

山西师范大学研究生线上教学情况

简 报

第 3 期

研究生院

2020 年 4 月 17 日

云端携手 教学相长

——山西师范大学研究生线上教学平稳有序进行中

为贯彻落实教育部《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》精神、省委省政府和省教育厅关于新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作要求以及学校防控工作的具体部署，自 2 月 24 日以来，全校研究生培养单位积极开展多元化的线上教学管理工作，按照“因课施教、坚持标准、创新形式、全员覆盖”的原则，在任课教师和教务管理工作人员的精心准备和共同努力下，营造了良好的线上课程教学氛围，积极开展线上教学活动。

本期对部分理科类学院开展研究生线上教学情况进行汇编，希望各研究生培养单位围绕教师在线教学方式、研究生学情监控、在线教学过程中的优秀经验加强交流学习，有效促进线上教学活动的逐步完善。

目 录

数学与计算科学学院研究生线上教学情况.....	- 1 -
物理与信息工程学院研究生线上教学情况.....	- 5 -
化学与材料科学学院研究生线上教学情况.....	- 8 -
地理科学学院研究生线上教学情况.....	- 11 -
体育学院研究生线上教学情况.....	- 16 -

数学与计算科学学院研究生线上教学情况

疫情防控期间，为了达到“疫情防控”和“保障学习”两不误的目的，最大限度减少疫情对研究生学习和科研的影响，我院积极响应并落实国家、山西省及学校相关文件精神，抓紧抓好线上教育教学工作，充分利用网络资源，在网络平台上进行授课，让学生在家进行线上学习，并进行定期反馈检查。根据前期检查成果，我院认真检视存在的问题，逐一落实改进，促使线上教育教学工作有序有效的进行，现将开学以来研究生的线上教学情况予以反馈：

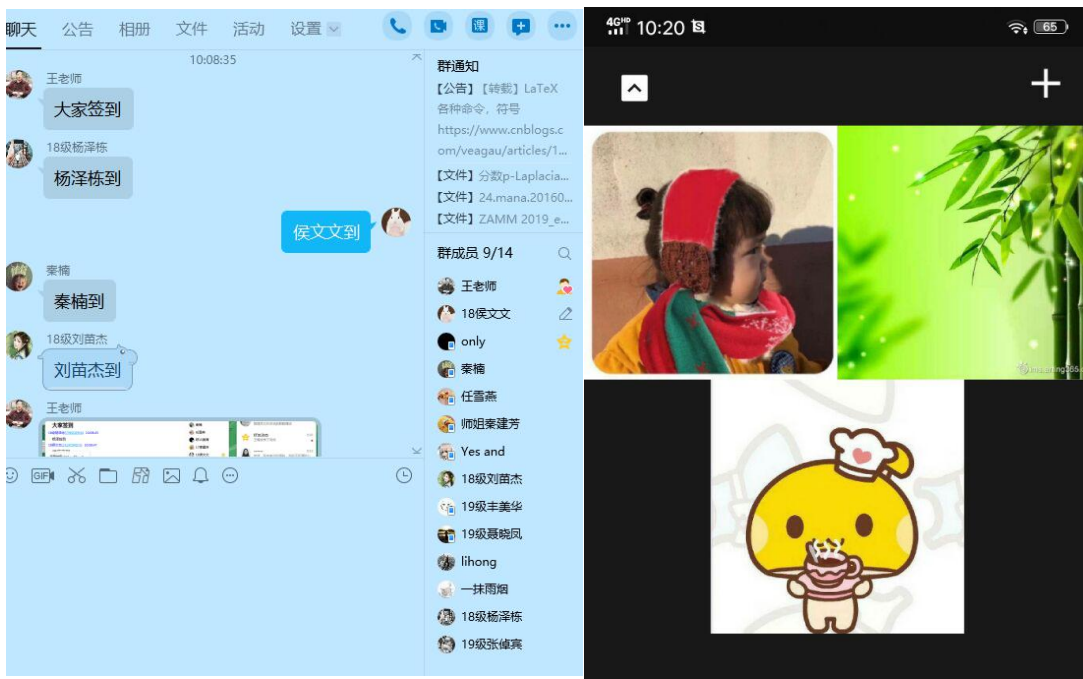
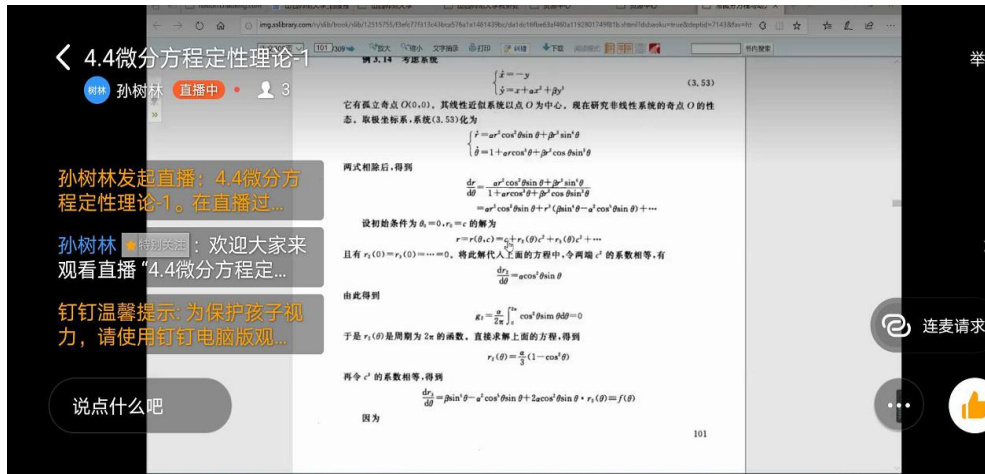
1. 准备工作

为确保教学工作顺利实施，我院做了大量前期准备工作，提前与学生和老师进行确认，确保每位老师都能按时进行线上授课，每位同学都可以正常参与线上学习。要求各任课教师根据所授课程特点制定了教学方案，由两位学位点负责人及科研院长进行了审核。此外，科研秘书为每一门课程安排了一位负责同学，进行授课情况的实时汇报，确保了线上教学保质保量的开展。

2. 线上教学

开课以来，我院共计开设研究生线上专业课程 26 门，涉及授课教师 18 位、研究生两个年级共 60 名同学，共使用微信、QQ、腾讯会议、钉钉、邮件 5 种教学平台。根据各课程负责同学每日的汇报及班委和科研秘书进行的检查与统计，任课教师都做到了按时上下课，并且都能够通过录播、直播、观看视频等方式很好的进行线上教学与指导，并有组织讨论、辅导答疑、考核评价等教学环节。研究生的到课率均达到 100%，都能积极配合老师各教学环节的顺利实施。线上教学进行顺利，视频播

放流畅，学生对线上教学的总体评价较高。



3. 学情反馈

从学生反馈的信息来看，多样化的学习平台给同学提供了很大的便利，不影响课程进度，方便及时交流，传送文件，视屏讲课，查阅资料等，另外有图书馆专业负责查阅文献资料的老师帮助学生，更好地网上查阅文献资料，方便学习，也方便学生研究论文。因此，在对学习平台方面的反馈，大家均认为目前的学习平台足以满足大家学习上的需求。

4. 经验分享

根据授课教师及学生的反馈，线上教学和在校学习相比，因为环境的变化，时间投入不够，这就要求导师要给研究生明确每周，每天学习任务，并及时检查。其次，对理科学生来说，黑板上公式推导、演算过程必不可少，而网上授课带来许多不便，这就要求授课老师在备课时更要多备学生，为学生明确教学大纲，且指出所授内容的重难点，充分估计需要补充哪些知识，提前做好准备，在课后要与学生进行充分的讨论，并及时检查与复习。

就学校教育而言，利用信息化手段开展的线上教学，是学校教育的方法手段之一，是课堂教学的补充。当下开展的线上教学是对疫情防控的应对举措，也是为之后的顺利开学做准备，出发点与落脚点都在于为了学生成长。从这个层面来看，需要师生们清楚地认识，线上教学解决不了学校教育与学生成长的全部问题，在正式开学后，授课教师还需加大面授力度，补充完善线上教学遗留的问题。

任何事物都具有两面性，在面临着巨大考验的同时，这未必不是一次很好的磨练机会，可以培养学生的自制力，充分发挥主观能动性来克服困难。这对日后自身的发展和将来的工作发挥着极大的作用。

总体看来，我院线上教学质量较高，任课教师和学生均能按时到课

开展教学工作，线上课堂纪律良好，线上教学平台总体运行平稳，师生精神饱满，学生参与课程积极性高、互动良好。

物理与信息工程学院研究生线上教学情况

为进一步做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作，减少疫情对学生学习生活的影响，我院认真贯彻落实教育部、省教育厅和学校提出利用网络平台，实施“停课不停教、停课不停学”，组织开展课程线上教学活动。2月24日以来，在任课教师和教务管理人员的精心准备和共同努力下，启用了多种在线教学平台，任课教师根据课程特点，结合课程内容与目标要求，对在线授课方式进行了自主选择。现将对开学以来研究生在线教学情况给予反馈。

1. 使用的教学平台：

QQ群、微信群、云班课。

2. 实际参与在线教育的课程门次：13门

粒子物理专题、高等原子分子物理学、光学原理、前沿讲座（1）、分数傅里叶光学、原子核物理学、强场激光物理研究前沿、理论物理专题、凝聚态物理专题、前沿讲座（2）、软物质物理学、晶格动力学、英语。

3. 教师在线教学方式：

通过开视频、开语音、屏幕分享、在线打字答疑、发送课件、发送相关视频内容、利用第三方平台相关学习内容等方式教学。

4. 研究生学情反馈：

在线教学效果很好，许多问题可以及时得到解决，学生自由发言，与教师互动积极，课程资料得以保存，相关课程内容可以随时回顾。

5. 在线教学效果展示：



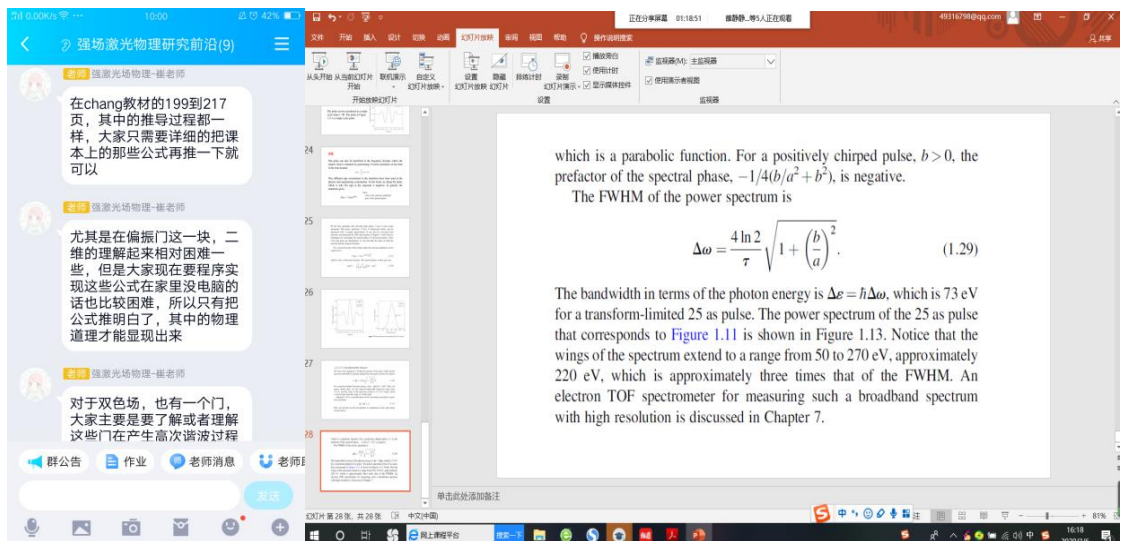
岑建勇——光学原理

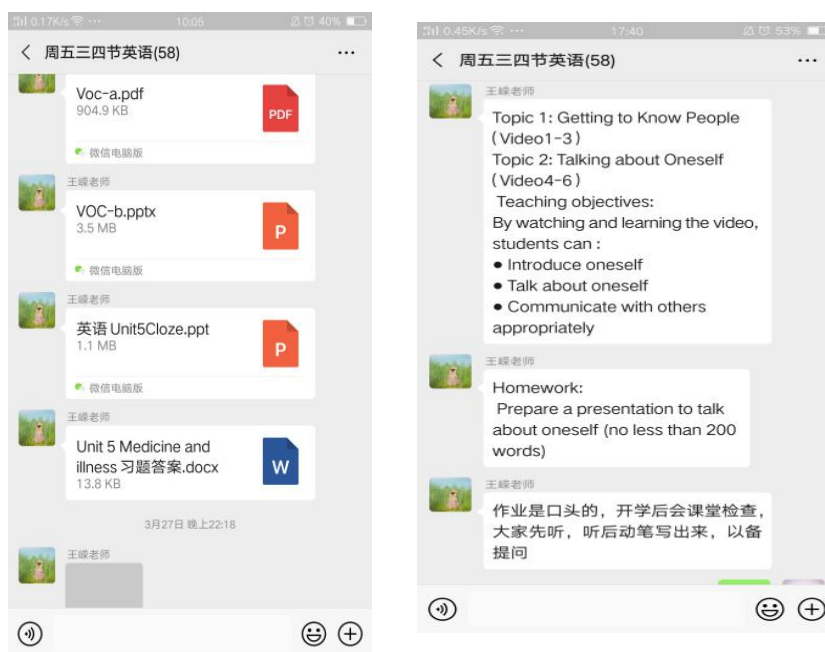
苗向阳——高等原子分子物理



张进军——前沿讲座

李俊生——粒子物理专题





崔会芳——强场激光物理研究前沿
王嵘——英语 2

6. 在线教学过程中积累的经验 and 遇到的困难:

(1) 相关经验

在线教学时, 学生的提问频率和互动的积极性得到了很大的提升, 给学生在相关课堂上分享资料更方便快捷, 每节课布置的作业都能及时积极提交。可以在上课时给学生一些自学时间, 培养其自学能力和发现问题的能力, 教师再及时给出相应回答, 其他同学也可以由此得到启发, 相关回答内容用打字的方式发送在课堂群里, 学生也可随时回顾, 学习效果大大提高。

(2) 遇到的困难

1) 上课系统会受到网络等因素的干扰, 有时会造成卡顿, 影响上课效果。

2) 部分学生会出现迟到现象、不会使用上课软件、以及上课过程中做其他事, 老师很难监督, 影响课堂进度等现象。

化学与材料科学学院研究生线上教学情况

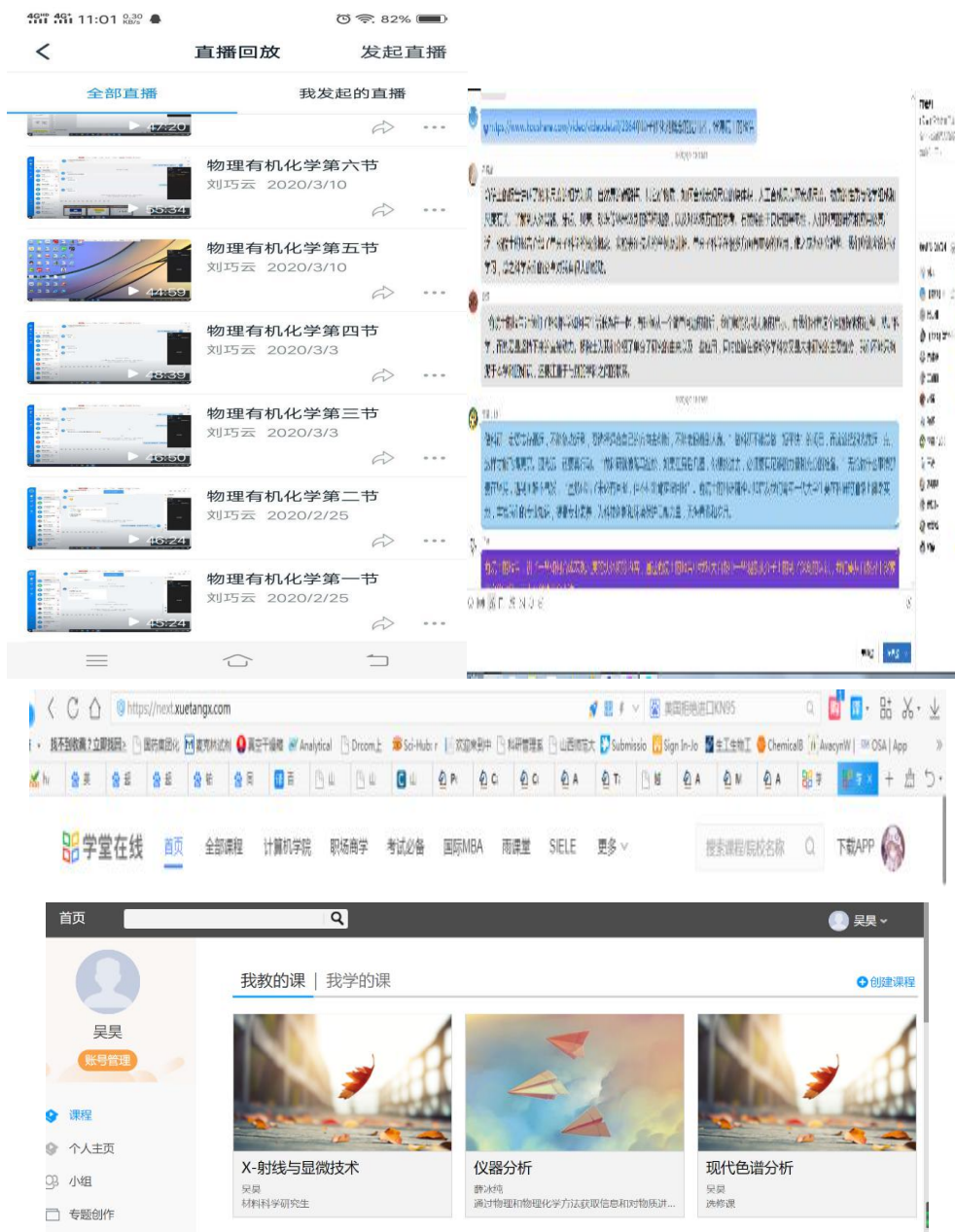
为进一步做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作，减少疫情对学生学习生活的影响，按照省委省政府和省教育厅关于新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作要求以及学校防控工作的具体部署，自2月24日以来，我院积极开展课程线上教学活动。任课教师根据课程特点，结合课程内容与目标要求，对在线授课方式进行了自主选择。

1. 使用的教学平台：

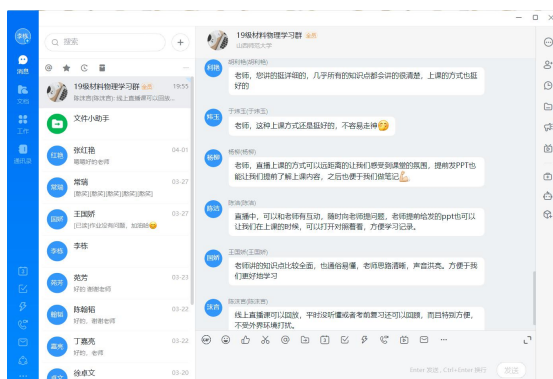
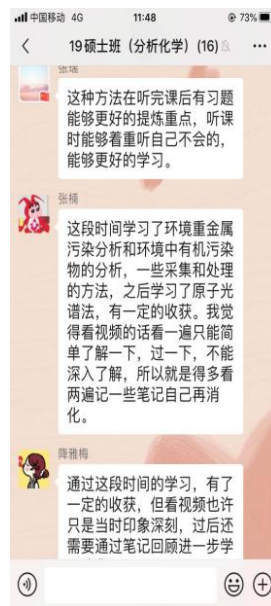
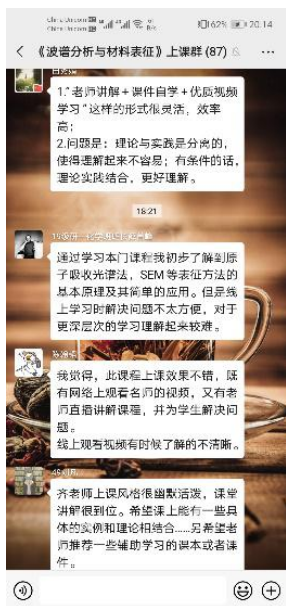
化材学院共有20门研究生课程课采取了在线授课的方式。在线教学过程中，部分教师采用了QQ和微信平台，教师提供教学视频、电子教材、课件等教学材料，开展学生自学-教师辅导式的方式。在QQ群或微信群完成作业的布置及讨论。部分教师采用了钉钉在线授课的方式。少数教师采用了学堂在线、超星平台进行教学。

2. 教学效果：

(1) 钉钉网络直播课这种授课形式和课堂教学很接近，可以互动，可以连麦问答，同学反映效果很好。但这种授课方式对一些数学推理，画图解释过程不如线下面授方便，不容易理解。授课效果受网速影响。



(2) qq 和微信平台及超星平台的教学中可教师以充分利用网络资源组织学生进行在线学习，以便更形象的掌握课程知识。课后也可方便的让学生结合自身研究完成作业。这种授课方式的缺点是学习氛围不足，互动效果欠佳，对课程内容的讨论有限，老师不能准确地掌握学生自主学习的效果。



老师, 我感觉最近的学习还可以, 就是对于PDF卡片的比对这些感觉缺乏一些实际性的操作, 老师我感觉这样的学习方式很好, 尤其是课堂的笔记, 是一个很好的督促学习的方法。对于这种学习的方法, 我感觉还是很好的, 最起码在听课的时候是对认真的, 有助于学习。对比的话, 就是在看视频的时候, 可能有一些模糊, 有时候那个话听的不太清楚, 还有就是没有ppt之类的可以在课后学习下。

老师, 我觉得上课的时候有些课时可能偏长, 由于要做笔记有时候需要暂停或者倒回, 有时候上到下一节课还没看完, 还有就是因为学习通看完之前的章节物起来有些内容也不知道是否重要, 也无法打开重看, 希望有一个总结或者重点要点什么ppt。

3. 网络教学过程中, 教师总结的经验:

(1) 研究生不同于本科生, 必需有很强的自学能力, 研究生的学习是创新性的学习, 主要从学习中能够发现问题, 解决问题。因此, 多学习一些前沿领域的研究, 能够开拓视野, 对毕业论文的选题很有帮助。

(2) 采用多种授课方式, 以应对各种偶发事件。比如: 网络不好直播没法继续, 可以发放课件或视频资料供学生解读, 等网络畅通时再播。钉钉+微信的混合模式可以保证授课的顺利进行。

(3) 在网络教学过程中, 适当安排一些课堂作业。

地理科学学院研究生线上教学情况

疫情防控期间，为了实现“停课不停教、停课不停学、停课不停育”目标，我院积极响应并落实学校有关文件精神，认真制定线上教学方案，充分利用网络优势资源，有序推进研究生教学与科研各项工作顺利开展，形成教师线上教学、导师远程指导、学生自主学习的线上授课模式，营造了良好的线上课程教学氛围。

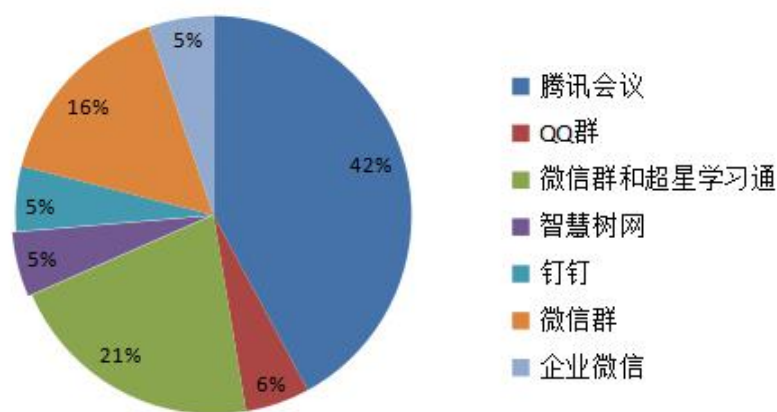
1. 前期工作

为确保教学工作顺利实施，我院做了大量前期准备工作，教学秘书与同学们积极进行沟通，并提前一周与每位同学进行一对一确认，确保每位同学可以正常参与线上教学。各班班委及时搭建好各班学习群，将19级47名研究生全部加入到各个学习群中，做到一个同学也不掉队，这为线上课程的顺利开展奠定了坚实基础。

此外，各硕士点负责人制定网上教学总体方案，各任课教师制定教学大纲和线上教学方案并进行了审核，同时将电子版资料提前发到各班学习群中，确保了2月24日开学“第一课”的顺利开展。

2. 线上教学

开课以来，我院共计开设研究生线上课程专业课12门，共涉及教师16名、研究生47名，共使用7种教学平台。至今为止，根据每日班委进行的监督与统计，线上教学进行顺利，视频播放流畅，学生对线上教学的总体评价较高。12门课的研究生到课率均达到100%。



教学平台使用情况

在线上教学过程中，我院积极鼓励教师充分利用学校提供的各种网络教学平台，各班学生积极配合，老师开展线上教学与指导、布置学习任务、组织讨论、辅导答疑、考核评价等教学活动。最后，各班班委及时对任课教师在线授课情况及时进行监督反馈。虽然只是线上教学，但点名、签到、抢答等各课堂环节一个也没有少，任课教师更是通过录播、直播、讨论、作业等各种方式积极与学生交流，并辅之以微信、QQ等软件与学生开展互动、视频教学等，学生积极参与学习，有疑问及时会在学习群中及时提出，形成了良好的在线教学氛围。



同学们进行课前签到



丰富多彩的教学形式

研：地理学研究方法课程群(48)

问题。一般论文都会设定大量的限制，假设，要善于发现这些东西，总有一些假设是不合理的地方，你可以将假设变得合理，然后就会产生一系列问题，作者原来的框架就会产生问题，解决这些问题，就是一种创新。

创新是指学术研究要创造出新的东西：或发明出新范式和新方法，或孕育出新思想和新见解，或发掘出新材料和新证据，一言以蔽之——创造新知。有人说，中国推动学术创新需要学者们自身要有意识，要有责任，毕竟创新最终要落实到创新者即学者身上。我感觉，其实队伍创新最大的挑战是挑战自己。优秀的运动员，就是要不断地挑战极限，即人的生理和运动极限。因此就必须在最佳年龄、最佳时节突破这一极限，其标志就是打破世界纪录，世界纪录是前人所创造的极限。随后就是自己或别人再次打破世界纪录。学术研究的学者则有所不同，他们不是在挑战脑力和学术的极限，因为学海无涯，学无止境，这是说明学术、知识如同海洋一样无边无际，不会有什么世界冠军或亚军，这就是所谓武无第二，文无第一（引用）。那么，到底应当挑战谁呢？我认为就是挑战自己，不断地突破自己，不断地创新原创性的知识，不断地积累新的知识，并不断地与他人分享自己的知识。

区域经济发展(24)

市经济大小取决于行业规模，而这种行业经济发展所决定的城市一般规模不大，块状经济，地方经济

Henderson城市体系理论的核心：城市大小由规模经济大小所决定。

城市体系的知识点补充：henderson城市体系理论。城市规模与主导产业大小。大城市主导产业比小城市主导产业规模大。三线建设期间的中国城市体系

主要讲了 Henderson城市体系理论和中国三线建设期间的城市体系。Henderson理论主要说城市的规模大小与主要规模经济有关。三线城市建设主要是在中西部地区，大部分有政府资本投入。那时候的投资对中国的城市的发展影响较小。

三线建设期间的中国体系在计划经济下，以政府主导为主（资本投入和劳动力流动限制）但产生的效益不大

主要讲了讲到了henderson的城市体系理论，核心是城市大小由行业规模经济大小决定，也讲到了这个理论与中心地方模型的区别。还讲到了三线城市建设期间中国城市体系。1966到1978

区域与城市规划(24)

对于镇村体系规划而言，它的主要任务是什么呢？

镇村体系规划的主要任务：解决已经转移到城镇就业的农业转移人口落户问题，努力提高农民融入城镇的素质和能力。要发展各具特色的城市产业体系，强化城市间专业化分工协作，增强中小城市产业承接能力。

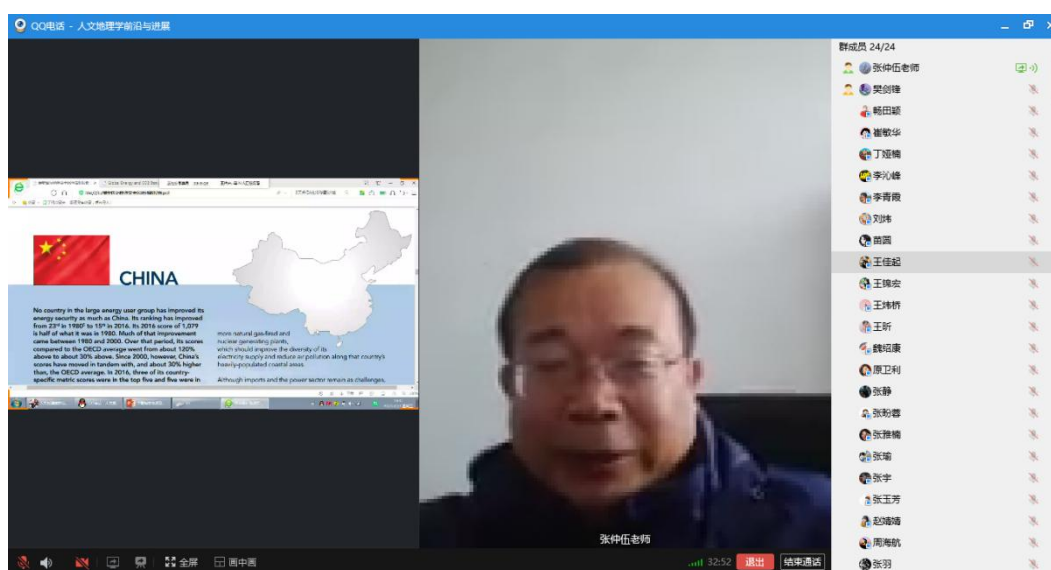
“李强”撤回了一条消息

镇村体系规划的主要任务应从区域角度入手和立足于区域城镇化发展的目标，明确区域内的农村人口容量，提出区域内村庄发展的策略，并根据区域的内村庄发展策略，完善各类社会服务设施和市政基础设施的配置。

从区域角度入手和立足于区域城镇化发展的目标，明确区域内的农村人口容量，提出区域内村庄发展的策略，并根据

同学们积极的讨论

张仲伍老师使用 QQ 群课堂进行了《人文地理学前沿与进展》线上教学，提前 10 分钟同学们就开始进入课堂并进行签到，签到率达到 100%，张老师也提前将上课所用到的资料上传到群里，在课上仔细的向同学们进行讲授，也积极的引导同学们对自己所写的论文进行讲解，整节课下来大家的学习热情高涨，课堂气氛活跃，“举手”发言、连麦互动、等功能都非常给力，直播也很流畅，不存在任何卡顿现象。这种新颖的教学方式，给同学们留下了深刻的印象，线上教学取得了良好效果。



张仲伍老师利用 QQ 群课堂进行上课

而张杏梅老师则使用微信群和超星学习通进行《区域经济发展》线上讲授，张老师更是将讲解与实例相结合，让同学们充分发表自己的看法，还运用线上授课的便捷，带领同学们一起聆听了大师级别的报告。张老师更是从后台时刻关注同学们的学习情况。



张杏梅老师利用超星学习通和同学们一起听报告

总的来说，线上教学整体质量较高，任课教师和学生均能按时到课开展教学工作，线上课堂纪律良好，线上教学平台总体运行平稳，师生精神饱满，学生参与课程积极性高、互动良好。

3. 经验分享以及存在的问题

在线教学是一种新的教学模式，可以不受时间、地点、及人数的限制，互动性、共享性、可展示性较强，不失为一种好的教学方式。但是在开设线上课程过程中，难免会出现一些问题，比如：师生无法进行面对面交流，只有同学们拥有较高自觉性才能达到较好的课堂效果。

因此，需要任课老师们在各方面进行快速适应和探索，及时调整教学方案设计，调整课件内容，调整教学活动安排，在摸索中总结经验、互相交流。课前要做好充足准备，并在面对突发情况时可以及时做出应对，只有这样方可使得网上教学取得更好效果。

体育学院研究生线上教学情况

疫情发生以来，在学校及学院领导的指挥下，体育学院全体师生积极应对，探索适合本专业的网络教学方式。导师与研究生不断磨合，经过一段时间的教学实践，取得了很大进展，积累了很多经验。

1. 整体情况简介

体育学院各位任课教师根据授课内容选择了学习通、微信群以及钉钉直播、腾讯会议等平台进行授课，选用各平台使用率如下图 1：

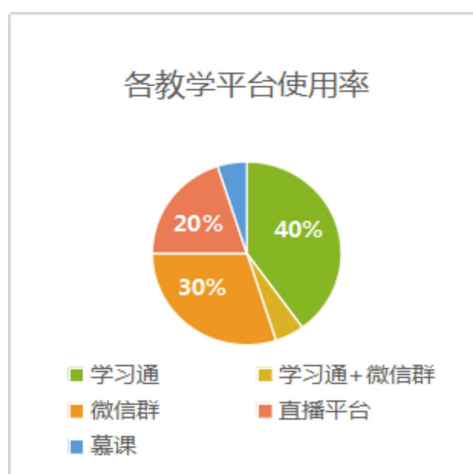


图 1. 各教学平台使用率

参与在线教学的课程共计 22 门，其中学术型硕士研究生 12 门，专业型硕士研究生 10 门。在授课过程中学生整体反馈情况良好，每位老师都能够按时完成教学任务，及时发布课程资料，通过多种形式的作业和问答对学习情况进行检验，但部分课程缺乏教师与学生面对面交流，学生不能及时有效地解决当前存在的问题，今后可以通过直播答疑或在课堂中增加解答疑问的环节促进与学生的进一步交流。

2. 各科目教师授课情况

(1) 体育学硕士研究生授课情况

1) 《域外学校体育研究专题》

授课教师：李俊明

上课形式：企业微信直播课

课程评价：李俊明老师每周在企业微信平台上上直播课，在课前老师让学生查阅有关的资料和书籍，让学生提前有个心理准备，便于学生在课堂上对课程的理解。在课堂期间积极与学生互动，营造了一种轻松的课堂气氛。在课后进行逐个同学开视频点名，增加老师与学生的熟悉度。同学们学习很积极，也学到了不少知识。唯一的遗憾就是不能面对面跟老师交谈。



2) 《体育赛事运动》

授课教师：卢向阳

上课形式：学习通+每周测试

课程评价：卢向阳老师在学习通上面会放置大量的作业题，通过这些题能让学生很快的了解很多的关于体育赛事的知识，而且老师也会推荐一些书籍供学生阅读使用，并且老师还每周进行测试监督学生学习。但是，卢老师的课堂缺乏和学生交流的机会，学生有一些疑问也没法得到及时解惑。



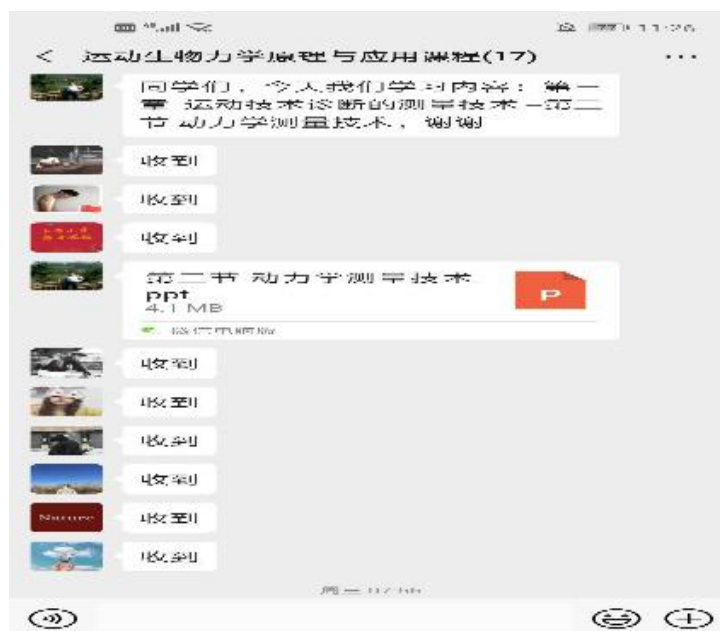
3) 《运动生物力学运动与应用》

授课教师：孟春雷

上课形式：微信群

课程评价：孟老师会在微信群里放一些资料供大家学习，资料非常的详细，知识量很大，需要一定的消化时间。孟老师会每周在微信群签到监督大家按时的学习。在学习期间，孟老师增加解惑的环节便于大家

对知识的理解。但是有些知识较为晦涩难懂，应增加视频环节的讲解，增加学生对知识的理解。



4) 《武术教学理论与实践》

授课老师:权黎明

上课形式:学习通授课

课程评价:权黎明老师通过学习通 app 给学生授课,老师的讲课风格非常轻松,与学生的互动较多,有时会随机出题,并与学生讨论问题;讲课内容契合主题,生动丰富;教学形式也较为规范;教学重点的指导也很明确;对学生课堂作业、课后作业的批改都很认真,能及时准确的发现同学们存在的问题,并认真讲解,是一位十分称职的老师。



5) 《体育教育训练理论与实践》

授课教师：李瑞琴

上课形式：学习通授课

课程评价：李瑞琴老师每周在学习通上面放资料供学生学习，课件的内容信息量很大，很具有深度，需要学生认真的学习并查询很多的资料才能理解。学生在理解的基础之上完成教师布置的课后作业，课后的作业的难度较大，需要学生认真的构思才能够动笔完成。

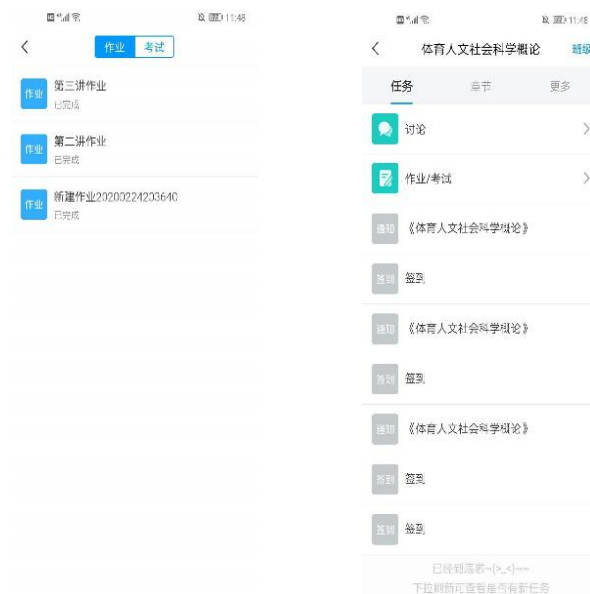


6) 《体育人文社会科学概论》

授课教师：郑旗

授课方式：学习通授课

课程评价：郑老师每周在学习通上放置资料供学生学习，郑老师资料非常的详细并且信息量很大，具有很强的参考价值。某些知识具有一定的深度，只有通过查阅很多的资料才能够完全的理解，PPT的知识成循序渐进的模式进行的，学生不能偷懒，跳跃着阅读。另外郑老师每周让我们写一篇小论文，来增加学生对某一方面知识进行深度的挖掘和理解，有点贯古阅今的味道，达到做研究学术的基本要求。另外郑老师对学生学情十分了解，每周都有解惑的环节，便于学生学习和掌握知识。





7) 传统体育养生专题

授课教师: 赵海涛

授课方式: 微信群授课

课程评价: 赵海涛老师在微信给与学生上课同时布置作业, 前几周学生都在进行八段锦的学习, 赵老师让学生每周学习一个动作, 把视频放到群里, 老师对学生的动作进行集中纠错, 讲出动作的重点难点以及我们容易犯的错误进行改正, 便于学生学习, 在课堂中与学生进行积极的互动, 课堂活动频繁。

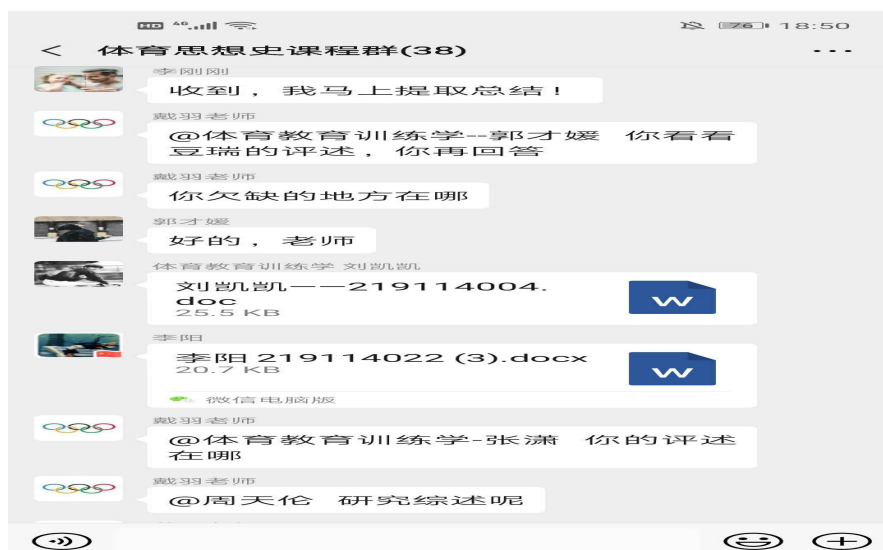


8) 《体育思想史》

授课教师：戴羽

授课方式：微信群授课

课程评价：戴羽老师让学生在学古今思想史的基础上认真的研究一个人的体育思想，形成一篇论文，并在课中认真的指出学生在做论文中的不足之处，特别的强调研究是否具有“可行性”这一点，使学生受益匪浅。在课堂中互动频繁，学生的反思比较彻底。唯一的遗憾就是不能当面的学习。



9) 陈乐琴老师导师方向课

授课形式：微信群

课程评价：疫情期间主要采用微信群上课，导师上周发送最新文献，学生本周内进行阅读学习，在上课时在微信群内开语音通话进行学习，每个人选择一篇文献进行介绍，然后学生和导师一起进行讨论学习。此外，导师要求学生每周制定学习计划，课堂上每人叙述自己计划完成情况，并制定下周学习计划。课堂氛围浓厚，且能够保证学生每周完成学习任务，课程教学效果较好。同时由于上课形式改变造成的不适，学生期待能够早日返回校园进行学习。



10) 《高级运动生理学》

授课教师：秦素荣

授课形式：微信群

课程评价：疫情期间主要采用微信群上课，老师课前发送本节课上课资料以供学生自习，上课时人体四位同学在群里打卡签到，有问题及时向老师提问，老师进行解答。课后老师发布作业供大家复习。课堂中师生轻松融洽，但是由于师生不能面对面，交流时信息有延迟或无法清楚表达等问题。总体课程教学效果较好，但是学生还是期待能够尽快返回校园，能与老师进行面对面的课堂教学。

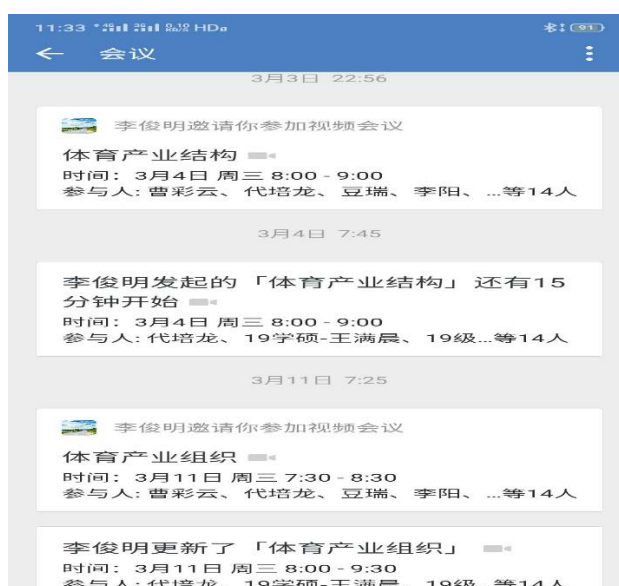


11) 《体育经济学专论》

授课教师：李俊明

上课形式：企业微信直播课

课程评价：本节课是体育人文社会学 14 人小班上课形式。李俊明老师每周三一二节在企业微信给学生上直播课，在第一节课开始就与每位学生交流互动，互相认识，构建融洽的师生关系。课堂教学采用李俊明老师讲解与学生讲解相结合，学生在课前需要自主完成部分备课及 PPT 制作，加深对课程内容的理解。在上课时，同学们一起组织讨论学习，课后复习并完成本章的章节作业，加深对课程的理解。同学们在本节课的学习过程中对课程的理解掌握很好，也强化了自身的学习。

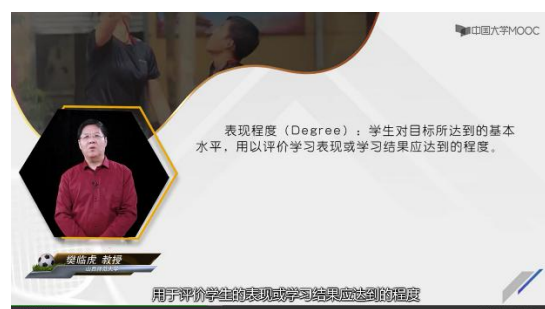


12) 《体育教学论》

授课教师：樊临虎

上课形式：在中国慕课上学习课程

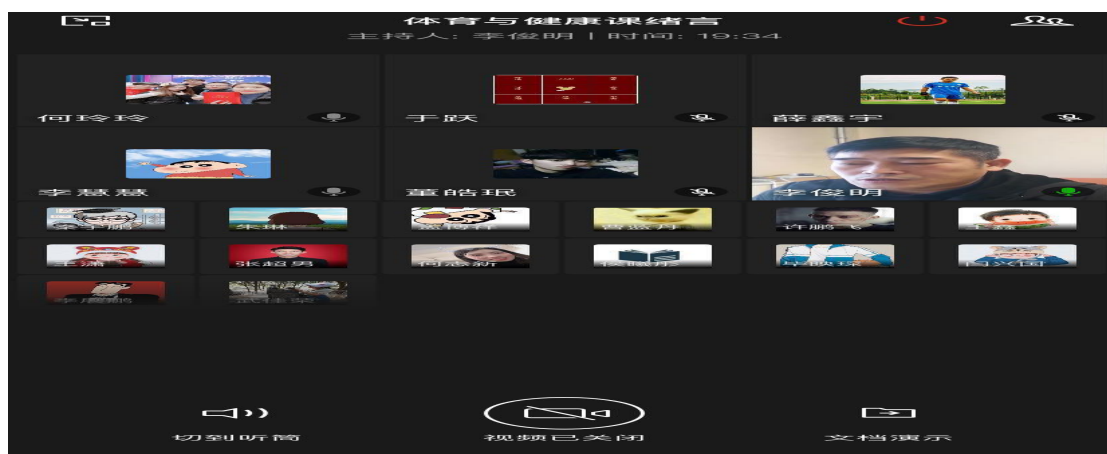
课程评价：樊临虎老师让学生在慕课上学习《体育教学论》这门课程，课程讲解的十分详细，每一位老师的水平都很高。学生在听完课的基础上完成课后的练习与测试，有利于知识的强化。



(2) 体育硕士专业学位研究生授课情况

1) 《体育教材教法》利用企业微信群进行线上直播，每周按时进行

签到，每周进行为期一个半小时的直播，并且直播期间同时可以看到老师制作的 PPT，利用课件讲解，实施效果很好，课下结合慕课上的体育教学方法的课程观看，并在微信群进行学习讨论。此课程教师可以与学生可以形成时时互动，教学效果良好。



2) 《体育教学论》利用慕课平台，授课内容与学习内容完全一致，进度为每周一章进行学习。通过视频学习同学们更容易理解所学知识。课程作业为慕课后的练习题，采用的方式每周进行一次线上提交，从学生反馈效果来看，课程教学效果良好。



3) 《体育统计与应用实务》为操作软件类课程，每周按时进行签到，前三周为老师制作 PPT 与视频到 QQ 群让同学们自主进行学习并布置作业，第三周起由于软件操作难度增加改为钉钉线上直播课程，通过线上

解答与演示进行教学，由于线上教学的局限性，部分同学对软件操作仍有一定问题。

	配对T检验.mp4 6.1MB 来自 李海伟	04-01
	独立样本T检验.mp4 8.3MB 来自 李海伟	04-01
	单样本T检验.mp4 3.9MB 来自 李海伟	04-01
	5.ppt 878.5KB 来自 李海伟	03-18
	2 定量资料描述2 32.5MB 来自 李海伟	03-11
	3.ppt 1.2MB 来自 李海伟	03-11
	2 定量资料的统计学描述2 27.6MB 来自 李海伟	03-11
	2 定量资料描述4 28.6MB 来自 李海伟	03-11
	2 定量资料的统计学描述1 22.7MB 来自 李海伟	03-11

4) 《体育康复保健专论》利用学习通授课平台，每周按时进行签到，每周教师在学习通平台发布本周学习目标与学习内容，学生通过教师发布的PPT进行自主学习，并完成在学习通上发布的作业。疑难问题可发布到学习通，教师在线进行解答，学生反馈掌握效果良好。

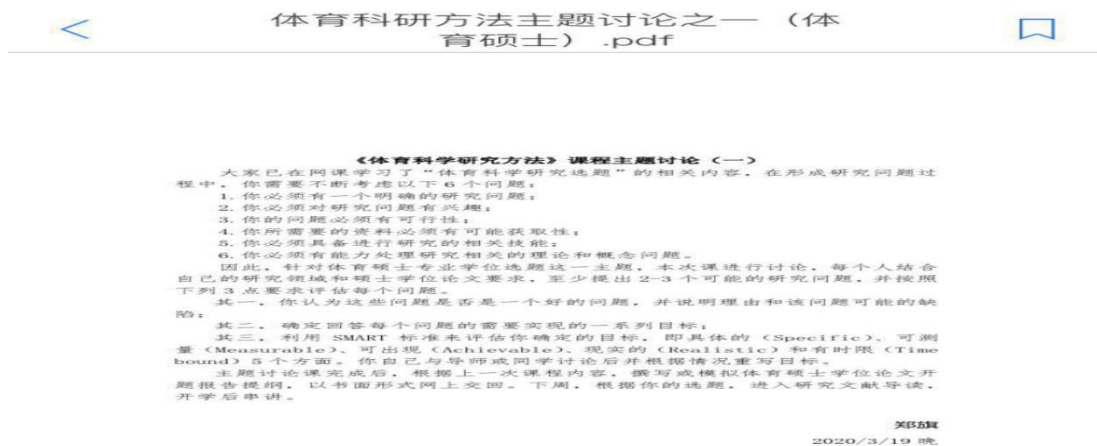


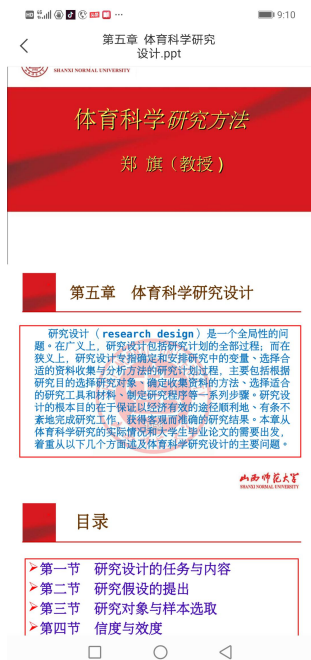
5) 《运动技术与诊断》程利用腾讯会议直播与学习通授课平台结合进行授课，每周按时进行签到，教师每周对课程主要内容进行讲解后还会进行线上提问来考察掌握程度，作业每周布置一次，并在下一次课前教师收回并检查，课后学生还可以学习通上继续学习回顾所学内容，

上课效果良好。



6) 《体育研究方法》利用学习通授课，每周进行签到，软件将提前录制好的授课视频进行发布，针对每一章节内容进行充分讲解，课后对学生产生的疑难问题进行解答，并且有针对性的布置作业进行充分的巩固。依据课程进度，作业为每周发布一次，教师线上进行打分并提出修改意见，学生反馈授课效果良好。





7) 《运动伤病的防治与康复》利用学习通授课平台, 每周按时进行签到, 每周教师在学习通平台发布本周学习目标与学习内容, 学生通过教师发布的PPT进行自主学习, 并完成在学习通上发布的作业。疑难问题可发布到学习通, 教师在线进行解答, 学生反馈掌握效果良好。

8) 《健身理论与实践》使用微信群平台, 每周按时进行签到, 方便与学生练习, 随时交流课程中的重点难点, 方便老师解答学生的疑难问题, 随时视频和语音在线上课, 云上课为学生解决学习资料中的问题。方便学生随时在群里交流分享学习经验和内容。

9) 《运动休闲概要》授课方式为学习通与微信群平台结合授课, 方便与学生练习, 随时交流课程中的重点难点, 方便老师解答学生的疑难问题, 随时视频和语音在线上课, 云上课为学生解决学习资料中的问题。方便学生随时在群里交流分享学习经验和内容。学习通, 方便上课签到, 提醒学生上课时间, 网上布置作业, 提醒学生按时在软件上完成任务, 有效避免一些学生作业拖沓的问题。



10) 《运动训练的科学监控》利用学习通授课平台，每周按时进行签到，每周教师在学习通平台发布本周学习目标与学习内容，学生通过教师发布的PPT进行自主学习，并完成在学习通上发布的作业。疑难问题可发布到学习通，教师在线进行解答，学生反馈掌握效果良好。