

# 教学简报



西安建筑科技大学  
XI'AN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND TECHNOLOGY

教务处编 总第 400 期 2020 年第 13 期 2020 年 7 月 10 日

## 2019-2020 学年第二学期在线教学工作总结

庚子新春，一场突如其来的新冠肺炎疫情席卷全国，本科教学工作面临严峻考验。面对突发疫情，学校通过科学安排、分类指导、精准施策和有序推进，开展了大规模、长周期、多形式的在线教学，实现了“停课不停教、停课不停学”的目标，推进了教学方式改革创新，坚守了人才培养的主阵地，圆满完成了本学期的教学任务。

### 一、在线教学前期准备情况

#### 1. 精心筹划，做好在线教学准备

学校第一时间研究疫情防控期间本科教学工作安排，从 2 月 4 日起先后发布了《关于做好 2019-2020 学年第二学期（春夏学期）本科教学工作安排的通知》《2019-2020 学年第二学期（春夏学期）疫情防控期间本科在线教学组织实施预案》及《2019-2020 学年第二学期（春夏学期）疫情防控期间本科在线教学组织实施方案》等，从课程安排、教学方式调整、教学准备、业务办理、教学组织等方面对开学初各项教学工作进行统筹安排。

学校在寒假期间逐一摸排课程教学安排、教学模式及准备情况，协调资源共享和技术保障，优化制定了“MOOC+直播答疑”“SPOC+直播答疑”“语音 PPT+直播答疑”“直播授课+答疑”等 4 种在线教学方式及其适应对象和具体做法，确保在线教学顺利开展。

2月23日教务处建立与学院的“一对一”联系工作机制，及时发现并处理教师授课及学生学习过程中的问题。3月16日教务处启动全员到岗、错峰办公工作机制，保障本年度各项教学工作顺利开展。

## **2. 全校动员，建立在线教学组织机构**

学校成立疫情防控期间本科教学工作领导小组，由书记、校长担任组长。领导小组下设办公室，负责教学工作总体安排。同时设立教学保障组、在线教学指导培训组、学生联络组、网络环境保障组等四个工作组，保证教学组织工作落实到人。各学院成立疫情防控期间本科教学工作小组，制定本单位本科在线教学组织实施细则，指导各基层教学组织及任课教师做好在线教学准备，加强对学生在线学习的监督引导。

## **3. 广泛宣传，调动师生在线教学（学习）积极性**

教务处向全体教师发出《初心如一 牢记使命 勇立潮头 共克时艰》的一封信，号召本学期承担教学任务的教师秉承建大精神，以严谨的作风、饱满的热情、百倍的精神、昂扬的斗志投入在线教学工作；学生处、教务处和校团委联合向所有学生发出《用拼搏坚守建功人民战“疫”，用勤学自律践行优良学风》的一封信，向每位建大学子发出新学期动员令，希望同学们将这场特殊的“课堂教育”转化为宝贵的精神财富，把抗“疫”的满腔热情转化为当下勤奋学习的不竭动力；发布《本科生课程学习及相关教学业务办理说明》，对本学期教学安排和学生关心的问题进行详细讲解。

## **4. 筹措资源，保障在线教学平台顺利使用**

多方整合教学资源。学校搜集汇总、更新共享各大出版社已有的教材资源信息，通过电子书下载、在线阅读开放、教材课件配套等多种形式服务教师在线教学需求。免费向社会开放了24门体现我校土木建筑、环境市政、材料冶金及其相关学科特色的MOOC课程（表1）以及10门精品虚拟仿真实验教学项目（表2）。

表 1 我校面向社会免费开放的 MOOC 课程资源

序号	课程名称	课程负责人
1	技术经济学	刘晓君
2	钢结构设计	李峰
3	环境工程微生物学	袁林江
4	创新思维与发明问题解决方法	赵锋
5	材料科学基础	马爱琼
6	工程制图基础	成彬
7	城市设计原理	李昊
8	土力学	冯志焱
9	场地管线综合设计	杨秋侠
10	交通工程学	王玉萍
11	砌体结构	熊仲明
12	工程结构抗震	丁怡洁
13	土木工程概论	黄莺
14	水文学	黄廷林、王俊萍
15	环境规划与管理	刘立忠
16	土木工程材料	何廷树、伍勇华
17	电工电子技术	徐英鸽
18	机械设计基础	同志学
19	机电一体化系统设计	史丽晨
20	环境设计材料与施工工艺	王葆华
21	工科分析化学	何盈盈、周元臻
22	大学化学	张思敬
23	复变函数与积分变换	苏变萍
24	文化资源学	赵尔奎

表 2 我校面向社会免费开放的精品虚拟仿真实验教学项目

序号	实验教学项目名称	级别	负责人
1	大型公共建筑中央空调系统控制与节能优化	国家级	于军琪
2	西部绿色建筑设计及节能性能评价	省级	杨 柳
3	屈曲约束支撑混凝土框架结构拟静力抗震虚拟仿真实验	省级	史庆轩
4	城市污水管网水质转化虚拟仿真实验	省级	金鹏康
5	传统木结构营造方法和地震破坏虚拟仿真实验	省级	谢启芳
6	秦岭区域四分法生态系统调查虚拟仿真实验项目	省级	刘立忠
7	污水生物处理过程虚拟仿真实验	省级	李志华
8	典型结构构件虚拟仿静力试验	省级	史庆轩
9	数字全加器设计	省级	孔月萍
10	塔式起重机结构及 PLC 控制实验	省级	史丽晨

搭建在线教学平台。提高学校原有超星泛雅平台资源访问速度；开通中国大学 MOOC 平台免费使用其他高校 SPOC 课程资源，协调帮助教师开设 SPOC 课程，建立全部学生账号；新增雨课堂平台专业版，导入本学期开课教师、学生、开课信息、选课信息；新增中国知网毕业设计管理平台，导入 2020 届毕业生指导教师、学生及选题信息。

### 5. 多角度辅助，面向师生开展培训

确定咨询工作制度。按每学院落实解答人员，保证及时解答教师提出的问题。招募培训 38 名学生志愿者、组建 3 个微信群及 20 个 QQ 群，入群教师超过 2000 人次。

开展教师在线教学培训。制订《线上教学培训安排》，组织开展多种培训指导活动。积极对接中国大学 MOOC、超星、雨课堂等多家线上教学平台，统筹各种网络教学资源，组织开展了 5 场线上培训会 and 47 场平台直播培训，共计 700 余名教师，1700 余人次参加了直播培训。

组织教学督导在线听课培训。为方便教学督导及时开展在线听课工作，编写 3 期不同教学平台在线听课操作指南，组织在线教学平台和直播软件使用培训会，向督导老师详细介绍在线听课操作流程，并进行各类平

台及直播软件在线课程集体试听。

制作操作指南及讲解视频。撰写开展在线教学建议书、在线教学方式指南 PPT，录制讲解视频，撰写在线教学平台使用说明，通过学校官网、官方微信、学工在线微信公众号、各学院教师工作群广泛宣传，进一步帮助教师开展在线教学工作，受到了教师的广泛好评和学生的支持肯定。

## 二、在线教学实施过程

### 1. 在线教学基本情况

本学期计划开课 1364 门（不含夏季短学期），实际开课 1343 门，开课率 98.5%，计划开课 2852 门次，实际开课 2820 门次。未按期开课原因主要为外籍教师、外籍学生身在国外不具备在线授课或在线学习条件，个别实验、实习课程不具备在线学习条件。参加在线授课教师 1359 人，参与在线学习学生 18875 人，学生平均到课率 96.62%。

通过平台数据监测，在我校教师主要使用三类在线教学平台中：本学期在中国大学 MOOC 平台开设 SPOC 课程 237 门次、使用教师 359 人、学生 11583 人、学生学习课件 3.2 万人次，平台访问量 55.75 万人次。雨课堂平台使用教师 516 人、学生 13880 人、共发送教学活动 8601 个、师生课堂互动 20.22 万人次；使用超星泛雅平台教师 1463 人、学生 19854 人、批阅作业 3.8 万次、批阅考试 2.4 万次、回帖 39.4 万次，平台访问量 1.9 亿人次。

### 2. 课程资源开放和共享情况

疫情期间学校面向社会免费开放了 24 门 MOOC 课程，被南京航空航天大学、西北农林科技大学、长安大学、南昌大学、苏州大学、浙江工业大学等全国 240 所高校引用 485 门次，选课学生总数约 39748 人次。其中史丽晨教授的《机电一体化系统设计》被全国 60 所高校引用，选课学生数 5008 人；熊仲明教授的《砌体结构》被全国 42 所高校引用，选课学生数 4112 人；王葆华教授的《环境设计材料与施工工艺》被全国 61 所高校引用，选课学生数 3968 人。这在一定程度上有效提升了我校的社会影响

力和知名度，展示了我校教师的教学水平和精神风貌。

### 3. 课程考核情况

本学期共有 982 门课程通过论文、报告、在线考试等方式进行期末考核，涉及学生 14994 人，另有 10 门课程经开课学院评估须在学生返校后组织期末闭卷考试（建筑、土木学院各 3 门，材料、理、公管、化工学院各 1 门）。以上课程本学期先行公布相应选课学生的过程考核成绩，并按疫情防控要求做好每门课程考试组织实施预案，统一安排在夏季短学期线下进行。

#### （1）在线考核情况

①4 月 27 日学校发布了《疫情防控期间本科课程考核实施办法》，对本学期课程考核及补考作出安排，要求学院成立在线考核领导小组，结合在线教学加大学生学习过程考核，改革课程考核模式，统筹推进成绩评定全过程在线考核。

一是加大过程考核比例，增加期中考核，将期末考核成绩占比降低至 50%以下；二是打破现有考核方式和成绩评定规定，按照课程性质分类确定考核方式，通过论文、报告、答辩等方式综合评定学生成绩，也可采取开卷、非标准答案考试、引入二级分制“合格/不合格”等；三是通过多题随机组卷、加大试题数量、加大成绩分析和诚信教育等多种方式，有效减少违纪作弊现象，确保成绩评定客观公正。

②各学院在学校文件基础上，结合学院实际进一步细化在线考核及成绩评定要求等。土木、冶金、资源学院组织召开专题研讨会，出台学院在线考核及成绩评定实施细则，编制课程在线考核命题审批表；环境学院主动联系平台技术人员对任课教师开展在线考试集中指导；理学院、文学院、化工学院、马克思主义学院组织教研室研讨制定每门公共课程在线考试方案，科学设计适合在线考试的题型，发布在线考试流程和监考注意事项，考前组织学生进行模拟测试和机位调试，考试结束后组织教研室进行成绩比对分析；体育学院克服场地困难，创新在线教学方法，兼顾在线考核实施的可行性，将耐力跳绳、俯卧撑和平板支撑等适合居家开展的运动项目

纳入课程成绩评定范围。

③强化在线考试指导与困难学生帮扶。一是经过调研考察，遴选推荐运行平稳、效果成熟的在线考试平台，组建相应 QQ、微信服务群，录制发布操作指导视频，并召开集中培训，组织学院教学管理人员及教师对平台组卷、监考及电子试卷归档等操作进行培训；二是做好各门课程在线考试预案，尤其是期末集中考试周的跨学院通识核心课程在线考试，对接平台做好考前测试、考中维护及考后核查工作，通过增设机房服务器、加强硬件设备维护等保障考试顺利进行；三是提前摸排因设备、疫情等不能参加在线考试学生，安排其在返校后参加线下考试。对于在考试中因网络等原因影响考试过程的学生，可视情况予以延长考试时间、重考等。

## **(2) 考风考纪建设及考试违纪作弊处理**

①学院教务及学工部门均召开了在线学风考风建设会议，开展考风考纪警示及学生诚信宣誓。同时，进一步降低在线考试考场人数，增加考场巡考和监考配备，但仍有学生因在考试中传递答案、使用手机等受到纪律处分。

②学校通过短信平台向全体监考教师累计发送提示短信 396 条，督促监考教师认真履行监考职责，但仍有 1 名化工学院监考教师在《高等数学 I2》课程在线考核中迟到，拟按照一般教学事故进行认定处理。

③本学期在教务处网站及学生在线微信公众号同步发布考试违纪作弊快速通报 6 期，共涉及 5 个学院 10 名学生，其中学院主动报送 6 人，占处分总人数 60%。

按处分类型统计，开除学籍 1 人（环境学院学生，已办完手续离校）、留校察看 4 人（土木学院 2 人，机电、信控学院各 1 人）、记过 1 人（机电学院学生）、严重警告 4 人（环境学院 2 人，冶金、机电学院各 1 人）。

针对考试舞弊行为，学校将严格执行教育部 41 号令及学校相关规定：①学生考试违纪处分如实计入个人诚信档案；②除给予相应的纪律处分外，学生该门课程总评成绩记为“0”分，成绩单记载“作弊”字样；③在纪律处分期未滿，在处分未解除前，不得参加相应课程补考。

#### **4. 毕业设计（论文）情况**

##### **（1）科学部署，确保毕业设计（论文）工作有序开展**

2020 届本科毕业生共有 4410 人开展了毕业设计（论文），其中设计类题目 2683 人（占比 60.84%）、研究类题目 1727 人（占比 39.16%）。面对疫情带来的巨大挑战，学校积极应对，深入研讨，科学调整工作思路，《实施方案》中明确了在线进行本科毕业设计（论文）的工作方案、总体要求、基本原则、整体进度安排等。

此外，学校积极联系中国知网公司搭建本科毕业设计（论文）管理系统，组织学院和指导教师学习网络平台在线指导使用方法，科学调整选题和进度安排。学校和学院按照“一生一策”理念，精准摸排调查每名学生毕业设计（论文）进展情况，针对个别因特殊情况无法正常开展毕业设计（论文）的学生，制定专项帮扶政策。同时面向本科毕业生开展了毕业设计（论文）调查问卷，了解学生在线进行毕业设计（论文）的条件、方式、困难和建议等，为学校科学谋划和开展工作提供了有效支撑，确保了毕业设计（论文）顺利进行。

##### **（2）加强管理，确保毕业设计（论文）质量**

为了解掌握学生在线进行毕业设计（论文）的工作进度，加强在线指导过程管理，确保“实质等效”，学校组织在线教学质量督导组开展了 2020 届本科毕业设计（论文）线上中期专项检查工作。在线教学督导组通过电话、QQ 群、网络平台会议等方式，共与 282 名本科毕业生进行云端连线督促了解学生在线进行毕业设计（论文）进展情况，尤其重点关注了湖北武汉等高风险地区、实验研究类、题目发生变更等学生的毕业设计（论文）情况。形成毕业设计（论文）中期检查意见反馈 16 份。

检查结果显示，面对疫情影响，各学院均能够及时转变工作思路，对题目和进度进行适当调整，积极组织和培训指导教师学习各类平台使用方法，开展线上指导；广大指导教师均能克服疫情影响，敢于担当，细致耐心，利用各种网络平台和工具，针对学生的不同情况，积极开展在线指导工作，加强指导和答疑，确保每名学生顺利开展毕业设计（论文）工作；



绝大多数学生能勇于面对疫情实际，树立信心，克服困难，与指导教师加强线上联系，多途径查找相关资料，不断调整完善设计或实验方案，毕业设计（论文）工作整体进展良好。

学生返校后，学校对雁塔和草堂两校区的设计室和普通教室按学院进行了分配，用于返校学生进行毕业设计（论文）。教务处工作人员多次深入设计室和教室检查线下指导情况，了解学生进行毕业设计（论文）的需求和进展。针对返校学生，指导教师强化做好线下指导，精准掌握所指导学生的毕业设计（论文）进展情况，对于主动学习能力不强或受疫情影响进度缓慢的学生能进行重点检查、督促和指导，帮助其顺利完成毕业设计（论文）。对于需进行实验、实践或调研的论文类选题，指导教师能督促学生在前期所定方案的基础上，返校后开展相关实验、调研或实践等，完善论文相关数据，确保了毕业设计（论文）质量。

### **（3）明确要求，确保答辩工作顺利完成**

根据学校统一安排，学生返校后，毕业设计（论文）明确采用线下答辩的形式。学校及时发布了《关于2020届本科毕业生毕业设计（论文）答辩安排的通知》，明确规定了线下答辩的时间安排、答辩形式、具体要求、疫情防控等有关事项。提前将雁塔和草堂两个校区的答辩教室按学院进行了分配，启用草堂校区新改造的4间智慧教室开展答辩。并与后勤服务中心协调落实答辩期间前往草堂校区的乘车安排，确保了毕业设计（论文）答辩工作的顺利进行。

各学院认真组织制定答辩工作方案，每个专业均成立了答辩委员会。答辩现场布置到位，答辩氛围庄重严肃、秩序井然，答辩学生准备充分、精神饱满，能积极应答教师提问和虚心听取意见建议，答辩教师认真负责、细心严谨。答辩期间，学校本科教学督导组、学院领导及教学管理人员、教务处工作人员均深入各专业答辩现场进行督查和指导，确保了毕业设计（论文）答辩的质量和效果。本届毕业设计（论文）答辩于7月1日全部结束，成绩已评阅完毕，共评出优秀487人，良好2034人，优良率57.72%，

其中 29 篇被推荐参加第 26 届陕西高校土建类优秀毕业设计评选。

## 5. 实验、实习情况

### (1) 实验教学

本学期开设实验课程共 174 门，利用虚拟仿真、录播视频、在线直播等形式在线开展的共 169 门，其余 5 门调整到夏季短学期学生返校后进行。

化工学院引进北京微瑞集智科技有限公司新开发的微瑞虚拟实验平台，采用“腾讯课堂+微瑞虚拟实验平台操作”的在线教学方式，完成了 6 门实验课程的在线教学。实验指导教师利用腾讯课堂在线讲解实验内容、操作注意事项及实验相关知识，学生再利用实验平台进行模拟操作考核、在线答疑、提交实验报告等。

冶金学院引进北京金恒博远科技有限公司的冶金工程虚拟仿真实验平台，依托虚拟现实与多媒体技术，融合多种互动硬件设置，对实验设备的细节进行模拟仿真，采用“直播课堂+虚拟仿真实验”的教学模式，顺利完成了 5 门课程的实验教学任务，深受同学们的欢迎，课堂互动活跃。

工程实训中心承担的《电路与模电数电实验》课程是面向电气类专业方向开设的专业基础实验，总学时为 40 学时。实验教学团队采用“直播课堂+虚拟仿真实验”的教学方式，利用 Multisim 软件积极开展基尔霍夫定律、RLC 串联谐振、基本逻辑门逻辑功能测试等虚拟仿真实验项目，圆满完成了实验教学任务，实验效果获得学生的好评。

### (2) 实习教学

本学期开设实习教学任务共 62 门，各学院均积极利用线上资源开展虚拟实习或企业模拟实习，或组织学生观看视频资料、参与教师研究课题、线上指导学生围绕实习专题完成实习报告等多种形式开展实习教学 39 门，其余 23 门调整到夏季短学期学生返校后进行。

冶金学院金属材料工程专业在毕业实习中，通过在线课堂的形式开展“云实习”。分别邀请宝鸡石油机械、咸阳钢管钢绳厂、福建闽发铝业等企业专家，对热处理、镀锌和塑性成形车间的生产工艺和设备进行现场直播

和讲解，让学生身在家中也能“入厂”实习。之后又邀请马鞍山钢铁集团设计院的专家，通过云端会议的形式给老师和学生进行了生动的车间设计工艺讲解。再由本专业企业经验丰富的老师将现场知识与书本知识进行融会贯通，使学生们对车间布置有了更深入的了解，掌握了车间的整体设计过程及注意事项。

工程实训中心为做好本学期面向全校 9 个学院 26 个专业 2000 多名本科生《金工实习》课程的在线教学，指导教师多次往返两校区实验室、车间，不断“升级技能、各显身手”，采用“录制操作视频+PPT 讲授+在线互动答疑”的教学模式，最大化地做到“把实习工地搬到云端”，助力学生实习顺利进行。并定期开展网络教学平台的使用培训交流，已授课教师分享“工匠+主播”的授课心得，以老带新、互相研讨，共同解决教学过程中遇到的难题，确保线上教学同质等效、不打折扣。

### 三、在线教学质量保障情况

#### 1. 制定在线教学质量保障制度

2 月出台《疫情防控期间本科在线教学组织实施方案》，全面加强在线教学的各项准备工作，鼓励和引导教师利用多资源、多平台，因课制宜开展多形式的在线教学，确保所有理论课程平稳有序授课。

3 月制定《疫情防控期间本科在线教学质量保障实施办法》和《关于 2020 年本科教学专项评估（检查）安排的通知》，采取教学平台后台数据监控、校院两级教学督导联动、教师信息收集、学生信息反馈、教务处与学院“一对一”联系机制等多种方式对疫情期间本科在线教学全过程有效监控。制定了《疫情防控期间在线教学工作专项评估指标》，将疫情防控期间的在线教学工作专项评估纳入学院年度业绩考核。

4 月颁布《疫情防控期间本科课程考核实施办法》，从课程考核基本原则和要求、在线考核具体要求、纪律要求、补考要求等方面深入推进课程考核方式改革，加强过程考核，按照“一课一策”原则启动成绩评定的全过程考核模式。

## 2. 领导巡查、督导听课、学生评教

(1) 学校高度重视本学期在线教学，召开疫情防控期间教学工作专题会议，校党委书记苏三庆、校长刘晓君对开展在线教学工作提出明确要求，副校长黄廷林对工作进行安排。为进一步了解本科在线教学整体运行情况，校长刘晓君、副校长黄廷林于开课第一天查看了教师在线授课情况，并在课间与教师进行深入交流。校长刘晓君、副校长黄廷林对在线教学的平稳运行予以充分肯定，并对下一步工作提出了明确要求。

(2) 学校成立疫情防控期间本科在线教学质量督导组，召开在线教学督导工作会，对在线教学督导任务、工作流程及要求等进行了部署安排。校督导组通过随机抽查、随堂听课、登录在线教学平台等形式进行在线听课看课，对在线教学过程进行监控、评价和指导。本学期在线督导共听课 748 门次，较上学期增加 196 门次，反馈意见 635 条，人均听课 47 门次，覆盖所有学院。最高分 100 分，最低分 76 分，平均分 89.6 分，较上学期提高 1.6 分。形成督导听课总结报告 17 篇。分数分布见表 3。

表 3 督导听课情况统计表

序号	分数段	门次数	占比
1	90 分以上	406	54.4%
2	80-89 分	334	44.8%
3	70-79 分	6	0.8%

(3) 本学期共有 14273 名学生参与学生网上评教，参评率 95.25%。共涉及课程 2211 门次，最高分 93.75 分，最低分 77.47 分，平均分 91.61 分；涉及教师 1319 人，最高分 93.75 分，最低分 81.00 分，平均分 91.63 分。90 分以上课程 2005 门次，教师 1213 人，分别占比 90.69%和 91.96%。

按课程类型统计，一般类课程平均分 > 设计类课程平均分 > 体育类课程平均分，详见表 4。

表 4 学生评教成绩情况统计表（按课程类型）

序号	课程分类	课程门次	最高分	最低分	平均分
1	一般类	1713	93.72	77.47	91.65
2	设计类	366	93.75	82.43	91.51
3	体育类	132	93.00	85.25	91.35
总计		2211	93.75	77.47	91.61

按课程性质统计，必修课程平均分 > 选修课程平均分，详见表 5。

表 5 学生评教成绩情况统计表（按课程性质）

序号	课程性质	课程门次	最高分	最低分	平均分
1	必修课程	1444	93.75	77.47	91.61
2	选修课程	767	93.72	79.38	91.60
总计		2211	93.75	77.47	91.61

### 3. 教学法研讨、示范教学、同行听课等质量保障

各学院成立疫情防控期间本科教学工作小组，由学院一把手任组长，制定本单位在线教师实施细则，成立学院在线教学质量督导组，对在线教学全过程进行质量监控，每周对本学院在线教学工作进行总结与梳理。本学期各学院共听课 3840 门次，较上学期增加 1400 门次，其中学院领导听课 527 人次，同行听课 3313 人次，平均分 91.79 分；总体优良率达到 88.4%。形成学院在线教学质量保障报告 54 篇。

基层教学组织坚持每周开展教学法活动，我校首届 10 个先进基层教学组织珍惜荣誉，不忘初心，凝心聚力，切实发挥示范引领作用，及时对在线教学进行研讨总结。截止目前，各学院报送教学法活动 762 次，活动内容涉及在线教学方式方法、在线课程考核改革、毕业设计（论文）指导、虚拟仿真实验教学、学业指导等多方面。

### 4. 师生问卷调研

学校于开学初和期末分两次开展了本科生在线学习和教师在线教学调查问卷，主要调查师生对在线教学的满意度和意见建议等。参与问卷学生共计 20537 人次，调查结果显示，开学初学生的满意度为 63.05%，经过

一学期后，学生的满意度为 70.45%，较开学前提高了 7.4%。其中，17.96% 学生对在线教学总体效果感到非常满意，认为大部分课程教学效果比线下课程还要好；52.49% 的学生对在线教学总体效果感到满意，认为大部分课程能到达到线下课程的教学效果。如图 1 所示。

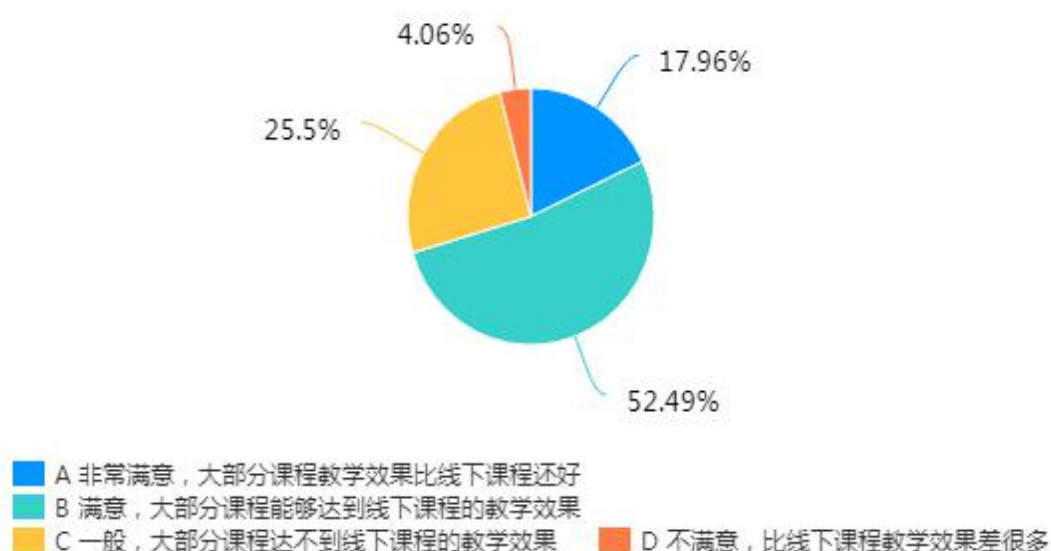


图 1 在线教学效果总体满意度示意图

在毕业设计（论文）环节中，97.27% 的学生认为在线进行毕业设计（论文）达到了综合训练的目的，完成了任务要求。如图 2 所示。

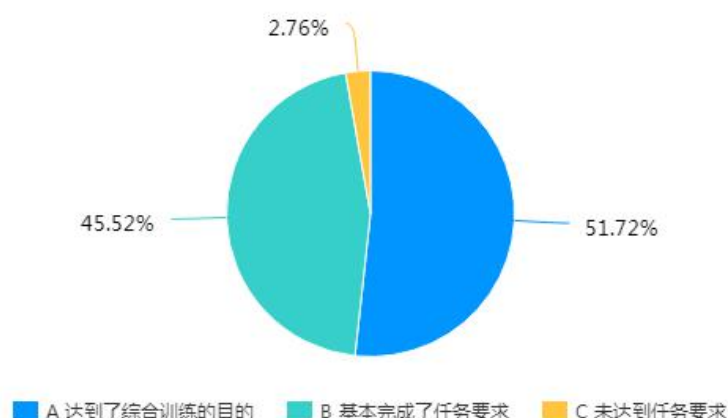


图 2 在线进行毕业设计（论文）满意度示意图

如图 3 所示，97.85% 的学生对疫情期间任课教师的师德和敬业精神感到非常满意或满意。可以看出我校教师在特殊时期为落实“停课不停教”的

号召，利用假期精心准备，自购教学设备，认真学习掌握在线教学技能，得到了学生的认可，充分展现了我校教师的敬业精神和责任担当，进一步增强了教师的责任感、使命感、荣誉感。

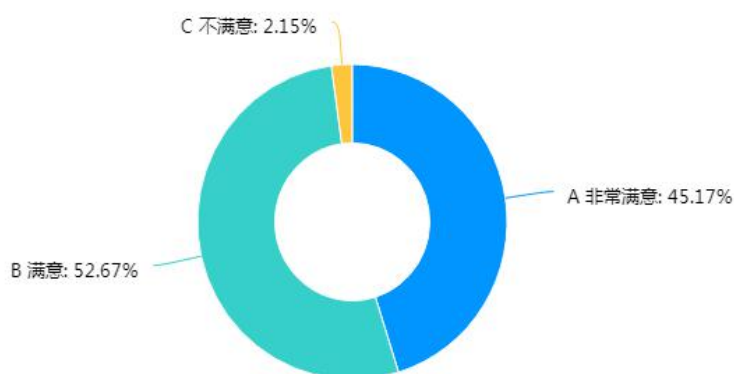


图3 教师的师德和敬业精神满意度示意图

参与问卷教师 1446 人，调查结果显示，经过一学期在线教学，70.79% 的教师认为对自己在线教学的效果总体评价达到满意以上。如图 4 所示。

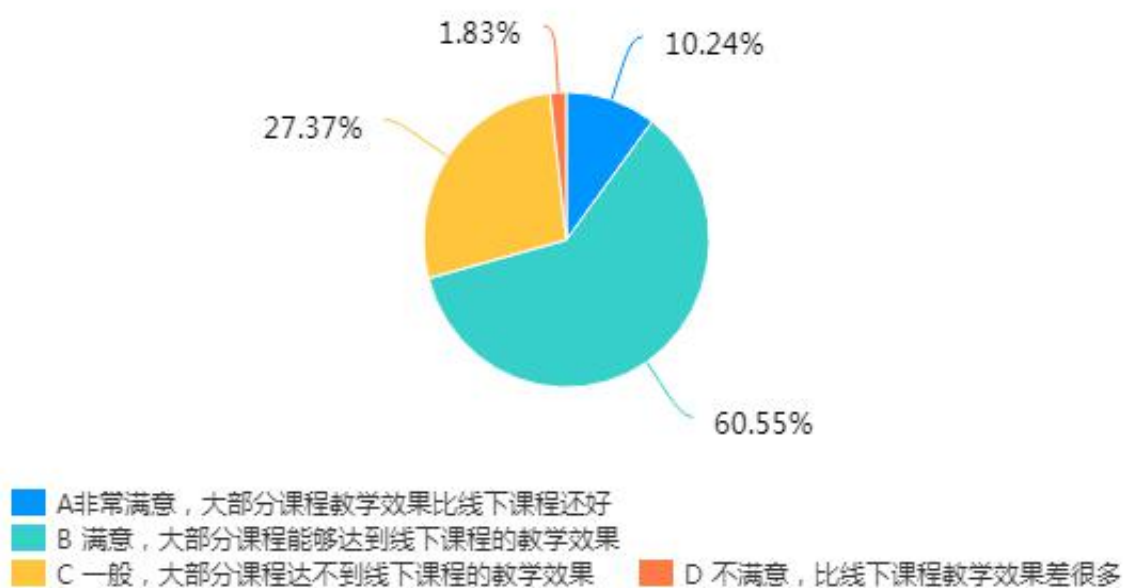


图4 在线教学总体效果教师自我满意度示意图

与此前传统课堂教学相比，教师认为自己在线教学课程目标能够达到70%以上的占比 88.84%；其中达到 90% 以上的为 38.38%，达到 70%-90% 的为 50.46%。如图 5 所示。

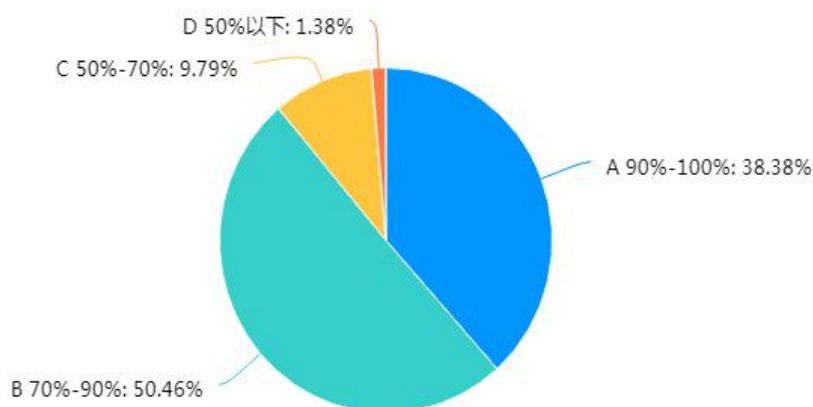


图5 在线教学课堂目标达成情况教师自我满意度示意图

疫情期间的在线教学实践给教师们也带来了弥足珍贵的经验与收获，经调查，教师通过一学期在线教学的主要收获包括：“尝试了新的教学模式，依据在线教学特点重构了教学内容”占比 81.35%；“获得了直播讲课的经验”占比 77.68%；“提升了应用现代信息技术的能力”占比 68.65%；“获得了很多好的教学资源”占比 47.09%；“更加主动引导、鼓励学生积极参与互动”占比 44.34%。如图 6 所示。

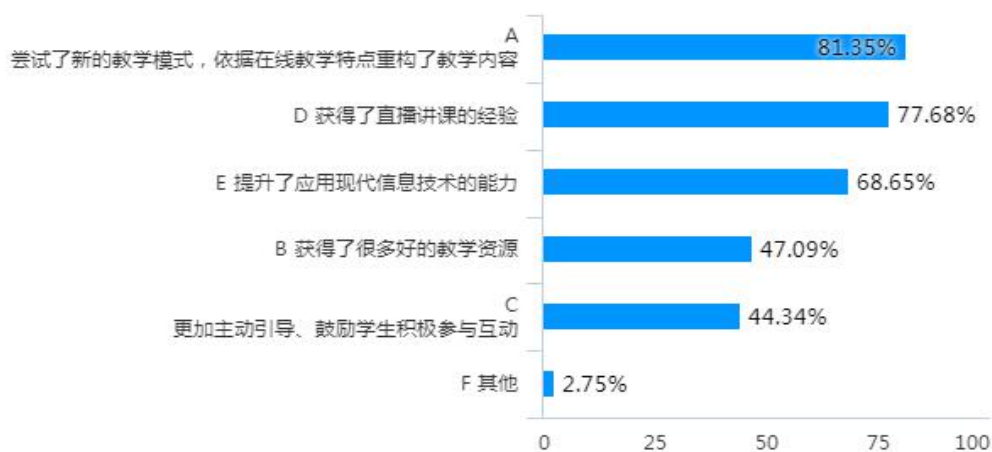


图6 在线教学教师主要收获示意图

## 5. 常态化编制质量报告

学校制定《在线教学数据采集工作方案》，对每日开课情况进行统计汇总，第一周每日发布在线教学日报，第二周开始每周撰写发布在线教学情况周报，从开课情况、教师授课、学生学习、各学院典型经验、存在问



题及改进措施等方面进行总结。本学期教务处发布在线教学情况日报 5 篇、周报 16 篇，开展在线教学专项问卷调查 6 项，发布教学简报 10 篇，质量报告 6 篇，深入了解师生在线教学和学习的感觉，不断加强引导和服务保障。

## 6. 在线教学实时监测

学校每周对雨课堂、超星泛雅、中国大学 MOOC 平台运行数据进行分析。本学期雨课堂平台课堂平均互动次数前十名教师、超星泛雅平台活跃前十名教师，以及中国大学 MOOC 平台成绩通过学生人数最多的前十名课程见表 6。

表 6 雨课堂、超星泛雅平台、中国大学 MOOC 平台表现优秀的教师及课程

序号	雨课堂平台课堂平均互动次数前十名教师	超星泛雅平台活跃度前十名教师	中国大学 MOOC 平台成绩通过学生人数最多的前十名课程及任课教师
1	成彬（理学院）	张锡成（土木学院）	机械制图 I /张婕（理学院）
2	权枫（文学院）	王颖（文学院）	软件质量保证与测试/曾应员（信控学院）
3	刘乃飞（土木学院）	杨琴（化工学院）	计算机程序设计基础/李睿（土木学院）
4	杜丽英（理学院）	王小完（管理学院）	机械设计基础/同志学（机电学院）
5	张婕（理学院）	王康全（文学院）	机械制图 I /王蕊（机电学院）
6	淡忠扬（文学院）	党方方（化工学院）	电工电子技术/徐英鸽（机电学院）
7	张晓川（马院）	樊娟（文学院）	刑事诉讼法学/李红梅（文学院）
8	郭春燕（信控学院）	于长飞（文学院）	电磁场与电磁波/柴瑞鹏（理学院）
9	梁良（理学院）	肖小龙（马院）	化工原理 2/曹莉（化工学院）
10	李峰（土木学院）	崔秀云（体育学院）	模拟电子技术/张琳丽（理学院）

## 7. 召开在线教学工作推进会

为及时总结推广在线教学工作经验，解决存在的问题，学校于第 6 周召开 2020 年本科教学工作会，各学院教学副院长从在线教学整体安排及特色做法、基层教学组织开展教学研讨及教学法活动、未按时开课情况及存在问题等四个方面对本学院在线教学开展情况进行汇报，与会人员对存在问题进行研讨并提出整改建议。副校长黄廷林认真听取了各学院工作汇

报，在充分肯定学院工作的基础上，对各学院、基层教学组织及一线教师提出更高的工作要求，希望各学院要进一步加强学生学习效果的跟踪，积极推进课程考核、在线实践教学、毕业设计（论文）等工作。

#### **四、典型经验推广及社会影响**

##### **1. 校内多途径宣传报道，在线教学氛围浓郁**

学校通过官网、官微、教务网、学工在线公众号、团委公众号等平台及时发布各学院、基层教学组织、教师和学生“停课不停学”中的先进典型事迹，推出 40 余篇宣传报道，推广在线教学优秀经验，营造全校上下一下共同提高在线教学质量的良好氛围。

##### **2. 校外多家媒体广泛关注，对外影响力不断提升**

人民网对我校建立的“联络督导和互动反馈体系，实时掌握师生教与学的状态，通过切身考察和引导，不断提升线上教学质量”的做法进行了报道。

西安新闻网等媒体以“电路与模电数电实验”为切入点，对我校积极创造条件开展实验教学进行了报道，展示了我校大学物理、物理化学、材料力学等实验课程开展在线实验教学的情况。

在陕西省教育厅开展的陕西高校疫情期间本科在线教学典型案例评选活动中，我校管理学院周勇教授的《微观经济学》和建筑学院王阳副教授的《居住环境规划设计》两门课程获得认定。周勇教授还在全省高校在校教学典型案例学习周活动中作专题讲座，充分展示了我校线上教学教师们的风采。

陕西教育系统疫情防控工作领导小组对《金工实习》进行了专题报道。受疫情影响，工程综合实训中心面向全校 9 个学院 26 个专业 2000 多名学生开设的工程实训实习课程无法进行现场教学，任课教师迅速创新、优化教学模式，以“录制操作视频+PPT 讲授+在线互动答疑”的教学模式，最大化地做到“把实习工地搬到云端”，助力学生实习顺利进行。

## 五、存在问题及改进措施

### 1. 教学信息化建设有待进一步加强

我校信息化建设尽管在疫情期间为开展在线教学提供了大力支持，但信息化平台和优势资源建设还需进一步加强。目前的信息化设施如课程录播平台相对匮乏，部分教学楼（教室）无网络信号，网络信号的强度、覆盖面尚不能满足教学需求。学校将进一步完善教学可视化平台建设，实现平台直播功能，对于本次在线教学期间凸显的平台问题重点解决。同时将进一步加大在线教学资源的建设力度和信息化教学模式改革，化危为机，推进信息化技术与教学的深度融合。

### 2. 教师信息化理念与在线教学设计有待进一步提升

部分教师长期采用传统方式授课，对在线教学理念和方法的认识还存在盲区，没有有效利用在线教学的优势及特点，教学效果不佳，存在简单播放视频的现象。下一步相关部门和学院要加大对教师信息化素养的培训力度，开展多种形式的教学内容重构，使教师尽快转变教学理念，拓展教学思路，及时调整教学策略，积极使用混合式教学方法开展教学，不断提高教学效果。同时学校将进一步完善在线教学考核及评价机制，为教师开展在线教学提供保障。

### 3. 在线实践教学平台建设需进一步推进

随着信息技术的发展，“互联网+教学”、“智能+教学”的线上线下混合式教学模式将在未来的教学中得到推广和普及，尤其在实习、实验等实践教学环节，利用虚拟现实、虚拟仿真等技术，可以使学生身临其境地感受到企业的工艺流程和生产场景，有助于激发学生学习兴趣、深刻理解课本知识、提高实践教学效果。目前我校的虚拟教学平台建设数量和应用情况偏少，下一步将采取相应措施鼓励学院加快相关平台的建设。

### 4. 学生自主学习积极性需进一步提高

师生互动与学生反馈是课堂教学的核心点，由于在线教学师生缺乏面对面互动交流，教师难以及时掌控学生听课的状态、知识的掌握程度；同时调查发现师生均将“学生的自主学习习惯、学习积极性”列入了影响在线教学效果的主要因素。因此需要教务部门与学工部门协同开展学生学习

方法大讨论，交流学习方法，明确学习目标，转变学习方式，养成主动、自主学习的好习惯，为教师开展在线教学奠定良好的基础。

总之，这次由于疫情所开展的大规模在线教学，对学校来说既是一次考验和挑战，更是一场推进新时代教育教学改革的契机。从长远看，疫情结束后一定不能走回老路；从现实看，在线教学应该成为教学的重要阵地。为此，我们一方面要进行资源整合和开发，继续加强平台建设；继续加强在线教学研究，鼓励教师开展线上、线下混合式教学，增加师生互动，提高教学效果；加强在线理论教学、实践教学及课程考核管理制度建设，建立行之有效的激励措施，促进在线教学高质量进行；继续加强对学生自主学习的引导，深入推进“学习革命”；另一方面要充分利用“五类金课”等专项计划，利用在线教学的阶段性成果，推进“课堂革命”和“质量革命”，真正做到以本为本，促进我校本科教育教学质量不断提升。

主题词：本科教学 在线教学 工作总结

---

抄 送：相关校领导、各学院、校教学督导组

（电子文件可从教务处网站下载）

共印 50 份

---

承办科室：教务处教学质量监控与专业评估（认证）中心 电话：82205251