

枣庄学院线上教学工作简报（第 12 期）

（2020 年 2 月 24 日-2 月 29 日）

根据山东省教育厅印发的《关于做好开学前有关工作的通知》，落实教育部“停课不停教，停课不停学”的要求，我校已开启“线上学习”之旅。依托智慧树、中国大学 MOOC、学堂在线、超星等学习平台和钉钉、微信、QQ 等即时通讯工具如雨后春笋般的相继而出，已经线上教学运行第二周（2020 年 2 月 24 日-2 月 29 日），教师教学手段和方法更加丰富，学生参与更加积极，师生互动更加密切，真正做到“教师离校不离教，学生停课不停学”。

一、线上教学数据

一周来，我校在线教学授课情况为开课课程总数 967 门，总课程门次 2865，授课班级数 2190 个，授课教师共计 2861 人次，学生在线学习数共计 146927 人次，学生平均到课率 97.9%。

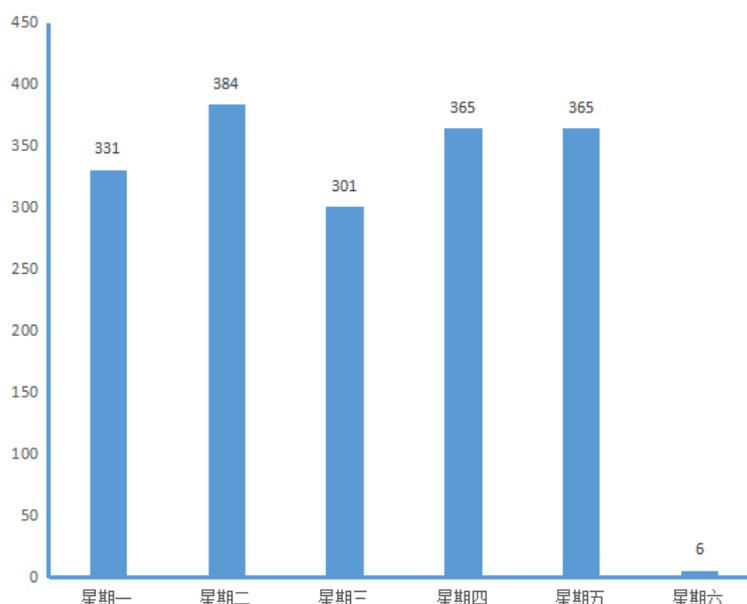


图 1. 2 月 24 日-2 月 29 日期间课程数分布图

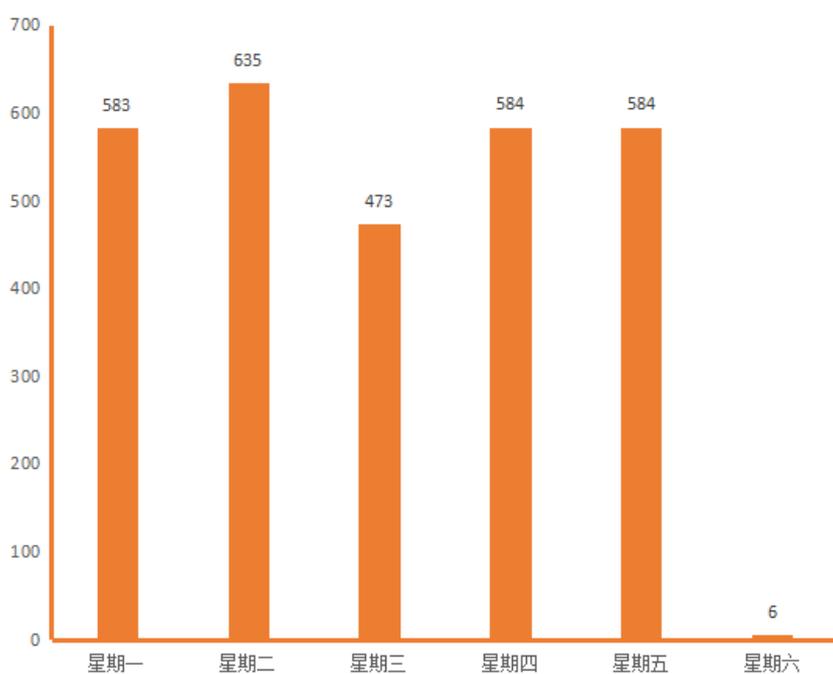


图 2. 2月 24 日-2 月 29 日期间课程数（门次）分布图

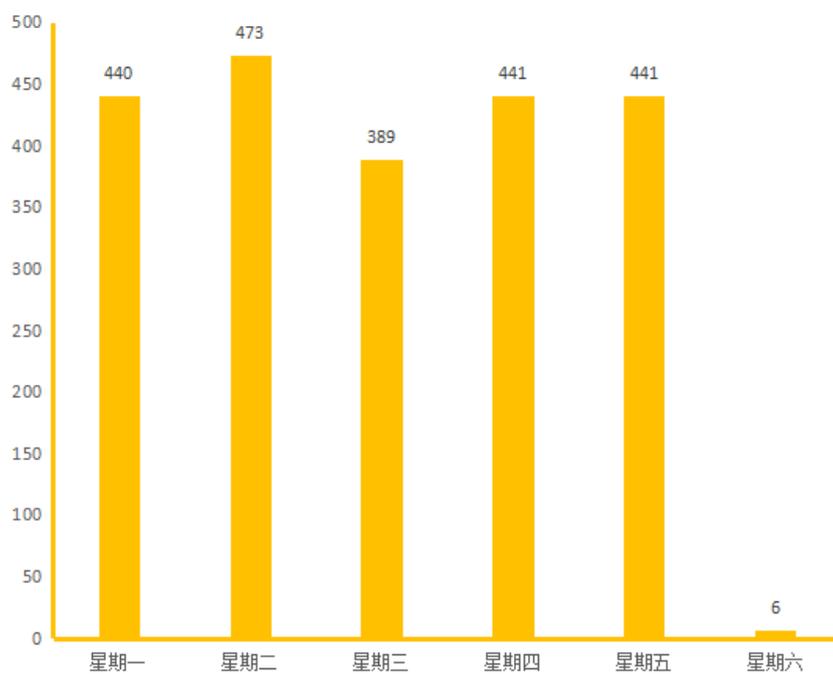


图 3. 2月 24 日-2 月 29 日期间教学班级数分布图

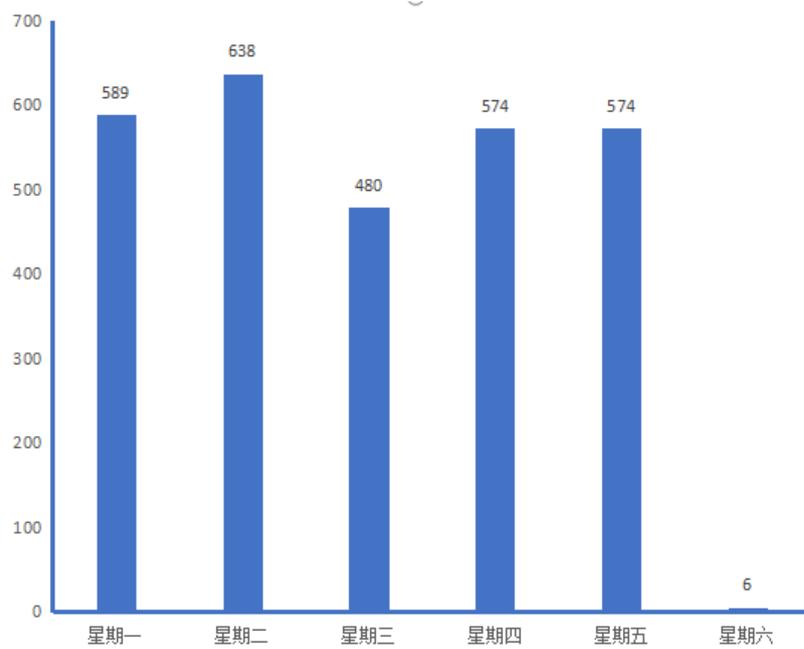


图 4. 2月 24 日-2 月 29 日期间线上授课教师数（人次）分布图



图 5. 2月 24 日-2 月 29 日期间线上学习学生数（人次）分布图

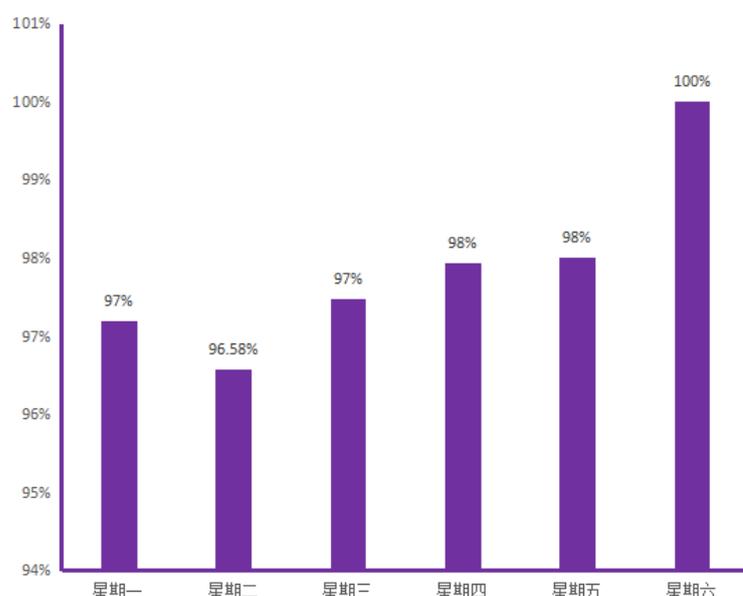


图 6. 2 月 24 日-2 月 29 日期间线上学生上课率分布图

二、线上教学效果

本周任课老师继续借助中国大学 MOOC、学堂在线、智慧树等平台课程资源，并结合钉钉，CCTALK 等直播软件进行线上教学。为确保每节课都能顺利进行，大家做好各种预案、精心备课，认真授课，注重学生的反馈和互动，使用调查问卷回答问题，文字语音、课上签到、测试、答疑等多种形式的互动活动，课堂气氛活跃。老师们都很好地把控整个课堂，各项教学工作得以顺利开展。课后老师们及时与学生沟通，采取各种方法督促并监督学生进行复习和练习。

总之，通过两周以来的在线教学运行情况来看，任课教师都能积极参与在线教学，不断创新教学形式，完善教学手段，教学热情高，准备工作充分，教学严谨，敬业勤勉，教学达成度令人满意。

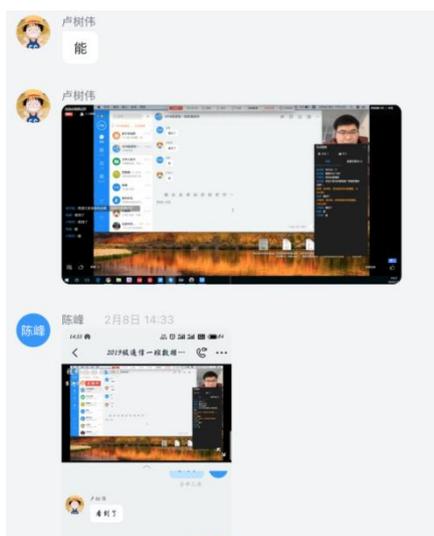
三、典型案例：信息科学与工程学院在线授课进行时

崔洪振老师的《数据结构》。数据结构是计算机科学与技术专业、软件工程专业的专业基础课程。它所讨论的知识内容和提倡的技术方法，无论对进一步学习计算机领域的其它课程，还是对从事大型信息工程的开发，都是重要而必备的基础。

本课程钉钉课堂直播的线上形式上课，辅以超星平台和 QQ 群作为学生提交作业和联络平台。

（一）授课前准备

1. 寒假之前进入学生所在的班级 QQ 群，了解班级的基本信息。



2. 2020 年 2 月 8 日开课前对上课及时创建钉钉授课群。

针对钉钉的授课测试过程，进行记录，整理文档，并让学生加入钉钉直播群中。

3. 2020 年 2 月 8 日考虑到部分同学寒假回家没有带教材（数据结构），在超星慕课平台创建了“数据结构教材”文件夹，并及时上传了与授课相关的电子版教材，供学生学习参考。截止上课日期，

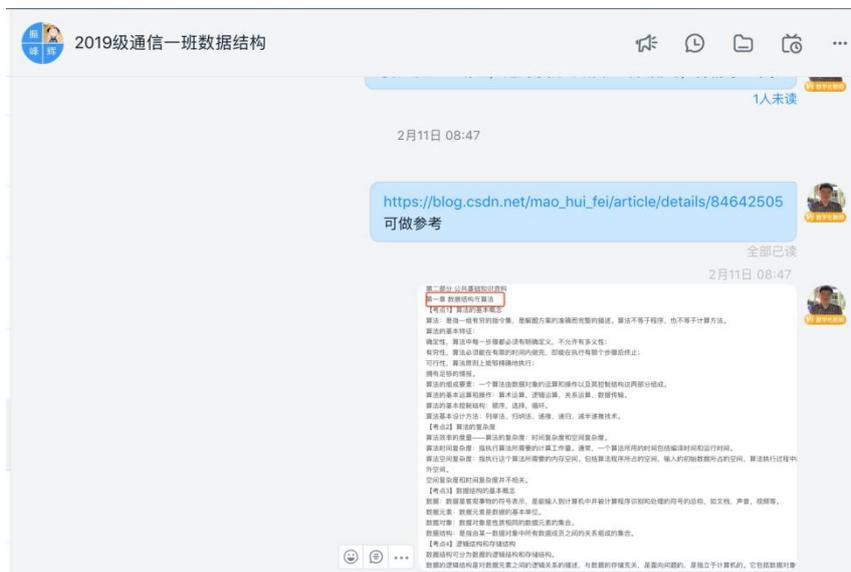
班级累计下载 36 余次。

根目录 > 数据结构教材

序号	文件名	上传者	大小	创建日期	下载人数	操作
<input type="checkbox"/>	 数据结构C语言版.pdf	崔洪振	29MB	2020-02-08	36	   

4. 在学习数据结构之前需要对 C 语言进行简单复习，从网络上找了与 C 基础有关的知识点，要学生在开课前的做复习。

https://blog.csdn.net/mao_hui_fei/article/details/84642505



5. 为了检测学生对 C 语言的复习情况和对数据结构的预习情况，做了第一次集中抽查，抽查内容为 C 语言部分内容和数据结构第一章内容。

6. 在学生预习之后，根据学生反馈的问题，梳理了关键知识点和问题，对学生的复习情况进行检测。

7. 为了支持学生能够实现在线实验，并开展正常的实验授课，特地在网络上查找有关平台，能够及时支持在线实验的开展。

<http://www.doocn.com/c/>

(二) 授课过程

1. 课前半小时在超星慕课平台创建好签到打卡的环境。等待学生的加入。

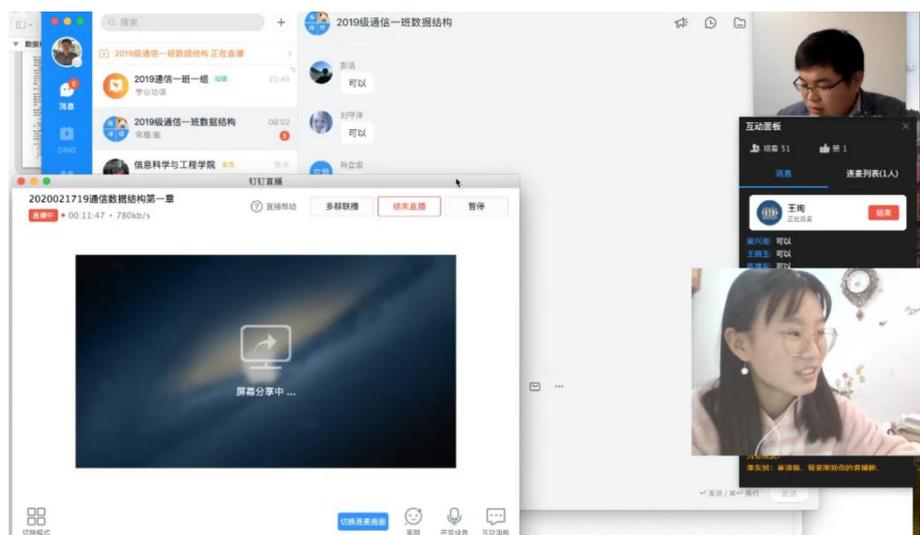
2. 课前 10-15 分钟，打开直播，等待学生的进入。（同时播放励志歌曲，给学生创建一个愉快学习氛围）。

3. 开始上课前 2 分钟关闭励志歌曲，进入上课氛围。

4. 与学生在线互动。课上所有提问的问题，要求点到的同学及时在“讨论面板”上回答问题，或者让所有的同学回答问题。

（答案为最简形式：能，面向过程-过程，面向对象-对象，是一扣 1，不是-扣 2，是否可以-可以，等等。以打字最少且能表现答案的内容让学生尽快回答课堂问题，并参与进来。）

5. 授课过程中，一定要多提问，多与学生互动。毕竟不在教室内，学生的自制力还是存在一些问题的。多与学生互动，多给学生提问，提高学生的参与率。



2. 前(头)插法建立单链表-算法实现

```

LinkedList createListE( void ) {
    char ch; LNode *q;
    LinkedList head = //建立表头结点
        (LinkedList) malloc (sizeof (LNode));
    head->next = NULL;
    while ( (ch = getchar()) != '\n' ) {
        q = (LNode *) malloc (sizeof(LNode));
        q->data = ch; //建立新结点
        q->next = head->next; //插入到表前端
        head->next = q;
    }
    return head;
}

```

6. 可以用自己或家人的另一个账号，加入直播群（保持静音），能够及时查看自己在群中的表现情况，同时可以站在学生角度上看直播的效果。

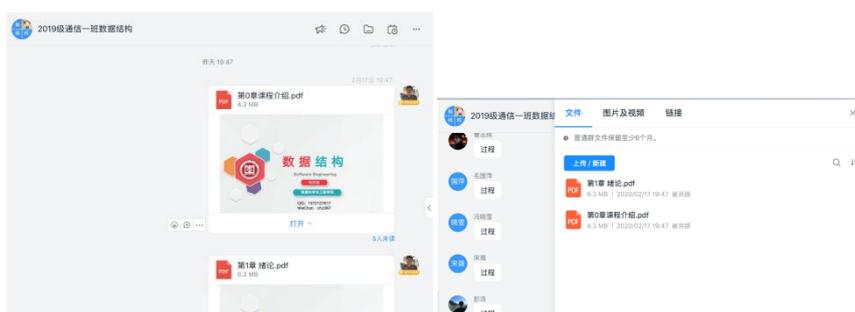
7. 对于延迟的问题。个人觉得，鼠标的动作要等待声音的动作。鼠标、键盘是直接与电脑进行交互，而声音是通过上卡等设备转换后进行交互，存在一定的延迟也是正常的。外加全国授课的大环境，有一定的网络延迟也是正常的。为了避免延迟问题，一定要让鼠标键盘的动作等待一下声音的节奏。另外，对于下课通知，要让学生回复下课有关的内容后（老师再见，拜拜，88 等文字内容），再退出直播环境。

（三）授课后

1. 及时调研学生的学习情况，和听课效果。



2. 及时上传教学课件，让学生做好课后复习内容，做好课后学习工作。



3. 整理教学过程中学生的知识问题，帮助学生在线答疑。

(四) 教学总结

1. 《数据结构》授课后及时检验，督促学生自我练习。第一章测验，学生在线提交率 100%，同学们很扎实，都很认真，主动性很强！通过，QQ，微信，钉钉及有关的学习交流群，一周时间私下学习沟通，问题答疑已经超过 35 人。

第一章 测验

开始时间: 2020-02-19

截止时间: 2020-02-19

提交数: 50/50

0 份待批
 重设发放
查看

2. 建立学习小组，以班委牵头成立八个学习小组，进行小组责任制学习管理。

A	B	C
组号	组长	小组成员
一组	孙非凡	宋薇、李超霏、宁馨、王丽玉、吴叶叶、杨丽
二组	张艳鑫	冯晓雪、马晓璇、孙海惠、孙文琪、杨咏琪、毛国萍
三组	王凤杰	陈丽、卢鑫、杨一听、王珣、马湘萍、陈炬宏
四组	邹祯祺	张凯淇、蒋玮力、陈喆、陈建军
五组	郝丽宾	游石翁、徐兴华、王志友、刘博、公言硕
六组	梁兴雨	常宁、李扬威、孙立坦、张明星、周凯
七组	刘浩泽	胡相谦、刘守泽、彭浩、邱乐天、吴少勇
八组	曹志辉	李东旭、宁祥、王方林、杨光友、周昌颢

3. 建立问题讨论机制，各小组约定好时间进行线上问题互帮互助解答问题。



(建立的讨论群文件-“19 通一数据结构讨论”)



4. 积极鼓励学生发言，提供多平台，多场景锻炼学生的综合素质能力。

“疫情就是命令，防控就是责任”。全校师生统一认识，克服困难，认真推进战“疫”期间的教学工作，线上教学的平稳推进，让我们感受到了信息技术的发展给教育带来的巨大便利，不管是线上还是线下，只要育人的初心不变，前进的步伐不停，学生学习动力不减，我们终将迎来美好的明天。我们期待，疫情能够尽快被战胜，春暖花开时能够和同学们相聚在宽敞明亮的教室里一起学习。

枣庄学院教务处

2020-03-03