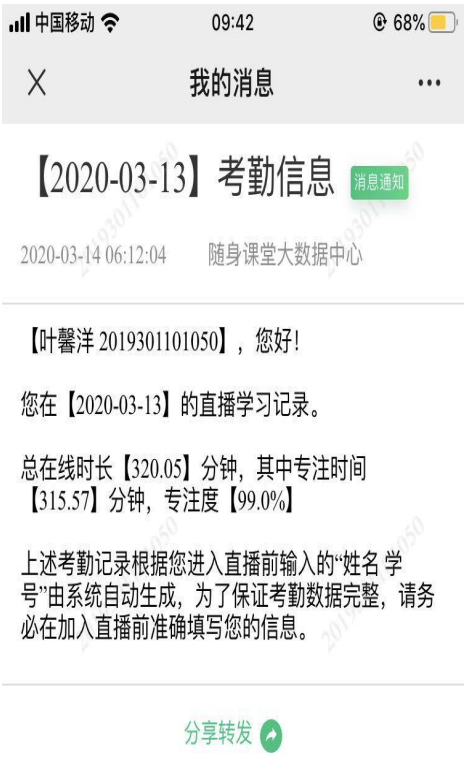
肇庆医专学生【随身课堂】应用数据报表如下：
总登录用户数【3642】人
总日志量【315996】条
作业提交总人数【330】人
作业提交总次数【343】次
讨论区发帖人数【443】人
讨论区发帖总数【511】帖
参与测验总人数【1812】人
提交测验总次数【6171】次

随身课堂平台访问量最高的三门课程：
【医学机能实验技术（2019级助产专业）（隐藏待删）】；
【医学机能实验技术（2019级护理专业）】；
【急救护理英语（2019级临床医学专业）】；

说明：
1.本数据仅统计成功考勤的学生数据，未统计教师数据。
2.整体大数据尚需清洗整理，此每日报表仅供参考，以正式报表为准。

肇庆医专网络教学中心
随身课堂大数据中心工作组

学生每天收到的考勤信息和随身课堂在线活动通知



师生通过微信交流和分享直播在线教学的心得体会

各专业教师利用 ZOOM 直播平台在线教学截图