



上海海洋大学本科教学信息简报

在线教学专题

2020年第05期 总第215期

2020年5月22日

目 录

1. 上海海洋大学本科在线教学阶段性质量报告.....	1
2. 云端思政——立德树人齐战疫，铸魂育人勇担当.....	24
3. 云端建课——以问题为导向的启发式在线教学设计.....	34
4. 云端建课——“六步教学法”为线上教学保驾护航.....	38
5. 云端建课——以教学团队形式助力在线教学质量.....	47
6. 云端实验——重构工程类课程教学内容，开展实验实践教学.....	52
7. 云端督导——精准发力，确保线上课程实质等效.....	61
8. 云端学习——网课笔记大赏！.....	66
9. 云端考核——以《食品添加剂》课程为例.....	79

上海海洋大学教务处编印

编者语

“小屏幕连着大课堂”，疫情虽然从物理空间上暂时阻断了师生相聚的脚步，但跨越时空的“课堂”并未因此而安静，致信、暖课、铸魂、育人……每一位教师充分发挥在线教学的主动性与创造性，每一位学生学思、践悟、收获、成长，“云端”课堂异彩纷呈，在线教学运行平稳有序，在线教学质量不断提升。

立德树人是教育的根本任务，《思想道德修养与法律基础》校级优秀教学团队以“四部曲”的方式开启“云端思政”，激发学生的爱国情、强国志、报国行；健全机制、培训指导、督导保驾护航、大数据监测等，多措并举，夯实“空中课堂”育人新阵地；以笔战“疫”，不负韶华，丰富多样的学习笔记展现海大“后浪”勇于创新的精神风貌；重构工程类课程教学内容，有序开展实验实践教学，工程学院迎难而上，不断探索；“云端督导”，精准发力，确保线上课程实质等效，水产与生命学院督学相长，形成良性循环；“云端考核”，紧抓诚信教育，确保在线考试的学术公平，营造诚信考试的良好生态；“六步教学法”“以问题为导向的启发式在线教学”“群策群力的团队建课”……全校上下在线上教学的考验中“各显神通”，奋力当好在线教学工作“答卷人”。

点点滴滴，汇聚星辰大海。疫情期间在线教育教学的一个个生动实践必将转化为疫情结束后教育教学改革的重要举措，促进在线教学从“新鲜感”走向“新常态”，促进人才培养质量的进一步提升。

1. 上海海洋大学本科在线教学阶段性质量报告

为深入贯彻教育部“停课不停教、停课不停学”的精神，努力将疫情对学校教育教学的影响降到最低，上海海洋大学于3月2日起正式启动在线教学模式，以校内泛雅网络教学平台为主体，以教育部公布的各类线上教育资源为辅助，积极开展“线上学习与线下自学相结合、线上学习与线上答疑相结合、线上过程考核与线下考试相结合”的在线教学活动，有效保证了疫情防控期间的教学进度和教学质量。

一、基本情况

本学期我校计划开课门数1173，在线教学开课门数959，开课门次1929，在线教学教师人数743，在线学习学生人数11888人。

本次在线教学实施过程中，师生以混合使用校内、外平台为主，平均每门课会用到2-3个教学平台，最常用的平台为超星尔雅网络通识课平台（71.36%）、教师自建的社交群（例如QQ群、微信群、钉钉群等）（50%）、腾讯会议（30%）、爱课程（中国大学MOOC）（23.64%）、智慧树（16.36%）、腾讯课堂（8.64%）、学堂在线（雨课堂）（3.64%）等¹，各类平台基本上能够满足教师各项教学活动的需求。

二、主要做法

“危机孕育生机，关键看怎样赋能强筋”，尽管这一次大规模的在线教学来得让人措手不及，但学校上下主动思考，教师学生积极应对，2个多月来，在线教学工作运转良好，师生评价较高。

¹说明：因每位教师会用到多个平台，所以统计各平台使用的占比会有重合，故总和大于100%。

（一）做好整体设计，确保顺利开课

疫情之初，学校立即成立了“在线教学工作小组”，随着工作的有序推进，由每日一报，到每两日一报，至每周一报，及时向广大师生传达国家和上海市教委的相关政策、工作意见和要求，适时发布学校在线教学的工作方案，积极引导师生做好在线教学工作，全力推进在线课程资源建设。截至当前，上报“教学工作组情况报送”36份；建立教务条线校、院两级在线教学信息管理员反馈机制；借助“教学院长群”“泛雅平台技术答疑群”“在线教学问题反馈群”“海大FD群”实时互动，及时交流师生关注的各类问题，提供技术支持，实现“师师互助”。

通过发布《齐心战“疫”在线教学 致海大全体老师、同学的一封信》，要求教师们做到践行“以学为中心”理念，灵活设计在线教学，精心备好“开场白”；要求同学们做到聚焦问题，提前准备；严格自律，主动学习；互相理解，教学相长；包容互助，遵规守纪。组织师生签署《上海海洋大学在线教学教师承诺书》《上海海洋大学在线学习学生承诺书》，有序开展线上教学准备工作。

（二）立足教师需求，全力做好服务

面对在线教学，学校针对教师面临的教学平台选择、课程资源建设、平台技术操作、在线教学理念等问题，未雨绸缪，全力做好各项服务。

1. 维护校内平台，广纳优质资源

依托前期购入的校内“泛雅网络教学平台”，为师生统一开通账

号，建立课程空间，确保教务管理系统（URP）中课程信息和选课信息与平台保持同步。支持教师沿用已经自建的在线课程、教育部推荐的平台和国家级、省市精品在线开放课程、虚拟仿真课程等优质资源开展教学。为避免高峰时段各大平台出现拥堵、卡顿，鼓励教师们使用 ZOOM、腾讯会议、钉钉、QQ、微信等进行实时互动。

2. 建立反馈机制，快速响应问题

针对仅部分教师前期曾自建过在线课程，多数教师对包括泛雅网络平台在内的平台并不熟悉的现状，学校出台《在线教学工作反馈机制》，成立校、院两级在线教学信息管理员，及时受理在线教学中遇到的问题，建立了 2 个校级网络教学平台技术支持微信群、1 个校级 FD 群实时互动，促使全体教师尽快掌握在线教学技能，熟悉平台运用。

建课之初，校 FD 中心组织发布了建课指南、录课指导、录屏指导等系列辅导视频，发布《在线教学基础性问题 Q&A 手册》（25 问）《在线教学泛雅平台实操 Q&A 手册》（36 问）。在线教学启动后，针对师生反馈的新问题，定期更新《在线教学 Q&A 手册》（教师版 69 问、学生版 44 问），对近 200 条常见问题做集中统一解答，有效缓解了师生的燃眉之急。

3. 加强教师培训，打造精彩课堂

学校 FD 中心制定《在线教学专题培训方案》，线上开设“在线教学专题班”，组织在各类教学平台（工具）上建课、授课效果良好的老师来作培训指导，提升广大教师的在线教学能力，陆续组织了“如

何进行在线教学”“在线考试的学术公平和面临的挑战”“实验实践类课程在线教学的设计与实践”等FD活动，邀请有经验的教师以录播、直播等方式进行经验分享。院FD中心组织教师开展学院内、基层教学组织内的结对子行动，加强个性化培训与指导，全面提高课程建设质量。



（三）完善学生服务，力求“一生一策”

开学前组织了面向全体学生的网上调查，初步了解学生拥有电话、电脑、网络，能否开展在线学习的条件等。各学院与网络调查中表示有困难的学生一一取得联系，为确实有困难的学生制定了学习方案，一生一策，以最大程度消除学生焦虑。组织了全校 11000 多名学生同时在线的教学直播培训。学校对征订了教材的学生，根据其需求，使用 EMS 邮寄至学生指定地址，相关费用由学校支付，以解其无教材之忧。

（四）多措并举，保障线上教学质量

1. 校院联动，协同保障在线教学质量

教务处与学院密切配合，教务处制定了《上海海洋大学在线教学质量管理与评价办法》《上海海洋大学在线教学督导工作方案》等文

件,从整体设计上对学校在线教学的质量保障与督导工作提出指导意见。12个学院(部)结合本单位实际情况制定院级督导工作方案,以帮扶指导为核心,以督查检查为辅助,及时收集教师的各种疑问、意见和建议,并向学院反映,做到有交流、有反馈、有解决。截至5月10日,共有557人次对3424门次的在线课程进行了督导。



督导组成员听课看课

2. 广泛征集优秀案例,打造线上“金课”

“一花独放不是春,百花齐放春满园”。开展在线教学优秀案例征集,全面介绍课程准备与建设、线上教学组织实施与成效,利用电子邮件和校内泛雅平台上的“在线教学专题班”进行推送,促进并带动全体教师共同提高在线教学质量。截至目前,共征集66个优秀课程案例,已完成3期共34个优秀案例的推送。



上海海洋大学本科教学信息简报

在线教学专题
(优秀案例 第一期)

上海海洋大学教务处编印 2020年3月11日

目录

1. 海洋数据处理与可视化(海洋科学学院 于源)	1
2. 食品添加剂(食品学院 蓝蔚青)	8
3. 海洋化学(海洋生态与环境学院 高春梅)	14
4. 税法(经济管理学院 陈舟)	18
5. 信号分析与处理(工程学院 霍海斌、孙敬明)	20
6. 海洋船舶学(2)(信息学院 王春华)	24
7. 社会工作概论(海洋文化与法律学院 姜梅忠)	28
8. 英语视听说II(外国语学院 郑双涛、黄奕、李春颖、顾莹、梅进慧)	31
9. 国际商务基础(贸易学院 吴晋娟)	33



上海海洋大学本科教学专题简报

在线教学优秀案例
(第二期)

上海海洋大学教务处编印 2020年3月23日

目录

1. 系向上乘数大英的赠帽(水产与生命学院 梁晋)	2
2. 海洋生物化学(海洋科学学院 王晶晶)	8
3. 食品微生物学(食品学院 陶守华)	14
4. 环境工程导论(海洋生态与环境学院 周云青)	20
5. 应用统计学(经济管理学院 徐瑾)	27
6. 食品设计与管理(工程学院 孟丽莎)	29
7. 高等数学(2)(信息学院 陈浩杰)	34
8. 社会研究方法(海洋文化与法律学院 郑久华)	38
9. 文学与人生(外国语学院 姜静)	42
10. 数据库管理系统(贸易学院 陈文娟)	44
11. 特殊体育生活法(体育学院 崔亚娟)	50



上海海洋大学本科教学专题简报

在线教学优秀案例
(第三期)

上海海洋大学教务处编印 2020年4月14日

目录

1. 水工工程学(水产与生命学院 陈真、潘彬)	2
2. 渔业海洋学(海洋科学学院 田恩良、王宇皓、曹剑峰)	6
3. 海洋生物学(海洋科学学院 李琳、方卉)	11
4. 物理化学(食品学院 魏佳爽)	17
5. 人体解剖学(信息学院 董文嘉)	21
6. 物性控制工程(海洋生态与环境学院 唐佳慧)	25
7. 物流经济学(经济管理学院 赵夏宇)	31
8. 材料力学A(材料力学、材料力学双语(工程学院 李秋红、袁军平、曹宇、张俊)	34
9. 特殊奥林匹克(信息学院 王宇皓)	40
10. 大学物理实验(信息学院 李晶、李奕奕、王高翔、郭超雷、侯建琴、崔凤金)	46
11. 牙颌正畸管理(海洋文化与法律学院 刘佩霞)	56
12. 国际贸易实务(2)(外国语学院 张博卿)	64
13. 基础日语(2)(外国语学院 姜静)	65
14. 编程与问题解决(信息学院 王静)	70

3. 开展线上教学质量调研，全面评估在线教学状况

学校积极组织参与教育部高教司、上海市教委、相关教指委、CIQA联盟、中国教育技术协会等发起的调研及典型案例推荐，利用相关数据，从人员构成、线上教学环境及支持、线上教学（学习）体验、线上教学改进等多个方面，对学校线上教学及质量进行分析评估，并与全国（187所高校）的数据进行对比分析，为利用好线上教学的阶段性成果，研究摸索学生返校后的教学模式改革提供支持。

4. 运用大数据平台，为在线教学质量评价提供依据

学校运用大数据平台对在线教学进行质量监控和在线教学检查，实时监测教学运行数据，通过课程资源建设度、实时课堂播报、日常教学状态时报、教师与学生的在线活跃度、师生互动等指标，充分了解学生在线学习状态。



三、师生反馈

在教育部高教司发起的“疫情防控期间在线教学开展情况”调研活动中，我校回收教师问卷 220 份，学生问卷 3465 份。此次调查中，将近 50%的教师认为线上教学效果与传统课堂教学效果在差不多

及以上的水平，64.5%的学生认为“大部分及全部课从的在线教学效果很好”，总体上师生对在线教学效果比较满意。

学校依托全国高校质量保障机构联盟（CIQA,以下简称“联盟”）组织的线上教学质量调查，对我校线上教学质量进行调研，共回收284份老师问卷、2853份学生问卷。为充分了解我校在线教学在全国高校中的整体水平，学校将CIQA联盟发布的“疫情期间大学生线上学习调查报告”数据作为全国常模样本（187所高校）进行对比分析。下面从师生对线上教学（学习）服务保障、教学效果、存在问题、改进意见等方面展开分析。

（一）师生对线上教学（学习）服务保障评价良好

1. 教师对线上教学服务保障的评价

调查将线上教学的服务保障分为“网络条件支持”“教学平台支持”等8个方面，并按照李克特5级计分法，将评价分为“非常好”“好”“一般”“不好”“非常不好”五个等级，共有284位教师参与。结果显示教师“总体评价”均值为3.89，其中，“领导对线上教学的支持”得分最高，均值3.96，其次是“学校对线上教学的技术使用培训支持”和“线上教学方法培训支持”，两项均值分别为3.95和3.92，说明本次线上教学过程中，各级领导普遍重视，多方给予支持，开展的技术使用培训和教学方法培训，得到了教师的一致好评。各项评价见图1。

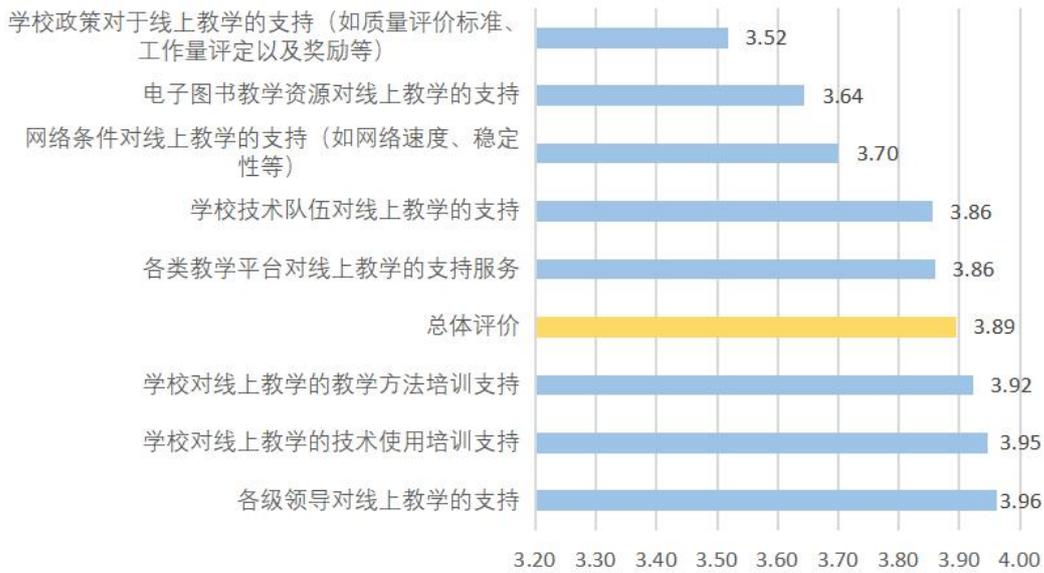


图1 教师对线上教学服务保障的评价（均值）

通过与全国的数据相比，在“领导支持”“教学方法培训支持”“政策支持”三个指标上略低于全国，对其余7个指标的评价均高于全国数据，如图2所示。



图2 我校教师与全国教师对线上教学服务保障的评价比较（均值）

2. 学生对线上学习服务保障的评价

调查将学生线上学习服务保障分为“网络条件支持”“各类教学

平台支持”等 6 个方面，并将评价分为“非常好”“好”“一般”“不好”和“非常不好”五个等级。结果显示：为学生提供的教学平台使用培训和各类教学平台对线上学习的支持，都得到了学生的好评，均值为 3.78。电子图书资源、网络条件对线上学习的支持评价相对较低，均值分别为 3.71 和 3.72。如图 3 所示。

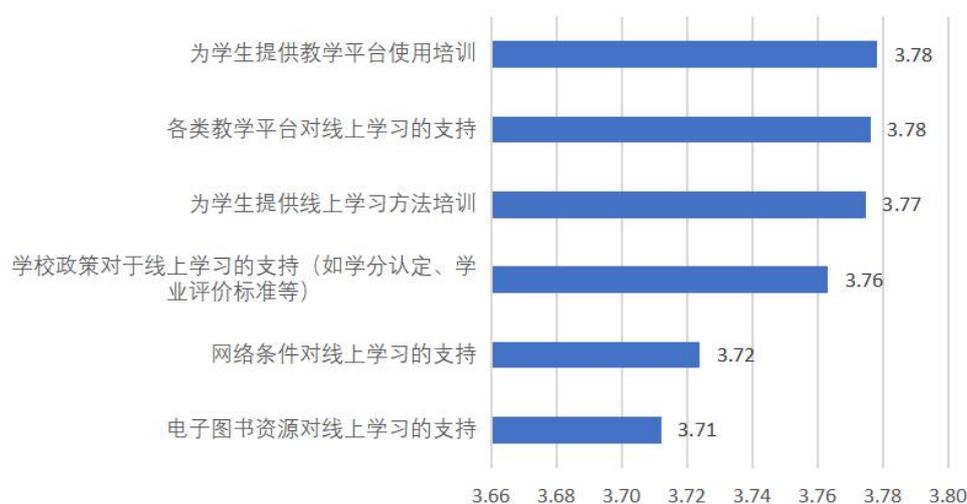


图 3 学生对线上学习服务保障的评价（均值）

通过与全国数据对比，我校学生对线上学习服务保障各方面的评价均高于全国均值。如图 4 所示。

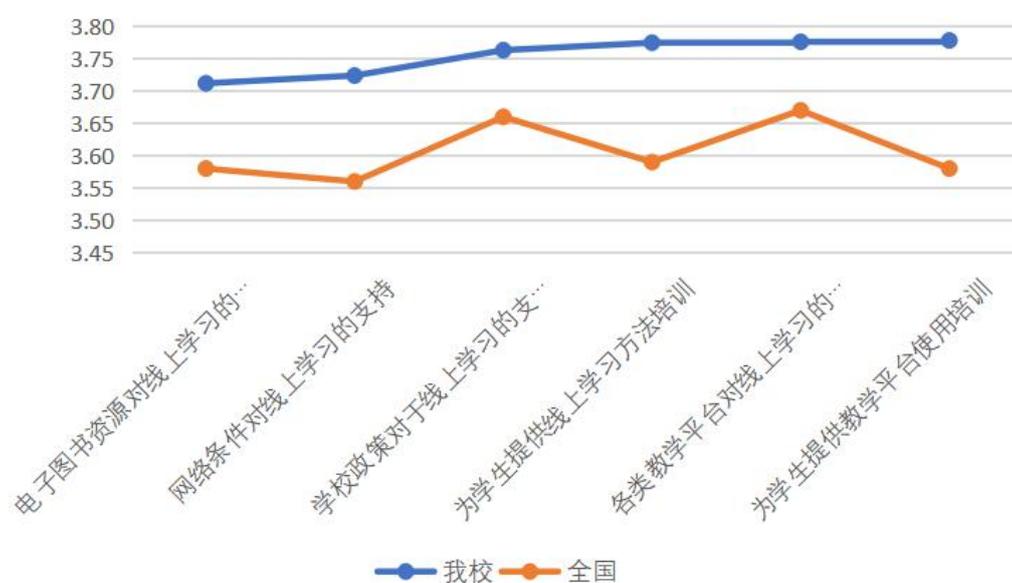


图 4 学生对线上学习服务保障的评价（均值）

（二）师生对线上教学效果评价良好

1. 教师线上教学自我评价良好

调查将教师线上教学活动分为：“设计线上教学方案”“有效备课”“提交/修改教学材料”等 13 个维度和一个“总体自我评价”。将评价分为“非常好”“好”“一般”“不好”“非常不好”五个等级。结果显示，教师“总体自我评价”均值为 3.95，说明教师对自我评价总体比较满意。而且从其他 13 个维度来看，除课堂直播外，教师对其他各维度的评价均在 3.8 以上。如图 5 所示。

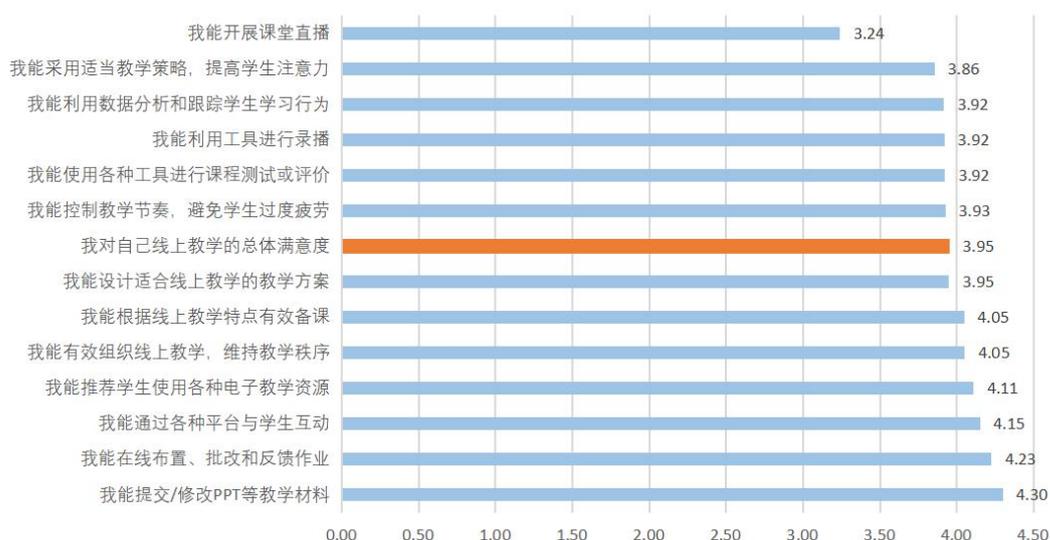


图 5 教师线上教学的自我评价（均值）

通过与全国数据相比，除“课堂直播”外，我校对其余 12 个指标的评价均高于全国数据，如图 6 所示。其中，在课堂直播上，我校均值比全国低 0.69。



图6 我校教师与全国教师线上教学的自我评价比较 (均值)

2. 学生对线上教学效果总体评价良好

调查将线上教学效果细分为“课堂直播”“课堂录播”等10个维度进行考察, 将评价分为“非常好”“好”“一般”“不好”和“非常不好”五个等级。结果显示, 学生对“线上教学总体满意度”均值为3.59, 对课堂录播效果、网络提交作业、教师反馈作业的评价相对较高, 均值分别为3.75、3.73和3.71。70%的指标维度其均值都大于总体满意度, 如图7所示。

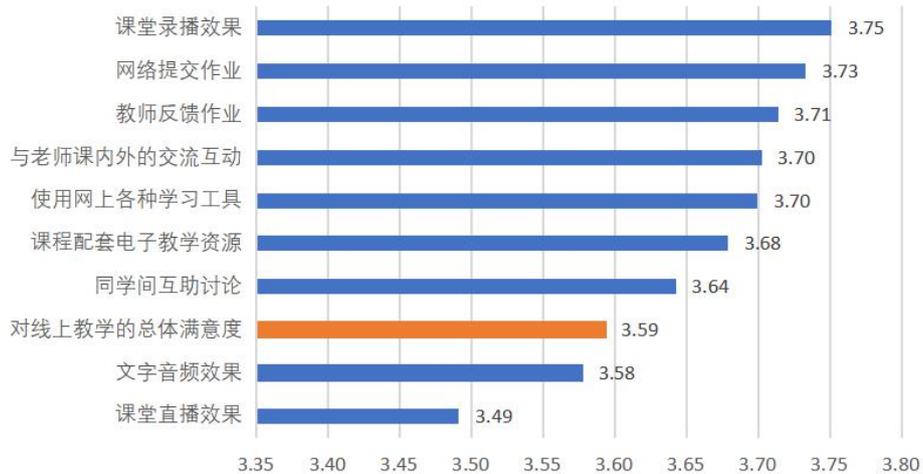


图7 学生对线上教学效果的总体评价（均值）

与全国数据对比发现，除“课程直播效果”这一指标外，其他9个指标我校均高于全国数据，说明我校学生对线上教学效果各项满意度相对较高，如图8所示。

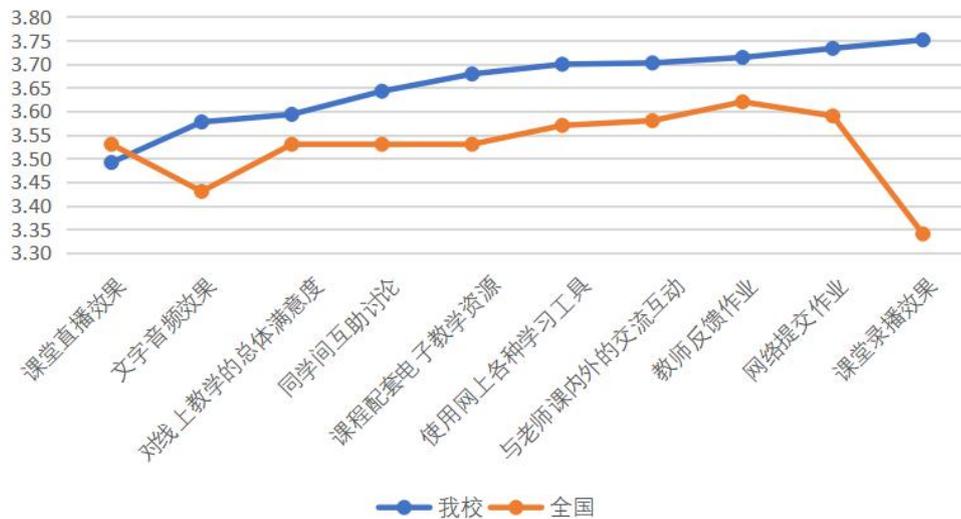


图8 我校学生与全国学生对线上教学效果的总体评价对比（均值）

（三）线上教学（学习）存在的主要问题

1. 线上教学存在的主要问题

调查将线上教学可能存在问题列为18个方面，并将教师态度分为“非常赞成”“赞成”“一般”“不太赞成”和“不赞成”五个等

级。从调查结果看，总体上，除了“教师对教学的态度及精力投入不够”这一维度外，其他各项主要问题的赞成度均值都在 3.0 以上。其中存在主要问题的前三项依次为：学生未养成良好的线上学习习惯（均值 3.85）、部分教学内容不合适线上教学（均值 3.83）、学生自主学习能力弱（均值 3.80）。如图 9 所示。

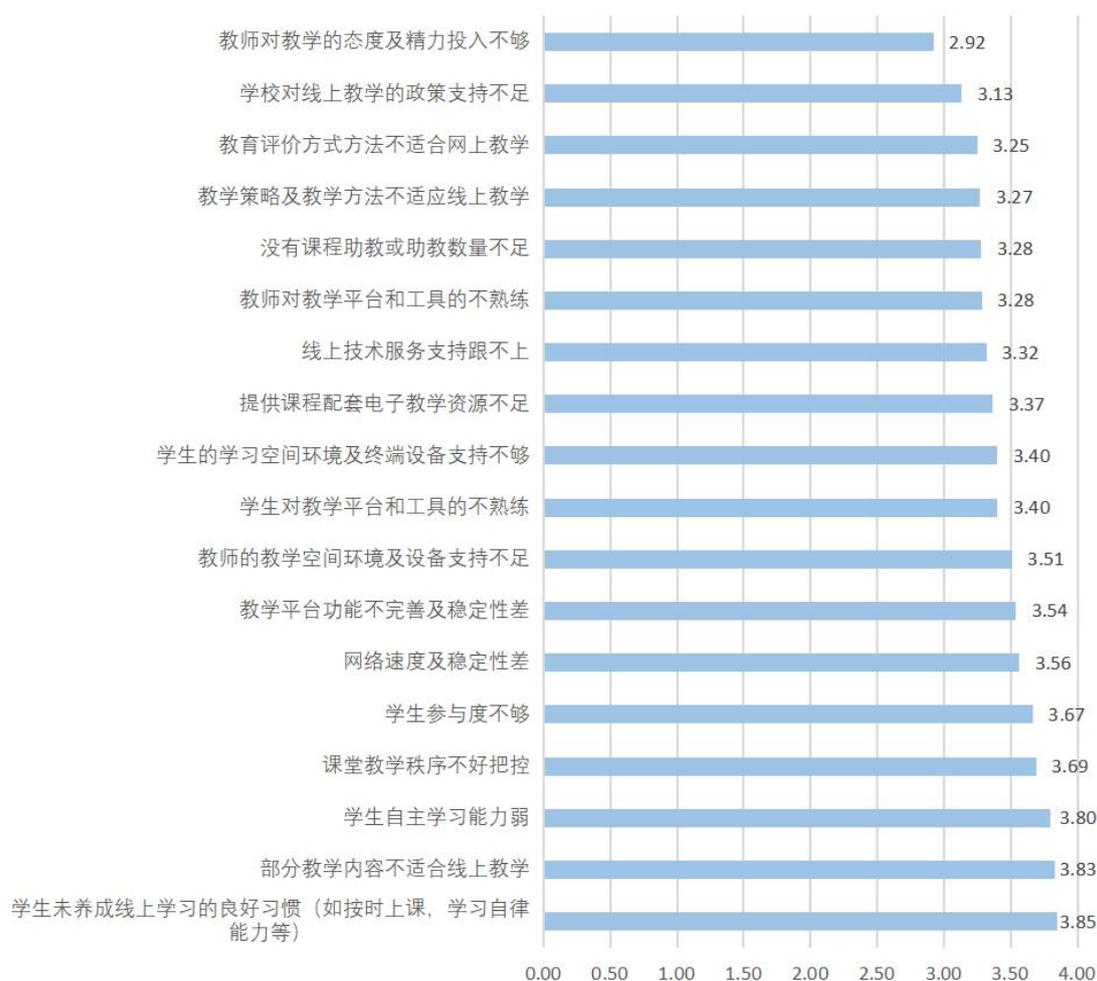


图 9 线上教学存在的最主要问题（均值）

2. 线上学习存在的最主要问题

调查将线上学习可能存在问题分为 18 方面，并将评价分为“非常赞成”“赞成”“一般”“不太赞成”和“不赞成”五个等级。从调查结果看，总体上学生认为在线学习存在的主要问题，各项均值都

在 3.6 以下。其中存在的主要问题前三个指标依次为：**部分教学内容不适合线上教学（均值 3.56）**、**教学平台功能不完善及稳定性差（均值 3.46）**、**线上技术服务支持跟不上（均值 3.28）**。如图 10 所示。



图 10 线上学习存在的最主要问题（均值）

（四）线上教学的改进意见

1. 教师认为采用线上教学最需要加强（改进）意见

调查将教师可能提出的改进意见列为 18 个方面，并将教师态度分为“非常赞成”“赞成”“一般”“不太赞成”和“不赞成”五个等级。从调查结果看，教师认为首先是加强对学生学习引导，其次，完善教学内容以及教学资源建设，提高现有教学平台的稳定性，再次是加强硬件设施建设，加大政策支持，最后是加强教师和学生的培训。具体各项均值如图 11 所示。同时也可以看出，有 13 个方面的均值都

在 4.0 以上，说明接下来开展线上教学需要加强（改进）的地方还比较多。

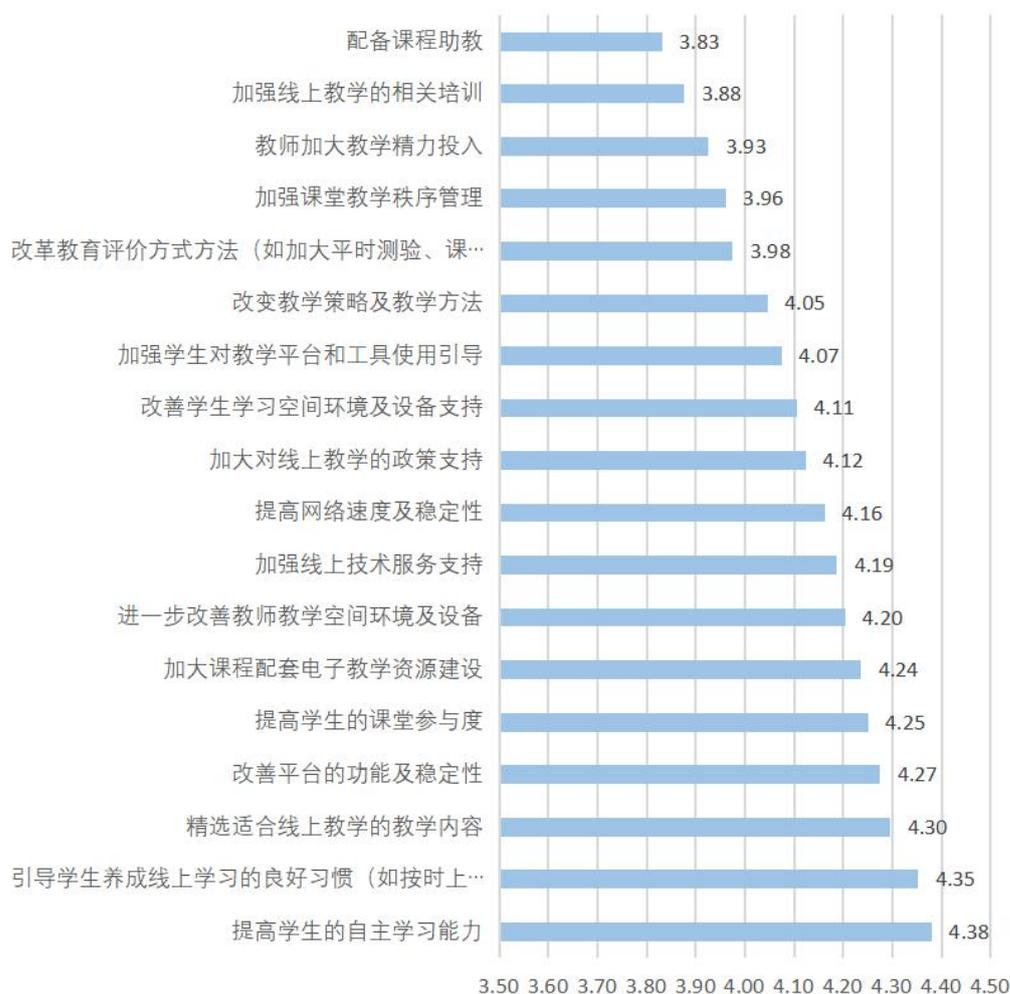


图 11 教师对线上教学的改进意愿（均值）

与全国数据相比，发现除“配备课程助教”外，我校教师对线上教学其余 17 项改进意见均值都低于全国，说明我校教师对各项改进意见的强烈程度低于全国。从图 12 中可以看出，首次面对如此大规模的在线教学，虽然国家、政府以及各高校积极投入支持在线教学，但全国上下的教师们均认为在线教学还有许多需要进一步加强（改进）的地方，各项均值相对较高。

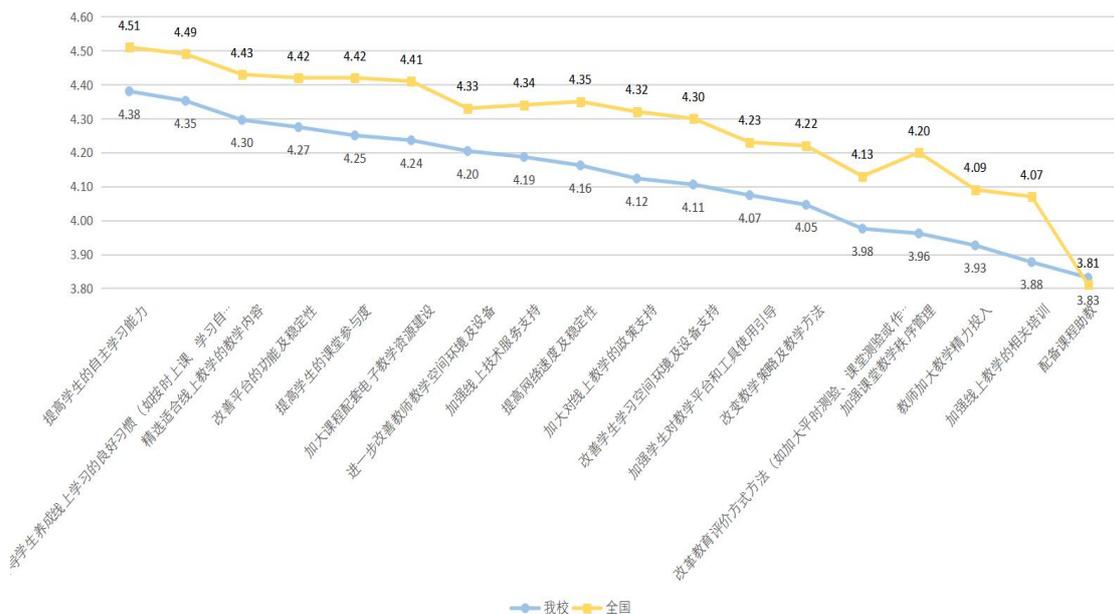


图 12 我校与全国教师对线上教学的改进意愿比较 (均值)

2. 学生对疫情之后继续采用线上教学的改进意见

调查将改进意见列为 18 个方面，并将学生态度分为“非常赞成”“赞成”“一般”“不太赞成”和“不赞成”五个等级。从调查结果看，参与学生对所有项目回答均值在 3.4-4.2 之间。根据学生对各项改进意见的强烈程度，均值在 4 及以上的指标从高到低排序依次为：精选适合线上教学的教学内容 (均值 4.13)、改善平台的功能及稳定性 (均值 4.10)、加强线上技术服务支持 (均值 4.04)、加大课程配套教学资源建设 (均值 4.04)、引导学生养成良好学习习惯 (如按时上课、学习自律能力等) (均值 4.01)、提高学生的自主学习能力 (均值 4.00)。见图 13。

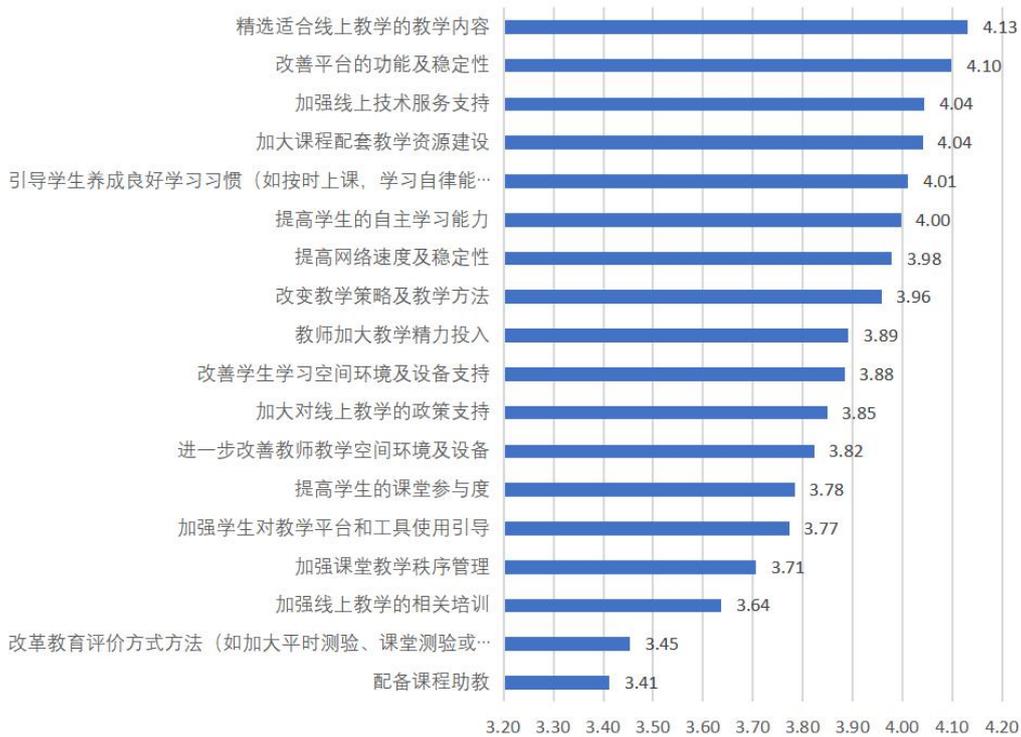


图 13 学生对疫情之后继续采用线上教学的改进意愿（均值）

与全国数据相比，两者整体趋势一致，其中有 2/3 的指标，我校学生对其的评价均值略高于全国。如图 14 所示。可以看出我校学生对于教师教学、学生自身以及各项服务保障方面的改进意见较为强烈，需进一步精选教学内容，优化设计，加大对配套课程资源的建设，引导学生养成良好的学习习惯，加强线上技术服务支持等。

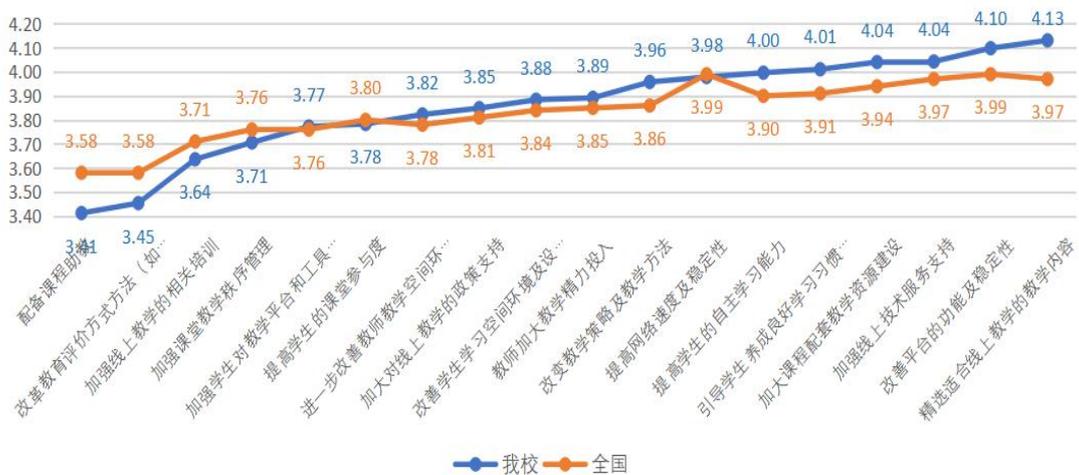


图 14 我校学生与全国对疫情之后继续采用线上教学的改进意愿比较（均值）

四、典型案例

“云端”教学全面铺开，基层经验典型不断涌现，学校广大教师牢记育人初心，坚守教学使命，践行“以学为中心”理念，灵活设计在线教学，打造精彩课堂，激发学生学习热情，起到了很好的示范作用。

（一）凝心聚力，积极应对，理论教学显成效

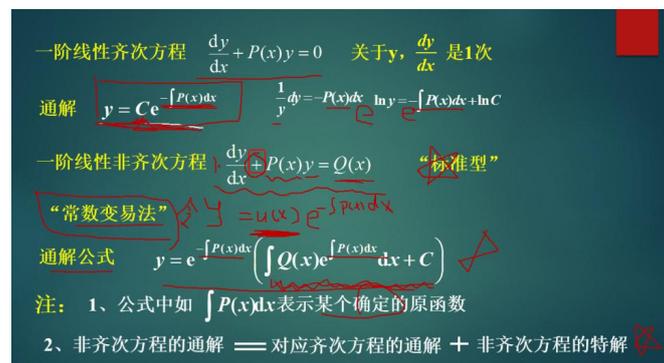
《国际商务基础》是市场营销专业的一门专业基础课，课程教学分为大课、小课模式，大课主要是老师讲解一些基本原理，学生听。小课要求学生根据所学的原理对一个问题或案例进行分析，学生讲，老师听。在全面评估教学条件和学情之后，中外合作办学的爱恩学院吴蓉娟老师采用“泛雅教学平台讲解知识点+MyLO平台作业考核+腾讯会议集中答疑+QQ群实时咨询”的“四合一”教学模式，很好实现了原本教学中需要达到的“大、小课”要求，经过一段时间的运行，“四合一”模式非常契合学生需求，已在学院内相关课程中进行有效推广。

《英语视听说II》是我校的一门综合与通识课程，有34个班级上千名学生选修，面对如此庞大规模的选课学生，外国语学院郑双涛老师牵头成立课程项目组，依托钉钉项目群创建任务、分配任务，跟进进展，有时每天需要处理200多条学生反馈信息。明确教学任务主、子负责人，将教学团队的共商、分工、合力效应最大化。设计TBL/PBL任务问题导向在线教学，学生时间自由，不受上课时间限制，与班级同学互助互动式完成任务，练习口语，趣味性高，培养了学生的线上

自主学习能力和团队合作能力。



高等数学 C (2) 是我校经济管理类本科生的公共基础课程，内容的抽象性导致其一直是学生比较头疼的课程，如何在在线教学中更好引导学生学习并能吃透相关知识点，信息学院王春华老师采用基于在线课程的线上翻转课堂教学模式，学生通过**课前基础学习+基础作业**⇒**课上构建知识体系+综合作业**⇒**课后巩固小作业**逐步加深对知识的理解。同时辅以直播见面课，解决学生在前期课前作业、自主学习中遇到的问题，进行有针对性的师生互动。同时也会让学生处理一些综合性更强的题目，进一步加深对知识的理解。自 2019 年上线至今，已运行至第 3 轮，目前累计 39 所高校选课，选课人数达 2.17 万。



《会计报表编制》是会计学专业的专业课程，经济管理学院教师谭春兰从“做好课程设计、灵活线上教学、丰富教学资源、选用合适平台、教学复盘反思、学生评价反馈”六个方面进行在线教学实践，

效果良好。谭老师认为：“在线教学关键是要站在学生的角度来组织课堂教学，教学资料的精选准备和在线教学中的良好互动是两个关键环节，所有的学习资料都是为教学服务的，最重要的是学生能够真正掌握所学知识”。

（二）齐头并进，各出奇招，实验实践不落下

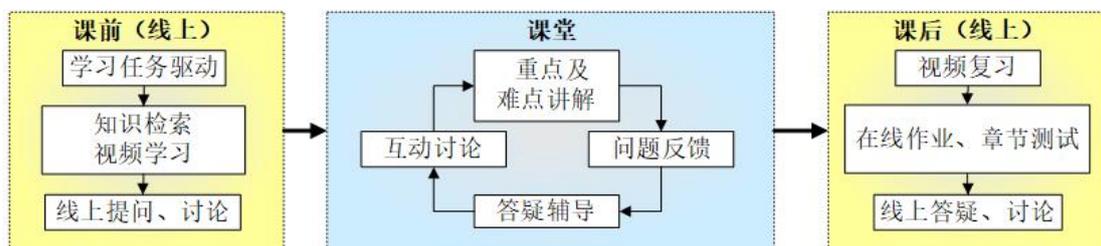
疫情之下，实验教学是一个大难题，虚拟仿真实验室及实验项目的缺乏使得实验实践类课程的线上教学困难重重，原计划待疫情结束延期至返校后再进行的实验实践内容也因为种种原因增加了若干的不确定性；同时工科专业课程的特点是工程应用性强，理论与实践并重，不适合集中讲完理论知识后再集中补齐实验实践环节的教学模式；相比于理论知识的线上教学，实验实践课程如何从线下到线上更是考验每一位老师的智慧。我校工程学院的老师们在疫情期间迎难而上，不断探索新的实验实践课教学模式，基于“实操+仿真”的实验实践在线教学在工程学院已经顺利开启。

《电工技术基础》是我校工科专业开设的一门重要技术基础课，是学生认识“电”、喜欢“电”，应用“电”的桥梁，具有知识面宽、实践性强，课程内容与时俱进的特点。工程学院刘雨青副教授及其教学团队**优化授课内容**，理论内容增加实际案例、重点和难点内容增加仿真分析；实验内容将实操演示与理论讲解相结合，使学生身临其境听理论做实验，另外增加 Multisim 仿真实验，和学生亲自设计的虚拟平台（迪芝伦最新口袋仪器 AD2）实验，提高学生动手实践的能力；**精心设计教学过程**，分为课前预习、翻转课堂教学、课后复习与拓展

实践（课下实践、课上展示）、在线讨论、评价与反馈五个部分，形成了以学生自主学习为中心，教师引导、启发、监控教学过程为主导教学新模式。多方面培养学生的电工技术应用能力、工程实践及综合创新能力。

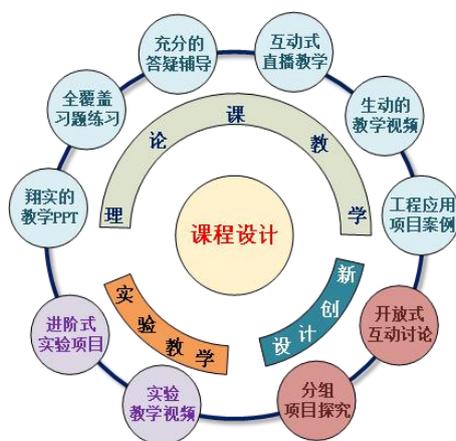


《电路原理》是电气工程及其自动化、测控技术与仪器专业的学科基础教育必修课，工程学院胡媛老师通过设计“知识学习-内化-检测”三环节，打造出适应学生自主学习、自主管理、自助服务需求的智慧电路课堂。每周发布学习任务，根据学习任务单学生完成对应的学习活动，充分体现“有指导的学习”而不是放任“自学”。直播课中采用QQ群分享屏幕+window ink数位板讲解。整个课程脉络清晰易懂，讲解详细。



第5周学习任务							
学习目标	学习活动						完成时间
	在线视频	在线作业	在线讨论	仿真设计	在线测试	直播课	
熟练掌握戴维宁定理、诺顿定理和最大功率传输定理；	4.3戴维宁定理	4.3作业	讨论：电路定理	电路设计3 戴维南定理与最大功率传输	3月24日周二12点~23点完成第二章章节测试，时长60分钟。	电气班：每周周四1-2节QQ群直播课	第5周周五24.00前
	4.4诺顿定理	4.4作业					
	4.5最大功率传输定理	4.5作业					
理解动态电路的概念 了解动态电路的初始条件	仿真设计案例4 特勒根定理与互易定理的研究（选做）			电路设计4 特勒根定理与互易定理（选做）		测控班：每周周一-3-4节QQ群直播课	
	5.1 动态电路的时域分析	5.1作业	讨论：动态电路的初始条件				
	5.2动态电路初始条件分析	5.2作业					

《传感器与现代检测技术》是电气、自动化、测控等本科专业的一门专业教育必修课，也是电气专业核心课。工程学院杨琛老师根据课程大纲将课程教学分为**理论教学**、**实验教学**和**设计创新拓展教学**三个部分，利用**9**个项目案例，通过线上线下PBL混合式教学法，从**案例切入—理论讲解—实验验证—探究提升**四个递进环节组织课程教学。引入大量的实践工程案例，通过实践案例引出理论知识点的教学，让学生更能理论联系实际。通过动画演示工作原理，增加教学的直观、生动性。实验分为**基础理论验证实验—性能设计实验—进阶综合实验**三个阶段。为满足在线课程需要，录制了10个实验教学视频，对实验目、实验设备、实验内容、实验步骤进行了讲解。方便学生在实验室外了解实验，对理论教学进行补充。



五、不足与改进

疫情给社会和高校运行带来了重大挑战，也给全面推动课程变革和课堂革命创造了良好的机遇，全校上下将巩固成绩，化危为机，在共克时艰下的教书育人“大考”中，始终将师生线上教学（学习）遇到的问题放在首位，将师生对线上教学的改进意见放在首位，接下来将从以下方面进行持续改进。

（一）学生方面

加强对学生的引导和管理，营造良好学习风气，在全校学生中形成一种“见贤思齐”的在线学习氛围。带动更多学生努力上进，任课教师在教学中多启发多指导，提高学生的自主学习能力，学院辅导员可以“自主学习、自律”等话题组织讨论或者开展“云班会”，引导学生养成良好学习习惯（如按时上课、学习自律能力等）。

（二）教师方面

在线教学有其特定的规律，教师需要改变教学策略和教学方法，改变以往的教学习惯，精选适合线上教学的教学内容，优化教学设计，同时加大课程配套教学资源建设，提高学生的课堂参与度。

（三）服务保障方面

平台方面，进一步改善平台的功能及稳定性，加强线上技术服务支持，就技术方面教师们遇到最多的问题，请相关平台负责人做一次讲解与答疑；教学资源方面，与图书馆联合，尝试多渠道获取一些课程配套电子教学资源，为教师课程建设提供更多便利；在政策保障上，加强关于在线教学策略、方法、观念的培训，加大对线上教学的政策支持，如工作量认定及奖励等。

立德树人是根本，保障教学是重任。学校将积极应对挑战，全力守护师生，继续引导和鼓励广大教师转变教学理念，改革教学方式，积极探索适应线上线下教学融合发展的教学新范式，全面推动课程改革和课堂革命。

2. 云端思政——立德树人齐战疫，铸魂育人勇担当

立德树人是教育的根本任务。疫情之下，如何深入挖掘育人元素，在各类课程中自然而生动地弘扬文化自信、家国情怀、责任担当、职业精神，是每一门课程所面临的任务之一。由马克思主义学院陈艳红领衔的《思想道德修养与法律基础》校级优秀教学团队精心设计，以“四部曲”的方式启发学生主动思考，承担自己在新时代的责任和使命。

一、一封公开信，拉开战疫教学序幕

早在2月份，全校教师积极筹备在线教学之初，《思想道德修养与法律基础》课程负责人陈艳红就在思考如何让思政课在严峻的疫情防控形势下发挥独特的立德树人作用？她代表课程组教师给任教学生写了一封《疫情防控期间给大学生的一封师生共勉公开信》，把疫情防控与课程内容有机结合，引导学生在疫情之下，心怀感恩，感谢党和国家把人民的生命安全和身体健康放在第一位的战疫安排，引导学生感受社会主义制度下各条战线的优势互补，点燃学生争做疫情防控志愿者的激情。

疫情防控期间给大学生的一封师生共勉公开信

亲爱的同学们，你们好！

特殊时期，见字如面。

2019-2020 第 2 学期因为新冠肺炎疫情而变得不同寻常：本该 2 月底在教室课堂上第一次见面的我们，现在只能相聚在泛雅平台来共同开启我们的《思想道德修养与法律基础》学习之旅。

处于疫情防控期间的我们，虽然没能按原计划返回校园感受“风声雨声读书声声声入耳”，但我们依然可以做到“家事国事天下事事事关心”。

首先，关注时事，遵纪守法。我们需要每天关注中国乃至全球发生的大事和要事，尤其是最近新冠肺炎疫情的总体发展情况。当中国这个世界上最大的社会主义国家把人民的生命安全和身体健康放在第一位时，我们必须有高度的思想道德修养和法律修养，关心人类命运共同体，珍爱自己及他人的生命和健康，把思想政治素质放在个人综合素质的第一位，明大德、守公德、严私德，尊法、学法、守法、用法，不仅决不添乱，而且要有奉献。

其次，用心感悟，学习榜样。我们需要关注为疫情防控做出突出贡献的各行各业的工作人员，特别是医疗战线上的白衣战士们，他们为了更多人的生命和健康而果敢地向疫区逆行，带着救治扶伤的使命、冒着感染病毒的风险，用自己的实际行动谱写了一首首美丽的赞歌，让我们收获了一次次深深的感动，虽然在不知不觉中已然泪眼朦胧，但是我们仍然能够清晰地感受到他们崇高的职业道德和医者仁心，我们必须以他们为榜样，学习他们的家国情怀，学会把小我融入大我，学会在奉献社会价值中实现个人价值。

再次，志愿服务，甘于奉献。我们需要关注本次疫情防控中甘做志愿者的大学生们，马克思曾经说过：“作为确定的人，现实的人，你就有规定，就有使命，就有任务，至于你是否意识到这一点，那是无所谓的，这个任务是由于你的需要及其与现存世界的联系而产生的。”这些同龄人中的天之骄子用尚为稚嫩的肩膀试着去扛起一份对世界和时代的责任，给我们留下了那辈教育的正向激励，我们必须学习他们的志愿精神，学会与他人做出最美的联结，发出“我为人人”的行动，收获“人人为我”的感动，努力创建一个充满人间大爱的世界。

最后，学习本领，报效祖国。大学生正处于世界观、人生观和价值观形成的关键时期，也处于汲取知识的关键阶段。虽然疫情无情，阻断了同学们返校的步伐，但是学习本领的步伐不能停止，学校和老师们为此做了大量的网络教学工作，一大批教师并没有全面网络教学的经验，现在无论是快退休的老教师还是刚入职一年的新教师，每位教师都在努力掌握网络教学新技能，就想为喜家的同学们提供一份份精神大餐。也许在我们看来水平并不算高的直播或录播，实际上已经耗费了他们大量的心血，甚至半夜三点还能看到教师们通过网络教学技术群里探讨网络教学难题。我们必须尊重老师们的网络教学劳动成果，树立自主学习理念，不仅要掌握教师在网络教学中布置的任务，而且要自己在家自学更多的知识，努力成为德才兼备的人才，成为中国特色社会主义事业合格的建设者和优秀的接班人。

祝大家德有提升、才有长进、德才兼备、举世无双！

马克思主义学院 陈艳红

2020 年 2 月 26 日中午

二、第一堂课，开启战疫教学征程

虽然疫情导致师生只能相约在云端，但特殊情况下的安排却激发了师生别样的战疫激情，共同创造了战疫课堂的精彩。《思想道德修养与法律基础》课程采用了“以泛雅平台为主，微信群即时沟通为辅”的教学模式。课程组教师将疫情防控相关资料作为教学参考资料放在泛雅平台以及微信群中，供学生阅读，受到学生普遍欢迎。2019 海洋 4 班杨再旭认为：“老师在学习群中分享了很多有关疫情报道、资料，让我们了解到很多与疫情有关的事件，拓展了我们的视野，激发了我们的爱国热情，感受到了我们的责任与使命。”



在授课方式上，课程组老师们以“制定学习任务单（按周），线上抢答+在线讨论+视频播放”等多种方式激发学生学习热情，跟帖讨论进一步调动了学生的积极性。通过课程学习与在线讨论，平时关注时事尤其是疫情发展情况的同学做出了令人满意的答卷；已经做过疫情防控志愿者的同学表达了更有深度的观点；平时对疫情了解不多的同学开始对疫情更加关注。2019物管2班毛佳妮认为：“将学到的思想与时事结合，才能有新的体会、领悟乃至变革，在疫情防控实践中破茧成蝶的战疫精神，反映了国家和人民共同战疫的理想信念和价值追求，彰显了中国精神的时代特征，思政课战疫教学使我们有更多深思反思的机会，促使我们每一个人破茧成蝶，飞到不同的地方，飞出不停的姿态”。

第一次课 《绪论》学习任务单						
重点	正确认识自己所处的新时代					
难点	正确认识自己的时代责任					
学习目标（请解决以下问题）	学习内容	学习活动				完成时间
		观看在线视频及阅读材料	抢答	参与讨论	完成作业	
结合国内外近期新型冠状病毒肺炎疫情防控情况，分析我们处于中国特色社会主义新时代的优势，正确认识到自己为中华民族复兴所应该肩负的责任。	1.1 我们处在中国特色社会主义新时代	观看本节视频及阅读本节的一封信	结合本课程内容以及疫情防控相关知识，抢答5-10分钟，具体视网络情况好坏而定。	讨论题：新型冠状病毒肺炎疫情防控期间，让你非常感动的事情有哪些？请至少列出5件并排序。并说出这些事情为什么让你感动？这些事情给你什么样的启发？	课后作业：给四年后的自己写封信	3月10日以前完成
	1.2 时代新人要以民族复兴为己任	观看本节视频				

周学习任务单范例

9. 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平3月2日在北京考察新冠肺炎防控科研攻关工作，强调，人类同...
抢答
8. ()天()夜，占地3万多平方米的()医院从无到有，拔地而起。()多名普通劳动者放弃一年只有一次的春节...
抢答
6. 73岁的中国工程院院士、感染病学家()院士和17年前面对SARS一样，义无反顾地冲在了防疫最前线。
抢答
4. 新冠肺炎疫情上报第一人是谁？湖北省中西医结合医院呼吸与重症医学科主任()。
抢答
3. 习近平总书记在会见世界卫生组织总干事()时，他表示，中方行动速度之快、规模之大，世所罕见，这是中国的(...
抢答
2. 疫情防控期间，我国共有()个省份对湖北各地区开展对口支援，全国各地驰援湖北和武汉的医护人员已有()万多...
抢答
- 2020年1月20日，习近平总书记专门就疫情防控工作作出批示，指出必须高度重视疫情，全力做好防控工作，要求各...

课堂疫情防控抢答

陈艳红
03-03 21:03

同学们好！3月4日本课程按课表时间，即13:00--14:35之间，我们将进行在线讨论，具体讨论起始时间视网络情况而定，会在微信群里即时通知大家的。讨论题目如下：新型冠状病毒肺炎疫情防控期间，让你非常感动的事情有哪些？请至少列出5件并排序。并说出这些事情为什么让你感动？这些事情给你什么样的启发？

0 5

丁能
03-04 13:03

1、李文亮预警。2、钟南山和众多医护人员奔赴一线。3、普通人为警察，医护人员送口罩送餐。4、已经确诊的人保持良好的心态去面对，去鼓励大家。5、国家对疫情的不瞒报，不慌报。透明负责的态度。
原因；他们身上折射的优秀品质，无私，奉献，善良，不惧险恶，负责等等等等令我潸然泪下的事迹。
启发；1、危机面前需全体人民团结一心。2、拥有高尚的品质是人类存续的必要条件。

霍泓文 回复 丁能 : good 03-04 13:53

麻涵彬 回复 丁能 : [强] 03-04 14:01

吴俊豪 回复 丁能 : 疫情让人恐惧，一起为中国加油！ 03-04 14:02

陈艳红 回复 丁能 : 还有别有用心者用李文亮的名字去注册商标，于德于法这种做法都不妥啊，已被制止。 03-04 14:05

杨再旭 回复 丁能 : 为最美逆行者们点赞[强] 03-04 14:23

三、持续跟进，保持战疫教学热情

自3月2日正式开启在线教学以来，《思想道德修养与法律基础》课程组始终把疫情防控与每一章教学内容相结合，把战“疫”贯穿整个课程教学当中。组织学生观看教育部“全国大学生同上一堂课疫情防控思政大课”并撰写观后感。

金德根 03-08 11:01

举报

“全国大学生同上一堂疫情防控思政大课”心得体会

岁末年初的新冠肺炎病毒疫情从武汉向全国蔓延，这一场突如其来的危机。中国人民在中国共产党的坚强领导下，进行了一场艰苦卓绝的战斗。全国上下紧急动员，打响了疫情防控阻击战、总体战，这场战斗取得了一个又一个的阶段性胜利。事实证明，中国人民在任何困难面前都压不倒摧不垮。中华民族的伟大精神、优秀品质再次得以彰显，这种精神是中华民族几千年来屹立不倒的根基。请同学们根据“全国大学生同上一堂疫情防控思政大课”所学内容，结合抗疫战果，谈谈自己的感受心得

陈艳红 03-08 16:57

教育部“全国大学生同上一堂课疫情防控思政大课”回看观后感

同学们好！由于你们无法收看教育部“全国大学生同上一堂课疫情防控思政大课”（3月9日14:30-16:00）直播的，请你们于3月10日中午12点前回看完毕并在这里写下你们宝贵的观后感，以跟帖形式提交。字数要求：至少100字。请同学们认真收看并认真撰写。

上海市教育委员会德育处关于转发《教育部...

0 2 0

王辉东 03-09 17:12

目前，这场疫情防控阻击战形势仍然严峻，此刻，我们呆得有点烦闷焦躁的家，是很多前线人员想回而不能回的家。在这个牵动着所有国人心的春天里，我们每一个人都无法置身事外。我们，也应尽自己的绵薄之力，不为医生，社会增添负担，按照这堂课中所说的，不随便出门，戴口罩，不信谣，不传谣，勤洗手，讲卫生，为这个社会，贡献出自己的力量！同时，这场疫情，也是对我们每个人的教育。唯有正视这样的经历，在困境中汲取教训成长，才不辜负这样一场代价沉痛的历练。

0 0 0

陆思安 03-09 18:23

没想到在2020的新开头就迎来了这场疫情，这是每个人都没有想到的，但对于这场疫情我们并不怕，在这其中我看见了作为中国人民的团结。多地医生前往武汉进行医疗援助，从武汉回来的人自觉进行隔离，热心群众当志愿者维持社会秩序，村民向灾区捐助蔬菜，并教学烹饪方法，海外华侨买物资捐助回国，无一不让人感到温暖。我感受到了当祖国遇到困难时，人民对祖国提供的帮助。面对疫情，全国人民齐心协力，一同抗疫。疫情是全中国人民，全世界人民一同要抗击的敌人，每

0 0 0

每位教师分章节、个性化地将疫情防控融入在线教学讨论环节。其中，有对学生的战疫启发，对学生培养大德、公德和私德的引导，特别是鼓励学生积极参与志愿服务（学生在本次疫情防控中的志愿证书或证明可以获得期末考核的成长分）等方面，同时引导学生树立法治观念、锻炼法律思维、提高法律素质。

仇永民 03-03 11:52 举报

3月4日（周三）讨论：新冠肺炎疫情与新时代的爱国主义、大学生价值观重塑

2020年初至今，新冠肺炎疫情肆虐，我国采取了果断措施，进行了精细化、严格防控与精心救治，一大批医护人员奔赴抗疫前线、社会各界捐款捐物大力支持。请针对我国的新冠肺炎疫情防控与救治，谈谈你在爱国主义、价值观方面有何感受与体验？

邱馨乐 04-19 19:18

疫情突如其来，中国作为第一个发现新型肺炎疫情的国家，全国上下齐心协力，积极打响防控战，在中央的正确领导下，在人民群众的积极配合下，在医务人员的日夜操劳下，中国疫情已经得到有效控制，并且还积极援助其他国家，还有一大批志愿者积极参与到疫情防控与救治，中华民族自古以来就有着不屈不挠的精神，作为四大文明古国，中国仍然绽放光彩，疫情期间这些令人敬佩的人和事不仅是爱国精神的体现，更是人们新时代价值观的体现，相信吧这个人民一定会打赢这场战役

董玉来 03-05 15:20 已读：94/95

各位同学：

根据教学日历安排，“第一章 人生的青春之问”的教学时数为4学时，请各位同学3月9日-19日完成第一章的视频、PPT等资料、参考书籍的学习。

3月20日14:45-16:20在易班进行在线讨论，讨论的内容是“如何扣好人生的第一粒扣子？”。请各班班长结合这次疫情，选择一个案例，在易班发布话题，本班同学通过跟帖方式进行讨论，并至少对本班其他4位同学的帖子进行点评。

跟帖和对其他同学帖子进行点评时，别忘了写上自己的学号。

3月20日14:45-15:30每位同学还需要在泛雅平台进行签到。

敬请相互转告。

0 1

学习安排

江崇文 03-24 08:11

观看第二章视频，结合抗疫事件中发生的感人事迹，谈谈对人生目的、价值、态度等问题的感想。感想内容150字左右，以作业形式提交！谢谢啦！！

👍 0 🗨️ 0

王茜2019

03-16 21:02

3月17日第四周上课讨论

很多人都说，经过这次疫情，青年人的人生观会被重塑。人的一生中，成长可能需要十年二十年，也可能只是一瞬间。那么你认为，评价人生价值的标准是什么？

同时，结合自己的理想和人生规划，谈谈你将如何实现自己的人生价值？



👍 0 🗨️ 4 📌



陈倚恒

03-17 08:40

👍 0 🗨️ 1 📌

评价人生价值的标准远远不是书上所说的那些：在一个人的人生活活动是否符合社会发展的客观规律，是否通过实践促进了历史的进步，是否通过劳动对社会和他人做出贡献。其实评价人生价值最重要的是不应妄自菲薄。每个人的人生都是丰富而五彩斑斓的，无论是选择大江东去或是小桥流水，都是各人的心志使然。高山缄默，自是一种巍峨；蓝天无语，亦是种高远。“流星只有一眨眼的生命，却呼啸着划出一道强光；那满山的枫叶，到了深秋，才绽放出绚丽的青春。”

而对于我们大学生，更重要的是使自己活泼而不轻浮，严肃而不冷淡，自信而不骄傲，虚心而不盲从。成功时学会深思，受挫折时保持镇定，在追求人生价值中奉献，在奉献中实现人生价值。在未来的3年里我也将努力提升，为建设美好社会贡献自己的一份力。

陈艳红

04-08 08:59

4月8日课表时间在线讨论

同学们好！请阅读附件中蔡元培的《国家》总论，结合本章所学内容，谈谈本次新冠病毒防控中的中国精神或爱国主义。每位同学请发原创贴不少于200字，每位同学去看看别的发帖并至少回复两位同学的帖子。发帖和回复须认真并原创。

[国家——蔡元培.docx](#)

👍 0 🗨️ 1 📌



邢高一

04-08 13:17

👍 0 🗨️ 2 📌

疾病没有国界，新冠肺炎疫情是人类面临的共同的挑战。此次新冠肺炎疫情来势汹汹，但14亿中国人民上下同心、团结协作、顽强斗争。一份份要求奔赴一线的请战书、一个个饱含责任担当的鲜红手印、一句句坚定有力的“跟我上”“我先上”让人动容。疫情防控是战场，但年轻人的答卷却给我们带来了骄傲与惊叹，我们眼里那“长不大的孩子”也学会了用命来战斗。疫情凶猛却矢志向前，在这场赛跑与较量的战场之上，无数中国青年站在“抗疫”一线，有的以身许国，彰显着新时代新青年的热血担当，他们用行动诠释着爱国主义精神的时代内涵，以及深入自身骨髓的爱国情怀！

曾令钱 回复 邢高一：爱国主义，刻在每个中国人的灵魂深处，在全国人民的共同努力下，我们终会战胜困难 04-08 13:40

张国蕊 回复 邢高一：“择高处立，就平处坐，向宽处行”。正是有人主动去担当，才能迅速抑制住疫情。 04-08 13:42

周意 回复 邢高一：秉承伟大使命的我们，我们要有“天下兴亡，匹夫有责”的爱国情怀。 04-08 13:55

陈艳红

04-15 10:26

4月15日课表时间在线讨论

同学们好！请阅读附件中蔡元培的《国家》之第六节爱国，结合本章所学内容，结合你了解到的本次新冠病毒在全球暴发时期的国内外网上各种声音（理性和不理性的）以及中国在世界上的发声，谈谈大学生如何做到理性爱国，请每位同学发原创贴不少于200字，每位同学去看看别的发贴并至少回复两位同学的帖子。发贴和回复须认真并原创。

 [国家（第六节爱国）——蔡元培.docx](#)

👍 0

👍 5

💬

☰



兰田

04-15 13:15

👍 0

👍 4

💬

☰

疫情期间曾在网上看到过很多反华势力的搞笑言论陈（当然，真实性尚待考证），例如意大利某教育部部长称此次“新冠病毒是中国用来统治世界的工具”，推特上很多人一口咬定此次病毒起源于武汉，甚至川建国先生更是夸大海口说美国引领了全人类战胜新冠病毒（结果自己遭最毒的打??）等等，简直是滑天下之大稽。

近日美国与世界卫生组织也起了很大矛盾，在紧要关头，中国大声疾呼争取正义。在美国威胁要停缴世界卫生组织会费之后，中国迅速对此事做出了回应。据新华社报道，外交部发言人赵立坚表示，自疫情爆发以来，世卫组织发挥了积极作用，美方的行为将对疫情地控制生负面影响。中国将会一如既往地坚定支持世界卫生组织。

作为一个大学生，目前来讲，应该明辨是非。不要去当键盘侠，也不要被中外的一些流言蜚语迷惑。

应该积极配合国家的防控工作，比如呆在家里努力学习。现在有前辈们为我们战斗，而等我们成为“前辈”的时候，就是我们的责任了。

邢高一 回复 兰田：同意不做键盘侠的观点，既然暂时不能弄清真相，当然也不能妄下定论 04-15 13:25

曾令钱 回复 兰田：言论自由但在合理的范围内，不中伤他人，不危害社会 04-15 13:36

霍泓文 回复 兰田：很赞同你的观点 04-15 13:41

潘祥瑞 回复 兰田：同意 04-15 13:42

张国蕊 回复 兰田：国外媒体每天致力于污名化中国，我觉得国家外交部其实应该在此方面态度更强势一些。 04-15 13:46

宋佳怡 回复 兰田：我们将会汇聚自己的力量，打赢这场胜仗。即使这一路有痛苦、有悲伤，但阳光明媚的日子终将会到来。 04-15 13:49

张雪玲 回复 兰田：我们要走出正确的道路，不仅要有自我认识，还要明辨是非，善恶，美丑的界限。在此基础上，好比但丁说的，走自己的路，让别人去说吧。 04-15 13:55

郑昊宇 回复 兰田：理性爱国，听从国家安排，在家好好学习 04-15 13:56

郝顺赞 回复 兰田：在新冠疫情中，每个人做自己该做的其实就是爱国了。 04-15 14:06

古米拉外力 回复 兰田：在网络世界不做键盘侠，做好我们自己，那些流言蜚语就让他们说去吧，假的永远不可能变成真的 04-15 14:07

蒋逸 回复 兰田：做好自己，不好过分的慷慨激昂 04-15 14:08

杨真 回复 兰田：理性对待发生的一切，不搞过激行动。 04-15 14:09

张智尧 回复 兰田：支持 04-15 14:16

陈怡嫣 回复 兰田：我同意你的观点，但我觉得成为键盘侠的人是他们本身就有问题，网上抬杠只是他们秀存在感的一种方式罢了。我们所能做的就是明辨是非，谨言慎行，不被错误的观点诱导。 04-15 14:25

吴世昊 回复 兰田：非常同意，爱国需要理智，面对各种信息也要理智 04-15 14:28

陈艳红
04-19 21:54

置顶 4月22日课表时间在线讨论

同学们好！社会主义核心价值观24个字是从三个层面展开的，富强、民主、文明、和谐，这8个字是国家层面的，是价值目标；自由、平等、公正、法治，这8个字是社会层面的，是价值取向；爱国、敬业、诚信、友善，这8个字是个人层面的，是价值准则。新冠病毒肺炎疫情阻击战以来，从国家到社会再到个人，许许多多的单位和个人都在不同程度地践行着社会主义核心价值观。请结合本章所学内容，就疫情防控选取一个角度（国家、社会或个人）或者选取一类人（医护人员、警察、环卫工人、志愿者等），写出他们（如果你做过志愿者也可以写你自己）是怎样践行社会主义核心价值观的。请每位同学以跟贴形式发原创贴200-300字，并展开互评，请至少点评其他两位同学的帖子。

靳娅琪
04-22 13:42

疫情防控期间，许多的单位，个人都做出了巨大的贡献。志愿者更是不可忽视的坚定力量，他们自愿守在防疫关卡，为疫区搬运物资，接送医护人员，做线上心理调解员等等，他们热爱祖国，所以他们不顾自身安危，自愿冲到战疫最前线，在志愿服务中升华着自己的人生。同时他们也为社会稳定做出了贡献，当疫情快速蔓延时，正是志愿者的心理安慰及对困难人员的帮助和服务，让人们能够冷静下来，理智面对疫情，并听从政府指挥，积极应对。

在这次疫情中，志愿者的表现也体现了社会文明的提升，人民思想的进步。

张雪玲 回复 靳娅琪：他们不论盛典还是灾难，不论是大事件还是小场合，每个需要帮助的地方都能看到志愿者奔跑着的身影。没有掌声，没有鲜花，没有报酬，他们用一颗跃动着爱的心，完成着爱的传递，将汗水融化成满脸笑容，快乐他人同时也快乐自己。充分为我们展现了一种无私奉献爱国精神。
04-22 13:51

姚珊珊 回复 靳娅琪：在危险面前选择去当志愿者需要很大的勇气，也许是他们的爱国之心推动他们去做这件事的吧。
04-22 13:52

何锦珊 回复 靳娅琪：在这次疫情防控中，涌现了许多志愿者。他们勇敢，热心，细腻，冷静。给疫情防控贡献了自己的一份力量。
04-22 14:19

黄思想 回复 靳娅琪：因为对国家的热爱，一位位志愿者勇于担当，乐于奉献。伟大的他们，伟大的精神。
04-26 08:01

四、努力付出，收获战疫教学良好反馈

在课程组教师的集体努力下，《思想道德修养与法律基础》课程的在线教学有序开展，学生纷纷赞同把疫情防控融入思政课教学，并表示从中收获很大，在精神层面有了更深认识和更高升华。2019级海洋5班孟凡祎认为：课程教学与疫情防控结合达到了意想不到的效果，疫情防控是一场没有硝烟的战争，疫情之下，我们不仅面临身体上的危险，精神思想方面也会受到干扰。白衣天使冲上前线，与病毒搏斗保护我们的肉体；而我们的思政老师镇守后方，以笔为剑，对我们进行疫情防控知识普及，守卫了我们的方寸灵台。将思政引领与疫情防控结合的实践是成功的，对我们起到了深刻的教育效果。很感谢老师为此的辛勤付出，让我们人生中有如此宝贵的一段学习经历。

综合学生的讨论与反馈，本次疫情下，《思想道德修养与法律基

础》课程在线教学的实践效果主要表现在 4 个方面。

(1) 学生对党和国家以及社会主义制度有了更多的政治认同。

从这次疫情防控中，学生们更进一步看到了党和国家的正确领导，看到了社会主义制度的优越性。2019 级海洋 5 班周意认为：“将疫情防控融入思政课，增加了疫情防控这个话题的深度。在课上可以了解国家疫情防控进展，与时俱进，使自己对疫情防控的知识不断更新，不断深化。不仅增加了自身政治思想储备的厚度，而且这些关于疫情防控的政治思想也在潜移默化地影响着我们。影响我们更加为国家的种种优势而自豪，影响我们更加重视对国家政治制度的了解度，影响我们在行动上投入更大的热情去为国家，为社会做贡献”。

(2) 学生对中国精神、爱国主义、民族团结等有了更深的理解和传承。

疫情防控融入课程教学，不仅让学生了解到疫情防控本身，而且了解了更多的党情、国情和民情，让学生更加深切地感受到自己与国家同呼吸共命运，要把国家利益放在首位，民族团结放在心中。2019 级农林经济管理吴提提认为：“在这次疫情中自己切切实实地体会到了社会主义的优越性，也自豪于中华民族的团结”。2019 级海洋 5 班张智尧认为：“这门课程让我们从思想角度深刻了解了国家在应对疫情时所采取的一系列措施成功的原因，我国社会主义道德中的集体思想使得人民在了解政府的要求时能出于为集体考虑的目标而克服困难坚决执行，长时间行业停摆，待在家中，可能会影响个人经济状况，但全国各地的人们依然做到了积极响应并配合。再有效的防疫政策，人民不愿配合，那只能是纸上谈兵，对比与西方国家在应

对疫情时所出现的因公民拒绝配合而导致疫情失控的状况，我们更能认识到社会主义思想道德的价值。”

(3) 学生对社会主义核心价值观更加认可，对人生价值有了更多理性思考。2019级海洋科学专业本科生丁能认为：“思想道德修养与法律课程融合新冠病毒防疫工作，集中分析了抗击疫情中国的制度优势，分析涌现出的先进事例和个人的品质道德，进行了爱国爱党教育，互助珍惜的生命教育。我觉得这对我的价值观构建起到非常重要的作用，而且结合当下结合实际，深刻，有效，深入人心”。2019海洋5班江思程认为：“疫情中有太多太多的人，平凡却鲜活，闪烁着‘爱国、敬业、诚信、友善’的光辉，让社会主义核心价值观在我的心中有了深厚的现实基础和丰富的情感语境”。2019级海洋4班郝昊认为：“疫情防控的感人事迹融入本课程教学，使我们更加能体会到一个道德高尚的人格是怎样的，更加激发我们以他们为榜样，树立正确的人生观”。

(4) 学生对自身的时代责任感和使命感有了更深的认识和践行。战疫教学有效激发了学生的责任感和使命感，让学生们从抗疫学习中认识到一个有意义的人生不是仅仅自己过的好，而是有余力时尽量去帮助别人，为党和国家、为中华民族去奉献自己的热血青春，例如以实际行动在疫情防控中做力所能及的志愿服务等活动。

思政课是对大学生进行思想政治教育的主课堂、主渠道和主阵地，海大教师直面在线教学新挑战，在疫情防控中拓展思政课教学新空间，学生的获得感普遍得到提升。

3. 云端建课——以问题为导向的启发式在线教学设计

一、问题思考

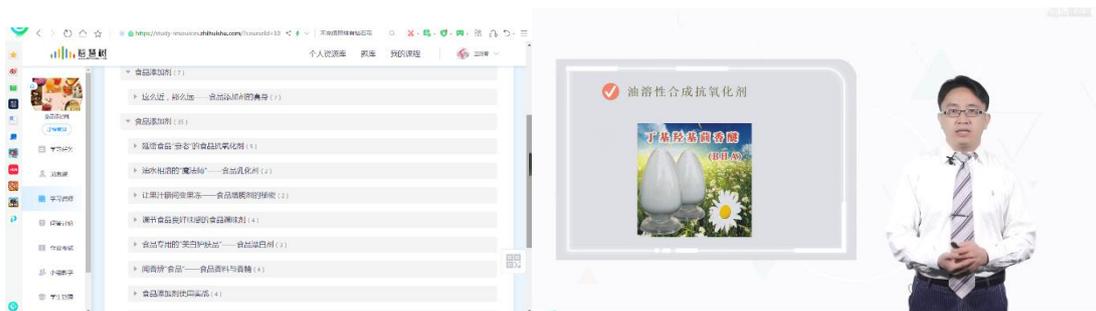
高校教师应在教书育人的同时，更加要重视学生自学与思辨能力的培养。而采用以问题为导向的启发式教学，培养学生的课前预习与自学能力，结合案例教学，强化课堂互动，提升学习效果。那么，在线如何开展问题导向的启发式在线教学呢？下面以《食品添加剂》课程为例。

二、应对策略

《食品添加剂》是食品科学与工程类专业学生的专业选修课。

该课程主要采用智慧树平台互动教学（课堂签到、教学视频与授课PPT等资料上传、线下讨论、作业（考试））+钉钉直播教学+微信通知群等方式开展。

教学期间，教师在课前把教学材料传至智慧树平台，将知识点以问题形式提出，学生带着问题提前做好预习，同时带着问题查阅资料，先尝试着解答问题。课上，教师在使用钉钉进行教学直播时，结合生活实例给学生讲解食品添加剂的作用原理与使用注意事项，将专业术语以通俗易懂的方式阐述，使学生印象深刻，达到举一反三、融会贯通的教学目的。智慧树平台中的签到、点名、抢答、答疑、投票与头脑风暴等功能可更好加强师生间的在线互动，极好弥补了线上教学的不足。教师通过逐步引导学生掌握解决问题的方式方法，让学生直接参与探索教学，充分发挥其主观能动性，开发学生的创新能力，使学生在在学习中有成就感，有利于培养其确立科学的态度和掌握科学的方法。



智慧树平台在线教学视频目录截图智慧树录制教学视频截图

课程教学内容紧扣教材，并设置相关课题让学生讨论和查找课程相关内容，教师对资料予以总结归纳，以提高学生文献检索与知识归纳能力。课程组教师已在前期使用智慧树平台开展智慧课堂教学，因而此次使用效果良好，应用方便，能顺畅地进行线上教学，并开展各类教学研讨活动。



课后互动问题截图智慧树平台学生学习情况统计截图



智慧树平台学生在线考勤截图

授课教师本着以“学生为中心”的原则，根据教学过程中出现的问题，及时开展教学反思，使专业课教学变得生动有趣。注重本课程与其他专业课程间的关联度，并能结合实际生活和一些视频资料让学生更了解相关知识。教学过程中，教师注重与学生的互动交流，同时把握好线上线下互动时间的分配，还根据学生的个体差异有针对性地开展单独辅导，坚决做到疫情面前无学生掉队，不忽视任何问题，不忽略任何细节，全面加强线上教学效果，真正做到停课不停学，学习效果不打折。



钉钉直播授课视频截图



学生钉钉直播听课互动截图

三、背后原理

教师在课内做好教学设计，及时倾听学生的意见反馈，适当简化课程内容结构，完善课程考核形式，关注学生的个性需求与学习效果，实现“以教促学，教学相长”的最终目的。在线课程与教学平台建设为疫情期间课程教学提供了全方位的基础与保障。做好在线教学，教师要像下棋一般，提前做好课程教学的规划布局，让学生在适当发挥个人主观能动性的同时，通过章节测试、小组讨论、问题探讨与课堂作业等形式，评价其学习效果。网络将师生安排在同一时空中，也使学生即便未能身在教室，也能感受到浓浓的课堂氛围。

4. 云端建课——“六步教学法”为线上教学保驾护航

为深入贯彻落实教育部“停课不停教、停课不停学”的要求，我校教师积极开展在线课程建设，为确保线上教学质量使出浑身解数，各出奇招，经济管理学院教师谭春兰从“做好课程设计、灵活线上教学、丰富教学资源、选用合适平台、教学复盘反思、学生评价反馈”六个方面进行在线教学实践，效果良好。

谭老师认为：“在线教学关键是要站在学生的角度来组织课堂教学，教学资料的精选准备和在线教学中的良好互动是两个关键环节，所有的学习资料都是为教学服务的，最重要的是学生能够真正掌握所学知识”。

一、按照教学要求，精心设计课程

在线学习是基于建构主义，自我驱动性的自主式学习，对学生的学习能力和自我约束能力要求很高，要精心设计课程，充分体现“有指导的学习”而不是放任“自学”。

（一）课前一周发送教学资源，供学生进行预习

教学资源包括课件、课程视频、参考资料以及学习任务等。视频资源作为学生学习的重要载体，需提前高质量地完成录制。



图1 学生学习准备资料



图2 教学视频（互联网投资理财）

（二）按照课表时间上课，提前通知学生进入云班课轻直播

适时采用轻直播、课堂讨论、头脑风暴，课堂测试，作业、投票、问卷等多种形式积极开展互动。



图3 云班课教学活动形式

（三）课程总结，布置课后作业和实践

及时进行课程总结，布置课后作业，强化所学知识。



图4 课后作业

二、灵活线上教学，充分体现互动化、参与化和课程思政化

线上学习无法与学生面对面，更需要强调学生的参与性，通过多种形式的互动，提高学生学习的兴趣。

（一）课堂授课，适当的课堂仪式感

学生不露脸，怎么知道学生是否进入网络课堂来学习呢？这就需要老师增加适当的仪式感，让学生抓紧进入学习状态。比如每次上课，都会有上课铃声及图片来提醒学生进入状态。

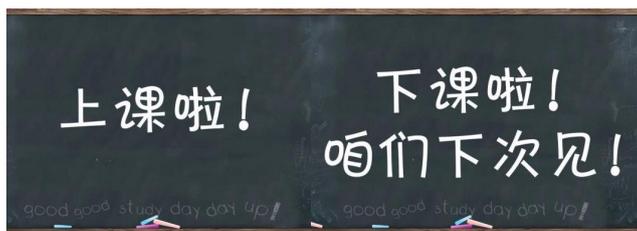


图 5 上课下课图片

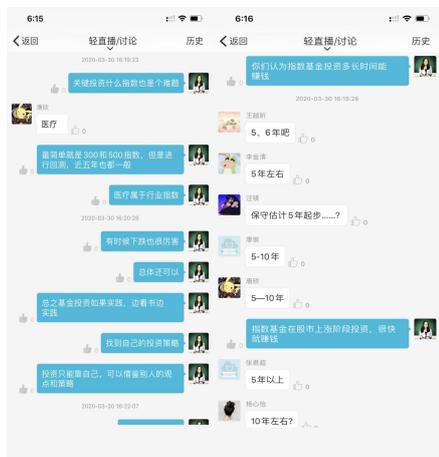
通过远程签名进行考勤，学生参与率高。



图 6 课程远程签到

(二) 课堂教学的互动化与参与化

在《互联网投资理财》中，结合疫情给中国股市带来的影响冲击，在轻直播课堂中，提出指数基金投资需要多长时间能赚钱，引发学生思考，如图 7 所示。为防止学生溜号走神，每讲完一个知识点，经过充分的讨论互动后，即时进行知识点小测试，3-4 个客观题，加强学生的参与度，如图 8 所示。



#	姓名	学号	得分	用时
1	柳彦	1761323	9	2'18"
2	唐芊	1744120	9	2'57"
2	胡泳杰	1857223	9	2'57"
3	钮雨馨	1746218	9	3'7"
4	王奕莹	1833102	9	3'9"
5	李金清	1743128	9	3'15"
6	龚博	1751312	9	3'46"
7	俞沁洋	1743117	9	4'19"
8	黄颖娜	1846126	9	4'20"
9	易紫涵	1711208	9	5'6"
10	张艺萌	1731116	9	5'22"
11	曹玮薇	1743112	9	6'24"
12	杨淑媛	1891234	9	6'33"

图 7 轻直播、课堂讨论等丰富互动课堂活动

图 8 课堂测试查看学生参与情况

（三）疫情期间线上教学，把课程思政融入课堂

引导学生正确认识危机，思考企业是怎样应对危机的，优秀企业应具备什么特点，引导学生认识到企业需要有应对危机的能力，个人也是一样。

另外针对疫情期间出现得到瑞幸咖啡造假热点事件，在《会计报表编制》课程中，结合会计报表编制需要提供真实可靠的会计信息的原则，让学生参与讨论，如何看待瑞幸咖啡造假事件，引发学生对会计人员职业道德的深刻思考。



图 19 课堂课程思政融入

三、提供丰富多样的教学资源，满足学生学习需求

按照教学目标和教学内容，教师需要提供丰富的教学资源，来满足学生线上学习与随时随地学习需求。

教学资源主要有课前学习准备、课程安排、课件 PPT、教学视频、课外学习资料、课后作业，以及各种课堂活动，如头脑风暴、课堂讨论、课堂测验等。《互联网投资理财》课程教学资源有 166 项，教学活动有 33 项。



图 10 教学资源与教学活动截图

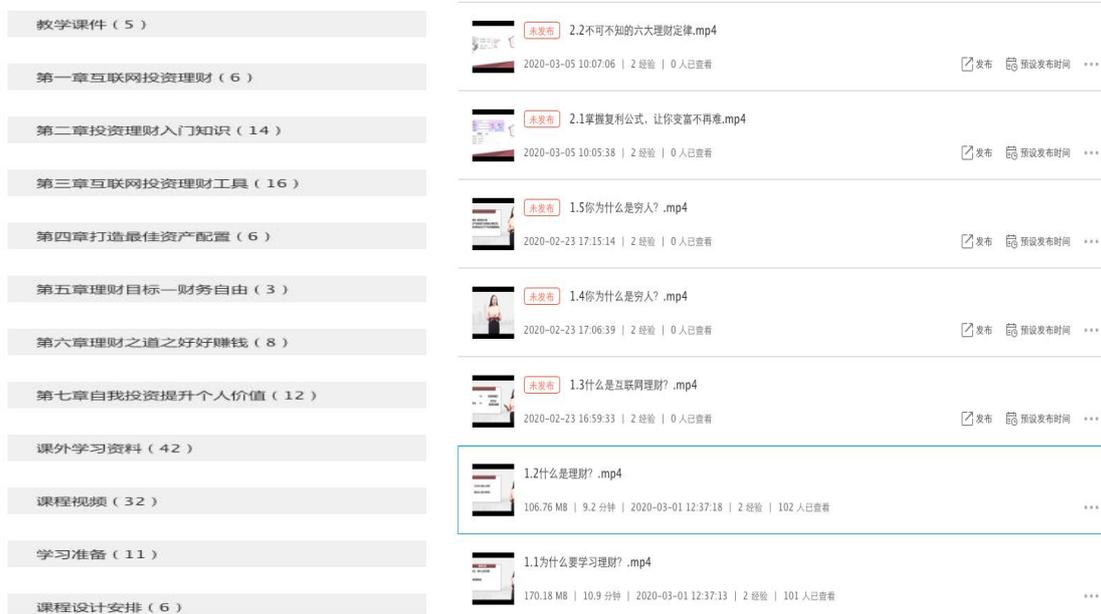


图 11 教学资源截图

图 12 课程视频资料



图 13 课后学习资料

四、以学生需求与满足教学为主，选用合适教学平台

前期学校立项支持了基于“蓝墨云”班课平台的教师发展工作室项目，疫情期间线上教学依然采用此平台，效果良好。没有最好的教

学平台，只有最适合的平台，教师、学生齐心协力，就能较好地完成教学任务。

（一）授课模式调查

在教学过程中，反复探索思考如何让学生有较好的学习体验。针对学生反映看视频比较沉闷，对《会计报表编制》课程平台的选择进行问卷调查，结果显示 85%的同学选择“云班课+腾讯课堂直播+云班课课堂练习+课后作业”授课模式。



图 14 课程问卷调查

（二）直播平台优选

下载多个直播平台进行测试，最后选择腾讯课堂直播形式，相比其他，该平台方便在微信群邀请学生上课、有回看、考勤、发言讨论功能，能够活跃课堂气氛，更加适合该班级的学生。

课程序号	授课内容	授课时间	授课时长	操作
7	会计报表编制	2020-03-11 15:57	26分钟	考勤 查看 分享 回
6	会计报表编制	2020-03-11 14:46	40分钟	考勤 查看 分享
5	会计报表编制	2020-03-11 14:42	3分钟	考勤 查看 分享
4	会计报表编制	2020-03-09 08:19	94分钟	考勤 查看 分享
3	会计报表编制	2020-03-04 17:17	287分钟	考勤 预计24小时内生成回放
2	会计报表编制	2020-03-04 16:30	12分钟	考勤 预计24小时内生成回放
1	会计报表编制	2020-03-04 15:40	42分钟	考勤

图 15 腾讯直播课堂

直播与录播各有优缺点，以学生为中心，根据调查问卷，在不同班级采取不同授课方式。《会计报表编制》采用云班课轻直播与腾讯课堂直播为主的混合式教学模式，而《互联网投资理财》和《ERP沙盘模拟》采取云班课轻直播与录播相结合，都取得了较好效果。

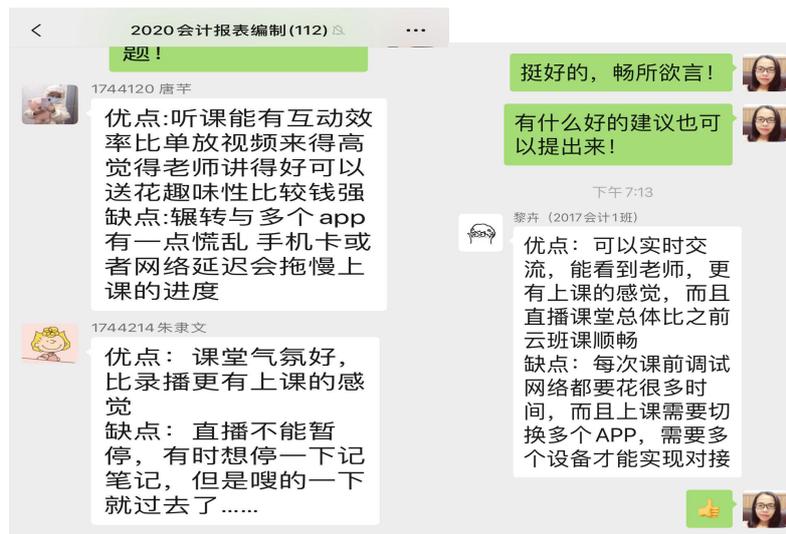


图 16 学生对直播和录播的评价

(三) 直播形式多样化

直播过程中，摄像头和屏幕分享交叉使用，使学生不至于总是在看 PPT，经常露露脸，来和学生互动。



图 17 腾讯直播课堂

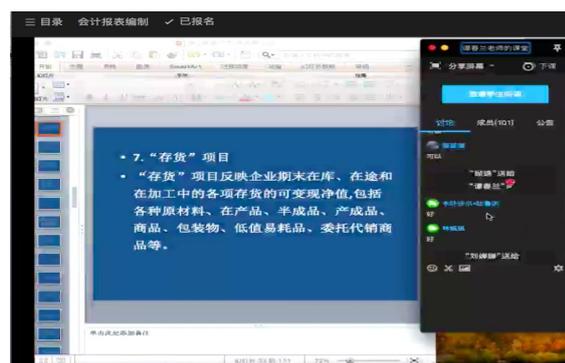


图 18 腾讯直播课堂学生送花和讨论互动

例如在讲到应收账款项目填制这个重要知识点，可以停下来让学生思考，为什么“应收账款要根据应收账款和预收账款明细账户期末余额来填制？”通过学生的回答，了解学生学习情况，同时检查学生在

线情况等。

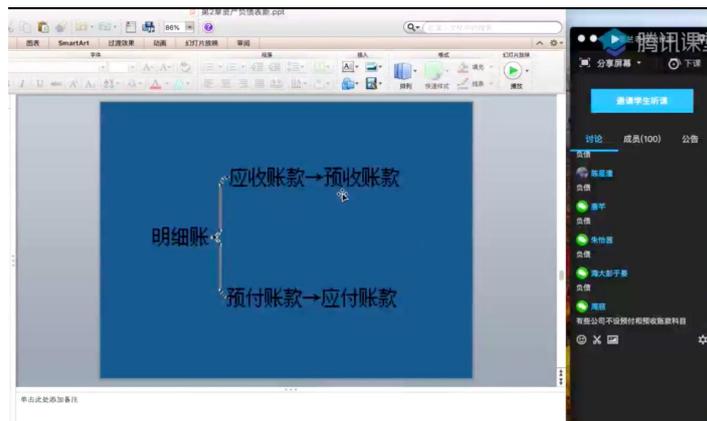


图 19 腾讯直播课堂学生回答问题

五、教学复盘反思，找到适合学生学习的多平台混合教学方式。

论语曰：“吾日三省吾身。”想将“三省吾身”落到实处的最好方法就是“复盘”。作为教师，通过在教学中不断复盘反思，来发挥优势，改进不足，找到更好更适合学生的教学方法，提高教学质量。

在线教学是通过网络与学生建立联系，和传统课堂相比存在很多不同，在课程设计上要内容丰富、教学环节灵活全面、课程考核形式多样；在教学组织上，教学目标要早明确、教学任务要早知道、教学流程设计要够清晰、教学实施要有见面感、教学辅导要紧跟上。让学生的在线学习有目标、有内容、有压力、有互动、有参与、有成就。

六、学生学习良好反馈，是对教师的最大回馈

线上教学成果如何，最后还是需要学生来评判，通过在微信群与学生交流，学生普遍反映虽然线上学习有很多不便，但是通过老师各方面的努力，学习效果良好。《互联网投资理财》好评率达到 100%，如图 20 所示。学生反馈学习收获特别大，对理财的认知、对富人思维与穷人思维等，都有了自己独特的看法。



图 20 学生对课程的满意度



图 21 学生微信群反馈课程学习感受

期间，一个学生有一堂课生病没有上，病好后主动补课，还特意发来自自己补课的照片，作为老师深感欣慰。



图 22 学生生病后补课

疫情之下，教师们“八仙过海 各显神通”式的授课方式，怀揣的却是同一目标——保证人才培养质量。

5. 云端建课——以教学团队形式助力在线教学质量

面对大规模的在线教学，我校教师积极投入，迎难而上，根据课程特点，结合学校现有条件，积极组建教学团队，努力提高教学质量，逐步摸索了一套“视频录播+腾讯会议/钉钉线上讲解+线下作业+答疑辅导”的教学模式，教学质量得到了明显提高。

一、根据课程开设情况，合理组建教学团队

《材料力学》是机制、能动、建筑等专业的核心课程，也是学校力学课程群中所有力学课程的第一门必修课程。面对突如其来的在线教学，《材料力学A》《材料力学》《材料力学双语》的4位教师第一时间组成教学团队，既有从事多年基础力学教学工作的教师，又有积极向上、精力充沛的青年教师，年龄结构合理。在理论授课、虚拟仿真、实验教学方面各有所长，具有科研院所或企业的工作经历，满足多领域协作推进的要求。

二、因地制宜，精心设计在线课程

2019年学校基础力学教学虚拟仿真实验室建成，重点开发了材料力学的虚拟仿真实验模块，将虚拟仿真技术与现有的授课体系、内容和方法有机结合，解决了实际操作实验条件、实验成本、交互性和安全性等方面的诸多不足。这为后续推进信息化条件下自主学习、探究学习、协作学习等力学课程改革奠定重要基础。

录制教学视频是一个重要过程。首先要对平时使用的课件进行大范围修改和美化。平时上课用的投影屏幕通常是4:3的比例，而学生观看我们录制的教学视频，通常用的手机或电脑的屏幕现在通常是

16:9 的，因此应该将课件页面的比例进行调整，并对页面进行一定的美化润色，以便录制的视频更具观赏性。



《材料力学》涉及诸多动画演示内容和公式推导，根据其课程性质，选择了课件录播的方式。首先，根据各章“教学任务单”制定明确的课程分工，将各章节的教学内容分解成适合录屏的小知识点，视频时长控制在 10~20 分钟，录制过程中，利用“电子手写板、话筒、耳机”等工具提高视频的演示效果。课程组反复讨论录播内容并最终确定，虽然每位老师都有自己负责的教学内容，但每位老师都全程参与了所有课程的录播工作。

材料力学、材料力学A、材料力学双语第一、二章 学习任务单			
重点	横截面上的应力、强度条件、杆件变形、拉压超静定		
难点	求解节点位移、超静定问题的判断、变形协调条件的确定		
学习目标 (请解决以下问题)	学习内容 (对照教材章节)	学习活动	
		观看在线视频	参与讨论
1.材料力学与理论力学的区别和联系? 2.材料力学的研究对象? 3.如何定义构件的强度、刚度、稳定性? 4.材料力学的主要任务是什么? 5.如何理解内力的定义以及内力的求解方法是什么? 6.如何理解应力、正应力、切应力的概念? 7.构件有几种基本变形。	学习教材1.1--1.4	学习视频2.2课程简介及研究对象-2.4材料力学的内力、应力、应变。2.5的视频。	2.5讨论与作业中的测验题与讨论题
1. 理解轴向拉压基本概念 2. 强度条件判断	学习教材2.1.2,2.2,2.3,2.5	观看PPT录制视频及北航在线学习视频	学会画轴力图, 讨论绘图步骤
1. 如何定义塑性材料和脆性材料? 2. 什么事弹性变形, 什么是塑性变形? 3. 低碳钢材料拉伸的应力应变图分几个阶段, 分别有什么特点? 4. 低碳钢和铸铁的失效应力分别是什么? 请据此比较1) 低碳钢的抗拉压性能的关系; 2) 铸铁的抗拉压性能的关系。	参考教材中 2.4节的内容, 即 2.4 材料在拉伸与压缩时的力学性能	3.4 材料在拉伸压缩时的试验视频 3.4.1 低碳钢拉伸时的力学性能视频 3.4.2 材料在拉伸与压缩时的力学性能视频	3.4.3讨论与作业中的讨论题; 请指出图中强度最高和塑性最好的材料。

课程采用泛雅平台，按照课程大纲制定教学任务清单并搭建课程框架，并根据学生反馈进行多次补充和完善。丰富教学内容，拓展课程学习资源，包括拓展阅读内容、国家精品课程、慕课等教学资源。作业题和题库建设时，对每章、每节的重要知识点建立相应的题库，测试题可通过系统进行自动评阅。

低碳钢和铸铁的拉伸试验 (工程力学实验翻转课堂)

任务点

轴向拉伸与压缩实验

上海海洋大学 材料力学实验室

- 第3章 轴向拉伸与压缩--主讲 (曹宇、袁军亭、张俊)
 - 3.1 本章学习任务单
 - 3.2 拉压杆的内力与应力 (曹宇)
 - 3.3 轴向拉压杆的强度条件 (曹宇)
 - 3.4 讨论与作业
 - 3.5 材料在拉伸与压缩时的力学性能 (袁军亭)**
 - 3.5.1 低碳钢在拉伸时的力学性能
 - 3.5.2 材料在拉伸压缩时的力学性能
 - 3.5.3 讨论与作业
 - 3.5.4 参考视频浏览
 - 3.6 材料轴向拉压变形 (张俊)
 - 3.6.1 PPT视频讲解
 - 3.6.2 北航视频课件 (参考课件)
 - 3.6.3 讨论与作业
 - 3.7 材料拉压超静定问题 (张俊)
 - 3.7.1 PPT视频讲解
 - 3.7.2 北航视频课件 (参考课件)
 - 3.7.3 讨论与作业
 - 3.8 连接部分的强度计算 (袁军亭)
 - 3.8.1 剪切与挤压理论

课程资料 | 题库 | 作业库 | 试卷库 |

全部题型 | 难易度 | 是否使用 | 按标题搜索 | 题型设置 | 查看题目详情 | 添加题目 | 添加目录 | 批量导入 | 共 321 题

序号	目录	题型	难易	题量	使用量	创建者	创建日期	操作
	1.4 第四课 内力、应力、应变	---	---	1	---	宋秋红	2020-02-24	📄 🗑️ 🔄
	材料力学概念题-1	---	---	100	---	宋秋红	2020-03-02	📄 🗑️ 🔄
	材料力学概念题-2	---	---	153	---	宋秋红	2020-03-02	📄 🗑️ 🔄
	材料力学概念题第一章 (单选)	---	---	10	---	张俊2169	2020-03-06	📄 🗑️ 🔄
	材料力学概念题第二章 (单选)	---	---	24	---	张俊2169	2020-03-06	📄 🗑️ 🔄

课程资料 | 题库 | 作业库 | 试卷库 |

添加目录 | 新建作业 | 导出全部 | 导入作业

序号	作业标题	创建者	创建时间	操作
01	20200313作业	曹宇	2020-03-13 11:06	📄 🗑️ 🔄 发布
02	新建作业20200312200907(未创建完成)	张俊2169	2020-03-12 20:09	📄 🗑️ 🔄 发布
03	20200312拉压杆变形作业	袁军亭	2020-03-12 19:34	📄 🗑️ 🔄 发布
04	作业4	宋秋红	2020-03-11 11:36	📄 🗑️ 🔄 发布
05	拉压强度作业20200310	袁军亭	2020-03-10 11:30	📄 🗑️ 🔄 发布
06	材力作业3	宋秋红	2020-03-08 23:43	📄 🗑️ 🔄 发布
07	第3.5节作业	曹宇	2020-03-06 14:17	📄 🗑️ 🔄 发布
08	拉压杆内力与应力20200306112120	袁军亭	2020-03-06 11:21	📄 🗑️ 🔄 发布
09	材力作业2	宋秋红	2020-03-04 08:01	📄 🗑️ 🔄 发布
10	材力作业1	宋秋红	2020-03-02 14:21	📄 🗑️ 🔄 发布
011	绪论测验	宋秋红	2020-02-24 00:04	📄 🗑️ 🔄 发布

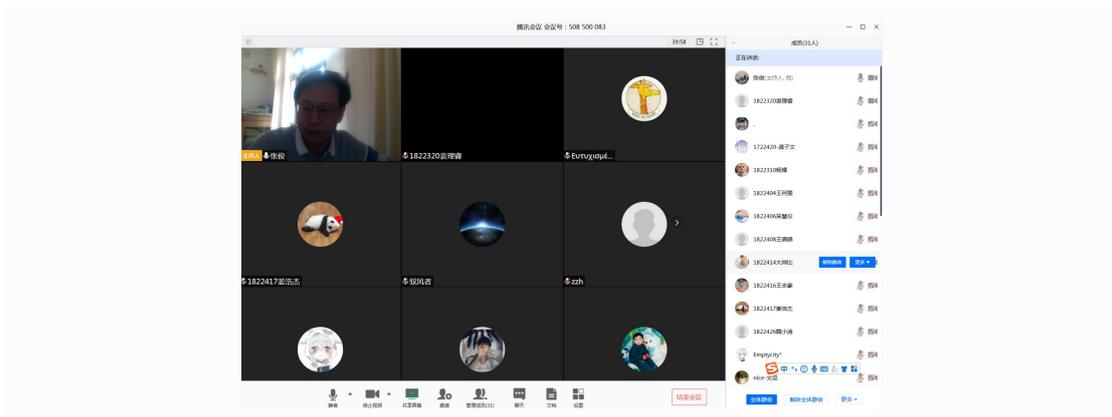
三、齐心协力，逐步探索合适教学方法

根据课程内容，采取“视频录播+腾讯会议/钉钉线上讲解+线下

作业+答疑辅导”的教学模式。前一小节，学生预习、测试、复习上课内容，学习 PPT 课件、课程视频、知识拓展视频等，上课时，签到、选人回答问题、主题讨论、测试等课堂互动。后一小节，通过腾讯会议、钉钉等平台进行在线直播授课，上课时，通过增加互动环节，并使用投屏方式进一步讲解重点和难点，帮助学生掌握知识点，利用倒计时功能，测试学生规定时间内的任务完成情况。课后，一方面布置需要学生手写并上传的作业，另外，通过在泛雅平台发布话题提问、讨论、题库选择题等诸多方式帮助学生理解学习内容，为了能够及时互动交流，还建立了 QQ 总群、微信群。



关于互动的频率问题，依据具体课程内容的推进，不一定非要多少时间加一个互动。理工科的课程，一般逻辑性都比较强。一个逻辑单元的用时，有时候会比较长。但是如果是在线直播的话，为了能让学生的听课效率更高一些，则还是要把内容进一步分解，直播讲解的时间小于 20 分钟。可以事先准备一些思考题，讲完一段内容以后，给出一个思考题，让学生在指定时间内在系统上完成作答；也可以让学生参与到讲解中来，老师在理论分析过程中，做一个停顿，将不断推进的理论讲解让学生猜想、设想继续进行推导，把老师讲变成学生主动思考、学习的过程。



四、关注学习成效，及时获取学生反馈

为了了解学生的作业完成情况，补评、抽查、让学生写简要的作业小结。作业小结主要是写完成作业遇到的困难、解决办法、思考建议等。课后作业采用同学互评，讨论方式做到了线上线下相结合、课上课下相结合。

袁军亭 03-13 09:09

何谓塑性材料与脆性材料？如何衡量材料的塑性？能否说“脆性材料是一种变形很小的材料”？

● 张龙俊 03-14 19:19

1.塑性材料是延伸率和断面收缩率很大的材料，延伸率 $\delta \geq 5$ 的材料。脆性材料是延伸率 $\delta < 5$ 的材料。2.材料的塑性通过延伸率、断面收缩率和冲击韧性来衡量。3.不能

[查看全部 \(62 条 \)](#)

张俊2169 03-12 21:26

赵州桥为什么千年不倒？

● 张龙俊 03-14 19:15

1赵州桥采用圆弧拱结构，这个结构加上孔洞的设计可以对水的冲击起到缓冲的作用
2选址，当地的土层特殊，多年地基也值下降了几厘米。
3选材，选用了十分坚硬且耐冲刷的青灰色砂石。

[查看全部 \(55 条 \)](#)

<p>作业4</p> <p>开始时间：2020-03-11 11:39 截止时间：2020-03-13 23:59 提交数：65/69</p> <p>61 份待批 重设发放 查看</p>	<p>材力作业3</p> <p>开始时间：2020-03-09 07:55 截止时间：2020-03-14 08:00 提交数：65/69</p> <p>3 份待批 重设发放 查看</p>	<p>材力作业2</p> <p>开始时间：2020-03-04 18:40 截止时间：2020-03-07 12:04 提交数：60/69</p> <p>0 份待批 重设发放 查看</p>
<p>材力作业1</p> <p>开始时间：2020-03-04 18:38 截止时间：2020-03-06 17:00 提交数：64/69</p> <p>0 份待批 重设发放 查看</p>	<p>20200313作业</p> <p>开始时间：2020-03-13 11:12 截止时间：2020-03-20 11:12 提交数：3/21</p> <p>3 份待批 重设发放 查看</p>	<p>第3.5节作业</p> <p>开始时间：2020-03-06 14:21 截止时间：2020-03-15 14:21 提交数：16/21</p> <p>16 份待批 重设发放 查看</p>

6. 云端实验——重构工程类课程教学内容，开展实验实践教学

实验实践教学是培养学生实践能力和综合素质的一个重要环节，是工程类课程的重要组成部分。如何在线上开展实验实践课教学是一个巨大的挑战。学校相关教师迎难而上，不断探索新的实验实践课教学模式，遵循“教学有法、教无定法、贵在得法”，将理论、实验、实践同步开展在线教学，实现以教为中心向以学为中心转变。

一、教学内容重实践，教学方法多元化

金淑芳老师的《供应链设计与管理》课程，通过以问题为基础的自主学习、小组合作学习、实验验证和课堂交流方式开展线上线下混合式教学（图1）；PBL与传统教学相结合（图2），将“知识灌输”转变为“学生自主获取知识”，将“课堂讲授”转变为“结构不良问题的小组合作解决”，帮助学生建构知识基础，培养高阶思维能力。

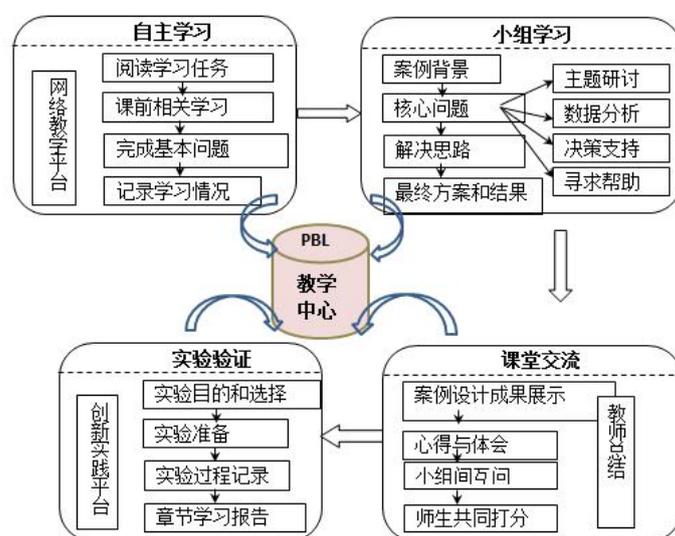


图1 《供应链设计与管理》线上线下混合式教学



图2 《供应链设计与管理》PBL 教学

《传感器与现代检测技术》是一门实践性、应用性很强的课程，杨琛老师根据课程大纲课程教学分为理论教学、实验教学和设计创新拓展教学三个部分，细化内容，精心设计教学环节（图3），利用9个项目案例，通过线上线下PBL混合式教学法，从案例切入—理论讲解—实验验证—探究提升四个递进式教学环节组织开展。

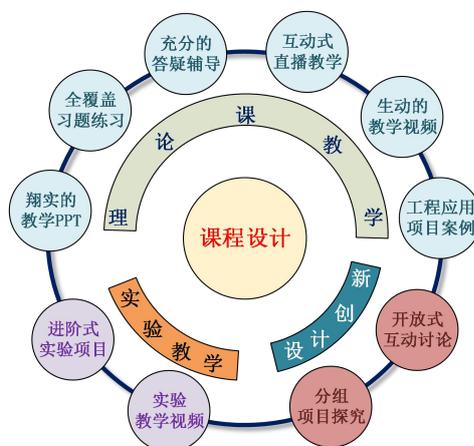


图3 课程设计地图

在线教学组织条理清晰，录播直播全面结合，课程形式丰富（图4）。



图4 在线教学组织

二、课程思政育人，“润物细无声”

老师们时刻牢记育人之责，在战“疫”中汲取思政素材，如医用设备中的检测技术、病毒防控中的电子技术、疫情防控中的自动识别技术（图5），主动化身“思政教师”为学生传递疫情防控正能量，有效发挥课程思政“润物细无声”的育人功能，实现在线教学思想性与知识性的统一。



图5 疫情防控课程思政案例

三、“实操+仿真”的实验在线教学

为了还原真实的实验场景，教师首先根据每门课程的内容和点，对实验课程进行分类实施；其次，根据实验项目特点和内容，梳理实验项目的在线教学推进方案；最后以在线实验演示视频、讲解音频、实验教学 PPT、仿真分析等各类教学资料为载体，采用“视频录播+腾讯会议/钉钉线上讲解+线下作业+QQ 和微信答疑辅导”的教学模式，全课程、全过程、全内容的开展在线实验教学（图 6）。

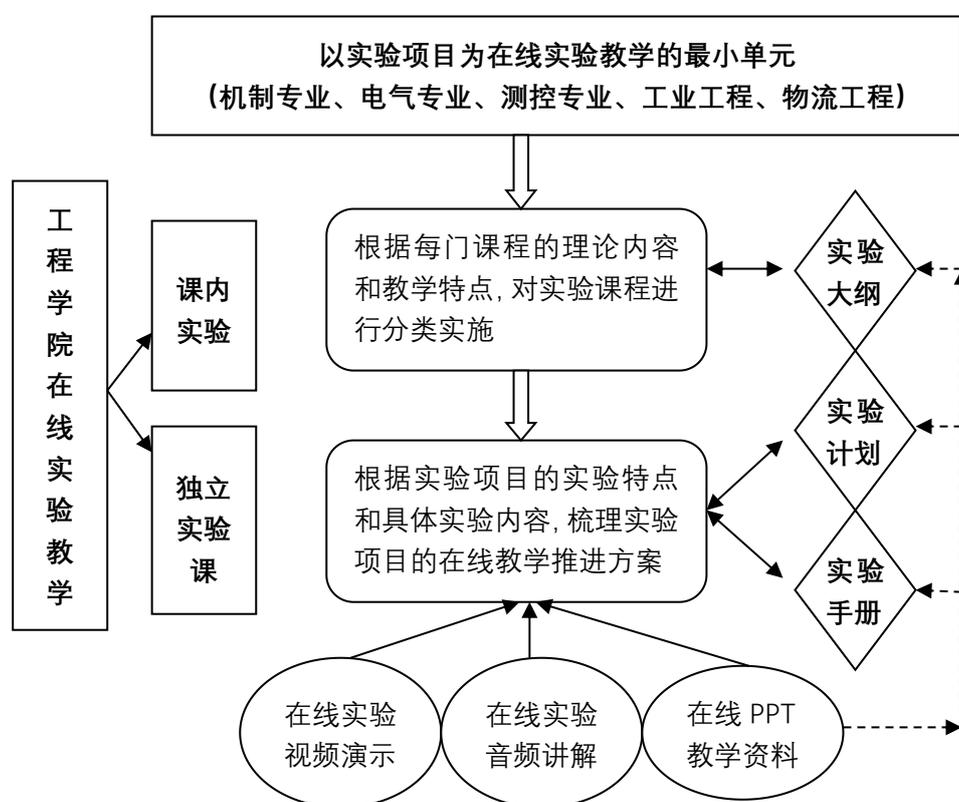
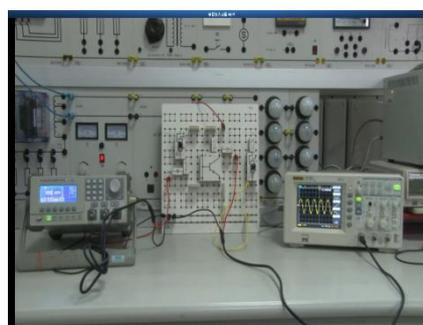
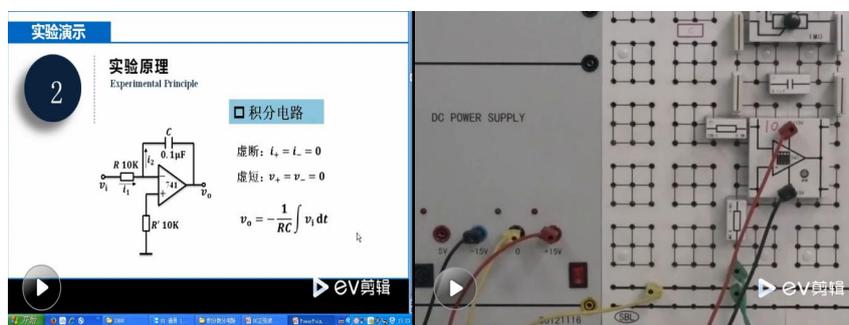


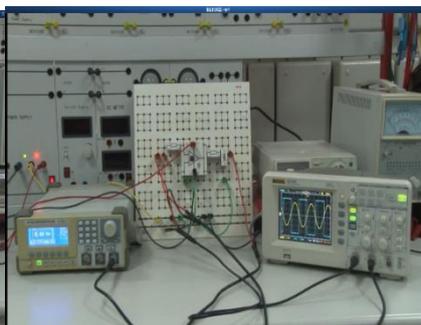
图 6 工程学院在线实验教学的实施路径

高玉娜老师的《模拟电子技术》实验按照“基础-进阶-综合递进式”，共设计实验项目 11 个，其中基础验证性项目 8 个，进阶设计性项目 2 个，综合性项目 1 个。通过“录播+课下任务+线上辅导答疑+主题讨论”相结合，完成实验项目讲解、电路分析、电路仿真优化

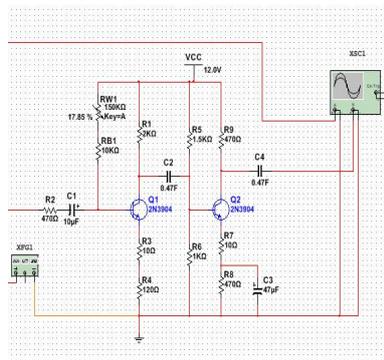
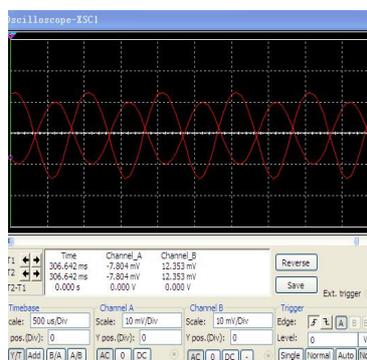
和实际操作（图7）。通过递进式的实验项目学习，全面巩固和加深学生对基本知识的理解。



单管放大电路实验



电压比较器实验



电路仿真

<p>OTL互补对称功率放大电路...</p> <p>开始时间: 2020-03-27 11:32</p> <p>截止时间: 2020-06-14 11:32</p> <p>提交数: 0/34</p> <p>0 份待批</p> <p>重设发放 查看</p>	<p>非正弦信号产生电路.xls</p> <p>开始时间: 2020-03-27 11:32</p> <p>截止时间: 2020-06-14 11:32</p> <p>提交数: 0/34</p> <p>0 份待批</p> <p>重设发放 查看</p>	<p>RC正弦波振荡电路.xls</p> <p>开始时间: 2020-03-27 11:31</p> <p>截止时间: 2020-06-14 11:31</p> <p>提交数: 0/34</p> <p>0 份待批</p> <p>重设发放</p>
<p>电压比较器.xls</p> <p>开始时间: 2020-03-27 11:31</p> <p>截止时间: 2020-06-14 11:31</p> <p>提交数: 0/34</p> <p>0 份待批</p> <p>重设发放 查看</p>	<p>积分、微分电路.xls</p> <p>开始时间: 2020-03-27 11:28</p> <p>提交数: 1/34</p> <p>1 份待批</p> <p>重设发放 查看</p>	<p>比例求和运算电路</p> <p>开始时间: 2020-03-27 11:28</p> <p>截止时间: 2020-06-14 11:28</p> <p>提交数: 2/34</p> <p>2 份待批</p> <p>重设发放</p>

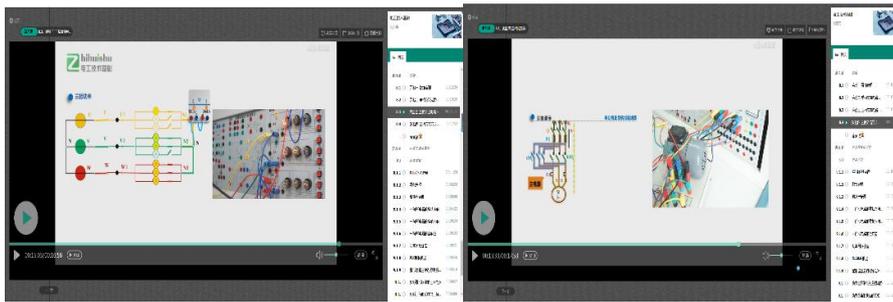
课程作业



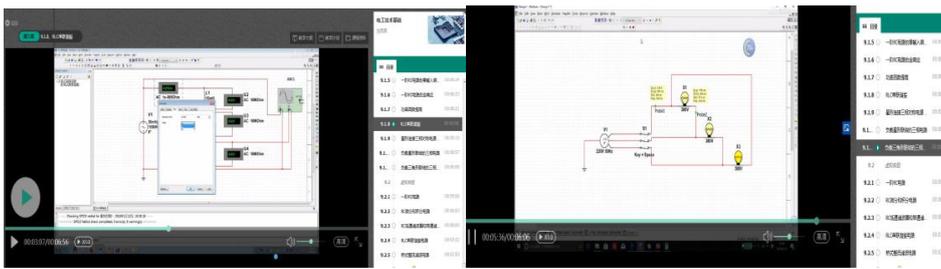
答疑解惑

图7 《模拟电子技术》实验在线教学

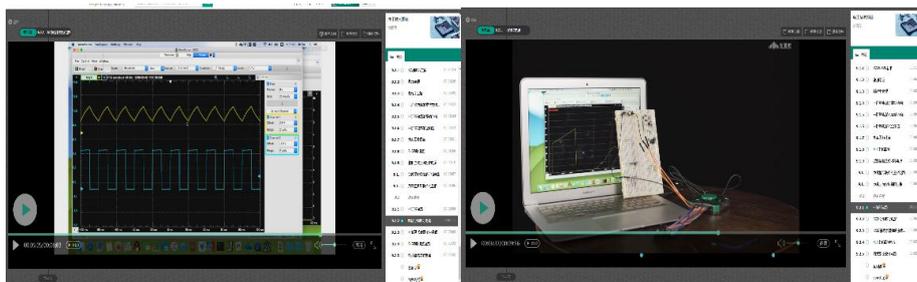
《电工技术基础》课程实验分为基础实验实操、综合实验仿真、应用实验虚拟三部分，通过系统学习、动手操作、延伸拓展训练，培养学生的电工技术应用能力、工程实践及综合创新能力（图8）。



三相交流电路实操实验 三相交流异步电动机控制电路实操实验



RLC 串联谐振仿真实验 负载三角形连接的三相电路仿真实验



一阶 RC 电路虚拟实验 RC 积分和微分电路虚拟实验

图8 《电工技术基础》实操、仿真、虚拟实验

四、“理实一体化”的实践在线教学

学校开设的实践类课程有课程设计、生产实习、专业实习、金工实习等，金工实习面向全院五个专业开设，量大面广，学时安排紧凑，强调动手操作，要求在了解各项工种基本知识和掌握基本操作技能的基础上独立操作，完成简单零件的加工制造。工程实训中心的10位教师根据课程性质，制定《关于“先理论后实践”实训教学工作方案》，将实训课程内容模块化（图9）。通过“建立学生沟通渠道、学生网上理论知识课程学习、推送工训在线资源、教研室教师网上答疑、学生返校后在集中实习、课余时间分批实践”教学模式，为学生后续实践操作奠定扎实理论基础。



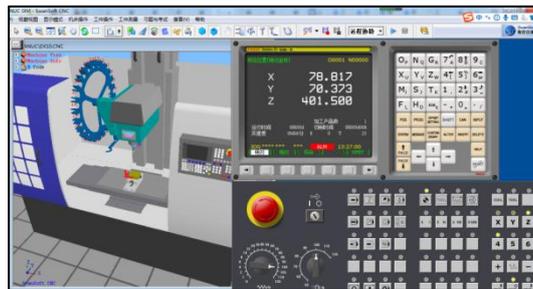
图9 《金工实习》教学模块

每个模块实行项目教学法，把学习内容细化为一个个具体可行、周期较短的项目，以任务实施引导学生主动学习（图10）。



图 10 《金工实习》项目化教学

传统工种录制视频教学, 边讲授边实践示范, 数控铣、数控车、加工中心三个工种借助仿真软件教学, 设置“任务闯关式学习”形式, 边学边练, 激发学习兴趣 (图 11)。



<ul style="list-style-type: none"> 第1章 网络课程资源介绍与考核办法 <ul style="list-style-type: none"> 1.1 网络知识体系介绍与考核介绍 1.2 视频教程, 了解数控加工 第2章 课程导入 <ul style="list-style-type: none"> 2.1 任务一 课程简介与考核要求 2.2 任务二 任务简介 2.3 任务三 知识扩展: 展N95口罩与数控加工 第3章 项目一 数控加工技术概述 <ul style="list-style-type: none"> 3.1 任务一 机床数控技术知识点 3.2 任务二 知识扩展: 展-东芝事件 3.3 任务三 主流数控加工技术 3.4 任务四 数控机床分类 第4章 项目二 数控编程方法与笛卡尔坐标系 <ul style="list-style-type: none"> 4.1 任务一 数控编程方法 4.2 任务二 右手笛卡尔坐标系 4.3 任务三 机床中的坐标系 4.4 任务四 典型的数控铣床与加工中心中的坐标系 	<ul style="list-style-type: none"> 第5章 项目三 数控仿真软件 (实训操作部分) <ul style="list-style-type: none"> 5.1 任务一 软件的下载安装 5.2 任务二 仿真软件介绍 5.3 任务三 面板介绍与机床回零 5.4 任务四 手动操作 5.5 任务五 手动状态下操作 5.6 任务六 MDI功能 第6章 项目四 数控编程与程序校验 (实践应用) <ul style="list-style-type: none"> 6.1 任务一 轮廓编程与程序优化 6.2 任务二 建立工件坐标系 (对刀) 6.3 任务三 程序输入与自动运行-案例程序加工 6.4 任务四 案例加工模拟与毛坯更换 6.5 任务五 完成设计轮廓的模拟加工 第7章 项目五 数控铣床加工 <ul style="list-style-type: none"> 7.1 任务一 数控铣床机械结构与数控系统 7.2 任务二 数控铣床基本操作 (手动、手轮、MDI等) 7.3 任务三 数控铣床对刀原理与实训 7.4 任务四 自动加工 (等待更新) 第8章 项目六 数控铣床实训总结与报告 <ul style="list-style-type: none"> 8.1 任务一 实训报告
--	---

图 11 虚实结合、任务闯关式学习

对于实训理论部分的作业以问卷的形式发布，实践操作部分的作业以附件提交，教师及时批改，及时反馈（图 12）。针对学生学习过程中遇到的困难使用超星讨论区对每个同学的每个问题答疑解惑，进行个性化的指导。



图 12 作业发布与反馈

7. 云端督导——精准发力，确保线上课程实质等效

新冠肺炎疫情特殊时期，上海海洋大学以“在线教学”开启了春季学期教学工作新模式。通过互联网“云端”的师生见面，实现了疫情之下的“停课不停教、停课不停学”。在这场因疫情匆忙上阵的在线教学中，如何做好特殊时期本科教学工作，做到在线学习与线下课堂教学质量实质等效，无论对学校、老师还是学生都是不小的挑战。随着在线教学全面铺开，在线教学的质量监控与保障工作显得尤为重要。

水产与生命学院第一时间成立了在线教学督导组，学院党委书记、院长担任双组长，院党委副书记、教学副院长担任副组长，系主任、支部书记和教学实验中心老师 25 人，以及秘书 3 人组成。

一、在线教学基本情况

通过排摸学院的在线教学的开课情况，掌握课程性质和授课平台，便于全局把控、精准督导。学院本学期共计开课 237 门次，涉及本科授课任务的教师 100 名（其中教授 47 名含校聘教授，副教授 29 名，讲师 34 名）。校内泛雅平台上建课 128 门。

表 1 20192 学期在线课程基本数据

课程性质	门次数
纯理论课	122
理论课（包含实验课）	6
实验课	43
实践课	60
毕业设计	6
合计	237

表 2 教师在线教学的准备情况

建课方式	门数
自己已建成的在线课程	4 门（智慧树）
泛雅平台上自建课程	128 门
泛雅平台实施教学，其他平台资源作为辅助	33 门（爱课堂 16 门，哔哩哔哩 9 门，全国课程中心 1 门，智慧树 5 门，学堂在线 2 门）。全部课程以微信群、QQ 群、钉钉群、腾讯会议、ZOOM 等 1-2 个平台作为辅助。

二、举措与成效

1. 工作有依据-制度保障

根据学校《上海海洋大学在线教学质量管理与评价办法》《上海海洋大学在线教学督导工作方案》等文件，制定了院级督导工作方案，为在线教学的有序运行与质量保障提供了机制保证，以帮扶指导和督导检查为双轮驱动，组织学院教师学习在线授课的知识和技能，及时处理师生的各种疑问、意见和建议。督促教师自审线上授课内容和授课过程不存在意识形态方面的问题，授课内容和难易程度符合课程教学大纲的要求，运用已有的在线课程授课不存在知识产权的问题，课程思政渗透于教育过程。

2. 督导全覆盖，工作有重点

任务分工，每门课程三名督导共同监督（系主任、支部书记和教学实验中心老师），以此实现在线督导工作对所有专业所有课程全覆盖，同时，对于新进教师、新开课程进行重点听课，帮助年轻教师少走弯路，快速适应特殊时期的角色转变。

3. 及时反馈、分享机制促教学质量稳步提升

督导完成在线听课后，通过在线教学反馈问卷和督导日志及时反馈听课情况，师德师风、教学设计、教学组织、教学评价、教学效果、教学方式、授课平台、网络情况等维度对教师线上教学质量进行评价、反馈，从亮点、问题、改进建议三个方面进行工作总结，教学秘书及时梳理每位督导的意见建议，形成在线督导每周工作小结，并及时发布在教学负责人工作群，供教师学习参考形成良性循环。

4. 变危机为转机

与传统的线下教学督导相比，传统教学督导很难做到全覆盖，而在线教学督导由于时空的分离，网上听课覆盖面要大得多。在泛雅平台专门设置的督导账号，可以随时进入平台上的所有课程，在线查看“教”与“学”的情况。参加教师讨论、答疑等各种活动，全方位了解和评价教师对“学生中心、成果导向、持续改进”的贯彻落实情况。部分督导还利用此次机会，学习其它教师在课堂上做得好的地方，以此来提升自己，形成督学相长，形成良性循环。

5. 变“督”为“导”

特殊时期，对于短时间上线的在线教学，无论从技术层面上还是在在线教学新形式下，任课教师或多或少存在部分心理压力，在线督导的工作在应以保障教学秩序、了解教学状况为主，变监督为服务，及时了解一线教师存在的问题与困难，提供建议及解决办法，缓解一线教师部分心理压力。

表 3 在线督导反馈表

表 2(本) 水产与生命学院在线课程教学质量评价表 (院督导组)

任务来源: -

编号		课程名称	分子生物学	授课教师	张俊玲
开课学院(系)	生命学院	授课章节	生物信息的传递(上)——从 DNA 到 RNA	授课时间	3.13 日 5-6 节
课程平台空间(名称)	泛雅平台	应到学生数	32	在线学生数	32
序号	评价指标及内涵				
1	教育思想: 教学观点正确, 言论健康, 符合课程思政的要求; 利用新媒体教学平台, 遵守网络教学规范, 关注学生创新能力培养。				
2	教学资源: 课程资源丰富, 组织得体, 符合教学大纲的要求; 能较好反映学科发展新思想、新概念、新成果, 服务于课程目标和毕业要求。				
3	教学内容: 教学目标明确, 内容设计得当; 承前启后, 循序渐进, 课程重点和难点明确; 能有效引用或利用国内外知名网站等优质在线资源, 针对性强, 互补性高。				
4	教学组织: 教学过程重点突出, 条理清晰; 音视频与课件等材料协调一致; 能通过多种方式组织在线课程内容及作业, 过程管理规范。				
5	教学互动: 教师教态自然、形体大方, 能体现课程在线教学的特点; 能有效利用网络资源进行教学, 积极组织学生参与在线互动、互评。				
6	教学方法: 理论联系实际, 教学方法灵活; 能及时启发学生思维并反馈学生提问, 重视培养学生自学能力和发现问题、解决问题的能力。				
7	教学特色: 内容新颖, 思路清晰, 安排得当, 表达流畅; 能充分发挥网络教学优势, 积极开展线上教学活动, 学生参与度高。				
8	教学效果: 理念先进、风格突出、感染力强; 自主设计或引用的教学资源能有效辅助完成教学目标; 启发性强, 学生满意度高。				
线上教学模式: → 1.课程直播、录播等方式, 以视频录播或点播为主 (✓ →) 2.PPT 等教学资源共享, 线上师生互动方式 → (✓) 3.引用国家在线开放课程资源, 线上师生互动方式 → (→)					
引用国家精品在线开放课程资源(平台)名称			课程教材是否国家级规划教材		
教学过程综合评价: 为保障学生学习进度和教学目标达成度, 精心制作了每周的学习任务单, 明确一周每次课的学习目标、学习内容(教学课件、在线视频、章节测验和作业)及时间节点, 同时建立微信群, 在每周日提前利用泛雅和微信群同步发送学习任务单, 在课前形成以任务和问题为牵引的导学, 引导学生自主学习。					
总分: 90			等级: A		

注: 1. 综合评价中的等级: A: 95-100 -- A-: 90-94 -- B+: 85-89 -- B: 80-84 -- B-: 75-79 -- C+: 70-74 -- C: 60-69 -- D: <60;
2. “任务来源”包括: (1) 常规听课; (2) 通报课程; (3) 晋升职称听课; (4) 教学竞赛; (5) 助教试讲。

听课教师: 陈立婧 → 听课日期: → 2020 年 03 月 13 日 第 → 半
(签名) → 水产与生命学院教学督导组制表 (2020.03)

三、不足与改进

在线授课的情况下, 督导更多看到的是教师的授课视频或课件, 无法观察到学生的学习状态和反应, 也就很难判断课堂教学效果。同时, 由于开展在线教学的平台和工具众多, 课程呈现方式、教师使用的熟练程度不一, 加之平台登录拥堵、网络卡顿等因素, 给在线教学和督导带来了新的挑战。

针对已经遇到一系列问题, 为帮助各教学督导员了解政策、提升业务水平, 学院在线教学督导小组参加了全国高校质量保障机构联盟

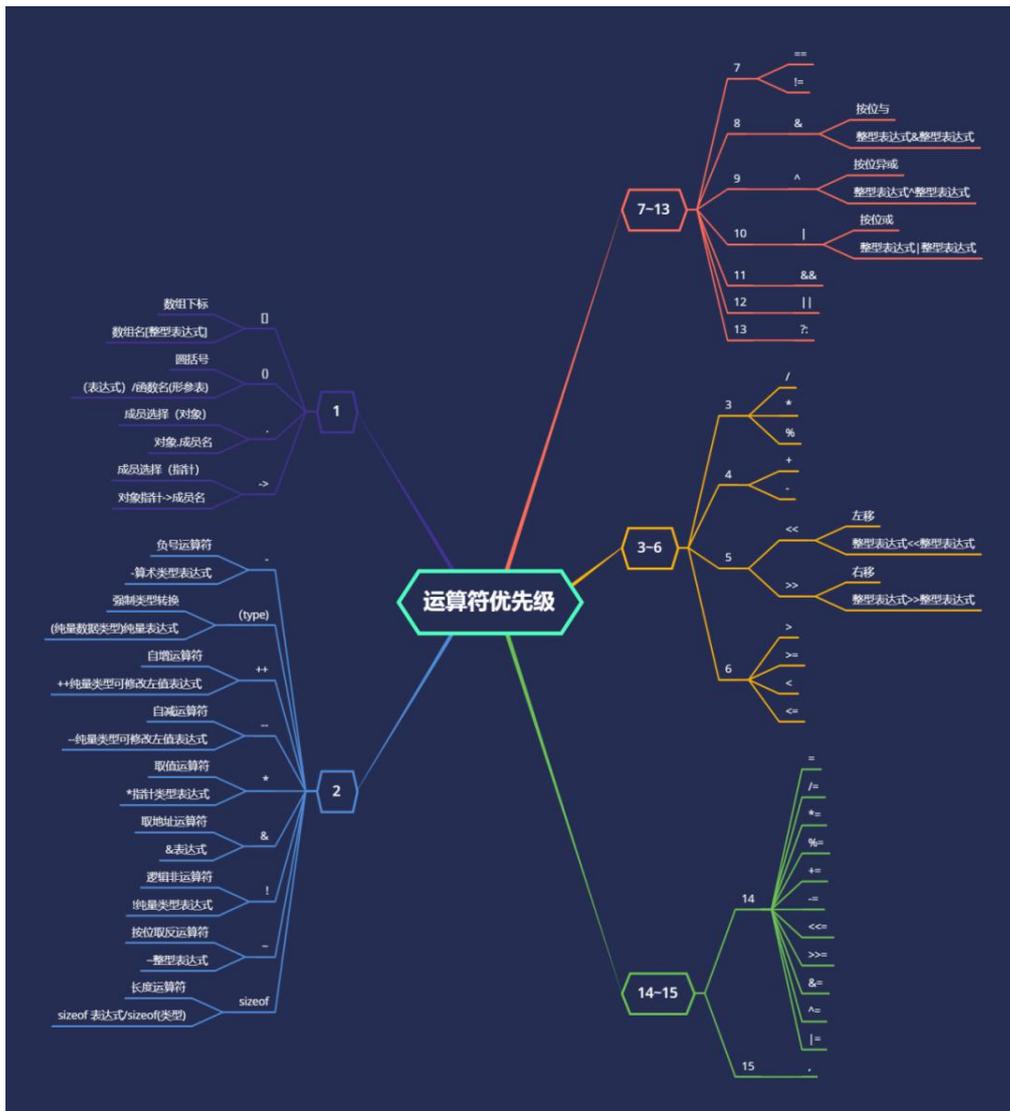
“线上教学质量督导、评价和监控专题研讨会”和集中学习了国家督学、国务院教育督导委员会办公室原副主任林仕梁公益直播报告。通过加强学习，提高能力，促进质量意识、质量标准、质量评价体系形成。督导建议教师注重培养学生独立学习、主动学习的能力，养成自律自觉习惯，加强与学生互动，做到育人有深度有宽度有温度。

疫情下开展线上教学既是对教师的一次重大考验，也是一次教学改革契机，它促使每个教师都在信息化教学的道路上向前迈进。学校将逐步建立多元模式下教学督导工作机制，加强对线上教学各环节的质量监控，强化教学督导工作的督教、督学、督管职能，确保线上教学期间教学秩序运行平稳，实现与线下教学质量的实质等效。

8. 云端学习——网课笔记大赏！

疫情期间，新时代的海大学子以笔战“疫”，积极参与线上学习，他们学会计划，懂得自律，勇于思考，战“疫”期间做到有理想有责任有担当，他们良好的精神风貌可以从丰富多样的学习笔记中得以窥见！

思维导图类型

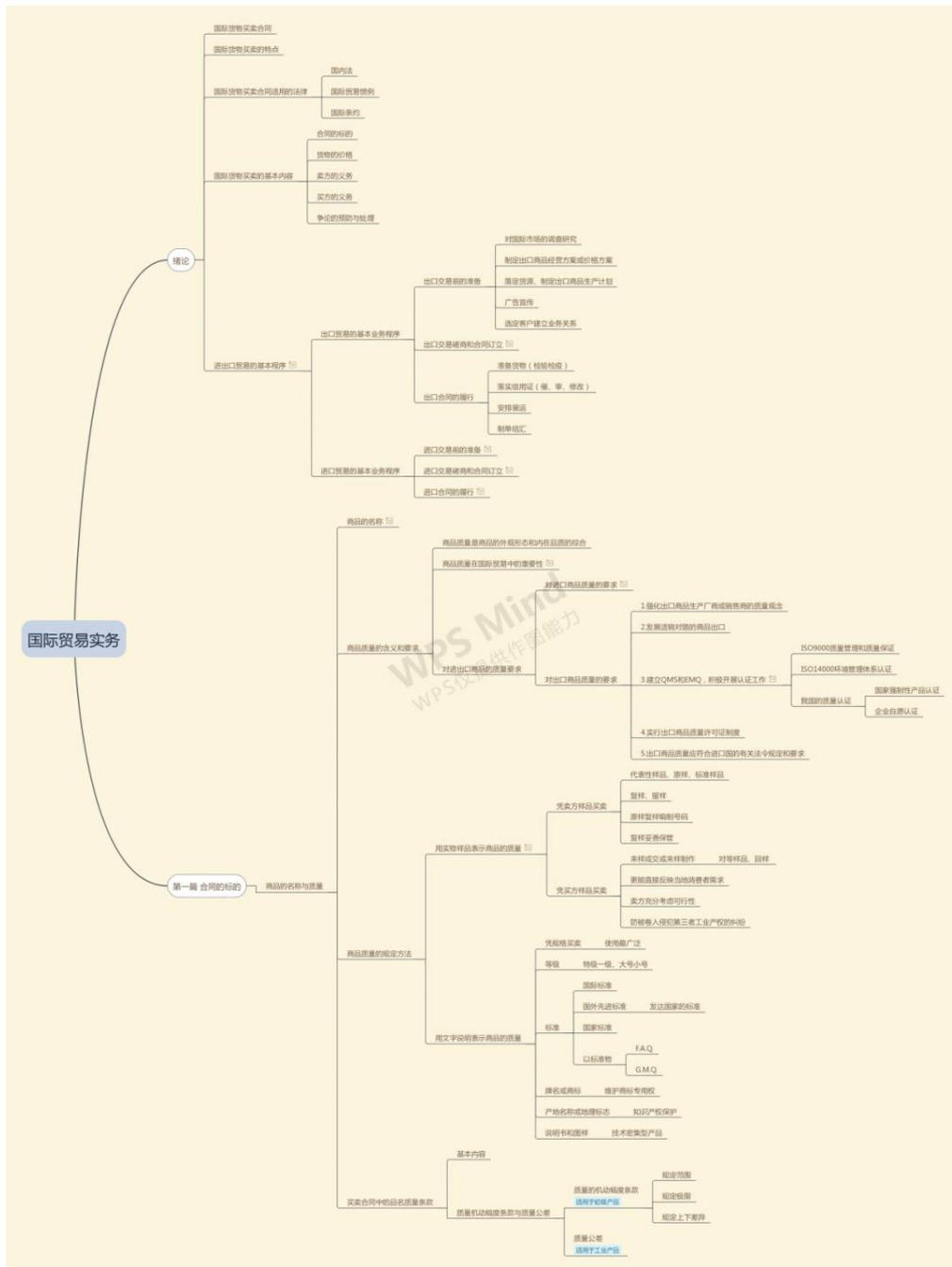


信息学院 2019 级软件工程 白江浩

信息学院 2019 级软件工程 白江浩：

隔着屏幕听讲，虽然少了之前课室中学习的气氛，但对老师讲解的内容还是能很好接收。网课学习更需要课前的预习，这样才能跟上

老师的步伐。网课更加考验同学们的自主性和自觉性。只要能主动自觉的学习，学习的效果和在学校学习相比只会更好。

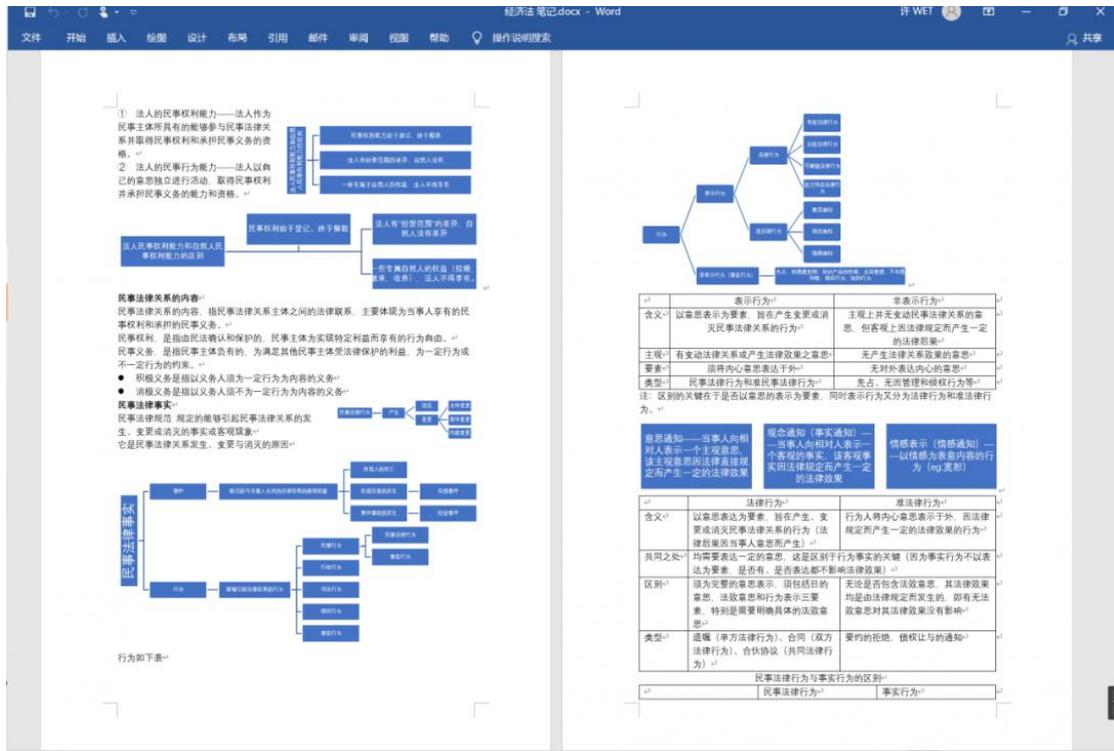


经济管理学院 2018 级国际经济与贸易 赵盈盈

经济管理学院 2018 级国际经济与贸易 赵盈盈：

网课学习相对更自由，可根据老师们的要求结合自身情况计划学习。前期因为没有课本，我就结合电子教参在自己的笔记本上整理，

有时也会尝试做思维导图，这些方法可以有助于更好地学习课程内容，提升学习效率。



海洋文化与法律学院 2019 级社会工作 许麟瑞

错题集合型

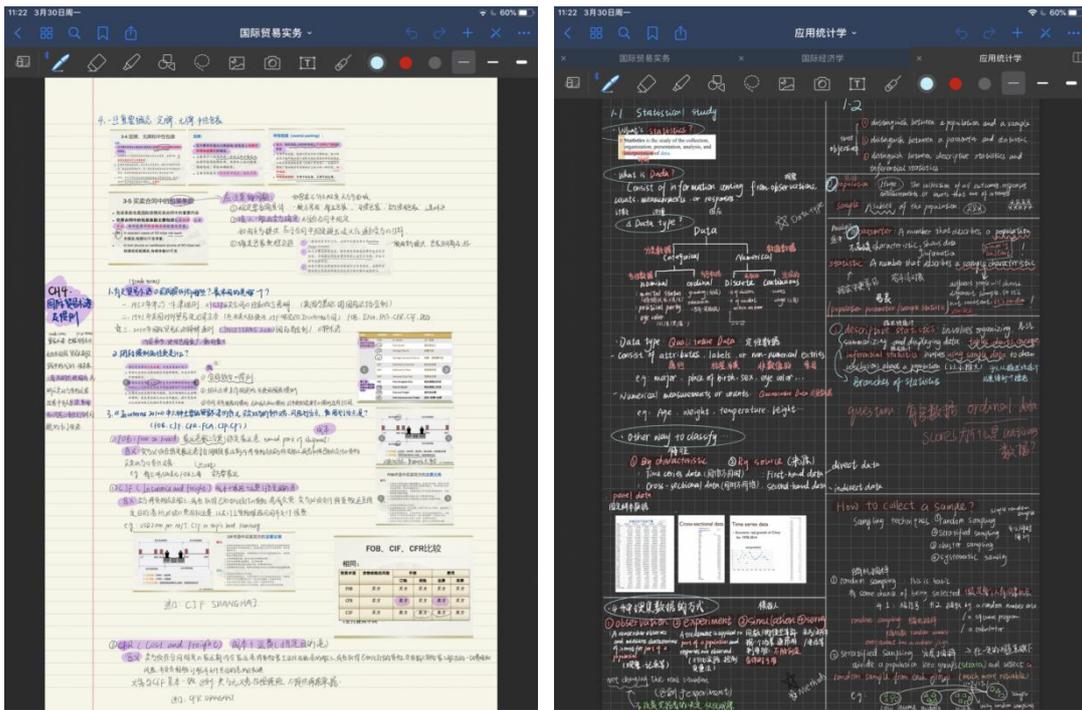
1. 根据产品生命周期理论，产品处于标准化阶段应选择 (D)
 A. 商品出口战略
 B. 技术转让战略
 C. 海外间接投资战略
 D. 海外直接投资战略
 老师提示：默认为技术创新国家
 根本区别：是否获得被投资公司的控制权
 老师讲解：标准化阶段，创新国（一般为发达国家）生产要素不占优势，它就会选择在发展中国家进行 FDI（海外直接投资），让其生产
 课件：PPT 23, P8

2. 关于产品生命周期理论错误的说法是 AC
 A. 这是一个静态国际贸易理论
 B. 这个理论说明一个国家的比较优势会发生变化
 C. 可以解释产业间贸易
 D. 在产品生命周期的成熟期，其贸易特点是创新国以外的发达国家逐渐成为产品的主要生产国和出口国
 老师讲解：产品生命周期理论只需了解三个阶段：创新、成熟、衰退
 标准化有些教材如老师推荐的教材视频有四个阶段：初始、成长、成熟、衰退
 阶段对应不同有些名称相同，答题时以课件 PPT 为准
 课件：PPT 23, P10

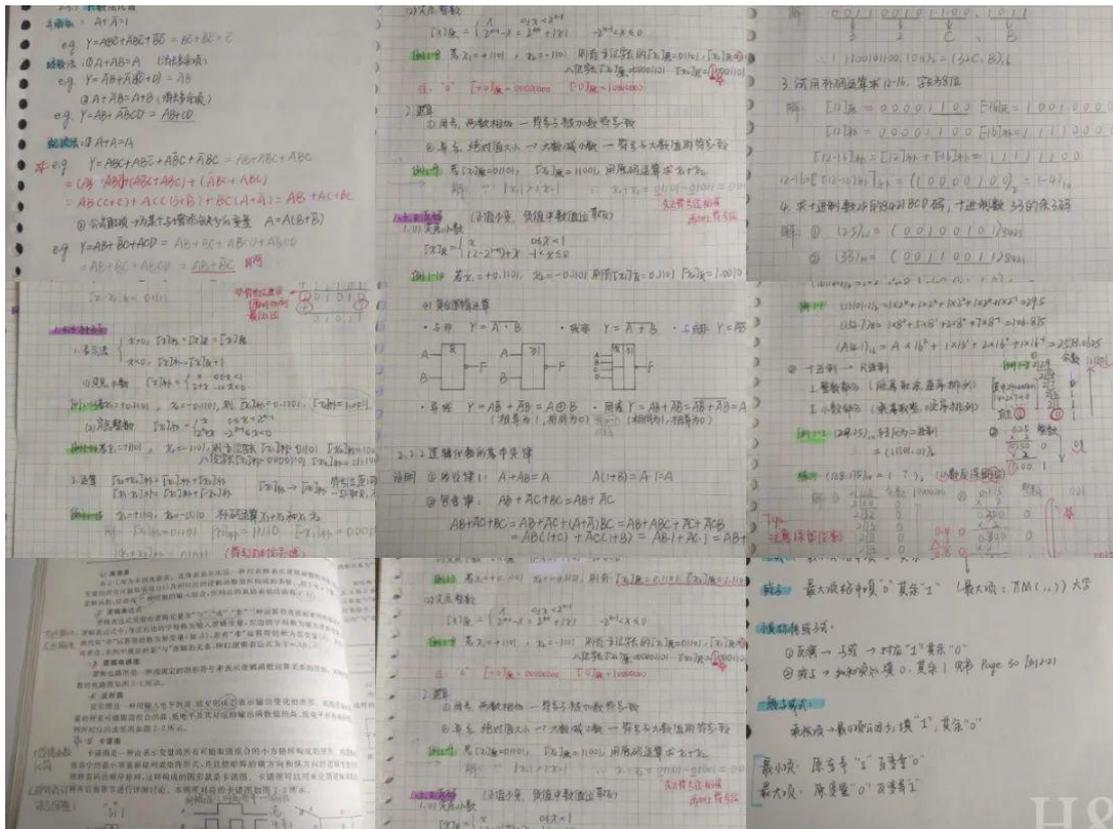
原始未开化时期、高牧时期、农业时期 (老师答疑为准)
 自由贸易，促进高牧产品的出口，输入工业品
 农工业时期
 保护贸易，保护幼稚工业，使其迅速成长
 农工商时期
 财富和力量已达到最高点，可再恢复自由贸易
 条件：
 1. 幼稚工业才需保护。主张只选择那些刚刚起步，且经历了相当保护时期后，确有自主前途的幼稚工业才给予保护
 2. 保护有一定的条件和时间。以 30 年为限。被保护的工业能够与外国产品竞争就不再保护；被保护的工业在此期间还不能发展起来也不再给予保护
 3. 工业虽然幼稚，但尚无强有力的国外竞争时，不需保护
 4. 农业不需保护
 方式 (关税)
 1. 差别关税：以对幼稚产业的保护为出发点，对不同的产业征收不同的关税。如：国内的幼稚工业相竞争的进口产品 → 征收高关税
 国内不能自行生产的机械设备的进口 → 免关税或低关税
 2. 有选择性的保护
 3. 适时调整：有有限期
 4. 李斯特并不在自由贸易理论的一般正确性，当一个国家解决了落后问题，即实现了工业化后是可以选择自由贸易政策的

爱恩学院 2018 级市场营销 袁福琰

图文并茂型



经济管理学院 2018 级国际经济与贸易 王江成



信息学院 2019 级计算机科学与技术 何敏

信息学院 2019 级计算机科学与技术 何敏：

网课打开了学习的另一种方式，本来三点一线的生活瞬间转变成

了一个点。在线学习便捷的背后隐藏着“加量不加价”的录播课时和作业内容，不过这正在考验着你我的超强自制力~

18:06 2月5日周三 55%

第1单元 法律基础

1. 法的存在和特征 (★) → 记住重点, 既阿

上升为国家意志即法律

	重点	基本内涵	
法的本质	法是统治阶级的国家意志的体现	(1) 法所体现的统治阶级意志, 是由统治阶级的物质生活条件决定的, 是社会客观运动的反映 (2) 法体现的是统治阶级的整体意志和根本利益, 而不是统治阶级每个成员个人意志的简单相加。	统治阶级的意志是一种上层建筑 ↓ 由一定的物质基础决定 ↓ 物质生活条件
法的特征 (★)	国家意志性	法是经过国家制定或认可才得以形成的规范	国家意志性 ↓ 国家强制性的途径: 制定与认可
	国家强制性	法是凭借国家强制力的保证而获得普遍遵行的效力	
	规范性	法是确定人们在社会关系中的权利和义务的行为规范: (1) 具有能为人们提供一个行为模式、标准的属性 (概括性) (2) 通过规定人们的权利和义务来分配利益, 从而影响人们的动机和行为, 进而影响社会关系。	利益导向性 [选择题]
	明确公开性和普遍约束性	法是明确而普遍适用的规范: (1) 明确的内容能使人们预知行为的法律后果 (2) 对所有社会成员 (包括统治阶级和被统治阶级) 及其活动都普遍适用	[判断题]

注意: 规范性 (★) 既阿
任意性
细化理解

例题: 法凭借国家强制力的保证而获得普遍遵行的效力。(✓) ⇒ 具有强制性

2. 法的形式 (中难度)

- 基本规定 (考查频率较高)
- 细化规定

(一) 基本规定

形式	制定机关	效力等级 (★) 重要可地考	⇒ 引考查角度

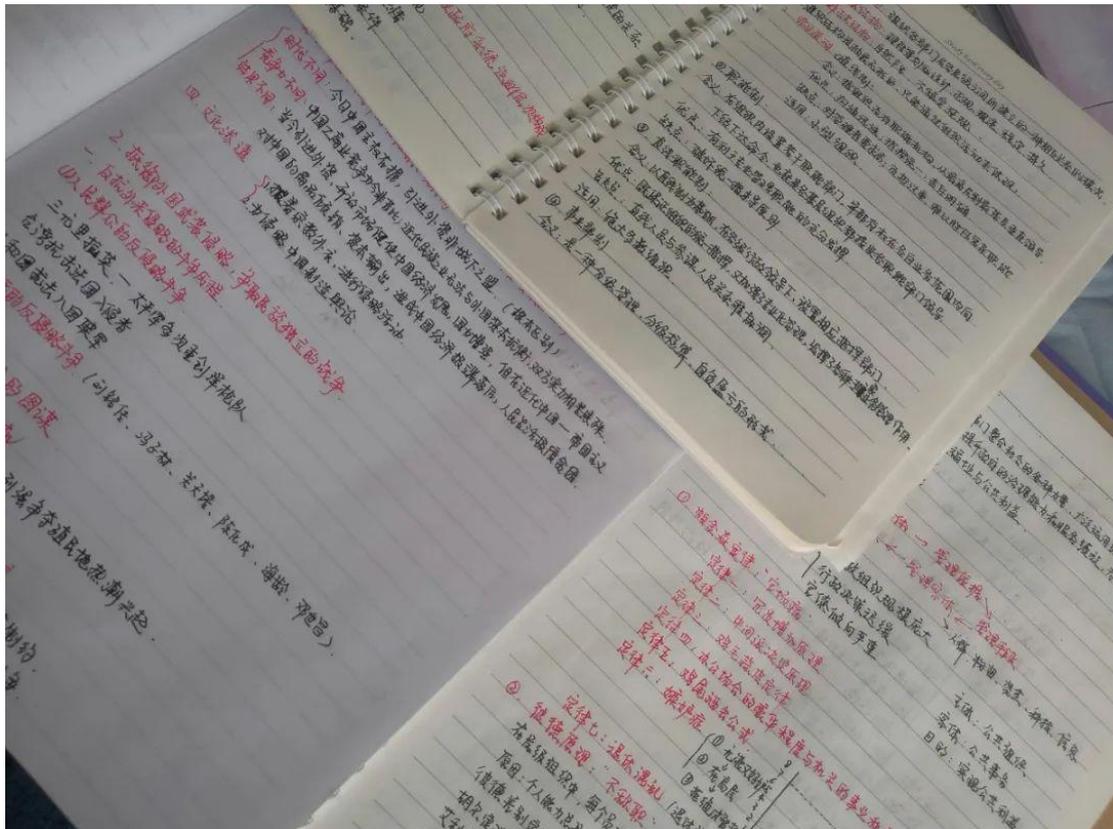
经济管理学院 2017 级会计学 邓云靓

经济管理学院 2017 级会计学 邓云靓:

疫情期间, 不能外出, 自然就多出了许多在家安静学习的时光, 合理规划好自己的专业学业计划, 同时还能有更多时间安排有利于专

业能力提升的考证科目学习。虽然不比在图书馆的学习环境，但是这段宅家的时光也难能可贵。在完成了学校正常的网课学习之后，每天安排一个小时来学习并拾起快要被自己遗忘的英语，再合理的选择是复习初级会计的知识或者是 ACCA 的知识，充分利用时间，调整好在家的上课状态。

知识罗列型



海洋文化与法律学院 2019 级行政管理 杨桂英

turtle.left (angle)

turtle.right (angle)

RGB 色彩模式

- RGB 指红蓝绿三个通道的颜色组合
- RGB 每色取值范围 0-255 整数或 0-1 小数

白	255, 255, 255	1, 1, 1
黄	255, 255, 0	1, 1, 0
洋红	255, 0, 255	1, 0, 1
青	0, 255, 255	0, 1, 1
蓝	0, 0, 255	0, 0, 1
黑	0, 0, 0	0, 0, 0

turtle.color mode (mode)

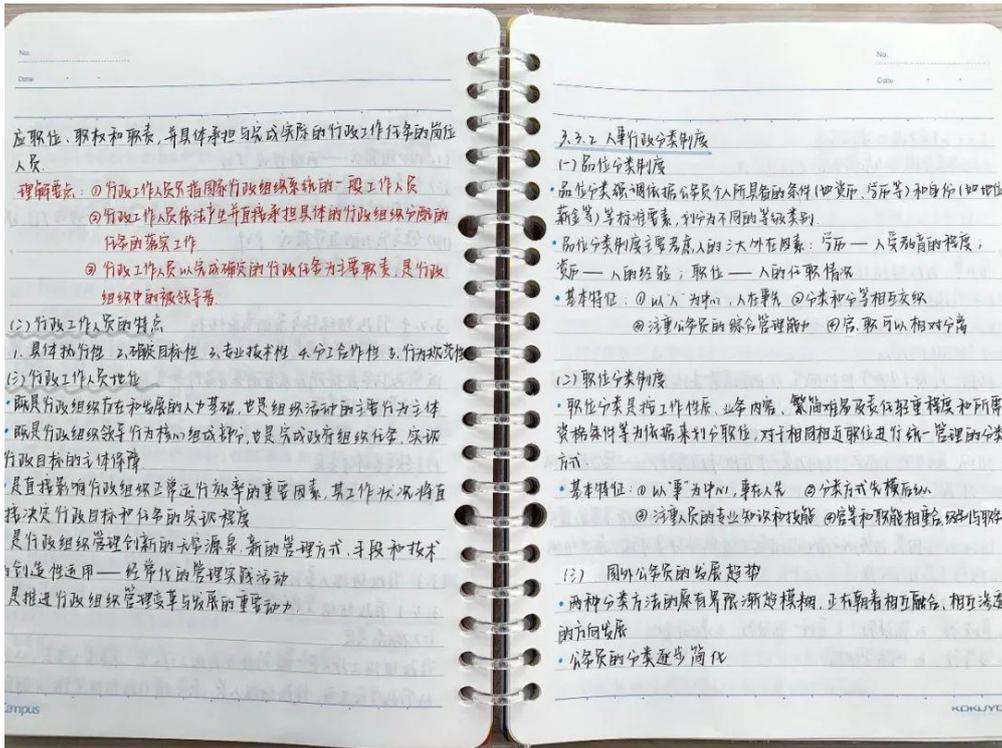
- 1.0: 小数模式
- 255: 整数模式

扩充Python程序功能的方式。

使用 import 保留字实现。采用 <a>, 编码风格。

```
import <库名>
<库名>. <函数名> (<函数参数>)
```

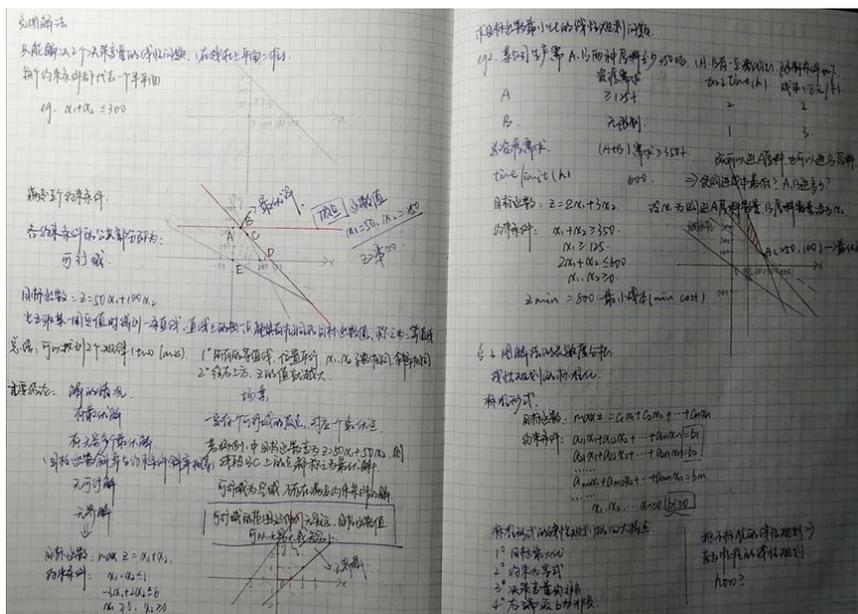
```
from <库名> import <函数名>
from <库名> import *
<函数名> (<函数参数>)
```



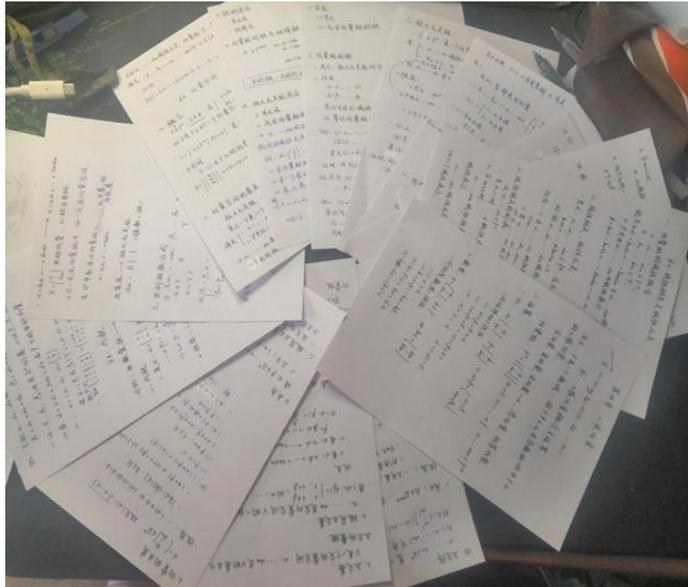
海洋文化与法律学院 2019 级行政管理 范懿君

海洋文化与法律学院 2019 级行政管理 范懿君：

学校提供了较线下而言更为丰富的教学资源，拓展了我的知识面，也提高自主学习能力。同学们可以更积极地在群里参与学习讨论，看到了很多不同的学习思路和见解，收获颇多。



爱恩学院 2018 级信息管理与信息系统 马瑞



信息学院 2019 级软件工程 王天怡

OUR STORY BEGINS

2. 最大经济产量 MEY

$$\pi = TR - TC$$

$$TR \text{ 总收入} = P \times Y$$

$$TC \text{ 总成本} = C \times t$$

$$\pi = P \times Y$$

C : 单位捕捞努力量对应的成本
 P : 渔获物单价
 f : 捕捞努力量
 Y : 渔获物量

捕捞努力量 (fishing effort)

1. 特定时间内投入渔业捕捞作业的数量和强度
2. 通常用特定渔具或渔船的单位捕捞时间来表示
3. 也可用渔船数、渔具数、拉网次数及作业次数表示
4. 是评估渔业资源开发强度的重要指标

$Y = F \times B$ F 捕捞死亡率 B 瞬时捕捞死亡率
 $= Bq - t$ q 鱼以因捕捞而死亡的速度 $F = q \cdot t$
 $B = k - kF/r$ k 可捕鱼数

$$F = r - \frac{YB}{k} \quad Y = Fk - \frac{kF^2}{r} = qkY - \frac{kq^2Y^2}{r}$$

① 产量-成本中的差额

产量-成本
 差额的最大值 MEY

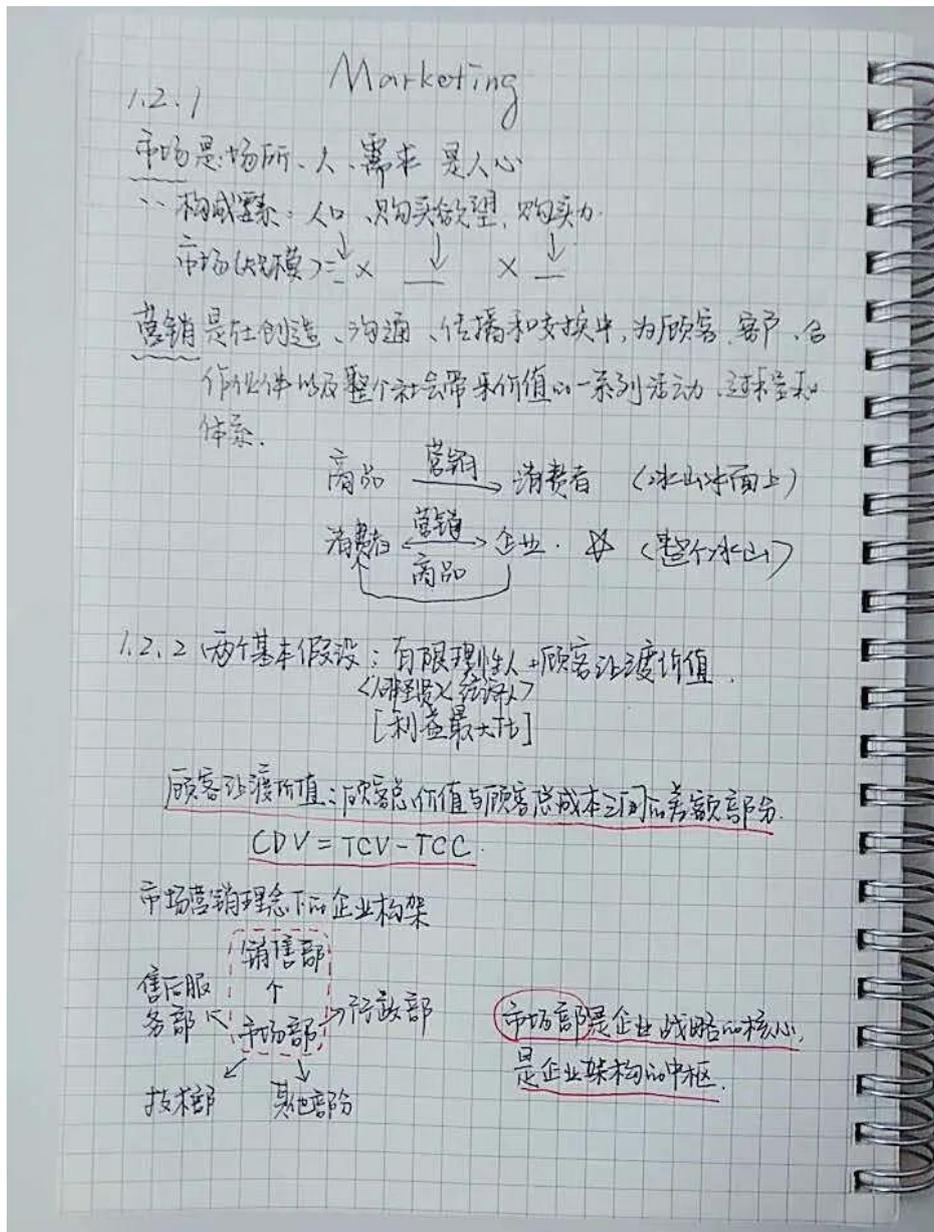
$\pi = TR - TC$
 $= PY - Cf$
 $= PqkY - \frac{Pkq^2Y^2}{r} - Cf$
 $= (Pqk - C)f - \frac{Pkq^2Y^2}{r}$

$$t_{\max} = \frac{r}{2q} \left(1 - \frac{C}{Pkq}\right)$$

海洋文化与法律学院 2018 级行政管理 程辉

海洋文化与法律学院 2018 级行政管理 程辉:

在家上网课这段时间里,有快乐也有不适。快乐的是,学习资料一应俱全,再也不用担心抄不完笔记导致期末复习手忙脚乱,没听明白的地方可以反复观看学习,以达到理解知识点无死角全覆盖。不适的是,刚开始自己学习自制力不强,学习效率不高。我试着慢慢调整,跟上学习步伐,网课学习虽然很累,但也充实且快乐。



爱恩学院 2019 级市场营销 谢炎

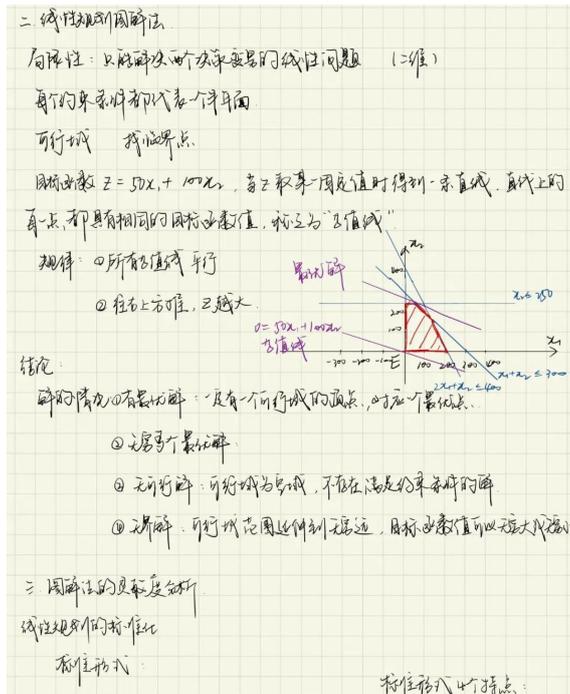
工作说明	距离 m	时间 min	工作序列				
			加工	检查	搬运	等待	储存
1. 将电线插入机架		3	●	□	⇒	D	▽
2. 用胶带缠好		30	●	□	⇒	D	▽
3. 移到嵌交素环台	1	0.4	○	□	⇒	D	▽
4. 嵌入素环		0.9	●	□	⇒	D	▽
5. 搬到No.1检验台	2	0.08	○	□	⇒	D	▽
6. No.1 检验		5	○	■	⇒	D	▽
7. 搬到加工台	2	0.16	○	□	⇒	D	▽
8. 组装		3	●	□	⇒	D	▽
9. 搬到No.2检验台	1	0.08	○	□	⇒	D	▽
10. No.2 检验		5	○	■	⇒	D	▽
11. 下-工序			●	□	⇒	D	▽
12. 保管			○	□	⇒	D	▽

改进后, 距离减少了 5m, 时间节省了 5min

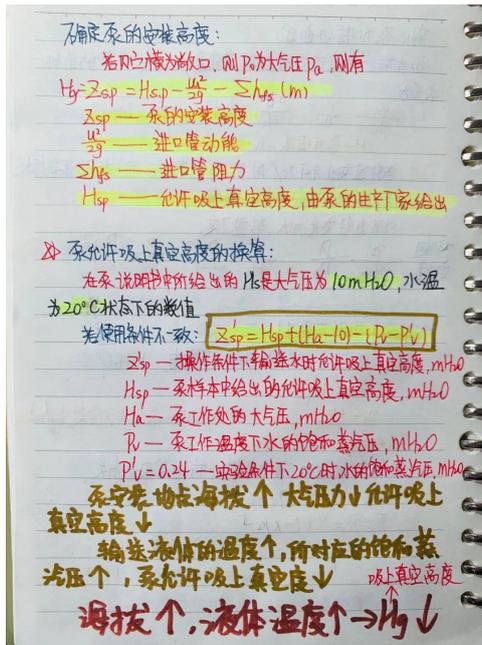
工程学院 2018 级工业工程 王高峰

工程学院 2018 级工业工程 王高峰:

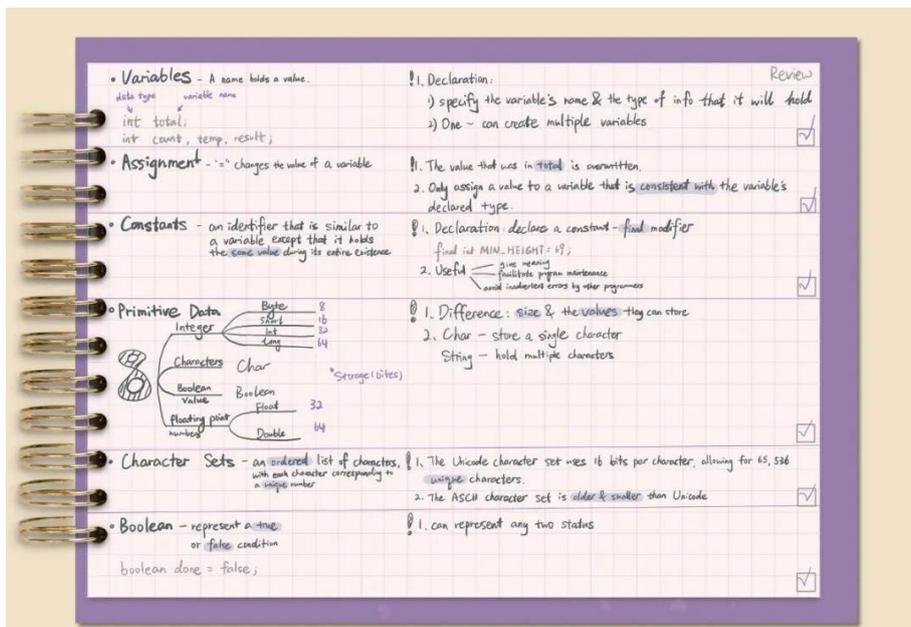
在家学习和在校学习相比, 虽说少了同学们间的线下合作交流, 但是网课内容可以反复观看, 和老师在网上交流也很方便。更加强化了自己的自主学习能力, 独立解决问题的能力。但同时也希望可以早日开学, 因为我想念海大校园了。



爱恩学院 2018 级信息管理与信息系统 单平一



食品學院 2018 級食品科學與工程 顧依夢



愛恩學院 2018 級信息管理與信息系統 王儀淳

學會自律，約束自己，戰勝自己，把握人生。疫情給海大學子帶來了挑戰，伴隨而來的是積極昂揚的精氣神。戰“疫”尚未結束，海大小伙們要營造好居家學習環境，養成良好的學習狀態，我們海大見！

9. 云端考核——以《食品添加剂》课程为例

随着疫情防控进入常态化，学生返校时间无法预判，为保证本科生顺利完成本学期学习任务，我校广大教师积极探索在线考试的方式方法，群策群力，共同研讨“在线考试的学术公平和面临的挑战”，融入《教育部关于狠抓新时代高等学校本科教育工作会议精神落实的通知》相关文件精神，合理设计考核方式，提高学业挑战度。紧抓诚信教育，确保在线考试的学术公平。

食品学院蓝蔚青老师的《食品添加剂》课程，精心设计题型，合理安排考核环节，严控考试过程，顺利完成在线考试，最终成绩既体现学生真实水平，也提升了《食品添加剂》专业课程的教学质量。

一、课程概况

《食品添加剂》是食品科学与工程类专业学生的专业选修课，共2个学分，32学时。选课学生为2017级食品质量与安全专业48名本科生。采用钉钉在线直播+智慧树平台互动+微信群通知相结合的方式开展线上教学。

二、评价方式

教学期间，明确期末考试形式与最终成绩的评价方式，提出平时成绩与期末成绩分占60%与40%。并进一步强调平时成绩中日常出勤（10%）、课堂互动（10%）、课外练习（20%）、在线学习（10%）与市场调研（10%）的重要性，避免“一卷定胜负”的片面评价，以学生一学期的综合表现作为评判标准。成绩评定和学习要求描述如表1所示。

表1 《食品添加剂》成绩评定方式一览表

序号	内容	分值/比例	学习要求描述
平时成绩 (60%)	日常出勤	10%	三次缺勤视为不及格
	课堂互动	10%	课堂辩论、头脑风暴等
	课外练习	20%	登录知到 APP 发表观点, 登录 1 次回复问题, 记作 1 分, 最高分 100 分
	在线学习	10%	每周通过在线视频, 完成当周已讲授知识点的复习与下周知识点的预习
	宣讲成绩	10%	线上调研与结果汇报
期末成绩 (40%)	考试成绩	40%	开卷考试
附加分	附加分	0-5 分	课代表、组长、平台学习之星等



课程教学
钉钉在线直播+智慧树平台互动+微信群通知

课程考核
钉钉视频会议+智慧树平台考核+微信群通知



成绩计算方式

1. 日常出勤 10%
2. 课堂互动 10%
3. 课外练习 20% (登录知到 APP 发表观点, 完成所学章节知识点的问答)
4. 在线学习 10% (每周通过在线视频, 完成当周已讲授知识点的复习与下周知识点的预习)
5. 宣讲成绩 10% (第 7-8 周)
6. 考试成绩 40% (第 8 周, 开卷考试)
7. 附加分 0-5 分 (课代表、组长、平台学习之星等)

2020-5-9



Shanghai Ocean University

2020-5-9

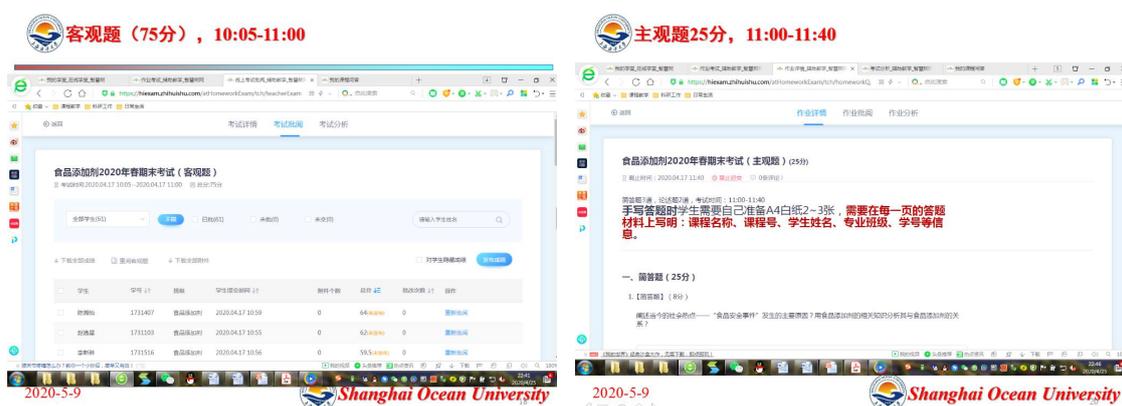


Shanghai Ocean University

三、考试题型

采用线上开卷考试的形式, 学生可能会利用手机或电脑等电子设备上网查阅资料。因此, 考题不同于以往闭卷考试, 应围绕平时网上教学内容, 设计一些相对灵活的题目, 限定主观题与客观题的答题时间, 同时增加考题难度。对此, 蓝蔚青老师确定了**单选、多选、判断、简答与问答** 5 种题型, 适当增加多选题的数量, 并结合平时授课内容出题, 使开卷考试全过程时间相对紧凑, 同时避免了学生利用网络与他人交流的作弊风险。客观题部分 (单选、多选与判断题) 通过智慧树的考试系统导入题库, 考试时长为 55 分钟; 主观题部分 (简答与

问答题)则通过智慧树的作业系统由学生手写答题完成后清晰拍照作为附件提交,考试时长为40分钟。同时,教师还提前准备了答题试卷,以防学生由于网络问题无法顺利进行线上考试,则可采取答卷完成。



四、考试安排

疫情期间,采用线上考试不需要聚集人员,可减少感染风险,还打破地点的限制,另线上考试借用当今互联网优势,通过考试系统发布考试,将二维码和考试链接发送给考生即可完成组织考试。也不需要像传统考试那样,人工阅卷,花费大量人力物力,效率还低,且易出错,在线考试系统都是自动判卷出成绩。还提供精准的考试报表分析,不再像传统考试需要人工经过大量统计工作才能得到一份报表,大大节省时间和成本。但由于学生在不同地点考试,对考场情况与考场纪律难以把握,同时对网络通畅度与电子设备配置要求较高。因此,任课教师最终确定采用钉钉视频会议(监考)+智慧树平台(考试)+微信群(通知)的形式,并在考前安排了模拟考试,让学生提前熟悉智慧树的考试系统,确保其在当天顺利完成考试。

考试的前一天,教师在微信群中推送学校公布的线上考试要求、

考试题型与考场规则等，并让学生阅读后以接龙形式反馈其已知悉。考试当天，教师提前半小时进入钉钉视频会议，考试期间全体师生都要全程开启摄像头，以真人实景显示，监考老师要全程录屏，保存录屏文件。考试开始前，考生要注意考试签到，手持清晰可辨的证件在脸部下方，面对摄像头，由监考教师确认，并保存屏幕截图，监考老师及时统计在线考生信息。考试期间，监考教师切换监控界面，观察学生的考试情况，发现问题第一时间提醒学生，考试结束后，监考老师填写在线考试情况记录表，并做电子签名。

《食品添加剂》课程考试说明

重要:

1. 要求所有选修学生均知悉模拟考试与正式考试的时间与具体要求，并在微信群里以接龙形式告知任课教师已知悉（请教师将群修改为“序号+姓名”格式，如1820345张三）
2. 提前调试好考试用设备，并熟悉知悉到考试界面的具体位置，能够及时进行线上考试。
3. 考试过程中，教师使用钉钉软件的录屏记录考试过程，期间要求考生全程开启摄像头，并确保监考教师能看到考生与考场情况，考试过程录屏作为考场记录留存。
4. 考试过程中，允许使用蓝屏笔记、便签，也可提前将电子设备准备好，但不允许使用工具与他人交流，离开其他考试违纪现象，一经发现取消考试资格，考生以作善处。

考试工具：电脑、平板电脑或手机（推荐使用电脑）

教师账号：蓝屏笔记（学生版）APP或知到监考软件

考试时间：2020年4月17日（星期五）下午10:05-11:40，考试时长：95min（其中：客观题10:05-11:00，主观题11:00-11:40）

其中

- 在线上考试模块中完成线上客观题（单选题、多选题、判断题）考试，并提交
- 请提前准备 A4 纸与蓝色墨水笔，在答题纸左上角写上学号、姓名与班级，在线上作业模块中完成线上主观题（简答题与问答题）考试，清晰拍照或扫描后线上提交！



Shanghai Ocean University

宣读考纪

学校要求

- 监考：考试期间全体考生都要全程开启摄像头，以真人实景显示，监考老师要全程录屏，保存录屏文件。考试开始前，考生要注意考试签到，手持清晰可辨的证件在脸部下方，面对摄像头，由监考教师确认，并保存屏幕截图，监考老师及时统计在线考生信息。考试结束后，监考老师填写在线考试情况记录表，并做电子签名。
- 如果发生考试作弊行为，监考教师需及时向所属学院教务办公室汇报。

期末在线考试注意事项

- 考试平台：电脑群聊平台或知到APP进入“考试”活动
- 考试签到：早上9:50进入钉钉平台并开启录制监考会议，同时将自己的摄像头对准脸部并放在脸部下方，保持摄像头，由监考教师确认后，再移动摄像头对准考生蓝屏设备
- 考试使用钉钉自带的蓝屏笔记功能：每位同学必须开启摄像头，在考试过程中教师随时抽查学生答题情况，只有学生的同学在考试过程中可以多次提问，考试结束后再提交线上95分钟的答题材料给教师
- 考试时间：4月17日（星期五）上课时间：10:05-11:40
- 考试方式：开卷、蓝屏笔记、蓝屏、材料准备与提交的电子文档材料，严禁使用网络工具或其他方式与他人交流，一经发现，考生以作弊行为论处。

学校要求

- 教师可以要求学生通过教学平台的在线考试功能使用计算机或手机提交答题结果，或者要求学生在线下手写完成答题后，将答题结果拍照传至平台，或以合适的方法直接提交给任课教师
- 手写答题时，学生需在每一页的答题材料上写明：课程名称、课程号、学生姓名、专业班级、学号等。

期末在线考试注意事项

- 考试工具：电脑、平板电脑或手机（推荐使用电脑）
- 提交方式：在考试结束时间前网上在线提交

注意事项:

- 中途退出的同学可以重新进入平台，之前答过的题目是有效的，蓝屏平台有自动保存功能
- 如果网络信号不好的同学可以提前向老师申请纸质答题方式，手写答题时学生需要自己准备A4纸或2-3张，需要在每一页的答题材料上写明：课程名称、课程号、学生姓名、专业班级、学号等信息。
- 考试过程中如果发生异常情况提交了情况时，必须马上电话通知监考老师，教师会根据情况处理，如果学生在考试过程中出现未及时发现和联系教师联系导致平台没有考试记录，则由考生自行承担！

证件检查



2020-5-9

Shanghai Ocean University

线上监考



2020-5-9

Shanghai Ocean University

五、试卷分析

考试结束后，教师进行试卷分析，结果如下图所示。由图可见，学生的客观题考试结果符合正态分布，且各部分成绩合理统计后，综合反映了每一名学生的最终学习结果。



序号	学号	班级	日期	课程名称	日常出勤	课堂表现	平时成绩60%					期末成绩40%		综合成绩	备注
							平台作业	在线学习	PPY作业	PPY练习	客观成绩	主观成绩	附加分		
1	...	2017教育1	1	85.7	100	88	100	85.7			55	23	2	87	食品微生物
2	...	2017教育1	1	92.9	100	102	100	85.7	1		56	21		96	食品微生物
3	...	2017教育1	1	92.9	100	102	100	85.7			58	23		91	食品微生物
4	...	2017教育1	2	92.9	100	102	100	88.8	1		50.3	25		98	食品微生物
5	...	2017教育1	2	92.9	100	102	100	88.8			62	23		93	食品微生物
6	...	2017教育1	2	92.9	100	96	94.4	88.8	1		48.5	20	2	87	食品微生物
7	...	2017教育1	2	92.9	100	102	100	88.8			45.5	22		98	食品微生物
8	...	2017教育1	4	92.9	100	102	100	90	1		54	24		98	食品微生物
9	...	2017教育1	6	85.7	100	102	100	86.3			56.5	22		89	食品微生物
10	...	2017教育1	6	92.9	100	102	100	86.3			56	22		96	食品微生物
11	...	2017教育1	6	92.9	100	102	100	86.3	1		52.5	24		88	食品微生物
12	...	2017教育1	4	92.9	100	102	75.9	89			55	25		87	食品微生物
13	...	2017教育1	3	92.9	100	102	100	84.8	1		55	22		91	食品微生物
14	...	2017教育1	5	92.9	100	102	100	88.3			54.5	23		98	食品微生物
15	...	2017教育1	5	85.7	100	97	89.9	88.8			55.5	21		86	食品微生物
16	...	2017教育1	1	92.9	100	100	61.1	85.7			52.5	25		85	食品微生物
17	...	2017教育1	1	92.9	100	102	100	85.7	1		54.5	22		96	食品微生物
18	...	2017教育1	2	92.9	100	101	100	88.8			49.5	19		82	食品微生物
19	...	2017教育1	3	92.9	100	102	100	84.8			59	21		91	食品微生物
20	...	2017教育1	3	92.9	100	102	100	84.8	1		55.5	21		91	食品微生物
21	...	2017教育1	3	92.9	100	102	100	84.8			64	25	2	97	食品微生物
22	...	2017教育1	3	92.9	100	98	100	84.8			49	22		87	食品微生物
23	...	2017教育1	5	92.9	100	101	94.4	88.8	1		55	25		98	食品微生物
24	...	2017教育1	4	85.7	100	101	100	89			54	24	2	91	食品微生物
25	...	2017教育1	7	92.9	100	88	100	89.5			55.5	22		87	食品微生物

考试作为评价学生学习效果的方式之一，要事先设计评价内容，合理安排考核环节，在最终成绩体现学生真实水平的同时，提升课程教学质量。