

勤督促，严要求，合理设计教学流程

建筑工程系 李宁

本学期承担地下与隧道工程技术专业的结构力学课程，本课程是地下与隧道工程技术专业的专业基础课，本课程以《高等数学》、《高中物理》、《工程制图》、《工程力学》为基础，通过本课程的学习，培养学生具有初步对工程问题的简化能力，一定的分析与计算能力，为学习《建筑构造》、《地下工程施工》、《隧道工程施工》等后续课程提供必需的力学知识和基本理论。

学生为地隧工程技术专业 19 级学生（一年级），学生目前有明确的学习目标，但多数学生基础不牢，自主学习能力不强，第一学期在课堂教学时也有不听课，玩手机的现象。这个学期，受疫情影响，第一次进行线上学习。经过将近一个月的学习，部分学生已经没有了最初的新鲜感，学习积极性下降，甚至不再主动思考问题。

本课程采用职教云平台线上教学，课堂内容录播、QQ 群屏幕共享方式进行辅导答疑和重点内容辅助，总体上看效果较好。

课程简介: 本课程以《高等数学》、《高中物理》、《工程制图》、《工程力学》为基础,通过本课程的学习,培养学生具有初步对工程问题的简化能力,一定的分析与计算能力,为学习《建筑构造》、《地下工程施工》、《隧道工程施工》等后续课程提供必需的力学知识和基本理论。

班级	学生	课件	题目	作业	考试
2	111	45	73	6	0

引入信息
引入资源库课程: 【结构力学】--建筑工程技术引入时间: 2020-02-13

图 1 搭建课程

云课堂作为线上教学的载体，要求教师进行精心设计，合理安排教学进程，提供完备的学习资源。



图 2 按课堂教学规律进行资源设置

	单跨静定梁习题课(录播).mp4 长度: 00:14:34	帧高度: 720 帧宽度: 1280	修改日期: 2020/4/2 11:08 大小: 44.9 MB
	静定梁2(录播).mp4 长度: 00:20:54	帧高度: 768 帧宽度: 1366	修改日期: 2020/3/26 20:36 大小: 40.2 MB
	静定梁1(录播).mp4 长度: 00:24:16	帧高度: 540 帧宽度: 960	修改日期: 2020/3/25 20:27 大小: 53.3 MB
	几何组成分析+习题(录播).mp4 长度: 00:14:16	帧高度: 768 帧宽度: 1366	修改日期: 2020/3/18 19:29 大小: 21.8 MB
	几何组成分析2(录播).mp4 长度: 00:21:30	帧高度: 768 帧宽度: 1366	修改日期: 2020/3/12 16:12 大小: 32.3 MB
	几何组成分析1(录播).mp4 长度: 00:23:47	帧高度: 768 帧宽度: 1366	修改日期: 2020/3/11 19:34 大小: 37.2 MB

图 3 录播资源

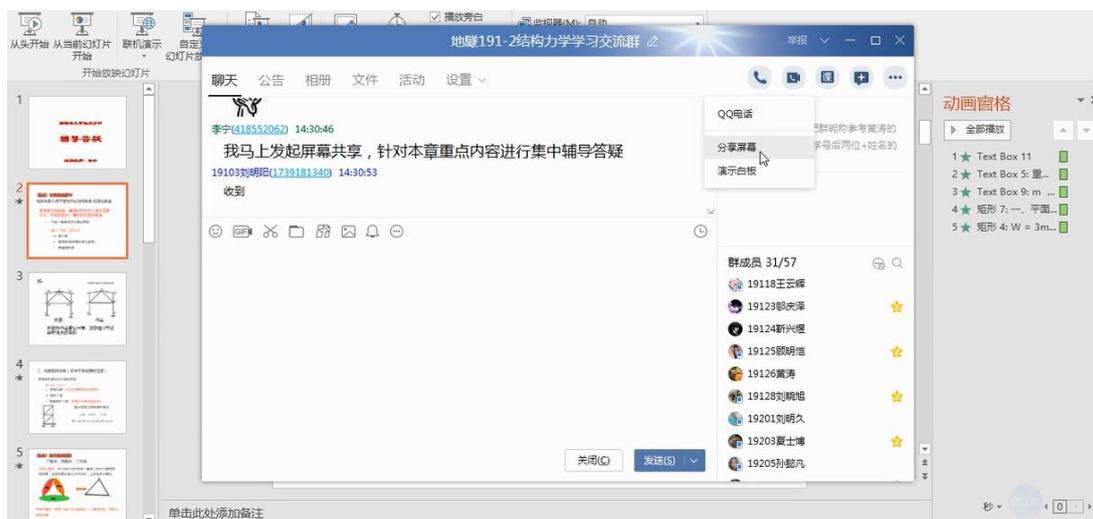


图 4 QQ 屏幕共享直播

为保证集中授课期间的学习效率，前布置课前任务，督促学生进行预习，了解课程内容的难点，课中设置 20 分钟左右的时间让学生观看录播视频，解决一部分难于理解的内容。最后通过线上互动对课堂内容进行提问和测验，布置课后作业。对于仍存在疑问的地方，每周进行一次辅导答疑。



图 5 课前内容安排



图 6 课中内容安排

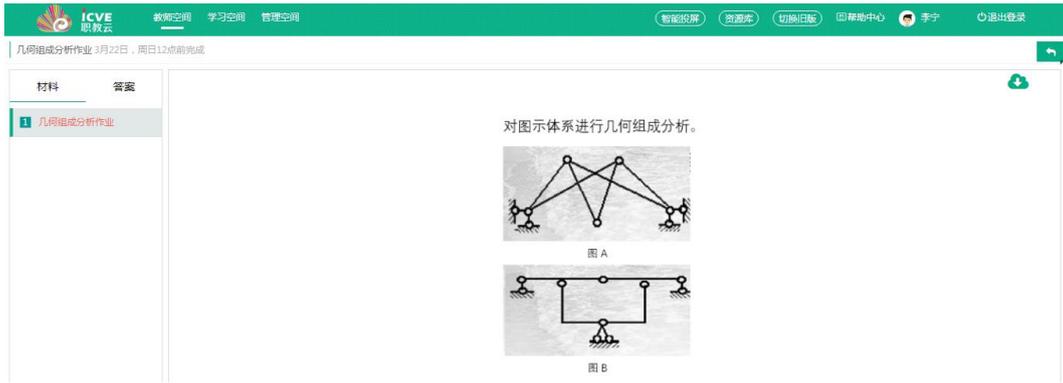


图 7 布置课后作业



图 8 QQ 屏幕共享直播辅导答疑

通过四周线上教学，学生反映效果较好，录播教学+直播辅导答疑的方式，使学生学习时间比较灵活，对于防疫期学生的学习提供较好的学习平台和学习机会。

智慧职教教学平台，资源丰富，功能强大，对学生评价和成绩考核全面，架构设计贴近实际教学，结合 QQ 群交流对学生全过程的学习可以全面了解。作为教师，及时掌握学生状态，勤督促，严要求，尽职尽责，也是对社会、对“逆行者”最强有力的支持。