

# 郑州工业应用技术学院教学质量监测与评估工作

## 简 报

2019-2020 学年第二学期 第 5 期 （总第 254 期）

教学质量监测与评估处 编印

2020 年 3 月 12 日印发

本期内容：

### 工作动态

1. 我校在线教学教师教学情况调研分析报告
2. 评估处召开教师代表“云座谈”
3. 评估处召开学生代表“云座谈”

### 线上教学专题

1. 杨道富：互联网+《管理学》教学理论与实践探讨
2. 李国霞 毛建景 张东坡：战役情，积极发挥线上教学的资源优势
3. 张海燕：关于线上教学的一些思考
4. 周洁：停课不停学，实训新思路
5. 王琼琼：线上教学应该怎么进行—疫情期间在线教学方式新思考

## 工作动态

### 在线教学教师教学情况调研分析报告

为深入了解在线教学运行，掌握教师教学中遇到的困难及存在的问题，做好服务和管理，保障教学效果，学校于3月2-4日组织开展了教师线上教学情况问卷调查。

#### 一、样本情况

参与本次调研的教师共计825人，开展在线教学的教师基本都参与了问卷。其中男教师339人，女教师486人；参与调研中，30岁左右教师占到了总人数的76.12%；担任本科课程的教师494人，专科课程教师331人。样本数据分布情况符合我校目前师资及课程安排情况。（见图1-4）

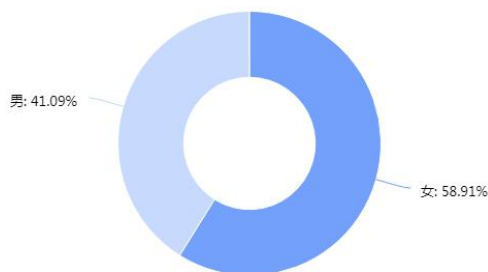


图1：参与问卷教师性别分布

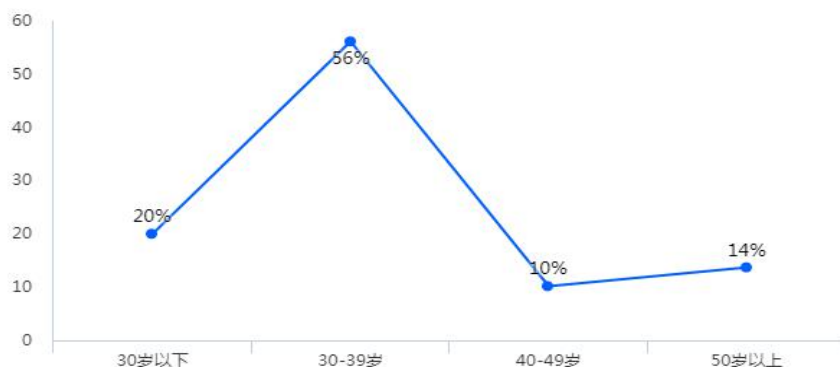


图2：参与问卷教师年龄分布

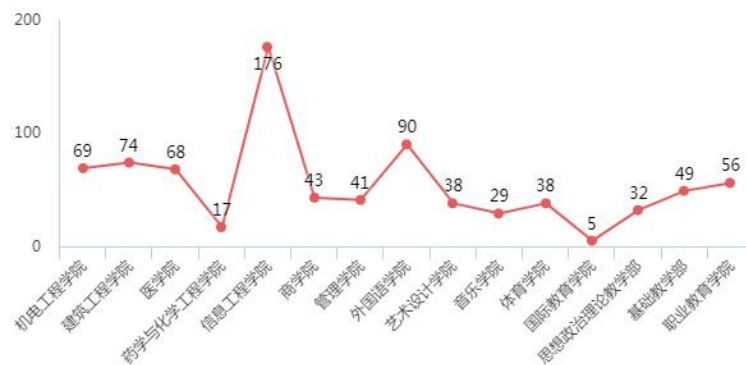


图 3：各学院参与教师人数

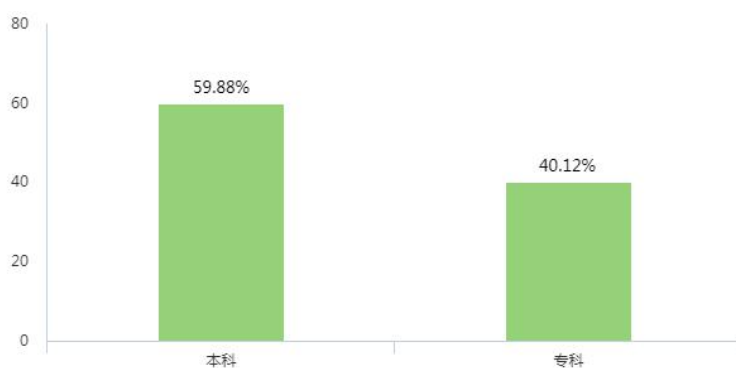


图 4：参与教师所担任班级学生

## 二、整体情况

### (一) 教师教学的整体感受

教师在线教学的整体感受比较好。较好以上比例占到了 71%，只有 2% 的教师感觉不好，感觉很糟糕的教师只有 1 人。随着教学持续进行，教师对于平台的操作能力逐渐增强，基本功能已经熟练；对教学的准备及教学过程的规律已经掌握的比较成熟。

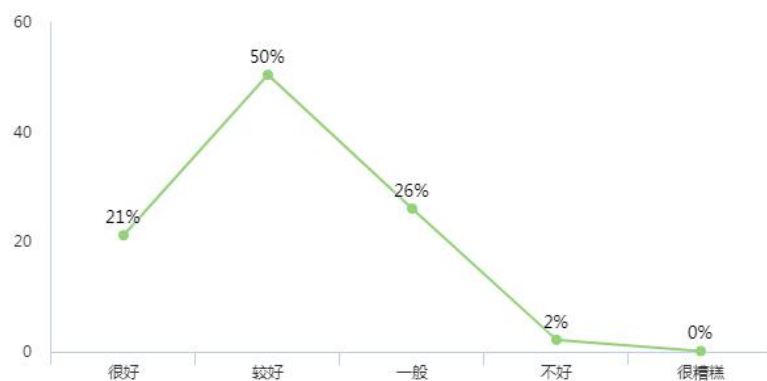


图 5：教师对在线教学的整体感受

### （二）教师进行课程思政教育情况

对学生开展课程思政教育的教师比例高达 92.12%。说明我校教师能够严格贯彻教育部、河南省委、教育厅及学校系列会议精神，对学生进行思想教育，教育内容主要以新冠肺炎疫情防控为契机，引导学生认清国际形势和中国发展，教育学生作为接班人，肩上承担着艰巨任务，教会学生担当、责任、明理、做人。这一举措也在一定程度上落实了教育部提出的“三全育人”政策。

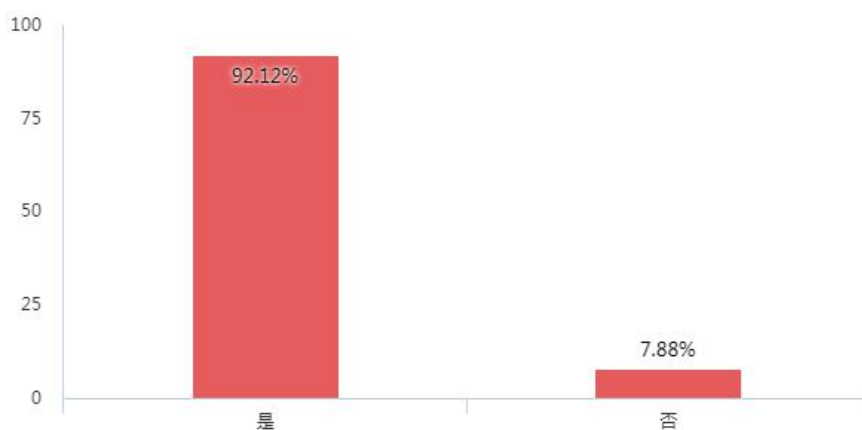


图 6：教师进行课程思政教育情况

### （三）在线教学的收获

教师经过 3 周的在线教学摸索，已初步取得了一定的成绩。49.09%的教师对信息技术与教学融合的重要性进行了再认识，31.15%

的教师认为最大的收获是学会直播授课或平台授课的技能，另有19.76%的教师认为“以学生为中心”的教育理念认识获得提升。同时，60.48%的教师倾向于在以后的教学中都能够采取线上与线下相结合的教学模式，39.52%的教师倾向于课堂教学。由此判断，教师已经逐步适应并热爱线上教学工作，这与教学模式的发展趋势是相一致的。但在调查中也应该看到，教师对目前学生的学习效果是不太满意的，认为课堂教学效果好的比例为69.7%，觉得线上教学好的比例只有5.21%，而两者效果相差不大的只有25.09%。原因主要在于，学生线上学习状态没有办法监控，学习效果没法判断。教学网络的不稳定也造成在线教学效果降低。（见图7-9）

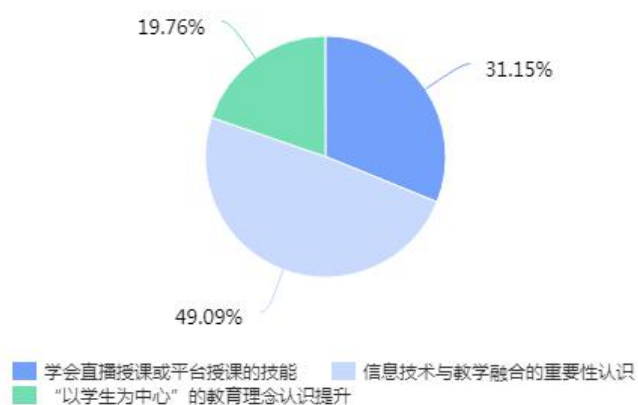


图7：教师线上教学的最大收获

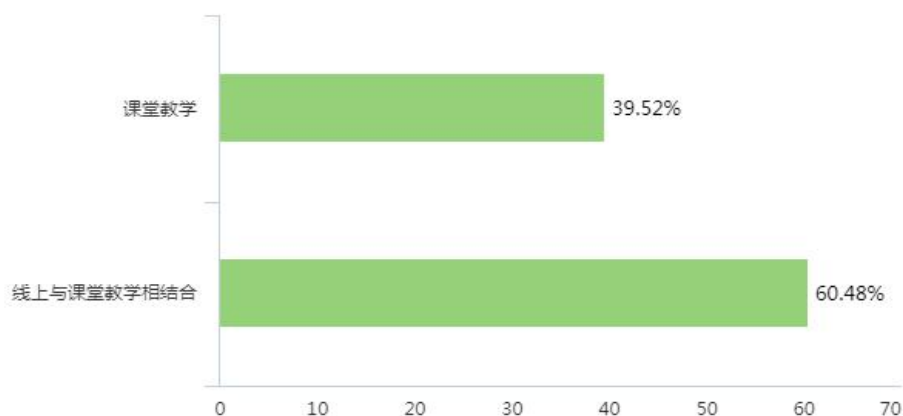


图 8：疫情结束后教师希望采取的教学模式

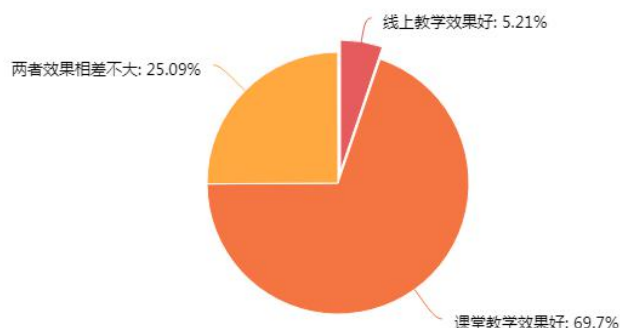


图 9：教师对教学效果的评价

#### （四）存在问题

81.94%的教师主要担忧学生的参与度和学习效果问题，66.06%的教师对网络和平台的稳定性担心，断网现象时有发生。因此教学运行对教学计划的影响主要体现在教师“对于学习效果的测验没有把握”和“返校后教学压力大”，比例分别为46%、40%。所以，在学校关注教师教的如何的时候，更应该关注学生的学。因为缺乏实验设备及在线没有办法仔细观察学生的动手操作情况等原因，网络教学对实现实验教学的难度相对较大，那如何保质保量的完成实践课的教学任务，是实验教师需要迫切思考、解决的一个难题。（见图 10-11）

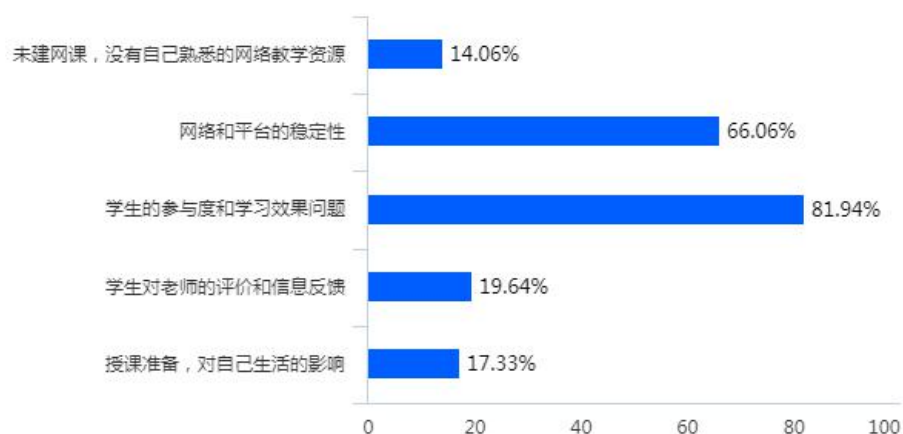


图 10：教师线上的主要压力

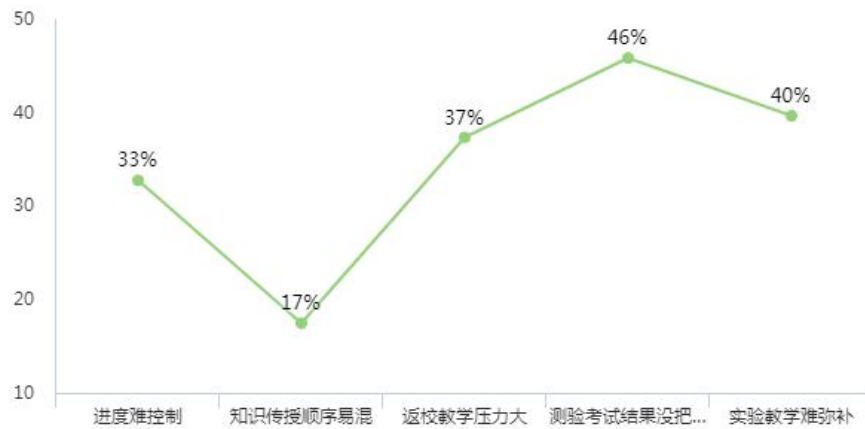


图 11：教师认为线上教学的影响

教师对教学管理部门的满意度比较高，“满意”和“很满意”的比例达到 86.67%，一般的比例为 12.85%，不满意的比例为 0.48%。教学管理部门要着重查找较低满意度的原因，帮助教师解决压力，统筹安排平台及教学培训。对不同的课程采取不同的上课标准，避免一刀切现象发生。发挥基层教研组织的作用，做好集体备课，相互借鉴，共同提高。

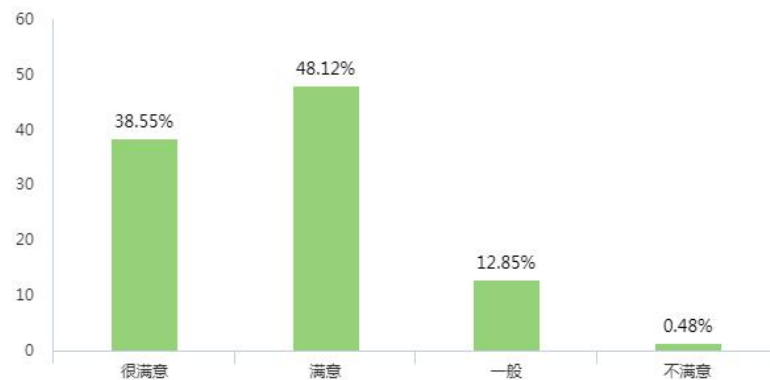


图 12：教师对教学管理部门的服务与指导的满意度

### 三、建议

(一) 针对教学效果难以把控的问题：

1. 管理部门加强对教师有关平台使用及在线教学的培训，尤其对线上教学培训，避免只发各种文档的培训方式；

2. 尽量采取直播+在线答疑的混合式教学模式；

3. 分段录屏，中间加强互动交流，增加学生发言次数，吸引学生注意力；

4. 加强阶段性测验，关注学生知识掌握情况，随时改进教学方法；

5. 布置多样化作业，重视学生作业完成质量；

6. 开展系列评奖活动，提高学生积极性；

7. 任课教师和辅导员协同工作，共同提高学生的到课率、听课率。

8. 条件成熟时，可尝试在线翻转教学。

（二）针对教学进度难控制的问题，建议将重要知识点梳理成专题形式进行讲解，提高课堂教学效率。

（三）针对实验教学难开展的问题，建议学校管理部门提前做好规划，合理安排，提高实验室利用率，按时完成实验教学任务。同时，实验教师要在线给学生打好理论基础，提高返校后动手操作效率。

（四）针对网络和平台不稳定问题，建议信息技术部门和各平台紧密联系，共同做好网络和平台的维护。



## 教学质量监测与评估处召开教师代表“云座谈”

3月10日，教学质量监测与评估处召开教师“云座谈”，全校教学单位17位教师代表及评估处全体人员参与座谈。会议由评估处杨开芳老师主持。

座谈会围绕线上教学平台的使用情况、教学过程中遇到的困难及收获、对学校教学管理部门的建议等方面展开。17位一线教师分别分享了优秀的做法，如利用“直播课七步流程”来规范线上教学流程，通过课堂数据分析督促学生积极参与线上课堂学习，按教学模块提前录课避免直播卡顿，建立学生线上学习常规等；同时，也提出了在开展线上教学过程中存在的问题，如现有教学平台太多而部分教学平台又存在使用权限，部分课程没有电子教材，部分学生花费高流量费用进行线上学习，部分学生自制力有待提高，国教院学生存在时差而导致学院教师用于答疑时间周期较长等。

评估处主任王国领教授充分肯定了老师在线上教学实施中取得显著成就，大家遵照“停课不停学，停课不停教，质量不减、标准不降”的指导思想，在线上教学方面进行了积极探索和有益尝试，取得了阶段性成果。为了持续做好线上教学工作，王主任对大家提出了三点要求：一是要充分利用疫情防控中出现的先进典型事例，把课程思政穿插到线上教学中去；二是要因材施教，精准把脉，精准教学；三是要和学管部门联合加强家校沟通，保障学生心理健康及线上学习效果。

## 教学质量监测与评估处召开学生代表“云座谈”

为收集我校学子在疫情期间参加在线学习的意见和建议，及时发现解决问题，进一步改进线上教学工作，确保线上教学效果，3月9日下午，教学质量监测与评估处组织召开学校学生代表“云座谈”。评估处全体人员及全校各教学单位学生代表近20人参加此次会议。会议由评估处杨开芳老师主持。

座谈会上，参会同学积极踊跃发言，首先分别讲述了自己对学校疫情防控情况的了解，同学们纷纷表示，随着防控形势不断向好，尤其看了校长姚锡远教授致管理学院学生的回信，大家也变得更加自律，认真规划学习和生活，增强责任感和使命感，以实际行动投身疫情防控阻击战，并期待疫情早日结束，回到美丽的郑工校园。

学生代表介绍了在线进行学习的相关情况，对老师的整体授课情况比较满意；同时，也提出了在线学习中存在的问题，如个别学生线上学习设备得不到保证、部分学生自制力有待提高、实践课程无法动手操作及对一些专业课程考试的担忧等。

最后，评估处主任王国领教授做了总结，他首先感谢同学们对学校线上教学的理解和支持。王主任对学生提出以下几点要求：一是希望同学们在特殊时期要积极转变学习观念，注重自主学习能力和自我管理能力的培养，努力克服学习困难，主动配合老师做好线上教学；二是希望同学们在以后的学习过程中要继续对线上教学存在的问题及时向评估处反映，评估处定会进行认真分析研究，并及时反馈给相

关单位，不断提升线上教学效果；三是希望同学们继续积极配合学校和居住地做好各项疫情防控工作，共同打赢这场疫情防控的人民战争，力争早日结束疫情，健康顺利返校学习。

# 互联网+《管理学》教学理论与实践探讨

建筑工程学院 杨道富

**摘要：**国家 2020 年初因为疫情发生，教育部全面引导并推行教学向互联网+课程改革转变，要改革推广互联网+引导下的国家教学方案，以便解决师生不能到校面对面的教学问题。通过分析互联网+课程教学改革的必要性，调查网络课程教学的现状，寻找网络课程教学的资源和路径，探讨《管理学》网络课程教学的最佳途径，提出互联网+《管理学》教学的方案，列举国家工程建设优秀案例融入课程思政，解决网络教学与传统教育发展不协调的燃眉之急。

**关键词：**互联网+；管理学；教学理论；课程思政；实践探讨

## 0 引言

在中国疫情蔓延期间，为了落实教育部延期开学的通知，以及“停课不停学，停课不停学”的教学工作安排<sup>[1]</sup>，国家和各类公司公开免费了网络教学平台，要求各级各类学校编制网络教学计划。全国共有各级各类学校 51.88 万所，各级各类学历教育在校生 2.76 亿人，专任教师 1672.85 万人<sup>[2]</sup>。全球最大的、人数最多的网络教学在中国实现了！创造了世界奇迹。这标志着世界上最大规模的互联网+教育体系，要进行新一轮的深化协调改革。在此疫情蔓延的历史时刻，近 3 亿师生进入互联网+教育体系，现就基于互联网+《管理学》教学理论与实践进行深入探讨。

## 1 互联网+教育的历史必然性

“互联网+教育”是随着当今科学技术的不断发展，互联网科技

与教育领域相结合的一种新的教育形式。信息化技术已经渗透到社会的各个方面。

教育领域中，一场信息化的、颠覆性的、变革创新正悄悄地发生着，疫情期间“互联网+教育”加速发展，喷薄而出。在现代信息社会，互联网具有高效、快捷、方便传播的特点，在大中小学生们学习和生活中发挥着不可替代的重要作用，并成为大中小学生们学习的好帮手。

“互联网+教育”让教育从封闭走向开放。打破了权威对知识的垄断，让人人能够创造知识，人人能够共享知识，人人也都能够获取和使用知识。在开放的大背景下，全球性的知识库正在加速形成，优质教育资源正得到极大程度的充实和丰富，这些资源通过互联网连接在一起，使得人们随时、随事、随地都可以获取他们想要的学习资源。知识获取的效率大幅提高，获取成本大幅降低，这也为终身学习的学习型社会建设奠定了坚实的基础。

“互联网+教育”的理想场景是，不分国界区域限制、不分老幼，随时随地接触全球最好的教育资源。疫情期间，“互联网+教育”飞跃发展，带来冲击、带来变革，也带来更多新的希望。开学以来有各级各类 51.88 万所学校，2.76 亿在校生，1672.85 万专任教师，在相互学习交流中，基本全都上线实践了“互联网+教育”。

## 2 互联网+《管理学》教学理论

本学期《管理学》<sup>[3]</sup>理论教学安排 32 学时，授课班级为：2019 工程管理（BK）1 班、2019 工程造价（BK）1 和 2 班，教学安排详细

情况如表 1。

表-1 《管理学》教学计划安排

课程 学期 总学时	周 学时	学 分	考 核 方 式	采 用 教 材 情 况	教材名称	《管理学》
					主 编 ( 著)	陈传明
32	2	2	考 试		出版社名称	高等教育出版社
					出 版 时 间	2019 年 9 月
周 次	日 期	每周学时分配			教 学 内 容	备 注
		讲 授	实 验 ( 实 践)	合 计 时 数		
1- 2	02.17-21; 02.24-28	4		4	第一章 管理导论 第二章 管理理论的历史演变	习题: P15 (1、2); P43 (2、5)
3- 4	03.02-06; 03.09-13	4		4	第三章 决策与决策过程 第四章 环境分析与理性决策	习题: P68 (6、7)
5- 6	03.16-20; 03.23-27	4		4	第五章 决策的实施与调整 第六章 组织设计	习题: P83 (2、4) P103 (1、4)
7- 8	03.30-4.3; 04.06-10	2	2	4	第七章 人员配备 第八章 组织文化	习题: P123 (2), P124 (5) P158 (1、2)
9- 10	04.13-17; 04.20-24	2	2	4	第九章 领导的一般理论 第十章 激励	习题: P177 (1、3) P191 (3、4)
11- 12	04.27-5.1; 05.04-08	2	2	4	第十一章 沟 通 第十二章 控制的类型与过程	习题: P218 (2、3) P238 (1、3)
13- 14	05.11-15; 05.18-22	2	2	4	第十三章 控制方法与技术 第十四章 风险控制与危机管理	习题: P257 (1、3) P277 (2、4)
15- 16	04.25-29; 06.01-05	2	2	4	第十五章 创新原理 第十六章 组织创新 结语: 互联网时代的管理展望 考试	习题: P300 (1、3) P322 (1、2)
				32		

该网络教学计划，选择了中国大学 MOOK+智慧树+qq 群+电子课件，丰富的网络免费学习资源，扩大了学生的知识面，提高了同学们学习兴趣和自学能力。

本课程设计了备选方案，如果在遇到网络不畅通、受阻的特殊情

况下，可以采用教师提供的电子课件学习。本课程电子课件，经过反复修改、精心准备，重点和难点以及与后续课程相关的内容用红色、黄色、蓝色标记，每一章课程结束都安排了练习和作业内容，运行良好。

### 3 互联网+《管理学》教学实践

#### 3.1 课程教学践行教学目标

本课程的教学以计划、组织、领导、控制、创新五大职能为基本框架，按照知识—能力—思维的结构进行管理学的基本理论和基本方法的讲授。本课程除课堂讲解外，还附有相关内容的习题和大国工程项目优秀案例进行专题研讨，帮助同学们更加牢固地掌握管理学的基本原理和基本方法。本课程网络教学具有如下特色：

(1) 知识系统，奠定学生的管理学科基础。本课程的教学以五大职能为基本框架，内容简洁，逻辑清晰，要点突出，便于初学者全面系统领会和掌握管理学的体系结构，掌握管理学的基本理论和基本方法，从而为今后学习其他管理专业课程和开展科学研究打下坚实的基础。

(2) 知行合一，提升学生的管理实践能力。本课程在讲授中结合通俗易懂的大国工程优秀的工程例子和实际的企业案例进行解析，注重对于管理实践的应用分析，学管理、用管理、爱管理，培养和训练学生灵活运用管理学的知识解决身边实际问题的能力，培养学生的计划能力、协调能力、组织能力和沟通能力等综合管理能力。

(3) 重在拓展，提升学生的管理整体思维。通过本课程的学习，帮助学生建立管理思维，用管理的思维去发现问题、分析问题和解决问题，培养学生善于发现科学问题并积极寻找解决方法的基本管理素质，以及善于独立思考和开拓创新的开放性思维。

### 3.2 课程教学实践方法途径

开课第一讲，告诉同学们，全国共有各级各类学校 51.88 万所，各级各类学历教育在校生 2.76 亿人，专任教师 1672.85 万人，全部在线学习。中国教育创造了世界奇迹，全球最大的、人数最多的网络教学在中国实现了！以便引导和提高学生学习积极性和自觉性，及时进行了国家超级工程的课程思政教育。

教师先通过对名校管理学网络课程的学习、比较，找到相近并且适合本校建筑工程管理学教学，以及接近 32 课时安排的课程，采取优选法，进行由优良排序，最后推荐给学生学习。

要求学生管理学视频必须学习，根据个人能力，学习多少不限，但底线（最少）是一个视频+课件，完成作业。课件上标红的地方是重点难点考试点。告诉学生网络课程多数是要收费的，在疫情期间网络课程免费时，尽量多获取学习资源。提高疫情警惕、务实保护自己，学生是祖国的未来，青年强则国强！

在学习过程中，要求每个学生保留自己学习过程的截图 4 个，交给学习委员，证明自己在规定时间上课了，否则是旷课。最后再由学习委员集中后交给教师，以便确定平时成绩。

在每一章最后习题中，标注红色的题目是作业！作业每周交一次，



本周作业到下一次上课前交，个别网络有问题的同学，可以到返校时最后一起交。提交作业用图片和文档的形式都可以，原则上全班使用的形式一致。

全程控制学生课堂听课和练习答疑过程。作业和截图提交方法均按照：班级+新编学生序号+学籍学号+姓名进行文件命名：例如 2019级造价 1--5--2019013327--赵艺卓。

### 3.3 课程教学引入大国工程管理案例

管理学涉及人类社会发展各个方面，小到家庭，大到国家。利用疫情期间在家封闭的大量时间，通过对所有名校的管理学网络课程的学习研究，虽然找到了管理学理论教学 32 课时的课程，但是随着教学的深入，发现了案例有纯粹导向文科的问题。

管理学众多网络课程中，许多文科和理科专业都开管理学，课程知识结构体系相同，讲课的方法和案例差异较大，归纳分析特性如下：

(1) 校本需求性；(2) 学科相关性；(3) 专业必需性；(4) 教师个性风格性；(5) 知识结构和阅历烙印性。

网络调查结果：管理学网络课程基本是设置在管理学院，属于文科教师讲管理，案例基本属于社会科学领域。然而建筑工程管理专业属于理工科，要求理工科教师讲管理，案例要属于自然科学领域的管理科学与工程。

为了弥补网络教学缺陷，引入了课程思政内容，要求学习网络《管理学》相关课程之余，强调学习现实工程建设管理案例，要求学习《世界还是那个世界，但中国已经不是那个中国》<sup>[4]</sup>《国家工程探秘》《超

级工程·港珠澳大桥》《大国重器》《大国工匠》……..（在网上搜索即可）

例如：武汉火神山、雷神山医院建设仅 10 天；解放军 26 分钟在长江上架了座浮桥； 9 小时改造一座火车站； 43 小时重建立交桥； 5 个小时给铁路搬家；两个半小时拆一座大桥。全球最高的 100 座桥中 81 座都在中国；世界最长的跨海大桥在中国！世界最高的桥在中国！世界最复杂的立交桥在中国！中国高铁凭借着“高颜值、高速度、近乎完美的乘车体验……”被评为“中国新四大发明”之首。“中国速度”和“中国奇迹”让世界惊叹。体现中国工程项目建设管理水平，以上项目到目前为止，只有中国人干成了！极大地弥补了网络教学资源的缺陷，中国优秀工程管理案例，是世界最前沿的技术，目前还没有任何国家与我们相比。很好地达到了课程思政教学的目标。

### 3.4 课程教学提高学生中国自信

疫情无情党有情，国家正义救民生。在战疫情中，广泛收集来自各方的消息，将扣动灵魂深处的体会教育学生。疫情中体现并强化了中国的制度、道路、理论、文化自信。自信产生了 14 亿人的凝聚力，彰显了共产党的号召力，目睹了政府的动员力，展现了国人对疫情的阻击力，公民宅家守家的服从力……，等等。中国有共产党和各级政府的靠山、火神山雷神山等各地设立的方舱医院救护的诺亚方舟、钟南山等专家院士和白医天使的舍命抢救。上至习近平党中央及各级政府的领导指挥，下至农民工快递小哥的拼搏增援，成功防控疫情扩散。同学们清醒吧！知足吧！，中国抗击疫情在世界上是独一无二的，令世

界看到中国制度的优越性。疫情中再一次向全世界彰显了中国的制度、道路、理论、文化自信。

#### 4 结束语

疫情期间，使得“互联网+教育”改革在近3亿师生中顺利实现。教育部延期开学以及“停课不停学”的教学工作顺利开展，教师的网络教学水平和学生的学习力显著提高。教育部、全国各类学校、出版社和各类文化教育网络公司免费开放在线教育资源，覆盖12个学科门类，在线2.4万余门课程，包含22个在线平台、1291门精品课程、401门虚拟仿真实验室等，实现了互联网+教育，解决了近3亿师生进入互联网+教育。

#### 参考文献：

- [1]教育部. 2018年全国教育事业发展统计公报[EB/OL]. [2020-03-06]. [http://www.moe.gov.cn/jyb\\_sjzl/sjzl\\_fztjgb/201907/t20190724\\_392041.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/sjzl_fztjgb/201907/t20190724_392041.html).
- [2]教育部. 教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室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[EB/OL]. [2020-02-21]. <http://www.waizi.org.cn/doc/76621.html>.
- [3]陈传明. 管理学[M]. 北京, 高等教育出版社, 2019. 9.
- [4]百度. 世界还是那个世界, 但中国已经不是那个中国[EB/OL]. [2019-08-21]. <https://www.cehome.com/news/20190821/246301.shtml>

# 战役情，积极发挥线上教学的优势

信息工程学院 李国霞 毛建景 张东坡

摘要：新冠病毒肆虐，国家和各单位采取居家隔离，严防病毒通过接触传播；学校响应政府“停课不停学”号召，积极开展线上教学。本文根据3周来的线上教学经历，讨论了居家教学的利与弊。

关键词：居家隔离，微课，直播，翻转课堂，混合教学

新冠病毒肆虐，为了保证国民健康，国家和各级政府、单位采取居家隔离，严防病毒通过接触传播，这为阻断疫情起到了不可替代的作用。为了保证居家时教学能正常进行，国家教育部、河南省教育厅和一些网络公司对大、中、小学生免费开放，我校领导和相关职能部门据此快速制定网上教学措施，提前与各大教学网络公司建立联系，对如何开展网络教学进行培训，并安排教师开学前制定网络教学方案和学生通过网络学习的途径。

线上教学是新事物，如何教？如何学？如何发挥网络的教学优势？如何避免网络大幅度延迟、卡顿时还能教学？这些是师生共同面临的问题。通过三个星期的线上教学，有了一些体会，归纳出来请各位师生批评指正。

## 一、线上教学课前的准备

如何使用网络上课？如何选择网络教学平台和“引用课程”？是开学前摆在各位教师面前的首要问题。

本学期我们上的是《程序设计基础》课，这门课的知识点较多、概念抽象、语法结构复杂，往届学生学起来普遍感到比较吃力<sup>①</sup>。为

此岳书丹老师用QQ建立了“程序设计基础讨论群”，并把课程组的任课老师放到了群里。通过学习学校发的各种网络教学平台使用说明书，课程组选定使用智慧树授课，引用课程选择了山东理工大学马新娟老师的《C语言程序设计-入门篇》。在群里老师们把一些好的经验和技巧及时分享，对一些教学中出现的问题进行讨论，给大家的教学带来很多便利。

岳书丹老师负责制定了采用“微课+直播+翻转课堂+在线答疑”的网上教学授课方案，张东坡老师找到所用教材电子版的前3章和一些C程序编译软件，并把如何使用这些编译软件的几十页实验内容拍照提前发到群里，张凯萍老师找到了有关《C程序设计》的教学视频，张君君老师后来又找到了文泉课堂的南京大学金莹老师的《C程序设计》视频课程，授课内容和我们所选的教材更为一致。关秀芬老师试课到凌晨2点多，并在教务处有关领导的协作下，通过智慧树工作人员帮助，排除了网络教学上的问题，又帮助李国霞老师通过智慧树工作人员解决网络授课的引用资源问题。在以上老师所做的默默无闻的工作基础上，经过开学前近一周的反复试用，老师们基本掌握了使用智慧树上课的方法，保证了2月17日开学后线上教学的正常开展。

## 二、线上线下混合教学模式的探索

教师居家教学，学生居家上课，对于老师和学生都是新事物；加之教师家中的有关网络教学设备不一定齐全，学生家中的网络学习设备也不一定完善。针对这些情况，课程组老师准备了多套措施：1. 提前找有关学生试课，探索网络授课是否能正常进行。2. 提前和学生班

长联系进入班级 QQ 群，网络卡或不便中断时，可以随时通过 QQ 群联系沟通。3. 当了解到一些学生家中没有计算机或没有联网，还有一些学生在外地打工因疫情无法返回等情况时，为了保证停课不停学，提前把教材的电子版书、课件发给学生，让学生在线下先自学。4. 上课前教师自己先看书、看自己的课件、看教材自带课件、浏览共享课、检索不同教学平台上的相关微课，从中选择比较合适的授课内容，做好上课前的预案，并提前把每个时间点要做的事情和内容输入到 Word 里。5. 上课时按照 Word 里的预案指导学生在不同时刻学习不同的教学内容，参加课堂讨论、答疑或做测试，较好的支配了整个教学课时，调动了学生的学习积极性。

在具体线上教学过程中，教师应针对不同章节，选择不同的更为适用的网上教学资源 and 教学环节，适时补充课堂教学时积累的讨论、问答和测试资料，充分激发学生参与专题研讨的积极性与主动性，让学生在学习、讨论中提高解决问题的能力，进一步丰富网课的教学信息量，将线上教学与传统教学相结合，使两者相辅相成，共同促进教学效率的提升<sup>②</sup>。

### 三、居家线上教学的利与弊

为了满足通过网络学习的需求，一些网络公司经过多年创建，采集和整理了大量名牌大学的教学资源，形成了如智慧树、雨课堂、中国大学mooc等专用于教学的网站，这些网站信息量大、交互性强，为居家开展线上教学提供了可靠的保障。关键是如何了解和使用这些丰富的网络教学资源？新冠疫情期间，很多教学网站免费开放，通过浏

览不同学校的网课，开拓了教师和学生的视野，也为我们了解都有哪些学校开设《程序设计基础课》，不同学校的教学有什么不同的特色提供了宝贵的学习机会；教师的选择空间更加广泛，教学空间更加丰富，同时学生也可随时随地学习，掌握更多的学习资源。

由于学生的家庭环境不同，所具备的上课条件不同，教师必须考虑处于不同环境学生的学习方式，想方设法让学生们都能够居家参加学习，这增加了教师的备课工作量。智慧树平台有签到系统，也有学生学习人数适时显示，但经常出现适时显示学习人数多，而签到人数少，课程结束后学生又发信息说忘了签到，此时教师要斟酌情况替他们签到。居家教学没有校园良好的学习氛围和先进的教学设备，这在一定程度上影响了教学的效果。

#### 四、结语

综上所述，线上教学为高校教学注入了新思想，开拓了教师和学生的视野<sup>③</sup>，增加了学习不同学校的教学特点、取长补短的机会，保证了停课不停教、停课不停学，避免了居家隔离无所事事的生活。

举国上下，万众一心，我们一定会战胜疫情，重返美丽的郑州工业应用技术学院，重新回归正常的教学生活。此次线上教学也为我们以后进一步利用网络资源，丰富我们的课堂教学提供了宝贵的经验。

参考文献：

1. 赵晓萌,贾丙静,基于本体的C语言网络教学模式研究, 高教学刊[J], 2015年第16期, p74-75.
2. 李孟辉,网络教学模式下高校教师所应具备的素质, 高教高职研究, 2009年3月号中旬刊, p166-168.
3. 蔡栋, 高校计算机专业网络教学模式应用分析, 中国教育技术装备[J], 2016年4月下第08期(总第386期), p56.

# 关于线上教学的一些思考

商学院 张海燕

2019年末的新冠肺炎疫情一直延续到2020年，它打乱了人们的生活、工作及学习节奏。河南省教育厅审时度势，提出了“停课不停学”的号召，学校也积极寻找线上平台为教师展开线上教学打下准备。作为教师，具备线上教学的教师们也都早早的开始寻找自己利用的线上平台进行相关线上授课的准备。可以说是“八仙过海，各显神通”。

不知不觉线上教学3周过去了，结合自己以及其他教师的线上教学过程进行阐述。首先，线上教学对教师的课前准备来讲要求更多，不仅要备教材，还要结合课程特性选择恰当的线上平台并能熟练掌握平台技能，例如，直播以及混合式教学应该如何操作，习题如何制作并发布给学生，作业如何批改等；备教案，在这个过程中，备知识点的逻辑性以及如何将每个知识点采取何种方式讲授给学生以及每个知识点所需要的时间，达到掌控课堂的目的；备学生，学生的基础、自学能力等影响后续授课的节奏以及讲授知识采取的方法和手段。其次，在线上授课的过程中，学生是否签到平台记录的非常详细。在直播过程中，讲到重、难点时，要注意多举例子以及关注学生的反馈。课后，通过平台可以及时发布教师制作的配套的课堂检测，学生可以通过平台的直播回放功能定位到相关知识点重复听老师讲解。课堂检测的每道题学生的答题情况统计的非常详细，方便教师有针对性的进行课后答疑。

但是线上教学也有它不足的地方，例如，教师和学生没有面对面，



如何对学生进行有效的监督，对于个别信号不好地区的学生，授课效果是否可以达到？对于有些实验课程，如何采取线上授课？没有纸质版教材，电子版教材做笔记又不太方便，如何克服？

任何新事物的发展都会面临一些问题，随着线上教育的进展，以及平台和老师们的积极探索，问题会越来越少。在特殊时期，要积极把握机遇，迎接不同的挑战，争取春暖花开时大家早日见面。

# 停课不停学，实训新思路

商学院 周洁

新冠疫情的突然来袭，并迅速在祖国大地蔓延，开学季学生却无法返校上课，让传统的面对面教学模式迎来了巨大的挑战。教师们纷纷录制在线课程或应用已有在线优质课程资源，确保停课不停学。我的《会计综合实训》课程是一门实训类课程，相对于理论课，不容易通过远程在线教学来完成各项教学目标。经过反复比较不同在线教学平台的特点，我最后确定让这门课上线智慧树网，同时引入腾讯会议平台，开展线上教学和指导学生完成实践项目，从而实现课程教学目标。具体的做法要点总结如下：

## 1. 提前进行全面的课程规划，建好网上授课资源

在这个过程中，我认真分析课程内容，借助智慧树平台，将课程分模块分步骤转移到教学平台上，做好课程的搭建工作。整个课程按章节结构设计为七讲，将课程相关的要点全部串联起来，从第一章《会计综合实训概述：实训的目的与意义》开始，逐渐进入实训的角色，《实训操作规范：文字与数字书写规范、单据的填制与审核》、《期初建账：账页格式与使用》、《模拟企业经济业务处理：日常报销、采购业务、销售业务与期末结转业务处理》、《编制科目汇总表与登记总账》、《试算平衡、对账与结账》，最后进入到《财务报表编制》，这样就形成一个比较完整而系统的理论与实践结合的内容体系。这个体系的前期课程建设的工作量比较大，对讲解内容逐步完善，最后一次性地实现课程“搬家”，然后提前进行了多次测试，确保内容的完

整性，最后还结合课程性质，设计了多重的实践练习环节和考核环节。

## 2. 积极尝试直播，完善在线教学互动机制

《会计综合实训》作为实训课程，为了防止平台故障或者网络故障，具体措施：

(1) 首先申请了智慧树平台的共享课《会计综合实训》，最基本保障学生进行网上学习；

(2) 上课时使用智慧树平台的见面课直播功能，每节课我的安排是：签到+课堂任务+课后作业，课前提前 20 分钟，把签到手势发送到群里，10 分钟完成签到，并提醒学生提前登录平台，避开登录高峰期，上课提示本次课任务，在平台上对学生进行一定的理论知识讲解；同时，也就一些问题在智慧树讨论区和 QQ 群进行师生互动交流。第一周第一次课主要讲解课程概要，介绍这门课程的意义。在教学环节，我通过直播提问：你们学习过《出纳实务》吗？有没有进行过实训？由于智慧树不可以语音互动，学生们纷纷是在 QQ 群回复，互动不够方便。

(3) 为了能随时监控到学生的学习情况，第二周上课启动腾讯会议直播的方式作为这次在线教学的补充渠道，通过屏幕共享播放课件，腾讯会议可以直接提问和学生随时进行互动，大大提高学生的积极性，提问是随机的，更能促进学生有效投入课堂学习。教师端可以不占用手机而仅仅通过 PC 端直播，并且腾讯会议学生可以直接和老师语音互动，上课以来全程不卡顿，比较流畅。

## 3. 做好线下实践环节指导，尝试新形式实训

《会计综合实训》课程的最终教学目标是要引导学生在实践中掌握会计核算和操作的基本技能，并通过尝试，也可以通过创业形式开展对中小企业进行代理记账工作。

(1) 在第一周第一次课上，我就把实训的安排计划完全导入，布置了整个课程的项目计划，要求学生迅速进入实训状态，经过三周时间多种形式的互动交流，学生们很快落实到位，开始适应这一实训教学模式，尽管不能见面，学生们充分利用了智慧树平台直播、腾讯会议互动交流、QQ 等新媒体形式，进行沟通讨论。在学生遇到网络卡顿问题时，我会及时反馈教师端的数据，并做稍微的等待以安抚学生情绪。

(2) 课程结束后，同学们会积极把听课笔记、作业完成情况主动发在平台留言区域。笔记详细、逻辑清晰，对于一些我未布置的习题，大家也都能以较高的正确率完成。以数据形式及时记录学习情况，有助于学生建立良好的学习习惯。

(3) 引入柠檬云财会软件，供学生免费使用。由于会计手工实训的资料学生比较难取得，计划把会计核算由线下操作真正搬到线上，把业务核算在软件上就行核算操作，让学生掌握智能化时代财务工作的新形式。

(4) 客户及时总结，进行辅导答疑。每次课程结束后，针对学生提问次数多的问题，我会统一记录，随后以视频截图集、课件、链接等方式形成补充资料上传到课程资源。同时，及时联系班委，反馈班级上课情况，以此让学生感受到老师真正是他们学习路上的帮手，而

不仅仅是为了完成教学任务。每周固定答疑时间，针对上课未签到成功的学生、课堂提问没回答的同学做专门的辅导和关注。切实做到让一个学生掉队。

总之，这次疫情虽然把老师和学生从空间上隔离开，但是网络和各种新媒体传播手段却把教与学、理论与实践紧密结合起来，尽管隔着屏幕，我依然能够感受到虚拟课堂的无所不在，感受到与学生们交流的温度、思考的深度，将来要在实践过程中达成其真正的效度，真正做到“停课不停学，实训也能做”，教学平台只是道具，老师是导演，想让学生学什么，怎么学是关键，不断的思考教学，把教与学落到实处，让多方位进行的实训课程也能入脑入心，结出教学硕果。

# 线上教学应该怎么进行—— 疫情期间在线教学方式新思考

商学院 王琼琼

突如其来的疫情，打乱了我们的生活，更影响了我们正常的教学秩序。放假前还在打算着什么时候返校，什么时候开始备课，这学期打算怎样开展教学等等，一场疫情却让这些计划跟不上变化。随着省教育厅、学校下发文件的陆续出台，线上教学方式大规模的走入教师们的视线。其实，线上教学并非新鲜事物，在此之前，学校也经常鼓励教师们进行翻转课堂、微课、慕课等教学方式的尝试，也经常举行相关教学信息化大赛促进线上教学方式的推广。然而，大多教师还是抱有一种得过且过的态度。显然，这场疫情打破了这样的状态，让老师们从自己所认为的舒适地带走出来。从这一方面来看，这场疫情倒也是一件好事了，让我们一直以来正在推动的线上授课方式迅速铺开。然而，在几周的线上教学运作中，发现部分教师和学生对线上授课方式存在的一些误解。主要表现在：（1）认为开展线上教学自己就可以撒手不管了；（2）开启直播课，和在教室上课一样，进行知识点的系统讲解。以上其实是对线上授课方式的误解。

那么真正的线上教学应该怎么进行呢，真的还是像在教室上课一样知识点全覆盖，又或者省事完全交给学生自学吗？显然答案都是NO！

对于此，我有一些新的认识。

一、线上教学并非教师可以不管不问

事先发给学生相关学习资料让学生自学，并不意味着教师可以不管不问。开展线上教学，教师的角色是从教授知识者转变为答疑解惑者，后者比前者的作用更大，需要教师们有充分的知识储备和灵活的思维逻辑。因此，教师并非是可以对课堂不管不问。相反，教师应当花费更多的时间和更多的精力考虑怎样去鼓励学生及时预习并充分调动学生问问题的积极性，比如如何让预习课件生动有趣，怎样让学生问问题不会害羞或者感觉到尴尬等等。

## 二、线上教学不能知识点全讲

线上教学可以开启直播方式授课，但开直播并非为了像在教室上课一样进行知识点的大范围讲解或者延续“填鸭式”教学。而应该在直播授课之前先让学生自学，对于学生有疑问或者不会的地方再通过直播的方式和学生进行互动，真正实现课堂的答疑解惑作用。这样教师从繁重的教学任务中解脱出来，并把更多的精力放在给学生解决问题中。学生也从满堂灌的学习方式中解放出来，可以更多的发挥自己的主动作用，对学习内容进行深入的思考，针对疑问部分再通过课堂讨论、咨询教师等得到解决。

## 三、改革线上签到制度

开展线上授课，最主要的应该体现课堂中的答疑解惑作用，发挥学生的主观能动性。前提是学生事先进行学习资料的预习和思考。如此，学生的学习时间就应该是灵活的，即：不应该固定在课堂时间中。那么现如今固定的按照课表要求学生签到来评价到课率就显得落后了，并不能和线上教学方式相配套。这时候学习效果的体现主要不在

于到课率而在于听课率和平时测验。在此，我建议教师们平时传授知识可以采用雨课堂平台中的“PPT+语音”模式，能够有效促进学生预习，还可以监控到每一位学生的学习进度；对于答疑解惑则可以选用相关平台的直播形式。同时，还要增多平时测验的次数，监控学生的学习效果，做到学生自主学习和教师集中监控相结合。

#### 四、课表之外确定固定答疑时间

这一点，我们商学院在领导直接指挥下是做的比较好的，在固定的课表安排之中，学生有充分的时间进行相关的学习，而在课表之外还给学生每门课程确定至少一次的固定答疑，可以增加师生互动的温度和交流思考的深度，有效的促进线上教学方式的运作。

当然，毕竟是在疫情推动之下推广开来的线上教学，时间的紧迫性和专业培训的缺乏性使得师生对线上授课方式存在误解是必然的，这就需要我们有关部门加大宣传推广力度，并进一步研究出和线上教学相适应的督导评价体系，共同保障线上教学的有序推进。

最后，冬去春来，春暖花开，愿这场疫情赶快过去，愿线上教学方式从此真正深入课堂。

主题词： 工作动态 教学研究

---

郑州工业应用技术学院教学质量监测与评估处

---