

## 数学与统计学院

### “云课程、云分享”网络课程经验交流

# 简 报

2020 年第三期

数学与统计学院 编制

2020 年 03 月 05 日

## 目 录

### 教师分享

- |   |                  |                    |
|---|------------------|--------------------|
| 1 | 《数学建模》课程超星平台建课体会 | 李志广 副教授<br>马小箭 副教授 |
| 2 | 同心战“疫” 网课担当      | 李建华 副教授            |

### 学生交流

- |   |               |          |
|---|---------------|----------|
| 3 | 网课学习情况与方法交流之七 | 17 级 张 景 |
| 4 | 网课学习情况与方法交流之八 | 19 级 徐 楠 |
| 5 | 网课学习情况与方法交流之九 | 19 级 余晶鑫 |
| 6 | 网课学习情况与方法交流之十 | 17 级 孙鹏飞 |

主 办：山西大同大学  
数学与统计学院

主 编：康淑瑰 高 忠

责任编辑：李千路 张 英

编 辑：郭福日 张 磊

审 核：纪利霞

出版日期：2020 年 03 月 05 日

（第 003 期）

# 《数学建模》课程超星平台建课体会

数学与统计学院 李志广 马小箭

庚子春，天下大疫。新型冠状病毒引发的肺炎疫情肆虐蔓延，全国各地感染人数持续增长，为了做好疫情防控工作，众多医护人员不计个人安危，奔赴抗疫一线，为我们筑起了一道生命防护墙。当前，全国人民团结一致、上下齐心共抗疫情。这场疫情防控阻击战带给人们太多的思考与感悟，同时也对学校特殊环境下的课程建设提出了新的要求。我们教师必须要准确把握疫情形势，以疫情防控为前提，对本学期所授课程进行认真地分析思考，既要注重开展爱国主义教育、社会责任感教育，更要把本门课程教育建设得更加生动有效，更加贴近实际、贴近生活。



中华民族素来面对任何天灾人祸，艰难困苦，都具有不屈不挠的民族伟力。钟南山、李兰娟等科学家带领团队每天奋战十数小时，除了在一线救治患者，还得在后方搞科研，为搞清楚病毒传播规律，提升防控效率，早日研发疫苗而做出巨大贡献。

我们身为高等学校数学系的师生，正是努力学习专业知识，为国家排忧解难的时候，《数学建模》这门课程呢也正好可以让

我们数学人大显身手，能够让我们利用这些年来的数学积累，建立好的数学模型去探究新冠病毒的传播规律，从而较为准确地对疫情发展做出预判，为防控阻击这场令人痛恨的瘟疫尽我们之能为。疫情蔓延以来，每天不断更新的数字，不断变化的疫情实况，无时不在刺激我们的眼球，相信同学们也都跃跃欲试，想初试牛刀！

当然，这门课程适逢此学期和同学们以线上模式见面，利弊参半，但开课一个星期以来，总得来看，我觉得还是利大于弊。

一方面，本门课程放在大三后半学期开设，有足够的先修课程为它服务，我们不用费大力气详细地去讲解本专业的那些基础课程，同学们大都打下了良好的基础，有较好的数学功底，所以，本课程很适合线上讲解，以讲清楚方法和思想为主。还有，本课程流行这样一句话：数学建模与其说是一门技术，不如说它是一门艺术。那既然是艺术，所以我们一定要带着学生多欣赏一些好的建模实例，慢慢去熏陶，渐渐地去领悟它的魅力和能量。基于此，我们在第一章介绍清楚数学建模的特点和分类及其他一些入门知识之后，多次利用这次疫情



在平台讨论时段向同学们提及本课程的一个常用模型——传染病模型。极大的提高了同学们的学习热情。有部分敏锐的同学通过网络资料的普及，甚至主动提出

要研究此次肺炎，建立模型，大有初生牛犊之势。

另一方面，本年度也是学生的考研年。从以往几届学生上课情况来看，有部分同学不能合理安排各科学习时间，甚至在上课

时仍然在复习考研课程，对数学建模这门课投入时间少，学习效果打了折扣。自线上教学以来，上述情况已不复存在。超星学习通这个平台对学生学习情况有着很好很具体的统计，容不得学生们投机取巧式的学习。同时，线上教学还突破了学习时间上的限制，因为我们能够提前将准备好的录屏，ppt,及相关学习视频和作业发放到平台并提前对学生开放，同学们可以根据自己的时间去学习完成规定的任务点，获得成绩，上课时间签到参与讨论加深理解即可。

线上教学的弊端当然也有，就是老师们常常提到的网络负载情况。但我们课程很少遇到这种情况，应该和同学们错时学习有一定关系。

作为一种新的教学方式，对我们来说还是有点陌生，前期准备开课阶段有点狼狈，但一切还好，并期待越来越好。

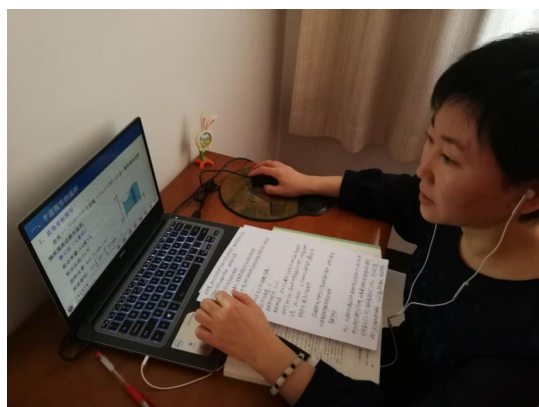
## 同心战“疫” 网课担当

数学与统计学院 李建华

突如其来的疫情，束缚了开学的脚步。开学时间临近，全国的疫情抗战也到了最关键时期，为了响应教育部要求“停课不停教、停课不停学”，为了保证疫情防控期间教学的正常秩序和教学质量，全校教师积极投入到在线教学的建设准备工作中。同心战“疫”，网课担起了这重要任务。

在近三四年间，学校多次组织大家学习网络课程平台搭建。慕课、翻转课堂、微课及线上线下混合式课堂等等各种教学改

革在每学期初都会号召老师们参与。超星学习平台的老师来我校多次做讲座，还留有电话，对平台学习或操作有疑惑的老师



都一对一辅导。当时觉得繁琐，不愿尝试，毕竟课堂面授已有一些经验。网络建课，除了需要平台，还要有许多的课程资源。学习平台操作，准备那么多的课程资源不是一蹴而就的。

这教学方式的突变，对我们来说还真真是一个大挑战。尽管面对这么多困难，大家还是积极“备战、应战”。教师发展中心邀请专家为大家在线讲解《如何开展线上教学和网络教研》，还建了微信群，不停地辅导，不断地回答和解决老师们提出的问题。同组的老师们进行了详细分工，线上详细教案、小节后微试题、试题库、与教案对应的 PPT、课程视频等等。写新的教案，要详细说明，因为这个教案主要是放在网上让学生能明确学习目的，学习重难点，包括详细课堂内容、课前预习、课后小结及作业等。考虑到按章节设置学生不会随内容难易而合理安排学习，我们组在超星学习平台上按周进行了课程建设。起初好难找到这些细节设置，默认只是按章节。老师们不愿意因为难而随大流，要建就要做到精。本来准备在线直播的，结果怕网络拥堵，所以要录课。录课可不是那么容易的，必须组织好语言，在没有互动的情况下讲解清楚每一个细节。讲解的每一句话要在 PPT 上明确给出，图示、动画一样不能少，否则无法表达出所讲内容的实意。光为了和录课匹配，所做课

件就要改了又改。为了录课效果好，大半夜录课，录的有一点小出入都要录了又录，剪了又剪。为了录课还学会了做动画、视频剪辑。功夫不负有心人，经过三周的精心准备，在开学前两天一切就绪，网上测试成功，可以线上开课啦。

经过这次网课建设，收获颇多。从平台学习微信群中感受到了全校老师们对工作的热忱态度。从同组老师的工作热情中学习到一丝不苟、精益求精的工作精神。学会了网上建课的各种技能，还懂得了在线建课的许多要点，学到了很多新的设计理念，以后也有了信心参与到这种教学改革中。真正体会到“世上无难事，只要肯登攀”。

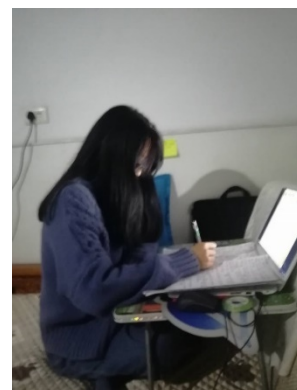
感谢教师发展中心的领导和老师们，不辞辛苦，从开始建课一直忙到开课，全天 24 小时在线，只要有问必有立刻回答。

全组、全学院、全校老师们同心战“疫”，圆满完成网上授课工作。

## 网络课程学习方法交流

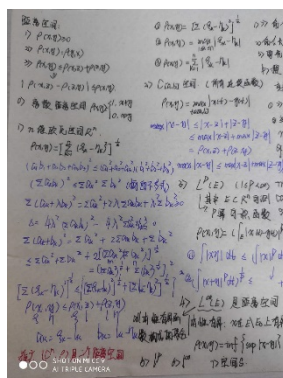
17 级数学四班 张 景

当我们还在为新年的到来欢呼，拥抱时，谁曾想，新型冠状病毒肺炎开始持续登上每天的热搜，而且高居不下，我开始习惯性的每天登录微博去关注疫情的最新消息，很感激始终奋斗在一线各位医生以及专家，“等你回来，我承包一年的家务”，这句话，太触动我了。



我坚信我们一定会取得这场战役的胜利。中国加油！

因为当前抗击疫情的原因，我们不得不选择网络课程这种学习方式，2月24号，我们正式开始了网络课程的学习，虽然第一天学习平台崩溃了，大家的情绪似乎受到了些许影响，但是之后，在各位老师的引导以及同学做出了一些调整之后，再没有出现这种情况，接下来，我想来谈谈这一个星期以来，我的感悟以及总结的一些学习方法。



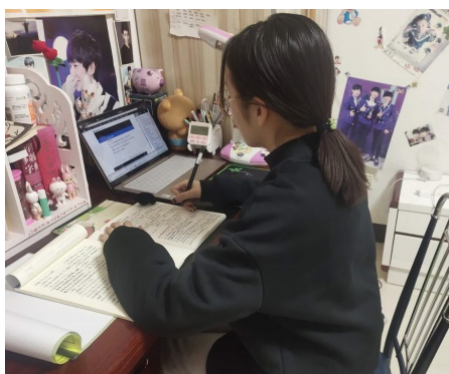
1. 准备工作，课前及时做好规划，提前了解课时学习要求，明确课程内容的重难点，学习通里面老师已经将泛函分析的电子讲义提前上传了，因为没带课本，所以我把电子讲义都打印出来了。这样很直观也比较方便。
2. 及时完成课时学习要求，观看微课视频，对于视频中重要的知识点做重点的笔记，对于不懂的地方先做好标记，我的做法是可以在草稿纸上标记一下此时的时间点。等微课视频看完以后，再回过头找到这个时间点，自己再着重思考一下，对于那些自己弄不明白的问题，先标记下来，之后及时在讨论区请教老师。
3. 完成老师布置的课堂作业，通过这些作业，一方面检验自己的学习效果，另一方面能更加明确课程内容的重难点。
4. 充分利用好讨论区这一交流平台，及时的向老师请教自己在课程中遇到的困惑，也要重点关注老师在讨论区发布的内容，这一部分内容，一方面是老师对课程内容的进一步解读，方便大

家更好的理解知识点，另一方面是老师对大家在学习中遇到的共性问题的一个解读，都是很宝贵的资料，要充分利用。

从之前的学习方式一下子转变成网络学习的方式，一时间，可能大家还不太适应这种模式，但我们要渐渐地去适应，及时调整自己的学习方法，更加高效的学习，最重要的是，一定要自律勤奋，每天按部就班，戒骄戒躁，知道自己每天的计划，并付诸实际。最后，在抗击疫情的紧急关头，希望大家少出门，少聚集，勤洗手，勤通风，外出时也要带好口罩，希望大家都可以平平安安的，我们学校见。

## 网课也有魅力

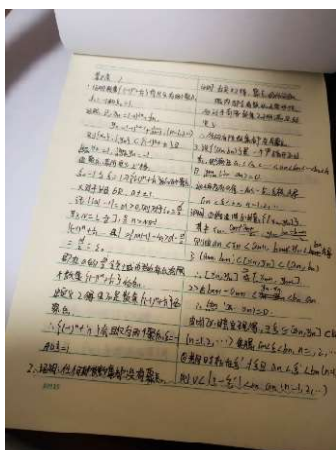
19级数学二班 徐楠



疫情当前，正常的寒假尚未结束，网课在全国突然铺天盖地、轰轰烈烈地展开了。许许多多的网络教育培训机构以及无数家学校推出了各式各样的网课，使许多的中小学以及大学生投身其中。

相信网课的突然出现，令许多人难以接受，包括我。仅仅几天的时间我就下载了四个不同的学习软件：学习通、U 校园等。接着加入了各种各样的课程，那些本以为上了大学就会轻松的日子，现在也只不过是想想就好。等到学

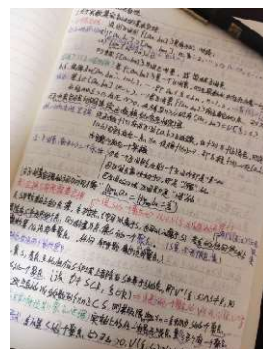
校正式开学的日子，我们也像中小学那样每天早上八点等着在学习软件上签到，接着看视频、回答老师提出的问题，最后完成老师留下的作业。



在我们的网课正式开始之前，我买好了学习工具，同时将自己的书桌收拾干净，毕竟整洁的书桌会使人的心情愉悦，可以提高学习的效率。一开始我认为上网课对学习的帮助不是很大，我也像大部分人一样对上网课非常排斥，但是经过这几天的网上授课，我渐渐改变了自己的想法。由于上网课是依赖软件的，我们当中的许多人不再像以前那样逃课了，学习软件上的签到功能以及实名认证功能使得缺勤同学的信息一目了然，签到时间过了以后，后台就会显示没有签到的同学的信息，这真的使我感受到了高科技的魅力啊！高科技约束着我们学习也帮助着我们学习。

网课还有许多优点，以我正在上的专业课数学分析为例，可能许多人听到数学就会感到头疼，而且数学课许多时候不是每一节课都能完全听懂，尤其是上大学以后。上网课的时候，我们的老师会安排我们观看他提前录好的教学视频，每一个视频不是很长，但是讲的都非常的棒。老师常常把一节课分成几个小视频来给我们观看，等我们观看完一个视频以后，可以适当的休息一下自己的眼睛，以免长时间观看电脑或者手机而影响了我们的视力。我们不能

保证自己在听每节课都不会走神，当然也保证不了自己能将老师讲的每一句话都听清楚、听明白并且理解其含义，所以在这个时候我们就可以按下网课视频的暂停键，回想老师刚才的话，或者可以后退视频进度再观看一次我们不明白的知识点。视频观看完毕后，如果不是特别懂我们仍然可以将它重新观看几遍，加深我们对所学知识点的理解。我们的数学分析老师每学完一节课都会进行一个小测试，当然这个小测试不是很复杂，它们是最基础的题，掌握好基础才可以学的更好，不是吗？当然课后的习题是老师留给我们的作业，这几次我都认真完成了，希望我可以一直坚持下去。数学使网课更显其生机，认真感受网课，它也是有魅力的。



在疫情面前，我们虽不能开学，但网课似乎拉近了我们与老师和同学之间的距离，使我们对老师、同学和校园的思念减半，教会了我们知识，也使整天呆在家里的我们感到充实。这都是网课的魅力。同时我们要相信祖国，我们一定会战胜疫情，春天已经到来了，好运也是。

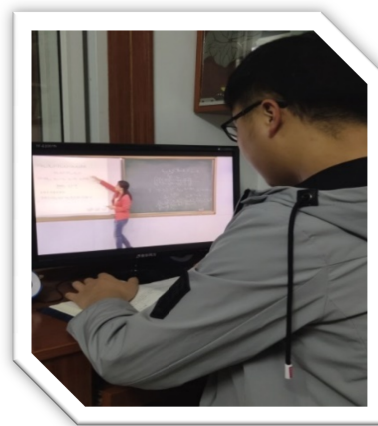
## 上高代网课有感

19级数学二班 余晶鑫

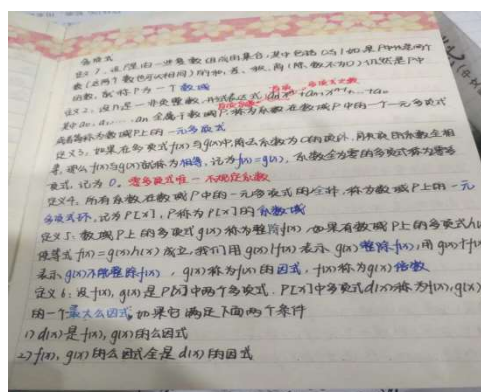
今年上学的方式有一些特别，因为突如其来的病毒在肆意的蔓延，春节里没有了往日的喧嚣，没有了亲朋好友间的拜访。而我们止步于家中，在自己的小窝里进行着各种活动。当白衣天使在一线救死扶伤之际，我们学生也在网上开始了我们的拼搏——网络课堂！“士不可以不弘毅 任重而道远。”在这科技发达的时代网络授课早已是大势所趋，而我们也就是在这困难中提前学会使用这些科技。

今天是我们已经上了一个星期的网课，我看到了网络上大家对于网课的讨论各有各的道理。有人说浪费时间精力，在家就想着玩不能好好学习，效果不明显；还有的人说老师和学生都不太适应网上平台，并且网上平台承受能力有问题等等。而对于网课，我还是挺支持的。

在高等代数的网课中，我们虽然没有了昔日学校课堂中的欢声笑语，没有了老师那一手漂亮的粉笔字，没有了班长的那一声“起立”，但这些不能阻挡我们，阻挡不了我们学习的渴望。看着第一次做网课的高代老师，放下了自己拿了几十年的粉笔，开始用键盘鼠标来翩翩起舞，每一滴汗水，每一次尝试才有了那一节网课，那一节精彩的网课。网络课堂上，高代老师用直播的方式讲述着课本上的内容，而我们静坐在书桌前，隔着屏幕观看着老师的讲述，小小的屏幕承载着每一个网课老师的责任心。讲课围绕着 PPT 来进行，在观看 PPT 时配上老师的讲解让数学变的通俗易懂，在每一



页中领悟着高等代数的魅力，数学的奥妙。高代老师很适应这个平台，听她讲课很轻松，上着上着就会发出清脆的笑声，屏幕前的我们也跟着一起笑着，这大概就是一个喜欢教书的人，享受着教书过程快乐，当她的学生自然而然的也会被感染。但是有时候



问题太难，稍微与手机神交一会，高代就开始不停打击我了，最后留下屏幕前默默惆怅的我。每一次短短的 2 个小时，我们都能有许多收获，特别是课后作业题轻轻松松做出来时候的那种自豪感和快乐。而这一切当然要好好感谢高代老师啦。

“人的心里，多装着安逸、懒惰甚至邪恶。一旦放纵了它，就不再是正常的人了”。虽然在家中，没有了他人的监督，没有了学习的氛围，但我们大学生已经在学习的路上艰难跋涉十几载，面对网络授课中难以避免的形形色色的诱惑，我们应该懂得节制欲望，为自己的希望承担责任。如此，方不可辜负自己。

## 疫情期间学习网课心得

17 级数学二班 孙鹏飞



在疫情严重的这段时间，我们不能回到学校。虽然在这样艰苦的条件下，我们学校依然在政府的号召下开始了停课，不停学的

