

航天学院教师线上教学方法改进建议 V2

根据第一周线上教学实施情况和教学督导组听课反馈，对我院疫情防护期间的线上教学提出如下建议和要求：

一、线上教学平台

考虑到教学平台稳定性能，建议任课教师或课程组采用“腾讯会议+学习通+QQ 或微信”相结合的方式。

(1) 采用腾讯会议进行直播，结合 pad 手写或电脑配置手写板，书写板书和推导公式。

(2) 采用学习通进行签到、提问、抢答、布置作业、提供学习资料。

(3) 建立微信群或 QQ 群进行课上课下的交流，回答简单问题。

二、教学形式

(1) 教师应采用直播形式进行上课。根据督导听课和学生反馈，直播形式具有比较好的教学效果。根据我院和其他学院老师的体验，腾讯会议的直播效果最好，可以采用学习通进行师生互动，如签到、问答、话题发布和作业布置等，当然腾讯会议本身也可以互动，但不建议在教学过程中频繁在不同线上软件之间进行切换，从而破坏教学过程的连续性，降低课堂效率。QQ群或微信群作为预案，以确保线上教学平台异常时教学能够继续进行。

(2) 全程让学生独自观看速课视频的线上教学很难取得好效果。采用速课形式进行线上教学的老师，应当在速课小视频之间增加互动环节，进行答疑解惑，及时对学生的进行学习情况进行评估，这种形式也是直播的一种，可以称为速课直播。根据调查，有些教师布置学生先自主观看速课视频，然后在其他时间进行集中答

疑，这种形式很难取得好的教学效果，实践证明，这样做也难以得到学生的积极响应。

(3) 控制直播语速，力争表达清晰。根据学生的反馈，有些课程直播教学时，任课教师的语速太快，叙说不够清晰。由于不是现场教学，教师不能实时读到学生的面部表情，请教师授课时注意控制语速，表达清楚。建议任课教师精练语言，最好能够生动有趣、抑扬顿挫。以往线下上课时，学生兴趣不大的非重点的教学内容可以简略或跳过，避免学生失去兴趣。

(4) 录屏反思，优化教学。任课教师可以在初期开设的几节课通过录屏软件将线上教学过程录下来，课后可以回看反思优化改进教学。

三、教学设计

(1) 教师应按照课表和教学日历上课。不管是采用腾讯会议直播还是速课直播形式，任课教师都需按照课表和教学日历上课，形成有组织有计划的教和学，从而保证疫情解除后向正常教学秩序平稳、顺利地过渡。若任课教师不能按照课表进行教学，需按照正常调课申请流程，完成教学计划调整。

(2) 聚焦课程和学科知识，遵守学校对课堂教学的要求。教学过程中，任课教师需专注于课程知识的教授，不偏离课堂。学院督导组 and 全院领导将全覆盖随时线上听课，基层教学组织负责人需听取每位组内老师的线上课，并开展教研活动进行线上教学经验交流活动，帮助组内老师提高教学水平。

(3) 注意教学环节的完整性，让学生做到有准备地学。虽然是线上教学，诸如上节课内容回顾、本节课内容导入，下节课内容预告，作业布置和批改等环节不能少，一定要保证学生是有准备和预期地坐在终端前学习。

(4) 逐步显示公式推导或习题讲解。进行公式推导或习题讲解时，建议采

用公式逐步显示，录制推导过程或手写板手写的显示方式。若使用白板进行板书和公式推导，建议事前进行设计，保持白板上展示内容的清晰整洁，增加内容的可读性。

(5) 增加互动，提高学生注意力。建议老师们在教学过程中增加更多互动，每个知识点、或每页 ppt 或每隔 5 分钟出习题。但不是所有问题都要等到全部学生回答完毕才继续下一部分内容。

四、课堂秩序

(1) 签到：利用学习通统计班级到课情况并发给辅导员。

(2) 教学秩序：教师应提醒学生，全部静音，只有老师点到名字的同学开语音回答问题，完毕以后即关闭语音；不要在讨论区随意发无关讨论。

(3) 学生注意力：关注学生的视觉疲劳，可在学习通中设置选人回答问题，或必答题，唤起学生注意。

航天学院线上教学指导和督导组将会根据线上教学实际情况、督导组、基层教学组织、任课教师、学生等反馈建议，持续更新线上教学方法改进建议。

航天学院线上教学指导和督导组

2020-02-28