

持续为学生线上学习优质供给

——日照职业技术学院现代汽车学院线上教学典型案例

一场突如其来的疫情延迟了开学时间。“停课不停学”使学生居家学习成为新常态。在线学习成为学生主要学习方式，对于教育工作者提供优质资源和服务供给提出了更新的要求。日照职业技术学院主动适应新形势新要求，聚焦学生学习成长需求，持续为学生提供优质的资源、服务供给。

为保障疫情延期开学期间“停课不停学”，学校及时调整教学方案，周密安排新学期教学任务，学校出台了《日照职业技术学院春季学期延迟开学期间线上教学工作方案》，指导二级院部做好线上教学准备。于2月17日全面启动了线上教学。

截至目前，日照职业技术学院开展线上教学课程为592门，占计划开课数的79.04%。现代汽车学院认真落实相关要求。从2月17日开启线上教学以来，有序陆续开出在线课程104门（按教学计划共开设课程107门），其中包含留学生课程5门，扩招专业课程6门，目前除职场体验、劳动教育、部分体育课程外，其它全部课程已经实施线上教学，全院46名教

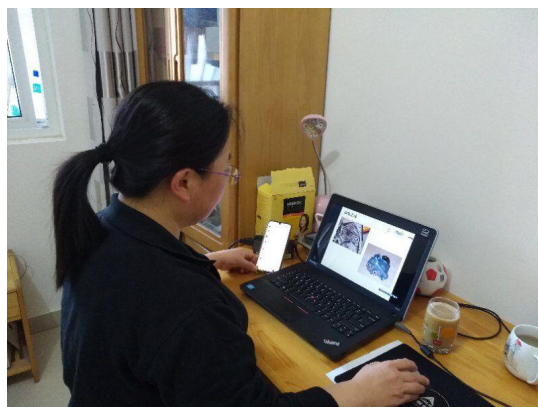
师（含外聘教师）参与了线上教学，1400 余名学生（含 17 级毕业班 381 名学生）全部参与线上学习，学生平均到课率 93.47%。同时通过问卷调查，学生对于上课方式非常满意和满意的比例为 90.57%，对教学组织非常满意和满意的比例为 92.76%；对教学效果非常满意和满意的比例为 91.6%。

从线下到线上，从探索到实践，疫情期间的线上教学似乎并没有给我们留出适应的时间，就直接上阵了。我们为什么能较短的时间内顺利开出课程，教学秩序平稳有序，学生也能够较快适应呢？平时多流汗，才能战时不翻车。平时有准备，才能实战不慌乱。所以疫情期间线上教学搞得好的，不仅仅在于能快速响应。更多的是基于平时有课程建设基础好和信息化教学训练有素。从这个意义上来说，我们有几个优势：

一、丰富的在线课程，支撑优质资源供给

现代汽车学院在精品资源共享课建设、专业教学资源方面成效显著，从 2016 年起，作为提高信息化教学水平的重要考量，学校启动精品资源共享课建设计划，每年支持建设校级精品资源共享课 20 门。现代汽车学院尤其重视精品资源共享课程的打造，从 2016 以来，建成校级精品资源共享课 13 门，省级精品资源共享课 4 门，无论在数量上还是质量上，都走

在了学校的前列。例如 2019 年学校精品资源共享课评审，总分排名前 5 名的课程中，现代汽车学院占到 4 门。另外，除了重点打造，学院也重视信息化的普及，所有课程通过学校课程云平台建设并应用，2019 年开设课程上线已达到全覆盖。丰富而高质量的课程资源，为学生开展在线学习提供了优质的资源支撑。延迟开学期间，现代汽车学院基于线上课程建设基础，以校本资源为主，整合专业教学资源库和精品资源共享课平台，在线上教学开启的第一周，就在线开出了 69 门课程。



二、训练有素的信息化教学能力，助力优质服务供给

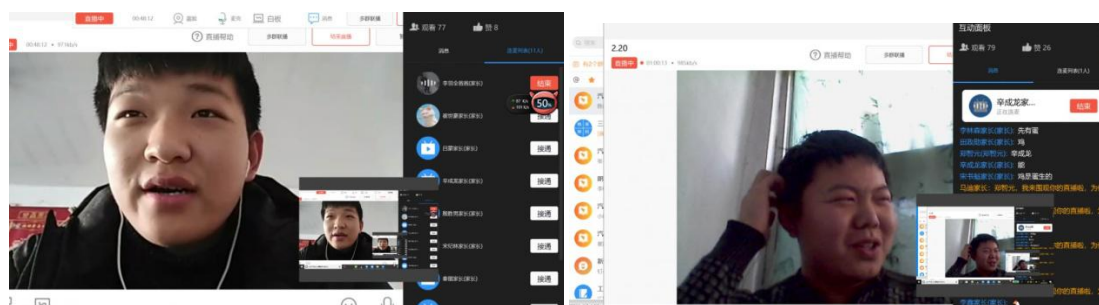
面对丰富的学习资源，学生应该怎样开展有效的学习呢？基于训练有素的信息化教学技能，现代汽车学院教师积极创新线上教学、辅导方式，指导学生快速适应学习模式新变化。

2018 年学校实施课堂革命，现代汽车学院一马当先，聚焦有效教学，从能力、方法、内容、技术等方

面全面开展课堂革命。推出“我的课堂我改善”活动，持续分享、推出优秀信息化课堂教学案例，以“磨课”为主题组织教研活动，组织信息化教学过关活动，整个院部形成了浓厚的教学研究氛围。主动学习、提高技能成为现代汽车学院教师的自觉行为，教师们的教学能力、实践技能明显提升。现代汽车学院连续两年在学校所有的教师比赛项目中实现了无漏项，全获奖，在获奖数量上远高于学校平均水平。教师连续两年以全校第一的成绩入围山东省职业院校信息化能力大赛，斩获一等奖 1 项、二等奖 1 项。丰富的信息化教学实践锻炼，使得教师能够迅速适应在线教学方式，积极主动开展线上教学，在实战中创新教学方法、积累教学经验。

看，训练有素的老师们使出“线上教学独孤九剑”：面对疫情无法开展实践教学，冯德军老师及时调整教学目标和内容，他将线上教学的重点放在“识结构、会原理、懂控制”，技能目标待开学后集中训练达成；徐艳老师通过 QQ 群、腾讯会议、云课堂混合式教学进行线上战“疫”教学；孙丽君老师将课堂思政融入到营销课中，介绍了知名网络平台、大企业在疫情期间的担当，并从营销的角度分析，关心国家、勇于担当成为企业新的营销方式；徐冰老师制定积分规则，

充分调动学生在线学习积极性；许崇霞老师课前制定AB预案，保证直播“不翻车”；夏鲁宁老师采用手机即时投屏，还原课堂板书效果；刘柏辰老师量体裁衣，为学生制作适合线下自学的课件……这些积极地探索实践，都保证了线上教学顺利有效开展。



三、多措并举，持续改善供给

为不断改善线上教学质量，现代汽车学院多措并举，保障持续改善供给。以下是我们采取的 7 项措施：

1. 合理计划，分批启动

坚持“教学标准不缩水，教学质量不降低”的原则，在调研论证的基础上，大一大二年级按照原定教学计划分类制定《现代汽车学院 2019-2020-2 学期延迟开学教学安排表》、《现代汽车学院班级信统计表》。对于课程线上教学准备成熟的课程于 2 月 17 日首批启动 69 门课程线上教学，留学生课程和经整改达标的课程于 3 月 2 日启动第二批线上教学，扩招学生课程和剩余整改达标课程共计 104 门于 4 月 6 日全部启动线上教学。从 4 月份开始对部分课程有计划的实施

小规模线上补课和辅导活动。大三年级按照各专业毕业生实习和毕业设计分三个阶段有序开展线上实习与论文指导工作：2月17日-5月15日，开展线上论文指导与设计工作；5月16日、23日全面开展毕业论文答辩工作。

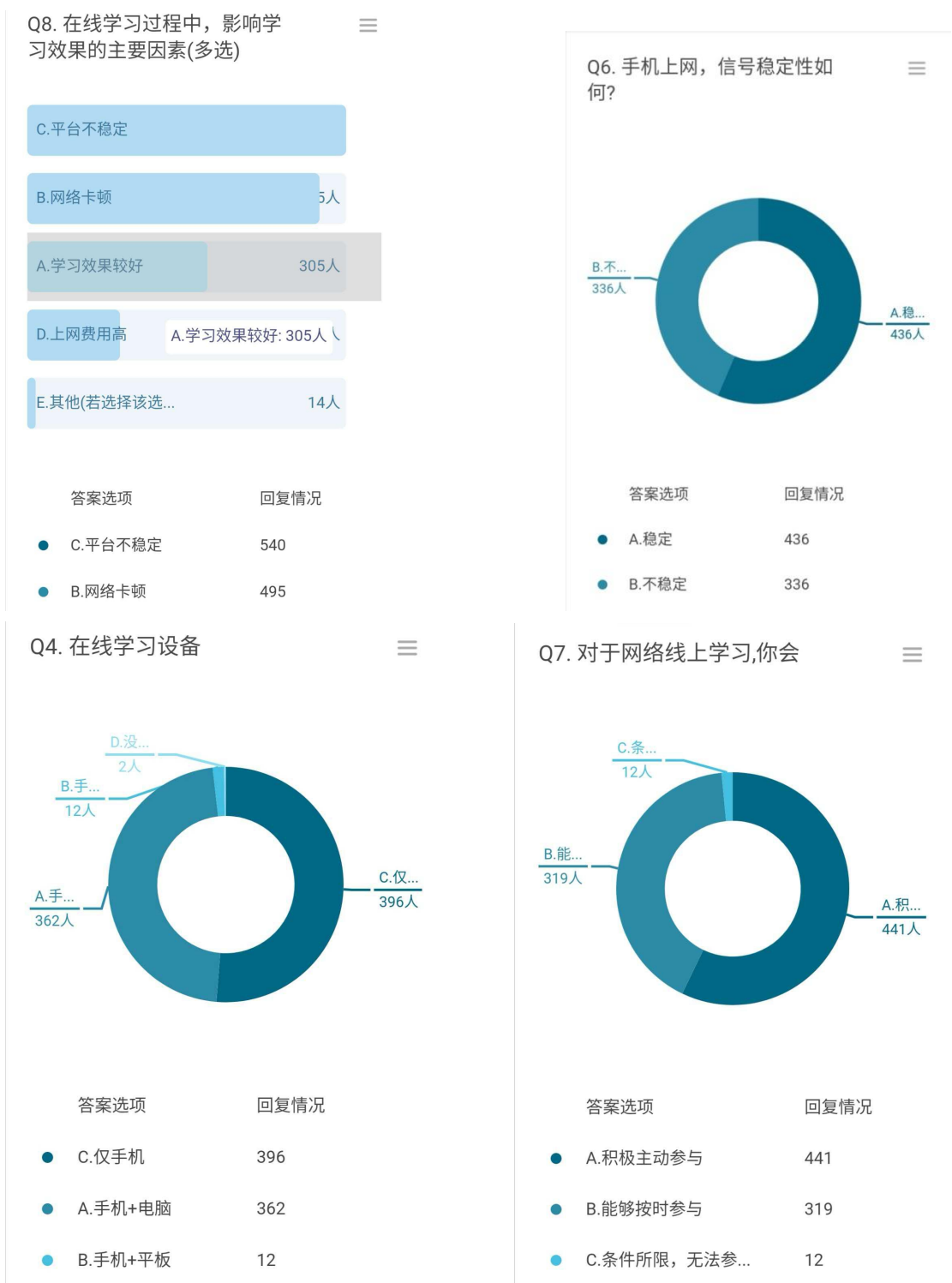
2. “一课一策”，分类实施

针对专业核心课、专业基础课、通识课等不同课程特点，以课程为单位于开课前填写上课方案，并每隔2周，根据线上授课的情况和延期开学的最新情况，动态调整课程教学方案。课程方案原则上“一课一策”，需明确授课内容、教学平台，明确教学方法和每次课的组织过程。通过汇总看，授课教师主要采用校本平台、智慧职教、智慧树等教学平台，采用钉钉、腾讯会议为主进行直播。教学组织形式主要为“PPT+语音直播”、“在线任务+讨论互动”、“课后作业+积分管理”等。

3. 摸清学情，精准帮扶

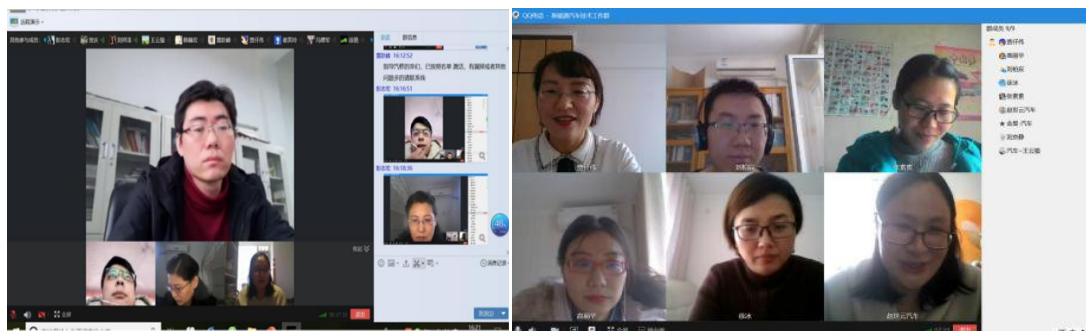
通过问卷和各班级了解，切实掌握在线学习条件不具备的困难学生情况。他们或是因为缺少终端设备、或是家庭位置网络信号覆盖不到，影响正常参加在线学习。针对这些学生，学院及时提供精准的帮助，使学生可以顺利参加在线学习。任课教师通过线下指导、

单独补课的方式使学生与其他同学保持一致进度，在开学后由任课教师单独补课，避免学生的焦虑。目前学习困难学生基本能够跟上教学进度。



4. 在线教研，聚焦“线上”

疫情防控期间，学院每周组织教研室主任和教学管理人员召开线上教学工作例会，聚焦线上教学，及时梳理阶段问题，研究改善策略。同时，各教研室聚焦线上教学，制定教研计划，积极开展线上教研活动。现代汽车学院公众号在疫情防控期间也同步推出优质线上教研活动。线上教研活动，聚焦在线教学，老师们分享通过教研活动分享经验，共同学习，保证了疫情期间线上授课的教学质量和教学进度。



5. 分享案例，交流互鉴

为搭建教师们学习交流提高的平台，学院通过公众号“我的课堂我改善”板块，持续推出专业教师线上教学优秀案例。从线上教学第一周开始，每周推出1—2期线上教学案例，至今已推出11期优秀案例，3月25日汇总推出《线上教学“独孤九剑”——现代汽车学院线上教学优秀案例集》，展示了教师线上教学的风采，提炼了线上教学的妙招高招，为积累实践经验、推动信息化教学改革，提供了丰富素材和典型案例。



6. 同步指导，有章可循

线上教学期间学院还针对线上教学的情况，及时组织人员研讨、反思和改进。2月17日，在线教学第一天下午，我就组织开课教师召开视频会议，各任课教师反映了上课情况。对于师生反映的在线教学平台网络拥堵、一门课使用到多个平台使学生应接不暇等问题开展讨论，研究解决对策。2月18日对教师开展线上教学迅速做出了调整。一是尽可能统一直播平台，减少学生面对多个视频软件的麻烦；二是要求每门课

固定在线教学平台，做好应对网络拥堵下的线下预案；三是强化班主任职责，进行线上教学期间的学习管理；四是进一步强调各任课教师要针对在线教学特点，合理选取教学内容，安排教学进度，避免形式主义、随意松散。线上教学开展4周后，我们经过研究，又推出线上教学指南《有效线上教学十条》，梳理了线上教学的基本原则和整体策略。使教师们开展线上教学有“法”可依，有章可循。

（分享）线上教学十条

①帮扶困难（前面已经述及）

②获取支持

老师会遇到有的学生常常上课挂网、不在线的情况，不能简单指责，要细心沟通了解情况。争取家长的支持，既能为学生提供更好的居家学习支持，也能起到监督的作用。

③方便学生

上课高峰时段，网络拥堵。这就需要老师不能仅仅依赖平台，还要把教学资源通过qq群分享文件等方式把资源、课件分享给学生，方便学生线下查阅。为改善学生学习体验，需要教师尽可能选择使用学生熟悉的平台和App，将资源整合到一个平台上。

④改善环境

直播过程中的卡顿，的确影响教学效率和学习效果。通过提高网络带宽、升级路由器，改善自己的网络环境，保证授课端网络流畅、不卡顿。在教学过程中，同步改善课程资源建设。

⑤调整进度

在线教学的效率较线下教学低。可以适当调整教学进度，不强求

教学进度与线下教学一致。待开学后，各门课程可根据线上教学的情况集中进行少量补课，做好线上内容和开学后内容的有效衔接。

⑥调整目标

理实一体化的课程要把教学目标调整一下。原来的目标是“知识目标、能力目标、素质目标”，现在多半技能目标无法实现，就可以调整为“知识目标、思维目标、素质目标”，技能目标可开学后集中授课达成。

⑦积极沟通

在线教学开展一段时间之后，没了新鲜感，出现疲劳感，进入舒适区，都是存在的。需要老师和学生积极沟通，关注学生的学习状态，巩固线上教学的效果。

⑧提高能力

从在线教学的生手，到逐渐适应，再到游刃有余，这需要不断地摸索、学习。线上教学实战，为我们提供了提高技能的机会；优秀在线课堂的案例分享、关注问题解决的教研活动、聚焦在线教学的专家大咖网课，也都为我们提供了学习的途径。

⑨巩固成果

在线教学阶段需要警惕，不能为直播而直播，上课方式改变了，但职业教育生源特点没有变，教学规律没有变，做中学、以学生为中心不能变。要注意巩固我们前期课堂改善的成果，不能又上成了满堂灌。有一些课程线上教学做出了积极的尝试，收到了好的效果，可以固化为一种新的教学模式。

⑩爱和责任

只要心中有爱，本着对学生负责、对教育事业负责的态度，就能以积极的心态应对线上教学挑战，找到有效的方法，掌握主动，不断提高线上教学水平，不断改善线上教学效果。

7. 跟进督导，保质保量

在保证教学质量方面，学校发挥校院两级督导作用，强化在线教学信息即时反馈，加强线上教学督导。学校督导组不定期听课，每月发布一期督导报告。汽车学院通过督导线上听课、任课教师自我教学信息反馈和学生线上教学信息反馈，全方位全过程了解线上教学状态。召开督导工作网络会议，交流线上教学督导经验、进行教学督导工作安排，全院 11 位二级督导员进行随机线上听课，填写《现代汽车学院线上教学督导听课记录表》，并将听课意见建议及时反馈给授课教师，交流线上教学存在的问题，共同探讨线上教学方案 and 教学改进措施，完善适合自己的线上教学模式；各班学习委员及课堂信息员每节网络课后填写《现代汽车学院线上教学课堂信息反馈表》，每天一反馈，一周一总结，及时将每节课的线上教学情况向学院督导办公邮箱进行反馈，督导根据学生反馈意见与授课教师再交流；各授课教师每次课后及时填写《现代汽车学院网课教学情况反馈表》，进行反思改进，并每周汇总发送至学院督导办公邮箱进行备查备案。

四、学校保障有力，为线上教学保驾护航

线上教学不但考验教学能力，也同样依赖于网络环境、教学平台等硬件技术。线上教学的效果也离不开学校有力的条件保障。

1. 在线直播实施专题培训，线上教学大练兵

在实施线上教学前，学校组织召开在线教学专题培训，先后引进智慧树网、雨课堂、智慧职教、校内信息化办公室等培训专家和技术专家，通过网络直播、在线互动、反转课堂等方式组织教师进行在线教学的培训、研讨和演练。使教师熟练掌握了钉钉、腾讯会议等直播软件的应用，线上授课的组织能力和管理能力大有提高，为线上教学做好准备工作。

2. 采取系列举措确保网络流量和带宽需求

积极协调教育网运营单位，申请临时提高教育网出口带宽，将教育网带宽从 80M 临时提高到 1G，保障了学生在校外访问学校教学平台的带宽需求；积极协调大学城移动公司，为在校生赠送免费流量，解决学生网上学习的流量不足问题。

3. 紧急升级服务器，满足教学平台需求

为解决在线教学流量激增、学校服务器访问不流畅等问题，紧急实施了服务器区链路带宽和负载均衡提升工程。完成了服务器区万兆链路升级工作，服务器区链路带宽由原来的 1000M 升级至双链路 20G，超

融合服务器网卡由千兆升级至双万兆，服务器区网络吞吐量提高 20 倍。

4. 全天候做好在线教学平台技术服务

学校信息化办公室安排 3 名专门技术人员，公布手机、QQ 号等联系方式，随时为师生提供在线技术咨询与故障排除等工作，不分时间、耐心解答师生的每一个问题，为新学期顺利开展网上教学做好坚实的技术保障。

五、开学后的考虑，还有妙招

随着许多省份陆续确定高校开学时间，开学后的教学组织也早已提上我们的议事日程。开学后，疫情防控形势下的小班上课、分组实训，将使教学条件资源的调配成为一个突出难题。我们开学后的教学方案重点考虑这么几个方面：

1. 实现疫情期间线上教学和开学后教学在内容、组织上的有效衔接；

2. 按照“一课一策”持续完善每门课程的教学方案，一部分课程继续采用以线上教学为主的授课方式，实践性课程进行线下部分的集中训练；

3. 针对分组实训带来的资源调配问题。我们也有考虑，就是启用刚刚建成使用的“实训室直播系统”。学生分组分批进行实操，其他学生在校内任意教室，

通过直播系统提供的多角度高清画面进行观摩。“实训室直播系统”并非为疫情期间教学而建，建设初衷是为了提升实训课信息化教学的水平、优化实训资源调配、改善实训课堂的学习体验。但在这样的非常时期，却有可能成为应对疫情期间实训教学的利器。

以上是我院的分享，还有很多做的不到位的地方，毕竟大家都在学习、探索，请各位领导同事批评指正！向大家学习！

交流发言人：

刘祥泽（日照职业技术学院现代汽车学院副院长）

电话：13406335580