

本期导读

- 交流平台**
- 【我的教学笔记】精益求精，不断探索网络教学模式
 - 【我的教学笔记】网络课堂课前、课中和课后交互场景的设计实践
 - 【我的教学笔记】空中相遇，搭乘多样交流工具

交流平台

【我的教学笔记】精益求精，不断探索网络教学模式

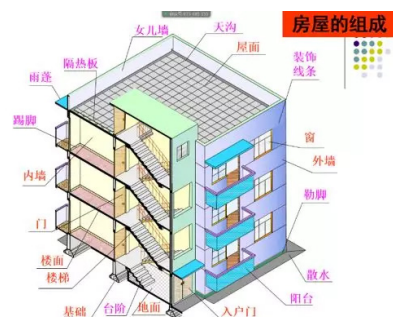
北京林业大学水土保持学院 黄建坤

为响应国家“停课不停学”号召，老师们都在积极开展网络教学。我在2019年录制并开设了《水文地质与工程地质》的MOOC课程，因此，对于网络授课并不陌生。但是MOOC课程是录制课，而网络教学是直播课，两者还是有巨大的不同。通过开展一周的课程，从一开始的不适应，到后来的坦然接受，心中也有几点体会。

一、多次试课，发掘网络授课适用工具

目前，市场上拥有数量众多的网络授课平台和软件，学校也及时发布了一些软件的操作指南和授课经验。为了准备网课，上课前两周，我与学生多次测试了腾讯会议和腾讯课堂软件的演示效果。利用腾讯会议，教师可以与学生面对面视频，关注到各个学生的学习状态，但是教学辅助工具比较少，更适合交流讨论。使用腾讯课堂时，教师不能看到学生的学习状态，学生不能随时发言，主要靠自觉听教师讲授，但有很多教学辅助工具

可以选用，比如画笔、举手等功能。由于本门课程人数较少，师生共22人，因此，我最终选用交互性更强的腾讯会议进行授课。



腾讯会议授课（共享PPT）

二、积极探索，多举措增强师生互动模式

因为学生数量较少，教师可以轻松识别参与课程的学生。目前为止，每次课程都是全勤。但网速是个大考验，腾讯会议点开视频的人数较多时会有卡顿。因此只能建议学生打开语音，在学生回答问题时，再要求其打开摄像头。这样既保证了上课的流畅性，又增进了师生互动距离。



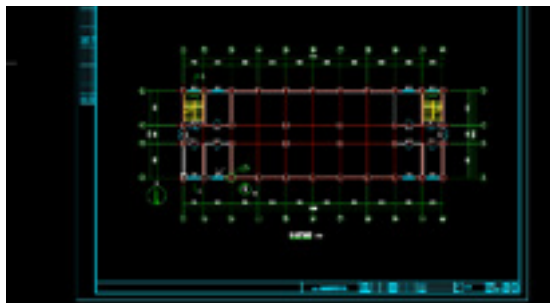
交流平台

一开始,学生主动参与互动并不多,主要依靠留言互动,比如我提出问题,学生喜欢留言给出答案。通过逐渐引导,学生越来越愿意回答教师的问题,并且通过留言、语音或视频形成一定讨论。通过我统计的四次上课数据发现,学生参与课程的热度越来越高,而且课后能积极与我沟通。

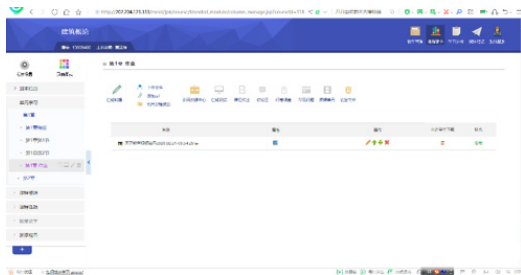
为了让学生课后复习达到良好效果,我每次上课同时开启EV录屏,把课程视频上传到网络教学平台,供大家课后复习。特别是对于操作性知识,仅靠教师讲授一遍难以完全掌握,因此,录制视频让学生反复观看可以获得较好的效果。比如讲授建筑施工图时,需要布置制图作业,我录好操作技能视频,上传到北京林业大学在线教育综合平台,供大家自主学习。

名称	短姓名	时长	大小	日期
天正教学视频演示	2020.02.21-09.54.2...	00:41:06	238.32 M	2020/02/21 11:11
建筑概论	绪论2020.02.17-09.52.34.mpg4	01:40:33	451.91 M	2020/02/17 09:52
建筑概论	第1章 第1节2020.02.19-09.5...	01:38:30	560.23 M	2020/02/19 09:53
建筑概论	第1章 第2节2020.02.21-08.3...	00:55:01	194.55 M	2020/02/21 08:59
建筑概论	第1章 第3节2020.02.23-16.30.34...	01:03:26	226.68 M	2020/02/24 10:07

EV录屏软件录制的视频



天正软件实操



北京林业大学在线教育综合平台教师 网络课程建设

在讲授需要较多互动的章节时,我采用腾讯会议+雨课堂的模式,布置一些选择题,方便学生用手机答题,便于及时统计答题情况。



雨课堂课程数据统计

网络授课难免会出现电脑设备或是网络故障问题,因此,做好备选方案十分重要。在进行施工图演示的时候,图纸文件往往比较大,电脑本身就on容易卡,视频教学更加重了电脑负担。因此,我把要演示的图纸提前整理成PDF格式,如果演示过程中卡顿,则切换到PDF格式进行展示,避免影响授课节奏。



交流平台

三、引导传输，知识和道德双培养

“传道，授业，解惑”是教师的天职，同时，给学生传递正确的价值观也是教师的重要职责。由于爆发疫情，这学期我们只能开展网络教学。在线教学第一堂课开篇，我与同学们说：白衣天使战斗在抗疫一线，我们虽然不能去前方战斗，但克服困难，努力把课上好，把知识掌握牢固，也是在国家做贡献。

授课中，讲授到决定房间面积的因素之一“经济条件”时，我列举了两张照片，与同学们分享：在经济困难的年代，我们的教室很小，学生们的课桌和板凳都很简陋，但是学生们都盯着老师认真听讲。现在经济条件好了，教室尺寸大了，课桌椅变新了，但是课上看手机的学生也多了…希望

同学们能认真听讲，珍惜现在来之不易的生活。

在讲解“建筑体型和立面设计”时，通过列举故宫、人民大会堂、国家博物馆、国家大剧院等建筑，简述中国建筑的历史与传承，让学生认识到中国劳动人民的技艺与智慧，感受到中国建筑的伟大，培养学生的爱国情怀。通过课程中一点一滴地潜移默化的影响，实现知识和道德双培养。

决定房间面积的因素：**经济条件**



在经济困难的年代，教室面积较小 经济发达，现代教室面积较大

知识 + 道德教育

(教发中心 材料学院)

交流平台

【我的教学笔记】网络课堂课前、课中和课后交互场景的设计实践

北京林业大学经济管理学院 程鹏

一场突如其来的肺炎疫情，让所有大学老师转身为网络课堂一线“主播”。自2月初接到学校关于网络教学的通知，我就在想如何让网络教学质量媲美于课堂教学？因为没有课堂的现场控制，我最担心的事情是自己对着电脑屏幕干巴巴的说，学生看我的大头

像，干巴巴的听着。我无法根据第一时间感知到的学生的听课状态随时调整授课节奏，甚至网络教学新鲜感一过，授课效果可能越来越差。更需要注意的是，网络教学不同于课堂教学，其受众不可能仅仅是学生，学生家长很大可能会旁听教师讲课。学生家长



交流平台

对学校和专业的认知必然通过教师上课的状态直接感知,从这个意义上来说,网络授课教师责任非常重大,已经不是简单把知识传授给学生,而是学校和专业积极宣传和展示风采的重要途径。基于此,教师有必要根据课程性质探索网络课堂教学质量提升的方法。

经过三周网络教学的实践,我把在线交互场景设计、课程思政素材选用方面的心得体会总结了一下,与大家分享。

01

在线交互场景的设计

我主讲的课程《新业态的地产管理》是一门探索物业管理行业底层逻辑的课程,大量的授课内容比较前沿,是我多年来在服务业创新管理理论研究与企业管理咨询实践的基础上,总结提炼而成,学生理解起来会有一定的难度。为此,我分别从课前、课中和课后三个环节进行交互场景设计。

★课前

开通微信公众号,每周上课前,我都会提前撰写一篇公众号文章,让学生对本周讲授内容的主题、涉及的背景知识、企业实践的做法,以及我的基本观点和思考等内容有一定认识和了解。

★课中

(1) 网络授课过程中,每讲一页课件,我都把该页面的截图发到企业

微信群,便于学生实时了解我的讲课进度,师生都可以在该截图后面留言,有助于设计互动环节。

(2) 上课后,要求学生第一时间上传电子作业,作为课堂签到的手段。为了提高学生的“课堂”参与度,安排学生对课堂某一个知识点开展随机讨论。通过检查学生的课前预习情况,观察学生在课前是否投入了足够的时间和精力,从而了解学生对知识的掌握程度。

(3) 鼓励和引导学生在网络课堂中语音发言与文字发言并行。学生在语音发言的同时,企业微信群同时展开文字发言和讨论,给更多的学生提供表达、相互分享和交流的机会。

(4) 布置课后作业。每次下课后,我都会让学生在课后阅读文献,收集企业实践案例,设计汇报课件,供下次上课讨论。讨论过程中,我会通过语音或者文字形式参加讨论,并将发言的关键词快速记录到企业微信群里,以引导和启发学生。

(5) 设计研究生和本科生在线交流环节。第三周课程中,我邀请我的研究生连线到在线课堂,结合他们的研究,针对本节授课内容与本科生进行20分钟的交流与互动。

(6) 实时了解学生上课状态。企业微信群里的文字留言和课件内容等信息前面都会显示阅读人数,根据阅读次数,我可以实时判断有多少学



交流平台

生能够跟上授课进度。

02

课程思政素材的选用

本学期我讲授的《新业态的物业管理》是一门探索物业底层运行逻辑的课程，必然涉及到物业服务企业在基层社区治理中的定位、角色与权责的讲授。以这次疫情为例，习近平总书记第一时间指出“社区是疫情联防联控的第一线”。物业服务企业是社区防疫第一线的重要力量，如何把国家层面的防疫政策和部署、物业管理行业在防疫中的价值以及本课程的知识点结合起来，基于社区治理就成为课程思政素材选择的切入点。

我收集整理2014年到2019年政府工作报告有关社区治理的论述，撰写《透过“疫情”看物业管理行业的价值及应对困难之道》研究报告，报告内容紧跟国家政策脉络，倡导理性思考，我第一时间在公众号发布并推送给学生，供学生阅读学习。

正式上课前，我把公众号文章以及收集的另外两篇文章一并发给学生，在课上组织学生对“物业管理行业在防疫中的价值”进行深入讨论，这样不仅有助于学生理解国家对疫情的政策，认知物业管理专业的价值，而且有助于培养学生崇尚理性认知和家国情怀。

03

结语

此次全国范围大规模在线教学的



课堂师生交互信息

★课后

授课结束后，我会回看微信群里的信息，分析总结哪些知识点讨论可能还不够充分，哪些知识点学生可能还有疑问，通过撰写公众号文章，让学生第一时间看到，加深理解。同时，我会汇总学生在微信群里的问题留言，并在下次课时对这些问题一一进行答复。



学生课中提问、课后留言



交流平台

社会实践，不仅是一场教学方式的变革，而且也酝酿着一场对传统教学体系、手段和方法的全方位审视和思考。基于三周网络课堂教学实践以及前期的准备，我总结出以下网络教学中交互场景设计的做法：

(1) 借助网络平台，构建课前预习、课中讲授与讨论、课后作业与答疑一体化网络课堂讲授、互动的流程；

(2) 深入挖掘课程各个管理知识、企业实践所蕴含的思政元素，并将思政元素贯穿于课前、课中和课后的整个教学过程；

表1 课前、课中和课后各个环节的师生交互角色

课前	课中	课后
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 教师撰写授课内容所需的背景知识，并上传公众号 ✓ 教师通过微信群布置思考的问题，并上传课堂阅读材料 ✓ 学生学习阅读材料 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 教师讲授知识框架和基本知识点 ✓ 学生语音讨论的时候，教师引导其他学生在微信群里文字发言 ✓ 教师布置课后作业 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 教师回看微信群讨论信息，找到授课及讨论不足之处 ✓ 教师批阅学生作业，找出学生共性问题 ✓ 教师将课堂教学不足及学生共性问题及时补充相关知识到公众号 ✓ 教师对少数作业完成不理想的学生进行一对一在线沟通

(3) 明确师生在课前、课中和课后的师生交互角色。

总之，网络教学不会随着疫情结束而弱化，定会成为与传统课堂教学并行的教学方式。

未来已来，将至已至。

(教发中心 材料学院)

交流平台

【我的教学笔记】空中相遇，搭乘多样交流工具

北京林业大学生态与自然保护学院 姜超

和一般娱乐式的直播比，教学直播具有明确的教学目标和任务，有教学的重点和难点，教学活动不能像娱乐直播那样只要有观众看热闹就可以，“观众”必须跟随着课堂进度学习，不断进步。所以，不管对着屏幕讲得多么流畅，由于看不到学生的表情，不知道学生的状态，在线课堂互动仍然不像传统课堂那么自然顺畅。为了提高课堂互动的有效性，更好地了解同学们的学习情况，我选择了一些小

工具实现多样的互动。经过近一个月的不断实验，结合学科特点和班级学生的特点，最后我选择了以下3种工具，与大家分享。

微信群

微信群（所有的上课通知，作业推送，资源都在这里）和教学平台自带的讨论区。我个人平时是使用腾讯课堂进行授课。腾讯课堂的讨论区只要登录即可和学生聊天，回答问题，讨论问题。



交流平台



简易程度：★★★★

优点：

1. 实时互动。同学们在上课过程中就可以提问或者回答问题，发表自己的观点，讨论起来氛围很好。

2. 简单易操作。

其他：

1. 人多容易刷屏。

2. 统计功能比较差，问题的收集、分类和管理不太方便

3. 讨论区里实名，有的学生选择潜水。

4. 自己填写名字，有的同学为了好玩，填写别人名字然后提奇怪问题。

纸条范



简易程度：★★★

注册及登录网址：<http://ketang.cool>

优点：

1. 注册方便。可手机号注册也可使用

微信自动登录。我是直接微信二维码登录。

2. 操作简单。打开网址，左边就是纸条范。点进去选择创建活动即可。发送可以通过二维码和网址两种方式，很容易上手。

3. 有一定的交互功能。比如，我可以在纸条管理中查看纸条，并且给一些问题观点标上符号，也可用纸条的方式回答问题。同学们不但可以提交自己的纸条，同时可以看别人的，使用“送上热门”表示自己的关注。

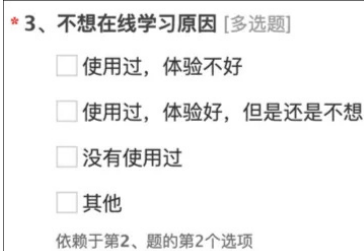


其他：

1. 统计功能比较弱。

2. 偶尔会登录网站失败，需要重新登录。

问卷星



简易程度：★

登录网址：<https://www.wjx.cn/>



交流平台

优点:

1. 注册方便。可以注册也可使用QQ, 微信, 企业微信登录。我是直接用QQ登录。
2. 功能丰富。可免费使用于调查, 考试, 投票, 表单, 测评。

开课前我使用问卷调查功能做了网络学习调查, 其中的逻辑设置功能非常实用。比如, 学生选择了“不想在线学习”这个选项后, 再添加一个逻辑选项来选择原因, 不但能统计学生抗拒在线学习的比例, 还能进一步了解其原因。

平时的作业我会使用问卷星的考试功能。一部分客观题, 一部分主观题, 客观题部分自动就可以评阅, 只需要阅主观题。可以节省不少时间。

3. 发布方式多样(链接/二维码), 而且自带二维码美化功能。
4. 统计功能比较方便。比如考试自带成绩排名, 客观题可以看正确率, 主观题提供了关键词分析。

5. 停止回收问卷后, 不能再回答问题, 但是依然可以浏览。

其他:

1. 问卷星是老师和学生之间的一个单项问与答工具。学生之间不能看到别人的观点, 对于一些开放性问题不能互相讨论。
2. 主观题的关键词只是统计高频词, 一些相近意思的表达不能合并, 还是需要老师逐条统计, 才能了解普遍存在或者学生热点关注的问题。

当然, 除了以上工具, 还有“小打卡”, “协作文档”等可以帮助我们进行教学活动。网络直播对于老师们是新的领域, 对于同学们也是挑战。没有教材, 多个教学平台频繁切换, 学生们上课也是很辛苦, 但是他们非常贴心, 会把在其他老师那里发现的他们觉得很棒的方法也告诉我, 从而减轻我的工作量。

疫情虽然阻隔了我们的物理距离, 但是共同的困难让我们更加团结, 让我们一同成长, 共同进步。

(教发中心 材料学院)

