

目 录

一. 中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见.....1	1
二. 教育部等五部门关于印发《教师教育振兴行动计划 (2018—2022)》的通知..... 17	17
三. 教育部关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知..... 27	27
四. 教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 的意见..... 44	44
五. 全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 小本应用 考核指南..... 53	53
六. 中小学教师信息化教育教学微能力诊断指引..... 59	59
七. 青海省教育厅关于组织实施中小学教师信息技术应用能力 提升工程 2.0 项目的通知..... 80	80
八. 青海省教育厅办公室关于做好全省中小学教师信息技术应用 能力提升工程 2.0 项目考核评估工作的通知..... 97	97
九. 中小学教师信息技术应用能力发展测评规范..... 103	103
十. 关于开展《青海省信息技术应用能力提升工程 2.0 研修项目 评优活动》的通知..... 104	104

中共中央国务院关于全面深化新时代教师 队伍建设改革的意见

百年大计，教育为本；教育大计，教师为本。为深入贯彻落实党的十九大精神，造就党和人民满意的高素质专业化创新型教师队伍，落实立德树人根本任务，培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人，全面提升国民素质和人力资源质量，加快教育现代化，建设教育强国，办好人民满意的教育，为决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦奠定坚实基础，现就全面深化新时代教师队伍建设改革提出如下意见。

一、坚持兴国之基必先强师，深刻认识教师队伍建设的重要意义和总体要求

1.战略意义。教师承担着传播知识、传播思想、传播真理的历史使命，肩负着塑造灵魂、塑造生命、塑造人的时代重任，是教育发展的第一资源，是国家富强、民族振兴、人民幸福的重要基石。党和国家历来高度重视教师工作。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央将教师队伍建设摆在突出位置，作出一系列重大决策部署，各地区各部门和各级各类学校采取有力措施认真贯彻落实，教师队伍建设取得显著成就。广大教师牢记使命、不忘初衷，爱岗敬业、教书育人，改革创新、服务社会，作出了重要贡献。

当今世界正处在大发展大变革大调整之中，新一轮科技和工业

革命正在孕育，新的增长动能不断积聚。中国特色社会主义进入了新时代，开启了全面建设社会主义现代化国家的新征程。我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，人民对公平而有质量的教育向往更加迫切。面对新方位、新征程、新使命，教师队伍建设还不能完全适应。有的地方对教育和教师工作重视不够，在教育事业发展中重硬件轻软件、重外延轻内涵的现象还比较突出，对教师队伍建设的支持力度亟须加大；师范教育体系有所削弱，对师范院校支持不够；有的教师素质能力难以适应新时代人才培养需要，思想政治素质和师德水平需要提升，专业化水平需要提高；教师特别是中小学教师职业吸引力不足，地位待遇有待提高；教师城乡结构、学科结构分布不尽合理，准入、招聘、交流、退出等机制还不够完善，管理体制机制亟须理顺。时代越是向前，知识和人才的重要性就愈发突出，教育和教师的地位和作用就愈发凸显。各级党委和政府要从战略和全局高度充分认识教师工作的极端重要性，把全面加强教师队伍建设作为一项重大政治任务和根本性民生工程切实抓紧抓好。

2.指导思想。全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持和加强党的全面领导，坚持以人民为中心的发展思想，坚持全面深化改革，牢固树立新发展理念，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，遵循教育规律和教师成长发展规律，加强师德师风建设，培养高素质教师队伍，倡导全社会尊师重教，形成优秀人

才争相从教、教师人人尽展其才、好教师不断涌现的良好局面。

3.基本原则

——确保方向。坚持党管干部、党管人才，坚持依法治教、依法执教，坚持严格管理监督与激励关怀相结合，充分发挥党委（党组）的领导和把关作用，确保党牢牢掌握教师队伍建设的领导权，保证教师队伍建设的政治方向。

——强化保障。坚持教育优先发展战略，把教师工作置于教育事业发展的重点支持战略领域，优先谋划教师工作，优先保障教师工作投入，优先满足教师队伍建设的需要。

——突出师德。把提高教师思想政治素质和职业道德水平摆在首要位置，把社会主义核心价值观贯穿教书育人全过程，突出全员全方位全过程师德养成，推动教师成为先进思想文化的传播者、党执政的坚定支持者、学生健康成长的指导者。

——深化改革。抓住关键环节，优化顶层设计，推动实践探索，破解发展瓶颈，把管理体制改革的机制创新作为突破口，把提高教师地位待遇作为真招实招，增强教师职业吸引力。

——分类施策。立足我国国情，借鉴国际经验，根据各级各类教师的不同特点和发展实际，考虑区域、城乡、校际差异，采取有针对性的政策举措，定向发力，重视专业发展，培养一批教师；加大资源供给，补充一批教师；创新体制机制，激活一批教师；优化队伍结构，调配一批教师。

4.目标任务。经过5年左右努力，教师培养培训体系基本健全，职业发展通道比较畅通，事权人权财权相统一的教师管理体制普遍

建立，待遇提升保障机制更加完善，教师职业吸引力明显增强。教师队伍规模、结构、素质能力基本满足各级各类教育发展需要。

到2035年，教师综合素质、专业化水平和创新能力大幅提升，培养造就数以百万计的骨干教师、数以十万计的卓越教师、数以万计的教育家型教师。教师管理体制机制科学高效，实现教师队伍治理体系和治理能力现代化。教师主动适应信息化、人工智能等新技术变革，积极有效开展教育教学。尊师重教蔚然成风，广大教师在岗位上有幸福感、事业上有成就感、社会上有荣誉感，教师成为让人羡慕的职业。

二、着力提升思想政治素质，全面加强师德师风建设

5.加强教师党支部和党员队伍建设。将全面从严治党要求落实到每个教师党支部和教师党员，把党的政治建设摆在首位，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑，充分发挥教师党支部教育管理监督党员和宣传引导凝聚师生的战斗堡垒作用，充分发挥党员教师的先锋模范作用。选优配强教师党支部书记，注重选拔党性强、业务精、有威信、肯奉献的优秀党员教师担任教师党支部书记，实施教师党支部书记“双带头人”培育工程，定期开展教师党支部书记轮训。坚持党的组织生活各项制度，创新方式方法，增强党的组织生活活力。健全主题党日活动制度，加强党员教师日常管理监督。推进“两学一做”学习教育常态化制度化，开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，引导党员教师增强政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，自觉爱党护党为党，敬业修德，奉献社会，争做“四有”好教师的示范标杆。重视做好在优秀青年教师、海外留学归国

教师中发展党员工作。健全把骨干教师培养成党员，把党员教师培养成教学、科研、管理骨干的“双培养”机制。

配齐建强高等学校思想政治工作队伍和党务工作队伍，完善选拔、培养、激励机制，形成一支专职为主、专兼结合、数量充足、素质优良的工作力量。把从事学生思想政治教育计入高等学校思想政治工作兼职教师的工作量，作为职称评审的重要依据，进一步增强开展思想政治工作的积极性和主动性。

6.提高思想政治素质。加强理想信念教育，深入学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想，引导教师树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。引导教师准确理解和把握社会主义核心价值观的深刻内涵，增强价值判断、选择、塑造能力，带头践行社会主义核心价值观。引导广大教师充分认识中国教育辉煌成就，扎根中国大地，办好中国教育。

加强中华优秀传统文化和革命文化、社会主义先进文化教育，弘扬爱国主义精神，引导广大教师热爱祖国、奉献祖国。创新教师思想政治工作方式方法，开辟思想政治教育新阵地，利用思想政治教育新载体，强化教师社会实践参与，推动教师充分了解党情、国情、社情、民情，增强思想政治工作的针对性和实效性。要着眼青年教师群体特点，有针对性地加强思想政治教育。落实党的知识分子政策，政治上充分信任，思想上主动引导，工作上创造条件，生活上关心照顾，使思想政治工作接地气、入人心。

7.弘扬高尚师德。健全师德建设长效机制，推动师德建设常态化

长效化，创新师德教育，完善师德规范，引导广大教师以德立身、以德立学、以德施教、以德育人，坚持教书与育人相统一、言传与身教相统一、潜心问道与关注社会相统一、学术自由与学术规范相统一，争做“四有”好教师，全心全意做学生锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国的引路人。

实施师德师风建设工程。开展教师宣传国家重大题材作品立项，推出一批让人喜闻乐见、能够产生广泛影响、展现教师时代风貌的影视作品和文学作品，发掘师德典型、讲好师德故事，加强引领，注重感召，弘扬楷模，形成强大正能量。注重加强对教师思想政治素质、师德师风等的监察监督，强化师德考评，体现奖优罚劣，推行师德考核负面清单制度，建立教师个人信用记录，完善诚信承诺和失信惩戒机制，着力解决师德失范、学术不端等问题。

三、大力振兴教师教育，不断提升教师专业素质能力

8.加大对师范院校支持力度。实施教师教育振兴行动计划，建立以师范院校为主体、高水平非师范院校参与的中国特色师范教育体系，推进地方政府、高等学校、中小学“三位一体”协同育人。研究制定师范院校建设标准和师范类专业办学标准，重点建设一批师范教育基地，整体提升师范院校和师范专业办学水平。鼓励各地结合实际，适时提高师范专业生均拨款标准，提升师范教育保障水平。切实提高生源质量，对符合相关政策规定的，采取到岗退费或公费培养、定向培养等方式，吸引优秀青年踊跃报考师范院校和师范专业。完善教育部直属师范大学师范生公费教育政策，履约任教服务期调整为6年。改革招生制度，鼓励部分办学条件好、教学质量高

院校的师范专业实行提前批次录取或采取入校后二次选拔方式，选拔有志于从教的优秀学生进入师范专业。加强教师教育学科建设。教育硕士、教育博士授予单位及授权点向师范院校倾斜。强化教师教育师资队伍建设，在专业发展、职称晋升和岗位聘用等方面予以倾斜支持。师范院校评估要体现师范教育特色，确保师范院校坚持以师范教育为主业，严控师范院校更名为非师范院校。开展师范类专业认证，确保教师培养质量。

9.支持高水平综合大学开展教师教育。创造条件，推动一批有基础的高水平综合大学成立教师教育学院，设立师范专业，积极参与基础教育、职业教育教师培养培训工作。整合优势学科的学术力量，凝聚高水平的教学团队。发挥专业优势，开设厚基础、宽口径、多样化的教师教育课程。创新教师培养形态，突出教师教育特色，重点培养教育硕士，适度培养教育博士，造就学科知识扎实、专业能力突出、教育情怀深厚的高素质复合型教师。

10.全面提高中小学教师质量，建设一支高素质专业化的教师队伍。提高教师培养层次，提升教师培养质量。推进教师培养供给侧结构性改革，为义务教育学校侧重培养素质全面、业务见长的本科层次教师，为高中阶段教育学校侧重培养专业突出、底蕴深厚的研究生层次教师。大力推动研究生层次教师培养，增加教育硕士招生计划，向中西部地区和农村地区倾斜。根据基础教育改革发展需要，以实践为导向优化教师教育课程体系，强化“钢笔字、毛笔字、粉笔字和普通话”等教学基本功和教学技能训练，师范生教育实践不少于半年。加强紧缺薄弱学科教师、特殊教育教师和民族地区双语

教师培养。开展中小学教师全员培训，促进教师终身学习和专业发展。转变培训方式，推动信息技术与教师培训的有机融合，实行线上线下相结合的混合式研修。改进培训内容，紧密结合教育教学一线实际，组织高质量培训，使教师静心钻研教学，切实提升教学水平。推行培训自主选学，实行培训学分管理，建立培训学分银行，搭建教师培训与学历教育衔接的“立交桥”。建立健全地方教师发展机构和专业培训者队伍，依托现有资源，结合各地实际，逐步推进县级教师发展机构建设与改革，实现培训、教研、电教、科研部门有机整合。继续实施教师国培计划。鼓励教师海外研修访学。

加强中小学校长队伍建设，努力造就一支政治过硬、品德高尚、业务精湛、治校有方的校长队伍。面向全体中小学校长，加大培训力度，提升校长办学治校能力，打造高品质学校。实施校长国培计划，重点开展乡村中小学骨干校长培训和名校长研修。支持教师和校长大胆探索，创新教育思想、教育模式、教育方法，形成教学特色和办学风格，营造教育家脱颖而出的制度环境。

11.全面提高幼儿园教师质量，建设一支高素质善保教的教师队伍。办好一批幼儿师范专科学校和若干所幼儿师范学院，支持师范院校设立学前教育专业，培养热爱学前教育事业，幼儿为本、才艺兼备、擅长保教的高水平幼儿园教师。创新幼儿园教师培养模式，前移培养起点，大力培养初中毕业起点的五年制专科层次幼儿园教师。优化幼儿园教师培养课程体系，突出保教融合，科学开设儿童发展、保育活动、教育活动类课程，强化实践性课程，培养学前教育师范生综合能力。

建立幼儿园教师全员培训制度，切实提升幼儿园教师科学保教能力。加大幼儿园园长、乡村幼儿园教师、普惠性民办幼儿园教师的培训力度。创新幼儿园教师培训模式，依托高等学校和优质幼儿园，重点采取集中培训与跟岗实践相结合的方式培训幼儿园教师。鼓励师范院校与幼儿园协同建立幼儿园教师培养培训基地。

12.全面提高职业院校教师质量，建设一支高素质双师型的教师队伍。继续实施职业院校教师素质提高计划，引领带动各地建立一支技艺精湛、专兼结合的双师型教师队伍。加强职业技术师范院校建设，支持高水平学校和大中型企业共建双师型教师培养培训基地，建立高等学校、行业企业联合培养双师型教师的机制。切实推进职业院校教师定期到企业实践，不断提升实践教学能力。建立企业运营管理者、技术能手与职业院校管理者、骨干教师相互兼职制度。

13.全面提高高等学校教师质量，建设一支高素质创新型的教师队伍。着力提高教师专业能力，推进高等教育内涵式发展。搭建校级教师发展平台，组织研修活动，开展教学研究与指导，推进教学改革与创新。加强院系教研室等学习共同体建设，建立完善传帮带机制。全面开展高等学校教师教学能力提升培训，重点面向新入职教师和青年教师，为高等学校培养人才培育生力军。重视各级各类学校辅导员专业发展。结合“一带一路”建设和人文交流机制，有序推动国内外教师双向交流。支持孔子学院教师、援外教师成长发展。

服务创新型国家和人才强国建设、世界一流大学和一流学科建设，实施好千人计划、万人计划、长江学者奖励计划等重大人才项

目，着力打造创新团队，培养引进一批具有国际影响力的学科领军人才和青年学术英才。加强高端智库建设，依托人文社会科学重点研究基地等，汇聚培养一大批哲学社会科学名家名师。高等学校高层次人才遴选和培育中要突出教书育人，让科学家同时成为教育家。

四、深化教师管理综合改革，切实理顺体制机制

14.创新和规范中小学教师编制配备。适应加快推进教育现代化的紧迫需求和城乡教育一体化发展改革的新形势，充分考虑新型城镇化、全面二孩政策及高考改革等带来的新情况，根据教育发展需要，在现有编制总量内，统筹考虑、合理核定教职工编制，盘活事业编制存量，优化编制结构，向教师队伍倾斜，采取多种形式增加教师总量，优先保障教育发展需要。落实城乡统一的中小学教职工编制标准，有条件的地方出台公办幼儿园人员配备规范、特殊教育学校教职工编制标准。创新编制管理，加大教职工编制统筹配置和跨区域调整力度，省级统筹、市域调剂、以县为主，动态调配。编制向乡村小规模学校倾斜，按照班师比与生师比相结合的方式核定。加强和规范中小学教职工编制管理，严禁挤占、挪用、截留编制和有编不补。实行教师编制配备和购买工勤服务相结合，满足教育快速发展需求。

15.优化义务教育教师资源配置。实行义务教育教师“县管校聘”。深入推进县域内义务教育学校教师、校长交流轮岗，实行教师聘期制、校长任期制管理，推动城镇优秀教师、校长向乡村学校、薄弱学校流动。实行学区（乡镇）内走教制度，地方政府可根据实际给予相应补贴。

逐步扩大农村教师特岗计划实施规模，适时提高特岗教师工资性补助标准。鼓励优秀特岗教师攻读教育硕士。鼓励地方政府和相关院校因地制宜采取定向招生、定向培养、定期服务等方式，为乡村学校及教学点培养“一专多能”教师，优先满足老少边穷地区教师补充需要。实施银龄讲学计划，鼓励支持乐于奉献、身体健康的退休优秀教师到乡村和基层学校支教讲学。

16.完善中小学教师准入和招聘制度。完善教师资格考试政策，逐步将修习教师教育课程、参加教育教学实践作为认定教育教学能力、取得教师资格的必备条件。新入职教师必须取得教师资格。严格教师准入，提高入职标准，重视思想政治素质和业务能力，根据教育行业特点，分区域规划，分类别指导，结合实际，逐步将幼儿园教师学历提升至专科，小学教师学历提升至师范专业专科和非师范专业本科，初中教师学历提升至本科，有条件的地方将普通高中教师学历提升至研究生。建立符合教育行业特点的中小学、幼儿园教师招聘办法，遴选乐教适教善教的优秀人才进入教师队伍。按照中小学校领导人员管理暂行办法，明确任职条件和资格，规范选拔任用工作，激发办学治校活力。

17.深化中小学教师职称和考核评价制度改革。适当提高中小学中级、高级教师岗位比例，畅通教师职业发展通道。完善符合中小学特点的岗位管理制度，实现职称与教师聘用衔接。将中小学教师到乡村学校、薄弱学校任教1年以上的经历作为申报高级教师职称和特级教师的必要条件。推行中小学校长职级制改革，拓展职业发展空间，促进校长队伍专业化建设。

进一步完善职称评价标准，建立符合中小学教师岗位特点的考核评价指标体系，坚持德才兼备、全面考核，突出教育教学实绩，引导教师潜心教书育人。加强聘后管理，激发教师的工作活力。完善相关政策，防止形式主义的考核检查干扰正常教学。不简单用升学率、学生考试成绩等评价教师。实行定期注册制度，建立完善教师退出机制，提升教师队伍整体活力。加强中小学校长考核评价，督促提高素质能力，完善优胜劣汰机制。

18.健全职业院校教师管理制度。根据职业教育特点，有条件的地方研究制定中等职业学校人员配备规范。完善职业院校教师资格标准，探索将行业企业从业经历作为认定教育教学能力、取得专业课教师资格的必要条件。落实职业院校用人自主权，完善教师招聘办法。推动固定岗和流动岗相结合的职业院校教师人事管理制度改革。支持职业院校专设流动岗位，适应产业发展和参与全球产业竞争需求，大力引进行业企业一流人才，吸引具有创新实践经验的企业家、高科技人才、高技能人才等兼职任教。完善职业院校教师考核评价制度，双师型教师考核评价要充分体现技能水平和专业教学能力。

19.深化高等学校教师人事制度改革。积极探索实行高等学校人员总量管理。严把高等学校教师选聘入口关，实行思想政治素质和业务能力双重考察。严格教师职业准入，将新入职教师岗前培训和教育实习作为认定教育教学能力、取得高等学校教师资格的必备条件。适应人才培养结构调整需要，优化高等学校教师结构，鼓励高等学校加大聘用具有其他学校学习工作和行业企业工作经历教师的

力度。配合外国人永久居留制度改革，健全外籍教师资格认证、服务管理等制度。帮助高等学校青年教师解决住房等困难。

推动高等学校教师职称制度改革，将评审权直接下放至高等学校，由高等学校自主组织职称评审、自主评价、按岗聘任。条件不具备、尚不能独立组织评审的高等学校，可采取联合评审的方式。推行高等学校教师职务聘任制改革，加强聘期考核，准聘与长聘相结合，做到能上能下、能进能出。教育、人力资源社会保障等部门要加强职称评聘事中事后监管。深入推进高等学校教师考核评价制度改革，突出教育教学业绩和师德考核，将教授为本科生上课作为基本制度。坚持正确导向，规范高层次人才合理有序流动。

五、不断提高地位待遇，真正让教师成为令人羡慕的职业

20.明确教师的特别重要地位。突显教师职业的公共属性，强化教师承担的国家使命和公共教育服务的职责，确立公办中小学教师作为国家公职人员特殊的法律地位，明确中小学教师的权利和义务，强化保障和管理。各级党委和政府要切实负起中小学教师保障责任，提升教师的政治地位、社会地位、职业地位，吸引和稳定优秀人才从教。公办中小学教师要切实履行作为国家公职人员的义务，强化国家责任、政治责任、社会责任和教育责任。

21.完善中小学教师待遇保障机制。健全中小学教师工资长效联动机制，核定绩效工资总量时统筹考虑当地公务员实际收入水平，确保中小学教师平均工资收入水平不低于或高于当地公务员平均工资收入水平。完善教师收入分配激励机制，有效体现教师工作量和工作绩效，绩效工资分配向班主任和特殊教育教师倾斜。实行中小

学校长职级制的地区，根据实际实施相应的校长收入分配办法。

22.大力提升乡村教师待遇。深入实施乡村教师支持计划，关心乡村教师生活。认真落实艰苦边远地区津贴等政策，全面落实集中连片特困地区乡村教师生活补助政策，依据学校艰苦边远程度实行差别化补助，鼓励有条件的地方提高补助标准，努力惠及更多乡村教师。加强乡村教师周转宿舍建设，按规定将符合条件的教师纳入当地住房保障范围，让乡村教师住有所居。拿出务实举措，帮助乡村青年教师解决困难，关心乡村青年教师工作生活，巩固乡村青年教师队伍。在培训、职称评聘、表彰奖励等方面向乡村青年教师倾斜，优化乡村青年教师发展环境，加快乡村青年教师成长步伐。为乡村教师配备相应设施，丰富精神文化生活。

23.维护民办学校教师权益。完善学校、个人、政府合理分担的民办学校教师社会保障机制，民办学校应与教师依法签订合同，按时足额支付工资，保障其福利待遇和其他合法权益，并为教师足额缴纳社会保险费和住房公积金。依法保障和落实民办学校教师在业务培训、职务聘任、教龄和工龄计算、表彰奖励、科研立项等方面享有与公办学校教师同等权利。

24.推进高等学校教师薪酬制度改革。建立体现以增加知识价值为导向的收入分配机制，扩大高等学校收入分配自主权，高等学校在核定的绩效工资总量内自主确定收入分配办法。高等学校教师依法取得的科技成果转化奖励收入，不纳入本单位工资总额基数。完善适应高等学校教学岗位特点的内部激励机制，对专职从事教学的人员，适当提高基础性绩效工资在绩效工资中的比重，加大对教学

型名师的岗位激励力度。

25.提升教师社会地位。加大教师表彰力度。大力宣传教师中的“时代楷模”和“最美教师”。开展国家级教学名师、国家级教学成果奖评选表彰，重点奖励贡献突出的教学一线教师。做好特级教师评选，发挥引领作用。做好乡村学校从教30年教师荣誉证书颁发工作。各地要按照国家有关规定，因地制宜开展多种形式的教师表彰奖励活动，并落实相关优待政策。鼓励社会团体、企事业单位、民间组织对教师出资奖励，开展尊师活动，营造尊师重教良好社会风尚。

建设现代学校制度，体现以人为本，突出教师主体地位，落实教师知情权、参与权、表达权、监督权。建立健全教代会制度，保障教师参与学校决策的民主权利。推行中国特色大学章程，坚持和完善党委领导下的校长负责制，充分发挥教师在高等学校办学治校中的作用。维护教师职业尊严和合法权益，关心教师身心健康，克服职业倦怠，激发工作热情。

六、切实加强党的领导，全力确保政策举措落地见效

26.强化组织保障。各级党委和政府要满腔热情关心教师，充分信任、紧紧依靠广大教师。要切实加强领导，实行一把手负责制，紧扣广大教师最关心、最直接、最现实的重大问题，找准教师队伍建设的突破口和着力点，坚持发展抓公平、改革抓机制、整体抓质量、安全抓责任、保证抓党建，把教师工作记在心里、扛在肩上、抓在手中，摆上重要议事日程，细化分工，确定路线图、任务书、时间表和责任人。主要负责同志和相关责任人要切实做到实事求是、

求真务实，善始善终、善作善成，把准方向、敢于担当，亲力亲为、抓实工作。

各省、自治区、直辖市党委常委会每年至少研究一次教师队伍建设工作。建立教师工作联席会议制度，解决教师队伍建设重大问题。相关部门要制定切实提高教师待遇的具体措施。研究修订教师法。统筹现有资源，壮大全国教师工作力量，培育一批专业机构，专门研究教师队伍建设重大问题，为重大决策提供支撑。

27.强化经费保障。各级政府要将教师队伍建设作为教育投入重点予以优先保障，完善支出保障机制，确保党和国家关于教师队伍建设重大决策部署落实到位。优化经费投入结构，优先支持教师队伍建设最薄弱、最紧迫的领域，重点用于按规定提高教师待遇保障、提升教师专业素质能力。加大师范教育投入力度。健全以政府投入为主、多渠道筹集教育经费的体制，充分调动社会力量投入教师队伍建设的积极性。制定严格的经费监管制度，规范经费使用，确保资金使用效益。

各级党委和政府要将教师队伍建设列入督查督导工作重点内容，并将结果作为党政领导班子和有关领导干部综合考核评价、奖惩任免的重要参考，确保各项政策措施全面落实到位，真正取得实效。

教育部等五部门关于印发《教师教育振兴 行动计划（2018—2022年）》的通知

教师〔2018〕2号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、发展改革委、财政厅（局）、人力资源和社会保障厅（局）、编办，新疆生产建设兵团教育局、发展改革委、财政局、人事局、劳动和社会保障局、编办：

现将《教师教育振兴行动计划（2018—2022年）》印发给你们，请结合实际认真贯彻执行。

教育部 国家发展改革委
财政部 人力资源社会保障部 中
央编办

2018年2月11日

教师教育振兴行动计划 (2018—2022年)

教师教育是教育事业的工作母机，是提升教育质量的动力源泉。为深入认真贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，根据《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》（中发〔2018〕4号）的决策部署，按照国民经济和社会

发展第十三个五年规划纲要及国家教育事业发展“十三五”规划工作要求，采取切实措施建强做优教师教育，推动教师教育改革发展，全面提升教师素质能力，努力建设一支高素质专业化创新型教师队伍，特制定教师教育振兴行动计划。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面学习贯彻党的十九大精神，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持和加强党的全面领导，坚持以人民为中心的发展思想，坚持全面深化改革，牢固树立新发展理念，全面贯彻党的教育方针，坚持社会主义办学方向，落实立德树人根本任务，主动适应教育现代化对教师队伍的新要求，遵循教育规律和教师成长发展规律，着眼长远，立足当前，以提升教师教育质量为核心，以加强教师教育体系建设为支撑，以教师教育供给侧结构性改革为动力，推进教师教育创新、协调、绿色、开放、共享发展，从源头上加强教师队伍建设，着力培养造就党和人民满意的师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的教师队伍。

二、目标任务

经过5年左右努力，办好一批高水平、有特色的教师教育院校和师范类专业，教师培养培训体系基本健全，为我国教师教育的长期可持续发展奠定坚实基础。师德教育显著加强，教师培养培训的内容方式不断优化，教师综合素质、专业化水平和创新能力显著提升，为发展更高质量更加公平的教育提供强有力的师资保障和人才支撑。

——落实师德教育新要求，增强师德教育实效性。将学习贯彻习近平总书记对教师的殷切希望和要求作为教师师德教育的首要任务和重点内容。加强师德养成教育，用“四有好老师”标准、“四个引路人”、“四个相统一”和“四个服务”等要求，统领教师成长发展，细化落实到教师教育课程，引导教师以德立身、以德立学、以德施教、以德育德。

——提升培养规格层次，夯实国民教育保障基础。全面提高师范生的综合素养与能力水平。根据各地实际，为义务教育学校培养更多接受过高质量教师教育的素质全面、业务见长的本科层次教师，为普通高中培养更多专业突出、底蕴深厚的研究生层次教师，为中等职业学校（含技工学校，下同）大幅增加培养具有精湛实践技能的“双师型”专业课教师，为幼儿园培养一大批关爱幼儿、擅长保教的学前教育专业专科以上学历教师，教师培养规格层次满足保障国民教育和创新人才培养的需要。

——改善教师资源供给，促进教育公平发展。加强中西部地区和乡村学校教师培养，重点为边远、贫困、民族地区教育精准扶贫提供师资保障。支持中西部地区提升师范专业办学能力。推进本土化培养，面向师资补充困难地区逐步扩大乡村教师公费定向培养规模，为乡村学校培养“下得去、留得住、教得好、有发展”的合格教师。建立健全乡村教师成长发展的支持服务体系，高质量开展乡村教师全员培训，培训的针对性和实效性不断提高。

——创新教师教育模式，培养未来卓越教师。吸引优秀人才从教，师范生生源质量显著提高，用优秀的人去培养更优秀的人。注

重协同育人，注重教学基本功训练和实践教学，注重课程内容不断更新，注重信息技术应用能力，教师教育新形态基本形成。师范生与在职教师的社会责任感、创新精神和实践能力不断增强。

——发挥师范院校主体作用，加强教师教育体系建设。加大对师范院校的支持力度，不断优化教师教育布局结构，基本形成以国家教师教育基地为引领、师范院校为主体、高水平综合大学参与、教师发展机构为纽带、优质中小学为实践基地的开放、协同、联动的现代教师教育体系。

三、主要措施

（一）师德养成教育全面推进行动。研制出台在教师培养培训中加强师德教育的文件和师德修养教师培训课程指导标准。将师德教育贯穿教师教育全过程，作为师范生培养和教师培训课程的必修模块。培育和践行社会主义核心价值观，引导教师全面落实到教育教学实践中。制订教师法治培训大纲，开展法治教育，提升教师法治素养和依法执教能力。在师范生和在职教师中广泛开展中华优秀传统文化教育，注重通过中华优秀传统文化涵养师德，通过经典诵读、开设专门课程、组织专题培训等形式，汲取文化精髓，传承中华师道。将教书育人楷模、一线优秀教师校长请进课堂，采取组织公益支教、志愿服务等方式，着力培育师范生的教师职业认同和社会责任感。借助新闻媒体平台，组织开展师范生“师德第一课”系列活动。每年利用教师节后一周时间开展“师德活动周”活动。发掘师德先进典型，弘扬当代教师风采，大力宣传阳光美丽、爱岗敬业、默默奉献的新时代优秀教师形象。

（二）教师培养层次提升行动。引导支持办好师范类本科专业，加大义务教育阶段学校本科层次教师培养力度。按照有关程序办法，增加一批教育硕士专业学位授权点。引导鼓励有关高校扩大教育硕士招生规模，对教师教育院校研究生推免指标予以统筹支持。支持探索普通高中、中等职业学校教师本科和教育硕士研究生阶段整体设计、分段考核、有机衔接的培养模式。适当增加教育博士专业学位授权点，引导鼓励有关高校扩大教育博士招生规模，面向基础教育、职业教育教师校长，完善教育博士选拔培养方案。办好一批幼儿师范高等专科学校和若干所幼儿师范学院。各地根据学前教育发展的实际需求，扩大专科以上层次幼儿园教师培养规模。支持师范院校扩大特殊教育专业招生规模，加大特殊教育领域教育硕士培养力度。

（三）乡村教师素质提高行动。各地要以集中连片特困地区县和国家级贫困县为重点，通过公费定向培养、到岗退费等多种方式，为乡村小学培养补充全科教师，为乡村初中培养补充“一专多能”教师，优先满足老少边穷岛等边远贫困地区教师补充需要。加大紧缺薄弱学科教师和民族地区双语教师培养力度。加强县区乡村教师专业发展支持服务体系建设，强化县级教师发展机构在培训乡村教师方面的作用。培训内容针对教育教学实际需要，注重新课标新教材和教育观念、教学方法培训，赋予乡村教师更多选择权，提升乡村教师培训实效。推进乡村教师到城镇学校跟岗学习，鼓励引导师范生到乡村学校进行教育实践。“国培计划”集中支持中西部乡村教师校长培训。

（四）师范生生源质量改善行动。依法保障和提高教师的地位

待遇，通过多种方式吸引优质生源报考师范专业。改进完善教育部直属师范大学师范生免费教育政策，将“免费师范生”改称为“公费师范生”，履约任教服务期调整为6年。推进地方积极开展师范生公费教育工作。积极推行初中毕业起点五年制专科层次幼儿园教师培养。部分办学条件好、教学质量高的高校师范专业实行提前批次录取。加大入校后二次选拔力度，鼓励设立面试考核环节，考察学生的综合素养和从教潜质，招收乐教适教善教的优秀学生就读师范专业。鼓励高水平综合性大学成立教师教育学院，设立师范类专业，招收学科知识扎实、专业能力突出、具有教育情怀的学生，重点培养教育硕士，适度培养教育博士。建立健全符合教育行业特点的教师招聘办法，畅通优秀师范毕业生就业渠道。

（五）“互联网+教师教育”创新行动。充分利用云计算、大数据、虚拟现实、人工智能等新技术，推进教师教育信息化教学服务平台建设和应用，推动以自主、合作、探究为主要特征的教学方式变革。启动实施教师教育在线开放课程建设计划，遴选认定200门教师教育国家精品在线开放课程，推动在线开放课程广泛应用共享。实施新一周期中小学教师信息技术应用能力提升工程，引领带动中小学教师校长将现代信息技术有效运用于教育教学和学校管理。研究制定师范生信息技术应用能力标准，提高师范生信息素养和信息化教学能力。依托全国教师管理信息系统，加强在职教师培训信息化管理，建设教师专业发展“学分银行”。

（六）教师教育改革实验区建设行动。支持建设一批由地方政府统筹，教育、发展改革、财政、人力资源社会保障、编制等部门

密切配合，高校与中小学协同开展教师培养培训、职前与职后相互衔接的教师教育改革实验区，带动区域教师教育综合改革，全面提升教师培养培训质量。深入实施“卓越教师培养计划”，建设一流师范院校和一流师范专业，分类推进教师培养模式改革。推动实践导向的教师教育课程改革和以师范生为中心的教学方法变革。发挥“国培计划”示范引领作用，加强教师培训需求诊断，优化培训内容，推动信息技术与教师培训的有机融合，实行线上线下相结合的混合式培训。实施新一周期职业院校教师素质提高计划，引领带动高层次“双师型”教师队伍建设。实施中小学名师名校长领航工程，培养造就一批具有较大社会影响力、能够在基础教育领域发挥示范引领作用的领军人才。加强教育行政部门对新教师入职教育的统筹规划，推行集中培训和跟岗实践相结合的新教师入职教育模式。

（七）高水平教师教育基地建设行动。综合考虑区域布局、层次结构、师范生招生规模、校内教师教育资源整合、办学水平等因素，重点建设一批师范教育基地，发挥高水平、有特色教师教育院校的示范引领作用。加强教师教育院校师范生教育教学技能实训平台建设。国家和地方有关重大项目充分考虑教师教育院校特色，在规划建设方面予以倾斜。推动高校有效整合校内资源，鼓励有条件的高校依托现有资源组建实体化的教师教育学院。制定县级教师发展中心建设标准。以优质市县教师发展机构为引领，推动整合教师培训机构、教研室、教科所（室）、电教馆的职能和资源，按照精简、统一、效能原则建设研训一体的市县教师发展机构，更好地为

区域教师专业发展服务。高校与地方教育行政部门依托优质中小学，开展师范生见习实习、教师跟岗培训和教研教改工作。

（八）教师教育师资队伍优化行动。国家和省级教育行政部门加大对教师教育师资国内外访学支持力度。引导支持高校加大学科课程与教学论博士生培养力度。高校对教师教育师资的工作量计算、业绩考核等评价与管理，应充分体现教师教育工作特点。在岗位聘用、绩效工资分配等方面，对学科课程与教学论教师实行倾斜政策。推进职业学校、高等学校与大中型企业共建共享师资，允许职业学校、高等学校依法依规自主聘请兼职教师，支持有条件的地方探索产业导师特设岗位计划。推进高校与中小学教师、企业人员双向交流。高校与中小学、高校与企业采取双向挂职、兼职等方式，建立教师教育师资共同体。实施骨干培训者队伍建设工程，开展万名专兼职教师培训者培训能力提升专项培训。组建中小学名师工作室、特级教师流动站、企业导师人才库，充分发挥教研员、学科带头人、特级教师、高技能人才在师范生培养和在职教师常态化研修中的重要作用。

（九）教师教育学科专业建设行动。建立健全教师教育本专科和研究生培养的学科专业体系。鼓励支持有条件的高校自主设置“教师教育学”二级学科，国家定期公布高校在教育一级学科设立“教师教育学”二级学科情况，加强教师教育的学术研究和人才培养。明确教育实践的目标任务，构建全方位教育实践内容体系，与基础教育、职业教育课程教学改革相衔接，强化“三字一话”等师范生教学基本功训练。修订《教师教育课程标准》，组织编写或精选推

荐一批主干课教材和精品课程资源。发布《中小学幼儿园教师培训课程指导标准》。开发中等职业学校教师教育课程和特殊教育课程资源。鼓励高校针对有从教意愿的非师范类专业学生开设教师教育课程，协助参加必要的教育实践。建设公益性教师教育在线学习中心，提供教师教育核心课程资源，供非师范类专业学生及社会人士修习。

（十）教师教育质量保障体系构建行动。建设全国教师教育基本状态数据库，建立教师培养培训质量监测机制，发布《中国教师教育质量年度报告》。出台《普通高等学校师范类专业认证标准》，启动开展师范类专业认证，将认证结果作为师范类专业准入、质量评价和教师资格认定的重要依据，并向社会公布。建立高校教师教育质量自我评估制度。建立健全教育专业学位认证评估制度和动态调整机制，推动完善教育硕士培养方案，聚焦中小学教师培养，逐步实现教育硕士培养与教师资格认定相衔接。建立健全教师培训质量评估制度。高校教学、学科评估要考虑教师教育院校的实际，将教师培养培训工作纳入评估体系，体现激励导向。

四、组织实施

（一）明确责任主体。要加强组织领导，把振兴教师教育作为全面深化新时代教师队伍建设改革的重大举措，列入重要议事日程，切实将计划落到实处。教育行政部门要加强对教师教育工作的统筹管理和指导，发展改革、财政、人力资源社会保障、编制部门要密切配合、主动履职尽责，共同为教师教育振兴发展营造良好的法治和政策环境。成立国家教师教育咨询专家委员会，为教师教育重大

决策提供有力支撑。

（二）加强经费保障。要加大教师教育财政经费投入力度，提升教师教育保障水平。根据教师教育发展以及财力状况，适时提高师范生生均拨款标准。教师培训经费要列入财政预算。幼儿园、中小学和中等职业学校按照年度公用经费预算总额的5%安排教师培训经费。中央财政通过现行政策和资金渠道对教师教育加大支持力度。在相关重大教育发展项目中将教师培养培训作为资金使用的重要方向。积极争取社会支持，建立多元化筹资渠道。

（三）开展督导检查。建立教师教育项目实施情况的跟踪、督导机制。国家有关部门组织开展对教师教育振兴行动计划实施情况的专项督导检查，确保各项政策举措落到实处。按照国家有关规定对先进典型予以表彰奖励，对实施不到位、敷衍塞责的，要追究相关部门负责人的领导责任。

各省、自治区、直辖市要因地制宜提出符合本地实际的实施办法，将本计划的要求落到实处。

教育部关于印发《教育信息化 2.0 行动计划》的通知

教技〔2018〕6号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），各计划单列市教育局，新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校：

为深入贯彻落实党的十九大精神，办好网络教育，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，我部研究制定了《教育信息化 2.0 行动计划》，现印发给你们，请结合本地、本单位工作实际，认真贯彻执行。

教育部

2018年4月13日

教育信息化 2.0 行动计划

为深入贯彻落实党的十九大精神，加快教育现代化和教育强国建设，推进新时代教育信息化发展，培育创新驱动发展新引擎，结合国家“互联网+”、大数据、新一代人工智能等重大战略的任务安排和《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》《国家教育事业发展规划“十三五”规划》《教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》《教育信息化“十三五”规划》等文件要求，

制定本计划。

一、重要意义

党的十九大作出中国特色社会主义进入新时代的重大判断，开启了加快教育现代化、建设教育强国的新征程。站在新的历史起点，必须聚焦新时代对人才培养的新需求，强化以能力为先的人才培养理念，将教育信息化作为教育系统性变革的内生变量，支撑引领教育现代化发展，推动教育理念更新、模式变革、体系重构，使我国教育信息化发展水平走在世界前列，发挥全球引领作用，为国际教育信息化发展提供中国智慧和方案。新时代赋予了教育信息化新的使命，也必然带动教育信息化从 1.0 时代进入 2.0 时代。为引领推动教育信息化转段升级，提出教育信息化 2.0 行动计划。

教育信息化 2.0 行动计划是在历史成就基础上实现新跨越的内在需求。党的十八大以来，我国教育信息化事业实现了前所未有的快速发展，取得了全方位、历史性成就，实现了“三通两平台”建设与应用快速推进、教师信息技术应用能力明显提升、信息化技术水平显著提高、信息化对教育发展的推动作用大幅提升、国际影响力显著增强等“五大进展”，在构建教育信息化应用模式、建立全社会参与的推进机制、探索符合国情的教育信息化发展路子上实现了“三大突破”，为新时代教育信息化的进一步发展奠定了坚实的基础。

教育信息化 2.0 行动计划是顺应智能环境下教育发展的必然选择。教育信息化 2.0 行动计划是推进“互联网+教育”的具体实施计划。人工智能、大数据、区块链等技术迅猛发展，将深刻改变人

才需求和教育形态。智能环境不仅改变了教与学的方式，而且已经开始深入影响到教育的理念、文化和生态。主要发达国家均已意识到新形势下教育变革势在必行，从国家层面发布教育创新战略，设计教育改革发展蓝图，积极探索新模式、开发新产品、推进新技术支持下的教育教学创新。我国已发布《新一代人工智能发展规划》，强调发展智能教育，主动应对新技术浪潮带来的新机遇和新挑战。

教育信息化 2.0 行动计划是充分激发信息技术革命性影响的关键举措。经过多年来的探索实践，信息技术对教育的革命性影响已初步显现，但与新时代的要求仍存在较大差距。数字教育资源开发与服务能力不强，信息化学习环境建设与应用水平不高，教师信息技术应用能力基本具备但信息化教学创新能力尚显不足，信息技术与学科教学深度融合不够，高端研究和实践人才依然短缺。充分激发信息技术对教育的革命性影响，推动教育观念更新、模式变革、体系重构，需要针对问题举起新旗帜、提出新目标、运用新手段、制定新举措。

教育信息化 2.0 行动计划是加快实现教育现代化的有效途径。没有信息化就没有现代化，教育信息化是教育现代化的基本内涵和显著特征，是“教育现代化 2035”的重点内容和重要标志。教育信息化具有突破时空限制、快速复制传播、呈现手段丰富的独特优势，必将成为促进教育公平、提高教育质量的有效手段，必将成为构建泛在学习环境、实现全民终身学习的有力支撑，必将带来教育科学决策和综合治理能力的大幅提高。以教育信息化支撑引领教育现代化，是新时代我国教育发展的战略选择，对于构建教育强国和

人力资源强国具有重要意义。

二、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，围绕加快教育现代化和建设教育强国新征程，落实立德树人根本任务，因应信息技术特别是智能技术的发展，积极推进“互联网+教育”，坚持信息技术与教育教学深度融合的核心理念，坚持应用驱动和机制创新的基本方针，建立健全教育信息化可持续发展机制，构建网络化、数字化、智能化、个性化、终身化的教育体系，建设人人皆学、处处能学、时时可学的学习型社会，实现更加开放、更加适合、更加人本、更加平等、更加可持续的教育，推动我国教育信息化整体水平走在世界前列，真正走出一条中国特色的教育信息化发展路子。

（二）基本原则

坚持育人为本。面向新时代和信息社会人才培养需要，以信息化引领构建以学习者为中心的全新教育生态，实现公平而有质量的教育，促进人的全面发展。

坚持融合创新。发挥技术优势，变革传统模式，推进新技术与教育教学的深度融合，真正实现从融合应用阶段迈入创新发展阶段，不仅实现常态化应用，更要达成全方位创新。

坚持系统推进。统筹各级各类教育的育人目标和信息化发展需求，兼顾点与面、信息化推进与教育改革发展，实现教学与管理、技能与素养、小资源与大资源等协调发展。

坚持引领发展。构建与国家经济社会和教育发展水平相适应的教育信息化体系，支撑引领教育现代化发展，形成新时代的教育新形态、新模式、新业态。

三、目标任务

（一）基本目标

通过实施教育信息化 2.0 行动计划，到 2022 年基本实现“三全两高一大”的发展目标，即教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校，信息化应用水平和师生信息素养普遍提高，建成“互联网+教育”大平台，推动从教育专用资源向教育大资源转变、从提升师生信息技术应用能力向全面提升其信息素养转变、从融合应用向创新发展转变，努力构建“互联网+”条件下的人才培养新模式、发展基于互联网的教育服务新模式、探索信息时代教育治理新模式。

（二）主要任务

继续深入推进“三通两平台”，实现三个方面普及应用。“宽带网络校校通”实现提速增智，所有学校全部接入互联网，带宽满足信息化教学需求，无线校园和智能设备应用逐步普及。“优质资源班班通”和“网络学习空间人人通”实现提质增效，在“课堂用、经常用、普遍用”的基础上，形成“校校用平台、班班用资源、人人用空间”。教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台实现融合发展。实现信息化教与学应用覆盖全体教师和全体适龄学生，数字校园建设覆盖各级各类学校。

持续推动信息技术与教育深度融合，促进两个方面水平提高。

促进教育信息化从融合应用向创新发展的高阶演进，信息技术和智能技术深度融入教育全过程，推动改进教学、优化管理、提升绩效。全面提升师生信息素养，推动从技术应用向能力素质拓展，使之具备良好的信息思维，适应信息社会发展的要求，应用信息技术解决教学、学习、生活中问题的能力成为必备的基本素质。加强教育信息化从研究到应用的系统部署、纵深推进，形成研究一代、示范一代、应用一代、普及一代的创新引领、压茬推进的可持续发展态势。

构建一体化的“互联网+教育”大平台。引入“平台+教育”服务模式，整合各级各类教育资源公共服务平台和支持系统，逐步实现资源平台、管理平台的互通、衔接与开放，建成国家数字教育资源公共服务体系。充分发挥市场在资源配置中的作用，融合众筹众创，实现数字资源、优秀师资、教育数据、信息红利的有效共享，助力教育服务供给模式升级和教育治理水平提升。

四、实施行动

（一）数字资源服务普及行动

建成国家教育资源公共服务体系，国家枢纽和国家教育资源公共服务平台、32个省级体系全部连通，数字教育资源实现开放共享，教育大资源开发利用机制全面形成。

完善数字教育资源公共服务体系。建成互联互通、开放灵活、多级分布、覆盖全国、共治共享、协同服务的国家数字教育资源公共服务体系，国家枢纽连通国家教育资源公共服务平台和所有省级体系。建立国家数字教育资源公共服务体系联盟，发布系列技术和功能标准规范，探索资源共享新机制，提升数字教育资源服务供给

能力，有效支撑学校和师生开展信息化教学应用。

优化“平台+教育”服务模式与能力。依托国家数字教育资源公共服务体系，初步形成覆盖全国的数字教育资源版权保护和共享交易机制，利用平台模式实现资源众筹众创，改变数字教育资源自产自销的传统模式，解决资源供需瓶颈问题。完善优课服务，发挥“一师一优课、一课一名师”示范引领作用，形成覆盖基础教育阶段所有学段、学科的生成性资源体系。升级职业教育专业教学资源库建设，丰富职业教育学习资源系统。提升慕课服务，汇聚高校、企业等各方力量，提供精品大规模在线开放课程，达成优质的个性化学习体验，满足学习者、教学者和管理者的个性化需求。

实施教育大资源共享计划。拓展完善国家数字教育资源公共服务体系，推进开放资源汇聚共享，打破教育资源开发利用的传统壁垒，利用大数据技术采集、汇聚互联网上丰富的教学、科研、文化资源，为各级各类学校和全体学习者提供海量、适切的学习资源服务，实现从“专用资源服务”向“大资源服务”的转变。

（二）网络学习空间覆盖行动

规范网络学习空间建设与应用，保障全体教师和适龄学生“人人有空间”，开展校长领导力和教师应用力培训，普及推广网络学习空间应用，实现“人人用空间”。

引领推动网络学习空间建设与应用。制订网络学习空间建设与应用规范，明确网络学习空间的定义与内涵、目标与流程、功能与管理。印发加快推进“网络学习空间人人通”的指导意见，推动各地网络学习空间的普及应用。

持续推进“网络学习空间人人通”专项培训。继续开展职业院校和中小学校长、骨干教师的“网络学习空间人人通”专项培训，在中国移动、中国电信、中国联通的支持下，培训1万名中小学校长、2万名中小学教师、3000名职业院校校长、6000名职业院校教师，并带动地方开展更大范围的培训。

开展网络学习空间应用普及活动。依托国家数字教育资源公共服务体系，组织广大师生开通实名制网络学习空间，促进网络学习空间与物理学习空间的融合互动。开展空间应用优秀区域、优秀学校的展示推广活动，推进网络学习空间在网络教学、资源共享、教育管理、综合素质评价等方面的应用，实现网络学习空间应用从“三个率先”向全面普及发展，推动实现“一人一空间”，使网络学习空间真正成为广大师生利用信息技术开展教与学活动的主阵地。

建设国家学分银行和终身电子学习档案。加快推进国家学分银行建设，推动基础教育、职业教育、高等教育、继续教育机构逐步实行统一的学分制，加快实现各级各类教育纵向衔接、横向互通，为每一位学习者提供能够记录、存储学习经历和成果的个人学习账号，建立个人终身电子学习档案，对学习者的各类学习成果进行统一的认证与核算，使其在各个阶段通过各种途径获得的学分可以得到积累或转换。被认定的学分，按照一定的标准和程序可累计作为获取学历证书、职业资格证书或培训证书的凭证。

（三）网络扶智工程攻坚行动

大力支持以“三区三州”为重点的深度贫困地区教育信息化发展，促进教育公平和均衡发展，有效提升教育质量，推进网络条件

下的精准扶智，服务国家脱贫攻坚战略部署。

支持“三区三州”教育信息化发展。通过中国移动、中国电信、中国联通等企业和社会机构的支持，在“三区三州”等地开展“送培到家”活动，加强教育信息化领导力培训和教师信息化教学能力培训，推动国家开放大学云教室建设，开展信息化教学设备捐赠、优质数字教育资源共享、教育信息化应用服务等系列活动，落实教育扶贫和网络扶贫的重点任务，助力提升深度贫困地区教育质量和人才培养能力，服务地方、区域经济社会发展。

推进网络条件下的精准扶智。坚持“扶贫必扶智”，引导教育发达地区与薄弱地区通过信息化实现结对帮扶，以专递课堂、名师课堂、名校网络课堂等方式，开展联校网教、数字学校建设与应用，实现“互联网+”条件下的区域教育资源均衡配置机制，缩小区域、城乡、校际差距，缓解教育数字鸿沟问题，实现公平而有质量的教育。

（四）教育治理能力优化行动

完善教育管理信息化顶层设计，全面提高利用大数据支撑保障教育管理、决策和公共服务的能力，实现教育政务信息系统全面整合和政务信息资源开放共享。

提高教育管理信息化水平。制订进一步加强教育管理信息化的指导意见，优化教育业务管理信息系统，深化教育大数据应用，全面提升教育管理信息化支撑教育业务管理、政务服务、教学管理等工作的能力。充分利用云计算、大数据、人工智能等新技术，构建全方位、全过程、全天候的支撑体系，助力教育教学、管理和服

的改革发展。

推进教育政务信息系统整合共享。以“互联互通、信息共享、业务协同”为目标，完成教育政务信息系统整合工作。建立“覆盖全国、统一标准、上下联动、资源共享”的教育政务信息资源大数据，打破数据壁垒，实现一数之源和伴随式数据采集。完善教育数据标准规范，促进政务数据分级分层有效共享，避免数据重复采集，优化业务管理，提升公共服务，促进决策支持。

推进教育“互联网+政务服务”。连接教育政务信息数据和社会宏观治理数据，建立教育部“互联网+政务服务”网上办事大厅，实现政务服务统一申请、集中办理、统一反馈和全流程监督，分步实施教育政务数据的共享开放，做到事项清单标准化、办事指南规范化、审查工作细则化和业务办理协同化，实现“一张表管理”和“一站式服务”，切实让百姓少跑腿、数据多跑路，增强人民群众获得感。

（五）百区千校万课引领行动

结合教育信息化各类试点和“信息技术与教育深度融合示范培育推广计划”的实施，认定百个典型区域、千所标杆学校、万堂示范课例，汇聚优秀案例，推广典型经验。

建立百个典型区域。通过推荐遴选东中西部不同地区的典型区域，培育一系列教育信息化整体推进的样本区，探索在发达地区、欠发达地区利用信息化优化教育供给的典型路径，为同类区域的发展提供参照，引领教育信息化提质升级发展。

培育千所标杆学校。分批组织遴选 100 所高等学校、300 所职

业学校、1000 所基础教育学校和一定数量的举办继续教育的学校开展示范，探索在信息化条件下实现差异化教学、个性化学习、精细化管理、智能化服务的典型途径。

遴选万堂示范课例。汇聚电教系统、教研系统等各方力量，以“一师一优课、一课一名师”活动、全国职业院校技能大赛教学能力比赛、推出国家精品在线开放课程等为依托，设定专门制作标准和评价指标，遴选万堂优秀课堂教学案例，包括 1 万堂基础教育示范课（含普通中小学校示范课、少数民族语言教材示范课、特殊教育示范课、学前教育示范课）、1000 堂职业教育示范课、200 堂继续教育示范课，推出 3000 门国家精品在线开放课程，建设 7000 门国家级和 1 万门省级线上线下高等教育精品课，充分发挥示范课例的辐射效能。

汇聚推广优秀案例。总结典型经验，汇聚优秀案例，分批出版教育信息化创新应用系列案例集，并通过在国家教育资源公共服务平台、中国教育电视台等渠道开设专门栏目、召开现场会、举办应用展览活动等方式进行推广。

（六）数字校园规范建设行动

通过试点探索利用宽带卫星实现边远地区学校互联网接入、利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效途径。全面推进各级各类学校数字校园建设与应用。

推进宽带卫星联校试点行动。与中国卫通联合在甘肃省甘南藏族自治州、云南省昭通市、四川凉山彝族自治州各选择 1 个县开展试点，每县选择 1 所主体学校和 4 所未联网学校（教学点），免费

安装“中星 16 号”卫星设备并连通网络，开展信息化教学和教研，为攻克边远山区、海岛等自然条件特殊地区学校联网问题、实现全部学校 100%接入互联网探索路径。

促进数字校园建设全面普及。落实《职业院校数字校园建设规范》，发布中小学、高等学校数字校园建设规范，推动实现各级各类学校数字校园全覆盖。将网络教学环境纳入学校办学条件建设标准，数字教育资源列入中小学教材配备要求范围。加强职业院校、高等学校虚拟仿真实训教学环境建设，服务信息化教学需要。推动各地以区域为单位统筹建立数字校园专门保障队伍，彻底解决学校运维保障力量薄弱问题。

（七）智慧教育创新发展行动

以人工智能、大数据、物联网等新兴技术为基础，依托各类智能设备及网络，积极开展智慧教育创新研究和示范，推动新技术支持下教育的模式变革和生态重构。

开展智慧教育创新示范。协调有关部门，支持在雄安新区等一批地方积极、条件具备的地区，设立 10 个以上“智慧教育示范区”，开展智慧教育探索与实践，推动教育理念与模式、教学内容与方法的改革创新，提升区域教育水平，探索积累可推广的先进经验与优秀案例，形成引领教育发展的新途径、新模式。

构建智慧学习支持环境。加强智慧学习的理论与顶层设计，推进技术开发与实践应用，提高人才培养质量。大力推进智能教育，开展以学习者为中心的智能化教学支持环境建设，推动人工智能在教学、管理等方面的全流程应用，利用智能技术加快推动人

人才培养模式、教学方法改革，探索泛在、灵活、智能的教育教学新环境建设与应用模式。

加快面向下一代网络的高校智能学习体系建设。适应 5G 网络技术发展，服务全时域、全空域、全受众的智能学习新要求，以增强知识传授、能力培养和素质提升的效率和效果为重点，以国家精品在线开放课程、示范性虚拟仿真实验教学项目等建设为载体，加强大容量智能教学资源建设，加快建设在线智能教室、智能实验室、虚拟工厂（医院）等智能学习空间，积极探索基于区块链、大数据等新技术的智能学习效果记录、转移、交换、认证等有效方式，形成泛在化、智能化学习体系，推进信息技术和智能技术深度融合教育教学全过程，打造教育发展国际竞争新增长极。

加强教育信息化学术共同体和学科建设。与有关部门建立联合工作机制，设立长期研究项目和研究基地，形成持续支持教育信息化基础研究、应用研究和技术开发的长效机制。在协同创新中心、教育部重点实验室等建设布局中考虑建设相关研究平台，汇聚各高校、研究机构的研究基地，建立学术共同体，加强智能教学助手、教育机器人、智能学伴、语言文字信息化等关键技术研究与应用。加强教育信息化交叉学科建设，促进人才、学科、科研良性互动，实现大平台、大项目、大基地、大学科整体布局、协同发展。

（八）信息素养全面提升行动

充分认识提升信息素养对于落实立德树人目标、培养创新人才的重要作用，制定学生信息素养评价指标体系，开展规模化测评，实施有针对性的培养和培训。

制定学生信息素养评价指标体系。组织开展学生信息素养评价研究，建立一套科学合理、适合我国国情、可操作性强的学生信息素养评价指标体系和评估模型。开展覆盖东中西部地区的中小學生信息素养测评，涵盖5万名以上学生。通过科学、系统的持续性测评，掌握我国不同学段的学生信息素养发展情况，为促进信息素养提升奠定基础。

大力提升教师信息素养。贯彻落实《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，推动教师主动适应信息化、人工智能等新技术变革，积极有效开展教育教学。启动“人工智能+教师队伍建设行动”，推动人工智能支持教师治理、教师教育、教育教学、精准扶贫的新路径，推动教师更新观念、重塑角色、提升素养、增强能力。创新师范生培养方案，完善师范教育课程体系，加强师范生信息素养培育和信息化教学能力培养。实施新周期中小学教师信息技术应用能力提升工程，以学校信息化教育教学改革发展引领教师信息技术应用能力提升培训，通过示范性培训项目带动各地因地制宜开展教师信息化全员培训，加强精准测评，提高培训实效性。继续开展职业院校、高等学校教师信息化教学能力提升培训。深入开展校长信息化领导力培训，全面提升各级各类学校管理者信息素养。

加强学生信息素养培育。加强学生课内外一体化的信息技术知识、技能、应用能力以及信息意识、信息伦理等方面的培育，将学生信息素养纳入学生综合素质评价。完善课程方案和课程标准，充实适应信息时代、智能时代发展需要的人工智能和编程课程内容。

推动落实各级各类学校的信息技术课程，并将信息技术纳入初、高中学业水平考试。继续办好各类应用交流与推广活动，创新活动的内容和形式，全面提升学生信息素养。

五、保障措施

（一）加强领导，统筹推进

教育部重点组织制定宏观政策，针对各级各类教育发展的需要和不同地区发展情况，加强工作指导，制定标准规范。地方各级教育行政部门要进一步健全教育信息化工作领导体制，整合教育系统专业机构的力量，充分利用相关企业专业化服务的优势，探索和建立便捷高效的教育信息化技术服务支撑机制。各级各类学校应普遍施行由校领导担任首席信息官（CIO）的制度，并明确责任部门，全面统筹本校信息化的规划与发展。各地将教育信息化作为重要指标，纳入本地区教育现代化指标体系。全面开展面向区域教育信息化的督导评估和第三方评测，提升各地区和各级各类学校发展教育信息化的效率、效果和效益。

（二）创新机制，多元投入

各地要切实落实国家关于财政教育经费可用于购买信息化资源和服务的政策，加大教育信息化投入力度，将教育信息化 2.0 行动计划与“互联网+”、大数据、云计算、智慧城市、信息惠民、宽带中国、数字经济、新一代人工智能等工作统筹推进。要充分发挥政府和市场两个方面的作用，为推进教育信息化提供良好的政策环境和发展空间，积极鼓励企业投入资金，提供优质的信息化产品和服务，实现多元投入、协同推进。

（三）试点引领，强化培训

各地要始终坚持试点先行、典型引路的推进机制，有针对性地开展教育信息化区域综合试点和各类专项试点，总结提炼先进经验与典型模式。通过组织召开现场观摩会、举办信息化应用展览、出版优秀典型案例集等多种方式，广泛宣传推广试点取得的经验成效，形成以点带面的发展路径，发挥辐射引导效应。要将全面提升“人”的能力作为推进教育信息化 2.0 行动计划的核心基础，大力开展各级各类学校教师、校长和管理者培训，扩大培训规模、创新培训模式、增强培训实效。各地要坚持传统媒体与新媒体相结合，建立全方位、多层次的长效宣传机制，营造良好的舆论氛围。

（四）开放合作，广泛宣介

继续合作开展并积极参与联合国教科文组织、联合国儿童基金会等国际组织和机构的各项教育信息化活动，不断加强“一带一路”沿线国家等教育信息化国际交流与合作，积极对外宣传推广教育信息化的中国经验，注意讲好中国故事、传播中国理念，增加国际话语权。加强研究领域合作，建设外专引智基地和国际联合研究中心等平台 and 基地，支持我国教育信息化专家走出国门，参与相关国际组织工作和各类学术交流活动。加强实践领域国际合作，促进中外学校、校长、教师和专业机构间的交流合作，分享教学创新成果和典型经验，取长补短、协作推进。积极支持和推动我国教育信息化领域的企业走出去，提升我国教育的国际影响力。

（五）担当责任，保障安全

加强教育系统党组织对网络安全和信息化工作的领导，明确主

要负责人为网络安全工作的第一负责人，建立网络安全和信息化统筹协调的领导体制，做到网络安全和信息化统一谋划、统筹推进。完善网络安全监督考核机制，将网络安全工作纳入对领导班子、干部的考核当中。以《网络安全法》等法律法规为纲，全面提高教育系统网络安全防护能力。全面落实网络安全等级保护制度，深入开展网络安全监测预警，提高网络安全态势感知水平。做好关键信息基础设施保障，重点保障数据和信息安全，强化隐私保护，建立严密保护、逐层开放、有序共享的良性机制，切实维护好广大师生的切身利益。

教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 的意见

教师〔2019〕1号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局：

信息技术应用能力是新时代高素质教师的核心素养。2013年以来，通过实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程，教师应用信息技术改进教育教学的意识和能力普遍提高，但仍然存在着信息化教学创新能力不足，乡村教师应用能力薄弱，支持服务体系不够健全等问题，同时大数据、人工智能等新技术变革对教师信息素养提出了新要求。为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，全面贯彻落实全国教育大会精神，按照《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》决策部署，根据《教育信息化 2.0 行动计划》和《教师教育振兴行动计划（2018-2022 年）》总体部署，服务国家“互联网+”、大数据、人工智能等重大战略，推动教师主动适应信息化、人工智能等新技术变革，积极有效开展教育教学，教育部决定实施全国中小学教师（含幼儿园、普通中小学、中等职业学校，下同）信息技术应用能力提升工程 2.0（以下简称能力提升工程），特制定本意见。

一、目标任务

到 2022 年，构建以校为本、基于课堂、应用驱动、注重创新、精准测评的教师信息素养发展新机制，通过示范项目带动各地开展

教师信息技术应用能力培训（每人5年不少于50学时，其中实践应用学时不少于50%），基本实现“三提升一全面”的总体发展目标：校长信息化领导力、教师信息化教学能力、培训团队信息化指导能力显著提升，全面促进信息技术与教育教学融合创新发展。

1. 整校推进教师应用能力培训，服务教育教学改革。加强校长牵头的学校信息化管理团队建设，围绕学校教育教学改革发展目标制订信息化发展规划和教师研修计划，立足应用、靶向学习，整校推进、全员参与，建立适应学校发展需求的教师信息技术应用能力提升新模式，激发教师提升信息技术应用能力的内生动力，有效提高教育教学质量。

2. 缩小城乡教师应用能力差距，促进教育均衡发展。以“三区三州”等深度贫困地区、老少边穷地区为重点，国家示范、地方为主，整合资源、协同推进，因地制宜开展贫困地区乡村教师信息化教学示范培训，探索名师网络课堂和远程协同教研相结合的“双师教学”模式培训改革，提高乡村教师信息技术应用能力，推动乡村教育现代化。

3. 打造信息化教学创新团队，引领未来教育方向。遴选部分校长和骨干教师开展引领性培训，打造学校信息化教学创新团队，支持有条件的学校主动应用互联网、大数据、虚拟现实、人工智能等现代信息技术，探索跨学科教学、智能化教育等教育教学新模式，充分利用人工智能等新技术成果助推教师教育，提升校长、教师面向未来教育发展进行教育教学创新的能力。

4. 全方位升级支持服务体系，保障融合创新发展。适应信息技术

发展趋势与分层分类培训需求，更新拓展标准体系，提高能力标准的引领性；优化培训团队建设，创新教师培训方式方法，提高培训指导的针对性；激励开放建设，改善资源供给，提高研修资源的适用性；变革测评方式，充分利用新技术开展教师研修伴随式数据采集与过程性评价，提高测评助学的精准性。

5.二、主要措施

1.开展学校管理团队信息化领导力培训

由校领导担任学校首席信息官（CIO），组建由校长领衔、学校相关管理人员构成的学校信息化管理团队，采取国家示范培训先行、各地普及推进的方式，推动面向所有学校的管理团队信息化领导力提升专项培训。依据《中小学校长信息化领导力标准（试行）》，将学校信息化发展规划的制订与落实作为培训主线，指导管理团队结合学校教育教学改革发展目标，形成学校信息化发展规划，推进数字校园、智慧学校建设，探索教育、教学、教研、管理、评价等领域的创新发展，并确定相应的信息化教学校本研修主题及教师培训计划。通过线上线下相结合的跟踪指导，支持管理团队落实学校信息化发展规划，组织教师信息技术应用培训，有效提升管理团队领导全校教师应用信息技术开展教学创新的能力。

2.围绕学校信息化教学创新推动教师研训

按照“国家示范、省市统筹、区县负责、学校自主、全员参与”的实施路径，以学校为单位申报研修主题和培训需求，在培训团队指导下，采取校本研修、区域教研、教师选学等多种方式，将集中培训、网络研修与实践应用相结合，以学科信息化教学为重点，整

校推进开展教师信息技术应用培训。依据学校信息化发展规划，组建“骨干引领、学科联动、团队互助、整体提升”的研修共同体，围绕学科课程标准、专业教学标准，以问题为导向，以专题研修为抓手，推进相关教学设备和学科软件应用，开展教学案例研讨、课堂实录分析等信息化教学校本研修。推动教师应用网络学习空间、教师工作坊、研修社区等，利用线上资源，结合线下研讨，打造“技术创新课堂”，提高应用信息技术进行学情分析、教学设计、学法指导和学业评价等的能力，破解教育教学重难点问题，满足学生个性化发展需求，助力学校教学创新

3. 实施创新培训平台“三区三州”对口帮扶项目

教育部遴选建设一批能力提升工程创新培训平台，对口帮扶“三区三州”为代表的深度贫困地区，开展教师信息技术应用能力提升培训。采用与中小学校“牵手”合作的模式，根据当地教育信息化发展现状及“牵手”合作学校实际情况，帮助学校完成教育信息化发展规划与实施方案，针对不同类型的学校创新培训模式，结合不同学科（领域）、不同能力起点的教师信息技术应用能力提升需求制订培训规划，分类开展帮扶，支持学校信息化教育教学发展，打造中小学教师信息技术应用能力培训示范校，推动贫困地区乡村教师信息技术应用能力提升。

4. 推进中西部地区“双师教学”模式培训改革

中西部省（区、市）根据省域内深度贫困地区、老少边穷岛等地区乡村学校实际需求，多层次、多学科、多方式开展名师网络课堂和远程协同教研相结合的“双师教学”模式教师培训改革，加强

乡村教师信息化培训精准帮扶工作。鼓励城乡之间、东中西部之间校际合作，发挥国家级教学成果奖、中小学教师信息技术应用创新实验区及示范校等的引领作用，通过优质学校与乡村学校“结对子”、建立“双师工作坊”等方式，利用专递课堂、同步课堂、名师课堂、名校网络课堂等，采取教师模仿名师网络录像，或者名师网络录像与当地教师辅导结合等模式开展教学。双方教师组成协同教研共同体，通过网络研修加强集体备课、研课交流，远程授课教师对乡村教师进行长期陪伴式培训，定向帮扶乡村教师提高专业水平与信息技术应用能力，助力贫困、边远地区教学点及乡村学校开齐国家课程，提高教育教学质量。

5. 促进教师跨学科教学能力提升

省级教育行政部门在有条件的地区积极发掘中小学基于信息技术支持的跨学科教学优秀经验，形成示范案例，建设本地教师跨学科教学能力提升培训资源和示范校。整合高等学校、教科研机构、教师培训机构、校外科技活动中心、企业等多方资源，组建培训团队，开展信息技术支持的跨学科教学培训。通过实施专项培训、组织多校协同的跨学科教学研修活动等方式，打造一批基于信息技术开展跨学科教学的骨干教师，推动信息化教育教学创新，全面提升学生核心素养。

6. 加强智能化教育领航名校长名师培养

有条件的地区遴选高等学校、教科研机构、教师培训机构、企业等组建培训团队，重点面向学校信息化基础较好的中小学校长和学科专业骨干教师，分别开展人工智能助推教育领导力和教育教学

能力示范培训。教育教学专家、人工智能领域相关专家等制订研修方案，开发研修资源，将任务驱动、深度体验、行动研究等相结合，帮助参训校长、教师形成智能化教育意识，掌握智能化教育工具，提升解决教育教学问题的能力。通过迭代开发、优化升级，不断汇聚智能化教育管理与教学优秀示范案例，完善研修课程，融入最新技术内容和应用成果，形成产、学、研、培、用一体的多方协同参与机制，打造智能化教育领航名校校长、名师。

7.提升培训团队信息技术应用指导能力

各地教育行政部门选拔一线信息技术应用能力突出的学科骨干教师，建强培训者队伍，打造专兼结合的高水平教师信息技术应用能力培训团队。遴选信息化教学见长的高等学校、教科研机构 and 教师培训机构，采用专题研修、分类培训与学习共同体建设等模式，以县区为重点开展培训团队专项培训，推动培训团队开展应用信息技术促进学科教育教学的研究，探索基于“互联网+”的教研组织形式，提高指导学科教师信息化教学的能力，以及应用信息技术进行培训设计、管理、评价等的的能力。

7.创新信息素养培训资源建设机制

以信息化教学方法创新、精准指导学生个性化发展为重点，创新机制建设教师信息素养培训资源。各地教育行政部门依据应用能力标准和本地教师信息技术应用的实际水平，统筹指导教师信息素养培训资源建设。面向社会汇聚教师信息素养提升的教育大资源，积极引入大数据、云计算、虚拟现实和人工智能等前沿技术支持的实物情景和实训操作等培训资源，尤其是职业教育课堂与实训室数

字化教学相关资源，以及一线优秀教师参与研发的微课、慕课、直播课等视频培训课程资源。把开放教育资源创新应用与优质资源班班通项目结合起来，依托区域教育资源服务平台，通过资源使用率及用户评价等建立优质培训资源遴选机制，推进资源共建共享。

8. 构建成果导向、全程监测评价体系

省级教育行政部门统筹推进本省（区、市）教师信息技术应用能力发展测评，建立成果导向的能力评估模型，将教师研修学习、教学实践等活动纳入评估范畴，以评促用。充分利用各级各类管理与服务平台，推动开展以教师网络学习空间应用为核心的过程化评价，收集来自区县各校教师教学、教研的常态数据，进行数据综合挖掘，切实提高精准诊断、及时干预和个性化服务教师能力提升的水平。建立多元评价机制，引入第三方评价，通过评测中心、监测网络等多种途径，开展常态化监测，构建教师信息技术应用能力监测评价体系。

三、组织保障

1. 加强组织领导。教育部负责能力提升工程的顶层设计和宏观指导，完善教师信息技术应用能力标准体系，实施国家级示范培训项目，监测评估各地组织实施工作。能力提升工程执行办公室负责组织管理和支持服务的具体工作。省级教育行政部门负责本省（区、市）能力提升工程的统筹规划与管理，确定专门机构负责组织实施的具体工作，结合实际情况制订本省（区、市）能力提升工程规划方案，利用信息管理平台实施精细化管理，将信息技术应用能力培训纳入教师培训必修学分，建立推动学校与教师主动应用信息技术

的相关制度，健全完善本省（区、市）教育系统网络安全制度体系。地（市）级教育行政部门负责本地区能力提升工程的组织管理，重在指导县级教师发展机构建设，通过本地区资源平台服务、管理平台应用等，推动教师信息技术应用能力提升。

2.明确主体责任。县级教育行政部门是本地能力提升工程组织管理的责任主体，要完善制度、健全机制，整合电教、教科研、培训等机构资源，科学统筹教师信息技术应用能力培训项目，有效遴选学员，加强县级教师发展机构和网络平台建设，打造本地骨干培训者和项目示范校，构建示范带动辐射体系。中小学校是提升教师全员信息技术应用能力的关键节点，校长是第一责任人，要制订本校信息化发展目标和规划，并围绕目标、规划切实开展信息化教学校本研修，支持教师参加信息技术应用能力提升培训，落实全员信息化培训学分要求，提高信息化教育教学水平。

3.落实经费保障。中央财政通过“国培计划”、职业院校教师素质提高计划等项目，支持开展国家级示范培训，推动能力提升工程实施。各省（区、市）要加大投入力度，保障本地区能力提升工程实施。中西部省（区、市）要用好“国培计划”专项经费，重点提高集中连片特困地区教师信息技术应用水平。地市及区县要有力保障教师全员培训，支持教师信息技术应用能力提升典型培育和经验的推广。中小学校要统筹整合多方资源，为本校教师学习和应用信息技术创造良好条件。

4.鼓励社会参与。积极争取社会力量支持中小学校信息化建设与教师信息技术应用能力提升，建立多元化筹资渠道，鼓励企业和社

会机构与各地教育行政部门合作，积极研发服务中小学教育信息化应用的软硬件产品，参与中小学教育信息化建设及教师信息技术应用能力提升培训，打造智能化、数字化、实时在线、同期同步的教师培训网络平台，建立自适应、菜单式、个性化的教师培训学习体验空间，推动以信息技术为工具的教育教学创新。

5.做好监管评估。教育部加强对各省（区、市）能力提升工程实施情况的监测、督导。各省（区、市）能力提升工程规划方案报教育部备案。省、地市级教育行政部门采取专家评估、参训教师网络评估和第三方评估等方式，做好能力提升工程实施的监管评估及督导工作。县区级教育行政部门要结合学校信息化发展规划和自我测评，对学校教师信息技术应用能力提升工作进行过程督导和质量评估，并将评估结果纳入学校办学水平评估和校长考评的指标体系。

教育部

2019年3月20日

教育部司局函件

教师司函〔2021〕21号

教育部教师工作司关于印发《全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 校本应用考核指南》的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，教育部直属师范大学，各有关机构：

现将《全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 校本应用考核指南》印发给你们，请在全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 校本应用考核组织实施工作中参照执行。

教育部教师工作司
2021年8月25日



全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 校本应用考核指南

为落实《教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 的意见》（教师〔2019〕1 号）要求，指导各地规范实施中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0（以下简称能力提升工程 2.0）校本应用考核工作，特制定本指南。

一、目标任务

遵循应用驱动、精准测评、以评促用的原则，通过实施校本应用考核，诊断和评价教师信息化教育教学能力，评估学校能力提升工程 2.0 实施成效。

（一）建立管理机制。地方各级教育行政部门和学校有效推动校本应用考核工作的组织、协调与管理，确保考核工作有序实施。

（二）制定评价体系。制定信息化教育教学能力诊断发展体系，重点关注教师在学情分析、教学设计、学法指导、学业评价等方面的信息化教育教学应用与创新。

（三）实施综合测评。通过过程评价与成果评价相结合的方式实施。

（四）推动持续发展。保障以校为本、基于课堂、应用驱动、精准测评的教师信息素养发展新机制形成闭环，促进教师终身发展。

二、考核内容

从过程与成果两方面进行。包括学校“整校推进”实施成效考核和教师信息化教育教学能力提升考核。有条件的地区可面

向区域、学校，试点开展教师信息素养监测评价，持续跟踪提升教师信息素养综合发展水平。

学校“整校推进”实施成效的过程考核，重点关注学校信息化教育教学发展规划、校本研修计划，以及校本研修的过程性数据等；成果考核重点关注学校信息化教育教学发展规划的实施情况，包括信息化教育教学创新成果及应用转化等。

教师信息化教育教学能力提升的过程考核，重点关注教师个人信息化教育教学能力提升计划、课程学习记录，以及校本研修与实践应用情况；成果考核重点关注教师与本校信息化环境相适应的信息化教育教学应用成果。

三、考核实施

（一）建立校本应用考核工作机制。建立省级统筹、区县负责、学校实施、全员参与，以评促用、工学结合、分层发展的考核工作机制。

（二）把准“整校推进”考核重点与方式。重点考核学校信息化教育教学发展规划的科学性与达成度、教师信息化教育教学能力提升目标选择的合理性与发展性，以及校本研修助推学校信息化教育教学创新的针对性与实效性。

通过数据监测、自我举证、专家入校等方式全面评价学校“整校推进”实施成效，指导学校持续改进。

（三）抓实信息化教育教学能力诊断。各校要结合本校信息化教育教学发展规划，审核教师个人信息化教育教学能力提升计划的適切性和发展性。将教师信息化教育教学能力诊断与教学实践应用、案例举证展示、研修成果分享相结合，组织教师自评互评并给予个性化指导，支持教师立足课堂持续创新。

（四）加强优秀考核成果挖掘与辐射。通过个体创新、群

体研磨、专家指导、校本展示、区域竞赛等方式，挖掘、征集、分享校本应用考核中的优秀成果，示范引领教师全员提升信息技术与教育教学融合的水平。

（五）探索开展教师信息素养发展监测评价。遴选有条件的地区开展基于教学、教研过程的教师信息素养常态化监测，根据实际情况制定过程化测评方案，探索实施教师信息素养伴随式数据采集和过程化测评。

四、职责与分工

（一）省级教育行政部门职责

1.依据《中小学教师信息化教育教学能力发展框架》（见附件）建立本省（区、市）校本应用考核监测评价体系，制定校本应用考核实施方案。

2.通过建设、优化或购买服务等方式为开展校本应用考核提供平台支持，汇聚研修数据，宣传展示优秀经验和典型案例。

3.组建专家团队，通过标准解读、过程干预、成果抽查、质量审核等方式，加强对校本应用考核的专业指导。

4.将校本应用考核结果纳入学分管理，完善教师信息技术应用能力持续提升机制，助推信息技术与教育教学融合创新发展升级。

（二）县级教育行政部门职责

1.制定县级校本应用考核实施细则，并组织实施校本应用考核工作。

2.将考核结果作为校长信息化领导力评价的重要指标，纳入学校考核和督导评估。

3.组建专家团队，实地评估整校推进成效，按照不低于10%的比例抽查学校测评结果。

4.审核学校报送的优秀成果，组织推广交流典型经验，推动区域信息化教育教学水平的整体提升。

（三）学校职责

1.制定本校教师信息化教育教学能力考核办法，组织实施教师信息化教育教学能力测评。

2.指导教师制订个人信息技术应用能力持续提升计划，组织开展教师信息技术应用成果自评互评，考核评定教师信息化教育教学实践成果。

3.建立激励约束机制，将校本应用考核结果与教师年度考核挂钩。

4.提炼优秀成果、打磨典型案例、促进应用转化，实现学校信息化教育教学应用迭代。

附件：中小学教师信息化教育教学能力发展框架

附件

中小学教师信息化教育教学能力发展框架

维度	信息技术应用环境		
	多媒体教学环境	混合学习环境	智慧学习环境
学情分析	A1 技术支持的学情分析	B1 技术支持的测验与练习	
教学设计	A2 数字教育资源获取与评价 A3 演示文稿设计与制作 A4 数字教育资源管理	B2 微课程设计与制作 B3 探究型学习活动设计	C1 跨学科学习活动设计 C2 创造真实学习情境
学法指导	A5 技术支持的课堂导入 A6 技术支持的课堂讲授 A7 技术支持的总结提升 A8 技术支持的方法指导 A9 学生信息道德培养 A10 学生信息安全意识培养	B4 技术支持的发现与解决问题 B5 学习小组组织与管理 B6 技术支持的展示交流 B7 家校交流与合作 B8 公平管理技术资源	C3 创新解决问题的方法 C4 支持学生创造性学习与表达 C5 基于数据的个别化指导
学业评价	A11 评价量规设计与应用 A12 评价数据的伴随性采集 A13 数据可视化呈现与解读	B9 自评与互评活动的组织 B10 档案袋评价	C6 应用数据分析模型 C7 创建数据分析微模型

说明:

1.中小学教师信息化教育教学能力发展框架依据《中小学教师信息技术应用能力标准(试用)》,结合信息技术教学应用的最新发展研制,包括利用信息技术进行学情分析、教学设计、学法指导和学业评价等30项微能力,分别适用于多媒体教学环境、混合学习环境、智慧学习环境。

2.微能力及其诊断具体说明由中小学教师信息技术应用能力提升工程执行办公室印发。

全国中小学教师信息技术应用 能力提升工程执行办公室

工程办〔2021〕4号


中小学教师信息技术应用能力提升工程执行办 公室关于印发《中小学教师信息化教育教学微 能力诊断指引》的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，各有关机构：

根据《教育部教师工作司关于印发〈全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 校本应用考核指南〉的通知》（教师司函〔2021〕21号）要求，现将《中小学教师信息化教育教学微能力诊断指引》印发给你们，请在全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 校本应用考核组织实施工作中参照执行。

中小学教师信息技术应用
能力提升工程执行办公室

2021年9月1日



中小学教师信息化教育教学微能力诊断指引

第一部分 使用说明

本指引主要依据《中小学教师信息技术应用能力标准(试用)》，结合信息技术教学应用的最新发展研制，包括在多媒体教学环境、混合学习环境、智慧学习环境下应用信息技术进行学情分析、教学设计、学法指导和学业评价等 30 项微能力，用于指导各地开展教师信息化教育教学能力的诊断与评估，推动教师信息技术应用能力提升。

1. 研制思路：

- 能力导向：以教师在真实教育教学情境中的行为表现为诊断依据，重在提升和发展教师信息化教育教学能力。
- 面向实践：以采集和提交教学实践证据的方式，推动教师基于课堂教学开展自主学习、实践应用和自我反思。
- 精准测评：分解形成了若干具体、明确且相对独立的微能力，旨在促进教师准确理解、精准定位和快速发展相关信息化教育教学能力。
- 关注差异：区分不同信息化环境和教学环节的信息技术应用要求，教师可以根据学校实际情况和个人需求自主选择，满足学校发展和个体发展需要。

2. 所属环境分别为：

- 多媒体教学环境：包括简易多媒体教学环境与交互多媒体教学环境等类型，重点支持教师实施集体教学。

- 混合学习环境：包括多媒体计算机网络教室、网络教学环境、移动学习环境等类型，重点支持开展集体学习。
- 智慧学习环境：有智能教育设备支持的学习环境，能够支持实现个性化学习与差异化学习。

3. 应用建议：

- 各地可根据本地实情和教师专业发展需求，在充分论证基础上适当补充、调整本指引内容形成本地操作性规范。
- 可依据实践任务要求设定诊断和评估依据，例如教学设计、实施计划、课堂实录片段、教学资源、案例描述、教学反思、学生体会等实践证据等，每项微能力的诊断依据以 2-3 项为宜。
- 每项微能力的考核结果可分为优秀、合格和不合格三个等级，各地可根据需求自行设计相应的诊断指标，帮助教师更准确地了解个人能力发展水平、明确自身不足。
- 有条件的省份，可自行研发针对幼儿园教师的信息技术应用能力发展框架及诊断指引。

第二部分 能力发展框架

维度	信息技术应用环境		
	多媒体教学环境	混合学习环境	智慧学习环境
学情分析	A1 技术支持的学情分析	B1 技术支持的测验与练习	
教学设计	A2 数字教育资源获取与评价 A3 演示文稿设计与制作 A4 数字教育资源管理	B2 微课程设计与制作 B3 探究型学习活动设计	C1 跨学科学习活动设计 C2 创造真实学习情境
学法指导	A5 技术支持的课堂导入 A6 技术支持的课堂讲授 A7 技术支持的总结提升 A8 技术支持的方法指导 A9 学生信息道德培养 A10 学生信息安全意识培养	B4 技术支持的发现与解决问题 B5 学习小组组织与管理 B6 技术支持的展示交流 B7 家校交流与合作 B8 公平管理技术资源	C3 创新解决问题的方法 C4 支持学生创造性学习与表达 C5 基于数据的个别化指导
学业评价	A11 评价量规设计与应用 A12 评价数据的伴随性采集 A13 数据可视化呈现与解读	B9 自评与互评活动的组织 B10 档案袋评价	C6 应用数据分析模型 C7 创建数据分析微模型

第三部分 微能力诊断要点

A1 技术支持的学情分析

实践问题	<ul style="list-style-type: none">● 应用信息技术可以了解哪些学情？● 呈现学情分析结果时需要注意哪些问题？
能力描述	合理利用信息技术手段辅助分析学情，从而 <ul style="list-style-type: none">● 从多个方面分析学情，包括学生经验、知识储备以及学习条件等● 精准确定教学的適切目标● 为教学重难点的突破、教学策略的选择和教学活动的设计提供科学依据● 为教学中动态调整教学内容和方法提供参考
实践任务	<ol style="list-style-type: none">1. 学情分析方案：提交一份针对某一教学主题的学情分析方案，包括学情分析目的、内容（教学主题、教学对象、教学重点、学习难点等）、学情分析方法和工具。2. 学情分析报告：提交一份针对上述方案的学情分析报告解读视频，说明分析对象、工具应用过程与方法、结果呈现与分析等内容。视频需出现教师个人形象，时间不超过5分钟。

A2 数字教育资源获取与评价

实践问题	<ul style="list-style-type: none">● 数字教育资源获取途径有哪些？● 从哪些方面判断数字教育资源的适用性？
能力描述	掌握数字教育资源的获取与评价方法，从而 <ul style="list-style-type: none">● 熟练运用信息检索方法● 丰富教育教学资源的媒体形式● 根据教学主题判断资源的适用性● 保证数字教育资源的科学性和时效性
实践任务	<ol style="list-style-type: none">1. 主题说明：教师自主选择一个教学主题，描述其主要内容、教学对象、教学环境等。2. 资源及资源信息表：提交2份从英特网上获得的、可用于上述教学主题的数字资源，2份资源必须是不同的媒体形式；以表格形式说明资源名称、资源媒体形式、来源渠道、在该主题教学中的作用

	<p>或意义，以及科学性判断。</p> <p>3. 资源获取方法说明视频：选择其中一份数字资源，以视频形式（可采用录像或录屏方式）介绍资源获取方法和步骤。视频需出现教师个人形象，时间不超过10分钟。</p>
--	--

A3 演示文稿设计与制作

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 演示文稿中可以采用哪些方式提升内容的表现力？ ● 如何利用演示文稿丰富师生互动方式？
能力描述	<p>根据教育教学需要设计与制作演示文稿，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 灵活组织、应用多种媒体素材，优化教学内容讲解 ● 采用可视化方式清晰地展示知识结构和逻辑关系，促进学生认知发展 ● 有序推进课堂教学环节的展开 ● 丰富师生互动的方式
实践任务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主题说明：教师自主选择一个教学主题，描述其主要内容、面向对象、教学环境等。 2. 演示文稿制作：针对上述教学主题，选择任意一种工具制作支持课堂教学的演示文稿。 3. 演示文稿制作说明视频：以视频形式（可采用录像或录屏方式）描述演示文稿制作过程，并说明教学中如何使用。视频需出现教师个人形象，时间不超过10分钟。

A4 数字教育资源管理

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 有序管理数字教育资源有哪些技巧方法？ ● 如何提高数字教育资源的检索效率？
能力描述	<p>掌握数字教育资源管理的工具和方法，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有序管理数字教育资源 ● 形成属性和特征丰富的数字资源库 ● 提高资源检索效率和利用效率 ● 依据教学目标有效整合多种信息资源
实践任务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成果展示：展示日常所用的两个资源管理文件夹（电脑本机或网络存储均可）截图，每个文件夹资源的呈现至少包括三级，且呈现

	<p>资源丰富，分类合理，命名采用了一定的规则，管理系统有序。</p> <p>2. 方法介绍：以视频形式记录一种资源管理工具（如网盘、云笔记等）的使用过程，描述时需同步介绍具体操作，必要时说明操作缘由。视频需出现教师个人形象，时间不超过10分钟。</p>
--	--

A5 技术支持的课堂导入

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 课堂导入环节可使用哪些技术方式或资源创设教学情境？ ● 在导入环节如何利用信息技术激发学生的学习兴趣？ ● 哪些技术有助于建立所学内容与学生已有知识间的关联？
能力描述	<p>合理利用信息技术手段设计并实施课堂教学的导入环节，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 引起学生兴趣，激发学生学习的动机 ● 让学生感到切身相关，认同学习目标 ● 建立所学内容与学生已有知识间的关联 ● 帮助学生建立学习信心，获得学习成就感 ● 奠定良好的课堂学习基调
实践任务	<p>1. 问题描述：针对日常教学中的某一主题，针对教学目标、教学内容以及教学对象，用简短的语言描述当前课堂导入环节中存在的问题和不足，以及借助信息技术改进课堂导入的必要性。</p> <p>2. 课堂导入设计：针对选定的主题，提交一份信息技术支持的课堂导入设计，并清晰地说明导入目的和使用的媒体资源或工具。</p> <p>3. 课堂导入片段：提交与课堂导入设计对应的课堂导入实录片段，一般不超过5分钟。</p>

A6 技术支持的课堂讲授

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 除了演示文稿，支持课堂讲授的技术工具还有哪些？ ● 如何利用信息技术满足学生的不同认知风格和起点差异？
能力描述	<p>教师借助合适的信息技术手段设计与优化课堂讲授活动，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有助于知识和技能的形象化与直观化 ● 通过多种方式建立知识之间的关联 ● 有助于学生理解重点和关键问题 ● 为学生参与知识理解和建构提供丰富的学习支持 ● 关注学生的不同需要

	<ul style="list-style-type: none"> ● 引发学生感知、记忆、想象、创造等思维活动
实践任务	<p>1. 教学设计: 提交一份课堂讲授环节的教学设计, 包括教学主题、教学内容及分析、教学对象及特点、教学目标、教学过程、所选技术以及技术使用的目的等。</p> <p>2. 课堂实录: 依据上述教学设计, 选取课堂代表性实录片段(需同时出现教师和学生), 视频原则上不超过10分钟。</p> <p>3. 教学反思: 该讲授活动实施效果如何? 信息技术的作用是否不可替代? 是否存在值得改进的地方? 就教学设计与实施情况进行总结反思。</p>

A7 技术支持的总结提升

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 有哪些技术工具可用于课堂中的总结提升环节? 怎么用? ● 如何利用信息技术促进学生形成整体性的知识理解?
能力描述	<p>教师合理应用信息技术资源或工具开展课堂总结与提升活动, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 提升知识巩固的效果 ● 促进学生对所学知识和技能的整体理解与应用 ● 帮助学生更为直观地理解和发现知识之间的关联 ● 帮助教师发现教学活动中存在的问题并进行针对性指导 ● 有助于学生在活动中体验和掌握联系、归纳、对比等总结方法
实践任务	<p>1. 教学设计: 请提交一份针对总结提升环节的教学设计, 包括教学主题、教学内容、目标、过程、所选技术以及技术使用的目的。</p> <p>2. 课堂实录: 依据上述教学设计, 选取课堂代表性实录片段(需同时出现教师和学生), 视频原则上不超过10分钟。</p> <p>3. 教学反思: 该总结提升活动实施效果如何? 信息技术的作用是否不可替代? 是否存在值得改进的地方? 就教学设计与实施情况进行总结反思。</p>

A8 技术支持的方法指导

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 哪些技术或资源能够支持技能学习与方法习得类的学习活动? ● 哪些技术工具及技术使用方式有助于清晰、准确地进行方法示范和指导? ● 如何利用技术工具丰富学习情境、促进方法练习和迁移?
-------------	--

能力描述	<p>应用信息技术手段或资源支持写作表达、推理演算、调研分析等方法的教学，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 清晰、准确地进行方法示范和指导 ● 创设更为丰富、适切的方法体验、习得和迁移的情境 ● 有助于检验学生方法掌握的情况 ● 提高教师反馈与指导的效果
实践任务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教学设计: 提交一份用技术对学生进行方法指导的教学设计,包括主题、教学对象及特点、教学目标、教学过程、所选技术以及技术使用的目的。 2. 课堂实录: 依据上述教学设计,选取课堂代表性实录片段(需同时出现教师和学生),原则上不超过10分钟。 3. 教学反思: 该方法指导活动实施效果如何?信息技术的作用是否不可替代?是否存在值得改进的地方?就教学设计与实施情况进行总结反思。

A9 学生信息道德培养

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 日常教学中应培养学生哪些信息道德意识和行为? ● 如何有效培养学生信息道德意识和行为?
能力描述	<p>在日常教学中注重对学生信息道德意识和行为的培养,从而帮助学生</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 合理合法地使用数字工具和资源 ● 在数字资源使用中保护知识产权 ● 尊重和保护自我和他人的数据隐私 ● 养成良好的网络社交行为礼仪 ● 理解信息行为的道德判断标准,提升鉴别能力 ● 正确认识和对待网络游戏,恰当处理虚拟时空和现实世界的关系
实践任务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 活动设计: 提交一份针对学生信息道德培养的活动设计方案,包括主题、目标与内容、对象、活动形式、环境等。 2. 活动简报: 提交与上述方案相对应的活动简报,要有真实的活动照片,图文并茂,完整展现活动过程。

A10 学生信息安全意识培养

实践问题	<ul style="list-style-type: none">● 日常教学中应培养学生哪些信息安全意识和行为？● 如何有效培养学生信息安全意识和行为？
能力描述	<p>在日常教学中注重对学生信息安全意识和行为的培养，从而帮助学生</p> <ul style="list-style-type: none">● 判断网络环境的安全性，有效地保护个人隐私● 养成电脑防毒、杀毒和信息备份的习惯● 识别和抵制不良信息● 了解赌博、暴力、色情等网络产品对人的危害，提高对网络违法违规行为的鉴别能力
实践任务	<ol style="list-style-type: none">1. 活动方案: 提交一份针对学生信息安全意识培养的活动方案, 包括主题、目标与内容、对象、活动形式、环境等。2. 活动简报: 提交与上述活动方案相对应的活动简报, 要有真实的活动照片, 图文并茂, 完整展现活动过程。

A11 评价量规设计与应用

实践问题	<ul style="list-style-type: none">● 评价量规在教学中有哪些作用？● 量规使用的一般步骤是什么？● 量规使用过程中，如何提高学生的参与度和积极性？
能力描述	<p>在教学中设计并应用评价量规，从而</p> <ul style="list-style-type: none">● 提升对教学目标和过程的精细化设计● 帮助学生准确理解学习目标和评价要求● 适时引导学生调整学习过程和学习策略● 促进学生对学习过程和学习成果进行反思● 支持学生开展自评和互评活动● 保持评价标准一致性、提升评价科学性● 提高学生在学习过程中的参与度和积极性
实践任务	<ol style="list-style-type: none">1. 量规: 提交一份量规, 要素至少包括评价指标、评价等级、指标的分级描述。2. 量规设计与应用思路: 结合教学主题、评价目标和应用对象, 讲解量规设计的依据、设计过程以及应用计划。以视频方式提交, 需

	<p>出现教师个人形象，时间不超过10分钟。</p> <p>3. 教师/学生反思：提交教师或两位学生针对该评价量规使用过程与效果的总结与反思，用视频或音频格式提交，每份反思不少于2分钟。</p>
--	--

A12 评价数据的伴随性采集

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 哪些信息技术工具可以应用于伴随性采集学生数据？ ● 如何应用技术提高数据采集效率和质量？
能力描述	<p>利用技术工具实时、全面采集学生学习过程信息，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 从多种渠道收集学生学习行为，全面反映学习过程 ● 能够实时、有序记录学习过程和学习成果 ● 优化数据采集过程，丰富数据类型 ● 有助于及时发现学习问题，实施针对性干预 ● 为学生综合素质评价提供丰富的数据支持
实践任务	<p>1. 采集工具：提交一个伴随性数据采集工具，也可以用文档或图片方式呈现工具形态。</p> <p>2. 工具设计说明：结合评价目标和数据采集对象，介绍工具设计过程或选用依据以及应用计划等。以视频形式提交，需出现教师个人形象，原则上不超过10分钟。</p> <p>3. 采集案例：提交一份应用工具采集到的学生真实数据案例，如记录完整的学生学习过程观察记录表，并对案例做点评和分析。</p>

A13 数据可视化呈现与解读

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 哪些技术工具能够形象直观地呈现学生学习数据？ ● 对数据的解读有哪些基本要求？
能力描述	<p>借助信息技术工具进行数据的呈现与解读，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 借助图像、图表等可视化形式直观地呈现数据 ● 选择合适的图形、图像对数据进行合理解读 ● 有助于发现问题和解释问题 ● 探究、发掘数据间的潜在联系 ● 为准确、多角度分析与解读数据提供支持 ● 为合理使用数据分析结果奠定基础

实践任务	<ol style="list-style-type: none"> 数据及呈现结果: 提交一份学生数据及数据可视化呈现结果。 数据分析视频: 针对上述学生数据,以视频形式讲述数据分析的目的和内容、数据可视化呈现结果生成过程,并对分析结果做进一步解释。视频需出现教师个人形象,时间不超过5分钟。
-------------	---

B1 技术支持的测验与练习

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> 借助信息技术的支持,我们能够开展什么形式的测验与练习活动? 利用信息技术开展测验与练习活动时需要提前考虑哪些问题?
能力描述	<p>利用信息技术在课堂中或课堂外开展测验与练习活动,从而</p> <ul style="list-style-type: none"> 丰富测验与练习的活动形式 提高测验与练习活动的评价反馈效率 及时诊断学习掌握情况,为教学策略调整和差异化学习支持提供依据 提高学生参与活动的兴趣和积极性 有助于通过积累形成测验与练习的资源库
实践任务	<ol style="list-style-type: none"> 工具介绍: 选择一种常用的测验与练习工具,介绍其基本功能以及特点,结合教育教学实践分析其应用情境与使用策略。建议结合图文进行呈现。 实施方案: 描述一次测验或练习实施过程,包括学习主题、实施时机、实施条件、教师准备、学生准备等。以视频形式提交,需出现教师个人形象,原则上不超过5分钟。 学生体会: 请两名学生对参与过程进行回顾,说明他们在该活动中的体验与感受。以音频或视频形式呈现,每个学生的回顾时间不超过2分钟。

B2 微课程设计与制作

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> 制作微课程时需考虑哪些关键问题? 微课程的设计与制作是否需要考虑其教学应用情境?为什么? 如何利用微课程支持学生自主学习?
能力描述	<p>利用信息技术工具设计并制作微课程,从而</p> <ul style="list-style-type: none"> 呈现关键信息,解决教学重难点问题

	<ul style="list-style-type: none"> ● 丰富教学资源 and 教学活动形式 ● 丰富课堂教学模式，支持学生自主学习 ● 满足个性化学习需要
实践任务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 微课程设计方案: 教师自主选择一个知识点或技能点，撰写微课程设计方案，包括主题、教学目标、教学对象、教学流程与内容设计，以及实施思路。 2. 微视频: 依据上述方案开发并提交微视频，视频长度不超过10分钟。 3. 学生体会: 请两名学生谈使用微课程进行学习的感想和体会，以录音或视频形式提交。

B3 探究型学习活动设计

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 典型的探究型学习活动设计模式有哪些？ ● 如何利用技术有效整合与分享学习资源？ ● 如何利用技术促进学生交流与协作？
能力描述	<p>依据课程标准和学习目标，合理借助信息化手段支持探究型学习活动，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 整合学校、家庭、社会等多方资源，拓展学生学习空间 ● 为学生开展合作学习、过程记录提供交流和协作的工具或平台 ● 为教师过程跟踪、行为分析与及时干预提供支持 ● 提升学生利用网络资源和技术工具开展学习的能力
实践任务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 活动设计: 提供一份探究型学习活动设计，包括学习主题与目标、学生情况、探究任务、活动过程、学习资源和评价要求等。 2. 技术应用计划: 介绍本活动设计中技术或资源的应用设想和目的。以视频方式提交，需出现教师个人形象，原则上不超过5分钟。

B4 技术支持的发现与解决问题

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 在你任教的学科领域，有哪些技术工具有助于创设发现和解决问题的技术环境？ ● 支持学生用技术解决问题的过程中，教师和学生的合理角色应该是什么样的？
能力	鼓励和帮助学生借助技术来发现与解决问题，从而

描述	<ul style="list-style-type: none"> ● 创设发现和解决问题的技术环境 ● 帮助学生掌握用技术解决问题的策略 ● 促进学生主动探究与应用知识 ● 持续跟踪与实时记录问题解决过程 ● 尝试将问题解决过程可视化 ● 帮助学生发展逻辑推理能力、批判性思维能力以及自主构建的能力
实践任务	<p>1. 活动案例：提交一份在教师支持下学生用技术发现与解决问题的案例描述，包括问题情境、学生解决问题的过程、学习成果、教师的支持以及信息技术的作用。建议用图文结合的方式进行呈现。</p> <p>2. 学生反思：请两名学生分别回顾发现与解决问题的过程和成果，并描述技术在此过程中发挥的作用。以视频形式提交，不少于2分钟。</p>

B5 学习小组组织与管理

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 技术环境下，学习小组的产生方式有哪些？ ● 利用技术促进小组成员及时交流与深度互动时，有哪些有效策略与方法？
能力描述	<p>借助信息技术进行学习小组的组织与管理，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 丰富学习小组产生方式 ● 提高小组成员学习活动的参与度 ● 保证小组成员平等地获得学习资源 ● 及时了解并有效推进小组学习进展 ● 促进小组成员及时交流与深度互动 ● 推动集体智慧的沉淀和分享
实践任务	<p>1. 实施计划：提交一份利用技术支持学习小组组织与管理的实施计划，至少包括学生基本情况、学习目标与任务、活动计划（时间、分组策略等）、过程监控举措、学习成效评价、技术环境设计等。</p> <p>2. 技术使用记录：用照片或截图的方式呈现技术使用的过程或重要环节，建议配上必要的文字说明（如活动环节、任务等）。</p> <p>3. 学生反思：请两名学生分别回顾小组合作学习的过程，并描述技</p>

术在此过程中发挥的作用。以视频形式提交，不少于2分钟。

B6 技术支持的展示交流

实践问题	<ul style="list-style-type: none">● 课堂教学环境中，有哪些技术工具能够支持学生进行展示交流？● 如何提高展示交流环节学生的参与度？
能力描述	利用信息技术手段支持课堂内外的讨论、辩论、成果展示等活动，从而 <ul style="list-style-type: none">● 提升学生的参与度与积极性● 拓展展示与交流的时间和空间● 实时展示与分享过程性学习成果● 实现基于成果的批判性思考和深度互动● 推动过程性成果的沉淀与积累
实践任务	<ol style="list-style-type: none">1. 活动设计：提交一份运用技术手段支持学生展示与交流分享的活动设计，包括活动主题与目标、对象分析、活动过程、所用的技术工具，以及技术工具使用的目的。2. 展示交流过程描述：描述展示交流的过程，包括展示内容、交流展示方式、活动实施效果以及技术的使用过程等。以视频形式提交，需出现教师个人形象，原则上不超过5分钟。

B7 家校交流与合作

实践问题	<ul style="list-style-type: none">● 日常教育教学中，你经常使用哪些技术工具开展及时、深度的家校沟通？● 利用技术工具可以开展哪些形式的家庭教育指导？
能力描述	利用信息技术开展家校交流与合作活动，从而 <ul style="list-style-type: none">● 及时向家长传递学校信息● 促进家校双方及时、深度沟通，全面了解学生情况● 拓展家长参与学校教育的机会，提高家长的参与积极性● 帮助家长理解学校教育理念，对家长实施及时、有效的家庭教育指导
实践任务	<ol style="list-style-type: none">1. 工具介绍：选择一种常用的与家长进行沟通的技术工具，介绍其基本功能及特点，同时结合教育教学实践分析其应用情境与应用策

	略。建议结合图文进行呈现。 2. 活动描述: 分享一次家校交流与合作活动, 包括活动形式、家长参与方式、所选工具及作用、活动效果、教师反思等。用视频形式提交, 需出现教师个人形象, 时间不超过10分钟。
--	---

B8 公平管理技术资源

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 常见的技术资源使用不公平现象有哪些? ● 如何保证不同技术水平的学生均能顺利使用技术工具开展学习?
能力描述	<p>保证学生有平等、充分接触和使用技术资源的机会, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 兼顾不同学生的学习条件和技术起点 ● 营造在技术支持的环境中公平学习的氛围 ● 满足学生个性化学习需要, 让每个学生获得充分发展
实践任务	<p>1. 解决方案: 教师自主选择一个教学主题, 结合教学目标、教学环境、学生情况、使用的技术或资源, 分析可能出现的技术使用不公平的情况, 提出相应的解决方案。</p> <p>2. 实践反思: 针对技术使用公平问题, 对上述方案的实施成效进行总结和反思, 包括实践做法、经验与困惑。以视频形式提交, 需出现教师个人形象, 时间不超过5分钟。</p>

B9 自评与互评活动的组织

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 能够支持学生开展自评与互评的评价工具有哪些? ● 利用评价工具开展自评与互评活动需要关注哪些? ● 开展自评与互评活动有助于培养学生的哪些能力?
能力描述	<p>在信息化环境中或利用信息技术开展自评和互评活动, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 推动自评和互评活动有序开展 ● 扩大学生之间相互学习与交流的范围和深度, 提升学生参与积极性 ● 持续跟踪、记录自评与互评的活动过程 ● 为学生创造自我反思与自我认知的机会, 提升学生的评价能力 ● 鼓励学生在活动中学会欣赏和学习他人的长处
实践	<p>1. 评价工具及说明: 提交一份工具及说明, 包括: 选择或设计的自</p>

任务	<p>评与互评工具(结合学习目标、学习环境、学生情况、活动过程等),描述该工具将如何支持学生开展自评与互评。</p> <p>2. 学生活动案例:用视频方式记录2名学生或一个小组应用该工具开展自评与互评的过程,或由2名学生描述应用评价工具的过程,原则上不超过10分钟。</p> <p>3. 教师反思:回顾你所开展的自评与互评活动实施过程,是否出现过一些意想不到的状况?技术在实施中发挥了什么作用?还存在哪些问题?</p>
-----------	---

B10 档案袋评价

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 档案袋评价设计时需要注意哪些问题? ● 档案袋评价的参与主体有哪些?技术工具可以提供哪些便利?
能力描述	<p>借助信息技术建立学生成长档案袋,从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 丰富学习记录证据的形式,真实全面展示学生的学习过程与学习成果 ● 提高学习记录和证据存储、检索与整合的效率 ● 让家长、同伴等相关人员参与评价过程 ● 为全面客观地开展学生综合素质评价提供证据支持 ● 使评价成为学习过程的一部分
实践任务	<p>1. 档案袋设计:提交一份学生档案袋,包括档案袋评价的背景和目的、档案袋评价内容及形式(如文本、图片、音频、视频等)。</p> <p>2. 档案袋实施计划:用视频方式解释说明档案袋实施评价的过程,包括基本流程、时间安排、相关人员参与机制(参与人员、参与方式、参与规则等)、评价标准、选用的技术工具及应用策略等。视频需出现教师个人形象,原则上不超过5分钟。</p> <p>3. 教师反思:回顾自己开展档案袋评价的过程,并对效果进行反思和总结,包括运用档案袋开展评价的意义、技术在实施档案袋评价中发挥的作用、还存在的问题等。</p>

C1 跨学科学习活动设计

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 跨学科学习与STEM学习有哪些异同之处? ● 技术工具可以为跨学科学习活动设计提供哪些便利?
-------------	---

能力描述	<p>采取合适的信息技术聚焦某个主题设计跨学科学习活动，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 为复杂现实问题的解决提供情境和资源 ● 整合与拓展学生的经验 ● 加强不同学科间知识的联系 ● 推进融综合性与探究性为一体的深度学习方式 ● 培养学生的跨学科意识、思维与能力
实践任务	<p>1. 学习活动方案: 提交一份跨学科学习活动设计方案，说明主题、学习目标、学习对象、活动流程、学习资源、技术工具及应用策略、学习评价等。</p> <p>2. 学生成果及点评: 提交两份学生的跨学科学习成果，并分别进行点评。</p> <p>3. 教师反思: 结合上述方案和学生成果，总结开展跨学科学习的过程及效果，并回顾活动实施中遇到了哪些问题？你是如何应对这些问题的？技术在实施过程中发挥了什么作用？以视频形式提交，需出现教师个人形象，时间不超过5分钟。</p>

C2 创造真实学习情境

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 你了解哪些有助于创设真实学习情境的技术工具？ ● 用技术工具创设真实学习情境时，需要重点关注哪些方面的问题？
能力描述	<p>利用技术创造真实学习情境，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 将学习内容与现实环境进行有意义的关联和互动，促进知识的深层次理解 ● 突破时空限制，整合多种资源，丰富学生学习体验，促进意义建构 ● 为学生经历和完成复杂的、挑战性的任务提供情境 ● 增强学生学习动机和学习投入，促进学生自我导向的学习 ● 扩大学习交流范围和交流对象，帮助学生发展社会基本技能
实践任务	<p>1. 技术环境介绍: 介绍一种你认为可以为学生创造真实学习体验的技术环境（工具/软件/平台等），包括功能和特点，并结合实践归纳适用主题和情境，建议结合图文呈现。</p> <p>2. 方案设计: 基于上述技术环境设计学习方案，突出学生真实学习</p>

	<p>体验。方案需包括主题、面向对象、目标、任务、过程、评价、工具/软件/平台的使用策略等内容。</p> <p>3. 学生感受: 请两名学生分别描述工具/软件/平台体验的过程。以视频形式提交, 时间不少于 2 分钟。</p>
--	---

C3 创新解决问题的方法

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 创新的问题解决方法可能包含哪些要素? ● 信息技术能够在问题解决方法创新中发挥什么作用?
能力描述	<p>利用技术创新解决问题的方法, 从而帮助学生</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 拓展思维空间, 从多个视角厘清和界定问题 ● 掌握问题分析的多元方法, 提高问题分析的能力 ● 学会综合运用多个领域知识和技能解决问题 ● 及时交流和呈现问题解决的方法、过程和结果 ● 培养多向思维的习惯和创新能力
实践任务	<p>1. 案例分享: 选择一个学习活动, 描述利用技术帮助学生发现问题和创新解决问题的过程。以视频形式提交, 需出现教师个人形象, 时间不超过 5 分钟。</p> <p>2. 学生案例: 依据上述活动, 提交 2 份学生或小组对学习过程的描述。以视频形式提交, 每份时间不超过 5 分钟。</p>

C4 支持学生创造性学习与表达

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 智慧学习环境下的学习方式可能有哪些变化? ● 智慧学习环境下的学习成果可能有哪些表现方式?
能力描述	<p>采用合适的信息技术工具支持学生创造性学习、表达与交流展示, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 鼓励和引导学生的主体观察和体验, 表达内心的真实感受 ● 用多种方式捕捉生活的精彩瞬间 ● 优化成果的表现方式 ● 帮助学生以多种形式外化自己的思考 ● 创造多样化的学生表达与分享的机会 ● 发展学生的创造性思维, 激活学生的创造潜能
实践	<p>1. 情景描述: 请简要描述为什么要支持学生进行创造性学习与表</p>

任务	<p>达？技术在这些活动中可能有哪些作用？不少于 200 字。</p> <p>2. 学生创造性学习与表达案例：以自己曾经指导过的学生创造性学习与表达教学实践为例，呈现与阐释学生的创造性学习与表达过程，需说明面向对象、主题、活动环节设计与支持资源等。</p> <p>3. 学生创造性学习与表达的作品与反思：提交三份学生的创造性学习与表达作品。</p> <p>4. 教学反思：回顾自己指导学生进行创造性学习与表达的实践经历，并对实践效果进行反思和总结，说明你认为创造性学习与表达活动对于学生成长有何意义，开展实践中遇到了哪些问题，你是如何去解决这些问题的。不少于 300 字。</p>
-----------	---

C5 基于数据的个别化指导

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 对学生进行个别化指导的依据是什么？ ● 信息化环境下，数据能够在个别化指导中发挥什么作用？
能力描述	<p>利用信息技术采集和分析数据，针对问题/需求/兴趣实施针对性、差异化的指导，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 培养学生的学习兴趣，满足学习需要 ● 跟踪学生的学习进程，适应学生的发展变化，灵活调整指导方案 ● 增加自主学习机会，激发学生潜能，促进学生充分发展 ● 结合指导方案分析个别化指导结果，并提出改进计划
实践任务	<p>1. 情景描述：简要描述基于数据的个别化指导活动发生的情景，包括对象、硬件环境、软件设施、活动设计等。对象可为个体，或针对某个特定学生群体。</p> <p>2. 案例展示：基于上述情境，描述发现问题、分析问题、实施个别化指导等过程，并进行成效反思。以视频形式提交，需出现教师个人形象，时间不超过 10 分钟。</p> <p>3. 学生体会：请两名学生回顾上述学习过程，分享学习体会。以音频或视频方式提交，时间不超于 2 分钟。</p>

C6 应用数据分析模型

实践	<ul style="list-style-type: none"> ● 为什么要应用数据评价模型？
-----------	---

问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 使用数据分析模型时需考虑哪些问题？
能力描述	<p>掌握数据分析模型的应用和评价方法，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 根据教学情境判断数据评价模型的适用性 ● 丰富教学现象和问题的分析方式 ● 合理、科学地解释教育教学现象和数据 ● 提升对数据的分析与解释能力
实践任务	<p>1. 模型介绍: 选择一种数据分析模型，介绍其模型产生的背景、来源、功能、适用环境、适用对象，以及应用方法等，建议结合图文进行呈现。</p> <p>2. 应用案例分析: 展示一个上述模型的应用案例，需呈现模型应用过程以及模型应用结果，并结合教育教学实践对结果进行分析。以视频形式提交，需出现教师个人形象，时间不超过 10 分钟。</p>

C7 创建数据分析微模型

实践问题	<ul style="list-style-type: none"> ● 完整的数据分析微模型应包括哪些内容？ ● 如何提高应用数据分析模型进行数据分析的效率？
能力描述	<p>发现或引入真实的教学问题，建立数据分析微模型，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 抽象表达真实世界的复杂问题 ● 合理、科学地解释问题并分析原因 ● 提高数据分析效率 ● 有助于分析和发掘数据之间的潜在关联 ● 为改进教育教学实践提供依据
实践任务	<p>1. 问题描述: 说明本模型关注的教育教学现象及问题。模型所关注的问题是教育教学中的真问题或复杂现象，且具有普遍意义；对问题或现象的分析深刻、清晰。</p> <p>2. 模型构建: 基于上述问题构建模型，并对模型的结构、指标以及指标间的关系进行阐释，说明模型构建的依据。建议用图示化方式呈现模型结构或关系。</p> <p>3. 应用案例分析: 展示上述模型的应用案例，包括应用过程以及应用结果，并结合实践对结果进行分析。以视频形式提交，需出现教师个人形象，时间不超过 10 分钟。</p>

青海省教育厅

青教师〔2020〕77号

青海省教育厅 关于组织实施中小学教师信息技术应用能力 提升工程 2.0 项目的通知

各市（州）教育局，省属中小学：

为建设适应新时代教育发展的高素质专业化创新型教师队伍，进一步推动教师主动适应信息化、人工智能等新技术变革，积极有效开展教育教学，根据《教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 的意见》（教师〔2019〕1号）文件要求，经研究决定组织开展青海省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 培训项目（以下简称“能力提升工程”），现将有关事项通知如下：

一、指导思想

深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，全面落实全国、全省教育大会精神，围绕深化推进教育综合改革的总体任务和教育信息化 2.0 行动计划的有关要求，坚持以整校推进为基础，围绕“三提升一全面”的总体目标，强化管理，优化指导，稳步实施。在培训中加强顶层设计、多方协同推进，努力建设一支具有新时代教育发展理念、主动适应新技术变革、主动推动教育创新发展的教师队伍，推动学校教育教学实现从以教为中心向以学为中心的转变、从知识传授为主向能力培养为主转变。

二、目标任务

到 2022 年，构建以校为本、基于课堂、应用驱动、注重创新、精准测评的教师信息素养发展新机制，对全省中小学教师开展每人不少于 75 学时（其中在线培训 50 学时，校本实践应用学时不少于 25 学时）的信息技术应用能力提升培训，使培训团队信息化指导能力、校级管理团队信息化领导力、学科教师信息化教学能力和信息素养得到显著提升，全面推进信息技术与教育教学的融合创新发展，促进教学方式的优化，精准分析学情，重视差异化教学和个别化指导，实现以教为中心向以学为中心的课堂教学转变。

（一）打造信息化教学创新的领衔发展团队。创建省、市信息化教学创新的领衔发展团队，通过示范引领、专题指导、实践研修等多种方式，带动学校信息化教学创新团队的建设与发

展，指导学校为信息化教学实施提供良好的技术支撑。共遴选150名信息技术应用研究能力强的专家学者和中小学教师校长、教研员组建信息技术融合省级培训团队，引领全省信息化教学创新发展。

（二）建立完善能力提升工程2.0支持服务体系。建立“省市统筹、县区负责、整校推进、全员参与”的运行机制。构建“实践、实证、实效”的线上学习线下实践应用的混合式研修模式。并充分利用云计算、大数据、人工智能等新技术，推动教师信息素养培育核心工作的开展，提高发展测评、课程开发和资源推送等方面的精准服务能力，进一步推动教师主动提升面向新时代进行教学创新与变革的能力。

三、组织实施

2020年启动能力提升工程2.0培训，完成西宁市、海东市、省属中小学教师全员培训和校本应用考核，在西宁市、海东市先行先试，探路子、建模子；2021年到2022年，逐步对环湖三州、青南三州的中小学教师进行全员培训，基本完成全省各地区中小学教师能力提升工程2.0培训和校本应用考核。重点开展以下工作：

（一）开展培训团队信息技术应用指导力提升研修

以市、州为重点开展培训团队专项培训，推动培训团队应用信息技术促进学科教育教学研究，探索“互联网+教研”的组织形式，提高指导学科教师信息化教学的能力以及应用信息技

术进行培训设计、管理和评价等能力。

（二）开展学校管理团队信息化领导力提升培训

以县（区）为重点开展面向全部学校的校级信息化管理团队信息化领导力提升专项培训，着重提升学校信息化教学发展规划能力、混合式校本研修设计与组织实施能力、指导全校教师开展信息化教学能力和校本应用考核能力提升。

（三）开展教师信息化教学能力提升整校推进培训

以县（区）为重点开展区域内所有中小学校学科教师信息技术教育教学应用能力提升全员培训。各地教育局要根据《中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 整校推进实施指南》（见附件 1），指导所属中小学校做好整校推进提升工程 2.0 培训工作。各地要指导学校制定本校信息化发展规划，组建学校信息技术融合团队，围绕学科课程标准，以问题为导向，以专题研修为抓手，开展信息化教学校本研修，推动教师信息技术与学科教学融合，优化课堂教学方式，提高教师应用信息技术进行学情分析、教学设计、学法指导和学业评价等能力，破解教育教学重点难点问题，满足学生个性化发展需求，助力学校教学创新。

（四）开展信息技术应用能力提升工程 2.0 校本应用考核

中小学校要制定《中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 校本应用考核实施方案》，针对本校教研活动和信息技术应用能力实际情况，依据本校应用研修方案，从 30 个微能力点中选取适合本校教师能力提升的能力点制定相应的考核方案。各市

(州)要组建信息技术校本应用考核专家团队,有效开展教师信息技术应用能力校本应用考核工作。各学校要围绕本校的信息化教学发展目标制定校本研修规划,确定教师信息技术应用能力校本应用考核的类别和数量,选择的考核项目应基本涵盖《中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 考评指标》(附件 2)规定的所有领域。

(五) 推荐能力提升工程 2.0 培训示范区、示范校

在全省各市州县区内选取培训效果好,信息化应用好的地区、学校推荐为示范区、示范校,以点带面进行推广,并针对信息技术应用薄弱的农牧区,采取“共建帮扶”,校校对接,以“送教下乡”、“送培上门”等方式提供培训,有效提高农牧区教师信息技术应用能力。

(六) 遴选开发建设能力提升工程 2.0 培训资源

省工程办统筹遴选培训机构的课程资源,审核推荐高质量的国家统一开放的慕课课程以及一线优秀教师参与研发的微课、直播课等视频培训课程资源,通过比赛等多种形式,遴选一批具有本地特色的信息技术与学科教学融合典型培训资源。支持各县(区)基于本地需要,自选课程资源,鼓励各地开发适用于本地教师研修的各类资源。

四、保障机制

(一) 明确组织架构与分工

省教育厅负责能力提升工程 2.0 培训的统筹规划与管理,省

能力提升工程执行办公室设在省电化教育馆，负责全员培训的组织管理、咨询指导和检查评估等具体工作，省中小学教学研究和教师发展中心负责项目培训中教育教学的信息化与学科融合的应用指导，引导和鼓励教师在学科教学中充分应用信息化手段，提升教学质量。

各区、县教育行政部门要做好能力提升工程的组织与领导工作，做好与中小学校教师专项培训的统筹与衔接。要积极协调，整合教师培训、教研、电教和科研等部门的力量，加强对中小学校开展教师信息技术能力提升全员培训的领导，建立培训实施和常态应用的评估机制，加强对学校信息化培训和应用成效的评估。

校长是本校能力提升工程实施的第一责任人，要基于区域教育发展、学校校情等因素，组建以学科骨干教师、信息技术教师等人员为核心的学校信息化管理团队，制定全员、全程参与的教师信息素养培训计划，建立学用融合的过程性评价机制，健全机制、整合资源，切实开展信息化教学校本研修，为教师提高信息化教学水平创设条件、做好保障。

（二）落实经费保障

省教育厅通过中小学幼儿园教师“国培计划”、“省培计划”等项目，支持开展中小学教师教师信息技术应用能力提升工程2.0培训。同时各市（州）、县（区）要加大投入力度，保障本地区能力提升工程项目开展实施，支持教师信息技术应用能力提升

升典型培育和经验的推广。各中小学校要统筹整合多方资源，为本校教师学习和应用信息技术开展教育教学创造良好的条件。

（三）加强督导检查

省教育厅将采取专家评估、参训教师网络评估和第三方评估等方式，对各地能力提升工程实施工作进行监管、评估和督导。各地区教育行政部门要结合学校信息化发展规划，对学校教师信息技术应用能力提升工作进行过程督导和质量评估，将评估结果纳入学校办学水平评估和校长考评的指标体系，并完善相应的激励机制。各市（州）能力提升工程实施规划方案 11 月 30 日前报青海省能力提升工程执行办公室备案。

五、其他要求

各级教育行政部门要充分认识提升工程 2.0 实施的重要性，规范工程实施，加大监督监管力度，确定具体负责部门、负责人和管理员人员，于 2020 年 12 月 7 日前报送管理人员信息表（附件 3）和本地区的能力提升工程实施方案（包括 Word 版和盖章扫描 PDF 版）至省能力提升工程执行办公室。

联系人：教师工作处 郭啸龙 6310741

省电教馆（省能力提升工程执行办公室）孔植
6308672 13897458255

联系邮箱：373535004@qq.com

附件：1. 青海省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0
项目整校推进实施指南

2. 青海省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 考评指标
3. 青海省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 项目管理人员信息表



附件 1

青海省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 项目整校推进实施指南

信息技术应用能力是新时代高素质教师的核心素养，提高中小学教师应用信息技术改进教育教学的意识和能力，提高教育质量，是加快教育现代化和教育强国建设的基础工程。依据《全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 整校推进实施指南》（简称提升工程 2.0）制定本实施指南。

学校推进《中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 项目》，要坚持以整校推进为基础，围绕“三提升一全面”的总体目标，强化管理，优化指导，稳步实施。本指南针对项目的目标任务，从组织管理、培训内容、考评指标、实施建议等四个方面提出意见和建议，请参照执行。

一、目标任务

到 2022 年，构建以校为本、基于课堂、应用驱动、注重创新、精准测评的教师信息素养发展新机制，通过示范学科组带动学校全体教师开展教师信息技术应用能力培训（以一年为一周期，每人不少于 75 学时，其中，网络研修 50 学时，校本实践应用研修 25 学时），基本实现“三提升一全面”的总体发展目标：校长信息化领导能力、教师信息化教学能力、培训团队信息化指

导能力显著提升，全面促进信息技术与教育教学融合创新发展。

二、组织管理

组建由校长领衔，教学主任、信息技术骨干教师等 3-5 人构成的学校信息化管理团队。在省市级培训团队和承训单位(机构)专家指导下制定学校信息化教育教学发展规划及年度工作计划，确定信息化教学校本研修主题、制定并落实信息技术应用能力提升工程 2.0 整校推进实施方案。

学校要在区县的规划和指导下，以“助力学校优化教学方式，提高教师应用信息技术从学情分析、教学设计、学法指导、学业评价四个维度提升教学能力”为目标，严格自主管理，落实自主规划，抓好校本研修，强化应用实效。自主管理重在明职责、建制度，要充分发挥学校管理团队的统领作用，建立学校教师信息技术应用能力提升工作管理机制，把信息化领导力落到实处。自主规划重在务实可行，要力戒形式主义，基于本校实际情况，针对问题与需求，制定可提升、可检测、可达成的目标任务及年度实施计划。校本研修重在建机制、促常态，要立足“整体提升”，建立“骨干引领、教师选学、团队互助、学校指导”的研修共同体，形成“学校指导有研修方案，教研组互助有专题研修计划，教师选学有任务清单”的研修机制，确保全校教师信息技术应用能力提升有效推进。强化应用重在提高实效，要立足“课堂教学问题解决”，建立实践应用的激励机制，通过教研组研讨、学校交流等，推动教师应用。

三、培训内容

（一）学校信息化管理团队

依据《中小学校长信息化领导力标准（试行）》，通过6天的集中培训和后续跟踪指导，以学校整校推进实施方案和校本研修方案的制订与落实为培训主线，指导管理团队结合学校教育教学改革发展目标，形成学校信息化教学发展规划，推进数字校园、智慧学校建设，探索教育、教学、教研、管理、评价等领域的创新发展，并确定相应的信息化教学校本研修主题及教师研修计划。通过线上线下相结合的混合式研修，市州培训团队的跟踪指导，支持学校管理团队落实校本实践应用研修，组织教师基于课堂的信息技术应用研修，有效提升管理团队领导全校教师应用信息技术促进优化教学方式的能力。

（二）全体参训教师

按照《提升工程2.0项目》目标任务要求，结合学校教育教学实际情况与问题、学校发展需求、学校教师现状以及教师发展需要，遵照立足应用，靶向学习。培训内容分两部分：一是教师网络研修课程学习（线上50学时）；二是校本实践应用研修（混合式25学时）。

1. 网络研修课程学习（50学时）

课程涉及“多媒体教学环境、混合学习环境、智慧学习环境”三类信息技术应用环境中“学情分析、教学设计、学法指导、学业评价”四个维度下的共计30个微能力点，可以满足不同学段

学科，各信息技术水平层次教师的研训需求。

2. 校本研修（25 学时）

按照学校制定 25 学时的校本应用研修方案，打造技术优化教学方式的课堂，引导教师应用信息技术从学情分析、教学设计、学法指导和学业评价四个维度提升教学能力。

四、考评指标

本指南共分组织领导、基本条件、培训业务、应用技能、创新发展五个部分。考评标准达标等级分 A、B、C 三类。其中 C 类为普及性指标，B 为普及性基础上的优秀指标，A 为示范性（个性化发展）指标。

五、实施建议

（一）学校管理团队在省市级培训团队和承训单位（机构）专家指导下依据学校教师的能力水平与学校信息化发展规划，制定《学校整校推进实施方案》、《校本应用研修方案》、《校本应用研修考核方案》、学校项目推进组织管理机制等。

（二）学校管理团队依据《学校整校推进实施方案》与《校本应用研修方案》对参训教师的网络学习与校本应用研修活动进行全过程管理，督促、组织、指导。

（三）学校管理团队按区县要求，督促项目承训单位（机构）整合内部和外部优质资源，严格按照培训方案开展培训。

（四）学校管理团队协同承训单位（机构）充分利用信息技术开展教师研修伴随式数据采集与过程性评价，提高测评助学的

精准性,及时发现校本研修活动中发现的训中问题并做出相应的调整。

(五)以教师网络学习空间应用为核心,构建教师信息技术应用能力监测评价体系,支持成果导向的教师信息技术校本应用考核。确保教师实践应用成果可共享,并通过平台记录资源使用率及用户评价等,建立优质培训资源遴选机制,推进资源共建共享。

(六)按学校整体培训目标,依据《中小学信息技术应用2.0项目》考评指标通过微认证+成果+学习表现等情况对教师的应用能力进行考核,评选优秀学员。

(七)按省市要求,依据《中小学信息技术应用2.0项目》考评指标,学校管理团队进行自评,并向省市项目主管部门提请验收、审核。审核评定为示范校、优秀校的将在行政与业务层面给予一定的奖励(例如纳入学校年终考评项、督导评估项)。

(八)总结提炼项目实施中的典型经验与做法,物化培训成果,形成本校的能力提升项目培训资源库。

(九)在区域内宣传学校的特色经验与做法,助推区域信息化应用水平提升。

附件 2

青海省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 考评指标

A 级指标	B 级指标	指标描述	考评等级		
			A (1.0)	B(0.8)	C(0.6)
A1 组织领导	B1 成立领导机构, 加强对工程实施的组织领导	学校组建由校长领衔, 教学主任、学科教研组长、骨干教师、技术教师等构成的学校信息化管理团队, 制定规划和计划, 并组织实施	1. 学校一把手任组长, 建强管理团队, 团队在整校推进工作中能够率先垂范, 表现突出, 并有很好的管理协调能力。 2. 能够结合学校已有的校本教研活动, 同时围绕学科课程标准、专业教学标准, 以问题为导向等制定分层分类的校本应用研修方案, 方案经区县审定为优秀。	1. 建有领导管理团队, 依据省市项目要求, 制定出工程所需的各类方案。 2. 能够针对不同学科课堂教学问题分类制定了校本应用研修方案	1. 建有领导管理团队, 依据省市项目要求, 制定了附件中的所用方案。 2. 制定了校本应用研修方案, 但缺乏课堂教学问题解决的针对性
	B2 健全工作制度, 建立工作机制	建立配套工作制度、激励机制, 保证项目的稳步实施	1. 按项目要求建有完善可行的管理制度、研修制度、考评制度等 2. 学校对优秀者纳入教师年度考核	1. 建有管理制度、研修制度、考评制度等 2. 学校对优秀者有适当激励	建有管理制度、研修制度、考评制度等 /
A2 基本条件	B3 硬件建设	学校的网络环境能保证教师的培训学习与研修活动的需要	学校能够充分利用网络研修平台(学习空间)开展各学科校本教研活动及项目组织管理工作	1. 借助第三方(机构)平台开展项目学习校本研修活动 2. 学校内部有平台可以进行项目管理	借助第三方(机构)平台开展项目学习及校本研修活动 /
	B4 资源建设	结合项目培训要求, 建有校本研修活动课程资源包和生成资源库	自主创建校本研修活动校本化的课程资源库	与第三方(机构)合作重构契合问题研究的校本研修课程资源包	通过网络研修平台, 下载一些校本研修需要的课程资源包

A3 培训业务	B5 指导督促	学校管理团队利用平台工具管理教师自主学习,组织发起研修活动,能够专业指导线上线下教师校本应用研修	1.能够以学校-学科组-教师分级进行管理与反馈,有特色管理策略,学情通报具有指导性	1.有管理记录,每周有学情通报	1.按区县要求完成研修任务的常规管理与督促
			2.能够采取线上线下相结合的方式以集体备课、诊断式的听评课等形式对学科组和教师进行指导	2.能够采取线上线下相结合的方式指导教师开展学习与教研活动	2.能够开展基本的校本教研活动
			3.指导团队下放到学科组,聚焦学习问题,形成问题解决策略集	3.指导团队下放到学科组,达到每个学科组都有一名指导者。	3.每周学情通报
	B6 校本研修	按照学校制定校本应用研修方案,以打造“技术支持下优化教学方式的课堂”为核心,促进教师应用信息技术从学情分析、教学设计、学法指导和学业评价四个维度提升教学能力,提高教师教学能力组织开展教学案例研讨、课堂实录分析等教学实践活动	1.要求完成校本研修活动	1.按要求完成校本研修活动	1.按要求完成校本研修活动
			2.开发基于学校特色的校本研修活动案例,并有相关研修成果,例如优秀课堂教学案例的生成。	2.匹配了校本研修活动课程,校本研修活动课程,且校本研修活动之间具有联性	2.校本研修有主题有记录有成果
			3.校本研修活动形式多样,具有特色,有成型的案例可借鉴分享	3.校本研修活动形式多样,具有特色,有成型的案例可借鉴分享	/
			4.组织开展跨学科教学能力、教学案例研讨、课堂实录分析等校本研修活动	/	/
B7 团队建设	学校组建信息化管理团队、信息化指导团队、信息化教学研修学习共同体,并有科学组织不同人员完成相关培训任务	参训成员全部完成了培训学习任务并在县(区)域内发挥了示范引领作用	参训成员全部完成了培训学习任务并且能够形成案例	参训成员基本完成了培训学习任务	
A4 应用技能	B8 专业理念与实	参训教师能开展自主与协作学习,完成规定课时任务及能力认证考	1.全校教师100%完成项目自主学习研修活动任务	1.全校教师100%完成项目自主学习研修活动任务	1.全校教师100%完成项目自主学习研修活动任务

	践应用	核	2. 教师 100%通过微能力认证	2. 教师 100%通过微能力认证	2. 教师 100%通过微能力认证
			3. 70%的老师能够优化教学方式 进行常态化课堂教学	3. 50%的老师能够优化教学方式 进行常态化课堂教学	/
A5 创新发展	B9 可量化结果 (制度、校本 应用实践成绩 册……)	学校制订考核办法及标准,有成绩册。	1. 学校从多个维度出发, 制定了符合本校教师实情的校本应用考核方案	1. 学校制定了和校本研修方案相关联的校本应用考核方案	1. 学校制定了校本应用考核方案
			2. 学校按照考核标准给教师和研修组打分, 生成校本应用实践成绩册	2. 学校按照考核标准给教师和研修组打分, 生成校本应用实践成绩册	2. 学校按照考核标准给教师打分, 生成校本应用实践成绩册
	B10 定性成果 (特色、品牌、 发展活力……)	总结提炼成果, 推广优秀经验	1. 学校至少组织一次校内开放活动并形成案例集进行分享	1. 学校至少组织一次校内开放活动并形成案例集进行分享	1. 学校至少组织一次校内开放活动并形成案例集进行分享
			2. 学校每个学科遴选一个校本应用实践成果并进行推广应用, 形成校本示范案例集	2. 学校每个学科遴选一个校本应用实践成果并进行打磨, 形成校本示范案例集	/
3. 总结校本应用实践经验, 提炼特色校本应用实践案例并在区县级以上的会议或者活动上分享			/	/	
B11 社会影响力	新闻媒体宣传报道	在教育专业期刊或者市级以上媒体进行报道	在市、区新闻媒体进行报道	在本校的网站或公众号上进行报道	

附件 3

青海省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 项目
管理人员信息表

市、州教育局（省属中小学）：（盖章）

类型	姓名	单位	部门	职务	办公电话	手机	QQ 号
负责人							
管理员							
管理员							
...							

青海省教育厅

青教师办函〔2021〕3号

青海省教育厅办公室 关于做好全省中小学教师信息技术应用能力 提升工程 2.0 项目考核评估工作的通知

各市、州教育局，省属有关学校：

根据《教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力
提升工程 2.0 的意见》（教师〔2019〕1号）和《青海省教育厅
关于组织实施中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 项目
的通知》（青教师〔2020〕77号）要求，决定组织开展青海省
中小学教师信息技术应用能力工程 2.0 培训项目（以下简称“提
升工程 2.0”）考核评估工作，现将具体事宜通知如下：

一、考核对象

所有项目学校和全员参训教师。

二、考核内容

根据《青海省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0
考核指标》，从组织领导、基本条件、业务培训、应用技能、
创新发展五个部分针对所有项目学校进行考核评估。

三、考核流程

考核按照“学校自评、县级复评、市级抽检、省级评估”的流程进行，各级考核专家团队由各级考核组织单位自主制定遴选标准并组建。

第一阶段：学校自评（2021年9月20日—10月10日）

各学校对照 2.0 考核指标和本校制定的校本应用考核方案，开展自评工作，并组织人员对参训教师自主学习研修活动任务完成情况进行初审，培训承办机构组织专家对教师上传微能力认证材料进行 100%审核，及时将审核结果反馈给学校和县级教育局。学校将自评结果报送县级教育局，提请县级复评。

第二阶段：县级复评（2021年10月10日—25日）

各区县在市级能力提升办公室的规划和指导下，根据本区域提升工程 2.0 整体规划与进展情况，完善本区域考核方案，报市教育局审核通过，并报省中小学教师信息技术应用能力提升工程执行办公室（以下简称“省能力提升工程办”）备案。县级教育局组织人员对学校自评结果进行复评，复评合格表示该校通过县级复评，学校自评不合格或复评不通过，学校重新组织学习，2022 年底重新组织考核，重新考核费用由学校承担。县级复评形成评价报告，提请市教育局抽查，并报省能力提升工程办备案。

第三阶段：市级抽检（2021年10月25日—11月5日）

各市教育局细化提升工程 2.0 考核评估实施细则，报省

能力提升工程办备案，并做好考核工作。组建信息技术校本应用考核专家团队，对所辖各县复评结果进行复审认证，复审按照不低于每县学校数的 10%进行抽查，抽查结果与县区复核结果一致率达到 95%以上，该县区评价结果通过复审，予以认证。否则，评价结果不予认证，返回县级整改后重新评价，重新评价不合格组织二次培训学习，2022 年底前组织二次考核评价。二次培训、考核评价所产生费用由县区负责。市级抽检结束后将考核结果通报各县（区）教育局，并报省能力提升工程办备案。

第四阶段：省级评估（2021 年 11 月 10 日—12 月 10 日）

省能力提升工程办组织专家对项目地区考核结果进行评估，抽检项目地区不少于 50%，抽检学校不少于项目学校的 5%。评估结果通报全省教育系统。

四、成果提炼

各级教育行政部门、各学校要提炼提升工程 2.0 培训中的典型优秀案例成果，形成总结报告，从整校推进、促进教育均衡、引领教育创新、在线教学培训、校本应用考核、组织管理保障、监管评估举措等多方面总结成效与经验，遴选优秀案例，推广应用到薄弱地区、学校。

各地区、学校要做好提升工程 2.0 示范区、示范校和优秀学员推荐工作，根据考核结果，将信息技术应用研究能力强、信息技术与教育教学融合较好的教师推荐为优秀学员，将具有典型示范作用的地区和学校推荐为示范区、示范校，在区域内

推广辐射。示范区、示范校和优秀学员推荐与提升工程 2.0 考核同步进行，各地区要组织专家对推荐材料进行评审和遴选。

五、考核结果应用

（一）通过提升工程 2.0 微能力认证的参训教师可获得 50 个继续教育学时。通过提升工程 2.0 培训整校推进考核学校的参训教师，可另获得 25 个继续教育学时，由市教育局考核完成后报省能力提升工程办统一上传认证。考核优秀的教师取得《青海省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 项目优秀学员证书》，考核为优秀的县教育局、学校可推荐为示范区、示范校，颁发《青海省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 项目示范区（示范校）》证书，对项目组织实施优秀的能力提升工程项目办所在单位颁发《青海省中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 项目优秀组织单位》证书。

（二）各级教育行政部门要将提升工程 2.0 考核结果运用到教师职称评聘、评优评先等相关工作中。要将学校考核结果纳入办学水平评估和校长考评的指标体系，并完善相应的激励机制。

（三）省能力提升工程办根据考核结果对优秀项目地区学校和优秀个人进行通报，在全省范围内进行宣传和经验推广。

六、相关要求

（一）本次考核为阶段性考核，各项目地区、学校要继续提炼教师培训中的典型案例，推广优秀经验，继续推动教师专

业发展，持续优化信息技术环境下的教育教学方式创新，助推教育教学改革，省能力提升工程办对全省提升工程 2.0 项目成效不定期进行抽查。

（二）各项目承办机构要继续开放教师学习平台，为教师提供优质学习资源和优秀案例，直至全省能力提升工程 2.0 项目全面结束。

（三）省属中小学校的考核工作由省能力提升工程办组织实施，青海油田教育管理中心所属学校考核工作由教育管理中心负责组织实施，市属学校考核工作由市教育局统筹安排。

（四）各地教育行政部门、各级各类学校要根据考核分工落实考核事宜，整合各方力量做好提升工程 2.0 项目的考核工作。

（五）培训承办机构对教师微能力认证材料严格审核把关，县级复评、市级抽检时要对教师微能力认证材料抽查，凡发现教师上传不合格材料通过审核的，将对培训承办机构严肃追责。

（六）各地教育行政部门要加大考核工作的监督监管力度，履行管理主体责任，省能力提升工程办将在考核工作中不定期进行督导检查，对于考核工作中敷衍应付、组织不利、不守纪律等突出问题进行全省通报。

（七）2021 年度重点做好西宁市、海东市和省属有关学校的提升工程 2.0 项目考核评估工作。2022-2023 年度，将根据提升工程 2.0 项目实施进度，逐步开展海西州、海南州、海

北州和玉树州、果洛州、黄南州的提升工程 2.0 项目考核评估工作，请各市州教育局根据工作安排提前做好本地区提升工程 2.0 整校推进有关工作，切实保障提升工程 2.0 培训质量。



是否宜公开选项：主动公开

青海省教育厅办公室

2021年8月10日印发

签发人：钟泽海

校对：郭啸龙

打印：王茜

共印 10 份

附录

中小学教师信息技术应用能力 发展测评规范

第一部分 使用说明

本规范是教育部科技司 2018-2019 年教育信息化项目“面向中小学教师的信息技术应用能力发展测评指标研究”的部分研究成果，主要依据《中小学教师信息技术应用能力标准（试用）》研制，包括利用信息技术进行学情分析、教学设计、学法指导和学业评价等 30 项微能力，分别适用于多媒体教学环境、混合学习环境、智慧学习环境。

1、所属环境是指信息技术应用的教育教学环境类别，分别为：

- 多媒体教学环境：包括简易多媒体教学环境与交互多媒体教学环境等类型，重点支持教师实施集体教学。
- 混合学习环境：包括多媒体计算机网络教室、网络教学环境、移动学习环境等类型，重点支持开展集体学习。
- 智慧学习环境：有智能教育设备支持的学习环境，能够支持学生实现个性化学习与差异化学习。

2、能力描述是对该项微能力的界定，及其在教育教学实践行为表现的描述。

3、提交指南和评价标准重在说明教师参与该项微能力的测评需要完成的任务、任务要求以及证据的评价标准。

- 依据微能力要求，教师需根据要求提交所有的测评证据，证据形式可能是教学设计、实施计划、课堂实录片段、教学资源、案例描述、教学反思、学生体会等。
- 核心测评证据的评价等级分为优秀、合格和不合格，规范中详细列出了优秀和合格的评价标准，作品满足所有的评价指标才可获得相应等级；若提交的证据材料不符合任务要求，或不满足合格的评价标准，则评价等级为不合格。
- 微能力的测评结果分为优秀、合格和不合格三个等级，所有任务证据的等级均为优秀，则该项微能力的测评等级结果才为优秀；若任务证据中有任何一项不满足合格及以上要求，则最终测评结果为不合格。

第二部分 测评能力体系

编号	维度	微能力	所属环境
A1	学情分析	技术支持的学情分析	多媒体教学环境
A2	教学设计	数字教育资源获取与评价	多媒体教学环境
A3	教学设计	演示文稿设计与制作	多媒体教学环境
A4	教学设计	数字教育资源管理	多媒体教学环境
A5	学法指导	技术支持的课堂导入	多媒体教学环境
A6	学法指导	技术支持的课堂讲授	多媒体教学环境
A7	学法指导	技术支持的总结提升	多媒体教学环境
A8	学法指导	技术支持的方法指导	多媒体教学环境
A9	学法指导	学生信息道德培养	多媒体教学环境
A10	学法指导	学生信息安全意识培养	多媒体教学环境
A11	学业评价	评价量规设计与应用	多媒体教学环境
A12	学业评价	评价数据的伴随性采集	多媒体教学环境
A13	学业评价	数据可视化呈现与解读	多媒体教学环境
B1	学情分析	技术支持的测验与练习	混合学习环境
B2	教学设计	微课程设计与管理	混合学习环境
B3	教学设计	探究型学习活动设计	混合学习环境
B4	学法指导	技术支持的发现与解决问题	混合学习环境
B5	学法指导	学习小组组织与管理	混合学习环境
B6	学法指导	技术支持的展示交流	混合学习环境
B7	学法指导	家校交流与合作	混合学习环境
B8	学法指导	公平管理技术资源	混合学习环境
B9	学业评价	自评与互评活动的组织	混合学习环境
B10	学业评价	档案袋评价	混合学习环境
C1	教学设计	跨学科学习活动设计	智慧学习环境
C2	教学设计	创造真实学习情境	智慧学习环境
C3	学法指导	创新解决问题的方法	智慧学习环境
C4	学法指导	支持学生创造性学习与表达	智慧学习环境
C5	学法指导	基于数据的个别化指导	智慧学习环境
C6	学业评价	应用数据分析模型	智慧学习环境
C7	学业评价	创建数据分析微模型	智慧学习环境

第三部分 微能力测评规范

A1 技术支持的学情分析

能力维度	√学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	√多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>合理利用信息技术手段辅助分析学情, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 从多个方面分析学情, 包括学生经验、知识储备、学习能力、学习风格以及学习条件等 ● 精准确定教学的适切目标 ● 为教学重难点的突破、教学策略的选择和教学活动的设计提供科学依据 ● 为教学中动态调整教学内容和方法提供参考 	
提交指南和评价标准	1. 学情分析方案 :提交一份针对某一教学主题的学情分析方案, 包括学情分析目的、内容(教学主题、教学对象、教学重点、学习难点等)、学情分析方法和工具。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 方案要素完整, 表述清晰; <input type="checkbox"/> 方案能够有效支持学情分析目的达成; <input type="checkbox"/> 工具设计/选用科学合理, 操作便捷, 分析结果易于导出使用; <input type="checkbox"/> 技术支持方式富有创新性, 有学习与借鉴价值。	<input type="checkbox"/> 方案要素完整, 表述清晰; <input type="checkbox"/> 方案能够支持学情分析目的达成; <input type="checkbox"/> 工具设计/选用合理, 操作便捷。
	2. 学情分析报告 :提交一份针对上述方案的学情分析报告解读视频, 说明分析对象、工具应用过程与方法、结果呈现与分析等报告主要内容, 视频时间不超过 5 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 讲解内容完备、逻辑清晰; <input type="checkbox"/> 对工具应用过程有完整描述; <input type="checkbox"/> 应用图表呈现了分析结果, 可读性强; <input type="checkbox"/> 对结果分析客观、合理、有逻辑, 有助于确定教学目标和突破教学重难点; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定, 无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 讲解内容完备、逻辑清晰; <input type="checkbox"/> 对工具应用过程有完整描述; <input type="checkbox"/> 对结果的分析客观、合理; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定。
实践建议	<p>学情分析是课堂教学的起点, 一般包括对学生的学习经验、知识储备、学习能力、学习风格以及学习条件的分析。信息技术可以扩大学情分析范围、丰富学情分析形式、提升学情分析效率。例如, 为了解学生的已有知识基础, 教师在新课讲授前可运用在线问卷工具设计调查问卷, 通过 QQ、微信、晓黑板等即时沟通工具组织学生填写问卷, 快速收集和分析学生信息, 有效了解学情, 从而改进教学设计; 又如, 在复习课前, 教师可通过思维导图(如 MindMap、Inspiration 等) 提供结构化的思维支持框架, 一方面帮助学生梳理学习内容、形成知识结构, 另一方面也可以通过学生填写的思维导图捕捉学生系统知识框架中存在的漏洞, 以便把握学情。</p>	

A2 数字教育资源获取与评价

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input checked="" type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>掌握数字教育资源的获取与评价方法, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 熟练运用信息检索方法 ● 丰富教育教学资源的媒体形式 ● 根据教学主题判断资源的适用性 ● 保证数字教育资源的科学性和时效性 	
提交指南 与评价标准	1. 主题说明: 教师自主选择一个教学主题, 描述其主要内容、教学对象、教学环境等。以 PDF 形式提交。	
	2. 资源及资源信息表: 提交 2 份从英特网上获得的、可用于上述教学主题的数字资源, 2 份资源必须是不同的媒体形式; 以表格形式说明资源名称、资源媒体形式、来源渠道、在该主题教学中的作用或意义, 以及科学性判断。文本以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 信息表填写完整准确; <input type="checkbox"/> 提交了两份不同形式的资源; <input type="checkbox"/> 资源给学生以正面积极的引导; <input type="checkbox"/> 资源与主题契合, 对支持达成教学目标不可或缺; <input type="checkbox"/> 结合教学主题准确、清晰地说明了资源的适用性和科学性的判断依据。	<input type="checkbox"/> 信息表填写完整准确; <input type="checkbox"/> 提交了两份不同形式的资源; <input type="checkbox"/> 资源给学生以正面积极的引导; <input type="checkbox"/> 资源与主题较为契合, 能够支持教学主题的学习; <input type="checkbox"/> 对资源的适用性和科学性做了简要分析。
	3. 资源获取方法说明视频: 选择其中一份数字资源, 以视频形式 (可采用录像或录屏方式) 介绍资源获取方法和步骤。视频需出现教师个人形象, 时间不超过 10 分钟。	
	优秀	合格
<input type="checkbox"/> 资源获取方法恰当、步骤清晰、渠道合理; <input type="checkbox"/> 在获取过程中结合教学主题清晰准确地说明了资源检索的方法与资源判断的理由; <input type="checkbox"/> 获取方式与策略有借鉴与学习意义; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定, 解说明确到位, 无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 资源获取方法恰当、步骤清晰、渠道合理; <input type="checkbox"/> 对资源检索方法做了简要分析; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定。	
实践建议	<p>数字教育资源的媒体呈现形式多样, 主要包括文本、图像、声音、动画、视频等, 教师可根据不同媒体呈现形式利用搜索引擎、专题网站、区域资源网站、社交网络和专业图书馆等相应的途径获取所需资源, 如利用百度、谷歌等搜索引擎获得多媒体材料, 利用全景网、素材中国、昵图网等专业图片网站获取图片资源, 在公开课、网易云课堂、TED 等视频资源平台获取视频课程资源, 利用期刊网、百度文库、豆瓣读书获取文献、书籍类资源等。</p> <p>由于网络数字资源数量庞大、种类丰富、来源复杂, 教师在教育教学中引用资源时需要评估数字资源的适用性, 可从资源发布机构的权威性和可信度, 内容的科学性、契合度、时效性、教育意义等方面判断。</p>	

A3 演示文稿设计与制作

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input checked="" type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>根据教育教学需要设计与制作演示文稿, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 灵活组织、应用多种媒体素材, 提升教学内容的解释力 ● 采用可视化方式清晰地展示知识结构和逻辑关系, 促进学生认知发展 ● 有序推进课堂教学环节的展开 ● 丰富师生互动的方式 	
提交指南和评价标准	1. 主题说明: 教师自主选择一个教学主题, 描述其主要内容、面向对象、教学环境等。以 PDF 形式提交。	
	2. 演示文稿制作: 针对上述教学主题, 选择任意一种工具制作支持课堂教学的演示文稿。请转换成视频后提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 内容科学准确, 重点突出, 符合学生的认知特点; <input type="checkbox"/> 演示文稿逻辑清晰; <input type="checkbox"/> 采用图像、图表等可视化的表达方式提升内容表现力, 有效促进学生对学习内容的理解; <input type="checkbox"/> 注重采用多种方式与学生进行互动; <input type="checkbox"/> 课件设计美观大方、配色合理、排版简洁; <input type="checkbox"/> 演示文稿具有创新性。	<input type="checkbox"/> 内容科学准确, 重点突出; <input type="checkbox"/> 演示文稿逻辑较为清晰; <input type="checkbox"/> 媒体表现形式有助于内容表达, 符合学生认知特点; <input type="checkbox"/> 课件设计较为美观、配色合理。
	3. 演示文稿制作说明视频: 以视频形式 (可采用录像或录屏方式) 描述演示文稿制作过程, 并说明教学中如何使用。视频需出现教师个人形象, 时间不超过 10 分钟。	
优秀	合格	
<input type="checkbox"/> 演示文稿制作工具选取合理, 设计与制作的技巧娴熟; <input type="checkbox"/> 清晰、有条理地说明了内容组织以及媒体优化的过程; <input type="checkbox"/> 结合教学主题和教学情景对演示文稿应用过程进行了清晰地设计, 考虑了课堂教学环节的展开以及师生互动的需要; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定, 解说明确到位, 无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 演示文稿制作工具选取合理, 操作流畅; <input type="checkbox"/> 说明了内容组织以及媒体优化的过程; <input type="checkbox"/> 结合教学主题和教学情景对演示文稿应用过程进行了设计; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定。	
实践建议	<p>在教育教学中, 演示文稿一般可以用作辅助说明课堂教学流程、呈现关键知识信息、整合呈现多种媒体素材等。演示文稿制作过程中, 要根据教学需要和学生特点, 呈现关键信息, 避免添加与教学主题不相关的冗余信息, 干扰学生学习注意力; 要注重知识要点的整合提炼, 注意避免教材文字堆砌和搬家; 可通过表格、标志符号、图示、结构图接等可视化方式有逻辑地呈现内容结构; 根据需要选用恰当的内容布局和色彩搭配方式。Microsoft PowerPoint、WPS、Prezi、斧子演示等软件都是适合使用的演示文稿制作软件。</p> <p>在设计和使用过程中, 要注意避免照搬“演示文稿”内容而忽略了与学生之间的互动, 可采用留白、动画效果、互动试题、超链接等方式丰富师生互动的形式。</p>	

A4 数字教育资源管理

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input checked="" type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>掌握数字教育资源管理的工具和方法, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有序管理数字教育资源 ● 形成属性和特征丰富的数字资源库 ● 提高资源检索效率和利用效率 ● 依据教学目标有效整合多种信息资源 	
提交指南和评价标准	<p>1. 成果展示 :展示你日常所用两个资源管理文件夹 (电脑本机或网络存储均可) 截图, 每个文件夹资源的呈现至少包括三级, 且呈现资源丰富, 分类合理, 命名采用了一定的规则, 管理系统有序。</p> <p>2. 方法介绍 :以视频形式记录一种资源管理工具 (如网盘、云笔记等) 的使用过程, 描述时需同步介绍具体操作, 必要时说明操作缘由, 视频需出现教师个人形象, 时间不超过 10 分钟。</p>	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 工具操作娴熟; <input type="checkbox"/> 结合教育教学需求详细描述了资源管理工具的使用过程; <input type="checkbox"/> 分享了资源命名、分类存储和资源检索等使用方法和经验, 具有较高的借鉴和分享价值; <input type="checkbox"/> 对比分析了本地资源管理与网络资源管理的区别; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定, 解说明确到位, 无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 工具操作流畅; <input type="checkbox"/> 简要说明了资源管理工具的使用过程和使用方法; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定。
实践建议	<p>我们可以从纸质资源的数字化和数字资源存储的规范化两个方面管理数字教育资源。通过扫描、拍照、录入等方式将纸质资源进行数字化处理, 有利于资源的长期保存和检索应用。</p> <p>现有数字资源应按照教学需要和使用习惯, 根据一定的规则命名、有序分类存储。数字资源命名时尽可能详细地标注资源属性, 如课件资源命名需体现课件的教学范围、试卷资源命名应体现年份或学期、地域或校名、年级或学段、考试类别、教材版本、学科名等。资源分类可根据内容、面向对象、任务等维度进行整理, 如教师可以将自身制作的学科数字教育资源与收集到的学科资源进行整合, 将课程标准、教材、教案、制作和收集的数字教育资源等进行有机的结合, 有利于对本学科数字教育资源的再开发和再利用。</p> <p>借助电脑文件夹、云笔记、网盘等工具进行数字教育资源管理, 能够提高资源管理效率和使用效率, 如利用云笔记的标签功能和快捷方式功能能够便捷的查找和获取资源。</p>	

A5 技术支持的课堂导入

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>教师合理利用信息技术手段设计并实施课堂教学的导入环节,从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 引起学生兴趣,激发学生学习动机 ● 让学生感到切身相关,认同学习目标 ● 建立所学内容与学生已有知识间的关联 ● 帮助建立学习信心、获得学习成就感 ● 奠定良好的课堂学习基调 	
提交指南与评价标准	1. 问题描述:针对日常教学中的某一主题,针对教学目标、教学内容以及教学对象,用简短的语言描述当前课堂导入环节中存在的问题和不足,以及借助信息技术改进课堂导入的必要性。以 PDF 形式提交。	
	2. 课堂导入设计:针对选定的主题,请提交一份运用信息技术手段支持的课堂导入设计,须清晰地说明导入目的和媒体资源/工具。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 给学生以正面积极的引导; <input type="checkbox"/> 导入目的明确清晰,阐释充分,契合教学主题和学习需要; <input type="checkbox"/> 导入环节设计科学合理,媒体资源的应用符合学科特点和学生认知规律,能够很好引入教学内容,有效支持导入目标达成; <input type="checkbox"/> 媒体资源/工具的应用方式具有一定的创新性,有学习与借鉴价值。	<input type="checkbox"/> 给学生以正面积极的引导; <input type="checkbox"/> 导入目的明确清晰,契合教学主题和学习需要; <input type="checkbox"/> 导入环节设计较为合理,恰当应用了媒体资源,能够很好引入教学内容; <input type="checkbox"/> 媒体资源/工具选用合理、应用方式可操作性强。
	3. 课堂导入片段:提交与课堂导入设计对应的课堂导入实录片段,一般不超过 5 分钟。	
	优秀	合格
<input type="checkbox"/> 导入片段清晰完整,与课堂导入设计充分对应; <input type="checkbox"/> 针对教学主题选用的媒体资源/工具恰当,具有创新性; <input type="checkbox"/> 学生学习注意力与兴趣得到充分激发,奠定了良好的课堂学习基调; <input type="checkbox"/> 应用信息技术优化课堂导入的效果显著,具有示范和学习价值; <input type="checkbox"/> 教师技术操作娴熟,媒体应用准备充分。	<input type="checkbox"/> 导入片段清晰完整,与课堂导入设计一致; <input type="checkbox"/> 针对教学主题选用的媒体资源/工具恰当; <input type="checkbox"/> 学生学习注意力与兴趣得到一定激发; <input type="checkbox"/> 应用信息技术优化课堂导入的效果良好; <input type="checkbox"/> 教师技术操作熟练。	
实践建议	<p>课堂导入是一节课的开端,重在吸引学生的注意力,调动学生的学习兴趣,激发学生的学习动机,引出课堂讲课内容,并为课堂教学奠定基调。</p> <p>在利用信息技术进行导入环节设计时,要结合课程标准、学习目标、学习者的认知结构、教学内容、技术条件等因素进行综合分析,合理设计导入环节,例如在导入过程中,可以通过音乐、动画速度、字体大小、变色、放大等方式引发学生有意注意;通过真实的图片和视频素材呈现与学生和学习内容相关的事情和实际问题;运用随机抽题等方式帮助学生在难度适中的游戏体验中增强其自信心;通过统计图、投影等方式直观展示学生前期学习成果使其认同学习目标或获得成就感等。</p> <p>此外,基于信息技术手段支持课堂导入时,要注意导入的内容与形式一定与教学内容紧密相关,要有助于学生找到学习内容与预期学习目标的关联性。</p>	

A6 技术支持的课堂讲授

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>教师借助合适的信息技术手段设计与优化讲解、启发、示范、指导、评价等课堂讲授活动，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有助于知识和技能的形象化与直观化 ● 通过多种方式建立知识之间的关联 ● 有助于学生理解重点和关键问题 ● 为学生参与知识理解和建构提供了丰富的学习支持 ● 关注学生的不同需要 ● 引发学生感知、记忆、想象、创造等思维活动 	
提交指南与 评价标准	1. 教学设计：请提交一份课堂讲授环节的教学设计，需包括教学主题、教学内容及分析、教学对象及特点、教学目标、教学过程、所选技术以及技术使用的目的等。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 教学设计要素完备，表述清晰，设计科学合理，活动序列具有高度的连贯性； <input type="checkbox"/> 结合主题、内容以及学生特点清晰地阐明了技术工具选用的目的； <input type="checkbox"/> 技术工具的使用体现了学科特点和学生认知规律，有效突破了教学重难点； <input type="checkbox"/> 为学生认知和思维发展提供丰富的学习支持； <input type="checkbox"/> 对不同个体和群体的学生有差异化的考虑； <input type="checkbox"/> 技术工具的选用具有创新性，值得学习与借鉴。	<input type="checkbox"/> 教学设计要素完备，表述清晰，设计合理，活动序列较为连贯； <input type="checkbox"/> 结合主题、内容以及学生特点阐明了技术工具选用的目的； <input type="checkbox"/> 技术工具的选用体现了学科特点和学生认知规律，有助于突破教学重难点。
	2. 课堂实录：依据上述教学设计，选取课堂代表性实录片段（需同时出现教师和学生），视频原则上不超过 10 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 教师讲授准确生动、深入浅出； <input type="checkbox"/> 用形象化和直观化的方式表达教学内容或建立知识关联，有效支持解决教学重难点问题； <input type="checkbox"/> 技术使用激发了学生学习兴趣； <input type="checkbox"/> 不同起点的学生均能参与到课堂活动中； <input type="checkbox"/> 教师信息技术应用娴熟，工具使用的方法具有学习与借鉴价值。	<input type="checkbox"/> 教师讲授准确生动、深入浅出； <input type="checkbox"/> 技术有助于解决教学重难点问题； <input type="checkbox"/> 技术使用激发了学生学习兴趣； <input type="checkbox"/> 教师信息技术应用较为熟练，应用过程比较流畅。
	3. 教学反思：该讲授活动实施效果如何？信息技术的作用是否不可替代？是否存在值得改进的地方？请就教学设计与实施情况进行总结反思。以 PDF 形式提交。	
实践建议	<p>信息技术有助于丰富讲授内容以及讲授形式，满足学生的不同认知风格和起点差异，继而破解学生理解和吸收学习内容中的重点和难点，同时有助于展开知识建构，引发高阶思维活动。</p> <p>例如应用 Inspiration 概念图软件，通过采取师生共同绘制概念图的方式，帮助学生建立知识之间的关联；通过教师利用几何画板的“深度迭代”功能制作正多边形，帮助学生理解“由特殊到一般”，加深对正多边形与圆的关系的理解；通过 WISE 学习平台为学生提供具有交互性的课程材料（如可视化虚拟实验和科学模型）等。</p>	

A7 技术支持的总结提升

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>教师合理应用信息技术资源或工具开展课堂总结与提升活动, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 提升知识巩固的效果 ● 促进学生对所学知识和技能的整体理解与应用 ● 帮助学生更为直观地理解和发现知识之间的关联 ● 帮助教师发现教学活动中存在的问题并进行针对性指导 ● 有助于学生在活动中体验和掌握联系、归纳、对比等总结方法 	
提交指南与评价标准	1. 教学设计: 请提交一份针对总结提升环节的教学设计, 需包括教学主题、教学内容、目标、过程、所选技术以及技术使用的目的。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 教学设计要素完备, 表述清晰, 设计科学合理; <input type="checkbox"/> 技术的支持作用与总结提升目标高度一致, 意图明晰、可行; <input type="checkbox"/> 技术应用有助于帮助学生整体理解知识, 并建立知识间的关联; <input type="checkbox"/> 为学生体验和掌握总结提升方法创设了学习机会; <input type="checkbox"/> 技术工具的选用具有创新性, 值得学习与借鉴。	<input type="checkbox"/> 教学设计要素完备, 表述清晰, 设计合理; <input type="checkbox"/> 技术的支持作用有助于总结提升目标的达成; <input type="checkbox"/> 技术工具的选用合理。
	2. 课堂实录: 依据上述教学设计, 选取课堂代表性实录片段 (需同时出现教师和学生), 视频原则上不超过 10 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 技术应用有助于教师发现学习问题、实施针对性指导; <input type="checkbox"/> 技术应用能够强化对知识的理解和应用 <input type="checkbox"/> 技术能够促进学生形成知识的整体性概念; <input type="checkbox"/> 学生积极参与到学习内容的总结提炼过程中, 体验了联系、归纳与对比等总结方法; <input type="checkbox"/> 技术支持的复习巩固活动效果明显; <input type="checkbox"/> 教师信息技术应用娴熟, 工具使用的方法具有学习与借鉴价值。	<input type="checkbox"/> 技术应用有助于教师发现学习问题; <input type="checkbox"/> 技术应用能够强化对知识的理解和应用或能够促进学生形成知识的整体性概念; <input type="checkbox"/> 学生有机会参与到学习内容的总结提炼过程中; <input type="checkbox"/> 技术支持的复习巩固活动效果明显; <input type="checkbox"/> 教师信息技术应用熟练。
	3. 教学反思: 该总结提升活动实施效果如何? 信息技术的作用是否不可替代? 是否存在值得改进的地方? 请就教学设计与实施情况进行总结反思。以 PDF 形式提交。	
实践建议	<p>总结提升是课堂教学中的重要组成部分, 包括课堂讲授中的内容提升、课堂结尾的内容小结以及单位或学期末的总结梳理等, 重在通过知识和技能的联系、总结、归纳与拓展等方式帮助学生深化对内容的理解, 巩固所学知识。</p> <p>支持实现总结提升教学目标的信息技术工具可能有演示文稿、WORD、在线测试平台、思维导图等等。例如利用即时反馈、在线测试等工具提升复习巩固的效率, 强化学生对知识的理解和应用; 利用表格或时间线来梳理历史事件, 掌握事件发生的历史脉络; 利用思维导图等方式对课堂学习内容结构化 and 可视化的梳理, 通过多元化表征方式促进学生对学习内容的理解或让每个学生用思维导图或其它工具进行知识整理, 感受对知识的多元理解视角, 形成个人的知识框架与结构。应用上述工具可以使教师的反馈调整更为及时, 并且能依据学生认知水平采用更为多样、可视化及结构化的方式提升总结效果。</p>	

A8 技术支持的方法指导

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>应用信息技术手段或资源支持写作表达、推理演算、调研分析等方法的教学，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 清晰、准确地进行方法示范和指导 ● 创设更为丰富、适切的方法体验、习得和迁移的情景 ● 有助于检验学生方法掌握的情况 ● 提高教师反馈与指导的效果 	
提交指南与评价标准	1. 教学设计：请提交一份用技术对学生进行方法指导的教学设计，该计划中包括主题、教学对象及特点、教学目标、教学过程、所选技术以及技术使用的目的。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 教学设计要素完备，表述清晰，设计科学合理； <input type="checkbox"/> 技术的支持作用与方法指导目标高度一致，意图明晰、可行； <input type="checkbox"/> 技术有助于突破重难点问题； <input type="checkbox"/> 技术能促进学生对方法的应用和迁移； <input type="checkbox"/> 技术使用方法具有创新性，值得学习与借鉴。	<input type="checkbox"/> 教学设计要素完备，表述清晰，设计合理； <input type="checkbox"/> 技术的支持作用与方法指导目标一致，意图明晰、可行； <input type="checkbox"/> 技术有助于突破重难点，促进学生和方法的理解和掌握； <input type="checkbox"/> 技术工具的选用合理。
	2. 课堂实录：依据上述教学设计，选取课堂代表性实录片段（需同时出现教师和学生），原则上不超过 10 分钟。	
	优秀	合格
<input type="checkbox"/> 技术的应用有效优化了教师的示范与指导过程，反馈效率和质量明显提高； <input type="checkbox"/> 学生在方法理解和练习过程中参与程度高； <input type="checkbox"/> 教师有意识创设学生参与方法探究的机会； <input type="checkbox"/> 教师信息技术应用娴熟，工具使用的方法具有示范与学习价值； <input type="checkbox"/> 视频清晰，画面稳定。	<input type="checkbox"/> 技术优化了教师的示范教学； <input type="checkbox"/> 技术提升了反馈效率，有助于教师对学生方法习得的指导； <input type="checkbox"/> 教师技术应用熟练； <input type="checkbox"/> 视频清晰，画面稳定。	
3. 教学反思：该方法指导活动实施效果如何？信息技术的作用是否不可替代？是否存在值得改进的地方？请就教学设计与实施情况进行总结反思。以 PDF 形式提交。		
实践建议	<p>课堂教学中常常融入了学生学习方法的指导，如写作方法、阅读方法、推理演算、调研分析、动作技能、实验操作技能等，学习方法有助于学生触类旁通、融会贯通，提高学习成效并成长为自主学习者。信息技术的多媒化、情景化、数字化等特征有助于准确示范、及时反馈、丰富练习情景，帮助学生有效理解和掌握具体方法。</p> <p>在工具选用时，需要同时考虑学科特点、学生学情以及方法示范的要求。例如，在作文教学中，通过“流川枫灌篮”的视频片段体会具体、生动地描写实际就是“拉长生活里的时间”；在英语课堂教学中，利用英语类 APP 可以有效创设购票情景，帮助学生准确掌握在购票与退票中的英语表达技巧；在数学课堂教学中，利用几何画板的过程可视化功能为学生清晰地演示圆面积计算公式的推演过程；在人文社会学科中，学生借助问卷星平台开展问卷调查有助于体验完整的问卷调研过程和方法等。</p>	

A9 学生信息道德培养

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>在日常教学中注重对学生信息道德意识和行为的培养, 从而帮助学生</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 合理合法地使用数字工具和资源 ● 在数字资源使用中保护知识产权 ● 尊重和保护自我和他人的数据隐私 ● 养成良好的网络社交行为礼仪 ● 理解信息行为的道德判断标准, 提升鉴别能力 ● 正确认识和对待网络游戏, 恰当处理虚拟时空和现实世界的关系 	
提交指南和评价标准	1. 活动设计: 提交一份针对学生信息道德培养的活动设计方案, 包括主题、目标与内容、对象、活动形式、环境等。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 方案详细、完整, 主题明确, 线索清晰、环节连贯; <input type="checkbox"/> 结合真实案例, 深入浅出, 能有效帮助学生理解信息道德知识、准确鉴别信息行为; <input type="checkbox"/> 活动支持学生深度参与, 有助于学生反思, 养成良好的网络行为礼仪; <input type="checkbox"/> 活动设计有助于学生在真实情景中应用和迁移; <input type="checkbox"/> 活动形式新颖, 有学习与借鉴价值。	<input type="checkbox"/> 方案详细、完整, 主题明确; <input type="checkbox"/> 结合真实案例, 帮助学生理解信息道德的内涵; <input type="checkbox"/> 有助于提升学生信息道德意识, 规范网络环境中的个人行为。
	2. 活动简报: 提交与上述方案相对应的活动简报, 要求有真实的活动照片, 图文并茂, 完整展现活动过程。若为文本, 请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 简报图文并茂, 描述清晰, 呈现形式有创新性; <input type="checkbox"/> 全面反映活动开展的过程; <input type="checkbox"/> 简报能体现活动的重点或亮点; <input type="checkbox"/> 学生参与积极, 能体现出对知识的理解和迁移。	<input type="checkbox"/> 简报图文并茂, 描述清晰; <input type="checkbox"/> 基本反映活动开展的过程。
	<p>培养学生信息道德首先要做好示范, 例如正确地使用网络开展学习与工作, 在引用他人观点时清楚、科学地标注资料来源, 注重对个人隐私的保护等, 同时教师还要做好学生教育和指导, 例如教会学生规范引用文献的方法、保护个人隐私的注意事项、合理有效地使用互联网、知晓网络游戏的利与弊、了解知识产权的概念及知识产权保护的意义等。</p> <p>教师可以通过日常教学、主题班会、板书广播、校园网站、案例教学、演讲比赛等多种形式开展信息道德专题教育。此外, 学生信息道德培养是融入到日常教学、渗透在教师的日常言行与常规教学中的, 因此教师应注意在教育教学中潜移默化地培养学生的信息道德。</p>	

A10 学生信息安全意识培养

能力维度	□ 学情分析 □ 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 □ 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 □ 混合学习环境 □ 智慧学习环境	
能力描述	<p>在日常教学中注重对学生信息安全意识和行为的培养, 从而帮助学生</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 判断网络环境的安全性, 有效地保护个人隐私 ● 养成电脑防毒、杀毒和信息备份的习惯 ● 识别和抵制不良信息 ● 了解赌博、暴力、色情等网络产品对人的危害, 提高对网络违法违规行为的鉴别能力 	
提交指南和评价标准	1. 活动方案: 提交一份针对学生信息安全意识培养的活动方案, 包括主题、目标与内容、对象、活动形式、环境等。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 方案详细、完整, 主题明确, 线索清晰、环节连贯; <input type="checkbox"/> 结合真实案例, 深入浅出, 能有效帮助学生理解信息安全的重要性、提升信息安全意识; <input type="checkbox"/> 活动支持学生深度参与, 有助于学生掌握和应用网络安全防护方法和策略, 养成良好行为习惯; <input type="checkbox"/> 活动设计有助于学生在真实情景中应用和迁移; <input type="checkbox"/> 活动形式新颖, 有学习与借鉴价值。	<input type="checkbox"/> 方案详细、完整, 主题明确; <input type="checkbox"/> 结合真实案例, 帮助学生理解信息安全的重要性; <input type="checkbox"/> 有助于提升信息安全意识, 形成良好的行为习惯。
	2. 活动简报: 提交与上述活动方案相对应的活动简报, 要求有真实的活动照片, 图文并茂, 完整展现活动过程。若为文本, 请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
<input type="checkbox"/> 简报图文并茂, 描述清晰, 呈现形式有创新性; <input type="checkbox"/> 全面反映活动开展的过程; <input type="checkbox"/> 简报能体现活动的重点或亮点; <input type="checkbox"/> 学生参与积极, 能体现出对知识的理解和迁移。	<input type="checkbox"/> 简报图文并茂, 描述清晰; <input type="checkbox"/> 基本反映活动开展的过程。	
实践建议	<p>教师可通过日常教学、主题班会、板报、广播、校园网站、案例教学、演讲比赛等多种形式开展专题教育。如果学生已经具备了一些信息安全保护的知识, 教师除了教授信息安全知识和技能外, 也可以让学生在讨论过程中达成共识和理解, 例如学生可以分小组讨论, 并用表格、概念图等方式列出使用互联网时应该注意的安全问题以及保护举措等。此外, 学生信息道德的培养是融入日常教学的、渗透在教师的日常言行与常规教学之中的, 因此教师应注意在教育教学中潜移默化地培养学生的信息安全意识。</p>	

A11 评价量规设计与应用

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input checked="" type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>在教学中设计并应用评价量规, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 提升对教学目标和过程的精细化设计 ● 帮助学生准确理解学习目标和评价要求 ● 适时引导学生调整学习过程和学习策略 ● 促进学生对学习过程和学习成果进行反思 ● 支持学生开展自评和互评活动 ● 保持评价标准一致性、提升评价科学性 ● 提高学生在学习过程中的参与度和积极性 	
提交指南和评价标准	1. 量规: 提交一份量规, 要素至少要包括评价指标、评价等级、指标的分级描述。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 量规要素完整、格式规范美观; <input type="checkbox"/> 量规中的指标体现了学习重点和评价要点; <input type="checkbox"/> 分级描述具体、准确、区分度高, 剪作性强; <input type="checkbox"/> 能发挥对学生学习的启发和引导作用。	<input type="checkbox"/> 量规要素完整、格式规范; <input type="checkbox"/> 量规中的指标体现了学习重点; <input type="checkbox"/> 分级描述全面、合理, 具有可操作性。
	2. 量规设计与应用思路: 结合教学主题、评价目标和应用对象, 讲解量规设计的依据、设计过程以及应用计划。以视频方式提交, 需出现教师个人形象, 时间不超过 10 分钟。	
	优秀	合格
<input type="checkbox"/> 量规设计依据和过程科学合理, 充分关注教学目标达成与学生学习需要; <input type="checkbox"/> 应用计划设计合理、流程清晰; <input type="checkbox"/> 量规使用贯穿始终, 注重引导学生理解学习目标、调整学习过程和策略、评价和反思学习成果; <input type="checkbox"/> 学生有机会参与到量规设计过程中; <input type="checkbox"/> 应用计划考虑周全, 对应用环境、资源条件、学生能力做了充分考虑, 设计了实施策略, 并预见了应用过程中可能出现的问题, 制订应对方案; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定, 解说明确到位, 无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 量规设计依据和过程清晰, 关注教学目标达成与学生学习需要; <input type="checkbox"/> 应用计划设计合理; <input type="checkbox"/> 提供学生使用量规参与评价的机会; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定。	
3. 教师/学生反思: 请提交教师或两位学生针对该评价量规使用过程与效果的总结与反思, 用视频或音频格式提交, 每份反思不少于 2 分钟。		
实践建议	<p>量规是一种结构性的量化评价工具, 它与评价目标相关的多个方面详细规定评级指标, 具有剪作性好、准确度高的特点。由于量规清晰地描述了评价目标要求, 能够帮助学生和教师定义“什么是高质量的学习”, 继而有助于更为清晰、准确地引导学生学习。量规一般包括评价指标、等级、指标等级描述等要素。设计步骤一般为: 选择重要的内容作为评价指标, 设定评价级别, 用清晰的语言描述每个指标每个级别的要求, 若有必要为指标设计不同的权重。在评价标准描述时, 应使用具体的、可操作性的描述语言, 而避免使用抽象的、概念性的语言。在使用量规时, 应该提前公布量规, 与学生一起学习量规, 这样学生能够更准确地理解学习评价要求; 可以在自评或互评活动时使用量规, 这样有助于发展学生自评或互评能力; 如果有可能的话, 应尽量让学生参与设计量规并讨论量规的应用方法, 活动之后</p>	

依据量规对活动过程和学习内容进行了反思和总结。

A12 评价数据的伴随性采集

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input checked="" type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>利用技术工具实时、全面采集学生学习过程信息，从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 从多种渠道收集学生学习行为，全面反映学习过程 ● 能够实时、有序记录学习过程和学习成果 ● 优化数据采集过程，丰富数据类型 ● 有助于及时发现学习问题，实施针对性干预 ● 为学生综合素质评价提供丰富的数据支持 	
提交指南和评价标准	1. 采集工具：请提交一个伴随性数据采集工具，也可以用文档或图片方式呈现工具形态。若为文档，请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 工具设计合理、科学、操作性强； <input type="checkbox"/> 数据类型丰富，能够全面、真实反映学生学习过程，支持对学生学习与发展的持续关注； <input type="checkbox"/> 采集工具有原创性，具有学习与借鉴价值。	<input type="checkbox"/> 工具设计合理，具有一定的可操作性，与评价目标较为匹配； <input type="checkbox"/> 数据能够全面反映学生学习过程。
	2. 工具设计说明：请结合评价目标和数据采集对象，介绍工具设计过程或选用依据以及应用计划等。以视频形式提交，需出现教师个人形象，原则上不超过 10 分钟。	
	优秀	合格
<input type="checkbox"/> 讲解内容全面、逻辑清晰； <input type="checkbox"/> 准确说明了设计过程或选用依据； <input type="checkbox"/> 工具应用计划考虑周全，对应用环境、资源条件做了充分考虑，预见了应用过程中可能出现的问题，制订应对方案； <input type="checkbox"/> 工具的应用借助了信息技术，操作便捷，能够有效提升采集和分析的效率和质量，并兼顾了数据综合分析的需要； <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅，画面稳定，解说明确到位，无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 讲解内容全面、逻辑清晰； <input type="checkbox"/> 准确说明了设计过程或选用依据； <input type="checkbox"/> 考虑了工具应用的环境条件要求； <input type="checkbox"/> 工具的应用借助了信息技术，操作便捷，能够有效提升采集和分析的效率和质量； <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅，画面稳定。	
3. 采集案例：请提交一份应用工具采集到的学生真实数据案例，如记录完整的学生学习过程观察记录表，并对案例做点评和分析。若为文本，请以 PDF 形式提交。		
实践建议	<p>为了及时把握学生学习情况并实施干预、提供支持，也为了更为全面评价学生学习行为和结果，教师需要在教学过程中及时采集评价信息，例如用电子表格记录和整理学生作业提交情况、课堂提问和回答情况、每周阅读书籍的情况等。</p> <p>在实施伴随性数据采集前，教师需要精心设计、详细规划。伴随性数据采集需要借助一定的工具，例如记录单、观察表等。教师可以根据评价目标、评价对象借鉴一些较为成熟的数据采集工具，也可以针对需要开发。同时教师还应当考虑伴随性数据采集的操作性，思考用什么形式的工具更有利于信息汇聚，以及将来信息处理与分析工作的可行性。建议在实践中设计清晰的数据收集行动计划，例如细分项目形成数据采集表格，包括数据来源、数据类型、数据采集方式、采集时间（环节）、负责人等重要信息。</p> <p>数据采集过程中，可借助信息技术手段丰富评价数据的类型，例如数字、图片或视频等。对于描述性评价资料，教师可以利用手机拍摄学生活动瞬间、利用云笔记随时记录对学生行为的观察等，这些质性记录资料既可以作为教师评价学生行为和学习的重要依据，同时也能</p>	

成为学习档案袋的重要内容。

A13 数据可视化呈现与解读

能力维度	□ 学情分析 □ 教学设计 □ 学法指导 <input checked="" type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input checked="" type="checkbox"/> 多媒体教学环境 □ 混合学习环境 □ 智慧学习环境	
能力描述	<p>借助信息技术工具进行数据的呈现与解读,从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 借助图像、图表等可视化形式直观地呈现数据 ● 选择合适的图形、图像对数据进行合理解读 ● 有助于发现问题和解释问题 ● 探究、发掘数据间的潜在联系 ● 为准确、多角度分析与解读数据提供支持 ● 为合理使用数据分析结果奠定基础 	
提交指南与评价标准	1. 数据及呈现结果:提交一份学生数据及数据可视化呈现结果。若为文本,请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 关注学生学习过程和学习行为; <input type="checkbox"/> 数据条理清晰,存储规则一致,是真实的教育教学成果; <input type="checkbox"/> 应用恰当的图表方式呈现数据分析结果,清晰直观,可读性强; <input type="checkbox"/> 所选择的图表形式准确传达关键信息,有助于挖掘隐含教育教学问题。	<input type="checkbox"/> 数据条理清晰,存储规则一致,是真实的教育教学成果; <input type="checkbox"/> 应用恰当的图表方式呈现数据分析结果,清晰直观,可读性强。
	2. 数据分析视频:针对上述学生数据,以视频形式讲述数据分析的目的和内容、数据可视化呈现结果生成过程,并对分析结果做进一步解释。视频需出现教师个人形象,时间不超过5分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 数据分析目的和内容描述清晰,提出了教育教学中的真实问题; <input type="checkbox"/> 数据可视化方式(过程和结果)能够解释提出的问题; <input type="checkbox"/> 对产生该结果的原因做了深入分析,并考虑了如何利用数据分析结果改进教育教学; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定,解说明确到位,无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 数据分析目的和内容描述清晰; <input type="checkbox"/> 描述了数据可视化呈现结果生成过程,解释了数据分析结果 <input type="checkbox"/> 对产生该结果的原因做了简要分析; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定。
实践建议	<p>学习相关数据包括学生日常学业监测数据、学生校内外活动数据以及学生校内行为数据等。学生日常学业监测数据如单元成绩、知识点得分等;学生校内外活动数据如兴趣班参与、社会实践参与等;学生校内行为数据如课堂提问、作业提交、进校时间、食堂消费、图书馆阅读等。</p> <p>借助信息技术工具可以对数据进行快速整理、分析并呈现结果,使得数据分析更为快捷,内容呈现更加直观、清晰。信息技术工具能够将数据转换成图形或图像在屏幕上显示,继而帮助读者能够形象直观地看清问题和结论。教师要注意分析数据之间的潜在的、多维度的关联,为发现问题、寻找依据提供方向和思路。在解读数据过程中,首先需要保持客观性,即依据数据进行分析推导;其次要有逻辑性,基于发现问题→分析问题的思路,尤其要结合学生和教学进行分析,同时考虑如何利用数据分析结果改进教育教学。</p>	

B1 技术支持的测验与练习

能力维度	√学情分析 □教学设计 □学法指导 □学业评价	
所属环境	□多媒体教学环境 √混合学习环境 □智慧学习环境	
能力描述	<p>利用信息技术在课堂中或课堂外开展测验与练习活动,从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 丰富测验与练习的活动形式 ● 提高测验与练习活动的评价反馈效率 ● 及时诊断学习掌握情况,为教学策略调整和差异化学习支持提供依据 ● 提高学生参与活动的兴趣和积极性 ● 有助于通过积累形成测验与练习的资源库 	
提交指南和 评价标准	1. 工具介绍:选择一种你常用的测验与练习工具,介绍其基本功能以及特点,同时结合你的教育教学实践分析其应用情境与使用策略。建议结合图文进行呈现。若为文本,请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 工具介绍详细完整,清晰地说明了工具的基本功能和特点;	<input type="checkbox"/> 工具介绍详细完整,清晰地说明了工具的基本功能和特点;
	<input type="checkbox"/> 结合教育教学实践对工具的应用情境做了深入分析,分享了有效的应用策略;	<input type="checkbox"/> 结合教育教学实践对工具的应用情境做了分析,并分享了工具应用策略;
	<input type="checkbox"/> 工具操作便捷,使用策略具有创新性,值得学习和借鉴;	<input type="checkbox"/> 图文并茂,可读性强。
	<input type="checkbox"/> 图文并茂,可读性强。	
	2. 实施方案:请描述测验/练习实施过程,包括实施时机、实施条件、教师准备、学生准备等。以视频形式提交,需出现教师个人形象,原则上不超过 5 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 对测验/练习过程进行了详细描述,流程清晰、安排科学合理;	<input type="checkbox"/> 对测验/练习过程进行了描述,流程清晰、安排合理;
	<input type="checkbox"/> 充分考虑了实施条件和师生准备等因素;	<input type="checkbox"/> 考虑了实施条件和师生准备等因素;
	<input type="checkbox"/> 针对实施过程可能出现的意外情况做了详细预案;	
	<input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定,讲解清晰,无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定。
	3. 学生体会:两名学生对参与过程进行了回顾,说明他们在该活动中的体验与感受。以音频或视频形式呈现,每个学生的回顾时间不超过 2 分钟。	
实践建议	<p>信息化手段能够支持形式多样的测试与练习,如选择题、填空题、匹配题、问答题等,能够提高统计效率与反馈速度,同时也能及时获得可视化结果,优化评价方式与评价成效。例如在课堂中可以利用 PowerPoint 开发随机选择题,提高学生活动参与的兴趣和积极性;基于问卷星、问卷派等软件可以开发标准化测试题,及时掌握学生的学情。此类活动开展过程中教师需要考虑:内容或目标是否适合采用标准化试题形式?学生是否都可以很方便访问测试资源?如何呈现测验与练习的结果?在教学中应用测试与练习,需要对应用过程进行精细规划,同时考虑如何反馈与应用测试与练习的结果。</p>	

B2 微课程设计与制作

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input checked="" type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input checked="" type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>利用信息技术工具设计并制作微课程, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 呈现关键信息, 解决教学重难点问题 ● 丰富教学资源 and 教学活动形式 ● 丰富课堂教学模式, 支持学生自主学习 ● 满足个性化学习需要 	
提交指南和评价标准	1. 微课程设计方案: 教师自主选择一个知识点或技能点, 撰写微课程设计方案, 包括主题、教学目标、教学对象、教学流程与内容设计以及实施思路。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 教学内容科学准确, 符合课程标准, 突出了教学重难点; <input type="checkbox"/> 教学内容的组织与编排符合学习者的认知规律, 逻辑性强, 过程主线清晰、重点突出; <input type="checkbox"/> 内容呈现形式恰当支持内容表达; <input type="checkbox"/> 将微课程内容的组织方式与教学实施做了关联思考; <input type="checkbox"/> 对微课程的教学应用环境、技术条件、学生能力做了充分考虑, 预见实施了实施过程中可能出现的问题, 制订了应对方案, 操作性强。	<input type="checkbox"/> 教学内容科学准确, 符合课程标准, 突出了教学重难点; <input type="checkbox"/> 教学内容的组织与编排符合学习者的认知规律, 过程主线清晰、重点突出; <input type="checkbox"/> 实施思路清晰合理, 具有一定的操作性。
	2. 微视频: 依据上述方案开发并提交微视频, 视频长度不超过 10 分钟。	
	优秀	合格
<input type="checkbox"/> 讲解准确清晰、语言富有亲和力, 深入浅出, 启发引导性强; <input type="checkbox"/> 内容呈现形式与讲解新颖; <input type="checkbox"/> 媒体应用合理, 能有效支持内容表达; <input type="checkbox"/> 使用文字、标注、变焦等提示性信息促进学生理解重难点; <input type="checkbox"/> 注重使用提问、测验等交互方式; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 声画同步。	<input type="checkbox"/> 讲解准确清晰, 语言富有亲和力; <input type="checkbox"/> 媒体应用合理, 能有效支持内容表达; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 声画同步。	
3. 学生体会: 两位学生使用微课程进行学习的感想和体会, 以录音或视频形式提交。		
实践建议	<p>微课程能够丰富教育教 学的内容和形式, 可在课前、课中或课后灵活使用。日常教学中, 教师可以根据教学需要选用成熟的微课程, 也可以设计、制作或修改微课程。如需自主开发, 教师应掌握拍摄、录屏、PPT 合成等必要的微课程制作方法和 技术工具, 根据内容特点及应用目的选用不同的制作方 法。</p> <p>制作微课程时, 教师需要明确微课程的用途是什么, 该知 识点适合何种媒体表达方式, 通过该微课程能否将知识点讲 清楚。同时, 应把握微课程设计与制作的几个要点, 如微视 频时间一般不超过 10 分钟; 一个微视频中只讲一个知识 点或实用策略; 不要轻易跳过任何一个教学步骤, 提供完整 的讲解或文字; 选择合适的内容结构序列; 通过标注、放 大关键点、拉近拉远、镜头快慢、字幕等方式突出重 点、难点; 注重过程中与学习者的交互; 结束时要有简 短的回 顾和总结; 注重一对一学习氛围; 课程教学情景要具有相 对的独立性。</p> <p>在微课程实施时, 常常需要配合使用学习任务单。</p>	

B3 探究型学习活动设计

所属方面	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input checked="" type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	依据课程标准和学习目标,合理借助信息化手段支持探究型学习活动,从而 <ul style="list-style-type: none"> ● 整合学校、家庭、社会等多方资源,拓展学生学习空间 ● 为学生开展合作学习、过程记录提供交流和协作的工具或平台 ● 为教师过程跟踪、行为分析与及时干预提供支持 ● 提升学生利用网络资源和技术工具开展学习的能力 	
提交指南与评价标准	1. 活动设计:提供一份探究型学习活动设计,需包括学习主题与目标、学生情况、探究任务、活动过程、学习资源和评价要求等。若为文本,请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 要素完整,表述清晰; <input type="checkbox"/> 设计合理、可操作性强,体现了以学生为中心的理念和过程性评价的思想,能够促进学生高阶思维的发展; <input type="checkbox"/> 选用了恰当的技术/资源支持探究型活动的开展,丰富了探究资源或拓展了学习空间; <input type="checkbox"/> 考虑学生的差异化学习条件,并设计了解决方案; <input type="checkbox"/> 技术/资源的选择和应用方式有创新性,具有学习与借鉴的价值。	<input type="checkbox"/> 要素完整,表述清晰; <input type="checkbox"/> 设计合理、可操作性强,体现了以学生为中心的理念和过程性评价的思想; <input type="checkbox"/> 选用了恰当的技术/资源支持探究型活动的开展,操作便捷。
	优秀	合格
提交指南与评价标准	2. 技术应用计划:介绍本活动设计中的技术/资源的应用设想和目的,以视频方式提交,需出现教师个人形象,原则上不超过 5 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 设计科学合理、流程清晰; <input type="checkbox"/> 技术在资源整合、小组合作、成果交流以及评价反馈中的作用明显; <input type="checkbox"/> 技术有助于学生发现问题、形成解决方案、实施行动、自我管理探究能力的发展; <input type="checkbox"/> 教师利用了技术工具进行过程跟踪和记录,有利于及时反馈与干预; <input type="checkbox"/> 对技术应用环境、资源条件、学生能力做了周全考虑,设计了实施策略,并针对应用过程中可能出现的问题制订应对方案; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定,解说明确到位,无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 设计科学合理、流程清晰; <input type="checkbox"/> 技术在资源整合、小组合作、成果交流、评价反馈以及学生探究能力发展中有一定作用; <input type="checkbox"/> 对技术应用环境、资源条件、学生能力做了一定考虑; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定。
	优秀	合格
实践建议	<p>探究型学习是通过学生解决问题来获取知识、提升能力与综合素养的学习方式,强调对所学知识、技能的实际运用,注重学习的过程和学生的实践与体验。探究型学习活动的实施过程一般包括:确定课题、组织分工、收集信息、整理分析信息、创建答案/解决方案、评价与展示作品等几个步骤。在具体设计探究型学习活动设计时,可借鉴研究性学习模式、WebQuest 模式、MiniQuest 模式、英特尔®未来教育模式、追求理解的教学设计(UBD)等设计框架。</p> <p>信息技术能够有效支持整合资源、提供交流与协作平台、跟踪学习过程、实施干预支持等探究型学习活动与跟踪指导。例如,教师可以筛选合适的网络资源共享于网盘中为学生提供必要的知识信息;信息化平台可以为学生小组合作和交流提供互动空间,同时记录探究过程;通过平台记录,教师可以跟踪小组合作和问题解决的过程,必要时提供支持和实施</p>	

	干预 ;利用信息技术工具可以实时展示分享过程性成果和最终成果等。有效的信息技术应用不仅能为探究活动提供便捷,还能在过程中培养和提升学生利用网络资源和技术工具进行学习的能力。
其他	所谓高阶思维,是指发生在较高认知水平层次上的心智活动或认知能力。它在教学目标分类中表现为分析、综合、评价和创造。

B4 技术支持的发现与解决问题

能力维度	□ 学情分析 □ 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 □ 学业评价	
所属环境	□ 多媒体教学环境 <input checked="" type="checkbox"/> 混合学习环境 □ 智慧学习环境	
能力描述	<p>鼓励和帮助学生借助技术来发现与解决问题,从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 创设发现和解决问题的技术环境 ● 帮助学生掌握用技术解决问题的策略 ● 促进学生主动探究与应用知识 ● 持续跟踪与实时记录问题解决过程 ● 尝试将问题解决过程可视化 ● 帮助学生发展逻辑推理能力、批判思考能力以及自主构建的能力 	
提交指南与评价标准	1. 活动案例:请提交一份在教师支持下学生用技术发现与解决问题的案例描述,案例中需要包括问题情境、学生解决问题的过程、学习成果、教师的支持以及信息技术的作用。建议用图文结合的方式进行呈现。若为文本,请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 活动案例设计合理、结构清晰,图文并茂,可读性强,呈现了完整的发现与解决问题的过程; <input type="checkbox"/> 问题情境描述清晰准确,富有启发性和开放性; <input type="checkbox"/> 学生掌握了用技术解决问题的必要策略; <input type="checkbox"/> 选用的技术工具能够在学生发现与解决问题中发挥重要作用; <input type="checkbox"/> 技术工具操作便捷,使用方法具有创新性,值得学习与借鉴。	<input type="checkbox"/> 活动案例设计合理、结构清晰,呈现了完整的发现与解决问题的过程; <input type="checkbox"/> 问题情境描述清晰合理; <input type="checkbox"/> 教师在过程中提供了一定的支持; <input type="checkbox"/> 技术工具操作便捷,符合学生的年龄特点。
	2. 学生反思:请两位学生分别回顾发现与解决问题的过程和成果,并描述技术在此过程中发挥的作用。以视频形式提交,不少于 2 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 学生对过程的描述清晰、完整,解决问题的过程逻辑清晰; <input type="checkbox"/> 在发现与解决问题过程中学生技术使用充分,主体角色明显,自主解决问题意识较强; <input type="checkbox"/> 学生对问题有批判性思考,提出了有价值的观点和合理结论; <input type="checkbox"/> 学生掌握了运用技术发现与解决问题的策略。	<input type="checkbox"/> 学生对过程的描述清晰、完整; <input type="checkbox"/> 技术对学生发现与解决问题发挥了一定的作用; <input type="checkbox"/> 学生基本掌握了运用技术发现与解决问题的策略。

实践建议

技术有着支持学生学习的强大潜力,例如:技术作为支撑知识建构的工具(如帮助学习者表达观点和理解)、技术作为探索知识的信息工具(如帮助学习者对比观点)、技术作为背景支撑做中学(如描述、模拟有意义的真实世界问题、情景和情境)、技术作为社会中介支撑在对话中学习(如支持小组合作与共同体知识建构)、技术作为智能伙伴支撑在反思中学习(如条理地反思“他们所学会的”以及“他们是怎样学会的”)等等。

教师在支持学生用技术来发现与解决问题时,需真正理解技术的潜在价值,处理好教师、学生、技术之间的关系;问题情境要与教学主题和学习目标相匹配,且具有一定的开放性,鼓励学生用技术进行探索与解决问题;将学生视作发现与解决问题的主体,支持学生探索解决问题的方法与路径;教师可以根据学生学习需要参与环境建构、提供资源支持以及方法指导。

B5 学习小组组织与管理

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input checked="" type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>借助信息技术进行学习小组的组织与管理, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 丰富学习小组产生方式 ● 提高小组成员学习活动的参与度 ● 保证小组成员平等地获得学习资源 ● 及时了解并有效推进小组学习进展 ● 促进小组成员及时交流与深度互动 ● 推动了集体智慧的沉淀和分享 	
提交指南与 评价标准	1. 实施计划: 提交一份利用技术支持学习小组组织与管理的实施计划, 至少需要包括学生基本情况、学习活动目标与任务、活动计划(时间、分组策略等)、过程监控举措、学习成效评价、技术环境设计等。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 计划完整, 设计合理、结构清晰; <input type="checkbox"/> 有助于学习目标达成; <input type="checkbox"/> 技术在小组形成、成员协作、交流讨论、互评展示、资源分享等方面作用明显; <input type="checkbox"/> 技术能促进学生深度参与; <input type="checkbox"/> 技术有助于集体智慧的沉淀与分享; <input type="checkbox"/> 技术的应用有效支持了教师的监控和评价反馈。	<input type="checkbox"/> 计划完整, 设计合理、结构清晰; <input type="checkbox"/> 有助于学习目标达成; <input type="checkbox"/> 技术在小组形成、成员协作、交流讨论、互评展示、资源分享等方面有一定作用; <input type="checkbox"/> 技术的应用有效支持了教师的监控和评价反馈。
	2. 技术使用记录: 用照片或截图的方式呈现技术使用的过程或重要环节, 建议配上必要的文字说明(如活动环节、任务等)。若为文本, 请以 PDF 形式提交。	
	3. 学生反思: 请两位学生分别回顾小组合作学习的过程, 并描述技术在此过程中发挥的作用。以视频形式提交, 不少于 2 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 学生对过程的描述清晰、完整; <input type="checkbox"/> 学生对技术在此过程中发挥的作用有准确的表述; <input type="checkbox"/> 在小组合作过程中学生主体角色明显, 自主解决问题的意识较强; <input type="checkbox"/> 技术促进小组成员间的合作与交流; <input type="checkbox"/> 学生感受到了合作意义与集体智慧价值。	<input type="checkbox"/> 学生对过程的描述清晰、完整; <input type="checkbox"/> 学生简要描述了技术在此过程中发挥的作用; <input type="checkbox"/> 技术促进小组成员间的合作与交流。
实践建议	<p>学习小组的建设与管理需要依据学习内容和学生情况设计明确的合作学习目标和方 法, 形成详细的合作学习计划, 以便有效指导小组成员的合作学习活动。同时教师还应制 定可行的过程监控举措, 通过跟踪合作学习数据, 及时给予有效的干预和支持。学习小组 分组时应综合考虑学生学习能力差异、学生的性格和人际关系, 以及学生的特长和家庭背 景、合作学习任务要求等因素, 明确小组各成员的角色和职责分工。借助信息技术可实 现更为灵活多样或科学合理的分组, 例如通过信息技术随机分组; 依据学生就某个问题的 在线讨论数据和关注点, 逐渐形成学习小组等。</p> <p>利用信息技术能够使合作学习与教师指导更加高效, 如利用 Zoho、Groove、有道云 笔记等软件实现小组成员实时、非实时的文档协同编辑, 快速整合集体智慧, 实现小组 讨论和资源共享; 利用微信、QQ、YY 语音等工具实现小组成员即时互动交流。</p>	

B6 技术支持的展示交流

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input checked="" type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>利用信息技术手段支持课堂内外的讨论、辩论、成果展示等活动,从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 提升学生的参与度与积极性 ● 拓展展示与交流的时间和空间 ● 实时展示与分享过程性学习成果 ● 实现基于成果的批判性思考和深度互动 ● 推动过程性成果的沉淀与积累 	
提交指南与 评价标准	1. 活动设计:提交一份运用技术手段支持学生展示与交流分享的活动设计,包括活动主题与目标、对象分析、活动过程、所用的技术工具,以及技术工具使用的目的。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 要素完整,表述清晰; <input type="checkbox"/> 设计合理、可操作性强; <input type="checkbox"/> 技术工具选用合理,操作便捷,有助于及时展示交流成果、扩大参与范围,促进学生对学习成果的思考; <input type="checkbox"/> 对技术应用过程中可能出现的问题做了周全考虑,并制订了应对方案; <input type="checkbox"/> 技术选择和使用方式新颖,具有学习与借鉴价值。	<input type="checkbox"/> 要素完整,表述清晰; <input type="checkbox"/> 设计合理、可操作性强; <input type="checkbox"/> 技术工具选用合理,操作便捷,有助于展示交流活动的开展。
	2. 展示交流过程描述:描述展示交流的过程,包括展示内容、交流展示方式、活动实施效果以及技术的使用过程等。以视频形式提交,需出现教师个人形象,原则上不超过 5 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 讲解内容全面、逻辑清晰,对展示交流的内容、方式及效果做了详细的分析; <input type="checkbox"/> 技术应用准确恰当,促进了学生对学习成果的批判性思考和深度互动; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定,解说明确到位,无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 讲解内容全面、逻辑清晰,完整描述了展示交流的内容、方式及效果; <input type="checkbox"/> 技术应用准确恰当; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定。
实践建议	<p>学习与成果的展示交流能促进学生的思维碰撞、经验分享与自评和互评能力发展。借助信息技术,展示交流的效率、形式以及深度都能得到极大的优化。例如,在数学课堂中,教师可利用几何画板支持学生观察静态图形的动态变化规律,在交流讨论过程中利用UMU,实时镜像分享学生的学习过程,即时收集课堂交流与反馈信息;在科学教学中,教师利用WISE在线平台进行科学探究活动的发布,实施建模、合作学习等创新活动,并通过在线讨论功能实现师生、生生间的多维互动交流;在计算机教学中,教师引导学生以小组形式借助scratch编程软件创作作品,完成交互式项目设计并将作品上传至在线社区,实现与学习伙伴的实时分享与协同创造;在英语教学中,教师要求学生练习朗读并录制音频上传到荔枝电台,相互学习共同进步。</p>	

B7 家校交流与合作

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input checked="" type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>利用信息技术开展家校交流与合作活动, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 及时向家长传递学校信息 ● 促进家校双方及时、深度沟通, 全面了解学生情况 ● 拓展家长参与学校教育的机会, 提高家长的参与积极性 ● 帮助家长理解学校教育理念, 对家长实施及时、有效的家庭教育指导 	
提交指南和评价标准	1. 工具介绍: 选择一种你常用的与家长进行沟通的技术工具, 介绍其基本功能以及特点, 同时结合你的教育教学实践分析其应用情境与应用策略。建议结合图文进行呈现。若为文本, 请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 清晰地说明了工具的基本功能和特点; <input type="checkbox"/> 结合教育教学实践对工具的应用情境做了全面分析, 并分享了有效的应用策略; <input type="checkbox"/> 工具的应用具有创新性, 值得学习和借鉴; <input type="checkbox"/> 图文并茂, 可读性强。	<input type="checkbox"/> 清晰地说明了工具的基本功能和特点; <input type="checkbox"/> 结合教育教学实践对工具的应用情境做了分析, 并分享了工具应用策略; <input type="checkbox"/> 图文并茂, 可读性强。
	2. 活动描述: 分享一次你所实施的家校交流与合作活动, 包括活动形式、家长参与方式、所选工具及作用、活动效果、教师反思等。用视频形式提交, 需出现教师个人形象, 时间不超过 10 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 要素完整; <input type="checkbox"/> 活动真实, 效果良好; <input type="checkbox"/> 家长通过技术的应用深度参与了活动的设计与实施; <input type="checkbox"/> 教师从技术应用的视角, 分析了活动的设计、组织与成效, 体现了教师对技术支持家校合作与交流的深刻理解; <input type="checkbox"/> 技术选择和应用有新意, 具有学习和借鉴价值。	<input type="checkbox"/> 要素完整; <input type="checkbox"/> 活动真实; <input type="checkbox"/> 技术的应用有助于家校交流与合作; <input type="checkbox"/> 教师从技术应用的视角, 分析了活动的设计、组织与成效。
实践建议	<p>信息技术的发展, 使得家长参与学校教育、学校指导家庭教育的双向活动可以更为及时、频繁, 也更为有效, 因而教师需要具备与新时代相匹配的媒体素养, 能够应用新媒体技术与家长进行良性沟通、有效合作。</p> <p>首先, 信息技术可以搭建家校及时交流的平台, 例如通过微信、QQ 群、家校通等工具能及时传递教师与家长间的信息, 通过博客等工具进行学生作品展示, 通过在线问卷了解学生及家庭情况等。其次, 信息技术可以有效创造家长参与学校教育的机会, 如在博客展示活动中请家长参与作品评价, 既能促进家长与学生之间的交流, 同时也能帮助家长更深入理解学校教育理念与方法。此外, 信息技术还使得学校指导家庭教育更为有效, 例如制作微课程指导家长的家庭教育等。</p>	

B8 公平管理技术资源

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input checked="" type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>保证学生有平等、充分接触和使用技术资源的机会,从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 兼顾不同学生的学习条件和技术起点 ● 营造在技术支持的环境中公平学习的氛围 ● 满足学生个性化学习需要,让每个学生获得充分发展 	
提交指南与评价标准	1. 解决方案:教师自主选择一个教学主题,结合教学目标、教学环境、学生情况、使用的技术/资源,分析可能出现的技术使用不公平的情况,提出相应的解决方案。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 要素完整,重点突出,表述清晰; <input type="checkbox"/> 预见可能影响技术使用公平的问题,并对原因做了深入分析; <input type="checkbox"/> 解决方案考虑周全,操作性强,兼顾了学生的不同起点和学习条件; <input type="checkbox"/> 解决方案具有创意。	<input type="checkbox"/> 要素完整,重点突出,表述清晰; <input type="checkbox"/> 预见可能影响技术使用公平的问题; <input type="checkbox"/> 针对主要问题制定了具有可操作性的解决方案。
	2. 实践反思:针对技术使用公平问题,对上述方案的实施成效进行总结和反思,包括实践做法、经验与困惑。以视频形式提交,视频需出现教师个人形象,时间不超过 5 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 指出了计划和实施中的优点和不足; <input type="checkbox"/> 针对实施中存在的问题,分析了原因,并提出了可操作性的改进举措; <input type="checkbox"/> 体现了对信息技术使用公平这一命题的深层次思考; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定,讲解清晰,无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 指出了方案和实施中的优点和不足; <input type="checkbox"/> 针对实施中存在的不足分析了原因; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定。
实践建议	<p>公平管理技术资源旨在保证每个学生都有均等机会接触和使用技术资源,不同技术水平的学生均能顺利使用技术工具开展学习;对于课堂教学过程中因技术故障引发的意外状况,或者对于学生在信息化环境中开展学习活动时发生的意外状况,均能够灵活应对与处理,确保学生的学习顺利进行。例如,在课堂教学过程中,对于所使用的教学 PPT、投影等技术条件,能够考虑到全班学生均能有良好的视听体验,所准备使用的技术设备如电脑、平板等保证每个学生均能正常使用,并且需要对于每个学生的技术资源使用进度与状态保持密切关注和及时反馈指导,让学生在集体、小组和个别学习中平等获得技术资源和参与学习活动的机会。</p> <p>此外,教师要考虑到教学活动所需的条件资源对于所有学生都是易于获得的,且大致公平的,例如如果探究活动中需要用到网络资源,需要考虑是否能为所有学生提供访问环境?或者所有学生都方便上网且掌握了网络访问的技能?布置的课外拓展作业任务要考虑到学生家庭中是否均有网络接入等技术条件。</p> <p>对于技术有优势的学生,可以创造机会让学生扮演示范、辅助的角色,引导学生提升技术素养。</p>	

B9 自评与互评活动的组织

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input checked="" type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input checked="" type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>在信息化环境中或利用信息技术开展自评和互评活动,从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 推动自评和互评活动有序开展 ● 扩大学生之间相互学习与交流的范围和深度,提升学生参与积极性 ● 持续跟踪和记录自评和互评的活动过程 ● 为学生创造自我反思与自我认知的机会,提升学生的评价能力 ● 鼓励学生在活动中学会欣赏和学习他人的长处 	
提交指南和评价标准	1. 评价工具及说明:提交一份工具及说明,包括:(1)选择/设计的自评或互评工具(结合学习目标、学习环境、学生情况、活动过程等);(2)描述该工具将如何支持学生开展自评或互评。若为文本,请以PDF形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 工具设计合理,契合学习目标;	<input type="checkbox"/> 工具设计合理,符合学习目标,并与学习过程相适应;
	<input type="checkbox"/> 工具使用方法明确,规则清晰,简明易懂,符合学生特点,能提高学生的参与积极性;	<input type="checkbox"/> 工具使用方法明确,规则清晰,符合学生特点;
	<input type="checkbox"/> 工具有助于学生观察与思考学习过程和学习结果,推动学生深化对学习目标和内容的理解;	<input type="checkbox"/> 工具有助于学生对学习目标和内容的理解;
	<input type="checkbox"/> 工具的应用能够帮助学生经历合理的评价过程,掌握科学有效的评价方法;	<input type="checkbox"/> 工具操作便捷。
	<input type="checkbox"/> 教师针对实施过程可能出现的问题做了预案,能够保证活动的顺利进行;	
	<input type="checkbox"/> 评价工具原创性高、操作性强,或应用方式新颖、可迁移可借鉴。	
	2. 学生活动案例:请用视频方式记录2名学生/一个小组应用该工具开展自评或互评的过程,或由2名学生描述应用评价工具的过程,原则上不超过10分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 案例真实,效果良好;	<input type="checkbox"/> 案例真实;
	<input type="checkbox"/> 应用自评或互评工具的过程呈现完整;	<input type="checkbox"/> 应用自评或互评工具的过程呈现完整;
	<input type="checkbox"/> 对工具要求理解准确,应用工具方法得当;	<input type="checkbox"/> 对工具的要求理解比较准确;
	<input type="checkbox"/> 工具的应用有助于评价活动的展开,依据评价工具对学习过程和结果进行了反思和总结;	<input type="checkbox"/> 工具的应用有助于评价活动的展开;
	<input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定,音质好,无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定。
	3. 教师反思:请回顾你所开展的自评或互评活动实施过程,是否出现过一些你意想不到的状况?技术在实施中发挥了什么作用,还存在哪些问题?以PDF形式提交。	
实践建议	<p>自评与互评是有益的学习体验,是学会学习的重要内容,可以帮助学习者不断调整学习过程与学习策略,提高学习能力,也是落实过程性评价理念的重要载体。</p> <p>支持开展自评与互评的工具可以是学习契约、量规、档案袋、概念图、评估表、观察记录表等,在使用过程中需要自然地嵌入到学习过程中,例如在某个单元教学结束时,用概念图的形式梳理单元知识点及相互之间的关系,在此过程中,概念图就成为学生学习反思与</p>	

评价的工具。

在自评与互评活动组织中，建立评价标准与评价规范非常重要的一项工作。评价标准可以是评价要点，也可以评价量规的形式出现。评价规范需要明确学生的评价步骤、评价方法与评价过程中的注意事项。在实施自评与互评活动时，若让学生参与评价标准与评价规范的制定过程，将有助于学生充分理解相关要求。在评价活动结束之时，教师需要组织学生一起对整个过程进行回顾与总结，同时让学生有机会充分表达自己的观点，这个过程有助于学生加深自我了解，发展批判性思维，帮助他们成为积极主动的自我成长者。

B10 档案袋评价

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input checked="" type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input checked="" type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>借助信息技术建立学生成长档案袋, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 丰富学习记录证据的形式, 真实全面展示学生的学习过程与学习成果 ● 提高学习记录和证据存储、检索与整合的效率 ● 让家长、同伴等相关人员参与评价过程 ● 为全面客观地开展学生综合素质评价提供证据支持 ● 使评价成为学习过程的一部分 	
提交指南和评价标准	1. 档案袋设计 :提交一份学生档案袋, 包括档案袋评价的背景和目的、档案袋评价内容及形式 (如文本、图片、音频、视频等)。若为文本, 请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 要素完整; <input type="checkbox"/> 用图示化的方式清晰展示了评价内容及逻辑关系; <input type="checkbox"/> 档案袋评价内容科学完整, 反映了评价目标及核心素养评价的要义; <input type="checkbox"/> 评价数据呈现形式多样化。	<input type="checkbox"/> 要素完整; <input type="checkbox"/> 档案袋评价内容结构清晰; <input type="checkbox"/> 评价内容规划完整, 基本反映了评价目标。
	2. 档案袋实施计划 :请用视频方式解释说明档案袋实施评价的过程, 包括基本流程、时间安排、相关人员参与机制 (参与人员、参与方式、参与规则等)、评价标准、选用的技术工具及应用策略等。视频需出现个人形象, 原则上不超过 5 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 要素完整; <input type="checkbox"/> 实施思路清晰、流程安排合理、操作性强; <input type="checkbox"/> 具体说明了相关人员参与机制, 具有学习与借鉴价值; <input type="checkbox"/> 技术工具选用合理, 操作便捷, 有助于多方数据的采集、汇总与管理; <input type="checkbox"/> 技术工具为学生或家长等相关人员参与评价过程提供便利; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定, 解说明确到位, 无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 要素完整; <input type="checkbox"/> 实施思路清晰、流程安排合理、操作性强; <input type="checkbox"/> 具体说明了相关人员参与机制; <input type="checkbox"/> 技术工具选用合理, 操作便捷, 有助于多方数据的采集、汇总与管理; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定。
	3. 教师反思 :请回顾自己开展档案袋评价的过程, 并对效果进行反思和总结, 包括运用档案袋开展评价的意义、技术在实施档案袋评价中发挥的作用、还存在的问题等。以 PDF 形式提交。	
实践建议	<p>无论是纸质档案袋还是电子档案袋都旨在记录学生学习过程中的成长、进步、努力或成就等, 需要仔细规划, 一般步骤为:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 明确评价目标。档案袋评价的目标是什么?为什么要采用档案袋评价的方法? 2. 确定档案袋中所包含的内容。依据评价目标, 明确要放入档案袋中的内容及具体要求。例如:档案袋中的作品是否要注明完成及放入的时间?主要应用什么软件来实施评价?学生是否有相应设备来制作和使用电子档案袋?他们是否已经具备了相应技能? 3. 制定档案袋的评价标准。说明档案袋中的每一份材料如何评价, 可以以评价量规的形式进行呈现。建议评价标准制定时与学生进行讨论, 并以书面形式记录讨论结果。 4. 向学校领导和家长解释评价标准、实施办法等。 	

C1 跨学科学习活动设计

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input checked="" type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>采取合适的信息技术聚焦某个主题设计跨学科学习活动, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 为复杂现实问题的解决提供情境和资源 ● 整合与拓展学生的经验 ● 加强不同学科间知识的联系 ● 推进融综合性与探究性为一体的深度学习方式 ● 培养学生的跨学科意识、思维与能力 	
提交指南和评价标准	1. 学习活动方案: 以自己开展过的跨学科学习实践为例, 提供跨学科设计活动方案, 需说明主题、学习目标、学习对象、活动流程、学习资源、技术工具及应用策略、学习评价等。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 主题适合学生的年龄特点, 活动设计思路清晰, 操作性强; <input type="checkbox"/> 注重不同学科间的关联, 指向学生高阶思维能力的培养; <input type="checkbox"/> 技术工具有助于创设问题发现与解决的真实情境、丰富学习资源, 拓展学生学习经验; <input type="checkbox"/> 技术为体验学习、合作学习等跨学科学习组织形式提供便利; <input type="checkbox"/> 工具选用具有创新性, 值得学习和借鉴。	<input type="checkbox"/> 主题适合学生的年龄特点, 活动设计思路清晰, 操作性强; <input type="checkbox"/> 注重不同学科间的关联; <input type="checkbox"/> 技术工具有助于创设问题发现与解决的情境、丰富学习资源。
	2. 学生成果及点评: 请提交两份学生的跨学科学习成果, 并分别进行点评。若为文本, 请以 PDF 形式提交。	
	3. 教师反思: 结合上述方案和学生成果, 总结开展跨学科学习的过程及效果, 并回顾活动实施中遇到了哪些问题? 你是如何去应对这些问题的? 技术在实施过程中发挥了什么作用? 以视频形式提交, 需出现教师个人形象, 时间不超过 5 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 指出了计划和实施中的优点和不足; <input type="checkbox"/> 针对不足分析了原因, 提出了可操作性的改进举措; <input type="checkbox"/> 结合活动过程对技术在跨学科活动中发挥的作用做了深入分析; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定, 讲解清晰, 无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 总结反思指出了计划和实施中的优点和不足; <input type="checkbox"/> 针对不足提出了可操作性的改进举措; <input type="checkbox"/> 对技术在跨学科活动中的作用有一定的认识; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅, 画面稳定。
实践建议	<p>“跨学科学习”是基于跨学科意识, 运用两种或两种以上的学科观念以及跨学科观念, 解决真实问题的学习取向与学习活动。跨学科活动选题上要注重现实情境下真实问题的研究与解决, 内容上要注重学科核心概念及学科间的大概念, 设计上要注重学生高阶思维能力的培养, 例如, 可以借助南水北调项目微信公众平台制作, 让学生深入了解了南水北调的科学知识、工程知识, 掌握问卷调查、数据交叉分析等社会学研究方法; 借助机器人月球采集矿石标本活动, 让学生了解月球环境和生态、程序设计、传感应用以及替代能源等知识。</p> <p>“跨学科学习”本质是突破学科边界去思考的跨学科意识, 同时也是一种深度学习方式, 可以渗透和应用于所有课程。教师应努力将理解与探究取向的跨学科深度学习方式应用于</p>	

	自己所执教的学科课程中, 尝试开展跨学科学习活动, 促进学生核心素养的发展。
其他	所谓高阶思维, 是指发生在较高认知水平层次上的心智活动或认知能力。它在教学目标分类中表现为分析、综合、评价和创造。高阶思维是高阶能力的核心, 主要指创新能力、问题求解能力、决策力和批判性思维能力。

C2 创造真实学习情境

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input checked="" type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>利用技术创造真实学习情境, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 将学习内容与现实环境进行有意义的关联和互动, 促进知识的深层次理解 ● 突破时空限制, 整合多种资源, 丰富学生学习体验, 促进意义建构 ● 为学生经历和完成复杂的、挑战性的任务提供情境 ● 增强学生学习动机和学习投入, 促进学生自我导向的学习 ● 扩大学习交流范围和交流对象, 帮助学生发展社会基本技能 	
提交指南与评价标准	1. 技术环境介绍: 介绍一种你认为可以为学生创造真实学习体验的技术环境 (工具/软件/平台等), 包括功能和特点, 并结合实践归纳适用主题和情境, 建议结合图文呈现。若为文本, 请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 基本功能和特点介绍准确清晰; <input type="checkbox"/> 有助于课堂知识与现实世界之间建立有意义的关联; <input type="checkbox"/> 结合教育教学实践有条理地梳理了技术环境的适用主题和情境, 有学习与借鉴价值; <input type="checkbox"/> 操作便捷, 易于获得/访问; <input type="checkbox"/> 图文并茂, 可读性强。	<input type="checkbox"/> 基本功能和特点介绍准确清晰; <input type="checkbox"/> 结合教育教学实践对技术环境的适用主题和情境做了归纳。
	2. 方案设计: 基于上述工具/软件/平台设计学习方案, 突出学生真实学习体验。方案需包括主题、面向对象、目标、任务、过程、评价、工具/软件/平台的使用策略等内容。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 主题适合学生的年龄特点, 设计思路清晰, 操作性强; <input type="checkbox"/> 注重课堂知识与现实世界的连接, 指向学生能力发展; <input type="checkbox"/> 方案设计重在解决真实情境中的复杂问题, 能够激发学生的学习兴趣, 支持学生深度参与; <input type="checkbox"/> 结合主题和学生特点, 对技术环境的使用方法和过程进行了详细的规划; <input type="checkbox"/> 技术环境有助于创设问题发现与解决的真实情境、丰富学习资源、拓展学习体验。	<input type="checkbox"/> 主题适合学生的年龄特点, 设计思路清晰, 具有一定的操作性; <input type="checkbox"/> 结合主题和学生特点, 规划了技术环境的使用方法和过程; <input type="checkbox"/> 技术环境能够有效支持学生真实体验。
	3. 学生感受: 请两位学生分别描述工具/软件/平台体验的过程。以视频形式提交, 时间不少于 2 分钟。	
实践建议	<p>教学中可以基于项目学习, 采取技术驱动策略, 为学生创设真实学习情境和真实学习体验, 促进知识的深层次理解和有意义的学习。例如, 创建虚拟社区, 把学生与学习内容、学习数据、校内外学习资源、学习工具、学习经验和各领域专家联系起来, 增加学生学习</p>	

	<p>真实世界经验机会,提高应对复杂世界挑战的能力;利用虚拟现实和增强现实技术将抽象的概念、难以观察的现象等形象化,创设身临其境的感官体验(如观察血液循环现象、虚拟实地考察),使学习更加真实,进一步增强学生的参与度;利用技术驱动的实景学习,如发行报纸、制作短片等活动,可以使学生的学习更加投入,加强自我导向的学习。</p> <p>创设学习体验时应考虑如何将学习目标和学习内容和学习情境进行有机整合?所创设的真实学习体验与学生现实生活的契合程度如何?</p>
--	--

C3 创新解决问题的方法

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>利用技术创新解决问题的方法,从而帮助学生</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 拓展思维空间,从多个视角厘清和界定问题 ● 掌握问题分析的多元方法,提高问题分析的能力 ● 学会综合运用多个领域知识和技能解决问题 ● 及时交流和呈现问题解决的方法、过程和结果 ● 培养多向思维的习惯和创新能力 	
提交指南与评价标准	1. 案例分享:选择一个学习活动,描述利用技术帮助学生发现问题和创新解决问题的过程。以视频形式提交,需出现教师个人形象,时间不超过5分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 全面、清晰地介绍了活动过程; <input type="checkbox"/> 技术支持学生深度参与; <input type="checkbox"/> 技术的应用有利于学生经历问题解决的过程、尝试多种问题解决方法; <input type="checkbox"/> 技术为整合资源、关联知识、创新方法策略、分享过程和结果提供了充分支持; <input type="checkbox"/> 活动过程中关注对学生解决能力的培养,创新理论、方法和技术工具选用恰当; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定,音质好,无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 完整地介绍了活动过程; <input type="checkbox"/> 技术支持学生深度参与; <input type="checkbox"/> 技术应用有利于学生分析和解决问题; <input type="checkbox"/> 技术为整合资源、关联知识、分享过程和结果提供了支持; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定。
	2. 学生案例:依据上述活动,提交2份学生/小组对学习过程的描述,以视频形式提交,每份时间不超过5分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 完整呈现了学生/小组在学习过程中应用技术解决问题的过程; <input type="checkbox"/> 学生在活动中参与度高,主动发现和解决问题的意识强烈; <input type="checkbox"/> 技术有利于学生形成和创新问题解决方案,并验证解决方案的可行性; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定,音质好,无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 完整呈现了学生/小组在学习过程中应用技术解决问题的过程; <input type="checkbox"/> 学生在活动中参与度高; <input type="checkbox"/> 技术有利于学生形成和创新问题解决方案; <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅,画面稳定。
实践建议	<p>中国学生发展核心素养提出学生应具有创新意识、创新精神和创新实践能力。在技术丰盈的环境中,师生可综合运用多个领域技能,从多个视角、多种渠道创新学习内容、学习方法和学习评价。例如,利用大数据综合分析问题、通过智能会议系统连接远程专家创新问题解决的路径;借助3D建模、3D打印等技术创新问题解决成果的形式;运用设计思维、TRIZ、计算思维等创新理论和方法培养学生发现问题、分析问题、解决问题、评估成果等方面的能</p>	

力 ;利用计算机进行数学建模, 预测问题并探索解决问题的路径。

培养学生创造性解决问题的方法, 应当设计真实且开放的背景或任务, 同时选择恰当的创新理论、方法和技术工具作为学生自主、合作解决问题的支架。

C4 支持学生创造性学习与表达

能力维度	□ 学情分析 □ 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 □ 学业评价	
所属环境	□ 多媒体教学环境 □ 混合学习环境 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>采取合适的信息技术支持学生创造性学习、表达与交流展示,从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 鼓励和引导学生的主体观察和体验,表达内心的真实感受 ● 用多种方式捕捉生活的精彩瞬间 ● 优化成果的表现方式 ● 帮助学生以多种形式外化自己的思考 ● 创造多样化的学生表达与分享的机会 ● 发展学生的创造性思维,激活学生的创造潜能 	
提交指南和评价标准	1. 设计方案:以自己曾经指导过的学生创造性学习与表达教学实践为例,呈现与阐释学生的创造性学习与表达过程,需说明主题、任务、面向对象、活动环节设计、学习评价、支持资源以及技术环境等。以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 主题适合学生的年龄特点和生活经验,活动环节设计思路清晰,操作性强; <input type="checkbox"/> 帮助学生参与活动和使用技术做了充分的准备,能够保证活动的流畅衔接; <input type="checkbox"/> 技术工具丰富了学生的学习路径以及成果的表现形式,具有创新性; <input type="checkbox"/> 技术工具有助于学生表达个人的主体感受和理解,有助于发展学生的创造性和批判性思维; <input type="checkbox"/> 技术应用拓展了学习成果交流范围和深度。	<input type="checkbox"/> 主题适合学生的年龄特点和生活经验,活动环节设计思路清晰,操作性强; <input type="checkbox"/> 帮助学生参与活动和使用技术做了必要准备; <input type="checkbox"/> 技术工具有助于学生的学习和成果表达; <input type="checkbox"/> 技术工具有助于学生表达个人的主体感受和理解。
	2. 学生案例:从以下两个任务中选择一个,根据要求提交。 任务一:依据上述设计方案,提交两份学生的创造性学习与表达作品。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 作品是设计方案在真实教学情境下的应用成果; <input type="checkbox"/> 作品的完成过程有助于学生对学习内容的理解和内化; <input type="checkbox"/> 作品显示了学生对学习内容的深度理解和思考; <input type="checkbox"/> 技术支持的学生作品形式新颖,富有创造性。	<input type="checkbox"/> 作品是设计方案在真实教学情境下的应用成果; <input type="checkbox"/> 作品符合学习要求,能够促进学生对学习内容的理解和内化; <input type="checkbox"/> 技术应用优化了作品的表现形式。
任务二:依据上述设计方案,提交 2 份学生/小组对学习过程的描述,以视频形式提交,每份时间不超过 5 分钟。		
优秀	合格	
<input type="checkbox"/> 完整呈现了学生/小组在学习过程中应用技术开展学习的过程; <input type="checkbox"/> 学生在活动中参与度高,自主学习和探究的意识和能动性被充分激发; <input type="checkbox"/> 技术有助于丰富学习路径,学习方式新颖独特而有意义;	<input type="checkbox"/> 完整呈现了学生/小组在学习过程中应用技术开展学习的过程; <input type="checkbox"/> 学生在活动中参与度高; <input type="checkbox"/> 技术有助于丰富学习方式和学习路径;	

	<input type="checkbox"/> 学生对学习过程规划以及学习内容的理解有独立的思考和见解； <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅，画面稳定，音质好，无冗余信息。	<input type="checkbox"/> 学生对学习过程规划以及学习内容的理解有一定的思考； <input type="checkbox"/> 视频清晰流畅，画面稳定。
	3. 教学反思： 请回顾自己指导学生进行创造性学习与表达的实践经历，对实践效果进行反思，并梳理技术在实施中发挥的作用。以 PDF 形式提交。	
实践建议	<p>教师利用信息技术能够帮助拓展学生学习边界、丰富学生学习结果的表达形式，其实是拓展学生问题解决的思考维度和视野，帮助学生基于自主探索与理解内化尝试多种形式的交流表达。</p> <p>在学科学习过程中，教师可以借助恰当的学科工具，支持与引导学生创造性地开展学习，比如在英语教学中，可以利用在线 Voki 平台和 wikispaces 平台构建英语跨文化交流的视听说读写结合的教学模式；在化学学科中可以用 ACD/ChemSketch 软件绘制分子立体模型，创造性地开展有机化学分子立体结构的学习；可以用 MMEX (Interactive Multimedia Exercises 多媒体互动测训平台) 收集和分析学生问题并对学生思维过程进行评价；运用 Google 地图来研究探索热带雨林的特点及保护举措等等。</p> <p>教师可以引导学生借助当前普及易用的微信等信息技术工具甚至是纸笔工具及时创造性地表达自己的学习过程与学习收获。例如在进行综合实践活动探究时，可以直接用手机或平板进行拍照分享或录像直播，课题组或其它相关人士能及时知悉并互动点评，增强了学习过程的趣味性与互动性，能够有效提升学习质量；学生甚至可以用微信公众号的方式记录整理自己的研究过程、思考以及困惑，形成持续的学习共同体；也可以用简单易行的“自然笔记”方式来探究身边的世界，形成创造性学习与表达的常态实践。</p>	

C5 基于数据的个别化指导

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input checked="" type="checkbox"/> 学法指导 <input type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>利用信息技术采集和分析数据, 针对问题/需求/兴趣实施针对性、差异化的指导, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 培养学生的学习兴趣, 满足学习需要 ● 跟踪学生的学习进程, 适应学生的发展变化, 灵活调整指导方案 ● 增加自主学习机会, 激发学生潜能, 促进学生充分的发展 ● 结合指导方案分析个别化指导结果, 并提出改进计划 	
提交指南和评价标准	1. 情景描述: 简要描述基于数据的个别化指导活动发生的情景, 包括对象、硬件环境、软件设施、活动设计等。对象可为个体也可以针对某个特定学生群体。以 PDF 形式提交。	
	2. 案例展示: 基于上述情境, 请描述发现问题、分析问题、实施个别化指导等过程及成效反思。以视频形式提交, 需出现教师个人形象, 时间不超过 10 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 清晰、完整地呈现了从发现问题到实施指导的整个过程; <input type="checkbox"/> 围绕问题和假设从多个渠道收集了多种数据, 数据来源可靠、合理; <input type="checkbox"/> 基于学生个体表现及其他相关数据对学生学习进行综合评价和详细分析, 考虑到了可能影响的多种因素; <input type="checkbox"/> 个别化指导方案是基于数据分析产生的结果, 导出过程科学合理, 方案具有一定的创新性和学习价值; <input type="checkbox"/> 结合实施成效, 客观、全面地分析了活动过程, 总结提炼了个别化指导的实施方法和策略, 对改进实践具有启发意义。	<input type="checkbox"/> 清晰、完整地呈现了从发现问题到实施指导的整个过程; <input type="checkbox"/> 围绕问题和假设收集的数据可靠、合理; <input type="checkbox"/> 基于数据对学生学习进行综合评价和详细分析; <input type="checkbox"/> 个别化指导方案是基于数据分析产生的结果; <input type="checkbox"/> 结合实施成效, 客观、全面地分析了活动过程。
	3. 学生体会: 请两位学生回顾上述学习过程和学习体会。以音频或视频方式提交, 时间不超于 2 分钟。	
实践建议	<p>基于数据的个别化指导强调在学生自主学习环境中, 理解和尊重每一位学生的问题、需求以及兴趣, 基于多元的学生信息数据和学习数据, 为学生提供不同的指导方案, 激发学生潜能, 促进学生的个性化成长。基于数据的个别化指导强调以数据为基础、以数据为依据, 同时基于数据做出客观的分析和评估。一般的实施过程包括了: 确认困难/需求、提出问题、采集数据、解读数据、设计指导方案、对结果进行评价。当然, 实践中也可能是从数据采集和分析开始, 从数据中发现问题或需求。教师依据数据得出结论之后, 可以从资源、路径、评价等多个角度实施指导方案。</p>	

C6 应用数据分析模型

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input checked="" type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>掌握数据分析模型的应用和评价方法, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 根据教学情境判断数据评价模型的适用性 ● 丰富教学现象和问题的分析方式 ● 合理、科学地解释教育教学现象和数据 ● 提升对数据的分析与解释能力 	
提交指南和评价标准	1. 模型介绍 :选择一种数据分析模型, 介绍其模型产生的背景、来源、功能、适用环境、适用对象, 以及应用方法等, 建议结合图文进行呈现。若为文本, 请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 介绍详细完整, 清晰地说明了模型的基本功能; <input type="checkbox"/> 结合教育教学实践对模型的适用环境和适用对象做了归纳和提炼; <input type="checkbox"/> 总结了模型的应用方法和策略, 具有学习和借鉴价值; <input type="checkbox"/> 客观评价了模型的优缺点; <input type="checkbox"/> 图文并茂, 可读性强。	<input type="checkbox"/> 介绍详细完整, 清晰地说明了模型的基本功能; <input type="checkbox"/> 结合教育教学实践对模型的适用环境和适用对象做了分析; <input type="checkbox"/> 分享了模型的应用方法和策略。
	2. 应用案例分析 :展示一个上述模型的应用案例, 需要呈现模型应用过程以及模型应用结果, 并结合教育教学实践对结果进行分析。以视频形式提交, 需出现教师个人形象, 时间原则上不超过 10 分钟。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 是模型的真实应用案例; <input type="checkbox"/> 结合具体情景和对象清晰地呈现了模型应用过程、应用方法; <input type="checkbox"/> 结合应用情景对模型应用结果进行了详细分析, 分析过程有助于理解教育教学问题和现象; <input type="checkbox"/> 模型在采集数据以及分析数据的过程中较为自动化, 结果导出与应用便捷。	<input type="checkbox"/> 是模型的真实应用案例; <input type="checkbox"/> 较为完整地呈现了模型应用过程、应用方法; <input type="checkbox"/> 结合了应用情景对模型应用结果进行了分析。
实践建议	<p>数据分析模型是利用对现实世界的抽象表达建模, 通过模型的应用可以客观分析学生学业成绩、学生特质以及学生行为, 进而为改进教育教学、支持教学运行决策提供启发和依据。如认知风格测量模型、学习风格自测问卷表、创新能力测评模型、职业兴趣测试量表、批判性思维测量量表等。在选择和使用模型之前, 教师应结合教育教学需求与问题理解该模型, 同时在实践中, 有意识地收集数据尝试着应用该模型, 结合数据分析结果, 客观地解释教育教学现象和问题结果。数据分析模型的使用建议融入到平台或计算机工具之中, 从数据采集到成果导出都更为自动便捷。</p>	

C7 创建数据分析微模型

能力维度	<input type="checkbox"/> 学情分析 <input type="checkbox"/> 教学设计 <input type="checkbox"/> 学法指导 <input checked="" type="checkbox"/> 学业评价	
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input checked="" type="checkbox"/> 智慧学习环境	
能力描述	<p>发现或引入真实的教学问题, 建立数据分析微模型, 从而</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 抽象表达真实世界的复杂问题 ● 合理、科学地解释问题并分析原因 ● 提高数据分析效率 ● 有助于分析和发掘数据之间的潜在关联 ● 为改进教育教学实践提供依据 	
提交指南 和评价标准	1. 问题描述: 说明本模型关注的教育教学现象及问题。模型所关注的问题是教育教学中的真问题或复杂现象, 且具有普遍意义; 对问题或现象的分析深刻、清晰。若为文本, 请以 PDF 形式提交。	
	2. 模型构建: 基于上述问题构建模型, 并对模型的结构、指标以及指标间的关系进行清晰地阐释, 同时说明了模型构建的依据。建议用图示化的方式呈现模型结构或关系。若为文本, 请以 PDF 形式提交。	
	优秀	合格
	<input type="checkbox"/> 针对问题构建了全新的数据分析模型; <input type="checkbox"/> 模型列出了所有相关的影响要素, 且对相互之间的关系有清晰而准确的表达; <input type="checkbox"/> 模型能帮助发现数据间的潜在关联, 为分析和解决问题提供了思路; <input type="checkbox"/> 模型构建依据有较高的权威性和相关性; <input type="checkbox"/> 模型的呈现方式直观, 具有一定的创新性; <input type="checkbox"/> 模型有较高的实践应用价值, 对发现与解决教育教学问题有启发性。	<input type="checkbox"/> 针对问题构建了数据分析模型; <input type="checkbox"/> 模型列出了相关的影响要素; <input type="checkbox"/> 列出了模型构建的具体依据; <input type="checkbox"/> 模型的呈现方式直观清晰。
	3. 应用案例分析: 展示上述模型的应用案例, 包括应用过程以及应用结果, 并结合实践对结果进行分析。以视频形式提交, 需出现教师个人形象, 时间原则上不超过 10 分钟。	
	优秀	合格
<input type="checkbox"/> 是模型的真实应用案例; <input type="checkbox"/> 结合具体情景和对象清晰地呈现了模型应用过程、应用方法; <input type="checkbox"/> 结合应用情景对模型应用结果进行了详细分析, 分析过程有助于改进教育教学实践; <input type="checkbox"/> 结合应用成效对模型应用提出了富有启发的策略和建议。	<input type="checkbox"/> 是模型的真实应用案例; <input type="checkbox"/> 较为完整地呈现了模型应用过程、应用方法; <input type="checkbox"/> 结合应用成效对模型应用提出了策略和建议。	
实践建议	<p>创建数据分析微模型强调基于教育教学需求、面向教学中的真实问题, 通过抽象表达复杂的教育教学问题以及要素之间的关系, 帮助教师揭示隐含在数据中的规律性。创建数据分析微模型除了要求教师要具备较好的数据工具使用能力、数据分析能力、数据统计基础外, 还应当具备应用技术工具进行数据探究的能力。</p> <p>数据分析微模型关注对具体问题的分析, 一个完整的数据分析微模型应当包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 主题或教育教学问题/需求, 例如学生认知结构分析模型, 并对该模型拟解决的问题或面对的现象进行简要说明, 重在阐释其教育教学的意义; ● 模型简介, 阐明模型的结构、包含指标、指标间的关系; ● 数据来源及要求, 即说明模型的应用条件, 如数据字段、数据类型、数据容量等; ● 模型使用方法, 对如何在教育教学中的应用该模型进行扼要说明。 	

此外，建议应用数据分析模型后的结果用可视化形式进行呈现，直观表达分析结果。

青海省电化教育馆

青教电馆函〔2022〕31号

关于开展《青海省信息技术应用能力提升工程 2.0 研修项目评优活动》的通知

各市、州教育局，省属中小学：

根据《教育部关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程2.0的意见》要求，2020—2025年，我们分三个阶段对全省中小学开展能力提升工程2.0项目，学校项目开展周期3年，通过培训将全面提升教师的信息素养和信息技术应用水平。为进一步巩固能力提升工程2.0研修项目成果，提炼优秀案例，发挥示范引领作用。经研究，决定组织开展评优活动。评优活动将评选出示范区（校）、优秀组织单位、地区项目办优秀个人、校级管理指导团队优秀个人、优秀学员和优秀案例等。评选工作由省中小学信息技术能力提升办公室（省电化教育馆）组织实施。现将评选有关事宜通知如下：

一、评优项目

（一）优秀学员

以校为单位评选出优秀学员上报市、县（区）项目办审核，优秀学员比例占本校学员总数5%，同时上报个人案例。

（二）市（州）、县（区）项目办优秀个人、校级管理指导

团队优秀个人

市（州）项目办选出优秀管理员，比例 30%；优秀校级管理员、校级培训团队指导员从评优学校中产生，优秀比例占示范校、评优学校管理指导团队总数 20%，同时上报管理指导案例。

（三）优秀组织单位、示范区（校）、优秀学校

以县（区）为单位，优秀学校占地区学校总数 10%，示范校按照整校考核标准评定上报，示范区（校）、优秀学校均需上报整校推进案例，示范区（校）上报学校项目组织（管理）案例不少于 2 个。

二、评选标准

（一）优秀学员

1. 态度好：培训过程中主动认真，表现活跃，有创造性，能发挥模范带头作用，工作得到学校好评。

2. 学习好：克服工学矛盾，合理安排时间，高质量完成研修任务。

3. 成绩优：能够保质保量完成各阶段作业，所提交的能力点作业符合能力点测评要求，研修作品集被推优；培训期间积极撰写研修日志，分享资源。

4. 重应用：重实践、重应用，将信息技术有效应用到课堂教学中；积极参与校本实践活动，打磨个人示范成果；研修成绩由学校评定优秀。

（二）市（州）、县（区）项目办优秀个人、校级管理指导团队优秀个人

市（州）、县（区）项目办优秀个人

1. **组织研修：**对本地区2.0项目研修的组织管理工作积极主动，有计划，有机制，工作成效显著，得到上级主管部门的肯定；
2. **组建团队：**注重校级管理团队建设，有效督促、正确引导；
3. **督促学情：**认真了解、督促区县研修学习情况，所在区县学员的合格率达到95%及以上，同等条件下，优先考虑参训率、合格率达到95%的区域；
4. **反思总结：**认真总结本县（区）的研修工作经验并提交项目总结，同时向上级项目办上报工作简报或总结，提交县区研修管理案例；在研修网项目推进会及集中培训中积极分享本地区经验；积极督促本地学员研修的进度。

校级管理指导团队优秀个人

1. **研修指导：**所指导的教师合格率达100%，指导学校教师认真完成能力点作业，将在线所学有效应用在课堂教学实践中。
2. **组织到位：**负责本校信息技术2.0项目组织管理工作，积极落实信息技术2.0整校推进工作；
3. **培训有效：**督促学情，做好项目的过程监管工作；学校参训率100%、合格率100%，学员积极参与线上线下研修，能力点认证材料全员通过考核且评为优秀等级。

三、评选办法

（一）优秀学员

学员提交个人优秀教学案例（案例符合自身挑选的能力点的教学设计、课件、课堂实录或微课、教学反思）报送校级管理团

队，学校根据学员提交的材料情况进行筛选，在规定比例内填写“优秀学员及优秀能力点案例推荐表”（附件1），后将推荐材料报送至县（区）管理员，由县区管理员汇总后上报市（州）级项目办，后统一发送至平台项目组；项目组汇总后报评审小组，评审小组根据被推荐者的参训实际成绩及案例确定优秀学员人选。

（二）市（州）、县（区）项目办优秀个人、校级管理指导团队优秀个人

校级管理指导团队优秀个人：学校通过市级考核确定优秀后，按名额分配要求由本校推荐，填写“市（州）、县（区）项目办优秀个人、校级管理指导团队优秀个人案例推荐表”（附件2），汇总至县区管理员处，县区管理员审核后推荐人选发至市项目办，后统一发送至平台项目组报评审小组，评审小组根据被推荐者的个人总结及案例情况，确定优秀人选。

市（州）、县（区）项目办优秀个人，根据市级考评结果按市州县项目管理团队成员不超过总比30%上报。

（三）优秀组织单位、示范（区）校、优秀学校

优秀组织单位，示范（区）校、优秀学校由各地区申报推荐后，填写“优秀组织单位、示范（区）校、优秀学校案例推荐表”（附件3），统一汇总并发至市项目办，后发送至平台项目组。优秀组织单位、示范（区）校、优秀学校经省工程办组织专家研究审批。

四、评选安排

环节	任务	负责人
报送阶段	1. 校级管理员按本校 5%比例推选优秀学员，优秀学员上报精品微能力点案例，提交区教育局审核； 2. 区县管理员按比例推选优秀校级管理员，并上报优秀学校案例，审核通过后提交项目组。 3. 优秀学员、学校由项目组根据后台数据推选，经区教育局审核通过后确定。	市（州）、县（区）管理员
审核公示阶段	1. 审核优秀名单、优秀案例及材料； 2. 整理评优名单、优秀案例及材料上报省工程办评审； 3. 平台公示评优结果一周。	平台项目组
确定评优	1. 公布最终评优结果； 2. 制作打印优秀证书。	平台项目组

五、奖励办法

对示范区（校）、优秀组织单位、市（州）、县项目办优秀个人、校级管理指导团队优秀个人，优秀学员颁发荣誉证书。

六、案例要求

各地区上报案例成果主要围绕以下几个方面：

1. 在团队建设上的亮点：管理团队、指导团队、教学能手骨干队伍、技术应用服务队伍；

2. 在教育教学中校本研修成果及研修团队建设案例（可用视频方式展现）；

3. 在校本教研中形成特有的制度、方法及流程；

4. 产生大量信息技术变革教学案例、教研案例；

5. 可辐射推广的“两案一划”；

6. 能力点教学应用的具体案例等。

各州县教育行政部门在评优案例中遴选推荐组织实施、信息化教学创新典型案例参加全国能力提升工程办案例评选活动（附

件 4、5)

七、联系方式

省项目办: 373535004@qq.com

联系人: 孔 植 联系电话: 13897458255

- 附件: 1. “国培计划” —青海省信息技术应用能力提升工程 2.0 研修项目优秀学员及优秀能力点案例推荐表
2. “国培计划” —青海省信息技术应用能力提升工程 2.0 研修项目市(州)、县(区)项目办优秀个人、校级管理指导团队优秀个人案例推荐表
3. “国培计划” —青海省信息技术应用能力提升工程 2.0 研修项目优秀组织单位、示范(区)校、优秀学校案例推荐表
4. 中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 组织实施典型案例信息表
5. 中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 信息化教学创新典型案例信息表

青海省信息技术应用能力提升工程办公室(代)

2022年6月24日

附件 1

**“国培计划”——青海省信息技术应用能力提升工程2.0研修项目
优秀学员及优秀能力点案例推荐表**

_____县(区) 填报人: _____ 填表日期: _____					
序号	县(区)	单位	姓名	推荐理由	案例名称
1					
2					
3					
4					
.....					
教师研修中微能力点应用优秀案例推荐表					
典型案例 1	(案例主题、教师、单位) 案例可进行超链接, 其余材料以附件形式提交				
推荐理由					
典型案例 2	(案例主题、教师、单位)				
推荐理由					

附件 2

“国培计划”—青海省信息技术应用能力提升工程 2.0 研修项目市（州）、县（区）项目
办优秀个人、校级管理指导团队优秀个人案例推荐表

_____县（区） 填报人：_____ 填表日期：_____				
序号	县（区）	单位	姓名	推荐理由
1				
2				
.....				
优秀案例推荐表				
典型案例 1	（案例主题、姓名）			
推荐理由				
典型案例 2	（案例主题、姓名）			
推荐理由				

附件 3

**“国培计划”——青海省信息技术应用能力提升工程 2.0 研修项目
优秀组织单位、示范（区）校、优秀学校案例推荐表**

_____县（区） 填报人：_____ 填表日期：_____				
序号	县（区）	类别	单位名称	推荐理由
		（优秀组织单位、示范（区）校、优秀学校）		
1				
2				
.....				
优秀组织单位、示范（区）校、优秀学校案例推荐表				
典型案例 1		（案例主题、单位）		
推荐理由				
典型案例 2		（案例主题、单位）		
推荐理由				

附件 4

中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0
组织实施典型案例信息表

一、基本信息				
推荐地区 (学校)				
案例名称				
实施主体	<input type="checkbox"/> 省级 <input type="checkbox"/> 地市级 <input type="checkbox"/> 区县级 <input type="checkbox"/> 校级 (在□内打√, ☑)			
案例类别	<input type="checkbox"/> 制度与机制建设 <input type="checkbox"/> 培训团队建设 <input type="checkbox"/> 整校推进 <input type="checkbox"/> 软件编程能力提升 <input type="checkbox"/> 校本应用考核 <input type="checkbox"/> 资源建设 <input type="checkbox"/> 培训模式创新 (在□内打√, ☑)			
关键词				
归属单位				
联系人		手机		邮箱
案例完成者信息 (不超过 8 人)				
姓名	工作单位	学科背景/职称	主要贡献	

实践时间			
二、案例描述与特点			
问题与挑战	不超过 400 字。		
问题解决思路	建议结合图表进行阐释，不超过 1000 字。		
实践成效	不超过 600 字。		

案例创新点	不超过 400 字。
视频讲解材料	录制一段 10 分钟以内的介绍视频，说明案例的设计、组织实施、辐射推广以及案例特色等。填写视频下载链接。
案例相关材料	若需，请提供资源链接地址和访问账号。
三、地区推荐意见	
推荐意见	<p>教育行政部门推荐意见，不少于 200 字。</p> <p style="text-align: center;"> 负责人签字： 单位公章 年 月 日 </p>
四、审核意见（由能力提升工程办组织专家填写）	
专家组审核意见	<p>负责人签字： 年 月 日</p>

附件 5

中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0
信息化教学创新典型案例信息表

一、基本信息				
推荐地区 (学校)				
案例名称				
对应的微能力点名称				
学 科		年 级		教材 版本
所属环境	<input type="checkbox"/> 多媒体教学环境 <input type="checkbox"/> 混合学习环境 <input type="checkbox"/> 智慧学习环境 (幼儿园案例可不填) (在□内打√, ☑)			
归属单位				
联系人		手机		邮箱
案例完成者信息 (不超过 5 人)				
姓名	工作单位	学科背景	职称	主要贡献
实践时间				

二、案例描述与特点	
案例描述	简要介绍案例的基本内容，不超过 300 字。
技术工具	列出本案例中主要采用的技术工具。
技术应用描述	描述信息技术应用的意图与思路、技术使用情况等，不超过 500 字。
实践成效	重点阐释信息技术解决的问题，不超过 400 字。
教师反思	针对该案例实践的思考，包括不足及未来改进计划，不超过 400 字。
证据列表	列出依据微能力考核要求提交的实践证据。

	序号	证据名称（若为视频，需附下载链接）
	1.	
	2.	
	
案例相关材料	若有其他有助于该案例实践的相关材料，请提供链接地址和访问账号。	
三、地区推荐意见		
推荐意见	教育行政部门推荐意见，不少于 200 字。 负责人签字： 单位公章 年 月 日	
四、审核意见（由能力提升工程办组织专家填写）		
专家组审核意见	负责人签字： 年 月 日	