

锐意前行，用心浇灌，潜心打造“网上金课”

——鄂州职业大学戢丹菊教师 2020 年春在线教学案例

2020 年，一场突如其来的疫情改变了我们的生活方式，也改变了我们的授课方式。为贯彻教育部关于“停课不停教，停课不停学”的精神，根据湖北省教育厅关于“推迟开学不停学”的要求，结合《鄂州职业大学疫情防控期间教学组织实施总体方案》精神，我校于 2 月 17 日正式开始进行在线教学。本人作为直接进行一线教学的普通教师，现就两个多月的在线教学经历和感受，同大家分享。

一、选择在线平台，做好教学准备

这学期我线上教授的课程是“药学服务技术”，2018 级药学 4 个班 159 名学生，因为上学期带过他们的“药物化学”，在学习通平台展开过教学，我对学生比较了解，学生对平台也非常熟悉，每个班已有现成的分组和组长，还有班级助教群的同学们帮助答疑，因此网络授课，同学们还是能够迅速适应的。

考虑到学生日常使用 QQ 较多，且方便传输文件，因此我将这 4 个班的同学加进了一个 QQ 大班群，这样的建班方式能提高教学信息发布的效率，避免班级过多而造成遗漏，也能加强班级间学生的交流。

从直播流畅性、互动性、人员数目要求等方面进行考查，我选择了“腾讯课堂直播+学习通自学+QQ 群互动”的多平台联动教学策略进行线上教学。因为 QQ 和学习通 APP 是学生在疫前学习中就已经在使用的 APP，所以只需下载腾讯课堂 APP 即可，没有增加学生的负担。

药学服务技术是一门“教学做”一体化的课程，如“药品信息的检索”等内容可以在线上开展实训，而血糖仪、血压计的使用这一类实训，学生居家的条件无法满足，针对这一问题，我将此类内容后延，或者使

用实训视频来暂时替代，计划复学后在校内进行实训。

二、立足线上教学，实施“三教改革”

1、课前视频暖场

每次授课，我会提前 15 分钟开放腾讯课堂，准备好授课 PPT，然后播放视频暖场，融入课程思政。我所在的院系是医学院，我们学院党总支专门搜集了毕业生、实习生在抗疫一线的照片和视频，然后制成了一个短片，这时我会引导大家向校友致敬，激励学生学习“最美逆行者”的精神，学好药学专业知识，为社会公众的健康安全献出自己的一份力；也会播放《暗流下的美国药品》、《抗生素》、《药瘾》等纪录片片段，让学生认识到抗生素滥用、镇痛药滥用的危害，药品的使用是一把双刃剑，作为今后的药师，只有掌握扎实的专业技能，才能更好的为社会公众服务。

2、上好第一节课

在心理学中有一个概念叫做“首轮效应”，是指人与人第一次交往中给对方留下的印象，在对方的头脑中形成并占据着主导地位的效应。上课也是一样，如何保证学生的到堂率，上好第一节课非常关键。

因为药学服务技术的后续课程是顶岗实习，学生会实习单位、专升本考试等内容比较感兴趣，所以第一次课我会带大家分析《普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录（2015 年）》，其中“接续本科专业举例”就是他们今后专升本考试能够选择的专业方向。我也会介绍课程对应的就业单位、就业岗位和能够考取的职业资格证书，让学生认识到，这门课非常的实用，而在学完考试之后，我去医院、药店实习立马就能用得上。这样学生就能将他们对实习、对专升本的兴趣，转嫁到我的课程上来。

学习的本质，就是在信息之间创建联系，学生需要借助原有的经验

来理解新知识。课堂上我会给出一张“病区用药医嘱单”（来自于往届毕业生的临床工作真实病例），上面有患者的床号、姓名和每天服用的 13 种药品，我会让学生来分析这个患者的基本情况。因为医嘱单上的药品种类很多，学生的第一反应是我不会，这时我会带着大家一个一个的来看。因为多数药品都是之前学过的，所以学生能很快的在腾讯课堂讨论区给出答案，这个患者有高血压、高血脂、冠心病、糖尿病、前列腺增生、前列腺癌、消化不良……。等到大家认为他们说出了患者的所有信息时，我会问，患者是男性还是女性，同学们就会想一想，他患有前列腺增生，因此肯定是男性，也会认识到，他们忽略了患者性别这一个非常重要的信息，而患者的性别也能够从用药中体现出来。我接下来会问，这 13 种药品中哪些是进口药，然后大家会根据药物的商品名去百度药物的生产厂家，大型药品进口企业他们也是熟知的，所以他们会恍然大悟，原来拜糖平是拜耳药业的产品，络活喜是辉瑞药业生产的，旧的知识与新的知识在这里产生交集，学生跳一跳够得着，他们会觉得，原来处方分析也不是那么难，一步一步的我也能做下来。我会继续提问：“这个患者一天的药费是多少钱？”同学们很快给出 13 种药的总金额是 79.02 元。“患者长期住院，一个月的药费是多少钱？”大家算出来是 2400 元左右。这时我会开启举手环节，选择一位同学连麦，用语言给这位患者进行画像，然后这位同学口头表述，其他同学在讨论区补充，大家最后得出的结论是：这是一位老年患者，因为他有多种基础疾病；男性，在使用治疗前列腺增生的药物；二型糖尿病伴有肥胖，这是二甲双胍的首选病症；离休老干部，因为药费很贵，如果不是全额报销，根本就没钱住院。当分析到这里时，学生会产生非常强烈的满足感和愉悦感，因为仅仅只通过一张医嘱单上的药物信息，就能分析出患者的基本情况，他们之前学过的药物知识，在这里都用上了。甚至于在课堂上，我都能感受到此刻

他们的大脑中在大量的分泌多巴胺，而且他们也会非常期待后续的课程。

3、帮扶困难学生

线上课程，由于对网络流量的要求，给部分学生也增添了很大的负担。在我授课的班级中，对后台听课时长进行考勤时，有一位学生前两次课的听课时间都没有达到 50 分钟，而正常一次课的听课时长大约是 150 分钟。因此我找到该班的学习委员侧面了解情况，原来那位同学家住偏远农村，信号不佳，同时家里没有 WiFi，疫情期间家人不能外出工作，他还要在家里干农活补贴家用，而网络直播课程需要大量的流量，使他经济上压力较大。针对于这一特殊情况，我及时向学校反映，在学校与相关运营商沟通协商之后，给予该同学流量优惠的帮扶政策。同时我也积极思考对策，将课程内容和相关习题制成 word 文档，尽量减少 PPT 和视频的传输，以减小其网络流量的消耗；同时专门委派一名学生助教，对其进行一对一的指导答疑。从最近这几次课的习题完成情况看来，该生的课程测评能达到 90 分以上，高于班级 85.2 的平均水平。

4、课后巩固小结

课后我在学习通上布置作业，同时要求学生继续完善课前讨论，并将课堂内容整理成笔记，上传到学习通 APP 的群聊中。大约 2 次课之后，我们发现，课堂笔记整理的效果并不好，大家就是将授课 PPT 中的主要内容直接誊抄了一遍，然后拍照上传至群聊，没有任何加工和思考，同时群聊会定时关闭，无法回放，不利于学生复习。后来我在 QQ 群征求意见，问大家有没有更好的记笔记的方法，就有学生推荐了石墨 APP，因为支持多人在线协作编辑文档，交互性特别好，每个人可以看到其他人记的笔记。使用一次课之后我又发现，笔记的重复内容特别多，所以我们又进行了改进。

现在学生的课后笔记要求是：1 个收获和 1 个疑惑。学生学完这次

课程之后有什么收获，只写一个点，有什么疑惑，也只写一个点，收获的内容不能重复，疑惑的内容可以解答。有老师会问，一节课下来，只收获一个点，会不会太少？我的回答是，不会。因为石墨 APP 支持多人在线协作编辑，而 4 个班有 159 人，因此学生要做到不与他人重复，在写收获之前就必须要先阅读其他同学的笔记，而且收获交得越晚，他所能写的收获点就越难找。无形之中，学生在记笔记时就又把相关的知识点复习了一遍，而在完成疑惑解答的时候，学生也要动脑筋思考。通过交互式笔记的使用，学生课前回顾测试的正确率较之前提高了 10~20%。

三、几点建议

1、小组发言，同声速记

小组讨论后的发言环节，各组陈述观点时可能需要 3~5 分钟的时间，由于腾讯课堂只能连麦，大家看不到这位同学的发言实况，非常容易走神，针对这一问题，我采取的方式是“同声速记”，一位同学发言，其他同学在留言区迅速记录并发布这位同学发言的核心内容和观点，然后给记录最快和记录最全同学所在的小组加分，这样能有效的避免发言时大家走神的情况发生。

2、注重反思，推进诊改

作为一个新晋“十八线主播”，我们会在实际的线上教学中发现各种各样的问题，因此在每一次课后，我都会参照“八步一环”的质量改进螺旋，落实课程诊改的监测、预警、改进动态循环，及时提炼“一个亮点和一个瑕疵”，记录到石墨 APP 中，利用空闲时间强化“亮点”，同时思考“瑕疵”的改进方案，进而修订设计，形成闭环，不断推进课程的改进。

四、教育信息 2.0，必须砥砺前行

2018 年，四川大学的《以课堂教学改革为突破口的一流本科教育川

大实践》和华中师范大学的《深度融合信息技术的高等人才培养体系重构与探索实践》，两个项目获得了高等教育国家级教学成果奖特等奖，从获奖成果可以看出，基于 MOOC 的课堂教学改革是未来教学发展的方向，也是我们应该努力的方向，而这次疫情，将我们很多的一线教师，倒逼上了“互联网+教育”的高速路上，线上线下教学，要做到实质等效，还有很长的路要走，所以我们必须且只能砥砺前行！

（注：戢丹菊，系湖北鄂州职业大学医学院药学专业教师，2018 湖北省职业院校教学能力大赛一等奖获得者。）