## 中小学

模块	领域	项目示例
A 课程模块	A1 个性化数字课程资源建设促进精准教学	<ul> <li>学科知识图谱的建构及适性教学研究</li> <li>基于校本的教育资源库建设与应用研究</li> <li>指向数字化课堂的环境建设与资源推送研究</li> <li>数据支持下的课堂资源有效开发与运用的研究</li> <li>基于互联网的家长学校的课程建设与实施研究</li> </ul>
	A2 微课与模块化课程设计推进混合式教学	<ul> <li>不同类型微课的设计、开发与应用研究</li> <li>微课在混合式教学中对学生自主学习的影响研究</li> <li>基于微课的模块化课程设计模型构建研究</li> <li>微课与模块化课程匹配运用的质量评价体系研究</li> <li>微课与模块化课程融合对教师专业发展的影响研究</li> <li>微课与模块化课程融合实现混合式教学的效果评估研究</li> </ul>
	A3 数据驱动的数字课程优化实现分层教学	<ul><li>基于数据的个性化自适应学习路径的研究</li><li>基于学科标准和学生发展的适应性学习工具开发与应用的研究</li><li>分层作业(或练习)系统促进学生适性学习的研究</li></ul>
B教学模块	B1 数字环境下多样化教学模式改进教学过程	<ul><li>技术融合教学的学科案例研究</li><li>数字化课堂模式的建构及学科应用研究</li><li>基于"未来教室"的教学特征研究</li></ul>
	B2 数字化技术强化课堂教学效果	<ul><li>数据驱动下精准教学设计与实施的研究</li><li>基于教师备课需求的学情反馈系统的研究</li><li>数据支持下不同学科(学段)精准教学方式的案例研究</li></ul>

		<ul><li>学科(或跨学科)虚拟实验的开发与应用研究</li><li>学科(或跨学科)创新实验的开发与应用研究</li><li>学科工具的实验教学研究</li></ul>
	B3 混合式教学深化项目合作学习	<ul> <li>混合式教学背景下重构"教学环节"的实践探索</li> <li>线上线下学习环境中学生互动行为特征的对比研究</li> <li>融合教育下个性化学习模式的研究</li> <li>研究性学习(PBL/STEM等)中的技术应用</li> <li>基于大数据的学生社会实践规划和设计研究</li> <li>基于信息化的跨学科学习设计与实施研究</li> </ul>
C评价模块	C1 数字化评价促进过程性评价实现	<ul><li>● 学习全过程数据的采集维度与处理方式研究</li><li>● 基于数据的学生过程性评价与发展的案例研究</li><li>● 基于多模态证据的学生数字画像建构研究</li><li>● 指向课堂改进的伴随性教学数据设计与采集、分析与应用的案例研究</li></ul>
	C2 大数据分析提高评价精准性	<ul> <li>基于作业数据证据的学习倾向(偏好)的评价研究</li> <li>基于知识图谱的学生个性化学习路径研究</li> <li>基于认知水平的学生个性化学习路径研究</li> <li>基于学习情境的个性化学习路径研究</li> <li>基于学生学习品质与习惯的个性化学习路径研究</li> </ul>
	C3 个性化数字化评价促进能力提升	<ul> <li>数据支持下个性化学习环境的设计研究</li> <li>基于学习者个性行为分析的学习结果反馈机制的研究</li> <li>数据驱动下基于学生学习风格的学情诊断研究</li> <li>数据驱动下基于学生学迹追踪的学情分析研究</li> <li>基于数字画像的生涯规划(个别指导/教学辅导等)研究</li> </ul>
D技术模块	D1 数字技术应用推动教学资源建设	<ul><li>数据支持下德育资源一体化建设的路径研究</li><li>适应性学习的依据、需求及应用研究</li><li>适应性学习系统原理、功能与实践应用的研究</li></ul>

	D2 大数据与人工智能助力教学决策	<ul> <li>基于信息化的课程管理、实施与评价研究</li> <li>基于信息化平台的课程推送与管理评价研究</li> <li>基于数据(证据)的教师教学决策机制和路径研究</li> <li>面向问题解决的人工智能辅助决策系统构建研究</li> <li>个性化学习的教学决策规则提取和优化研究</li> <li>团队合作学习的教学决策优化模型研究</li> </ul>
	D3 学校数字化转型路径实现教学创新	<ul> <li>数据驱动的学校精准化治理模式探索</li> <li>基于班际差异的学校有效管理的研究</li> <li>基于数据提升中小学课后服务质量的策略研究</li> <li>基于教育大数据的绩效评价(或学校管理)研究</li> <li>数字化校园信息安全保障体系的探索与实践</li> <li>技术赋能中的班级家校沟通多元化路径的实践探索</li> <li>促进学生主动学习的家校相融的学习场景建设</li> <li>信息化时代中促进学生身心健康的家校合力研究</li> <li>大数据赋能家校社协同育人机制及路径的研究</li> </ul>
E教师专业发展模块	E1 教师数字化教学能力发展	<ul> <li>基于信息化的个性化教学场景(组织/师生关系等)研究</li> <li>教育与技术融合下的教师教学设计素养提升路径研究</li> <li>指向教师数据素养提升的有效培训课程与策略研究</li> <li>基于网络教研的教师交往方式、发展路径、合作效能研究</li> <li>数据支持下教师教学话语有效性的研究</li> <li>数据支持下教师教学情绪状态分析的研究</li> <li>数据驱动下提升教师作业设计能力的教研路径研究</li> </ul>
	E2 个性化专业发展与学习社群建设	<ul><li>基于数据驱动的教研管理模式及发展路径的研究</li><li>基于学业增值性评价的精准教研路径研究</li><li>基于校际差异的教研活动优化设计的研究</li><li>线上线下融合教研的有效路径研</li></ul>

E3 教学数据应用提升教师反思能力
-------------------

## 学前

模块	领域	项目示例
F课程与教学	F1 教师教学支持技术运用的研究	<ul> <li>具体技术(交互式电子白板/移动终端/微课资源/某 APP等)在幼儿园某类活动或某个领域(学习/生活/运动/游戏)中的应用研究</li> <li>具体技术(交互式电子白板/移动终端/微课资源/某 APP等)在幼儿园主题学习(或项目学习活动)中的应用研究</li> <li>运用"课程通"资源(或其它)开发和设计学习活动的研究</li> <li>运用运动手环促进幼儿体质健康发展的研究</li> <li>基于信息技术(人脸识别/云录播等)的幼儿观察识别与活动支持的研究</li> </ul>
	F2 幼儿学习支持工具运用的研究	<ul> <li>● 指向支持幼儿个性化发展的电子成长档案袋设计与运用</li> <li>● 开 展 编 程 游 戏 ( 卡 牌 教 具 / 乐 高 编 程 /SCRATCH/Cargo-Bot/Robot-Turtles/Lightbot Jr./Bee-Bot 等) 培养幼儿思维能力的研究</li> <li>● 触摸式一体机/思维魔方/体感游戏(或其它) 在幼儿园区域活动中运用的研究</li> <li>● 幼儿园数字化活动空间的创建与实施研究</li> </ul>

		● 幼儿园专用活动室数字化运行的研究
		<ul><li>◆ 幼儿园园本化课程资源管理系统建设与运作的研究</li></ul>
	G1 课程资源管理与监控研究	<ul><li>■ 基于课程实施的自动化数据采集及应用研究</li></ul>
		<ul><li>■ 保教质量监控信息反馈系统构建与运行</li></ul>
		., ., ., ., ., ., ., ., ., ., ., ., ., .
	G2 保健工作的信息化应用研究	● 基于幼儿营养数据分析的餐点配置与影响分析 ● は出ぬ時におかける
		● 幼儿健康信息数据采集与分析
		● 医教结合数据同步下的传染病防控机制研究
	G3 网络教研方式与途径的研究	● 幼儿园网络教研的利弊分析与发展对策研究
		● 教研资源的适性推送研究
		● 网络教研的实践模式研究
		● 云录播系统在集体教研的运用研究
G管理与培训		● 在线家园互动平台的构建与运行研究
	G4 智能化家园互动系统的构建与运行研究 •	● 在线教学背景下亲子活动资源的适性推送研究
		● 个性化教育背景下利用智能软件开展精准家园互动的实践研究
	● G5 教师信息素养培养的研究 ● ●	● 幼儿园教师 TPACK 能力的调查与对策研究
		● 以教学设计工作坊为载体提升幼儿园教师信息技术能力的实践研究
		● 智慧教育背景下教师信息技术能力分层培养的实践研究
	G6 幼儿园智能管理的构建与运行研究	● 指向焦点问题解决的软件运用研修工作坊
		● 幼儿园多园区智能管理系统的建设与运作研究
		● 物联技术在校园活动中的应用研究
		● 数字化校园的构建与运行的个案研究
		● "园务通"软件在幼儿园管理中的运用研究