

中小学教师信息技术应用能力标准（试行）

信息技术应用能力是信息化社会教师必备专业能力。为全面提升中小学教师的信息技术应用能力，促进信息技术与教育教学深度融合，特制定《中小学教师信息技术应用能力标准（试行）》（以下简称《能力标准》）。

一、总则

（一）《能力标准》是规范与引领中小学教师在教育教学和专业发展中有效应用信息技术的准则，是各地开展教师信息技术应用能力培养、培训和测评等工作的基本依据。幼儿园、中等职业学校教师参照执行。

（二）《能力标准》根据我国中小学校信息技术实际条件的不同、师生信息技术应用情境的差异，对教师在教育教学和专业发展中应用信息技术提出了基本要求和基础性要求。其中，I.应用信息技术优化课堂教学的能力为基本要求，主要包括教师利用信息技术进行讲解、启发、示范指导、评价等教学活动应具备的能力；II.应用信息技术转变学习方式的能力为基础性要求，主要针对教师在学生具备网络学习环境或相应设备的条件下，利用信息技术支持学生开展自主、合作、探究等学习活动所应具有的能力。本标准根据教师教育教学工作与专业发展主线，将信息技术应用能力区分为技术素养、计划与准备、组织与管理、评

估与诊断、学习与发展五个维度。

二、基本内容

维度	I. 应用信息技术优化课堂教学	II. 应用信息技术转变学习方式
技术素养	1. 理解信息技术对改进课堂教学的作用，具有主动运用信息技术优化课堂教学的意识。	1. 了解信息时代对人才培养的新要求，具有主动探索和运用信息技术变革学生学习方式的意识。
	2. 了解多媒体教学环境的类型与功能，熟练操作常用设备。	2. 掌握互联网、移动设备及其他新技术的常用操作，了解其对教育教学的支持作用。
	3. 了解与教学相关的通用软件及学科软件的功能及特点，并能熟练应用。	3. 探索使用支持学生自主、合作、探究学习的网络教学平台等技术资源。
	4. 通过多种途径获取数字教育资源，掌握加工、制作和管理数字教育资源的工具与方法。	4. 利用技术手段整合多方资源，实现学校、家庭、社会相连接，拓展学生的学习空间。
	5. 具备信息道德与信息安全意识，能够以身作则。	5. 帮助学生树立信息道德与信息安全意识，培养学生良好行为习惯。
计划与准	6. 依据课程标准、学习目标、学生特征和技术条件，选择适当的教学方法，找准运用信息技术解决教学问题的契合点。	6. 依据课程标准、学习目标、学生特征和技术条件，选择适当的教学方法，确定运用信息技术培养学生综合能力的契合点。
	7. 设计有效实现学习目标的信息化教学过程。	7. 设计有助于学生进行自主、合作、探究学习的信息化教学过程

		与学习活动。
	8. 根据教学需要, 合理选择与使用技术资源。	8. 合理选择与使用技术资源, 为学生提供丰富的学习机会和个性化的学习体验。
	9. 加工制作有效支持课堂教学的数字教育资源。	9. 设计学习指导策略与方法, 促进学生的合作、交流、探索、反思与创造。
	10. 确保相关设备与技术资源在课堂教学环境中正常使用。	10. 确保学生便捷、安全地访问网络和利用资源。
	11. 预见信息技术应用过程中可能出现的问题, 制订应对方案。	11. 预见学生在信息化环境中进行自主、合作、探究学习可能遇到的问题, 制订应对方案。
组 织 与 管 理	12. 利用技术支持, 改进教学方式, 有效实施课堂教学。	12. 利用技术支持, 转变学习方式, 有效开展学生自主、合作、探究学习。
	13. 让每个学生平等地接触技术资源, 激发学生学习兴趣, 保持学生学习注意力。	13. 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。
	14. 在信息化教学过程中, 观察和收集学生的课堂反馈, 对教学行为进行有效调整。	14. 有效使用技术工具收集学生学习反馈, 对学习活动中进行及时指导和适当干预。
	15. 灵活处置课堂教学中因技术故障引发的意外状况。	15. 灵活处置学生在信息化环境中开展学习活动发生的意外状况。
	16. 鼓励学生参与教学过程, 引导学生提升技术素养并发挥其技术	16. 支持学生积极探索使用新的技术资源, 创造性地开展学习活动。

	优势。	
评估与诊断	17.根据学习目标科学设计并实施信息化教学评价方案。	17.根据学习目标科学设计并实施信息化教学评价方案，并合理选取或加工利用评价工具。
	18.尝试利用技术工具收集学生学习过程信息，并能整理与分析，发现教学问题，提出针对性的改进措施。	18.综合利用技术手段进行学情分析，为促进学生的个性化学习提供依据。
	19.尝试利用技术工具开展测验、练习等工作，提高评价工作效率。	19.引导学生利用评价工具开展自评与互评，做好过程性和终结性评价。
	20.尝试建立学生学习电子档案，为学生综合素质评价提供支持。	20.利用技术手段持续收集学生学习过程及结果的关键信息，建立学生学习电子档案，为学生综合素质评价提供支持。
学习与发展	21.理解信息技术对教师专业发展的作用，具备主动运用信息技术促进自我反思与发展的意识。	
	22.利用教师网络研修社区，积极参与技术支持的专业发展活动，养成网络学习的习惯，不断提升教育教学能力。	
	23.利用信息技术与专家和同行建立并保持业务联系，依托学习共同体，促进自身专业成长。	
	24.掌握专业发展所需的技术手段和方法，提升信息技术环境下的自主学习能力。	
	25.有效参与信息技术支持下的校本研修，实现学用结合。	

三、实施要求

(一) 地方各级教育行政部门要将《能力标准》作为加强中小学教师队伍建设的重要依据，充分发挥《能力标准》的引领和导向作用，将信息技术应用能力提升纳入教师全员培训，开展教师信息技术应用能力测评，建立并完善推动教师主动应用信息技术的机制，切实提升广大教师信息技术应用能力，为全面推动教育信息化，深化课程改革，实现教师专业自主发展奠定坚实基础。

(二) 有关高等学校和教师培训机构要将《能力标准》作为教师培养培训工作的重要依据，加强相关学科专业建设，完善培养培训方案，科学设置培养培训课程，创新培养培训模式，加强师资队伍和课程资源建设，开展相关研究，促进教师专业发展。

(三) 中小学校要将《能力标准》作为推动教师专业发展和教师管理的重要依据。制订教师信息技术应用能力提升规划，整合利用校内外培训资源，做好校本研修，为教师提升信息技术应用能力提供有效支持。要完善教师岗位职责和考核评价制度，推动教师在教育教学和日常工作中主动应用信息技术。

(四) 中小学教师要将《能力标准》作为自身专业发展的重要依据。要主动适应信息化社会的挑战，充分利用各种学习机会，更新观念、补充知识、提升技能，不断增强信息技术应用能力。要养成良好的应用习惯，积极反思，

勇于探索，将信息技术融于教学和师生交流等各个环节，转变教育教学方式，促进学生有效学习和个性化发展。要善于利用信息技术，拓宽成长路径，实现专业自主发展，做终身学习的典范。

附录:

术语表

1.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。简易多媒体教学环境主要由多媒体计算机、投影机、电视机等构成，以呈现数字教育资源为主。交互多媒体教学环境主要由多媒体计算机、交互式电子白板、触控电视等构成，在支持数字教育资源呈现的同时还能实现人机交互。

2.通用软件：是指广泛应用于教育教学活动中的通用性软件，例如办公软件、即时交流软件、音视频编辑软件等。

3.学科软件：是指特别适用于某些学科的软件，如几何画板、在线地图、听力训练软件、虚拟实验室等。

4.数字教育资源：是对教学素材、多媒体课件、主题学习资源包、电子书、专题网站等各类与教育教学内容相关的数字资源的统称。

5.信息化教学：与传统教学相对而言，泛指以信息技术支持为显著特征的教学形态。

6.技术资源：是对通用软件、学科软件、数字教育资源和网络教学平台等资源的统称。

7.网络教学平台：是对能够为教育教学活动开展提供支持的网络平台的统称，如网络资源平台、网络互动平台、课程管理平台、在线测评系统、在线教学与学习空间等。

8.移动设备：是对便携式计算通讯设备的统称，如笔记本电脑、平板电脑、智能手机等。

9.评价工具：是指开展评价所使用的各种支持工具，如试卷、调查问卷、测试量表、评价量规、观察记录表、成长记录或电子档案袋等。

10.教师网络研修社区：是指支持教师进行学习、交流、研讨等活动的网络平台，一般具备个人空间、教师工作坊等功能，能够建立不同类型的学习共同体，汇聚与生成研修资源，支持教师进行常态化研修。