

# 线上教学经验分享

## ——《桥梁工程》课程线上教学案例总结

来源：铁道工程学院

学校开展线上教学以来，全校老师付出了大量的时间和精力，全力投入到教学研究、资源建设、线上授课辅导的工作中，涌现出众多优秀的教师、团队和课程。学校党委宣传部和教务处联合主办线上教学经验案例分享展示活动，得到各教学院部的大力支持与配合，各教学部门深入挖掘、积极上报了多项优秀案例。学校利用微信公众号和学校网站陆续展示这些案例。希望借此活动，全校教师能够充分交流经验、互通有无，不断提高参与教育教学改革的热情，不断提升教育教学质量。

庚子年春，一场突如其来的新冠肺炎肆虐中华大地，按照学校教育“停课不停教，停课不停学”的指导意见，利用超星尔雅网络教学平台远程在线方式开展线上教学工作。现在线上教学已经有序开展四周，线上教学过程中我们坚持学校号召的“教学管理不放松、教学标准不改变、教学质量不降低”，接下来以《桥梁工程》课程为例，将线上教学中的经验分享如下：

### 一、教学方式的选择

考虑到大部分为农村同学，网络环境不好，所以未采用直播形式。选用教学平台+QQ群结合，导学研讨、录播的教学形式。

## 二、教学平台的选择

积极参加了学校及鲁班组织的职教云、智慧树、超星泛雅、清华这4个线上教学平台培训，通过对课程建设、教学互动效果、教学活动功能、操作便捷性、优质资源支撑、技术支撑等因素结合课程教学特点最终选择超星泛雅平台作为教学平台建设，考虑到特殊时期网络压力大平台可能出现无法正常使用等特殊情况，选用清华平台作为备用教学平台。

## 三、教学平台的建设

### 1. 组建教学团队

根据教学任务，桥梁工程课程本学期教学团队由任课教师梁启龙、刘景双老师组成。

The screenshot displays the course interface for '桥梁工程' (Bridge Engineering) on the '超星泛雅' (Super Star) platform. The course is authored by 刘景双等. The interface includes a course overview, a table of contents, and a video player. The table of contents lists various topics such as '铁路桥梁工程认知', '桥梁基础构造', '桥梁墩台构造', '混凝土梁式桥构造', and '拱桥构造'. The video player shows a video titled '观看《辉煌中国 圆梦工程》'.

### 2. 平台资源建设

在考察平台既有课程资源后，没有合适的情况下，采用录播自建课程资源。教师团队共同商讨编制线上教学计划，确定课程建设方案，

明确任务分工。建设内容包括教学视频、PPT 课件、电子教材、课后作业、答疑讨论、章节测验、考试、签到、建立 QQ 群等。做好活动设计，实现“教、学、练、测、评”等线上教学环节，保障教学内容和教学进度与教学计划一致，保证教学效果。

## 四、教学组织

### 1. 课前

组织学生签到，复习旧知引入新知，总结上一讲学习内容和本讲内容的衔接关系，布置本讲的学习内容。



### 2. 课中

组织学生学习设置的的教学任务点 PPT 课件、视频、文献等，因为教学视频为线上教学资源里最重要的一个部分，所以这里重点介绍一下教学视频的设置，教学视频设置防拖拽、防窗口切换中并在视频中插入和内容相关知识点的测验题随学随考，不答题视频无法继续播放，答错后会按教师设置强制回看一定时长，保证对知识点的掌握和不会出现挂机现象，从而保证了学习质量，只有超星有此功能，这也是选用此平台的重要原因之一。

知识点中均引入相关工程案例。

使用 QQ 群对学生学习中遇到的问题进行答疑，难以文字描述清楚的必要时课采用 QQ 直播屏幕分享、语音、白板等方式解答。

从后台实时掌握学生学习动态，提醒签到后为加入学习的同学及时完成任务点的学习，任务点学习具有时效性，需按时随堂完成，特殊原因需提前说明。

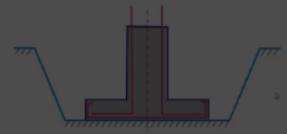
## 2.视频

**任务点**

[单选题] 扩大基础的施工工序为 ( )

- A 绑钢筋、安模板→浇筑砼→定位放样→拆模、养护→基坑回填
- B 定位放样→基坑开挖→绑钢筋、安模板→浇筑砼→拆模、养护→基地检查及处理→基坑回填
- C 定位放样→基坑开挖→基地检查及处理→绑钢筋、安模板→浇筑砼→基坑回填→拆模、养护
- D 定位放样→基坑开挖→基地检查及处理→绑钢筋、安模板→浇筑砼→拆模、养护→基坑回填

提交



高铁—于新(2915968896)

阿珊的小可爱 2020/3/12 19:13:24  
老师，大桥沉井在下沉的时候，用不用考虑漏水的影响？沉井是不是只有在下沉到设计深度的时候才能浇筑封地混凝土？

梦之城堡 2020/3/12 19:15:42  
下沉过程中不用考虑漏水的影响，因为沉井是没有底的，是井筒状构造物

阿珊的小可爱 2020/3/12 19:16:12  
嗯嗯

梦之城堡 2020/3/12 19:16:20  
沉井需要下沉到设计深度后首先进行清底，然后才能封底

阿珊的小可爱 2020/3/12 19:17:04

群友资料

阿珊的小可爱 + 好友  
21岁 13个共同好友

最近照片 最近动态 更多资料

星座：摩羯座  
Q 龄：4年  
位置：卡尼路  
所在群：桥梁工程18级高铁桥隧

梁启龙 03-05 00:53  
阅读上面案例，从公路铁路荷载的角度说一说事故发生的原因：  
阅读上面案例，从公路铁路荷载的角度说一说事故发生的原因：  
如果是铁路桥，这件事还会发生吗？说说你的想法。



因为擅自改变机动车外形和技术数据的严重超载车辆，在121.96米的长梁体范围内同时集中靠右行驶，造成匝道钢混连续叠合梁一侧荷载受力严重超载，而导致匝道倾覆。

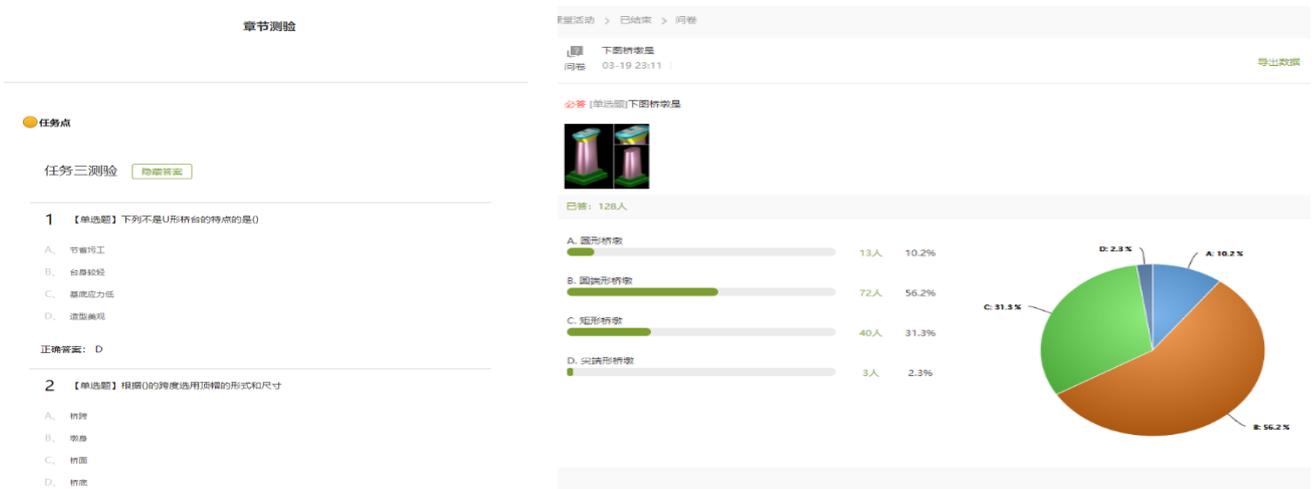
查看全部 (375 条)

适时的发起知识点相关案例话题讨论，激发学生的学习热情，被动学习变为主动思考。

设置课程拓展课件，在学习任务完成的情况下，满足部分同学的学习兴趣，开拓视野。

### 3. 课后

每讲完成后布置相应的课后作业，一章完成后布置章节测验，并定期的进行问卷调查、课后作业、章节测验、问卷调查、后台统计等实时掌握学情，对教学方法和掉队学生等进行针对性调整。



The image shows two screenshots of a digital textbook page. The left screenshot displays the title "跨越天堑的桥梁建筑" (Bridges Crossing the Sky) by 谢宇 (Xie Yu), with a cover image of a stone bridge. The right screenshot shows the title "沈阳永安石桥" (Shenyang Yong'an Stone Bridge) and a detailed text description of the bridge's history, location, and architectural features.

班级统计 | 资源统计 | 课程报告

班级: 铁工18

一键导出



学生访问统计

- 移动客户端
- 电脑网页版



经过几周的线上授课，结合线上授课的特点调整教学环节和方法，在授课过程中设计了问卷、测验、讨论等形式，随时督促学生积极思考，并将其作为平时成绩的评价依据，使学生积极学习、主动学习。网络的方便性优势提升了学习主动性。线上教学使教学时间不仅限于课堂上，课后学生可以通过各种平台与老师开展在线讨论，学习时间和空间得以拓展。

以往每门课程成绩要等到期末提交教务系统后学生才能看到。通过学习通，有同学提交作业后对于成绩不满意，马上主动提出要再次修改作业重新提交，这在平时的教学中实施起来时间跨度较大。

后续教学过程中，要不断加强和学生的交流，创新和完善教学手段和策略，消除学生懈怠情绪、保障在线教学秩序，努力提高线上教学效果，师生一同打赢这场“抗疫”教学战。