

建筑工程技术系 2020 年春季学期第四周在线教学典型案例

程慧娟 — 《建筑材料与检测》

2020 年春季学期在线教学开展以来，建筑工程技术系程慧娟老师严格按照学院“停课不停教、停课不停学”的总要求，有条不紊开展线上教学活动。程慧娟老师承担的《建筑材料与检测》课程是土木工程、建筑工程技术、给排水工程专业开设的必修课程，主要培养学生能够结合工程实际合理选用建筑材料，对常用建筑材料进行检测、验收和保管等专业技能，同时树立良好的职业道德和敬业精神。

从 3 月 4 日开始第一堂课以来，各项线上教学工作顺利有序开展，并达到了预期效果，听课学生共计 64 人（本科 26 人，专科 48 人）。为最大程度保证线上有序开展并达到预期效果，程慧娟老师课前精心准备，教学中采用超星学习通+微信群等“一主多辅”的线上教学平台开展教学。采取的主要措施有：第一，课前根据教学大纲，对网络上不同教师所讲的《建筑材料与检测》课程视频进行筛选、剪辑，并且自己录制了部分内容进行补充，利用超星学习通平台，初步完成了线上课程制作。第二，部分章节插入工程实例和试验现场，给学生直观印象，提高教学有效性。第三，每章后面增加与该课程有关的知识小贴士，比如火神山、雷神山医院建设等，帮助学生拓展知识储备。第四，每周定时给学生发布学习任务单，让学生明确学习任务，合理安排时间。第五，课程视频每介绍完一个知识点设置了答对题后才能继续观看，而且设置了防拖拽功能、防切屏，有效避免了学生不认真观看、刷视频等现象。第六，定时给学生发布签到（拍照、手势、二维码等）、互动（讨论、投票、问卷等）、作业、章节测试等任务，重点章节进行阶段性考试，不仅了解了学生的学习状态和掌握情况，还能让学生及时巩固所学内容；第七，定时发布问卷调查、组织课后答疑，及时发现问题，并且用微信群辅助通知、答疑等，使学生及时收

到信息。第八，将学委设置成为助教，学委及时了解学生学习情况，针对每个学生特点，辅助教师管理、督促学生。第九，课程教学中积极落实教育厅《关于切实做好疫情防控期间师生健康教育和管理工作的通知》精神，及时提示学生线上学习时应保持正确的坐姿，注意用眼卫生，利用课间休息时间播放颈椎操视频，最大程度保证了学生的身体健康。

在线上教学过程中，程老师及时根据学校要求和学生学习情况调整教学方法和教学手段，有效的完成各项教学任务。



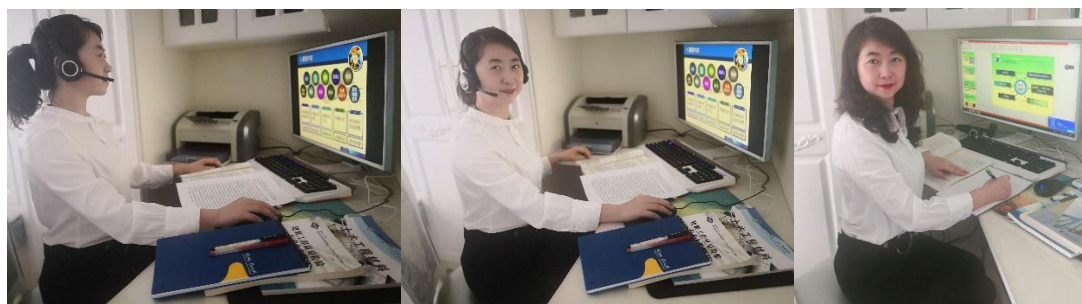
课程简介

答对练习题后
才能继续观看

周次	时间	学习任务单					备注
		签到	教学视频	作业	讨论	考试	
2	第一次课	√	第2章中的2.3-2.5	√	√	√	√
	第二次课	√	第3章、第4章中的4.1	√	√	√	√

注：1.签到在每次课开始时发起，1小时后结束；
2.教学视频在本次课结束时完成，可提前观看，也可反复观看；
3.作业在每次课开始时发起，每周六结束；
4.讨论在每次课结束时发起；
5.重点章节会进行考试，考试时间和内容会及时通知。

学习任务单



课程讲解、录制情景

- 3.3 知识小贴士
 - 3.3.1 火速+神速=火神山医院
- 第4章 气硬性胶凝材料
 - 4.1 建筑石灰
 - 4.1.1 建筑石灰1
 - 4.1.2 建筑石灰2
 - 4.1.3 案例
 - 4.2 建筑石膏
 - 4.2.1 建筑石膏
 - 4.2.2 案例
 - 4.3 知识小贴士
 - 4.3.1 胶凝材料发展史
 - 4.3.2 长城胶凝材料

知识小贴士

知识储备 **知识小贴士**

火速+神速=火神山医院：

2020年1月24日，武汉火神山医院相关设计方案完成；29日，进入病房安装攻坚期，2月2日上午正式交付；同样的，雷神山医院也将于2月5日建成，短短10天就建成一所医院，这是怎么做到的？两所医院又能否满足需求？

这两家医院，都采用了装配式建筑技术，最大限度地采用拼装式工业化成品——火神山采用了箱式房结构，雷神山用的是活动板房结构。这些“乐高”，都是在外头拼好了，再到现场整体吊装，可以和现场施工穿插进行，大大节省了时间，而这两所医院，对其建筑材料，也有着更高的要求。



案例分析

石膏饰条粘贴失效现象：

石膏粉拌水为一桶石膏浆，用以在光滑的天花板上直接粘贴，石膏饰条前后半小时完工。几天后最后粘贴的两条石膏饰条突然坠落。

分析：

- 1、在光滑的天花板上直接贴石膏条容易粘贴不牢固；
- 2、石膏浆体凝结硬化速度快，后来粘贴石膏饰条的石膏浆已完成初凝，粘结性能变差。

工程实例

