西安科技大学·教育信息化通讯

2019 年第 01 期·总第 09 期

信息网络中心编　　2019 年 01 月 10 日

目　录

要　　闻

西安科技大学获“陕西省教育信息化工作先进集体”称号……1
探索以信息技术为支撑的课堂教学改革新途径—我校召开教学信息化改革座谈会2
2018 年信息化建设工作工作总结及 2019 年信息化工作要点……4
信息网络中心组织收看庆祝改革开放四十周年大会实况反响热烈……7
信息网络中心党员参加“陕西改革开放 40 周年成就展”参观活动……8
学习西迁精神 助力学校发展——信息网络中心参加交大西迁纪念馆参观活动……9
西安科技大学“电商扶贫项目”入选 2018 年网络扶贫优秀案例……10
关于公布 2018 年度研究生精品课程、教材建设、优秀讲义、案例库建设、慕课建设立项评审结果的通知……11
关于公布 2018 年度校级慕课（MOOCs）建设课程评审结果的通知……13

工 作 动 态

西科 E 站 —— 一款西科人专属的 APP，你确定不来认领吗？……15
信息系统安全管理暨勒索病毒防范……20
校园网网络调整计费方式通知……22
关于王金磊等 12 名教师通过第五、六期 MOOC（慕课）制作及应用培训的通知 23
第三届“信息网络中心换届大会”圆满召开……24
关于开通百脑汇网络的通知……25
2018 年信息化建设项目推进顺利……25

新　观　点

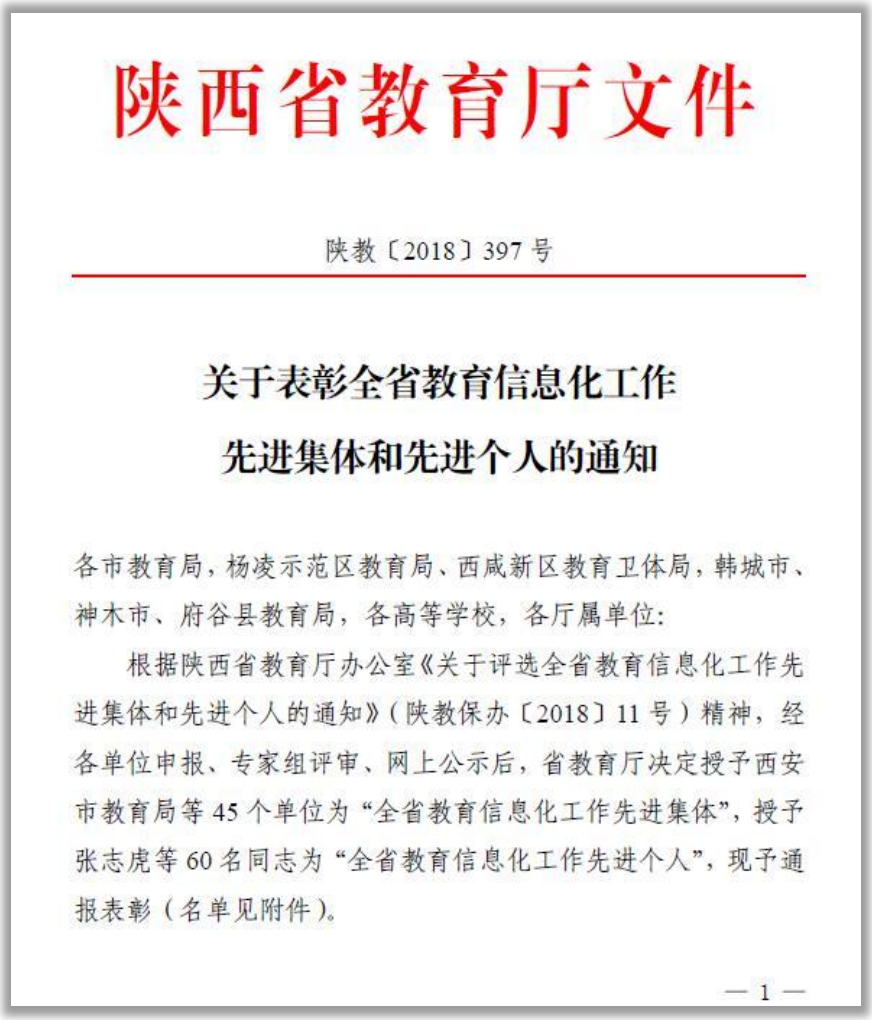
杨宗凯：高校“互联网+ 教育”的推进路径与实践探索……26

西安科技大学获“陕西省教育信息化工作先进集体”称号

日前，陕西省教育厅下发了《关于表彰全省教育信息化工作先进集体和先进个人的通知》陕教［2018]397 号文件通知，我校荣获“全省教育信息化工作先进集体”，我校教工赵安新荣获全省教育信息化工作先进个人。

据悉，本次评选是陕西省教育厅为了鼓励先进，发挥典型示范效应，进一步推动全省教育信息化工作而举办的全省教育信息化工作评选。经陕西省教育系统各单位申报、专家组评审、网上公示，陕西省教育厅授予 45 个单位为“全省教育信息化工作先进集体”，授予 60 名同志为“全省教育信息化工作先进个人”。

今后，学校将珍惜获得荣誉，再接再厉，认真总结工作经验，增强教育信息化发展的责任感和紧迫感，扎实工作，锐意进取，努力开创我校教育信息化工作新局面。



陕西省教育厅文件

陕教〔2018〕397 号

关于表彰全省教育信息化工作先进集体和先进个人的通知

各市教育局，杨凌示范区教育局、西咸新区教育卫体局，韩城市、神木市、府谷县教育局，各高等学校，各厅属单位：

根据陕西省教育厅办公室《关于评选全省教育信息化工作先进集体和先进个人的通知》（陕教保办〔2018〕11 号）精神，经各单位申报、专家组评审、网上公示后，省教育厅决定授予西安市教育局等 45 个单位为“全省教育信息化工作先进集体”，授予张志虎等 60 名同志为“全省教育信息化工作先进个人”，现予通报表彰（名单见附件）。

— 1 —

探索以信息技术为支撑的课堂教学改革新途径—我校召开教学信息化改革座谈会

为进一步提高学校本科教学质量、推进课堂教学改革，10 月 25 日上午，我校召开“探索以信息技术为支撑的课堂教学改革新途径”暨教学信息化改革座谈会，副校长张威虎出席会议并讲话。会议由副校长王贵荣主持，教务处、信息网络中心、实验室与设备管理处、教师教学发展中心、图书馆等部门负责人以及各院（系）教学院长、一线教师代表参加。

王贵荣首先介绍了召开本次教学信息化座谈会的目的，传达了教学信息化的中省有关政策及发展趋势，并分析了我校目前教学信息化现状以及学校着手准备开展的教学信息化工作。

随后，教务处、信息网络中心负责人分别介绍了我校近几年在信息化教学资源、教学平台、教师教学信息化能力培训等方面建设情况、利用信息技术手段开展的教育教学改革尝试以及教学信息化方面的各项政策和支持力度。各单位、各部门负责人和教学一线教师围绕我校课堂教学的现状，未来建设的目标、内容、难点以及思路和路径进行了热烈的研讨，一线教师也结合自己在混合式教学中的实践，对学校政策、激励措施等提出了合理化建议。

张威虎从信息技术带来的教育教学改革和我校开展教学信息化工作的思考两个方面做了讲话，传达了教育部制定的《教育信息化 2.0 行动计划》和全国教育大会精神，强调自党的十九大召开以来，办好本科教育，积极推进“互联网+教育”发展，加快教育现代化和教育强国建设，是当前教育工作者义不容辞的责任，并从教学过程组织、教学思想变革等 6 个方面详细阐述了信息技术带来的教育教学改革；从如何保障本科教学的中心地位、政策贯彻落实、条件保障措施、管理规章制度、教师理念转变、信息教学能力提升、教学质量控制、学生信息化学习素养、管理及服务等 9 个方面提出了我校教学信息化工作的要求。

王贵荣在总结时强调：一是要营造全校教学信息化工作的氛围，特别是教学一线教师对教学信息化建设的认识、理解，加强学习、加强宣传、加强讨论。二是要树立系统工程思维，以信息技术为支撑的课堂教学改革新途径是一个系统工程，需要考虑和综合各方面的内容。三是学校非常重视教学信息化工作，近期会加强调研，制定方案，尽快推进我校的教学信息化工作。

本次座谈会将加快我校信息技术与教育教学的深度融合，推进本科教育教学改革和人才培养模式创新，推动学校课堂混合式教学改革，提高学校人才培养质量。

2018 年信息化建设工作工作总结及 2019 年信息化工作要点

——信息网络中心

2018 年是全面学习贯彻党的十九大精神的开局之年，是落实学校“三步走”发展战略、“十三五”规划承上启下的重要一年，是学校建校 60 周年，也是学校确立的“高层次人才队伍建设年”。信息网络中心按照学校的年度工作总体部署，以深化教育综合改革为动力，以“一流大学、一流学科”建设及学校 60 周年校庆为核心，以本科教学审核评估工作为抓手，深化体制机制改革、凝聚合力推进学校信息化建设，在增强服务意识，保障学校重点工作，推动年度各项工作的全面落实等方面取得了较大的成绩，超额完成“十三五”的 2018 年度规划目标任务以及年度工作要点专项任务，有力地支撑学校教育事业综合改革与发展。学校获“全省教育信息化工作先进集体”、 一人获“全省教育信息化工作先进个人”荣誉称号。

现将 2018 年度学校信息化建设工作总结如下：

一、深化理论学习，提高服务意识，支撑学校改革与发展

本年度信息网络中心按照校党委及直属单位党委的要求，认真开展十九大报告精神学习，学习了中央重大会议相关文件、中省领导及学校的领导讲话精神以及相关文件规定，参加了直属党委组织赴梁家河现场学习，深入开展理论学习专题研讨，贯彻落实“全国教育大会”、“本科教育工作会议”、“高校思想政治工作会议”精神，并将学习所得应用于年度各项工作中，先后赴清华大学、四川大学、西安交通大学、西安电子科技大学等高校调研学习，认真思考信息化技术与教育教学的深度融合，正确把握教育信息化发展方向，融入到学校“十三五教育事业发展规划”、学校“深化教育综合改革”、“双一流建设”、“审核评估”、“追赶超越”、“扶贫攻坚”等重点工作中，真抓实干，不断强化部门工作凝聚力及执行力。推进信息技术在教学科研、管理服务等方面的支撑作用。

2018 年初在部门内部组织学习“2018 年学校工作会议精神”和“2018 年工作要点”，紧密围绕学校的整体部署及重点工作，强化信息化工作的组织领导与统筹协调，围绕信息化教育教学、信息化管理与服务、网络基础平台、网络及信息安全等方面，大力推进学校信息化。召开近十次建设项目推进协调会，协同配合建设单位进行项目调研、培训交流，形成了业务部门、技术部门分工协作、协同推进的有效机制。

本年度加强学习“中国共产党廉洁自律准则”和“中国共产党纪律处分条例”，积极参加了学校组织的“全面从严治党”报告会，“宝鸡监狱”和“张载祠”的一正一反教育，认真落实一岗双责，严格执行八项规定，增强政治意识、大局意识、党的意识、廉洁自律意识和遵纪守法观念，筑牢拒腐防变的思想防线和制度防线，部门内部工作公开、公正、透明，认真落实“三重一大”等制度，以学校岗位聘任为契机，理顺部门内部管理机制，强化内部岗位职责，全面梳理修订部门内部管理制度，建立“首问负责制”，积极对待师生反映的信息化工作方面的热点、难点问题，不断提高服务意识及服务质量。

二、凝聚合力加快推进信息化建设

1、信息化支撑学校教育教学：人才培养是学校的根本任务和中心工作，加大教学资源及教育教学平台建设，提升信息化对教育教学的支撑始终是信息化建设的重点工作，2018 年引进的优质在线网络通识课程从年初的 338 门达到 383 门，新增 45 门，总选课人次达到 5.4 万人次，近 4 万人次通过在线学习拿到学分；建成我校网络在线课程 2 门，分别为教务处推荐的张小艳老师的《数据结构》和研究生院推荐的吴雅睿老师的《环境分析与评价》；与教师教学发展中心配合完成两届教师信息化教学能力培训以及十三届教学云平台使用培训班，极大地提高了教师的信息化教学能力。积极配合教务部门大力推进信息技术与教育教学的不断融合，建设的“在线教学平台”目前已有 40 余个老师在平台上建设网络课程 45 门，参与学生 8500 余人次，总访问量达到 25 万余次。协助继续教育学院完成“在线远程教育平台”项目招标，目前该项目正在建设中。

2、智慧校园建设：2018 年加强学校信息化服务，建设了学校一站式服务大厅（西科 E 站）微信移动端和应用 APP，上线了学校自助打印服务，走访调研了学校十几个核心业务部门，召开多次信息化服务工作推进会，整理出上百项信息化服务需求，与职能部门共同探讨服务推广方式，目前已完成 78 项信息化服务开发工作，已上线 40 个服务，“让数据跑起来，让师生少跑路”，推动学校行政职能从管理向服务的转变；配合校工会完成“青年教工幼儿园需求在线调研”、“临潼教师公寓需求在线调研”等网上调研，参与总人次达到近 2000 教职工，并提交详细分析统计报表，辅助学校科学决策；配合学校校庆工作召开“主页改版研讨会”、“主页规范建设工作会议”，完成新版主页建设，突出学校教学科研、学科建设、高层次人才等重点工作，与时俱进新增新媒体、师生互动、信息化应用快捷入口等栏目；按照学校扶贫攻坚的工作部署，积极实施“电商扶贫平台”项目，建成“青龙山农副产品电子商务直营店”，上线近 30 个电商产品，助力学校对口帮扶地区脱贫增收，该项目入选“2018 全国网络扶贫优秀案例”。

3、不断提升网络基础平台支撑及服务能力，本年度完成学校创新大楼、百脑汇大楼的网络建设工作，编制完成秦汉校区网络建设方案；率先加入全球高校无线网络漫游联盟，我校师生在联盟高校可以使用校园帐号接入无线网络。为助力学校本科教育改革，落实立足网络服务师生，本年度实施提速降费行动计划，提升了网络出口带宽，总出口带宽已超过省高水平大学出口带宽每千人 0.15G 的建设标准，，优化调整了网络结构，大幅降低了学生网络费用，从 10 元 5G，超过流量 3 元 1G 的原资费标准，降低为每月免费赠送 8G，超过流量 2 元 1G。建设了网上自助缴费系统、网络故障微信报修系统，及时响应网络故障申告，不断提升网络用户的服务度。

4、加强网络与信息安全管理建设：建设了日志管理平台、流量监控平台，在学校突发事件期间启动安全稳定应急预案，24 小时监控网络，在敏感时期，按照上级部门要求，启动安全云防御，密切监控网络舆情，发现信息安全舆情及时上报，开展全校范围网络与信息安全清理排查整改工作，新建信息系统上线前，落实安全检查制度，坚决杜绝高危及中危漏洞，有力保障学校的安全稳定。部门一人获得“省直高校国家安全小组先进个人”荣誉。

5、保质保量完成学校重点工作相关任务：本年度承担学校本科教学审核评估整改工作报告“教学信息化”部分、校史“信息化建设”部分文稿撰写；在 60 周年校庆中承担校领导联络员，在学校大型国际会议、数字迎新、第五届研究生电子设计竞赛、研究生考试、本科生招生等重要活动期间承担网络及信息安全保障，承担学校“采矿工程”、“无机非金属材料”、“通信工程”、“地质工程”、“资源勘查工程”等专业认证网络服务

工作，圆满完成学校安排的各项任务。

三、2019 年信息化工作要点

为全面贯彻全国教育大会精神，围绕教育信息化 2.0 行动计划、学校“十三五”信息化专项建设规划、教育综合改革、“双一流”建设和推进追赶超越相关部署，以及学校两校区、七校园布局调整的相关决策部署，突出信息技术与教育教学融合，全力保障和支撑本科教育教学综合改革，本着“夯实基础、完善机制、深化共享、提升服务”的原则，全面推进学校教育信息化建设。

在做好日常网络与信息运行与维护，保证正常教学、科研和管理的基础上，2019 年重点做好以下方面的工作：

1.完善教育信息化的协同推进机制，协力提升教育信息化服务水平。抢抓教育信息化 2.0 行动计划的良好机遇，协调好职能部门、技术部门及学院、师生各层次的关系，完善统筹推进教育信息化的机制体制以及奖励激励措施，协同推进教育信息化建设。

2.坚持服务师生，努力营造信息化建设的氛围。以教育信息化 2.0 为纽带加强与教育教学、学科建设、科学研究，管理与服务，教师及学生之间的联结和互动，坚持联合相关部门举办高水平的信息化讲座与培训，推广信息技术在学校各个领域的应用，促进师生信息素养全面提升。

3. 提升教育教学资源建设，深化信息技术与教育教学融合。紧紧抓住新时代信息技术变革带来的历史性机遇，推动优质资源开放共享，引导教师用好慕课和各种数字化资源，将现代信息技术深度融入教育教学，打造智慧学习环境，探索实施智能化的精准教育，提升教学效果，加快提高人才培养的整体水平，培养学生智能时代核心竞争力，推动实现学校教育教学质量的“变轨超车”。

4.利用信息技术手段，支撑学校两校区、七校园的办学格局。建设和升级学校两校区、七校园的网络设施和架构，建设稳定的、可靠的两校区、七校园的网络运行环境。建设跨校区视频实时交流协作平台、视频直播点播系统。

5.加大信息化基础平台建设，提升校园信息化建设的保障能力。对云平台进行增容，保障学校信息化建设的硬件资源需求。启动一卡通新一轮建设，改善一卡通的使用体验。启动智慧教室建设，有力保障和支撑教育教学工作，完成秦汉校区网络基础条件建设，保障学校校区布局的总体调整工作顺利进行。

6.持续推进信息化服务建设，提升师生信息化体验。完善学校核心数据中心建设，推进数据治理工作以及校内数据融合、省校数据对接工作。持续推进网上办事大厅建设，协调各部门提供更佳丰富的网上办事服务，进一步提升师生的信息化体验和诉求。

7.加强项目监管，保障信息化持续稳定运行。完善教育信息化项目管理办法，严格执行国家和学校有关财务、采购等规章制度规定。加强专业技术的培训，支持和鼓励专业技术人员通过多种方式参加学习培训，不断提高专业技术水平。深入开展广泛调研，保障信息化建设项目持续、稳定、安全运行。

信息网络中心

2018/12/20

信息网络中心组织收看庆祝改革开放四十周年大会实况 反响热烈

庆祝改革开放 40 周年大会 18 日上午 10 时在人民大会堂隆重举行，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席大会并发表重要讲话。信息网络中心全体教职工集中收看大会现场直播，认真聆听习近平同志重要讲话，引发部门内部强烈反响。

直播过程中，大家聚精会神，认真收看，记录讲话要点。直播结束后，大家心潮澎湃、无比激动。大家一致认为，改革开放 40 年来，在中国共产党的领导下，中国人民艰苦奋斗，顽强拼搏，书写了国家和民族发展的壮丽史诗。大家纷纷表示，对改革开放 40 年来的辉煌成就感到无比骄傲，对未来发展充满信心。

信息网络中心在未来的工作中将牢记改革开放带来的宝贵启示，在实践中不断探索创新举措，力争为新时代学校信息化建设注入新动力，为学校未来的发展筑牢基石。

信息网络中心党员参加“陕西改革开放 40 周年成就展”参观活动

12 月 26 日下午，在直属单位党委组织下，信息网络中心党员赴陕西历史博物馆参观“波澜壮阔 三秦华章——陕西改革开放 40 周年成就展”。

展览围绕“波澜壮阔　三秦华章”主题，全面展示改革开放 40 年来，特别是党的十八大以来，陕西聚焦追赶超越目标、践行“五个扎实”要求、落实“五新”战略任务、大力发展“三个经济”所取得的巨大成就。在讲解员的带领下，大家认真观看每一张照片，仔细聆听背后的故事，感受和体会改革开放 40 年来陕西经济社会发展方方面面所取得的成就。

通过本次参观学习，激发了广大党员的工作热情，大家纷纷表示要在这个新时代不断努力奋进，踏实工作，为学校各项事业的发展贡献力量。

学习西迁精神 助力学校发展——信息网络中心参加交大西迁纪念馆参观活动

在全校上下深入开展“弘扬爱国奋斗精神 建功立业新时代”活动之际，为激励教职工牢固树立家国情怀，自觉弘扬和践行爱国奋斗精神，不忘初心、牢记使命，立足岗位、建功立业，以实际行动助推学校内涵式发展，11 月 8 日上午，直属单位党委组织西安交通大学西迁历史纪念馆参观学习活动，信息网络中心组织相关人员参加。

在讲解员的引导下，大家参观了溯源馆和西迁馆，了解了交大从 1896 年建校到 1949 年新中国成立前的发展概况，领略了交大“兴学强国、崇德尚实”的学风与“起点高、要求严、基础厚、重实践”的优良办学传统，回顾了上世纪五十年代交大一批年青人从繁华的上海来到古城西安，扎根黄土地，开拓奋进的伟大历程，领略了“胸怀大局、无私奉献、弘扬传统、艰苦创业”的西迁精神真谛。

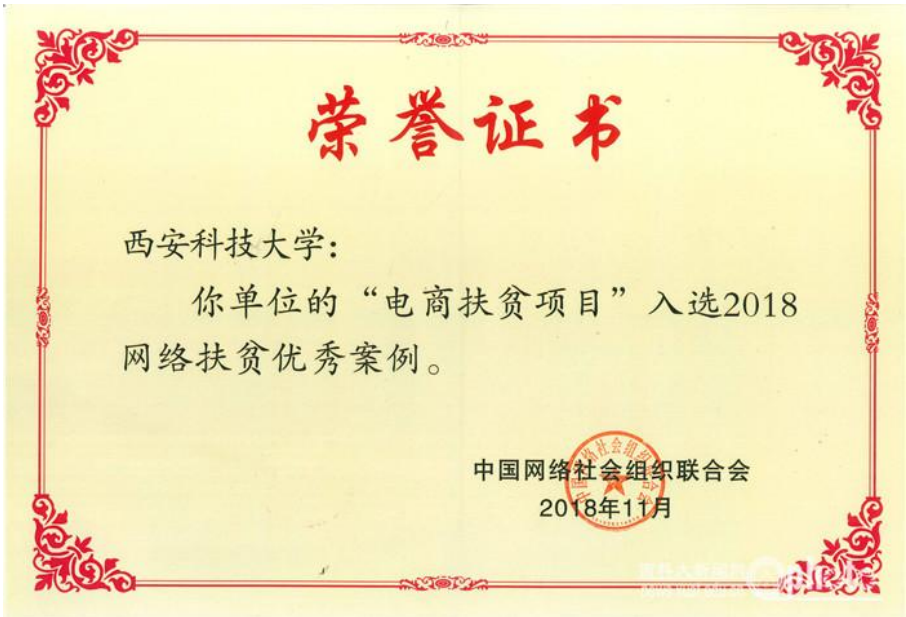
参观结束后，大家纷纷表示要在今后的工作中弘扬西迁精神，立足本职工作，积极为学校建设发展贡献力量。

西安科技大学“电商扶贫项目”入选 2018 年网络扶贫优秀案例

11 月 30 日，“2018 网络扶贫论坛暨创新优秀案例发布会”在北京新华网播控中心召开。西安科技大学申报的“借助电商扶贫，助力青龙山展翅飞翔”电商扶贫项目入选 2018 网络扶贫优秀案例。这也是陕西省入选的两个项目之一。

据悉，由中国网络社会组织联合会主办，新华网承办的网络扶贫创新优秀案例征集活动于 2018 年 7 月 30 日在西藏拉萨正式启动。该活动旨在发掘网络社会组织和互联网企业在网络扶贫工作中的成功案例，探索网络扶贫的有效做法，推进精准扶贫、精准脱贫。本着全面、客观、公平、公正的评审原则，通过初审、专家评审及案例公示等环节，共有 8 个网络扶贫案例入选最佳创新案例，30 个网络扶贫案例入选优秀案例。

西安科技大学扶贫工作在以周孝德书记、蒋林校长为组长多次召开的扶贫工作领导小组上确定了 2018 年度实施“信息帮扶电商服务平台”，助力芋元村精准脱贫的思路，依托村上重点建设的青龙山旅游开发项目，充分发挥学校在信息技术领域优势，西安科技大学“电商扶贫团队”通过实地走访勘察、研讨，与长武县、相公镇、芋元村等多次沟通协商，最终确定与相公镇青龙山乡村旅游开发有限公司电子商务服务站共同构建“青龙山农副产品电子商务直营店”，成立由校组织部、信息网络中心、青龙山电子商务服务站人员组成的“电商扶贫专项工作组”，完成可行性分析和建设规划方案。经过近两个月的共同努力，“陕西青龙山特产直营店”已于 8 月 20 日正式上线，同步推出淘宝电脑版和手机版交易平台，产品包括无公害核桃、红枣、蜂蜜、苹果、五谷杂粮、土鸡蛋、黄粉虫等农副产品及虎头鞋、虎头帽、肚兜、双头虎等手工艺品，共 21 个电商产品，借助该平台，进一步推广贫困区域优质农副产品，提高芋元村农副产品对外知名度，实现贫困户群众脱贫增收，切实提升贫困户信息化水平和电子商务发展的进程。


荣誉证书

西安科技大学：

你单位的“电商扶贫项目”入选2018网络扶贫优秀案例。

中国网络社会组织联合会

2018年11月

关于公布2018年度研究生精品课程、教材建设、优秀讲义、案例库建设、慕课建设立项评审结果的通知

西科办发〔2018〕112号

各单位、各部门：

经各学院（部）申报，学校组织专家评审，确定《开采沉陷及控制》等5门课程为2018年度校级研究生精品课程立项项目，建设期为2018年12月～2020年12月；确定《智能机器人》等8部教材为2018年度校级研究生教材建设立项项目；确定《高等传热学》等10部讲义为2018年度研究生优秀讲义，建设期为2018年12月～2019年12月；确定《地基处理新技术课程案例库》等7项案例库为2018年度校级专业学位研究生课程案例库建设项目，建设期为2018年12月～2020年12月；确定《中国传统文化》等3门慕课课程为2018年度校级研究生慕课课程建设立项项目，建设期为2018年12月～2020年12月。现予以公布（见附件）。

请各相关单位高度重视，认真组织开展研究生课程建设工作，进一步深化教学改革，完善课程体系，实现建设目标，积极促进研究生教育教学质量的不断提升。

特此通知。

附件：1．2018年度校级研究生精品课程建设立项项目一览表
2．2018年度校级研究生教材建设立项项目一览表
3．2018年度校级研究生优秀讲义立项项目一览表
4．2018年度校级专业学位案例库建设立项项目一览表
5．2018年度校级研究生慕课建设立项项目一览表

校长办公室
2018年12月13日

附件1　　2018年度校级研究生精品课程建设立项项目一览表

序号	课程名称	所在单位	课程负责人
1	开采沉陷及控制	能源学院	赵兵朝
2	计算机仿真技术及应用	机械学院	曹现刚
3	电力系统微机继电保护原理及应用	电控学院	赵建文
4	环境测试技术	地环学院	程爱华
5	现代功能材料学	化工学院	张亚婷

附件 2　　2018 年度校级研究生教材建设立项项目一览表

序号	教材名称	所在单位	主编
1	智能机器人	机械学院	马宏伟
2	Dsp 技术及应用	通信学院	吴冬梅
3	岩土损伤力学	建工学院	刘慧
4	高级财务会计理论与实务	管理学院	杨利红
5	矿山现代应用力学	能源学院	黄庆享
6	研究生用计量经济学	管理学院	吕靖烨
7	矿区环境遥感监测与应用	测绘学院	刘英
8	化工数据处理与过程模拟	化工学院	李建伟

附件 3　　2018 年度校级研究生优秀讲义立项项目一览表

序 号	课程名称	所在单位	讲义编写人
1	高等传热学	能源学院	陈柳
2	科技英语翻译	人外学院	高宝萍
3	经济法与工程合同管理	建工学院	文艳芳
4	材料科学与工程专业外语	材料学院	陈杰
5	现代制冷空调新技术	能源学院	姬长发
6	电力系统过电压计算	电控学院	商立群
7	地下水污染与防治	地环学院	荆秀艳
8	数据可视化	计算机学院	马天
9	材料现代研究方法	材料学院	刘向春
10	模式识别及应用	通信学院	王书朋

附件 4　　2018 年度校级专业学位案例库建设立项项目一览表

序号	课程名称	所在单位	课程负责人
1	地基处理新技术课程案例库	地环学院	李晓军
2	路面材料与结构课程案例库	建工学院	李海滨
3	化工工程技术重大进展课程案例库	化工学院	李远刚
4	增材制造技术及其应用课程案例库	机械学院	杨来侠
5	高等采矿学（煤矿顶板灾害）课程案例库	能源学院	丁自伟
6	软件建模与实践课程案例库	计算机学院	贾澎涛
7	深度学习课程案例库	机械学院	赵栓峰

附件 5　　2018 年度校级研究生慕课立项项目一览表

序号	课程名称	所在单位	课程负责人
1	中国传统文化	马克思主义学院	吴保传
2	安全管理学	安全学院	田水承
3	增材制造技术及其应用	机械学院	宗学文

关于公布 2018 年度校级慕课（MOOCs）建设课程评审结果的通知

西科办发〔2018〕112 号

各单位、各部门：

经各学院（部）推荐、专家评审、校内公示、学校研究，“概率论与数理统计”等 31 门课程被确定为 2018 年度校级慕课建设课程（详见附件），现予以公布。

特此通知。

附件：西安科技大学 2018 年度慕课（MOOCs）建设课程名单

附件　　西安科技大学 2018 年度慕课（MOOCs）建设课程名单

序号	课程名称	课程负责人	所属学院（部）	立项类型
1	概率论与数理统计	丁正生	理学院	学校立项
2	数学建模	刘杰	理学院	学校立项
3	摄影测量	张春森	测绘科学与技术学院	学校立项
4	创新创业基础	孙林辉	管理学院	学校立项
5	有机化学	蔡会武	化学与化工学院	学校立项
6	深度学习与 TensorFlow 实战	牟琦	计算机科学与技术学院	学校立项
7	大学计算机基础	靳玉萍	计算机科学与技术学院	学校立项
8	编译原理	孙艺珍	计算机科学与技术学院	学校立项
9	古典园林与现代景观赏析	胡恬	建筑与土木工程学院	学校立项
10	气排球	林海强	体育部	学校立项
11	通信原理	李白萍	通信与信息工程学院	学校立项
12	网络信息检索	陈泉	图书馆	学校立项
13	安全经济学	王莉	安全科学与工程学院	一流专业
14	职业病危害防治	肖鹏	安全科学与工程学院	一流专业

序号	课程名称	课程负责人	所属学院（部）	立项类型
15	灭火救援理论与技术	马砺	安全科学与工程学院	一流专业
16	材料科学基础 A	杜双明	材料科学与工程学院	一流专业
17	工程测量学	胡荣明	测绘科学与技术学院	一流专业
18	大地测量学	龚云	测绘科学与技术学院	一流专业
19	岩土工程勘察	梁居伟	地质与环境学院	一流专业
20	地球物理勘探	路拓	地质与环境学院	一流专业
21	自动化导论	刘飞	电气与控制工程学院	一流专业
22	电子商务概论	王欣	管理学院	一流专业
23	化工原理	张亚婷	化学与化工学院	一流专业
24	矿物加工试验研究方法	刘莉君	化学与化工学院	一流专业
25	生产计划与控制	王昀睿	机械工程学院	一流专业
26	机械制造工艺学	韩飞燕	机械工程学院	一流专业
27	岩石力学	苏培莉	建筑与土木工程学院	一流专业
28	岩土工程测试技术	宋勇军	建筑与土木工程学院	一流专业
29	采矿学	肖江	能源学院	一流专业
30	凿岩爆破工程	王燕	能源学院	一流专业
31	信号与系统分析	闫红梅	通信与信息工程学院	一流专业

西科 E 站 —— 一款西科人专属的 APP ,你确定不来认领吗？

“西科 E 站”终于上线啦！

有了“西科 E 站”，以后我们就可以：

图书、课程资源想看就看

课表、成绩随时查询

校园资讯即时获取

不管什么时间

不管你身处何地

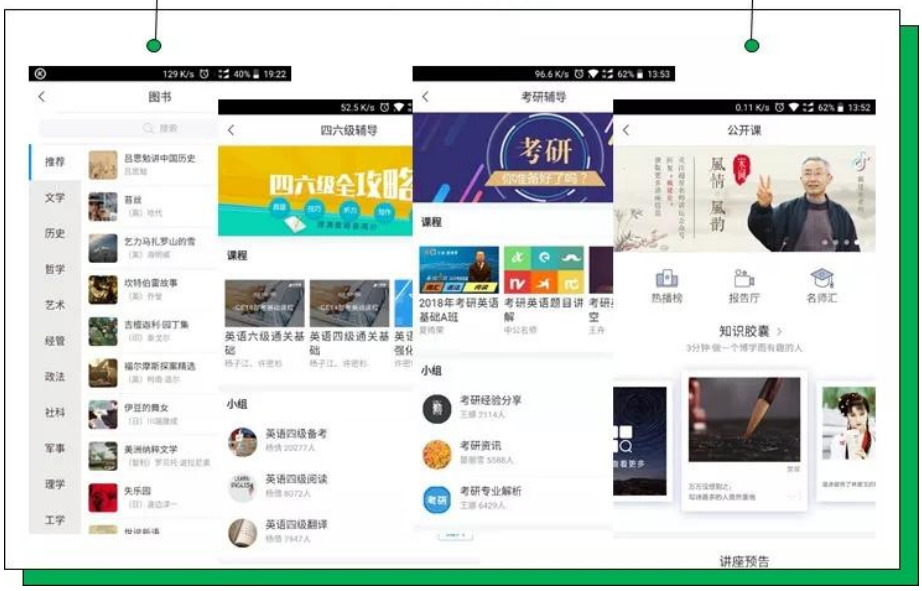
或者你是苹果系统 or 安卓党

想什么时候看“西科 E 站”就什么时候看

现在为您揭开“西科 E 站”的神秘面纱

好奇我们有什么？？？
图书、期刊、报纸、讲座、学报
名师讲座、课程直播、自我提升
四六级辅导、考研辅导、学术发现
各类资源，应有尽有
还在等什么

资源中心



想知道我们能做什么？？？
课表查询、成绩查询、到校签到
资讯聚合、校车时刻…

信息查询

除了这些，我们还为您带来丰富多彩的校园生活
失物招领、快递查询、云盘服务
共读活动、校园招聘
有了“E 站”，您的校园生活不再落单

现在为您呈上**使用指南**

一、“西科 E 站”的安装和使用方法

二、微信企业号关注和绑定方式

介绍就到这儿了
最后，敲黑板划重点啦

首先，什么是西科 E 站？？？
西科 E 站 APP 是我们为广大师生定制的专属西科大的 app
涵盖了学习通全部功能
因此使用学习通的用户可以升级到我们自己的 APP 了
记住哦，西科 E 站！

然后，西科 E 站移动端（APP+企业号）集成对接了办事大厅部分服务
用户们可以在手机上完成流程服务等操作啦
是不是很方便，so easy

最后，真的是最后啦
西科 E 站移动端（APP+企业号）未来将集成更多其他业务 app 和订阅号功能
形成学校移动端统一入口
用户们敬请期待吧

讲了这么多，其实就是
“西科 E 站”APP 上线了！
有没有高大上？

界面够简洁！

操作够方便！

功能够强大！

是不是瞬间感觉心动起来
心动不如行动

西科 E 站，西科驿站
为生活停留，为学习驻足！

信息系统安全管理暨勒索病毒防范

关于做好信息系统安全管理暨勒索病毒防范工作的通知

1 **明确机构，责任到人**
各级教育局、各学校和单位要加强网络信息安全组织机构建设，整合技术力量，确保有机构、有专人负责网络信息安全保障工作，责任落实到人。

2 **全面排查，整改加固**
各级教育局、各学校和单位要加强防范意识，加大防范力度，近期要组织技术力量，对信息系统和重点网站开展全面的安全漏洞监测，恶意代码和病毒查杀等工作。

3 **监测预防，确保安全**
各单位要通过人工和技术手段实现信息系统监测、预警，随时掌握信息系统和重点网站的运行状况及保障情况，确保发生网络安全事件时能够第一时间妥善快速处置。

什么是勒索病毒

勒索病毒，是一种新型电脑病毒，主要以邮件、程序木马、网页挂马的形式进行传播。该病毒性质恶劣、危害极大，一旦感染将给用户带来无法估量的损失。这种病毒利用各种加密算法对文件进行加密，被感染者一般无法解密，必须拿到解密的私钥才有可能破解。

传 播 方 式

系统漏洞：由于 win7 、xp 等系统存在大量无法及时修复的漏洞，而政府、企业 、学校 、医院等局域网机构用户使用较多的恰恰是 win7、xp 等系统，因此也成为病毒攻击的重灾区。

广告与邮件：这种传播方式虽然占比不高，但对于有收发邮件 、网页浏览需求的单位而言，依旧会受到威胁。CNCERT 监测数据发现 ，邮件与广告钓鱼攻击不但是勒索病毒的传播途径 ，也是 APT 攻击的一个重要传播途径。

外部设备：外部设备成为勒索病毒攻击的特殊途径 ，对于大量的关键信息系统来说 ，很大一部分都是内网系统，非法的外部设备连接往往是这样的系统遭到攻击的最主要或者唯一途径 。

防 范 措 施

1. 及时备份重要文件，且与主机隔离；
2. 及时安装更新补丁；
3. 尽量避免打开来历不明的链接、网站；
4. 警惕非可信来源邮件，避免打开其附件及链接；
5. 不要轻易点开 js、vbs、src、exe 等后缀名的文件；
6. 安装杀毒软件并及时更新病毒库,定期扫描系统文件；
7. 建议更换 RDP 服务端口号或关闭 RDP；
8. 检查并修改计算机上的弱密码，强制使用高强度密码策略；
9. 建议服务器终端开启日志记录功能或增加集中日志审计措施，以便追踪溯源；
10. 监管部门和行业主管部门应加强宣传教育，向广大网民宣传勒索软件传播原理、危害、防护方法。

外 置 建 议

校园网网络调整计费方式通知

校园网认证计费用户：

为提升我校校园网网络服务能力，助力学校本科教学改革，切实落实民生工程，计划 2018 年 12 月 10 日零点起，将校园网网络计费调整为：每月免费赠送 8G，超出以后 2 元/G，购买流量不清零。

新老校园网用户使用注意事项:

一、新申请校园网用户：

新申请校园网的用户需要激活校园网账号。激活账号的方式有以下几种：

方式一、在学校主页（www.xust.edu.cn）按照提示登陆“西科 E 站”，选择“网费缴纳”网上办事服务，进行“激活新用户”操作，从而开通校园网，校园网的认证账号则为“西科 E 站”账号。开通之后即可正常使用校园网。

方式二、登陆苹果/Android 应用超市下载“西科 E 站”APP，或者关注微信企业号“西科 E 站”，按照提示选择“网费缴纳”网上办事服务，进行“激活新用户”操作。

二、已有校园网用户：

针对已有校园网用户，可以正常使用，账户中已有的余额按照如下方式进行结转：

1、购买的流量会自动结转到账户名下。比如账户中还剩余 5G 的流量没有使用，则账户中 5G 的流量可以进行使用。

2、已经购买的包月费用，会按照剩余的包月数量，按照 2 元/G 的流量进行结转。比如账户包月到 2019 年 3 月份，原来的包月费用为 10 元/月，则直接在账户中给结转 15G 的流量（(10÷2）×3=15G)。

三、该计费调整 2018 年 12 月 10 日零点起开始进入试运行阶段，如有疑问或咨询请联系：

西科大微信订阅号　　西科大微信企业号　　西科 E 站电脑网址

QQ 群：789413945

联系电话：85583843、83858017 梁老师、靳老师

85583127、83858017 赵老师、贺老师

信息网络中心

2018 年 12 月 7 日

关于王金磊等 12 名教师通过第五、六期 MOOC（慕课）制作及应用培训的通知

教师函〔2018〕32 号

各学院（部）及有关单位：

2018 年 5 月-2018 年 12 月，教师教学发展中心、教务处、信息网络中心联合组织了第五、六期 MOOC（慕课）制作及应用培训班，来自 8 个学院和单位的 28 名教职工参加了培训学习，培训包括集中培训、MOOC 平台线上学习和自行制作 MOOC 课程作品三部分内容。

为保证培训质量，切实提高参训教师的 MOOC 课程建设水平，教师教学发展中心、教务处、信息网络中心联合组织了培训验收工作。培训过程中出现以下情况之一者，认定为培训不合格：

1. 指派研究生或其他教师代替参加集中培训者；

2. MOOC 平台线上学习时长不足者；

3. 不按照培训要求完成自建 MOOC 视频及课程设计的，包括使用外校或其他人的 MOOC 视频、扫描课本电子档、使用他人 PPT 课件者。

经综合考核培训出勤情况、自建 MOOC 视频、课程教案设计及个人学习总结等材料，认定王金磊等 12 名教师培训合格，其中王金磊、刘峰和杨华平共 3 名教师培训考核优秀（详见附件）。

按照《关于组织开展第五期 MOOC（慕课）制作及应用培训班的通知》（教师函〔2018〕16 号）、《关于组织开展第六期 MOOC（慕课）制作及应用培训班的通知》（教师函〔2018〕22 号）文件规定，为以上 12 名教师发放培训合格证书，认定教师教学能力发展学分 2 分，给予 8 学时教学工作量补贴。

未完成本次培训任务的教师可以继续学习，完成培训各环节任务，待后期验收考核合格后，另行下发文件和证书。

教师教学发展中心
教务处
信息网络中心
2018 年 12 月 17 日

第三届“信息网络中心换届大会”圆满召开

2018 年 12 月 22 日上午 10:00，第三届“信网中心维护团队换届大会”在信息网络中心正式召开。会议荣幸邀请到信息网络中心的梁老师和姜老师参加本次会议，对信息网络中心维护团队上一年度工作进行总结的同时，也为接下来开展的工作提出了宝贵的意见和建议。

会议中，梁宏老师进行了发言讲话，在肯定了信息网络中心维护团队上一年度的工作的同时，也指出了维护团队的不足之处。

各位候选负责人发表了各自的竞选演讲，并由在场成员进行了投票，选举出邓俊同学为新一届的学生负责人，就此，邓俊同学发表任职演讲，对未来的工作进行美好展望以及合理规划。

信息网络中心维护团队一直以学校网络的运维保障和应用宣传推广工作为己任，尽职尽责为同学和老师们提供服务。上一年度，在老师的关怀和指导下，网络运维保障和宣传推广工作顺利完成。相信在各届成员的共同努力下，信息网络中心维护团队的工作将会越做越好！

关于开通百脑汇网络的通知

各百脑汇用户：

百脑汇 8-13 层校园网络已建设完成，具备网络开通使用条件，需要使用网络的用户请登陆西科 E 站按需申请 IP 地址，具体流程为：

1、访问网址 http://ehall.xust.edu.cn，使用教师个人账户登录，进入 IP 地址申请服务，填入详细信息，确认提交申请；

2、学院领导使用个人账户登陆西科 E 站进行审批，通过申请；

3、信息网络中心受理工单并分配 IP 地址；

4、申请人登陆西科 E 站获得 IP 地址，配置到房间设备后，电话联系信息网络中心开通网络。

业务咨询电话：85583843 梁老师、靳老师

信息网络中心
2019 年 1 月 2 日

2018 年信息化建设项目推进顺利

- 我校 2018 年临潼校区信息网络中心办公环境改造项目已于 2018 年 10 月 18 日完成验收工作。
- 我校 2018 年信息化建设项目一站式信息服务大厅二期项目已于 2018 年 12 月 4 日完成验收工作。
- 我校 2018 年信息化建设项目校园自助打印服务系统项目已于 2018 年 12 月 4 日完成验收工作。
- 我校 2018 年信息化建设项目雁塔校区北院创新大楼网络建设项目已于 2018 年 12 月 4 日完成验收工作。
- 我校 2018 年信息化建设项目雁塔校区百脑汇大楼网络建设项目已于 2018 年 12 月 7 日完成招标工作，中标方为陕西和生科技有限公司。
- 我校 2018 年信息化建设项目两门 MOOC 课程建设项目（环境分析与评价、数据结构与算法）已于 2018 年 12 月 11 日完成验收工作。

杨宗凯：高校“互联网+ 教育”的推进路径与实践探索

作者简介：
杨宗凯，华中师范大学原校长，西安电子科技大学校长，教授；2018 年国家级教学成果特等奖“深度融合信息技术的高校人才培养体系重构与探索实践”第一完成人。

一、问题的提出

当前，以云计算、大数据为代表的信息技术快速渗透到教育行业，特别是现阶段信息化的融合应用和人工智能的快速发展给教育带来极大的冲击，深刻改变了传统的教与学方式。信息社会的教育必然是基于网络环境的教育，教育的办学形态、教学模式和学习方式都将发生根本性改变，教育理念也必将随之改变。当今国际高等教育领域由信息技术所引发的慕课、翻转课堂、开环教育等新兴事物的出现，改变了大学教书育人的传统业态，同时也对高校人才培养体系的重构提出了新要求。

1 信息时代的技术冲击引发冲突

虽然人类社会继农业社会、工业社会之后，总体上已经步入了信息时代，但教育系统却仍然停留在工业时代。工业化大生产需要的是大批熟练掌握知识和技能的劳动者，能够胜任大规模流水线生产方式的熟练工人，以及在各专门领域具有深厚知识积累的专业型人才。传统教育的班课制、标准化、规模化培养模式有效满足了这一需求。然而，在信息化时代，创新型社会发展需要大量的个性化、创新型人才， 更强调人才的差异化、多样性和创造性，而不是被批量化“制造”出来的同质化人才。而以培养知识、技能型人才为目标的传统教育体系难以支撑这一需要。由于信息时代的人才需求和工业时代的教育生态二者之间产生了严重冲突，信息时代教育生态需要再平衡。

2 新形势下人才培养支撑体系亟待重构

美国教育智库组织 21 世纪学习联盟提出的“21 世纪学习框架”指出，信息时代的学生需要掌握的核心课程除了 3R（指读、写、算 Reading、Writing 和 Arithmetic）之外，还包括生活与职业技能、学习与创新能力、信息媒体与技术素养等。学习者能力要求的提高意味着我们的教育支撑体系也要随之改变。但现行的以“标准化”“大班制”“填鸭式”“唯分论” 为主要特征的工业时代教育支撑体系不能为信息时代、智能时代人才培养要求提供有效支撑。这就要求教育系统在教育模式、理念、文化， 以及教学内容、手段、方法等各环节全面变革， 推进信息技术支撑下人才培养体系的整体重构， 以适应新时期的人才培养需求。

作为人才培养的高地，高校要充分发挥信息技术优势，积极构建信息时代以学生发展为中心的高校人才培养体系。在此过程中将面临诸如：如何构建新型教学环境，支持以学生为中心的连接教育？如何汇聚共享优质教学资源， 打造更加开放的教育？如何创新教学方法，实现规模化与个性化的统一？如何改革教学评价， 形成数据驱动的过程化多元综合评价？如何发展教师能力，培养“技术—艺术—学术”三结合的新型数字化教师等一系列的现实问题。这些问题的解决都需要高校在推进教育信息化的实践中认真统筹考虑。

二、推进路径

以华中师范大学为例。华中师范大学是教育部直属重点综合性师范大学，是一所教师教育特色鲜明的高等院校，是教育部首批信息化试点优秀高校。针对信息化时代经济社会发展对人才需求的变化，学校以推进人才培养体系的整体变革为切入点，以前期教学研究成果为基础，以国家级教育信息化科研创新平台为支持，全面推进信息技术与教育教学深度融合，从重塑教学理念、重构教学环境、提升教师能力、丰富教学资源、创新教学方式、改革评价方式、优化管理服务、营造教学文化等八个维度对整个人才培养体系进行系统性重构，逐步构建了信息时代以学生为中心的连接、共享、自主、开放、适切的新型人才培养体系。

1 修订人才培养方案，构建以学生为中心的人才培养模式

2013 年，学校正式发布实施新版人才培养方案，通过调整课程结构、压缩课内学时学分、提供多种课堂形态、实施过程化评价等多种方式，贯彻以学生为中心的教学理念。通过修订人才培养方案，真正实现“四个转变”：教学方式从以教为主向以学为主转变，教学资源供给从以教定学向以学定教转变，教学空间从以课堂为主向线上线下结合转变，教学评价从以结果评价为主向以数据驱动的过程评价为主转变。

2 重构教学环境，实现三空间深度融合

学校以“三通两平台”任务为抓手，积极营造泛在学习环境，并提出了“物理•资源•社交”三空间融合理论。在物理空间上，制定统一标准规范，建成一批具有良好展示能力、丰富互动能力和智能分析能力的云端一体化智慧教室，实现课堂多媒体内容呈现、即时师生互动、学习情境感知、自适应教学服务；在资源空间上，汇聚自主开发和引进的优质数字化课程向全校开放共享；在网络空间上，依托国家数字化学习工程研究中心构建自主知识产权的教学云平台，实现师生一人一网络空间，日常教学紧密围绕网络空间开展，学生可以随时、随地进行“移动学习”。通过上述三方面举措，成功构建了线上线下打通、课内课外一体、实体虚拟结合的泛在式智能型教学环境。

3 开展进阶培训，提升教师信息化教学能力

基于新时代对人才的新要求，华中师范大学重新定义教师角色和能力要求，构建教师信息化教学能力发展进阶标准，对新任教师、骨干教师和种子教师开展有针对性的培训。对新任教师进行信息化教学示范培训，旨在更新教师教育教学理念，拓宽教师育人

视野，提升教师教学能力；对骨干教师进行技术与教学深度融合培训，主要解决教师在信息化教学中存在的教学效果提升、教学资源设计与制作等方面的问题；对种子教师进行技术、学科知识和教学法三融合高阶培训，并组织信息化教学能力海外拓展活动。通过开展分阶段针对性进阶培训，有力提升了教师信息化条件下的教学能力和创新意识，加快助力老师成为“学术•技术•艺术”深度融合的信息化时代优秀教师。

4 丰富教学资源，提供更加开放的教育

学校通过自建、引进、共享三种方式汇聚优质资源，显著提升资源规模和质量，并依托自主研发的云+端教学平台实现所有课程在校内开放共享，供全校师生使用。在自建方面，华中师范大学基于实际教学需求，按照不同的认证标准，研制出台数字课程资源规范，分批对全校的数字化课程资源进行认证和资助。在购置方面，华中师范大学积极与政府、企业、其他高校合作，引进多门境内外高校优质专业课和通识教育网络课，大幅提升学校数字课程资源规模和质量。在共享方面，以自主研发云平台为基础，打破学院之间以及学校之间的壁垒，所有课程在统一的云平台上面向全校师生开放共享。

5 创新教学方法，推广混合课堂教学

华中师范大学以先进的教学环境和优质的教育资源为基础，推行讲授与研讨结合、线上与线下一体的混合式教学模式；实行传统讲授法与混合式学习结合的新型翻转式教学模式，探索出破解规模化下的个性化教学难题的有效路径；着力推进研究型教学，涌现出一批信息化教学名师，形成了一系列具有鲜明学校特色的新型教学模式。

6 改革评价方式，开展基于数据的综合评价

学校每年发布教学质量报告，关注信息化运用的程度和水平。基于大数据进行学习分析和过程监管，强化过程评价；建立教学基本状态数据库，为学情诊断、综合评价和学业规划提供支撑；以教师与学生自我评估为基础，学校教务管理部门、教学支持服务部门及第三方专门机构积极参与，形成相互监督与制约的信息化教学管理与质量监测体系。

7 优化管理服务，构建育人新生态

为适应信息化教改推进需求，华中师范大学于 2013 年完成教育信息化相关机构合并，将原有的电教中心、信息中心、网络中心等有关机构全部合并，成立信息化办，统筹教育信息化规划、建设、运维等工作。同时，学校以机构整合为起点，积极推进管理服务信息化，积极构建网络思政教育新格局，全力打造信息化条件下的育人新生态。在管理信息化方面紧紧围绕“五个一”工程展开，即“流程一张表”“数据一个库”“认证一个口”“服务一个站”“决策一键通”。在育人信息化方面形成了以信息化为支撑的思政、通识、专业、实践教育和管理服务“五位一体”育人生态，着力培养信息时代创新型人才。

8 设立教学节，营造教学文化

华中师范大学通过设立教学节活动、设立教学创新奖、推进科教结合协同育人等一系列措施，在全校范围内营造重视教学、崇尚创新，善教、乐教的文化氛围。自 2014 年起我校每年开展教学创新奖评比活动，专门设立重奖，重点关注信息化环境下教师的教学效果。学校还依托国家数字化学习工程技术研究中心和教育大数据应用技术国家工程实验室，开展信息化条件下的教育教学创新研究，实施科教结合、协同育人，促进科研与教学互动、科研与人才培养结合。

经过持续近六年的创新探索，华中师范大学在以教育信息化促进教育教学和人才培养方面取得了显著成效，学生学习方式发生深刻变化。学情调查显示，学生学习积极性和满意度连续五年提升，批判思考、合作、沟通、创新能力和自主管理、自主学习、自主服务素养等得到显著增强。教师信息化教学能力显著提高。学情调查显示：大多数教师能够综合学生在线学习情况和成果进行自我评价反思。学校教师获省级教学成果奖数量不断攀升，近两届湖北高校青年教师教学竞赛综合成绩全省领先。教学资源配置效果全面优化。学校打造了 UGBS 的协同创新模式，同政府、企业、高校、研究机构等不同的单位协同开展工作，发挥各个部门的优势，汇聚社会力量参与学校教育信息化发展。通过一张表工程，教师逐步摆脱填表等繁琐事务，工作负担显著降低。学生事务大厅“一站式”服务极大地提高了办事效率。科教结合取得良好进展。出版发表了大量教育信息化方面的研究专著和论文，一大批研究成果服务国家政策规划，并积极参与教育信息化 2.0 行动计划等文件编制。社会影响日益广泛。学校于 2016 年获评教育部首批信息化试点优秀高校。自 2012 年以来有关华中师范大学信息化教育教学改革引起中央媒体的广泛关注，多篇以头版头条或专版在《人民日报》《光明日报》《中国青年报》和《中国教育报》刊发。

三、几点体会

1 人才培养体系重构的关键在于改革

改革是教育信息化支撑引领教育现代化的内生动力。只有以改革为动力，对学校进行流程再造、业务重组、文化重塑，才能积极推进信息技术与教育教学的深度融合，从教学和管理方面实现量变到质变，实现人才培养体系的重构。

2 人才培养体系改革是系统工程，需要多部门协同

以信息化手段推进人才培养体系的重构是“一把手工程”，涉及方方面面。所以高校领导干部，特别是一把手信息化领导力的提升是推动学校信息化建设和应用的关键。首先要转变观念，树立与信息时代相适应的教育价值观，坚持育人为本，强化信息技术与教育教学深度融合创新。其次要勇于创新，以学习者为中心打造智慧课堂、智慧校园、智慧学区，利用信息技术改变教学内容的组织结构、呈现形式、传输方法和服务模式。再次要善于学习，坚持正确的学习方向，理论联系实际，学习的根本目的是增强工作本领、提高教育信息化发展水平。

3 必须高度重视评估驱动

利用信息技术重构教育教学模式，要通过科学计算教育信息化的投入与产出比值，为优

化资源配置、支撑智能决策提供依据。以评估驱动人才培养体系的重构。学校每年编制教育信息化发展水平评估报告，及时评估修正信息化建设的问题。

4 必须强调持续投入

信息化建设是一个持续改进、不断完善的长期过程，需要增加和持续投入。特别是在建设、运维、培训、评估等各环节都需要持续稳定的投入。

5 改革重构要稳中求进

从导入改革理念，形成统一的认识—促进技术广泛、深入应用—全面推进技术与教育深度融合—创新教学模式，重构人才培养体系。必须遵循发展规律，逐次渐变。

四、展望

经过不懈的努力，我国的教育信息化已经进入“教育信息化 2.0 时代”。对于高校而言，2.0 时代意味着树立全新的育人理念，探索全新的人才培养模式，培养高水平创新型人才。2.0 时代的高校人才培养模式变革的重点在于全面创设以学习者为中心的新型教学模式，通过基于大数据的高度精确的过程化评价，实现差异化教学和个性化学习，以实现信息技术与教育教学深度融合为突破口，全面推进研究型教学。

特别是人工智能、大数据、物联网等技术在教育领域的导入，为教育信息化注入了新的活力。“人工智能+教育”将助力构建网络化、数字化、智能化、个性化、终身化的教育体系，推动教育生态的演化，促进教育公平、提高教育质量。如西安电子科技大学，依托自身学科优势，在教、管、评、环（境）四个方面进行规划部署，进行产教研结合，正在积极推进“智能教育”标杆大学建设。

未来教育必将是构建在互联网上的新教育。教育生态也一定是构建在互联网上的新生态。通过构建新生态，未来必定会实现更加开放的教育，更加合适的教育，更加以人为本的教育，更加平等的教育和更加可持续发展的教育。其最终目的就是要实现人的全面的、自由的、个性化的发展。

（原载《中国大学教学》2018 年第 12 期）

西科信网中心

统筹规划
搭建平台
资源共享
强化服务

更多西科大网络信息相关信息，敬请关注西科信网中心公众号 扫描二维码加入
微信号：xustINC
网址：http://nic.xust.edu.cn/
QQ 群： 511461846

顾 问：张威虎
主 编：廖晓群
责 编：窦夏阳

西安科技大学信息网络中心
地址：陕西省西安市雁塔区雁塔中路 58 号西安科技大学
网址：http://nic.xust.edu.cn/
电子邮件：xdou711@xust.edu.cn
电话：029-85583127