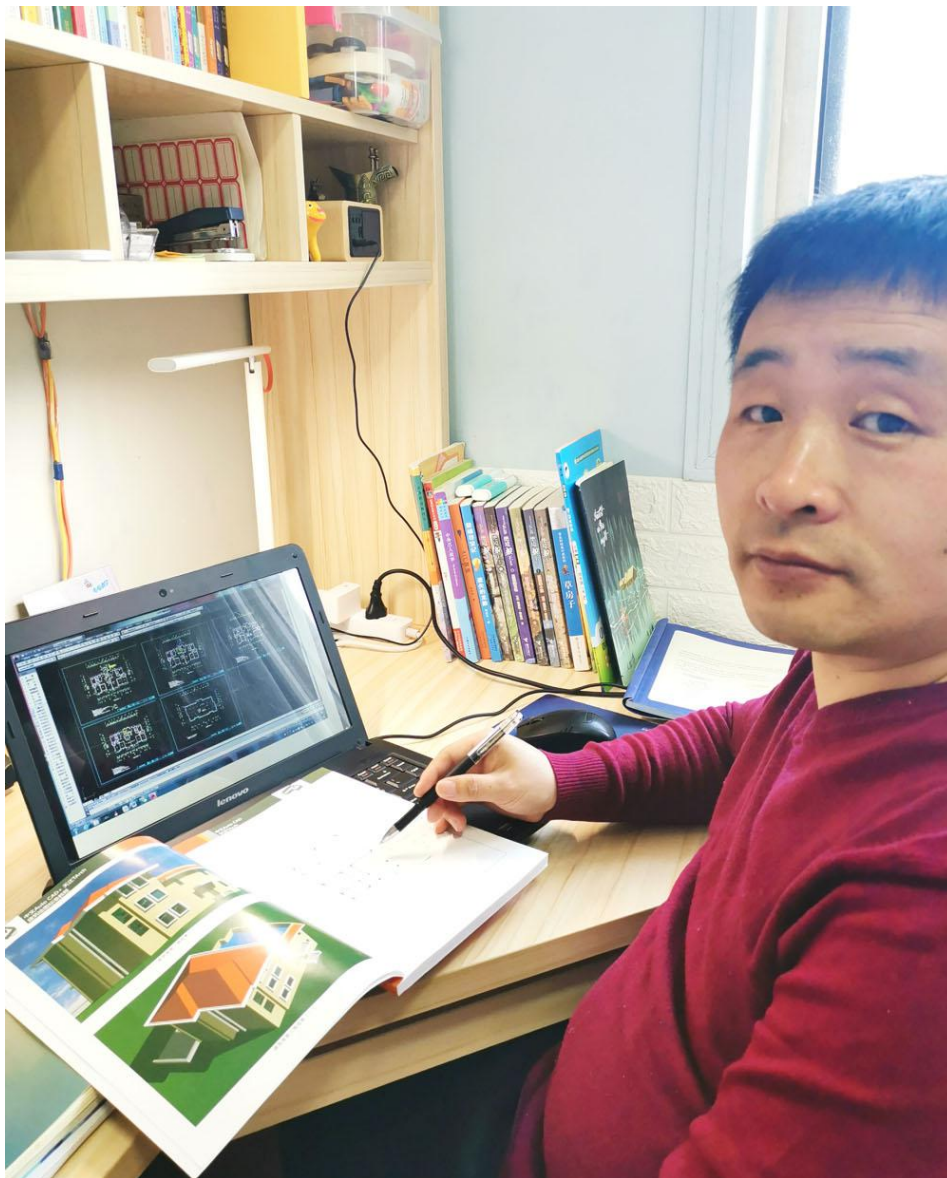


## 建筑工程学院线上教学优秀教师（一）

**王志丹：**建筑工程学院教师，郑州市优秀教师，校级骨干教师、双师型教师、学生满意的好老师；校级青年教师公开课比赛一等奖，荣获校级师德标兵、最美教师等荣誉称号。主要从事土木工程领域专业教学，一直专研于教学改革建设、混合式教学模式的创新等。近年来，多次组织及指导学生参加国家级、省级技能大赛荣获一等奖，为教学积累了丰富的经验。



本学期主讲课程：工程 CAD、计算机辅助设计

## 1. 课程内容设计

工程 CAD 课程在 2016 年已完成校级精品在线开放课程建设。该课程主要讲授建筑平面图、立面图、剖面图及节点详图的绘制方法和步骤，授课目标与土木工程专业人才培养目标相对应。因疫情影响，目前该课程采用线上授课方式，为保证线上授课教学质量不减，对于课程建设者来说，既是机遇，又是挑战。经过一段时间的探索，收获了一些针对于本类课程的线上教学方法进行分享：

平台选择：课程平台采用中国大学 MOOC 视频学习、腾讯会议视频直播，该平台直播流畅，学生评价度较高；交流平台选择 QQ 群平台，可在线上传预习笔记、布置与批改作业、发放学习资料、分享学生作业成果等优势。

## 2. 教学过程设计

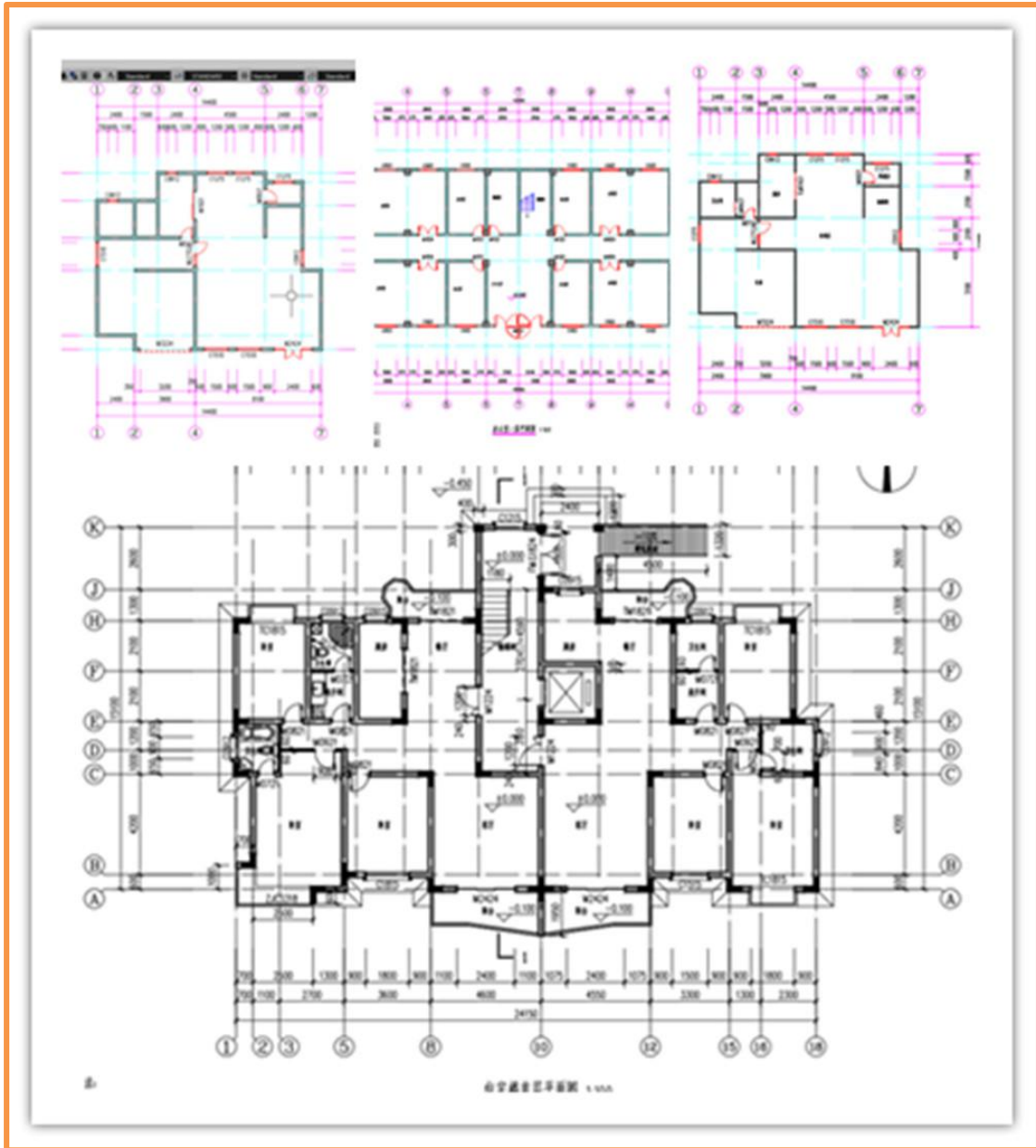
教学过程中始终坚持“以学生的发展为中心”的教学理念，实现线上线下混合式教学。

第一阶段：教师线上讲解本节课预习内容，通过 QQ 群平台发布预习任务通知，学生收到任务通知后进行自主学习，要求学生在规定时间内节点前完成学习任务和上传预习笔记，同时教师在线批改预习笔记，记录共性问题。



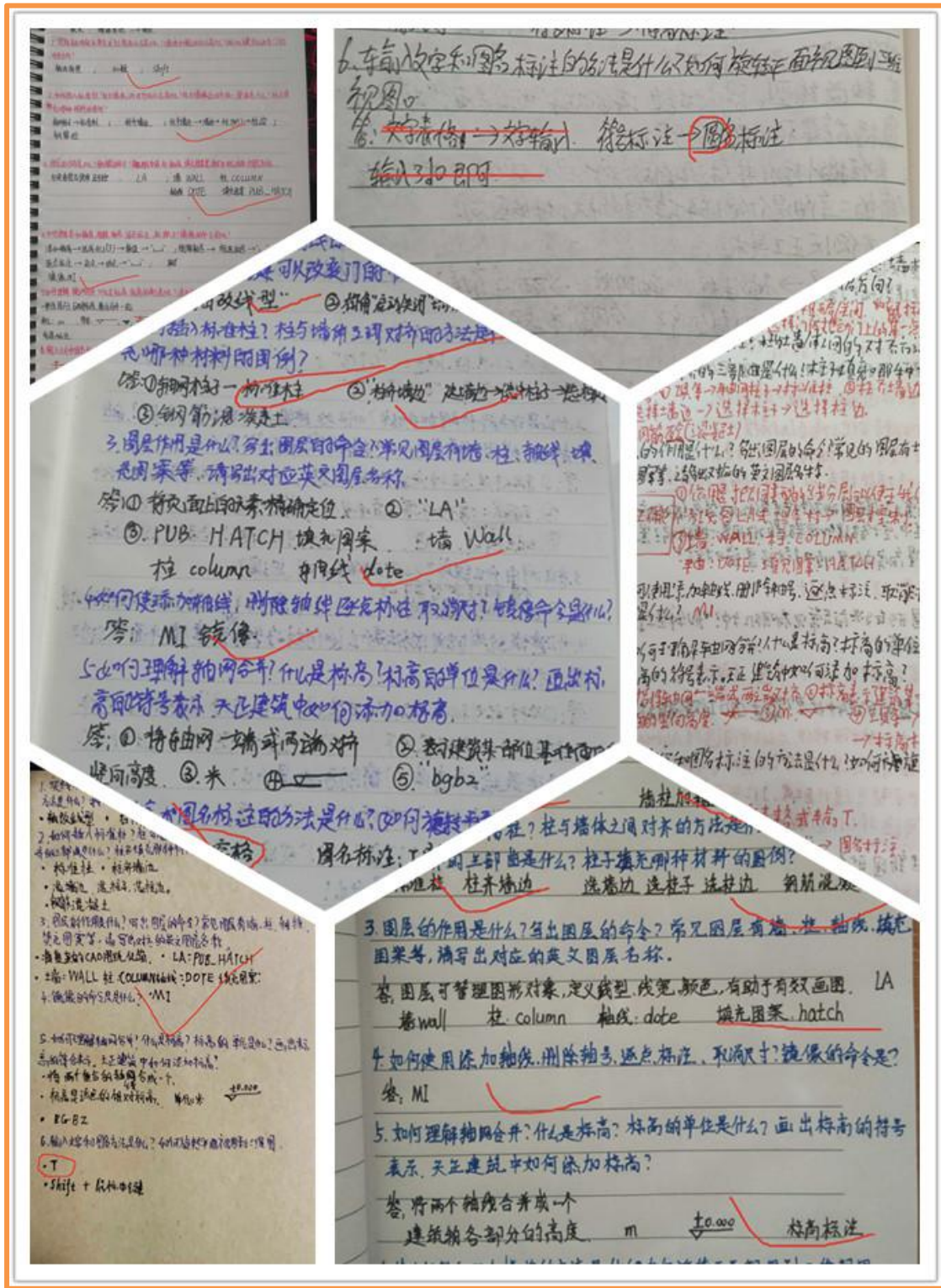
预习笔记布置完成情况

第二阶段：收集学生电脑绘图和笔记预习的教学反馈，使用腾讯会议平台共享直播。采取翻转课堂和在线答疑的方式。教师针对重难点细致讲解，分析典型问题，巩固学习成果。



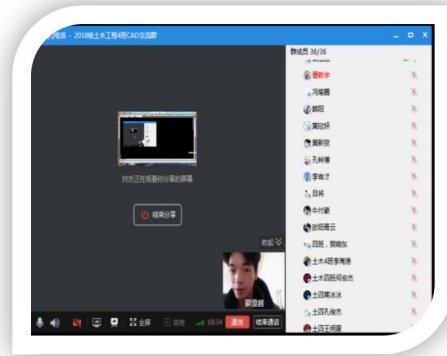
电脑绘图预习反馈





学习笔记预习反馈

第三阶段：教师讲授授课内容，采取提问和在线讲解的方式；学生采用记笔记的传统方法，对笔记的内容进行更正和新增。同时以常见建筑典型图形为案例进行教学，吸引学生对软件操作技能的兴趣，让学生感受专业、喜爱专业，进而强化学习该课程的动力。

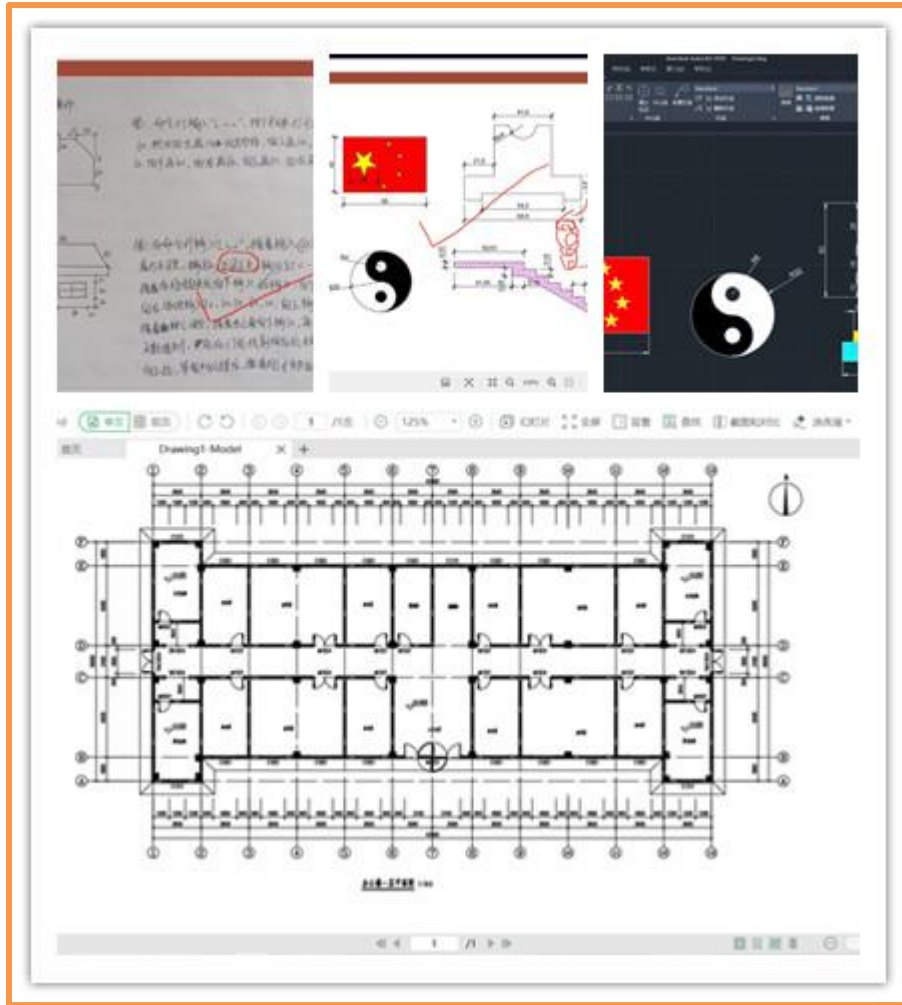


教师授课与学生回答问题截图



典型建筑图形案例教学

第四阶段：知识点总结，QQ 群平台在线布置作业，学生在线下完成本次课的课后作业。



学生作业展示



教学过程设计图