

优秀在线教学案例（六）

疫情当前守初心，师生携手聚云端

——理学院郭爱丽线上教学案例分享

郭爱丽老师说：上网课面临很多困难，但各位老师心系学生，攻坚克难，集思广益，“疫”无反顾，通过课前精心准备，确保最大限度呈现课堂的最佳效果。也因平时教学中在学习通平台积累的丰富教学资源：课件、教案、题库、视频、章节自测、单元测试题及答案等，在线教学得以顺利展开。

一、屏上板书呈现数学严谨演绎推理过程

《线性代数》课程是各理工科和经管类专业的一门重要公共基础课，但由于线性代数自身所具有的抽象性和严谨性的特点，需要教师在授课过程中利用板书进行计算证明的演绎推理，为突破网络直播课板书功能的限制，将教学从三尺讲台转向电脑屏幕，让学生感受到实体课堂板书教学数学的严密演绎推导过程，郭爱丽老师利用手写板+超星课堂自带的白板功能，让漂亮的板书、严谨的数学演绎从黑板搬到了屏上，用实际行动诠释着责任与坚守。

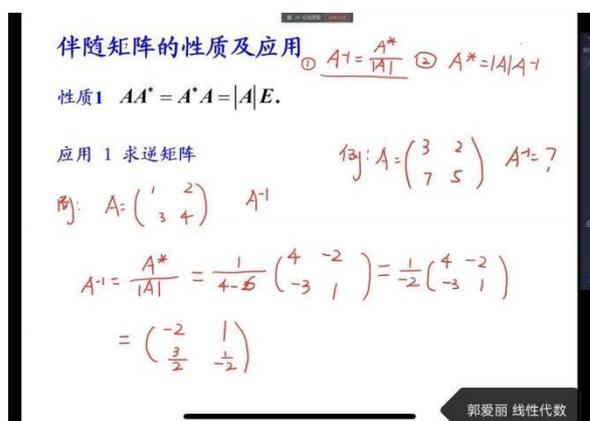


图1 郭爱丽老师的屏上板书



图2 线性代数课程线上资源统计

二 调整教学策略，让教与学的火花在线闪耀

（一）发布学习指南 强化课前预习

自 2015 年以来《线性代数》课程实施模块化教学，每个模块的教学内容打乱教材的原有章节内容和顺序，根据模块的学习目标进行重构。要获得预期的学习成果，学生课前必须做好预习，因此，课前授课教师会在学习通发布预习课件，把本节课的学习目标、预习内容的知识点、重难点及学习视频发布于学习通中。学生根据预习要求，利用在线预习资源，开展有针对性的课前自主学习，并完成预习自测。

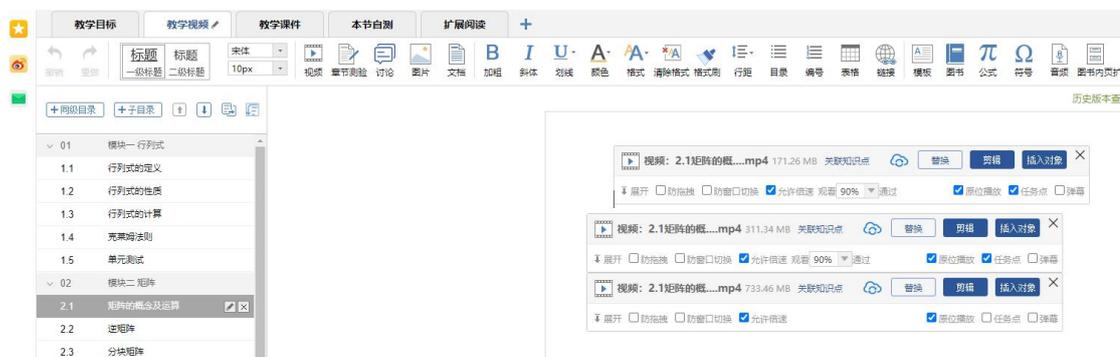


图 3 《线性代数》课前预习线上资源

（二）师生即时互动 深奥问题通俗讲

为实现线上教学效果的最大化，课中通过聊天窗口、抢答、选人等方式强化即时互动，让学生感受到每节课老师都和他们在同。为保障即时互动效果，对同课不同班采取分班直播。

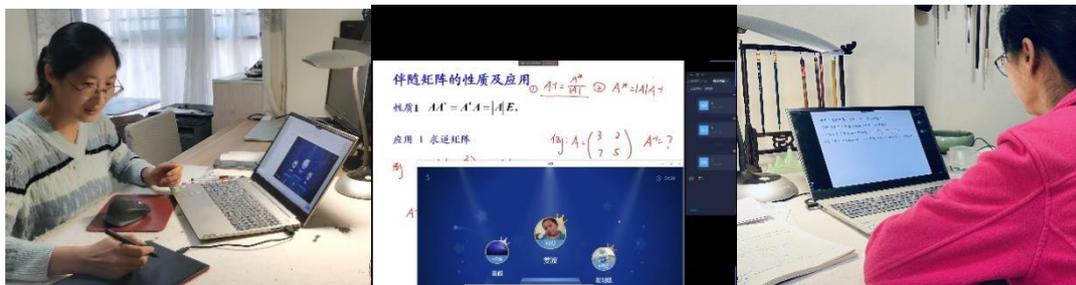


图 4 借助超星课堂，师生携手聚云端

课前，开展前测检查学生预习效果，课中常采用“类比”的数学

思想将知识进行迁移，通过通俗的口语解释抽象的数学原理，注重数学思想方法的归纳与总结，培养学生的数学思维及素养。每次新课讲解之后，都会通过小结、单选题、主观题及超星课堂班级群聊中的讨论来检测学生学习效果。

（三）同类作业自由选 同伴互评拓思路

课后要求学生不急于做作业，而是总结梳理课堂学习内容形成课堂笔记，并在规定的时间内提交于学习通。作业批阅采用学生和教师共同批改的方式，给学生布置的主观题并没有固定的题目，只是对同类型的题目让他们自由选择，这样学生互评的过程中就会看到不同题目及不同解题方法，从而加强学生一题多解的能力。课后还适时布置一些扩展阅读的作业（数学家或数学思想方法介绍等资料），提升学生数学素养，感受数学家的科学精神。



图 5 课外知识拓展阅读材料

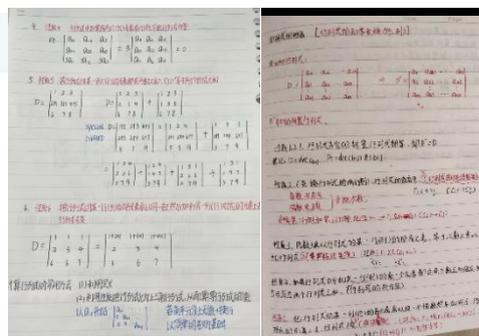


图 6 学生的部分课堂笔记

在线教学是一个不断接受挑战，不断拓展创新的过程，“疫情当前守初心，师生携手聚云端”小屏幕连着大课堂，改变的是授课方式，不变的是育人初心。让我们共克时艰，勇于担当，继续做好线上教学工作，守好自己的一亩三分地！