

南京航空航天大学金城学院 云开学第一周线上教学质量报告

为贯彻落实党中央、国务院决策部署和教育部工作要求，根据《关于做好全省普通本科高等学校疫情防控期间教育教学工作安排的通知》、《南京航空航天大学金城学院关于疫情防控期间实施线上教学的通知》等文件精神要求，实现“停课不停教、停课不停学”要求，3月2日起，全校师生通过多种形式开展线上教学，一周以来，学校线上教学总体运行平稳。

1. 线上教学总体情况

1.1 开课情况

云开学第一周，我校共有 227 位教师开设线上课程 364 门（616 门次），参加在线学习的学生累计 40602 人次。除部分无法采用网络教学方式的课程外，如必须在实验室或现场进行教学的实验课、实践课、体育课等，其余课程基本实行在线教学。

1.2 线上教学平台

根据第一周相关统计数据显示，我校教师主要使用超星、中国大学 MOOC、QQ 等平台进行教学，除此以外，教师们还将名华在线、微信、腾讯会议等多个平台作为辅助平台。各教学平台的使用情况如图 1-1 所示，其中 QQ（67.3%）、中国大学 MOOC（43.6%）和超星平台（31.2%）是教师选择最多的平台（见图 1-1）。超星、中国大学 MOOC 平台具体情况如图 1-2、图 1-3 所示。

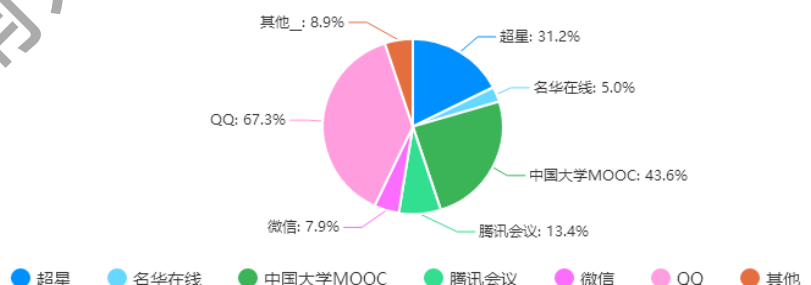


图 1-1 开学第一周各教学平台使用情况



图 1-2 云开学首日超星平台我校整体数据概况和师生活跃度监控图

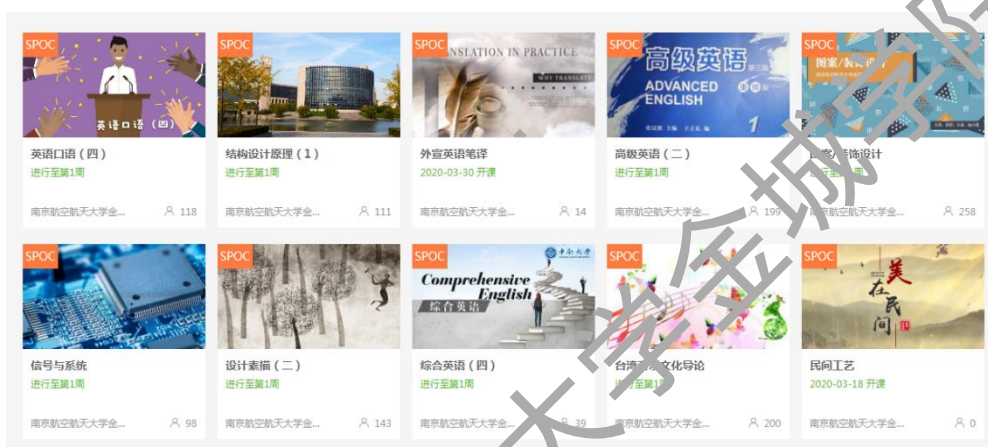


图 1-3 云开学第一周中国大学 MOOC 系统部分开课课程

1.3 总体评价

总体上，线上教学得到师生好评，师生满意度较高。根据对学校师生的调查问卷显示，79.9%的学生认为线上教学效果良好（见图 1-4），但也有 16.6%的学生认为线上教学效果一般。分析原因，线上教学平台资源丰富，功能齐全，且教学过程有记录，学生足不出户就能进行线上学习，更符合学生的学习习惯。教学过程中，学生更愿意发言、讨论、交流。但线上教学也存在师生无法面对面，教学无温度以及服务器、网络引起的卡顿、掉线、崩溃等问题，以上原因也部分影响了线上教学教学效果。

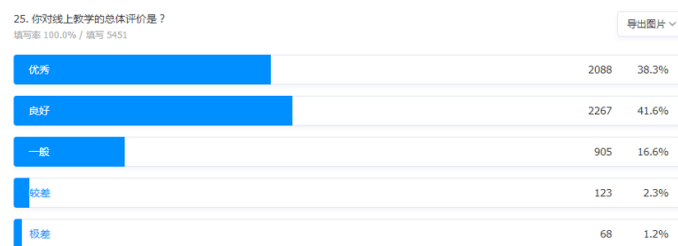


图 1-4 学生对线上教学效果评价

教师问卷调查中，59.9%的教师认为线上教学效果和平常上课一样，开学后无需补课；24.8%的教师认为线上教学效果更好；15.3%的教师认为线上教学效果较差，需要安排时间进行补课（见图 1-5）。

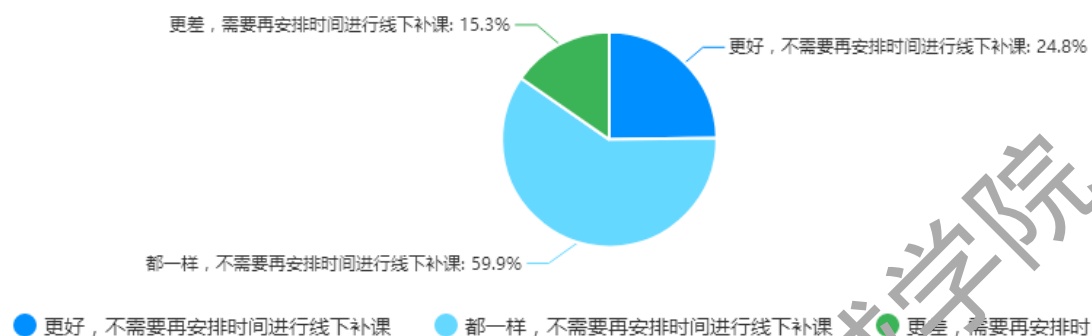


图 1-5 对比线下教学，教师对线上教学效果评价

2. 教学质量调研

2.1 学生调查反馈

本次调研共收回学生有效调查问卷 5451 份问卷，调研对象覆盖 5 个二级教学单位中各个年级、各个专业的学生。问卷从多方面、多层次设计了 26 道包括单选、多选、填空、描述等不同题型的问题。采用匿名调查的方式，全方位了解学生真实意见。



图 2-1 线上教学情况学生、教师调查问卷首页截图

2.1.1 线上学习准备

学生线上学习所采用电子设备主要是手机和电脑。65.3%的学生认为网络和系统比较流畅，基本不影响上课；但有30.3%的学生认为网络和系统缘故，影响了部分课程；只有4.4%左右的学生认为网络和平台系统比较卡，因而影响了正常上课（见图2-2）。根据师生的反馈，在平台使用高峰期，会出现卡顿或者平台难登录问题。此外，学生们重点关注的是线上教学平台的操作便捷性、互动性、资源丰富性、数据准确性、网络流畅度等。“你更喜欢哪个线上教学平台”？调查中发现，中国大学MOOC是最受同学们欢迎的线上教学平台(53.5%)，其次是超星(37.4%)和QQ平台(29.8%)（见图2-3）。

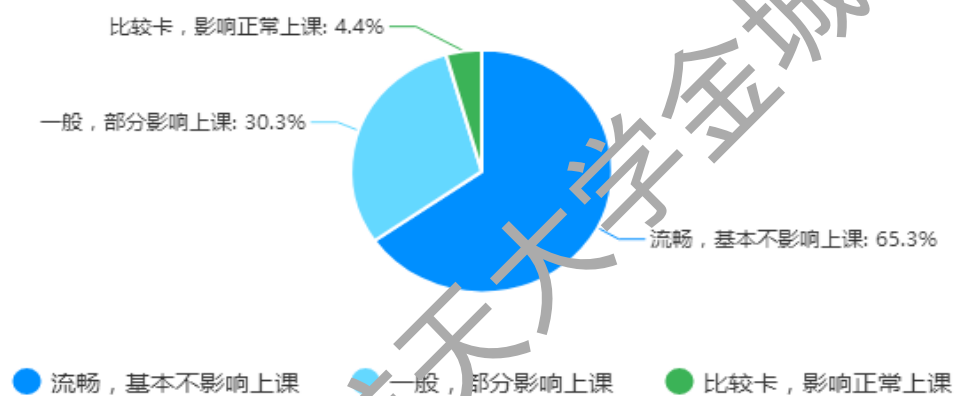


图 2-2 学生对线上教学网络和系统的评价

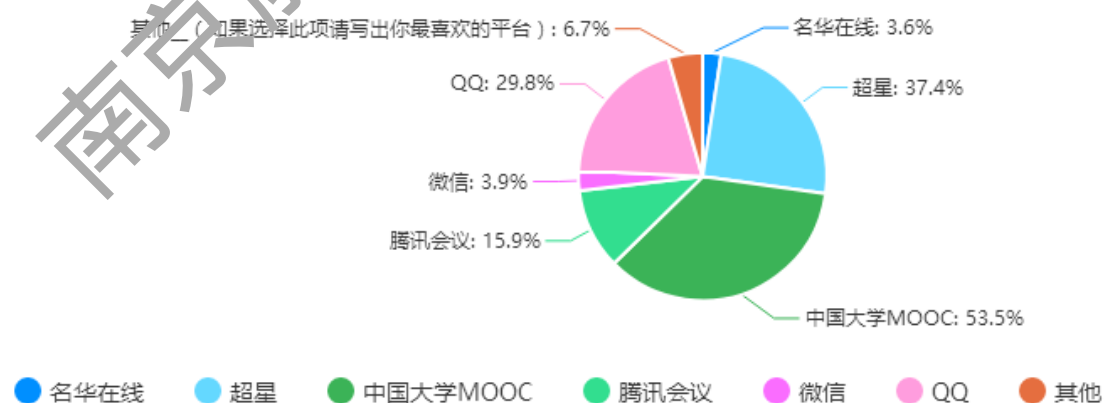


图 2-3 学生最喜欢的线上教学平台

教学班级和课程的创建是正常开展线上教学活动的先决条件。调查发现，在“授课教师上课前是否在平台完成班级创建、课程创建”方面，“优秀”和“良好”的比例占到了 93%（见图 2-4）。这说明教师在线上授课前已经按照学校要求，提前将学生名单导入了教学平台，在平台上也建立了课程。

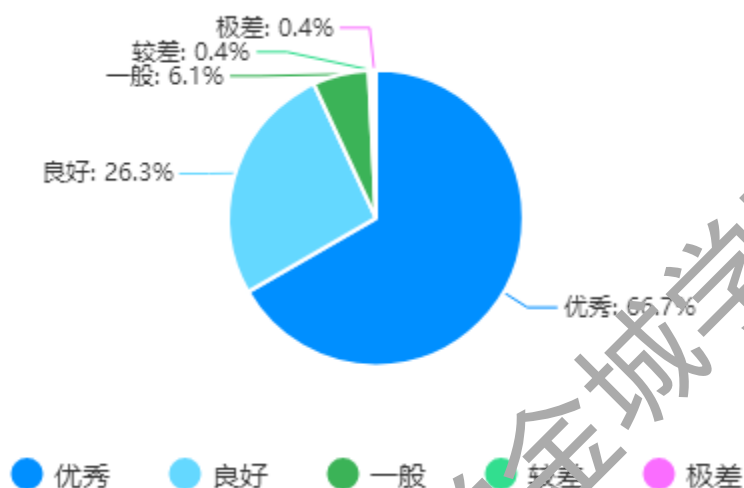


图 2-4 学生对授课教师上课前完成班级创建、课程创建情况的评价

2.1.2 线上学习过程

线上教学应注重保护学生视力和身心健康，合理安排上课时间。我校教师“一次线上教学时间在 100 分钟以下”占比 87.9%，其中“60 分钟以下”占比达到 50% 左右（见图 2-5）。

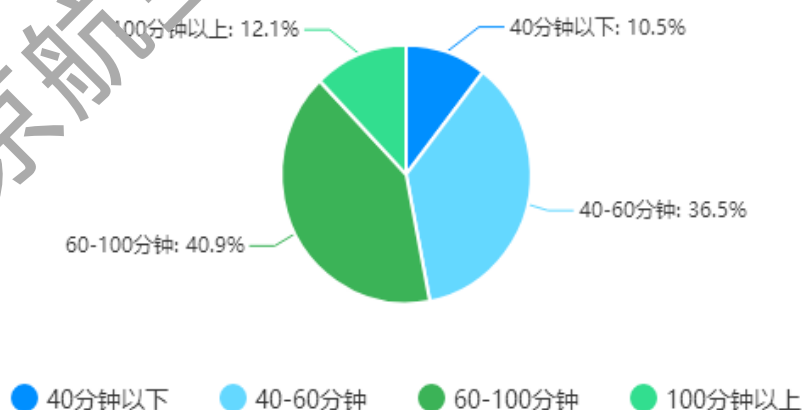


图 2-5 教师每次线上授课时长

线上教学部分课程没有纸质版图书和讲义等学习材料，学生主要依靠教师搜

集相应教学资源，结合慕课、教师录播或者直播学习。授课教师在教学过程中提供课件、教材、PPT 等教学资源方面做的如何？66.2%的学生评价为“优秀”，26.2%评价为“良好”，只有 7.6%的学生评价为“一般”及以下。

授课教师在线上教学过程中，在“清楚解释课程目标和要求、清晰讲解课程知识的能力”方面，91.8%的学生评价为“良好”和“优秀”。此外，在“教师线上教学进度安排是否合理”方面，94%学生认为授课教师线上教学进度安排合理，可以保证学生线上学习的效果。

在“教师是否熟练教学平台”方面，44.3%学生认为授课教师可以非常熟练运用线上教学平台开展教学活动；53.7%学生认为教师对平台的熟练度一般，但是不影响正常上课效果；只有 2%学生认为教师不能熟练操作教学平台。这突出说明线上教学刚开始的第一周，尚有部分教师教学平台不熟悉教学平台，需要进一步加强培训和训练。

表 2-1 学生对教师提供教学资源、教师教学能力和教学考核的评价

项目 \ 评价	优秀	良好	一般	较差	极差
教学资源	66.2	26.2	6.9	0.6	0.1
教学能力	59.9	31.9	7.4	0.6	0.2
教学考核	56.5	34.4	8.2	0.5	0.4

在线上教学互动方面，97.9%学生反馈在线上教学过程中教师与学生有互动、与学生进行讨论并答疑，帮助学生掌握学习内容。其中，57.8%学生认为教师经常与学生互动，55.2%学生认为教师与学生线上互动一般，4.8%学生认为教师很少与学生进行互动，2.1%的学生认为教师没有与学生进行线上互动。线上教学的优势之一是师生互动，教师和学生经常互动程度还需要加强。

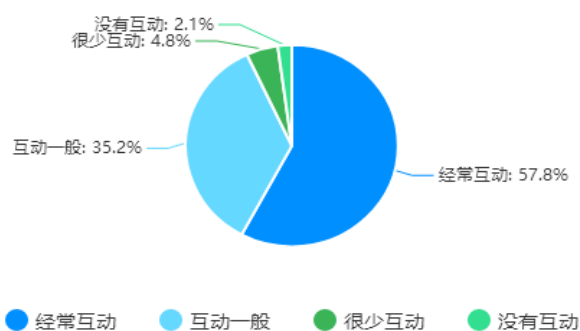


图 2-6 学生对授课教师线上教学讨论情况的评价

在课后辅导方面，有 82.8% 学生认为任课教师课后作业布置适量，作业量刚好，说明绝大多数教师可以合理布置课后作业，在线上课堂教学的基础上通过适量课后作业保证学生的听课效果。但也有 16.3% 学生认为教师课后作业量过多。

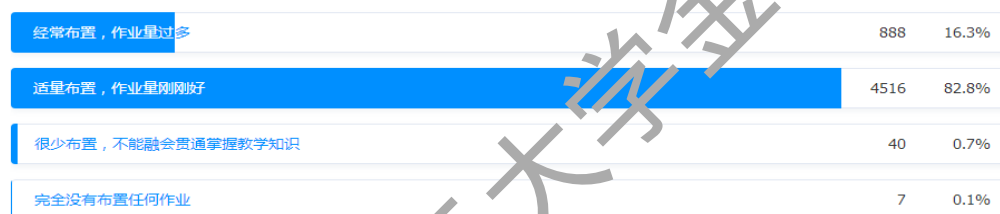


图 2-7 学生对授课教师作业布置情况的评价

2.1.3 学生建议

① 希望可以统一课程平台，避免混淆，减少操作难度。平台经常出现上课高峰期进不去情况，平台数据实时性较差，而且系统存在问题，有时会不记录学习过程。

② 学生十分赞同老师挑选平台上优秀慕课，但也有部分学生反映希望听到老师对问题的观点，希望教学过程中老师能通过直播或录播进行讲解。

③ 教学平台管理过程有待进一步完善。比如，课堂提问过程中学生参与度高，存在抢答混乱的情况。群内回答类似“收到”的消息过多，老师之前推送的消息被覆盖，容易混乱。

④ 部分学生反映，由于课程分布不集中，需要课程表详细记载在哪个软件哪个时间上什么课、以及上课时长，尤其是直播课程，建议严格按照课表进行。但也有学生反映如有慕课或者录播课程，无需严格按照课表上课。

⑤ 部分课程没有电子教材，部分同学需要做笔记，进度会稍慢，个别线上

课程时间太长，新知识一下子灌输太多，接受不了而且眼睛也受不了。所有课程作业量加起来有点多，希望不要留太多难度大的题。

2.2 教师调查反馈

本次调研共收回 202 份教师有效调查问卷，调研对象涉及机自、信工、航院、国商、艺术、基础 6 个二级学院（部）授课教师。问卷采用单选、多选、填空、论述等不同题型，从不同角度设计 15 道调研问题全面了解任课教师线上教学情况。

2.2.1 线上教学准备

在教学平台方面，QQ (67.3%)、中国大学 MOOC (43.6%) 和超星平台 (31.2%) 是教师选择最多的线上教学平台（见图 2-8）。在教学方式方面，54% 教师选择录播、直播、慕课等多种教学方式相结合进行线上教学。在教学资源方面，45% 教师选用网上慕课资源进行教学活动。在教学手段方面，50% 左右教师选择录播和直播形式进行线上教学。

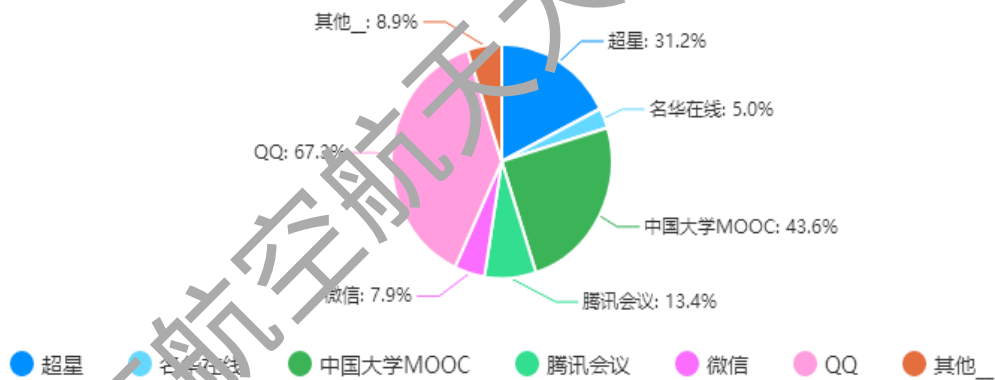


图 2-8 教师线上教学准备

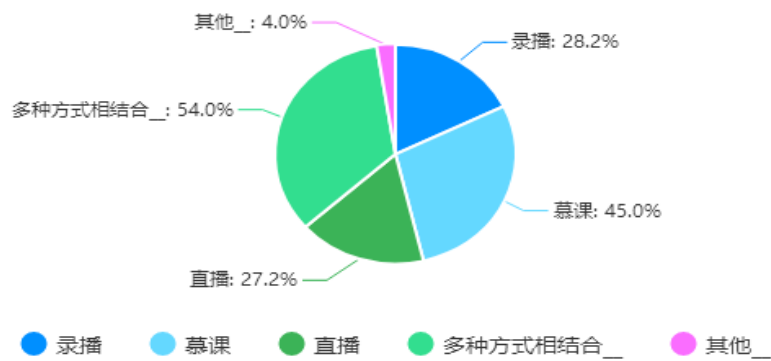


图 2-9 教师线上教学准备

2.2.2 线上教学过程

在教学过程中，79.2%的教师能够借助平台作业、讨论等功能，随时随地为学生解疑答惑（见图 2-10）。与线下教学效果相比，84.7%的教师认为线上教学效果良好，不需要再安排时间进行补课（见图 2-11）。在学生参与度方面，59.9%的老师认为学生参与度高，表现积极；47%的老师认为学生课前准备充足；68.8%的教师认为学生课后作业完成情况良好，基本能掌握课程教学内容（见图 2-12）。由此看出，线上教学课前、课中、课后全过程还需要学生主动参与，进一步加强主动学习。



图 2-10 教师在教学中采取教学措施

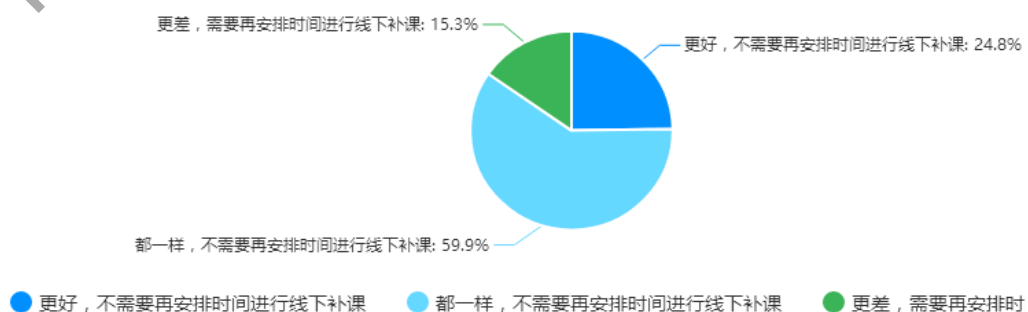


图 2-11 线上教学效果调查

学生参与度高，表现积极，教学效果良好	121	59.9%
学生课前准备充足，基本都能完成教学任务	95	47.0%
学生课后作业完成情况良好，基本能掌握课程教学内容	139	68.8%
以上都没有，学生参与度低，线上教学效果差，无法满足正常教学进度进展（如果选择此项，不可再选择...	6	3.0%
其他	9	4.5%

图 2-12 教师评价学生线上学习表现

2.2.3 教师建议

任课教师提出了一系列建议，主要有以下几点：

① 平台技术问题，网络有时卡顿、掉线、延迟，平台登陆入教会有瓶颈。教学平台后台数据不稳定，并且具有延迟性和不准确性，有的同学已完成任务但平台却没有记录。希望可以减少使用平台数量，大家交流更方便。

② 网络上有一些好的资源可以运用，但是教师也要注意鉴别，网络课程质量水平不一，不是所有的课程都可以直接套用。

③ 教学形式多样化，线上线下各有优势，线上与线下教学可以相结合，优势互补。希望后续开学后，线下课程也可以结合线上的教学方法和手段，充分利用线上方式辅助课堂教学，弥补线下教学课时不够的缺陷。

④ 线上教学看不到学生，没有温度，不能面对面教学，不能更加直观了解学生状况，无法捕捉学生的情绪。线上教学方式非常考验学生学习的自觉性和自主性。老师也要提高自己的管理水平，熟练使用网络做好教学和监督工作。

2.3 教学单位反馈

开课第一周，各二级教学单位领导深入线上课堂进行听课，了解课程实际开展情况，发现问题及时解决问题。二级教学单位共听课 60 门次，涉及教师 61 位、平均得分 93.58 分。总体上，教学单位反馈任课教师课前准备充分，课上认真授课，可以把控课堂秩序，线上教学课程没有出现跟教学无关的音频、视频、图文及链接等内容，课后及时与学生交流讨论，可以在线上解决学生学习过程中遇到的问题，教学效果良好（见表 2-2）。

表 2-2 部分课程线上教学听课反馈

学院	授课教师	课程名称	授课平台	总评分	意见建议
机自	吴玲	电子技术	QQ 屏幕分享	99	备课认真，对课程内容娴熟，讲解思路清晰，重点突出，授课过程中与学生互动良好；课程教学组织合理，让人感觉活跃又不失严谨、专业有不枯燥。布置作业，并对上次课后作业进行点评分析，整个课程体验效果非常好。
	杨雪峰	机床数控技术	QQ 屏幕分享	95	准备充分，课程 PPT 图文并茂，布局合理，并配以适当的视频及动态图片，更有利于学生理解掌握。杨老师网络实时在线授课，上课条理清楚，讲课有热情，精神饱满，重难点突出。
信工	罗娇敏	操作系统	中国大学 MOOC+腾讯课堂直播	96	课前准备充分，课上实时与学生互动，了解学生学习情况并及时回馈，课后作业适量以巩固学习效果。部分学生签到不及时，建议通过辅导员及班导宣传，班干带动等方式引领全体同学更好的完成学习内容。
	迟少华	计算机组成原理	超星学习通	95	课前准备充分，能够合理安排教学方式和教学内容，能够熟练的使用线上教学平台，能够及时了解后台学习数据，不断改进。建议配合 qq 群直播分享屏幕讲解重难点和作业，提高互动，增强学生的参与感。
航院	马丽	航空卫生保健与急救（一）	超星	90	课前准备充分，按时授课，熟练运用平台，能突出重点，讲清难点，较为圆满完成授课任务。
	刘丽娜	机械制造工艺	腾讯直播	95	注意与学生互动，开课先进行在线提问，利用 PPT 配合鼠标逐点讲解，条理清晰，课程中设置互动提问，方便积极交流，能克服线上教学困难，利用现有平台提高教学效果。
国商	胡汶涛	阅读与测试	中国大学 MOOC	95	准备充分，学生参与积极，有备选方案，熟悉平台使用，严格按照课表规定时间上课。建议可以适当增加测试的内容，可以用随堂测试，代替讲座内容小结这项作业。
	胡杰	信仰公开课	B 站直播	96	学生参与度较高，教师准备充分，结合当前热点引导学生爱国，抗疫，针对社会热点，合理的引导学生爱国。
艺术	计憬煊	播音语言表达（二）	中国大学 MOOC	95	敬业认真，以身作则，课前准备充分，讲课内容清晰，有效利用平台资源，注意互动。
	褚小丽	设计素描（二）	超星+中国大学 MOOC	95	有备选方案，学生积极参与，教学材料准备充分，上课内容清晰明了，有效利用平台资源。
基础	王瑞丽	大学英语 E	QQ 群视频直播	95	备课充分，教学进度合理，课上内容重点突出。建议可以适度增加连麦次数，多一些提问，活跃课堂气氛；微调课后作业的布置。
	唐娜斯	大学物理 A（一）	腾讯课堂	94	老师教学内容熟练，教学组织管理井然有序和学生互动了解学生学习情况，认真布置、批改作业。



图 2-13 教师线上教学身影

2.4 校级督导反馈

为全面加强线上教学监督与管理，保障授课科学、规范，教学科研处组织开展线上教学质量督查工作，校级督导采取线上抽查的方式对教师的上课情况进行评价打分。开课第一周，学校 6 位校级督导合计听课门数 19 门，教师平均分数在 90 分以上。总体上来看，我校教师线上教学效果良好：(1) 大部分教师可以熟练的使用线上教学平台，讲课内容清晰、明了；(2) 注重线上教学的教学效果，时刻关注学生，与学生互动活跃。同时，线上教学也存在部分不足：(1) 部分教师对平台的操作不太熟练；(2) 部分教师直播授课过程中缺乏与学生的互动，无法实时监控学生线上学习的动态；(3) 部分教师在平台上发布的教学资源，缺乏完整的内容体系和教学规划。



图 2-14 校级督导线上听课身影

3. 教学管理与质量保障

3.1 统筹安排，规划周全

教学科研处制定了一系列线上教学的制度文件，推进线上教学平稳实施，保障了“停课不停学、停课不停教”。出台了《疫情防控期间 2019-2020 学年第二学期教学工作安排的通知》、《关于疫情防控期间实施线上教学的通知》、《关于做好线上教学的指导性意见》、《疫情防控期间在线教学方案——名华在线、超星、中国大学 MOOC、QQ 教学使用指南》等系列规章制度。

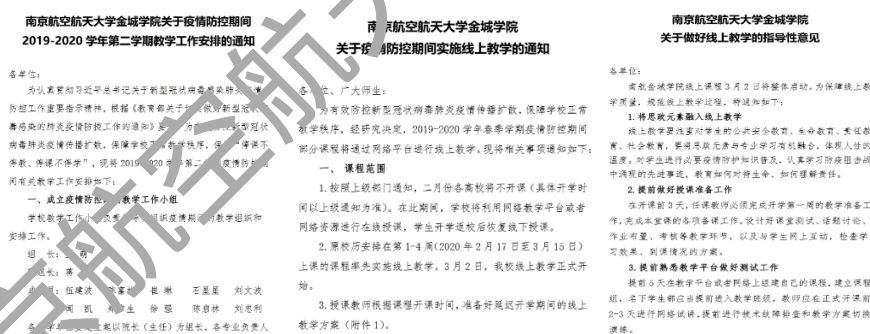


图 3-1 学校制定系列线上教学制度

3.2 组织有力，成立小组

学校层面成立了疫情防控期间教学工作小组，由主管副校长担任组长，各相关职能部门、二级学院院长任成员，负责领导和组织疫情期间全校的教学组织和安排工作。学校成立专门的线上教学工作小组，教学科研处处长任组长。各二级学院成立线上教学工作组和线上教学指导小组，分别负责本单位线上教学工作事宜。

3.3 加强培训，平稳推进

线上教学实施前，学校制定线上教学规范意见，从教学方案设计、教学过程安排、学生考核、过程管理等都提出了要求，进一步规范了线上教学。学校还对教师进行了充分的培训，颁布了各类教学平台使用指南，建立了专门的技术服务群，方便教师们咨询。为及时交流线上教学心得，汇编了《在线教学“你问我答”》、《在线教学试运行阶段经验和分享》。此外，每门线上课程都建立了师生交流的QQ群，便于师生及时沟通。

3.4 全面督查，保障质量

学校制定了线上教学督查工作方案，实施线上教学督察制度，全范围、全过程地督查线上教学工作。教学科研处、校级督导、各教学单位负责人、各教研室主任等相关人员对学校开学第一周的线上教学课程进行听课检查，针对在监督过程中发现的问题，及时处理、汇报，保证线上教学秩序正常进行。

3.5 开展调研，了解情况

为直接有效的了解学生的学习成效情况，教师对在线教学的意见建议，学校通过腾讯问卷的方式，多方面、多角度对参与线上教学的学生、教师进行了调研，学生问卷回收 5451 份有效调查问卷，教师问卷回收 202 份有效调查问卷。此次调研，学生、教师主要从教学平台、教学资源、教学方式等方面进行了全面反馈。

4. 存在问题和下一步工作重点

4.1 存在的问题

4.1.1 线上教学平台在高峰时期仍有拥堵

拟改进措施：教师进一步做好备选方案。为避免线上授课时间冲突，原则上要根据教学安排时间表进行授课。但遇到网络或者系统突发状况，可适当调整教学时间，在下午或晚上平台较通畅且学生无课时开课。另外，由于平台数据延迟性和平台不稳定性，完全依靠平台可能会造成学生成绩的不准确性。线上教学应更注重教学效果，要让学生做到课前预习、课上认真听讲、课后巩固。在线上教学过程中，应改革考核要求和形式，适当布置作业或测试以检验学生学习效果。

4.1.2 教学平台过多增加了操作难度

拟改进措施：各二级学院需明确本学院课程表、上课时间、时长以及对应线上教学平台，若临时因平台技术问题或教师个人原因等导致课程发生调整，教师

要及时告知学生。目前，全校已建立 583 个教学班级 QQ 群，各任课教师要充分利用班级群，在课前、课中和课后及时与学生进行沟通，保障学生学习效果。关于教学平台选项多、学生操作难问题，调研发现师生对中国大学 MOOC、超星和腾讯平台普遍反馈较好，我们推荐“超星（学习通）、中国大学平台、名华在线+视频会议+QQ 群”的组合，这是目前较为有效的线上教学模式。实际操作过程中，教师可以利用超星（学习通）课程平台或中国大学 MOOC 平台或名华在线建课、上传资料、发布作业和通知，进行课堂提问、答疑、讨论和测验等；采用腾讯会议（课堂）、QQ 分享屏幕等视频会议软件，进行视频课堂教学。

4.1.3 作业量过量

拟改进措施：建议教师可以以周的形式布置学习任务，让学生自由安排学习时间，周末限时提交作业。尤其是教师录播课程或者观看慕课视频资源的课程，建议放宽学生观看时间范围，尽量错开高峰期观看视频，完成教师在平台上布置任务点。这样既能减少平台压力，又可以保证学生作业质量和教学效果。

4.1.4 关于部分教师平台技术操作不够熟练

拟改进措施：目前名华在线（1042547371）、超星（528776978）和中国大学 MOOC（787027680）均有对应交流群，且有专业技术人员、教学科研处、信档中心领导和相关负责人在内，对于各位任课教师在教学过程中遇到的问题可以给予及时的解答和帮助。教学科研处也一对一安排人员对各平台进行管理，运行过程中教学科研处、信档中心、各教学单位以及各平台专业技术人员，可以及时给予教师技术指导和帮助。目前，经过第一周的授课，教师们已经能够更加熟练地操作平台。

4.1.5 线上教学班级管理困难

拟改进措施：线上教学不同于线下教学，师生无法面对面交流，这是线上教学普遍存在的问题。授课教师在线上课堂中要起到引导、把控作用，可以通过线上教学平台或者班级群，实现对学生的管理。目前校领导、校级督导、各二级学院领导、各教研室老师在线上课程实施过程中也会不定时加入教学班级，抽查教学运行情况，了解教学进展监督教学课堂。建议授课教师增加班级管理管理员，比如班干部、志愿者、辅导员等措施辅助。

4.2 下一步工作重点

4.2.1 进一步优化教学平台、教学资源

根据学生、授课教师对线上教学提出的建议和意见，我们将进一步做好线上教学保障工作。一方面，教学科研处协同信档中心、各教学单位，保持与师生的沟通，时刻关注教学平台的运行情况，进一步优化教学平台，保证线上教学顺利进行。另一方面，授课教师应充分利用网络优质的共享资源，不断提升自有资源的数量和质量，为学生在线学习提供更多、更优质的学习资源；鼓励授课教师采用双平台授课、“直播+录播”的授课方式，建立学院资源共享库，确保学生们可以重复观看教学视频，进一步保障我校线上教学质量。

4.2.2 更加关注学生学习效果

线上教学不仅注重授课教师的教学质量，更关注学生的学习成效。在线上教学过程中，一方面，授课教师需要时刻关注学生的学习情况，教师在线上授课过程中需要通过与学生的互动、提问、答疑来了解学生的状态，给予学生充分信任的同时，也需要指导学生培养自主学习能力，增强自主学习的积极性和主动性。另一方面，授课教师应不断总结和反思，进一步完善教学方式和教学内容，充分考虑各个平台的优劣势，结合课程性质，选择合适的上课方式。以学生为本，充分考虑学生的可接受程度，适当的调整线上教学的进度和安排。

4.2.3 改进线上教学质量监督体系

学校将进一步加强线上教学质量监督和监控，完善线上教学质量监控体系：一方面，根据线上教学的特点，结合不同课程的类型，明确线上教学质量监督的重点和要求，进一步强化授课教师课程教学的主体责任和教学单位的监管责任，明确并提高自身责任意识，保证学生的学习效果。另一方面，教学科研处、各教学单位切实做好线上教学的组织、指导和监督管理的工作，进一步明确各部门实施线上监督的具体内容和要求。

众志成城 战胜疫情