

# 教学通报

2020年第01期（总第92期） 2020.3.2 德州学院教务处

## 德州学院第一周在线教学质量周报（2.24-3.2）

为全力做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作，认真贯彻落实国家及山东省关于做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的部署和要求，为做好疫情防控期间的教学组织和管理工作，做到“停课不停教、停课不停学”，确保延期开学工作有序开展，德州学院成立了由分管教学副校长任组长的延期开学教学工作组，工作组在学校疫情防控工作领导小组的领导下，细化组织工作方案，密切关注疫情发展动态，周密部署教学安排并做好督促检查。2020年2月17日全校发布《德州学院延期开学期间教学工作方案》，对延期开学期间的教学工作做了总体部署。现将我校在线教学工作经验及第一周的运行情况介绍如下。

### 一、在线教学工作实施总体情况

坚持“只改变教学模式，不改变教学目标”的原则，按原教学任务进行授课；充分利用线上资源和现代教育技术，有效开展线上教学，确保“质量不减、标准不降”。采取线上、线上线下混合和其他网络指导的教学形式，确保每一位学生学习全覆盖。

学校成立由分管教学副校长任组长的延期开学教学工作组，工作组在学校疫情防控工作领导小组的领导下，细化组织工作方案，密切关注疫情发展动态，周密部署教学安排并做好督促检查。教学工作组下设办公室，办公室设在教务处，郭长友任办公室主任，统筹负责教学活动的安排。

各教学单位成立课程线上教学专项工作小组，由院长任组长，主管教学的副院长、主管学生工作的副书记任副组长，教务人员、辅导员、班主任任成员，做好师生的发动、培训及学生情况摸底等相关工作。

### （一）在线教学模式

#### 1.理论教学环节

原有的在线开放课程按原有教学模式运行，采取线上线下混合式教学（包括自建在线课程和校外引进的在线课程）；线下教学采取网络直播或在线翻转课堂的方式进行。

其他课程可在以下三种教学方式中选择一种或几种结合进行：

①在超星、智慧树、学堂在线等在线课程平台的选用相关度高的课程，开展线上线下混合式教学方式授课。

②利用超星、智慧树、学堂在线平台将前四周的教学内容向线上教学迁移，开设SPOC课程。

③利用QQ群、雨课堂、钉钉、腾讯会议及其它平台通过直播开展授课、答疑、讨论等多种教学活动。

部分地区网络信号不好或者缺乏在线学习条件的学生，任课教师应通过邮箱、微信等方式发放课程资料，使得学生可以采取合适的自学方式自主学习，对于无法参加线上教学的湖北籍学生，教学单位采取点对点、1对1的教学指导。

## 2.实验、实习实训等实践类课程

疫情结束前，全面停止所有校外实习、实训、实践活动活动。留在实习单位的学生，停止实习后按照当地政府和用人单位要求就地防控，并加强健康监测、生活保障和心理疏导等工作，待相关条件允许后才可返校。

对无法利用信息化手段与课程资源实现教学目标的实验课程，通过开学后调整教学进程、系统组织补课等方式，完成实验课程教学任务。

## 3.毕业论文（设计）

按照2020年毕业论文（设计）工作计划结合当前实际情况做好远程指导，各教学单位可组织指导教师充分利用QQ、微信等通讯方式加强与学生的线上沟通与交流，视情况适当调整毕业论文（设计）选题，及时下达任务书，指导并督促学生先期开展毕业论文（设计）部分研究工作，充分利用知网等平台，查阅相关文献，撰写开题报告、实验方案和论文绪论，准备好毕业论文（设计）的前期工作。

### （二）师生互动交流渠道

任课教师以课程为单位建立QQ群或微信群，作为与学生沟通的主要方式。各开课单位汇总后报教务处，教务处汇总后公示，各教学单位指定一名熟悉学生工作的联络人负责通知学生加入各课程群。对于未能及时入群的非本单位学生，由教学单位反馈给教务处，教务处汇总后反馈给学生所在学院，由所在学院通知学生入群，保证教学班所有学生全部入群。

各教学单位汇总统计因条件限制或其它原因线上学习有困难的学生名单，帮助学生与教师取得联系，通过QQ群、微信群等方式获取课程资料，进行自学，完成作业。

### （三）教学督导

改革督导模式，保障教学“形式改变，质量保障”，实施学校—学院—学生信息员三级联动，对整个延期开学教学工作进行全面督导检查。

学校成立四个校级督导工作组，相关工作实行组长负责制，各组组长全面负责本组工作，组织本组成员开展督导线上教学等相关工作的安排。校级教学督导组随机抽查全校线上课堂情况，随时以模拟身份进入实时课堂，观看授课直播、查看出勤情况、学生互动情况等，并对线上教学的实施，培养方案和教学大纲的执行、教学资源的选用、教学手段与教学方法等进行检查。

各教学单位成立由分管教学院长牵头的在线教学督导组，全面检查本单位的在线教学情况。明确线上教学课程门数、教学完成情况、线上讲课、线下答疑、作业批改等上课情况；督导组成员加入本单位相关线上课程群，分工明确，责任到人，全面掌握本单位线上教学情况，及时处理线上出现的教学问题。

进一步补充学生教学信息员队伍，完善院级教学信息员反馈渠道，及时反馈上课情况，将问题及时汇总，每周一中午12点之前将教学情况反馈给教务处教学督导与评价中心。

学校恢复正常开学后，教务处将组织开展延期开学这一教学阶段的课程网上评价工作，具体就此次延期开学过程中任课教师的授课情况进行评价，评价结果将纳入本学期教学评价中。

### （四）线上教学网络拥堵应对方案

为防止网络拥堵给教学进度造成较大影响，我校采取了以下措施：

1.通过致全体教师的一封信提醒老师们做好前期准备工作，要求教师在开课前准备好学习视

频、音频、PPT、PDF 或 WORD 文档、作业或测验等学习资料并上传至平台，提前发布自主学习任务及要求，基于学生自主学习的结果，再选择采用直播或者组织在线讨论的形式进行集中教学。

2.要求教师将已准备好的课程学习资料上传到百度云、腾讯云等云存储空间，并提前上传到建立好的班级 QQ 群或微信群，一旦发生了平台瘫痪或者不可用的情况，学生仍可以下载学习资料进行自主学习。

3.选择较为成熟的直播平台如钉钉、腾讯会议等工具开展直播教学。

4.采取录播或录屏的形式，将教学内容提前录制，将课程链接发送给学生，指导学生进行课程回看。

### **(五) 做好疫情防控期间学生资助工作**

学校多措并举保障湖北籍家庭经济困难学生的基本学习生活需求，切实做好疫情防控期间学生资助工作。

1.精准摸排湖北籍学生疫情期间实际情况。针对疫情，学校制定了《德州学院防控新冠肺炎疫情学生资助工作方案》，依托各学院“日报告”“零报告”制度，及时掌握、了解湖北籍学生的身体和生活等情况，对摸排过程中发现的受疫情影响导致家庭突发经济困难的学生，学校特事特办，先为学生申请困难补助，待学生返校后，再对这部分学生进行经济困难补充认定，将他们纳入学校经济困难学生数据库，努力做到应助尽助。

2.为湖北籍因疫受困学生发放临时困难补助。为缓解湖北籍家庭经济困难学生的经济压力，鼓励他们勇于面对疫情带来的暂时困难，帮助他们顺利度过疫情防控困难期，学校发布《致湖北籍学生的一封信》，同时为受疫情影响的湖北籍学生，每人发放 500-1500 元的临时困难补助。截止目前累计发放补助金额为 23000 元。

## **二、在线教学质量周报**

2月24日启动线上教学前，学校积极部署延期教学期间在线教学工作方案，开课前要求教师至少完成一次线上预授课。预授课时长不限，重点在于通过预授课，与学生建立授课关系，反映出授课过程中可能出现的问题并加以解决。同时，为克服授课时线路堵卡、课程所需教学设备不足等可能出现的困难，准备多种线上教学预案，确保线上授课“不断线”。

各任课教师确定网上教学平台，建立网上教学班级。制定相应课程网上教学大纲和教学计划，准备好各项教学资料（教案、PPT、测试题、作业等教学资料）。各教学单位对任课教师网络授课内容的审核，确保授课内容导向正确，无危害国家安全、涉密及其他不适宜网络公开传播的内容，保障线上教学的顺利开展。

为把“停课不停教、停课不停学”做细做实，学生工作处要精准摸排,准确掌握每一位湖北籍及旅居湖北学生信息和健康情况，指导学生自主学习，确保学生学业质量；疫区学生（湖北籍和旅居湖北学生）报到时间比其他学生延迟两周，指导教师和相关学生做好延期上课的线上辅导和学习。

经过前期学校对在线教学平台的评价和筛选，我校选择与超星、智慧树和学堂在线三大优质在线教学平台合作，为我校教师提供优质课程资源 5122 门，经过教师选择，我校教师共使用在在线课程 604 门，其中智慧树平台 265 门，超星平台 225 门，学堂在线平台 114 门。同时为广大教师提供了雨课堂、钉钉群、腾讯会议等多种直播教学工具的选择。鼓励教师利用在线教学平台自建网络课程，强化课程师生互动与教学过程管理，引导学生自主学习。

经教学单位上报，教务处汇总，开课第一周（2月24日至3月1日），我校在线开课 1160

门，总开课门次为 2395 门次，其中智慧树平台 677 门次，超星平台 416 门次，学堂在线平台 192 门次，开课教师 873 位，累计学习人次达 188231 人次。在线教学运行良好，学生到课率达 99.44%。

3 月 2 日（截止到 18:00），在线开课 334 门，总开课门次为 518 门次，开课教师 382 名，学生学习人次达 36437 人次，学生到课率达 99.87%。

与传统课堂教学相比，线上教学总体效果是不错的，PPT 看的也很清楚，不存在上课时后排同学听不见的情况。网上教学是一种全新的教学方式，对学生来说比较新颖，也是一次提升应用信息技术能力的机会。许多课同学们回答问题都比较积极，课堂气氛比较活跃。原来比较腼腆的学生，在网络上反而敢于积极回答问题。线上教学也是一次反思教学和改进教学的机会，通过师生的及时互动和平台的大数据支持，取得了传统课堂教学意想不到的效果。另外大部分平台有教学回看功能，所以即使在网络拥堵的情况下没法完成正常的在线教学，在课下也可以让学生及时收看回放，充分保证线上教学稳定运行。

另外大部分课程利用此次疫情开展课程思政，是一次较好的提高学生爱国意识和传播正能量的机会。如我校美术学院就针对此次疫情开展了“同心协力，齐心抗‘疫’”疫情防控主题创作作品征集活动，截止 3 月 2 日，共收集师生作品逾 200 件，公众号推送 9 期，阅读量近 5000 次，涵盖了国画、油画、书法、篆刻、漫画、海报设计、新媒体艺术等不同类别。鼓励毕业生将毕业创作（设计）与主题创作活动相结合，形成了党政班子统一领导把握方向，团学工作人员与专业教师联动，全院师生形成合力的良好局面。

但在线教学运行过程中，仍然存在一些问题，有待于下一步采取措施改进：

1.个别时段使用人数过多出现网络拥堵情况，如智慧树、超星学习通平台高峰时段，有些功能无法正常使用，学生无法签到、共享课视频打不开、翻转课堂资料看不了、作业无法提交等。

应对措施：教师课前将相关资料传至班级 QQ 群，当平台出现故障时，及时转入 QQ 授课，按时完成教学任务。在 QQ 群、钉钉群中以直播课的形式展开，以平台为辅助进行使用。提前将课堂教学进行录制，发送学生收看录播的教学视频。

2.某些实验实习课程无法实现网上教学，目前暂时采取停课待返校后补课的方式。亟待采取更有效的方式完成教学任务。

3.线上教学看不到学生，学生学习状态不好掌控。这一问题即使是传统课堂教学也很难保证所有学生的学生效果。措施：一方面利用平台的签到和答题功能；另一方面采取措施加强师生的反馈和督导，激发学生的学习积极性。

4.少部分学生由于地处农村偏远地区，网络信号不好或无网络覆盖。这部分学生比例极少，学生所在学院经电话沟通，采取将课程资料邮寄的方式，由学生自主学习，待开学返校后集中补课指导。

### 三、典型案例

#### 1.为全校师生开设第一堂疫情防控思政课：

24 日上午 8 时，线上教学正式开始，学校安排，第一课不分专业、年级，统一由首届全国思政课教学展示特等奖获得者马克思主义学院的蔡青老师线上开讲《战“疫”中的中国力量》。我校 2 万余名师生员工通过视频方式，一起聆听了一堂特殊时期下特殊形式的疫情防控思政课。这堂有特色的思政课，在战“疫”中着力融入思政元素，学校领导班子成员以集体会议方式听课，2 万余名师生员工通过线上视频听课，大家将电脑、手机屏幕调为同一画面，一起聆听了一堂特殊时期下的疫情防控思政课。蔡青老师以战“疫”中的制造力、战“疫”中的领导力、战“疫”中的战斗力三个“力”为主线，引导师生深刻体会在疫情防控中以科技为脊梁的“中国制造”在这场抗击新冠肺炎疫情的战役中彰显出的强大力量，深刻体会疫情防控中呈现出来的

中国制度优势，深刻体会在疫情防控中体现出来的万众一心、勇往直前、不怕牺牲、敢于胜利的中国精神，深刻体会疫情防控中中华民族惊人的凝聚力和战斗力，从而引导学生把灾难和疫情变教材，完成好生命教育、信念教育、科学教育和道德教育，坚定中国特色社会主义制度自信、文化自信、道路自信和理论自信。

## 2.积极应对线上教学难题，做好师生问答：

开课前要求教师至少完成一次线上预授课。预授课时长不限，重点在于通过预授课，与学生建立授课关系，反映出授课过程中可能出现的问题并加以解决。同时，为克服授课时线路堵卡、课程所需教学设备不足等可能出现的困难，准备多种线上教学预案，确保线上授课“不断线”。

通过学校网站，公布了“两封信两问答”（致全体教师的一封信、致全体同学的一封信、线上教学教师问答、线上教学学生问答），对延期开学期间的教学部署和师生共同的疑惑做出及时解答。

在线教学期间，每天对各教学单位在线教学期间的问题进行汇总简报，报学校延期开学教学工作组进行研究解决，确保教学质量。

## 3.利用在线教学平台，助推我校在线课程建设和应用：

我校自2017年以来，通过精心规划和建设，已建成两批43门在线开放课程，课程推广和应用成为课程建设后期的主要任务。我校汽车工程学院刘世达老师的《汽车无秘密——探索汽车内部构造》是一门专业课，该课程于2019年12月登录山东省高校在线课程联盟以来，第一次对校外学生开放，就迎来了开门红，短短一周时间，校外选课人数超过300余人，选课高校达到五所。从部分学生在智慧树平台上的留言中，可以发现这门网课既专业又新鲜。还未开学，课程负责人刘世达老师发布了4条教学公告、7则讨论话题、4份教案课件和1套测试试卷，并从专业教学出发，为激发学生对汽车专业课程学习兴趣，解读行业新闻，介绍汽车发展历史，同时，课程设计坚持了课程思政理念，结合当前疫情防控形势，专门讲解了救护新冠患者的负压救护车的结构特点，在讨论区设置了既专业又新鲜的话题的互动讨论。

我校教育科学学院张兴峰老师的《儿童发展心理学》第一次在省平台开课，就有八所学校，近一千多学生加入学习。同时在超星平台的示范教学包上线20多天，被高校老师引用1200多次，科学有趣的教学设计，丰富的题库以及拓展资源，使得这门课很受欢迎。

历史学院王彦敏老师的《世界现代史》利用超星泛雅平台开展校内混合式教学，把超星丰富的图书资源充分利用到教学之中，让课堂真正成为学生内化吸收知识，提升能力的地方。

## 4.部分教学单位线上教学典型案例

### (1) 美术学院——科学谋划，精准落实课程方案

我校美术学院自学校确定延迟开学之日起，便着手研究符合美术类专业的线上教学，经过反复比较尝试，最终确立了“视频讲授+平台资源+作业辅导”的教学模式，以保证任课教师与每一位学生的互动，同时也最大程度发挥互联网优势，体现美术类专业的教学特点。2月24日，美术学院5门课程全部开展了线上教学。老师们认真学习线上教学方法，既不畏难躲避，也没有盲目跟风，做好多种授课预案，充分调用多元化的网络手段，探寻高等教育的新形态。《数字化环境设计》是环境设计专业的一门专业课，任课教师联合上海设计公司的专家为本次教学专门录制了教学视频，提供给学生最直观的学习素材，在24日的线上教学中，任课教师与设计公司用钉钉软件远程连线授课，实现了校企协同合作线上教学，同时也体现了本门课程数字化、信息化的特点。担任《平面设计与印刷制作》课程教学的李庚明老师正在国外读博，本应2月中旬回来的他因航班取消而不能按时回国，24日，李老师如期运用慕课进行了直播教学，并把

在国外接受到的最新的设计理念带到了课堂，充分利用了线上教学不受地域限制、课程资源共享的优越性，带来了不一样的课堂魅力。

线上教学考验的不仅是任课教师，更是疫情突发形势下对教学管理工作改革的“倒逼”。美术学院领导班子深刻认识到这项工作的重要意义，每天都通过网络讨论研究对策，制定计划、抓好落实、及时总结，将整体任务分解成台账进度，做到“事事有人做，人人有事做”。由教学副院长和系主任牵头，对任课教师进行线上教学技术培训，指导不同年龄层次的教师制定不同的授课方案，并对教师录制的视频、课件、教案进行审核，确保授课内容导向正确，无危害国家安全、涉密及其他不适宜网络公开传播的内容，保障线上教学的顺利开展。

#### (2) 教育科学学院——做好直播教学预案，解决网络拥堵难题

为做好线上教学准备，各学院从1月底就启动工作模式，早布局、早预案。除利用在线教学平台优质课程资源外，怎样解决师生实时互动问题成为各位教师互相探讨和研究的问题，各大直播教学工具怎样选择，怎样解决网络拥堵等问题成为老师们热议的话题。

我校教育科学学院学院的宫顺升老师分享了他的在线直播课堂的经验。经过对各种直播教学工具的反复试验和筛选，最终确定了QQ群电话的屏幕分享+云班课的教学形式，既有利于师生充分实时互动，也保证了教学信息的保存，并把教材拍照做出pdf版，上传云班课，在每次上课之前发布，以便学生预习，获得了学生和老师们的一致点赞。

面对困境，老师们热情高涨，每一个老师都做了不止一个在线授课方案，雨课堂、钉钉、腾讯会议、企业微信、QQ群直播、学习通、智慧树、慕课、教学立方，原来还有如此之多的线上授课平台，一个个方案的背后是什么，是课比天大，是对学生教育尽责的一腔热血。

#### (3) 经济管理学院——强化师生反馈，提升线上教学质量

面对线上教学可能出现的各种难题，我校经济管理学院及时汇总师生线上教学过程中出现的问题，进行研讨和及经验分享，面对线上教学学情不容易掌握的难题，向教师提出了要求，采取了以下措施：授课过程中随机签到；对于课堂内容进行提问，让学生语音回答；每节课后导出腾讯课堂自带的授课统计信息。防止出现教学中替签到、替答题的情况，避免学生离开网络课堂。课后了解学生学习感受，及时调整课程节奏。一切以学生学的怎么样作为教学的出发点和落脚点，让线上教学资源成为学生答疑解惑的好帮手，让新型教学形式与传统课堂教学相得益彰。

#### (4) 化学化工学院——抗击疫情课程思政融入课堂

化学化工学院张永正老师将抗击“疫情”的措施案例用于《分析化学》教学，通过两个问题的抛出（在抗击疫情中谁是我们的“朋友”和“敌人”）与解决方法讲解引领学生认识《分析化学》的作用，提升学生对抗击疫情的科学认知，适时引入“战疫”中的科学家事迹，积极利用在线会议群讨论模式，鼓励学生了解和讨论他们的科学研究方向以及敬业爱岗的态度，激发学生积极学习科学家为国为民、一往无前的大爱精神。

#### (5) 体育学院——制定指导性方案，积极探索更加有效地教学方式

针对疫情期间需要居家隔离的条件限制，体育学院积极调整教学计划，针对每一课程类型提出了较为有效的指导性方案，一方面不断探讨和摸索在线授课的方式，另一方面推出太极拳、健美操、瑜伽、垫上运动、体能练习、八段锦健身和专项课程等家居内可开展的基本练习，以及每天的运动基本要求。积极讨论群策群力，摸索出不少有效地方法。如韩英甲老师不断地探索制作教学资料发公众号，朱栋栋、马红霞、马小娟、王亚男老师反复钻研动作和摄像以录取较好的视频材料，高鹏老师介绍线上线下相结合，张济老师开发利用qq的教学资源，郭化英老师利用微信小打卡小程序解决点名办法，蒋慧老师采用的动作标准小诀窍，张继红张艳老师表

现出极高的责任心，张继东等老师为上传材料反复地学习实验请教……教学中老师们不断贯彻课程思政理念，鼓励学生动起来，培养不怕吃苦顽强奋斗的作风，对部分有困难的同学不断鼓励，跟上学习的节奏，对伤病学生表现出莫大的关心，坚定同学们学习的信心。

#### (6) 外国语学院——线上集体备课，发挥课程组的团队力量

同一门课程，尤其是《综合英语2》、《综合英语4》等的课程组教师共同编写和改善每一个单元的教学设计，课前课后在微信群里深入讨论最优的教学方法、保障教学步骤、教学内容及教学节奏的一致性。同一门课的课程组的教师共同调整线上教学进度、保障教学步骤、教学内容及教学节奏的一致性。充分发挥课程组团队作用、特别是有相似课程主题，做到资源、信息及时共享、力争提高资源利用率、提升课堂教学效率。

明确在线教学模式的定位，在线教学不能流于形式、不能流于数据、教学方式和手段不能一刀切。对于语言类技能类课程《商务综合英语》、《商务阅读》《商务视听说》、《公共演讲》《高级英语》等需要根据语言类课程的性质和特点，灵活使用在线平台，不断完善教学方法并且选择效率更加高的教学方法。尤其是对于语言类基础课程和技能课程，除了完成既定的教学任务，在特殊阶段，尤其督促线下学习习惯的坚持，督促学生更加自主的吸收知识。特别是要对学生日常英语基本功进行引导、对于报刊文章的阅读习惯进行引导；商务英语类专业课程继续鼓励学生将英文新闻的朗读在线下常态化，着重英文经济类、时政类新闻进行精读，并且用这段时间鼓励学生多阅读、多写作，保持勤于思考和善于动笔的学习习惯、保持对专业知识的敬畏感和信念感。

#### (7) 音乐学院——利用在线课堂努力把握学情，贯彻课程思政

音乐学院声乐教师梁娜副教授承担了三门声乐专业基础课程和两门声乐美育公共选修课程的教学任务，对于专业特点突出的声乐集体课和声乐技能课，如何还原课堂面对面、口传心授的方式，梁娜老师也花了一番心思。课前，她在家提前录制了示范视频，精心选择了国家慕课平台和名师教学视频，通过QQ建立课程群，上传丰富的教学资料。上课时，师生根据不同的教学环节和内容，熟练切换不同的方式，讲授内容和讨论问题在直播间，示范教学和练习采用视频面对面，作业将文字、语音、视频结合起来。为了解决多人视频卡顿的问题，他们还别出心裁地将课堂搬到了“练歌房”，实现了展示、观摩、交流、指导很好的结合。

在课上，以每日新冠肺炎最新情况做导入，在完成教学计划之外，还通过“学习强国”等APP推送我国优秀战疫公益歌曲，让学生通过聆听和演唱去感受战“疫”过程中的感人事迹，致敬一线抗疫英雄。同学们通过网络连线，同唱《坚信爱会赢》、《武汉，武汉》等原创抗疫歌曲，激发了满满的爱国热情和感恩情怀。同时，梁娜老师还鼓励学生们发挥自身的专业优势，创作和演绎出更多更好的艺术作品，为战胜疫情贡献自己的一份力量。

#### (8) 数学科学学院——群策群力解决线上教学难题，探索教学方式方法创新途径

数学院的信晓艺老师是一名年轻教师，在精心备课后，又发现高等数学的教学过程大多涉及推导及计算过程，在平时的课堂教学中主要是以板书为主。为了解决这个问题，信老师准备了专用摄像头、补光灯、A4纸，即使不能面对面，把数学的推导过程直接展示给学生，这一系列的准备可以延续课堂教学风格，减少线上教学带来的弊端。信老师的这种方式很快被数学院的其他老师采用。

在数学科学学院交流群中，各位教师积极交流各自授课的经验和遇到的问题，通过群策群力的方式为学院开课做好了前期准备工作。毡笔尖、白屏、电子笔等都已经应用到在线课堂，有的老师为了解决电脑端的缺陷，在一个软件中注册两个用户，利用电脑上的用户展示课件，利用手机上的用户进行讲解。

为加强学情了解，数学院通过向班长了解，和家长沟通，班会等形式，对部分学生进行了电话家访，及时向家长了解学生的情况。周天晚上辅导员通过学习通视频会议形式，向学生了解学习情况以及遇到的困难，帮助学生全力解决。

德州学院教务处  
2020年3月2日