

## “疫情防控常态化，线上教学有序化” 教学案例-许娴老师

根据学校本学期开学疫情防控的要求，我校对于新生和老生都将进行两到三周的线上教学，计算机应用基础教研室的老师们以坚定的信心和饱满的工作热情继续有序地开展线上教学。

今年已经是疫情的第三个年头，大家对于线上教学已经轻车熟路。和以往一样，许娴老师讲授的《程序设计(C)》课程，主要利用长江雨课堂和腾讯会议直播的方式进行线上教学，并利用 QQ 群、长江雨课堂等工具做好学习任务的布置和答疑工作。

### 一、开学前的准备

(1)许娴老师提前建好班级 QQ 群，给学生提出在线学习本门课程的要求，将相关学习资料和工具（教材电子版、课件、C 语言编译器等）上传到 QQ 群，如图 1。



图 1 C 语言课程学习群

(2) 她引导学生完成关注公众号长江雨课堂并完成身份绑定。

(3) 她推荐学生跟进浙江大学翁恺老师的《程序设计入门—C 语言》课程，该课程是国家精品课程（如图 2），已经在线开课十多次。从线上回馈的情况来看，它作为程序设计入门教学资源，非常适合我们初学的学生。



图 2 中国大学 MOOC 上的《程序设计入门——C 语言》

(4) 许娴老师提前测试各种直播工具，由于新生刚入学对于线上直播的形式不太熟悉。她提前在上课之前进行一次试直播，讲解本课程的内容、学习方法和考核方式等，以便后续课程的开展。

## 二、线上教学过程

### (1) 课前

许娴老师根据教学大纲的更新，及时调整 PPT 课件内容和教学安排。例如，PPT 课件中为了适应新的教学班而做出的内容的调整、上课例题的更新和课后作业内容的调整等，如图 3。

### 高级语言的发展



图 3 适当修改教案

### (2) 课中

许娴老师采用雨课堂+长江腾讯会议的混合模式在线授课：腾讯会议用来直播授课，雨课堂用来在线发题进行课堂练习，考核学生的学习情况和知识点的掌握情况。

许娴老师在这几年的线上授课中积累了一定的经验，比如：一是适当放慢语速，注意适时的停顿，观察学生反应；二是要注意授课内容的安排，在线授课的内容不宜太多；三是及时用随机点名、在线发题（如4）、发弹幕（如5）等形式让学生参与互动，让课堂活跃起来。

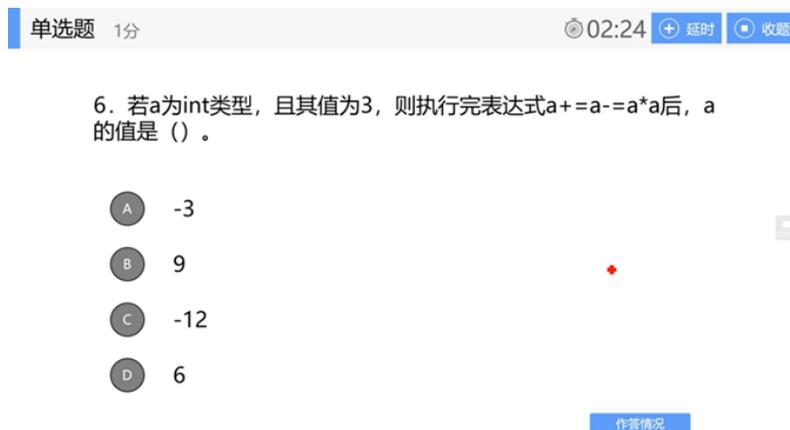


图4 雨课堂在线发题

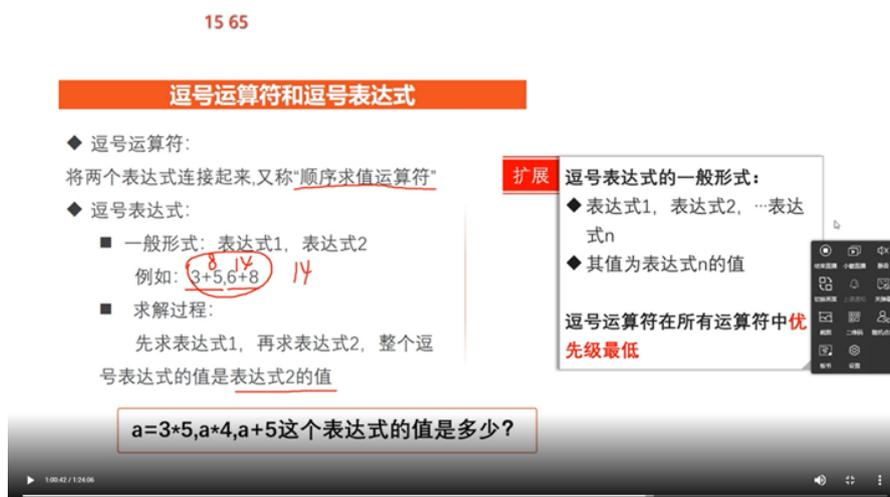


图5 雨课堂发弹幕

经过一周的线上课程，许娴老师发现课上互动还是很不错的。她认为：线上课程最需要注意的就是互动，不要让课堂成为教师的独角戏。互动有助于实时地了解学生听课的情况，另外，“长江雨课堂”提供的“直播回放”功能很受学生欢迎。

### (3) 课后

在线授课的课后工作量相对较大，许娴老师围绕以下几个方面开展工作：一是利用“长江雨课堂”的课后小结（如图6）查看本次直播课上学生对于课件、

习题的掌握情况；二是利用“长江雨课堂”给学生布置习题和试卷（如图 7），要求在指定时间内完成，并完成相应的批改；三是在线答疑，每次直播课结束后，会留一定的时间在 QQ 群里答疑，对布置的习题和试卷也会安排集中答疑和线上及时答疑（如图 8）。



图 6 雨课堂课后小结



图 7 雨课堂试卷



图 8 在线答疑

### 三、许娴老师总结和感悟

几年来，疫情下的在线教学对我的感触很大：最大的感触是来之于课前和课后，课前需要花很多精力来设计课堂教学和互动环节，课后需要不断的总结并改进；其次，我也惊喜的发现：以前课后很多问题，学生碍于面子的原因，不好意思问或不敢问，而在疫情下的在线答疑空前热烈；最后，疫情下的教学也带来很多问题，两极分化更严重了。因材施教显得尤为重要，我为优秀的学生组建一个讨论组，进一步提高他们的编程能力；对于学习上有惰性的同学，我私下给予提醒和指导。

为了达到良好的教学效果，我把课堂思政融入到线上教学中，提倡学生用“岁月静好的背后，是因为有人为你负重前行”的感恩情怀来珍惜这来之不易的学习机会，把自己的理想信念转化成学习动力，努力学好专业知识，顺利完成学业。我作为一名普通教师，应当进一步探讨线上线下结合的教学模式，推进教学改革，发挥老师和学生各自的优点，从而形成一套可运行、可借鉴的混合式教学设计与课程建设和实施方案。

（供稿：计算机应用基础教研室，审核：史培中）