

线上教学工作简报

第2期

教务处主办

2022年4月9日

【本期要目】

- 送暖心服务 助线上教学
- 基础教学部线上教学伴“疫”路坚守 待春暖花开
- 线上教学严部署 师生齐心共努力—能源与建筑工程学院工程造价教研室线上教学谋新篇
- 设计与艺术学院线上教学保质量 全情付出只为你
- 创新创业学院一路坚守 线上教学践初心
- 云端研讨—马克思主义学院担当于行
- 信息工程学院标准不降 紧抓线上教学质量不松懈
- 全员行动 多措并举—经济管理学院线上教学质量稳步提升
- 机械工程学院《模具技术》课程线上教学案例经验分享
- 电气工程学院严格规范管理 细心传递温暖

送暖心服务 助线上教学

本学期线上教学开展三周以来，全校师生勠力同心，积聚力量，全力以赴，共克时艰。截至今日，全校共开出课程 811 门，涉及 4733 个教学班次，基本实现了“第一周保运行，第二周补短板，第三周促亮点”。期间，学校强化线上教学暖心服务，助力形成浓厚的教学和学习氛围，促进了教学质量的提升。

一、暖心管理，维护线上教学秩序稳定

从“仪表端庄、准备充分、环境适宜、文明守时、教态良好、语言清晰、内容科学、方法创新、服务热忱、团队协作”十个方面对教师提出线上教学十条要求，从“态度端正、认真听讲、按时作息、严于律己、参与讨论、勤学好问、善于总结、作业认真、积极锻炼、情绪调控”十个方面对学生提出线上学习十条建议，对规范教师教学和学生行为提出了具体要求及建议。

二、暖心行动，实现线上教学提质增效

（一）制定了《山东华宇工学院线上教学暖心服务工作实施方案》，推进形成学校、各部门（单位）、教师协调联动，关心、支持、服务线上教学的良好氛围，促进线上教学水平不断提高。

（二）在对全体专任教师开展线上教学能力提升培训需求调研的基础上，组织了《线上教学能力提升第二轮专题培训》，提升教师线上教学能力；并持续通过网络、电话、现场服务等多种渠道为师生提供指导和服务，积极对接超星网络教学平台服务方，实时反馈、解决平台使用问题，保障教学平台运行稳定。

（三）梳理了现阶段实践课程线上开出情况、线上实践教学存在的问题及解决对策，并对课程的实践教学环节安排进行了调整。

三、及时总结，做好线上教学经验推广

对我校实施线上教学以来的情况进行全面总结，形成了《线上教学有保障 多措并举提质量》的总结报告。报告从“准备充分，确保线下线上教学及时切换；多措并举，保障教学运行规范有序；多方联动，促进线上教学提质增效”三个维度对为支持、服务线上教学所做的各项工作进行梳理和凝练。同时，以工作简报的形式，积极推广有价值、可复制的优秀线上教学经验，推动线上教学工作取得实效。

基础教学部线上教学伴“疫”路坚守 待春暖花开

为贯彻学校疫情防控“停课不停学、停课不停教”的工作要求，根据《基础教学部 2021—2022 学年第二学期线上教学实施方案》的工作安排，自 3 月 21 日以来，我单位任课教师主要以超星学习通为主要授课平台，通过直播课堂、在线课堂、同步课堂、腾讯会议等形式完成线上教学任务，经过两周的运行，整体情况良好。

一、教学管理与组织

（一）进一步完善课程资源

课程资源是线上教学的前提保证，为进一步完善课程资源，根据《山东华宇工学院关于开展完善超星网络教学平台课程资源工作的通知》要求，基础教学部召开了专题会议，强调各课程要结合教学日历及学情进行资源整合，优化教学内容，线上课程资源主要包括课件、教案、教材、教学参考书及视频等，使学生能够基于在线内容完成学习和考核。



图 1 教学工作专题会议

（二）持续提升线上教学能力

线上教学是我部所有教师既熟悉又陌生的一种授课形式，在平时的教学中，线上教学通常是一种辅助手段，在疫情期间，恰而相反。为持续提升教师们的线上教学能力，基础教学部依托学校线上教学能力提升专项计划，采用多种形式进行培训，如集中培训、小组学习、一对一帮扶等，通过这些措施，教师们的线上教学能力得到了极大的提升，使教师们的线上教学做到游刃有余。

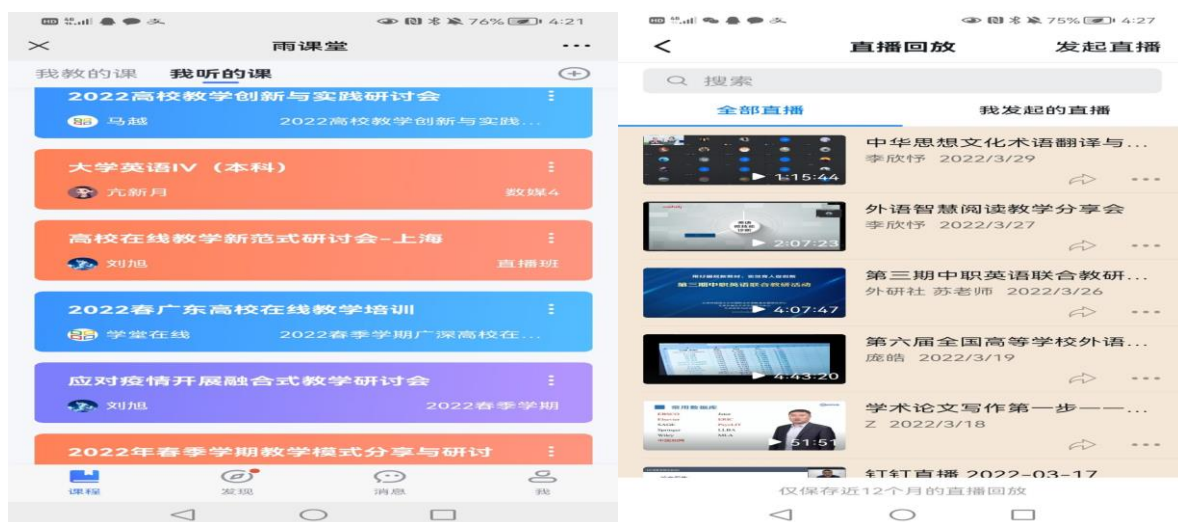


图2 英语课程组学习



图3 一对一帮扶

(三) 强化教学质量的监督管理

为确保线上教学“标准不降，质量不减”的目标，扎实推进线上教学工作，我单位成立了线上教学督导组。各组督导每天利用学习通大数据分析平台进行线上教学诊断和巡查，通过线上听课、看课，及时掌握线上教学情况，每天巡查结束后填写线上教学日志，并将发现问题第一时间反馈到教师本人和教研室，落实日反馈制度。督导组长、各教研室主任总结一周线上教学情况，通过教学例会进行分享交流，落实周反馈制度。任课教师通过线上教学分享交流会介绍自己的经验和做法。通过全体教师的共同努力，我单位线上教学井然有序，做到防疫不松懈，教学紧跟上。

线上教学督导组：

星期一：刘瑞平、陈献跃、任素燕（超星平台管理员）

星期二：门顺德、富长洪、刘伟伟（超星平台管理员）

星期三：陈振全、杨玉伟、杜兴彬（超星平台管理员）

星期四：张志海、韩金舫、程秀丽（超星平台管理员）

星期五：樊永前、李琦、秦秋玲（超星平台管理员）



图 4 教学例会纪实

二、各教研室线上教学开展情况

（一）数学教研室

数学教研室教师采取“线上教学+实时互动+线下自主学习”的教学方式，根据课程教学目标，通过多种渠道，与学生保持沟通，布置学习任务，指导和督促学生自主学习，通过测验、作业等方式及时进行过程性考核，开展基于任务驱动的多样化交互式教学。线上教学期间，老师们充分发挥了网络课堂教学方法的优势，从学生的角度出发，结合实际情况对线上课堂的教学内容和教学环节进行了精心设计。教师授课效果得到学生广泛好评，学生课堂上表现出较高的学习积极性和参与性。

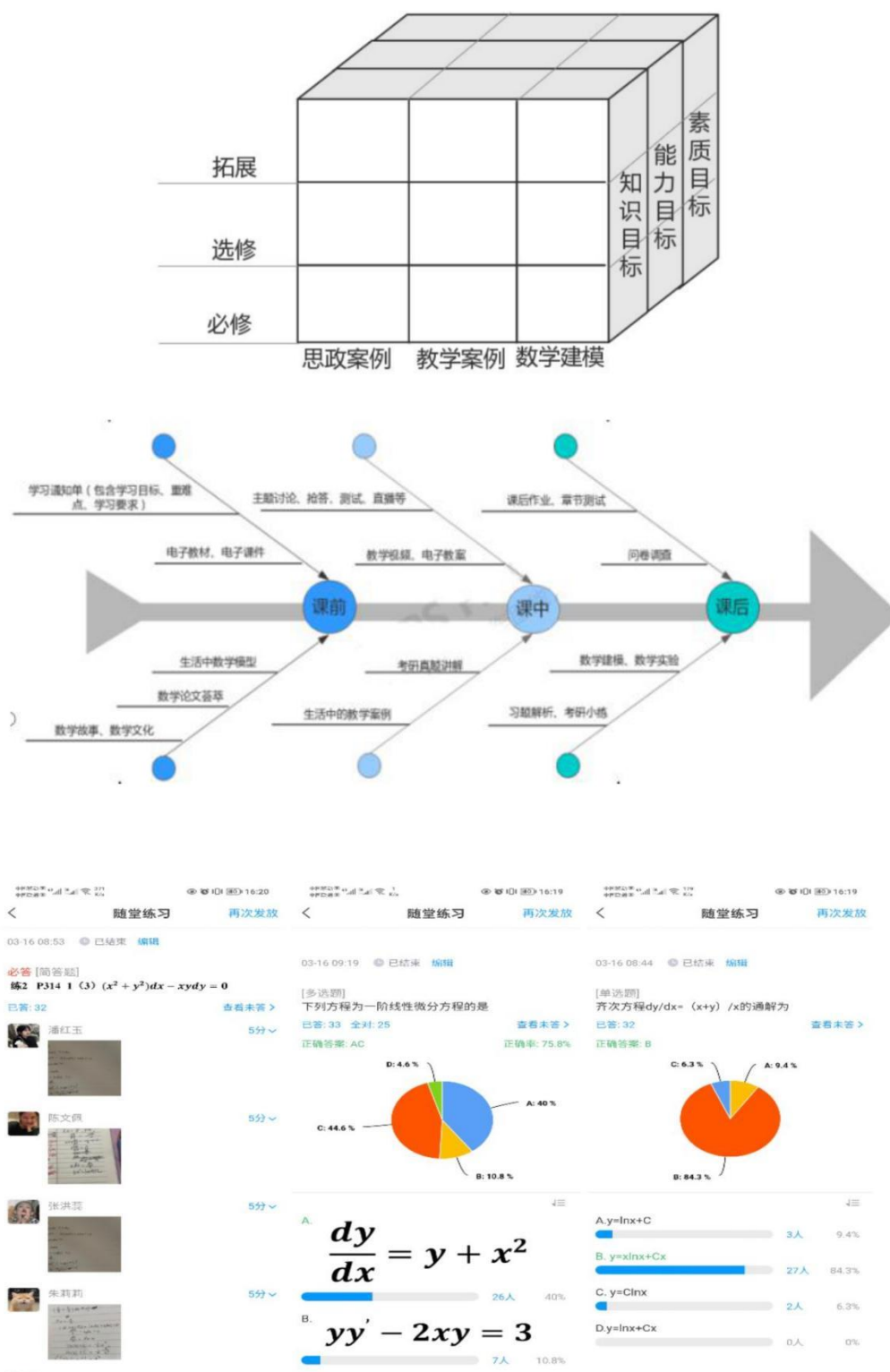


图 5 数学上课资料、过程

(二) 英语教研室—别样课堂，同样精彩

英语教研室确定线上教学依托网络教学平台，以线上直播为主，以录播、视频推送等为辅，采用“录播课线下自学+线上直播互动+教师线上指导”的实施方案，开展实施各课程的教学任务。教师们主要使用的线上授课教学工具为学习通直播和学习通腾讯会议、雨课堂+

腾讯会议。为了能够提高线上教学的效果，英语教研室教师积极开展线上学习培训和研讨，多举措提高教学质量。

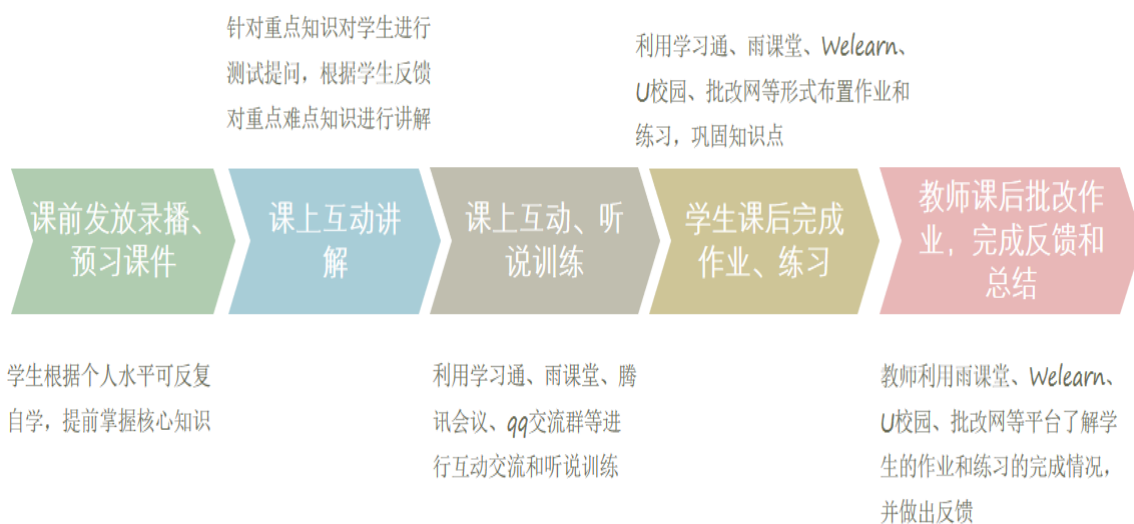
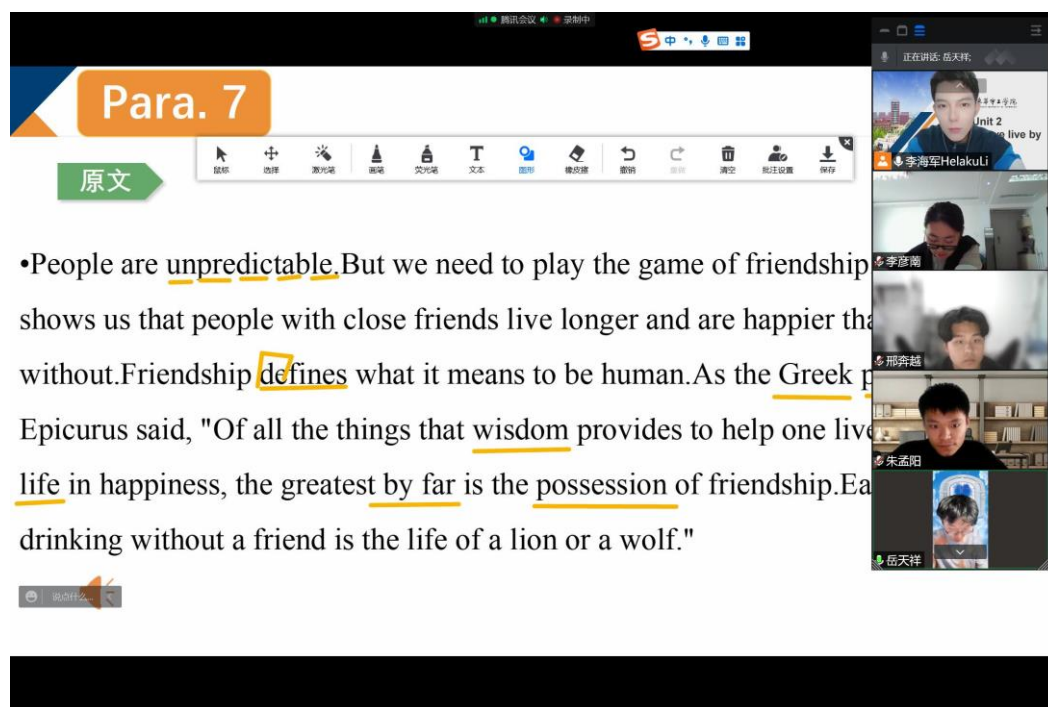


图6 英语上课过程、资料

（三）语文教研室—课堂上的“心理按摩”

语文教研室的老师通过调整授课内容和课程作业，实现寓教于乐，最大程度上缓解了学生的焦虑，提升了学生的学习积极性。在讲授《我的四季》这节课时，滕圣伟老师鼓励同学们列举关于春夏秋冬的诗词，并结合诗词讲一讲对四季的理解。同学们都畅所欲言，课堂氛围格外热烈。在讲到生命的春季时，滕圣伟老师对学生说，现在的你们正处在人生的春季，不要因为眼前的困境感到焦躁、绝望，大家要相信这一切都会过去，属于你们的盛放时节很快就会到来，大家要有耐心，要学会沉淀自己。薄开环老师在布置写景状物作文的作业时，

让学生们分享自己拍摄的美景照片，并做适当解说，大家都争先恐后地分享。在分享、欣赏悦目怡情的照片中，学生不仅学到了知识，还舒缓了自己焦躁心理。

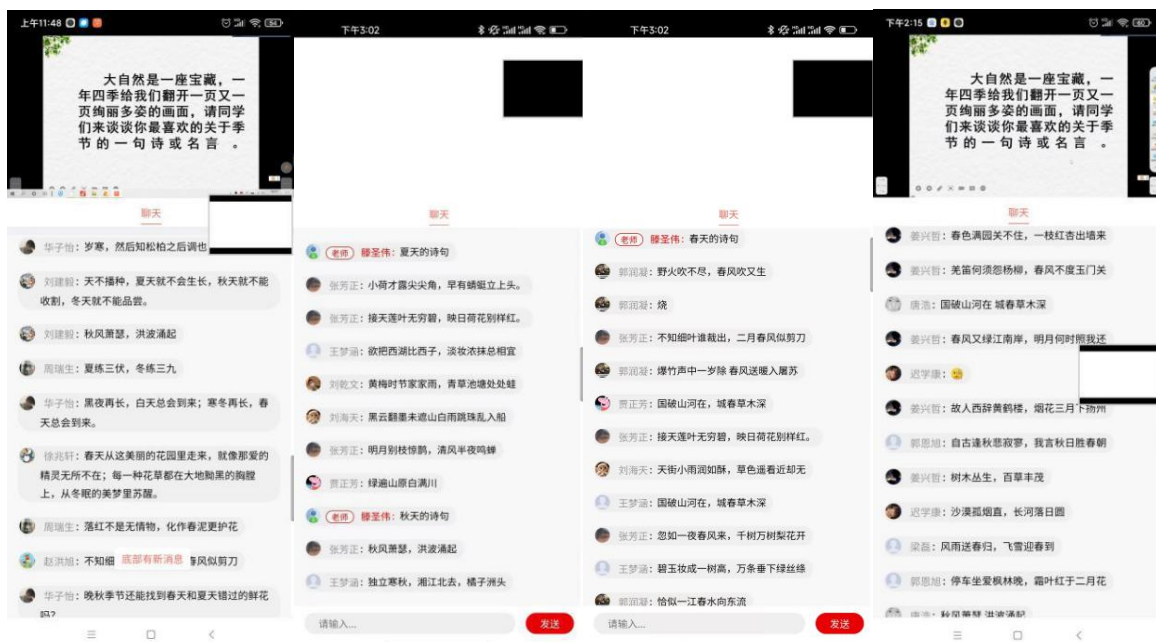


图7 语文上课过程、资料

（四）体育教研室—守望初心，强健体魄

体育教研室以体育俱乐部为依托，发挥团队的优势，编制室内外身体素质训练方案，建设在线体育课程，为学生备足课程资源。乒乓球俱乐部的竞赛规则与裁判法、武术俱乐部的

太极拳、体育舞蹈俱乐部的华尔兹、健美操俱乐部的青春活力等，多彩多样的体育课程资源为学生的“疫情”生活添彩，保障了学生身心健康“双达标”。（基础教学部供稿）

结语：疫情终会消散，基础教学部一路坚守，只待春暖花开。



图 8 体育上课过程

线上教学严部署 师生齐心共努力

—能源与建筑工程学院工程造价教研室线上教学谋新篇

一、工作思路

突如其来的疫情打破了校园平静的生活，为做好疫情防控工作，阻断疫情向校园蔓延，学校紧急通知所有课程教学均改为线上授课形式。工程造价教研室根据疫情防控要求迅速成立工作小组，明确责任，科学分工，统筹管理线上教学工作，根据课程特点和学生情况，灵活选择直播平台，确保线上教学稳定开展。

二、过程实施

（一）组织培训，提升线上教学能力

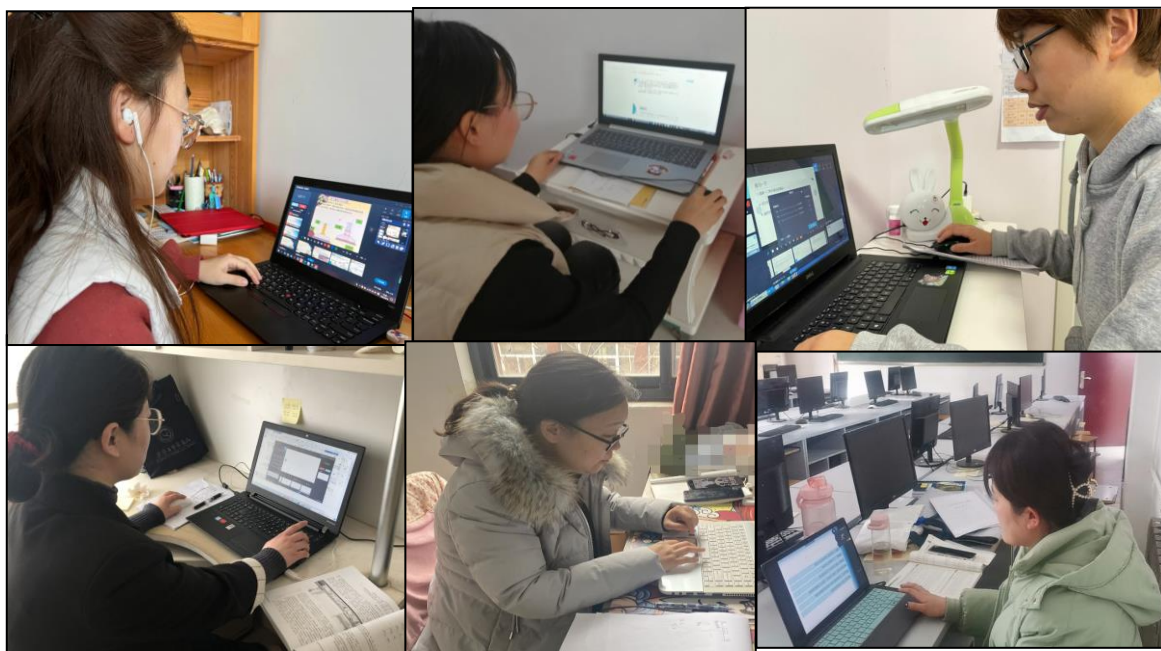
为进一步提高教师线上教学水平，提高线上课堂教学质量，根据教师的实际，自 3 月 14 日至 3 月 21 日，工程造价教研室共完成两次线上教学培训。其中，3 月 14 日至 3 月 17 日为教研室层面培训，通过教研室集中培训、教师之间“传帮带”等形式进行，通过培训使每位

教师熟练掌握各类线上教学平台的使用方法；3月17日至21日工程造价全体专任教师参加了学校组织的线上教学能力提升专题培训，具体培训内容包括教姿教态、课堂语言、教学组织、课堂管理等，培训目的旨在提升教师线上教学能力和水平。



（二）督导巡查，提高过程管理

自线上教学以来，工程造价教研室本周参与线上授课教师共计20人，其中在校教师7人，居家办公教师13人。累计线上授课30门，其中29门理论课，1门实践课。本科课程18门，高职课程8门，五高课程2门，中技课程2门。





在线上督导环节中，为及时了解线上教学的整体情况，发现问题与不足，分析并提出改进措施，以进一步指导和完善接下来的线上教学工作，工程造价教研室及时开展了线上教学调研及督导工作。在巡课过程中发现，由于学校及时到位的培训，教师们渐渐熟悉了线上教学的操作流程，每一位任课教师都能按时按点完成教学任务，保障课堂教学质量。

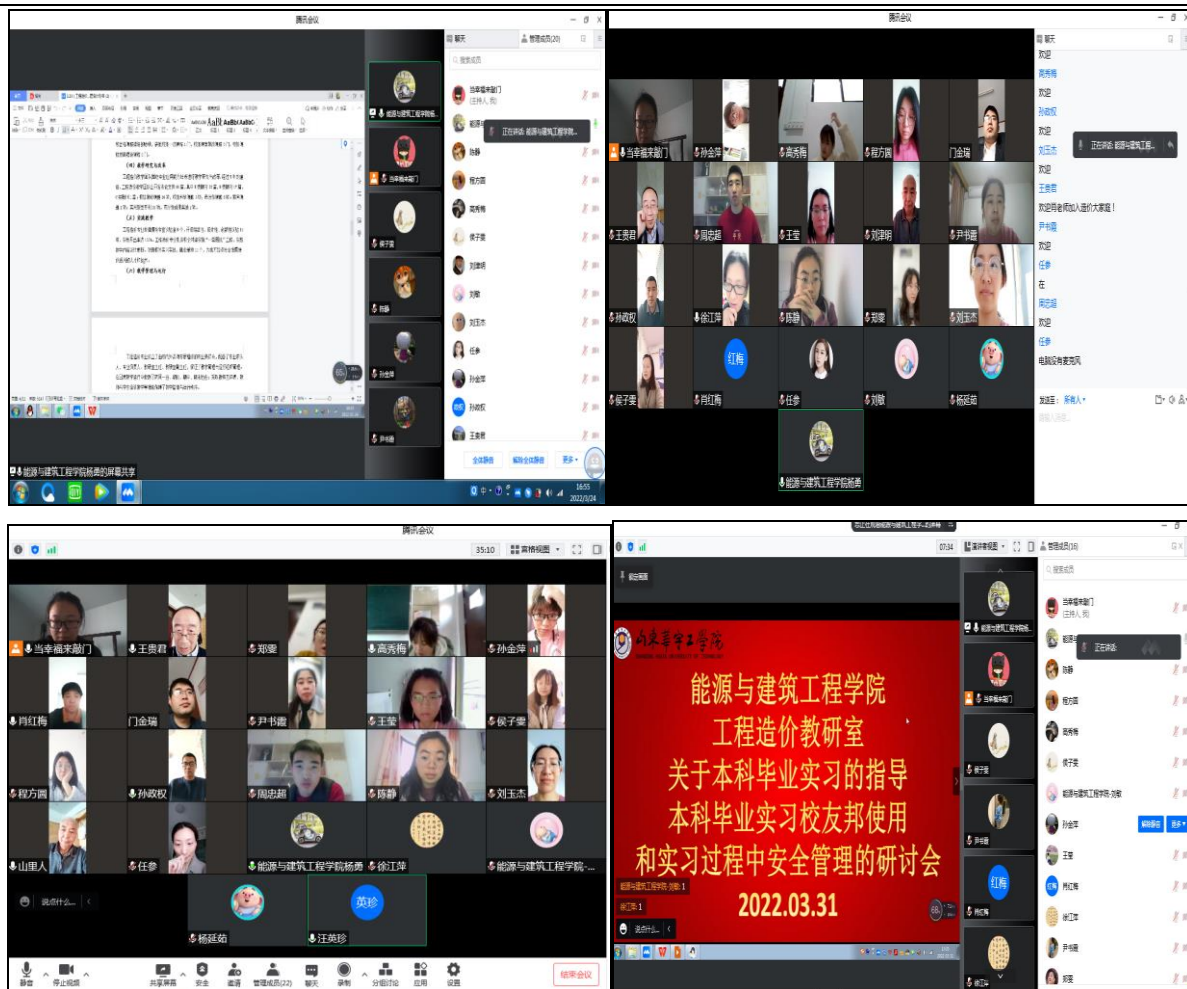
在巡课查课过程中也发现一些问题，比如，在利用同步课堂上课，板书条件有限，部分教师在讲课过程中，板书效果不佳，经与任课教师沟通，在讲课过程通过第三方软件或者书写拍照等形式提升板书效果；杨勇教师的《工程造价国际惯例》课程中，为避免屏幕过小不方便操作，采用直播形式，但在直播中直接录制电脑屏幕，导致学生端图像模糊，经与杨勇教师协商，在以后的课程教学中，更换为腾讯会议中屏幕共享的形式进行教学。



（三）动态跟踪，了解师生存在的困难

1. 教师层面一线上教研，分享教学经验

各任课教师将在线开展教学研讨、设计教学方式，并将取得的成果运用到在线教学过程中。利用线上教研活动时间，各位教师毫无保留地分享在线教学的宝贵经验，研讨在线教学过程中遇到的问题、困难，同时对提升线上教学的有效性提出了意见和建议，为提升线上教学质量献计献策。先进的经验、实用的策略、巧妙的方法让教师们在教研活动中收获颇丰。



2. 学生层面—及时反馈，保障线上教学稳定开展

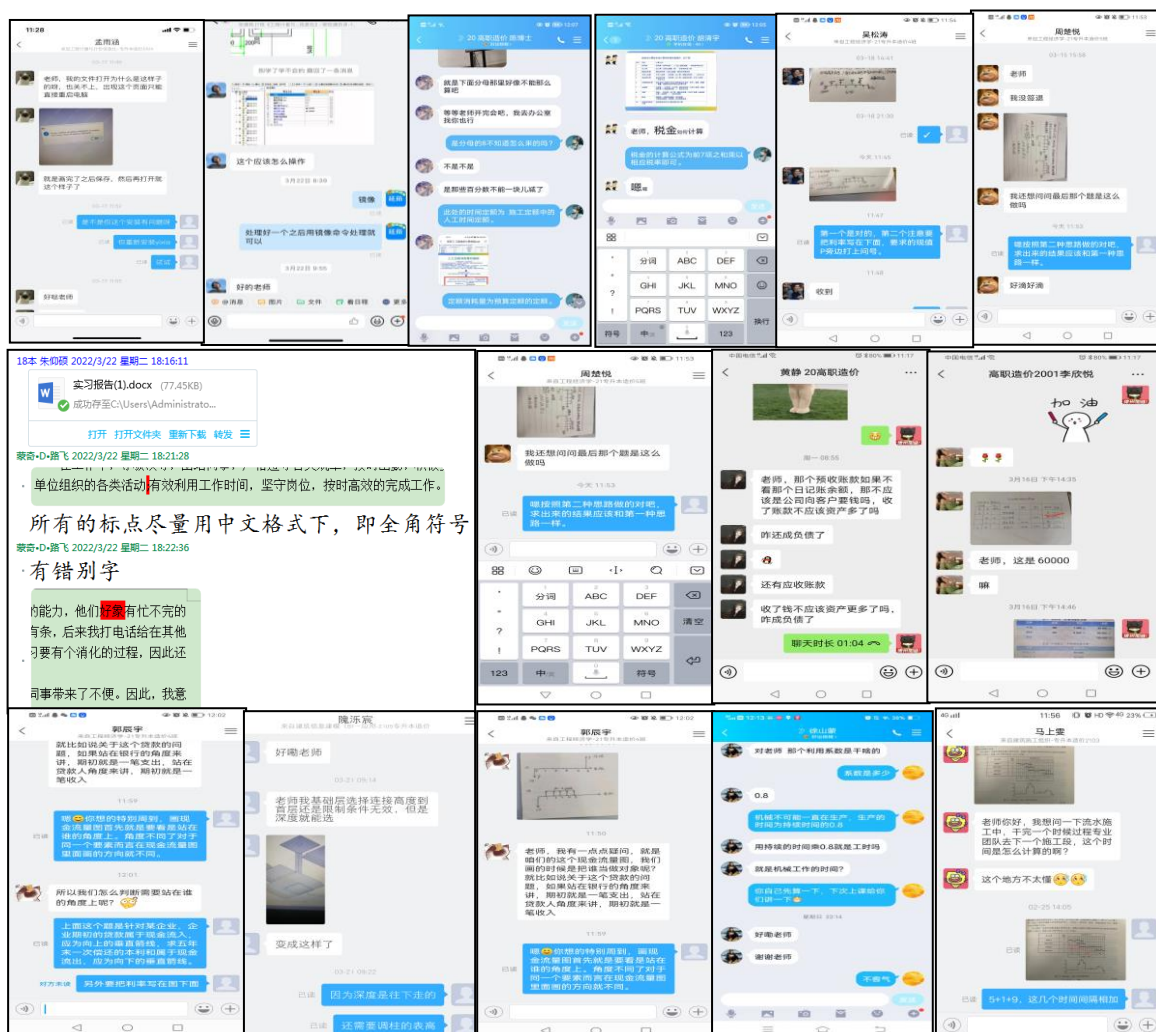
通过走访学生宿舍、线上会议、调查问卷等多种形式，及时了解学生在学习、生活中以及毕业设计过程中存在的问题，针对具体问题进行上报和反馈并尽快将解决方案回复至教师及学生。

在线上教学过程中，不乏一些软件类课程，如《工程计量与计价信息化》、《建筑 CAD 实验》、《建筑信息建模（BIM）技术应用》等课程，由于线上授课条件所限，学生只能通过自己的电脑进行学习和练习，工程造价教研室杨延茹、刘敏、郑雯、刘玉杰等教师积极帮助教授和学生完成软件的安装和调试等工作，确保软件类课程也能保质保量完成教学任务。目前，21 专升本造价《工程计量与计价信息化》与 20 高职造价《建筑工程造价软件应用》所用的软件均为广联达算量软件，该软件可完成土建、钢筋工程量计算以及定额套用等。经与广联达公司协商，目前公司为协助教师完成线上授课任务，免费为任课教师提供加密云锁，教师授课过程中可按教学日历进程完成理论部分教学及软件操作演示，在实践操作部分，学生采用“广联达学习版软件”可完成讲授内容的基本操作和练习。因广联达学习版软件的局限性，目前学生无法完成整套图形建模及工程量计算。经与班级学生代表及任课教师协商后，

在恢复线下授课时，工程造价教研室可组织相关班级，利用开放实验室时间进行线下补课及软件操作指导。

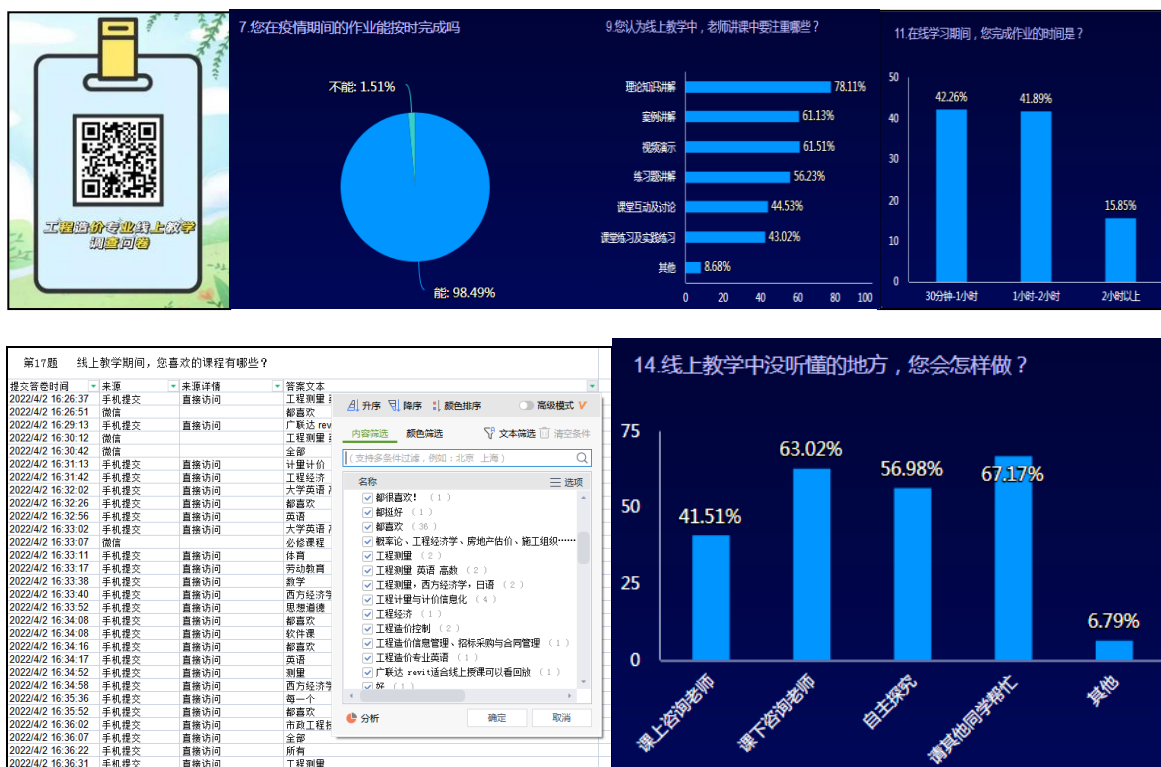
（四）线上辅导，及时完成答疑解惑

工程造价各位任课教师结合上课时间，利用课余时间和每天下午4点至6点这一时间段为学生进行辅导答疑工作，通过线上答疑，及时解决学生在学习中有困惑的知识点，同时各学业导师积极帮助学生疏导线上教学所带来的压力，帮助他们树立信心，克服困难，并督促学生按时完成线上学习任务，培养良好的学习习惯。



三、工作成效

学生是这次线上教学的主体，网络教学的成功与否，教学效率的高低，教学方式的可行性，都能通过学生们的感受和看法中直观、鲜明地表现出来。通过与学生代表沟通及调查问卷的收回情况发现，同学们对于线上教学以来的工作开展较为满意。除网络原因造成的线上教学卡顿外，绝大多数学生能够适应线上教学，并按按时完成教师所布置的作业及练习任务。19 级高职造价 1 班黄静同学表示：“线上的直播教学方式可以利用回放功能进行多次复习，提高了我们的自主学习能力”。20 级本科造价的部分同学也开心地说道：“软件类的课程，以线上教学的方式进行授课能更方便大家练习和学习”。与此同时，由于线上教学互动上的延迟性、空间的限制性及长时间线上学习导致的用眼疲劳等多种原因，很多学生还是期待能尽快返回教室，和教师面对面一起完成学习任务。



四、结束语

在这半个多月的线上教学中，学生及教师在教学进程中能够不断发现问题，积极做出调整，每个人都在为教学任务能顺利开展，教学进度能够正常推行尽着自己的努力。工程造价教研室的全体任课教师也在此次线上教学中积累下了丰富而宝贵的经验，这为以后教育改革、教学模式创新提供了可以参考的模板和实践支撑。（能源与建筑工程学院供稿）

设计与艺术学院线上教学保质量 全情付出只为你

一、线上教学运行情况

自全面启动线上教学工作以来，设计与艺术学院组织教师积极进行提升线上教学质量的研究和探讨，任课教师结合自身承担课程进行了多种尝试和探索，积极努力保障线上教学质量和学生学习效果。

通过设计与艺术学院督导组每天的线上听评课、巡课，我院教师的线上教学情况良好。为了提升线上课堂的管理，老师们发挥各自的主观能动性，探寻适合自己课堂的授课方式。

序号	开课学院	课程号	课程名称	线上教学方式	线上教学平台及工具
1	设计与艺术学院	072512640S	3DMAX+VRay效果图制作B（上）	直播课	超星+腾讯会议
3	设计与艺术学院	073407055S	3dsmax+VRay室内效果图制作（上）	直播课	超星+腾讯会议
5	设计与艺术学院	073406040X	3dsmax基础建模（下）	直播课	超星+腾讯会议
6	设计与艺术学院	070160303	3dsmax室内效果图制作	直播课	超星+腾讯会议
9	设计与艺术学院	070140311	3D基础造型	直播课	超星+腾讯会议
11	设计与艺术学院	071411950	CG艺术创作	直播课	超星+腾讯会议
13	设计与艺术学院	070010727	Photoshop轻松学	直播课	超星+腾讯会议
14	设计与艺术学院	070420204	UI视觉设计	直播课	超星+腾讯会议
16	设计与艺术学院	070210204	版式设计	直播课	超星+腾讯会议
17	设计与艺术学院	072613210	版式设计（专业拓展）	直播课	超星+腾讯会议
18	设计与艺术学院	073412050X	包装设计（下）	直播课	超星+腾讯会议
20	设计与艺术学院	070310701	包装与品牌设计	直播课	超星+腾讯会议
21	设计与艺术学院	073411040S	标志与企业形象设计（上）	直播课	超星
22	设计与艺术学院	073411030X	标志与企业形象设计（下）	直播课	超星
25	设计与艺术学院	071431730	产品材料与 工艺	直播课	超星+腾讯会议
26	设计与艺术学院	070340304	产品改良设计	直播课	超星
27	设计与艺术学院	071432140	产品改良设计	直播课	超星+腾讯会议
29	设计与艺术学院	070340303	产品模型制作	直播课	超星+腾讯会议
31	设计与艺术学院	070340204	产品三维建模	直播课	超星+腾讯会议
32	设计与艺术学院	070310302	产品设计材料与工艺	直播课	超星+腾讯会议
34	设计与艺术学院	070310303	产品设计程序与方法	直播课	超星+腾讯会议
35	设计与艺术学院	071432020	产品调研与 推广	直播课	超星+腾讯会议
36	设计与艺术学院	070210304	场景造型设计	直播课	超星+腾讯会议
38	设计与艺术学院	070010706W	创新设计思维	在线资源课	智慧树

图 1 设计与艺术学院课程线上教学平台及工具一览表

设计与艺术学院线上教学工作领导小组对线上授课情况形成日检制度，保证每日的线上教学巡查，及时了解师生线上教学和学习的困难和存在问题。我院督导组对线上课堂开展情况进行及时反馈，并持续进行跟踪指导和督促，确保教师线上教学质量、保障学生线上学习质量。

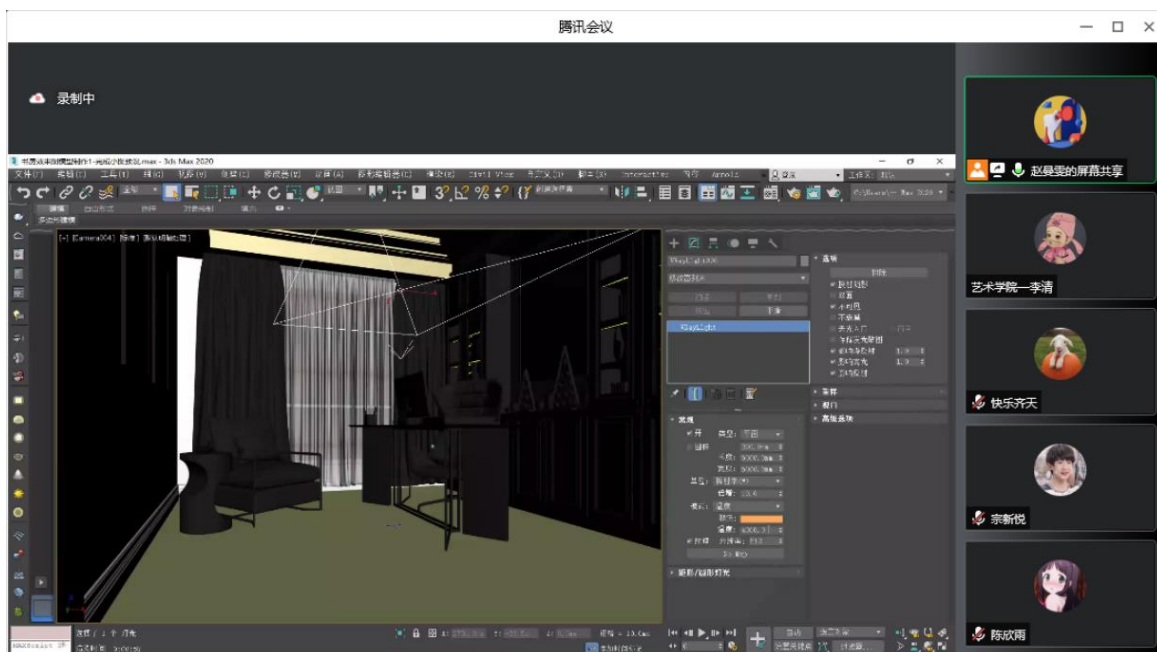


图2 赵曼雯《3dsmax+vray 效果图制作》课程，线上教学认真，软件操作演示细致

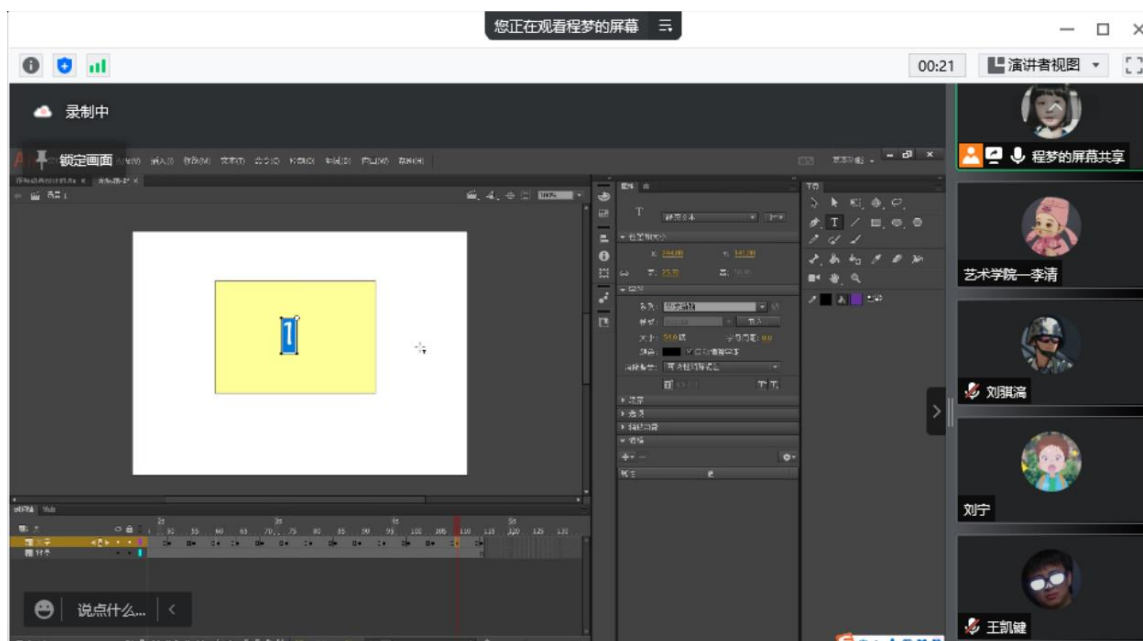


图3 程梦《二维动画制作》课程，线上教学认真，软件操作演示细致



图4 窦倩倩《旅游食品包装设计》，线上教学，深入分析、课程思政案例使用恰当

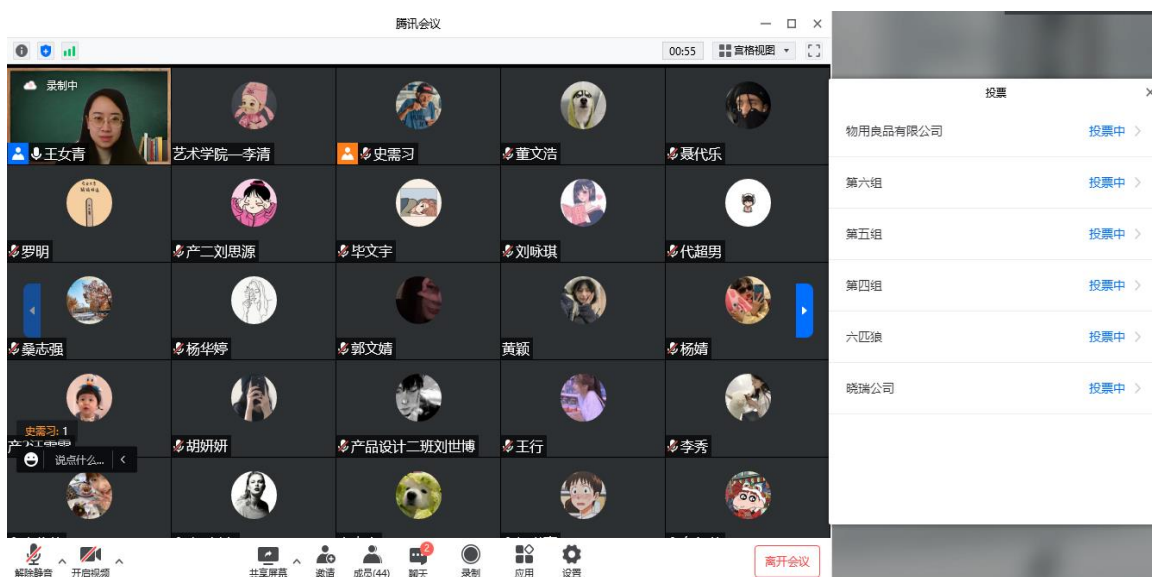


图5 王婧《产品设计程序与方法》课程，线上教学活动多样，
教师组织线上投票，遴选优秀产品设计方案

院长助理李清对线上教学作出了进一步强调：疫情当前，全体教师要负起教育的担当和责任，不忘初心、牢记使命，高质量完成线上教学任务。要求全体教师做到线上线下实质等效，根据课程大纲要求科学设计课程内容、优化内容结构、多样化课堂活动、加强空中课堂的管理，合理布置课后作业，及时辅导答疑、督促、检查学生作业的完成情况，加强与学生的沟通交流，并要结合线上教学的特点以及课程特点充分发挥主观能动性，寻找方法、发现途径，尽一切力量保障线上教学质量。

学院教学督导组要求校、院两级督导组对线上教学相关工作随时进行督查，将“日检周汇”督导工作制度贯彻到底，确保线上教学工作开展平稳有序。

二、对教师提出教学规范要求，保证教学质量

参照 2020 年线上教学工作的经验和教训，结合我院专业建设、课程建设的现状，根据教学 5 个基本环节“备、讲、批、辅、考”，本着“以学生为中心”，全力保障线上教学质量为目标，对学院各专业任课教师的线上课堂教学提出以下教学规范的具体要求：

教学环节	序号	工作内容	具体要求
课前准备	1	课程内容梳理及设计	1. 以课程组为单位，依照课程大纲梳理课程内容，更新课程知识，丰富案例类型，引导学生关注社会热点、关心国家政事； 2. 课程设计能够体现主要内容、凸显重点、难点，课时分配有利于学生掌握课程核心知识。
	2	课程相关资料建设（教学日历、教案、课件、案例、视频、教具）	1. 依照课程大纲制定合理的教学日历，以 1-2 课时为单位进行讲授内容的计划，并严格按照日历内容和进度开展教学活动； 2. 课程组内保持教案总体知识框架一致，具体内容可根据教师个人的思路和设计进行个性化撰写，力求更好的服务教学，有利于学生学习、吸收； 3. 课件要结合本门课程的具体内容和案例进行制作，不得使用教材配备课件或其他高校课程课件，课件内容与课程大纲、教学设计、教学日历内容保持一致； 4. 案例选取要体现时代特征，有利于引导学生形成积极向上、热爱生活的意识；在疫情期间，为避免引起不必要的情绪波动，慎用和疫情相关的案例和报道；切不可出现消费女性、戏谑性别的案例； 5. 视频内容选取一定要和课程内容密切相关，不得有血腥、暴力等不良引导方向的内容；不可使用网络教学平台的教学视频来代替教师讲课；同时，每课时课上视频播放总时长不得超过 10 分钟。

教学环节	序号	工作内容	具体要求
	3	线上资源的上传、更新和推送	1. 线上资源的上传一定要在课前完成，不得占用课堂时间，因线上教学存在一些不稳定因素（例如网络传输速度），教师应做好应急预案，保证课堂教学能够按照既定计划稳步进行； 2. 对平台中已有的课程资源进行适时的更新和替换，对课程内容和案例“保鲜”； 3. 线上教学以直播课为主要形式，为保证授课质量，课前 1-2 天将授课资料推送给班级学生，做好授课准备。
课前准备	4	上课时间、平台通知及课前准备工作通知	1. 严格按照期初的教师授课安排进行线上教学，不得以任何理由缩短候课时间、迟到、减少课时，一经发现，按照《山东华宇工学院教学事故认定及处理办法》（鲁华宇院政字[2017]86 号）处理； 2. 有关课程教学的设计和准备要提前在平台或其他网络通讯工具通知学生； 3. 课前材料及工具的准备要与课前 1-2 天通知学生进行准备。
	5	班级学生考勤、到课率	1. 考虑到平台在使用过程中存在切换的问题而导致出勤率偏低的情况，建议教师在开启同步课堂/直播课/腾讯会议前组织学生线上签到； 2. 适时关注线上课堂的上课人数，做好课堂纪律的管理。
课堂讲授	6	教学目标明确	1. 讲授前要向学生明确本节课的主要内容； 2. 明确告知学生需要用到的上节课的知识点及工具材料； 3. 明确本节课的重点、难点。
	7	课堂知识容量	1. 通过备学情，科学规划线上教学课堂知识容量； 2. 避免出现两个极端：课容量较大，不利于学生消化和吸收；课容量较少，对于学生的学习挑战性不足，不利于激发学生的学习积极性。

教学环节	序号	工作内容	具体要求
	8	教学组织	1. 线上教学组织应多元化、多样化，不能仅仅以讲授作为线上教学的方式； 2. 时刻关注学生课堂的学习反应，借助教学小活动适时调动学生的关注度、参与度，提高课堂趣味性； 3. “有放有收、收放自如”不能仅仅以调动线上课堂氛围为教学目标，调得动情绪，稳得住学习。
	9	教学方法	1. 选择符合教学规律的教学方法； 2. 不以多样的教学方法为目标，而是达成教学质量为目标，选择适合的教学方法； 3. 线上翻转课堂要适度，做好前期准备工作。
课堂讲授	10	教学语言	1. 使用普通话教学； 2. 线上教学语速适中，过快或过慢都会导致学生线上学习效果差；教学过程中可以通过询问学生的方式把握讲授语速； 3. 语言简练、有力、抑扬顿挫； 4. 不得出现生活中的“口头语”、不文明用语、反动言论。
	11	线上教学环境	1. 教学环境安静，不得有嘈杂的声音影响正常教学； 2. 教学环境整洁、干净，建议使用平台/软件中自带的“虚拟背景”； 3. 教学环境明亮，如通过视频进行线上教学，视频中教师影像明亮、可看清教师五官； 4. 注意调节视频距离，避免教师影像中“满屏脸”“半截脸”的现象，影响教学效果。
	12	教态、衣着	1. 教师教态自然、大方，没有不得体动作和姿势； 2. 教师着装、发型干净、整洁，与线下教学着装无异，不得着睡衣进行线上教学。
	13	时间观念	1. 严格按照学校作息时间表进行教学活动； 2. 不得随意拖堂、提前下课； 3. 课堂练习的时间要严格把控，引导学生树立严谨的时间观念。
作业批改	14	作业内容	1. 作业内容要与课程大纲内容保持一致，不得超出范围； 2. 作业内容要有一定的难度和挑战性，避免布置“无营养”作业；

教学环节	序号	工作内容	具体要求
	15	作业量	1. 根据本节课/本周的知识量布置作业，不可贪多； 2. 充分考虑学生完成作业的时间、环境、设备等条件因素； 3. 综合设计学期内作业布置的次数、内容覆盖面。
	16	具体要求	对于作业完成的形式、时间、上交方式、命名方式、工具材料要求等进行明确的要求。
	17	批改	1. 及时批改； 2. 严格按照作业批改标准进行评判，不得出现“感情分”“报复分”，公平公正对待每一个学生的作业； 3. 对于打回重做的作业要及时进行补充批改，针对前期发现的问题进行重点检查。
课外辅导	18	课外辅导计划	1. 制定较为详细的课外辅导计划，明确辅导内容和线上辅导的沟通方式； 2. 明确告知学生课外辅导答疑的时间和沟通方式。
	19	课外辅导实施	1. 严格按照课外辅导计划实施； 2. 对于学生提出的问题能够在第一时间作出正确解答； 3. 如暂时不能作出解答，需在 1 个工作日内作出答复。
课程考核	20	考核范围	1. 严格按照课程大纲进行考核，不得超纲； 2. 考核内容突出重点。
	21	考核方案	1. 按照期初课程考核占比进行考核； 2. 平时考核方案、课程考核方案制定合理，与课程大纲保持一致。
	22	考核内容	1. 根据课程性质对学生分别进行基础知识、重点知识、综合应用、创新意识等方面的考核； 2. 各方面考核占比根据课程性质科学制定； 3. 线上教学阶段纳入平时考核范围中，以教学平台数据为依据。
	23	考核次数及质量	1. 根据学期课时设计合理的考核次数； 2. 综合考虑考核频次，提高考核质量。

三、安排线上辅导答疑，保证学生学习效果

学院制定本学期线上教学教师课外辅导答疑安排，学生与教师在课外通过线上的方式建立起来了联系，保证了学生的学习进度与学习效果。

设计与艺术学院2021-2022学年第2学期线上教学教师课外辅导答疑安排汇总表

教师姓名	所属教研室	承担课程	年级/层次	班级	人数	课外辅导主要类型	课外辅导时间 (线上)
张进	数字媒体技术	媒介文化	2019级本科	本科数媒技术1901;本科数媒技术1903	71	课程知识+考研专业知识辅导	周一7.8节
王晶蕾	数字媒体技术	视音频处理技术	2021级本科	本科数媒技术2102;本科数媒技术2103	84	课程知识+论文撰写辅导	周二7.8节
李深森	数字媒体技术	三动画技术	2019级本科	本科数媒技术1901;本科数媒技术1902	72	课程知识辅导	周一7.8节
王利丽	数字媒体技术	三动画技术	2019级本科	本科数媒技术1903	35	课程知识+论文撰写辅导	周二7.8节
刘中锦	数字媒体技术	视音频处理技术	2021级本科	本科数媒技术2104	44	课程知识+考研专业知识辅导	周一7.8节
解晓磊	数字媒体技术	游戏设计原理	2021级专升本	专升本数媒技术2101;专升本数媒技术2102	59	课程知识+考研专业知识辅导	周三7.8节
顾菊	数字媒体技术	艺术概论	2019级本科	工程造价1901	41	课程知识+考研专业知识辅导	周一7.8节
刘京京	数字媒体技术	游戏产品运营与推广	2021级专升本	专升本数媒技术2101;专升本数媒技术2102	59	课程知识辅导	周一7.8节
王志涛	数字媒体技术	网页制作(上)	2020级中技	中技室内设计2002;中技室内设计2003	100	课程知识辅导	周二7.8节
程梦	数字媒体技术	二动画制作	2020级本科	本科数媒技术2003;本科数媒技术2004	81	课程知识辅导	周三7.8节
郝永芳	数字媒体技术	数字影音编辑	2020级中技	中技升学设计2003	45	课程知识辅导	周一7.8节
孙红远	数字媒体技术	三动画技术	2019级本科	数字媒体技术1904	38	课程知识+技能大赛辅导	周一7.8节
张宾	数字媒体技术	媒介文化	2019级本科	数字媒体技术1902;数字媒体技术1904	72	课程知识+考研专业知识辅导	周二7.8节
杨冬梅	数字媒体技术	二动画制作	2020级本科	本科数媒技术2001;本科数媒技术2002	80	课程知识辅导	周三7.8节
闫鹏	数字媒体技术	数字特效	2020级本科	本科数媒技术2001	40	课程知识+技能大赛辅导	周一7.8节
马安佳	数字媒体技术	数字特效	2020级本科	本科数媒技术2002;本科数媒技术2003;本科数媒技术2005	121	课程知识辅导	周一7.8节
孟凤梅	数字媒体技术	艺术概论	2019级本科	工程造价1902	44	课程知识辅导	周四7.8节
张园	数字媒体技术	艺术概论	2019级本科	工程造价1902	44	课程知识+论文撰写辅导	周一7.8节
梁晓琳	数字媒体技术	3D基础造型	2021级专升本	专升本数媒技术2101;专升本数媒技术2102	59	课程知识辅导	周二7.8节
陈旭	数字媒体技术	数字影音编辑	2020级中技	中技升学设计2002;中技升学设计2003	100	课程知识辅导	周四7.8节
魏铭	数字媒体艺术	CG艺术创作	19级/本科	数字媒体艺术1901	41	课程知识+技能大赛辅导	周一7.8节
姜或	数字媒体艺术	数字出版	19级/本科	数字媒体艺术1901	42	课程知识+考研专业知识辅导	周三7.8节
刘丙浩	数字媒体艺术	场景造型设计	20级/本科	数字媒体艺术2001;2002;2003	123	课程知识辅导	周一7.8节
吴迪	数字媒体艺术	新媒体艺术设计	20级/本科	数字媒体艺术2001	39	课程知识+技能大赛辅导	周四7.8节

图6 设计与艺术学院 2021-2022 学年第 2 学期

线上教学教师课外辅导答疑安排汇总表

四、存在问题及困难解决

在进行的听评课过程中，发现线上教学不利于软件操作类课程的教学活动开展，线上授课形式不利于软件操作类课程的演示和随堂指导，会影响学生学习效果。针对此问题，院长助理李清引导教师对于各种网络授课平台进行学习和演练，以更好的服务教学为目标，综合使用各种平台，全力保障此类课程的线上教学质量。(设计与艺术学院供稿)

创新创业学院一路坚守 线上教学践初心

防控疫情期间，创新创业学院组织积极采取有效措施，通过视频会议连线，交流线上教学经验，积极开拓教学新思路、新模式，发挥网络教学优势，坚决保证在特殊事件教学保质保量保进度。

一、开展教学研讨活动

3 月 24 日,创新创业学院通过腾讯会议的方式再次开展了线上教学研讨活动,会上大家就近期以来的线上教学情况进行了认真总结,一起分享了线上教学的经验和体会。



图 1 线上会议

二、典型案例—团队协作、翻转课堂

根据教学计划安排,《创业基础》课程第六周的教学内容为任务训练一团队及团队项目,王丽老师依托腾讯会议采用翻转课堂的形式组织学生进行项目成果展示,学生参与积极性高、课堂气氛活跃。

(一) 课前准备

提前 1 周(第五周)布置项目任务,描述清楚项目内容及要求,线上答疑,提供相应支持。3 月 27 日(周日)将各班各团队的汇报 PPT 进行评价,汇总普遍性问题,在线统一答疑。每个班级选出 3 份较为理想的作品,进行排序并安排好项目分享规则。



图2 在线答疑

(二) 课堂教学

利用腾讯会议组织教学实施，线上发起腾讯会议，翻转课堂，各项目组汇报自己的项目，期间在同学们在讨论区发布对项目的看法，提出不足与建议。老师通过选人功能，邀请同学进行点评，鼓励学生主动联系所学知识客观评析项目及演讲。



图 3 学生项目分享

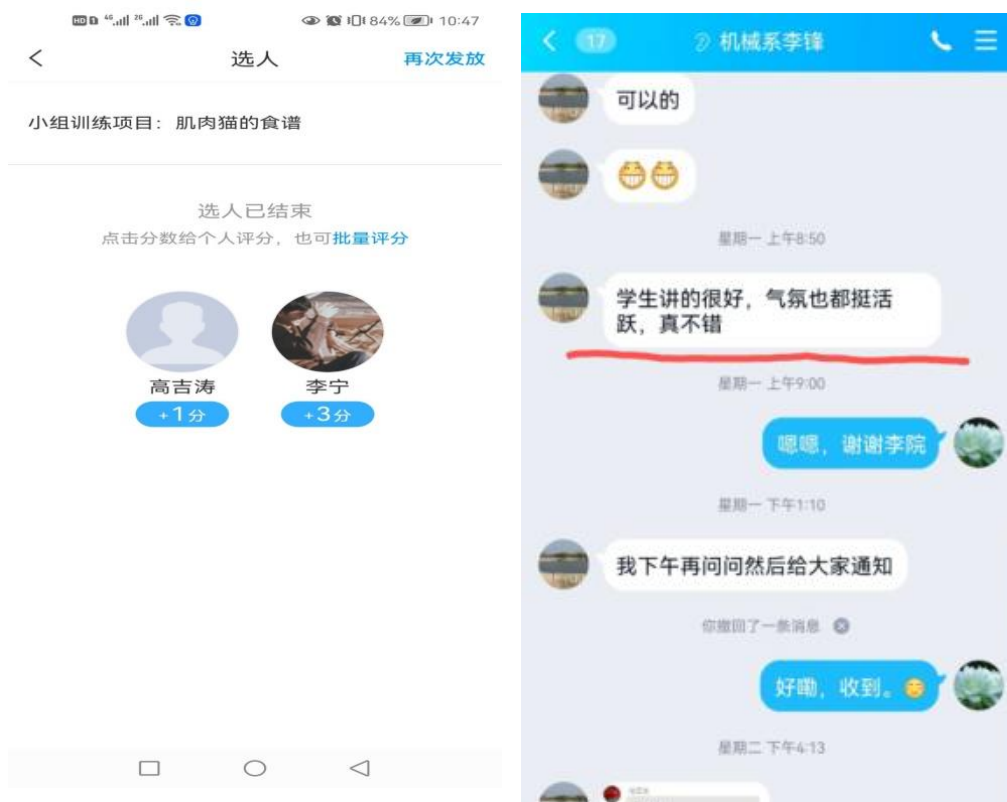


图 4 学生互评及督导评价

(三) 课后答疑

课后王丽老师要求项目团队根据线上互评及教师指导情况对项目进行完善并上传学习通的作业栏，老师对完善后的项目进行批阅并答疑。（创新创业学院供稿）



图 5 作业批阅



图 6 课后答疑

云端研讨—马克思主义学院担当于行

线上教学开展的第二周，马克思主义学院根据线上教学实际，创新开展工作，围绕“如何提高线上教学互动效果”这一研究主题，将教研活动搬上云端，实现了云端上的研讨。

一、规范管理、制度先行

自线上教学开展以来，学院相继制定了《线上教学实施方案》《线上教学质量提升方案》《线上教学督导工作方案》和《关注课堂授课规范专项计划》《关注教师工作情绪专项计划》《线上教学管理规定》，形成了“三方案两计划一规定”的线上教学管理制度体系，保证了线上教学在规范管理的前提下，教师能够加强线上师生互动，不断提升线上教学质量。

	马克思主义学关注教师工作情绪专项计划	2022-03-21 8:47	Microsoft Word ...	18 KB
	马克思主义学关注课堂授课规范专项计划	2022-03-20 11:56	Microsoft Word ...	18 KB
	马克思主义学院线上教学督导工作方案	2022-03-22 11:41	Microsoft Word ...	35 KB
	马克思主义学院线上教学工作方案	2022-03-17 7:58	Microsoft Word ...	29 KB
	马克思主义学院线上教学工作纪实	2022-03-21 9:30	Microsoft Word ...	12,632 KB
	马克思主义学院线上教学工作运行情况	2022-03-18 11:18	Microsoft Word ...	4,627 KB
	马克思主义学院线上教学管理规定	2022-03-20 11:57	Microsoft Word ...	19 KB
	马克思主义学院线上教学质量提升方案	2022-03-18 15:36	Microsoft Word ...	18 KB

图 1 马克思主义学院制定的“321”线上教学管理的方案和规范

为提升线上课堂教学质量，马克思主义学院领导分工参与各教研室教研活动，认真听取教师对线上教学的建议；各教研室组织教师不断总结线上教学经验，分析线上教学面临的困难，解决线上教学存在的问题；教师通过线上交流、调查问卷等形式了解学生学习需求，调查学生学习心理变化，分析线上教学期间学生学习现状，加强线上学习指导，提高学习效果。



图 2 张天学院长分组参加“原理”教研室教研活动

二、云端教研、主题鲜明

开展线上教学以来，马克思主义学院各教研室借助学习通平台、利用腾讯会议、微信等即时通讯工具，针对平时遇到的教学资源建设、线上教学组织、线上教学规范、线上教学互动效果等问题，形成了随时开展云端教研的习惯。

随着各种线上教学问题的逐渐理顺和解决，目前老师们的教研内容已经转移到“如何提高线上教学互动效果”上来。3月24日，学院发布了本周云端教研活动内容和主题，组织教研室开展云端集体备课和教学研讨。

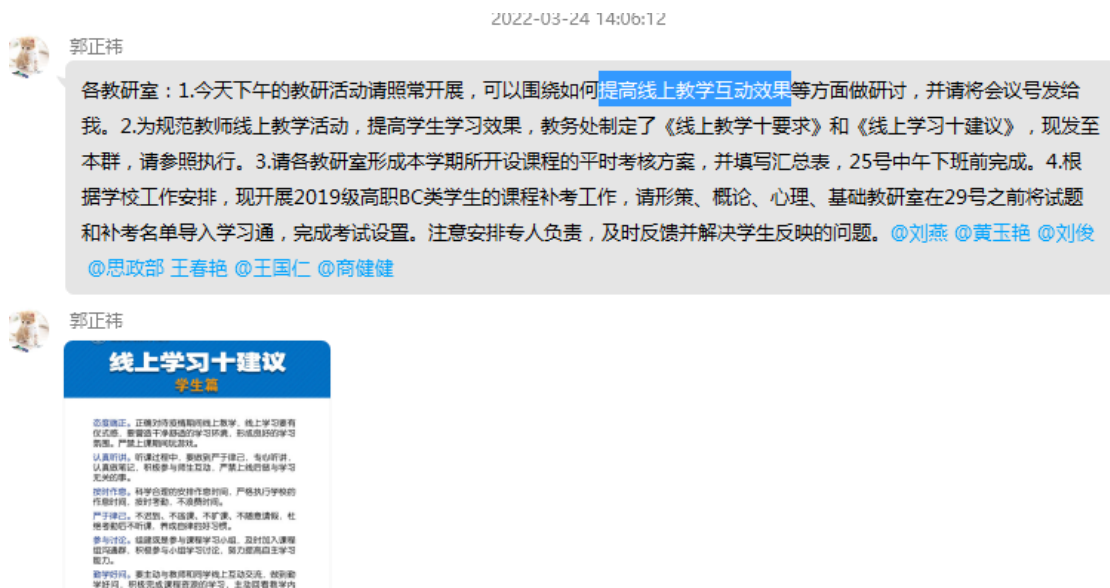


图3 教研科郭科长发布教研活动安排

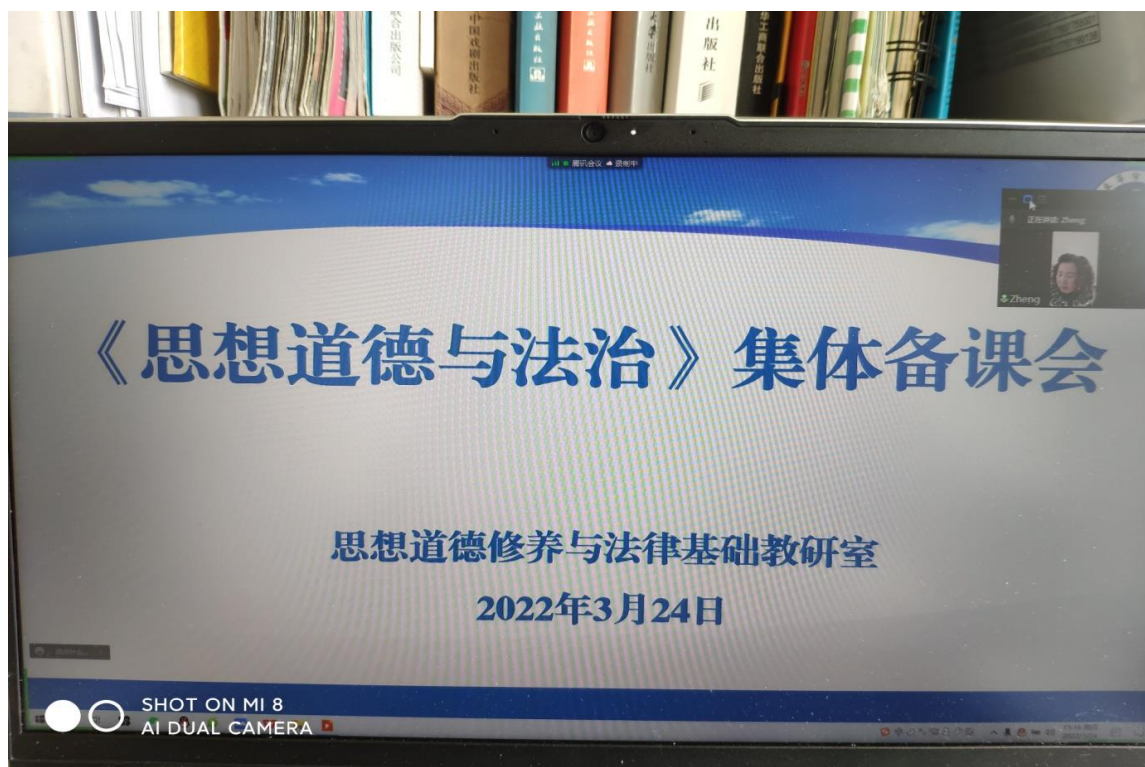


图4 教研室集体备课会

三、你说我说，共同提升

本次云端专题教研围绕师生线上互动方式、内容、效果保证以及如何提高线上课堂学生参与积极性等问题展开，各教研室教师分别交流了自己的经验做法，提出了自己的见解。老师们建言献策，分享自己的教学妙招，互帮互促，争取让学生在每一堂基础课上都有实实在在的收获。“概论”教研室王莹老师结合自身线上教学互动情况，在云端向老师们介绍了利用学习通共享白板功能进行板书设计，利用选人、抢答、主题讨论、问卷、投票等功能开展教学互动的经验。

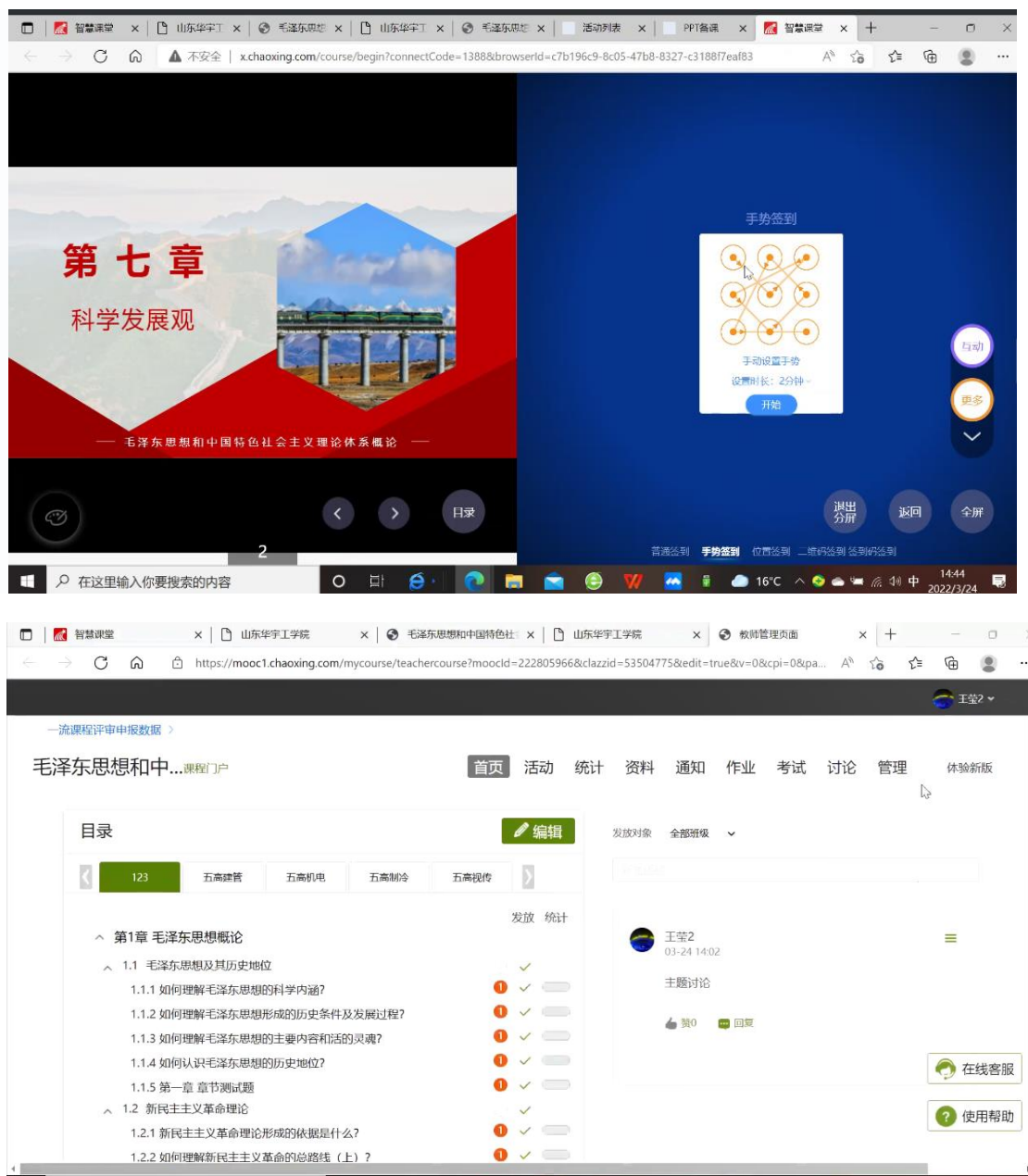


图5 王莹老师在云端介绍自己利用学习通开展教学互动的经验

各教研室都认真组织教师梳理了线上教学存在的问题，针对学习通直播课堂、在线课堂、同步课堂、腾讯会议四种直播方式的优劣进行了比较，相互交流了使用体会。最后，大家一致认为腾讯会议方式，既能实现同步课堂共享桌面的功能，师生又能出镜，可以相互监督，提升学生线上课堂参与意识。学院鼓励线上教学能力突出的教师，积极开发学习通教学互动的形式、新方法、新技巧，打造线上教学的精彩课堂。大多数教师要减少无效互动，做好教学设计，采用符合线上教学特点的教学方法：案例教学法，提前将案例上传学习通，要求学生带着问题去学习，课堂上不再组织学生阅读案例，提高线上教学效率；讨论法，通过平台提前发布问题，可以问题到人、到组，课堂上组织学生展示学习效果。



图6 各教研室开展线上教学互动效果研究

这次云端发起的教研活动是适应线上教学特点而开展的一次新尝试，进一步规范了马克思主义学院线上教学活动，对促进线上课堂教学效果的提升，全面提升线上教学期间教学质量，开展思政课教学创新，打造线上线下一流课程具有重要意义。（马克思主义学院供稿）

信息工程学院标准不降 紧抓线上教学质量不松懈

信息工程学院于3月22日，通过腾讯会议召开了线上教学专题工作会议。会议由院长助理肖媛媛主持，全体教师参加。

肖媛媛分析了信息工程学院第四周线上教学的教学情况，并对存在的问题做出了分析，并进一步强调教师教学一定要标准规范。各任课教师积极讨论在教学过程中存在的问题，肖媛媛进行逐一的解答，帮助教师克服线上教学中遇到的困难。

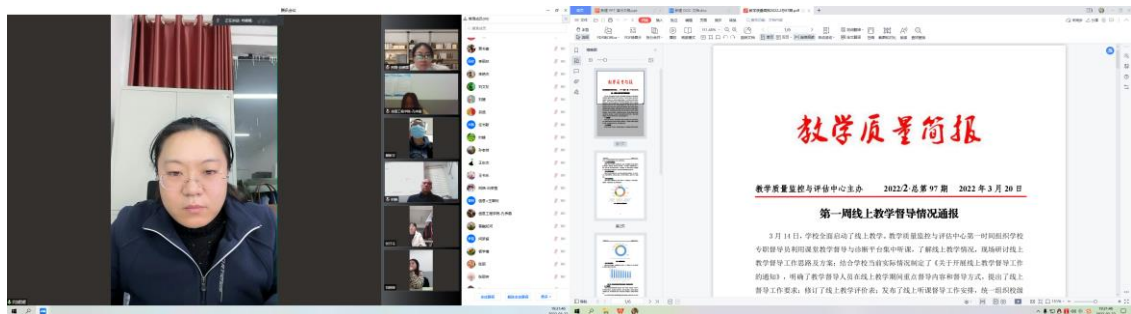


图 1 召开会议

目前老师们都已能熟练使用教学平台，线上教学效果比较稳定，但课程资源建设还需要进一步加强。教师在直播时要注意语速、网络反应速度等，根据网络情况调整授课节奏；直播时要尽可能与学生多互动，讲课的目的是让学生学会，要及时了解学生的学习状态；实践类课程如果确实无法线上开展的要提前一周提出申请，制定调整计划。

关于毕业设计，目前集中实习学生都在校学习，要求指导教师要加强论文指导工作，每生每周至少进行 2 次线上指导，控制好学生毕业设计进度。

目前老师们已具备上线教学的基本条件，为了后期更好的支撑线上教学活动，信息工程学院统计教师对耳麦、音响、摄像头等设备的需求，并积极采购，目前已全部发放到位，为线上教学提供设备保障。

为保障线上教学实现“教学标准不缩水、教学质量不降低”的目标，信息工程学院积极组织学院督导组开展线上教学督导工作。学院督导组、教学管理人员、学生管理人员三方联动，共同做好线上教学的督导工作，确保线上教学稳定运行。

基本信息				教学资源				线上授课		
所属教研室	授课课程	上课时间	学习资源二维码	学习资源时长（在统计中查看）	资源类型（视频、音频、动画、图片、文档、其他等）	作业量（至少每周一次）	题库题量	授课平台（学习通、腾讯会议、QQ 群、智慧树等）	教师QQ号	授课地址链接（每日更新）
电子通信工程	专业英语	19 级本科 2 班 一 3.4 (8-11 节)；二 5.6 (9-11 节, 14-16 节)		78 视频总个数 总时长: 98 分 35 秒	视频、文档	2	8-10	学习通+腾讯会议	1047048381	点击链接直接加入会议: https://meeting.tencent.com/join/7628181916 #腾讯会议: 762-818-1916 会议密码: 591794
电子通信工程	专业英语	19 级本科 2 班 二 5.6 (9-11 节)；三 1.2 (3-6 节, 9-11 节)		78 视频总个数 总时长: 98 分 35 秒	视频、文档	2	8-10	学习通+腾讯会议	1047048381	点击链接直接加入会议: https://meeting.tencent.com/join/7628181916 #腾讯会议: 762-818-1916 会议密码: 591794
电子通信工程	可编程逻辑控制技术及应用	20 级本科 2 班 一 1.2 (13-16 节)；二 5.6 (1-6 节, 13-17 节)；三 5.6 (1-6 节, 13-17 节)		25 视频总个数 总时长: 108 分 22 秒	视频、文档	2	15-20	腾讯会议	1047048381	https://meeting.tencent.com/join/7628181916
网络工程	网络安全技术	20 级本科 2 班 二 1.2；三 3.4		45 视频总个数 总时长: 78 分 18 秒	视频、文档	12	10-15	学习通+腾讯会议	113808805	https://meeting.tencent.com/join/7628181916

图 2 线上教学督导统计表

学院督导组，根据《信息工程学院线上教学督导统计表》中的课程链接，对线上课堂进行抽查、巡查以及随机听课，教师教学准备情况。关注教师的线上课堂内容、教学互动、方式方法、答疑辅导、学习监督、作业布置等常规内容，同时关注课程建设、线上教学设计、

教学创新以及思政教育等各个方面内容，对线上教学工作开展立体监督检查，并及时将问题反馈教学学科和任课教师。

序号	时间	教师	讲授课程	教学活动平台	下一步改进意见	
1	3. 22. 8: 15	贺书杰	综合实训 墙体	超星+腾讯会议	实训变为线上讲课。	可以利用模拟软件辅助教学。
2	3. 22. 8: 20	孙克斌	C 语言程 序设计	超星+腾讯会议	主要讲了学生实验报告问题，始终没把屏幕扩大占满，只显示整屏的四分之一字体太小。即使 PC 机也看不清。	建议要满屏显示。
3	3. 22. 8: 20	张振川	通信原理 -信道	超星+腾讯会议	基本上中规中矩但缺少互动，效果？	建议加强互动，提升教学效果。
4	3. 22. 8: 28	刘春晓	水平子系 统工程设 计	超星+腾讯会议	使用的课件，没有根据线上教学调整，互动少。	多增设提问环节，了解实时学情。
5	3. 22. 8: 37	宫品一	Linux 系 统管理	超星+腾讯会议	共享屏幕，可能看到有新人进入并经学生提醒后开始说实验报告的事情。	建议认真备课，和学生互动，了解学情。

图 3 督导线上教学情况反馈

学院教学管理人员除参与日常线上教学巡查、听课任务外，需通过学习通大数据平台查看学院的教学运行情况。了解学院教师教学活动开展情况、资源建设情况、学生到课率情况及教师的直播过程，做好课堂实时监控。

学生管理人员目前已入住学生公寓，做好日常学生上课状态的监控。学生管理人员与授课教师做好沟通，及时了解学生出勤情况及上课时的学生状态，做好学生疫情期间的心理辅导及学习状态的监督。（信息工程学院供稿）

全员行动 多措并举—经济管理学院线上教学质量稳步提升

在全市攻坚克难战胜疫情的关键时刻，我院落实学校疫情防控总体部署，坚持“科学规划、以生为本、全员行动、质量至上”的原则，于 3 月 14 日正式启动学院线上教学工作。3 月 21 日以来，学院领导班子科学谋划，教师全身心投入，学生精神饱满，督导督学全程跟进，整个教学过程平稳有序。

一、科学规划，有序启动。

按照前期学校教学工作安排总体要求，学院制定了线上教学实施方案，积极做好线上教学规划与准备工作。在准备阶段，任课教师根据本学期承担课程教学任务，依据人才培养方案、课程教学大纲要求，利用学习通树等线上教学平台资源，整合序化课程教学内容，在学习通等教学平台上完善了教学资源。线上开课前任课教师与学生建立了互动渠道，为下一阶段的线上教学做好了准备。同时，学院及时推送在线教学平台资源使用指南、线上教学政策

解读和线上教学专题培训等资料，帮助老师们不断提高在线教学能力与水平。

二、顺利推进，稳步运行。

线上教学开始后，所有师生严格按照教学进程表和课表开展线上教学活动。教师根据教学日历采用直播、录播、推送教学资源等形式开展教学活动，保障了线上教学与线下课堂教学的同质等效。线上教学过程中，我院教师认真组织教学，线上与学生积极互动，组织了线上辅导答疑工作，对学生的提问及时讲解；学生们主动自主学习，按要求完成课程预习和作业等学习任务。



图 1 师生上课过程

三、提升质量，督导并行。

为保障线上教学质量，学院组织科级以上教学管理人员和教学督导通过深入线上课堂听课评课、召开学生座谈会、信息员会议等形式开展教学督导工作，督导对象覆盖学院全体上课教师，重点关注教师教学平台的运用和学生课堂参与度，对课堂教学效果、学生出勤率、教

师线上教学活动开展以及学生互动讨论等教学运行状况进行实时动态监测，通过班级信息员收集线上教学信息，对反映的网络卡顿、师生互动少等问题进行及时反馈和解决，切实保障线上教学有秩序、教学质量不打折。



图 2 师生上课过程

下一步，学院将持续贯彻落实以学生为中心的育人理念，加强线上教学过程管理与质量监控，注重对线上教学经验和优秀教师典型进行总结、宣传和推广，确保实现线上教学零事故的工作目标，同时推动学院线上教学质量的持续提高。（经济管理学院供稿）

机械工程学院《模具技术》课程线上教学案例经验分享

疫情期间，根据《山东华宇工学院 2021—2022 学年第二学期线上教学实施方案》工作要求，学院全体教师统一思想，认真开展线上教学工作。同时，学院扎实开展了学生在线学习条件的摸排工作，包括学生当前所在地、学习设备、上网条件等。学院将及时反馈给各任课教师，鼓励任课教师通过各种渠道，学习多种在线教学技能，结合学生的实际，开展个性化

的在线教学，满足广大学生多样化的学习需求，学院涌现出多个优秀线上教学案例，下面，以《模具技术》课程线上教学为例进行经验分享。

《模具技术》课程线上教学案例：

为保证线上授课质量，结合课程特点，主要选用了超星网络教学平台，采用直播的教学形式进行授课，每次直播结束后，学生能够通过平台进行直播回放，在学习通讨论布置讨论话题，在学习通班级空间进行课前课后的答疑辅导工作。

一、线上教学的准备

为了保证线上上课质量，积极参加学校组织的线上教学能力培训，开课前进行反复练习平台的使用，掌握其基本操作及技巧，确保直播课的正常进行。

提前将直播课程资源发布在学习通，包括教学大纲、教学日历、教学课件及动画与视频资源，便于学生及时了解授课进度与授课要求，特别是与课件相应的动画和视频资源，借助于动画和视频的直观性、趣味性，能够将复杂问题较直观的呈现在学生面前，便于他们对知识点的理解与掌握。

课程资料 | 题库 | 作业库 | 试卷库 |

资料默认学生可见，创建文件夹后您可以设置文件的共享范围

请输入关键字



序号	文件名	上传者	大小	创建日期
☐	课件	王艳雪		2022-03-13
☐	动画	王艳雪		2022-03-14
☐	日历与大纲	王艳雪		2022-03-14
☐	1.4弯曲工艺与弯曲模.pptx	王艳雪	2MB	2022-03-13
☐	1.3冲裁模及零件结构.pptx	王艳雪	6MB	2022-03-14
☐	1.2冲裁工艺设计与计算.pptx	王艳雪	2MB	2022-03-14
☐	1.1冲压成型工艺基础.pptx	王艳雪	3MB	2022-03-14
☐	1.5拉深工艺与拉深模.pptx	王艳雪	2MB	2022-03-14
☐	1.5拉深工艺与拉深模(1).pptx	王艳雪	2MB	2022-03-14
☐	2.1塑料成型概述.pptx	王艳雪	952KB	2022-03-14
☐	2.2注射成型工艺与注射模.pptx	王艳雪	4MB	2022-03-14
☐	3.1模具制造工艺概述.pptx	王艳雪	13MB	2022-03-14
☐	3.2模具零件的机械加工.pptx	王艳雪	2MB	2022-03-14
☐	3.3模具零件的特殊加工.pptx	王艳雪	894KB	2022-03-14
☐	3.4模具典型零件的加工.pptx	王艳雪	2MB	2022-03-14
☐	01 U弯 (一) .flv	王艳雪	449KB	2022-03-13
☐	02 U弯 (二) .flv	王艳雪	476KB	2022-03-13
☐	04 冲压模 - 弯曲模具2.flv	王艳雪	332KB	2022-03-13
☐	05 冲压 - 弯曲模具3.flv	王艳雪	315KB	2022-03-13
☐	16 模(1).flv	王艳雪	554KB	2022-03-14
☐	10 冲压模 - 冲裁模具.flv	王艳雪	339KB	2022-03-14
☐	冲裁动画.mp4	王艳雪	465KB	2022-03-14
☐	11 冲压模 - 冲裁模具2.flv	王艳雪	275KB	2022-03-14
☐	20 始用挡料销.flv	王艳雪	1MB	2022-03-14
☐	变速箱垫板冲孔.mp4	王艳雪	1MB	2022-03-14
☐	侧刃定距的冲孔落料级进模.exe	王艳雪	352KB	2022-03-14
☐	冲裁复合模拆装.mp4	王艳雪	125MB	2022-03-14

图1 课程所用资料

二、线上课程的开展

（一）课前充分准备

本周学习的内容为塑料成型概述，课程内容具有点多面广的特点，我提前对教学内容进行了整合，根据课程目标选择了一个视频“高分子注射流程”作为重要载体，将授课内容紧紧围绕视频组织与展开，进行教学设计。

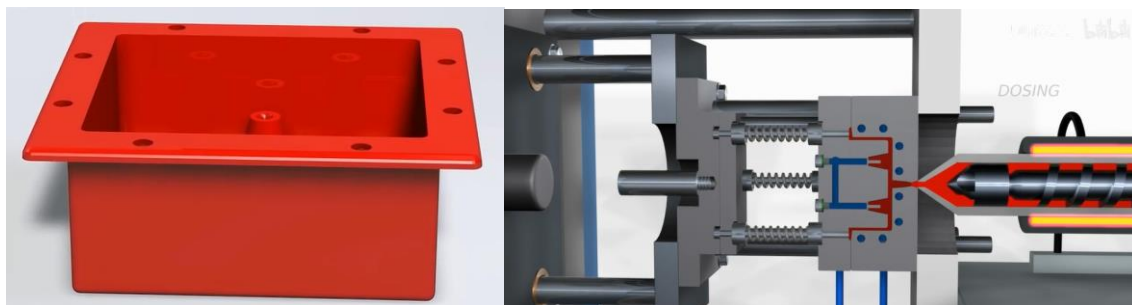


图 2 课程内容

提前 20 分钟进去超星直播间进行调试，确保授课的顺利进行。提前 15 分钟在学习通班级空间发通知，提醒大家签到与按时上课。在直播间提醒大家签到与进直播间的情况，对于未到的学生及时进行提醒。

（二）做好直播授课

采用的是超星直播电脑端，该平台具有直播录制功能，学生课后可以进行直播回放。

1. 采用的是直播间的“屏幕共享”进行授课，整个电脑屏幕分享出去。进行屏幕分享直播时，学生可以与教师同步看到全屏的 PPT 文档。因为教学内容用到大量图例以及视频，这样便于内容切换，同时便于观看直播间学生数量，及时提醒学生进入学习状态。

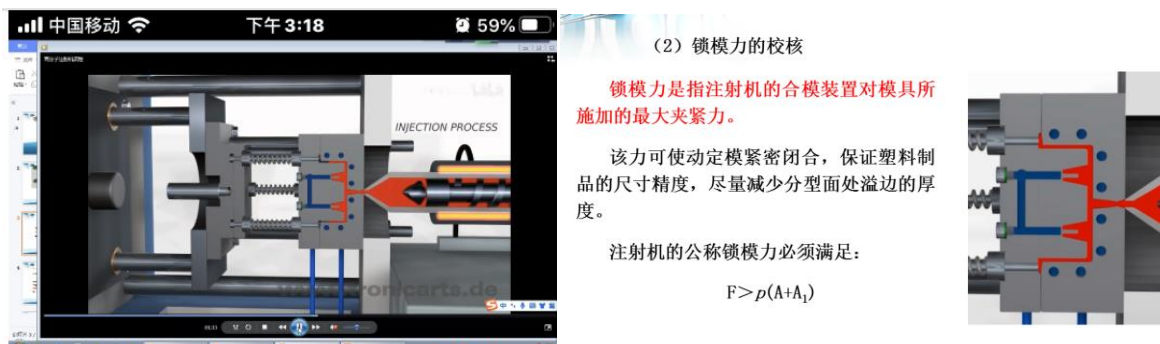


图 3 课程内容

2. 注重课堂互动。互动环节主要在聊天区进行，每节课都插入了 3-4 个互动环节，学生可以通过文字消息与老师的互动，在不打扰老师上课情况下提问；授课教师提问时学生可以

在聊天区作答，以此来把握学生对知识点的学习情况，掌握教学的节奏，还可以记录学生的课堂讨论参与度，将此作为学生课堂的表现的一个依据。同时对学生到课情况及时监控。



图 4 上课过程

3. 教学方法上主要采用问题导向式教学法。首先让学生观察动画，适当做出停顿，提出问题，让学生带着问题去学习。将动画中的动作进行分解截图，融入要学习的知识点，动静结合，既直观又容易吸引学生的注意力，同时培养学生的观察力。

4. 直播回放功能的使用给学生的学习带来很大帮助。

由于课程内容点多面广，并且实践性较强，有较多概念难以把握，通过回看直播，学生能够将难懂的视频多次回看学习。此外，教师能够通过来课平台提供的后台数据，监控到每个学生在教室内时间。教师能够在一定程度上把握学生主动学习的情况，必要时提醒学生增强学习的主动性。

（三）做好作业布置以及线上答疑

通过超星学习通平台发布作业，并让学生按时提交于学习通中，在学习通中批阅并给出成绩；作业完成情况将记入平时考核。

在学习通紧紧结合课程内容发布讨论题，引导学生健康生活。



图 5 作业布置

三、线上教学反思

（一）存在的不足：

1.目前直播中师生互动环节采用的是聊天区互动，考虑课堂时间的有效利用，其他互动方式用的比较少，需要进一步摸索在保证课容量的前提下，采用多形式互动环节，提高学生的积极性。

2.有时会存在网络延迟，学生参与讨论和回答问题受到一定的影响。

（二）采取的措施：

1.通过回看教学直播录像，发现授课过程中存在的问题，进行总结，以利于在后续的教学持续改进，提高教学质量。

2.进一步加强线上教学的技巧的学习，充分利用线上教学平台功能，开展多形式的师生互动，引导学生课前、课中和课后的学习，提高学生课堂参与度与参与讨论的积极性，确保线上授课效果。

面对疫情形势，学院将持续贯彻落实以学生为中心的理念，加强线上教学过程管理与质量监控，注重对线上教学经验和优秀教师典型进行总结、宣传和推广，进一步加强信息技术与课堂教学的有机融合，推动学院线上教学高质量发展。（机械工程学院供稿）

电气工程学院严格规范管理 细心传递温暖

为保障我院线上教学质量，规范线上教学全过程，掌握各任课教师对线上教学平台的使用情况，并及时了解教师线上教学期间的工作情绪，缓解其线上教学压力，排解其线上教学情绪，我院多举措、多方面规范教学、关爱教师。

制定线上教学期间教师工作情绪专项计划，教研室主任、副主任通过 QQ、微信、电话等形式及时了解、帮助解决教研室成员遇到的问题、困惑。学院分类对新入职教师、退休返聘教师、居校办公教师、居家办公教师等通过谈心谈话等方式，及时了解并帮助教师缓解紧张、焦虑等情绪，解决其遇到的实际困难。

针对线上教学平台使用，组织教师参加学校组织的线上教学能力提升培训，并组织青年教师“一对一”协助老教师解决线上教学技术难题。针对平台的某些功能，由教研室主任、副主任通过录制视频的方式，帮助新入职、退休返聘教师挖掘平台功能；将全院教师的线上教学课程二维码共享至工作群中，教师之间通过互相听课学习平台功能的使用；组织教研室主任、副主任、学院督导组通过加入班级或使用监控平台等对教师的线上教学组织、教学过程等进行指导。

制定线上课堂授课规范，从教师的课表执行、课前准备、侯课、考勤、课前沟通、上课、教学组织、辅导答疑、作业布置与批改、课程资源等多方面进行规范要求，如“线上侯课时间应不少于 10 分钟，教师需提前进入直播平台调试设备”“教师应至少熟悉两种直播平台。上课前 3 分钟，需与学生进行沟通，确保学生能够听到教师声音，看到直播画面”等，确保文明有序的网络课堂构建。

在三周的线上教学期间，各任课教师通过学习通平台、语音、视频等进行师生互动，保障了学生的正常学习。（电气工程学院供稿）

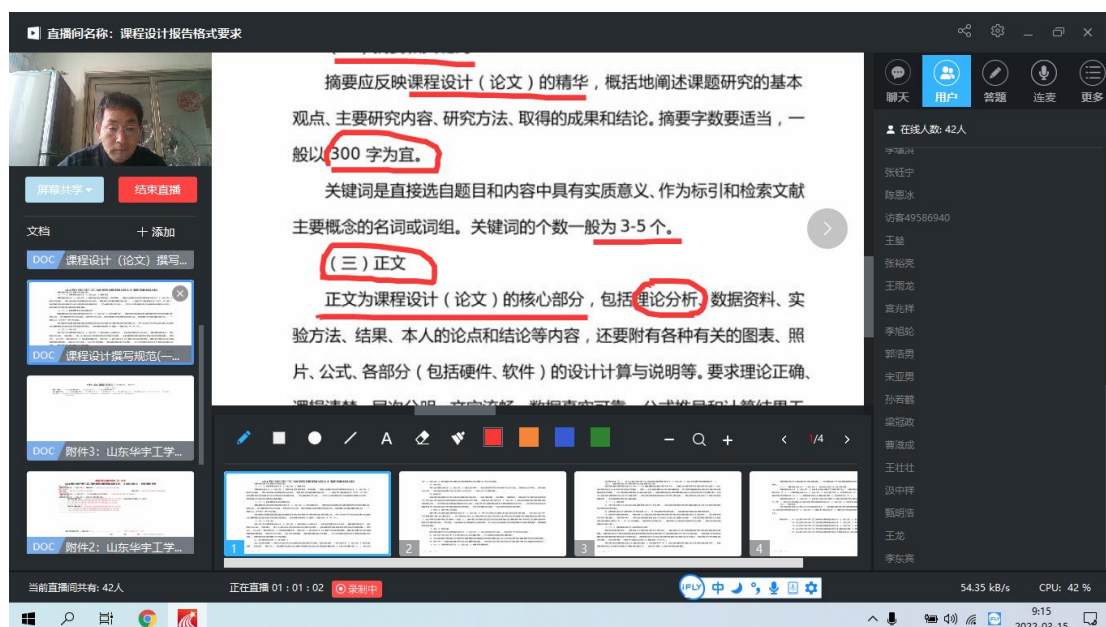


图 1 刘甲洪老师在进行《单片机原理及应用课程设计》直播