国家新闻出版署出版融合发展（人教社）重点实验室

人民教育出版社人教数字教育研究院

2021年度课题申报指南

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，深入推进基础教育信息化、中小学数字化教学领域的工作，结合数字教育出版事业发展现状与趋势，以信息技术与教育教学融合创新为导向，形成一批针对上述领域关键问题的专题研究成果，服务于教育现代化和教育出版转型升级，特制定2021年度课题申报指南。

本指南提供课题申报方向，申请人可根据所选方向自拟课题名称。鼓励申请人深入中小学教学一线，结合具体案例进行实证研究。

1. **重大课题方向**

**Z01.基于人工智能的数字教材研究**

从知识图谱、大数据分析、智能评测等角度研究具备人工智能特点的中小学数字教材技术或产品。

1. **重点课题方向**

A01.中小学数字化教学策略研究

在信息化环境下，基于课标教材、聚焦课堂，梳理不同信息技术手段和工具与学科教学深度融合的教学策略和实践案例，论述、梳理总结符合学生发展核心素养培养路径的思路与实践经验。

A02. 数字化教学资源应用情况调查

开展区域性数字化教学资源的诊断性研究，掌握省、市级范围内的中小学数字资源覆盖、应用等方面详细情况。

A03.利用大资源学习与课程教材应用的关系研究

教育大资源的建设机制与应用模式，教育大资源应用与数字教材应用的关系研究等。

A04. 数字教育出版标准与政策研究

围绕中小学在线课程出版、数字教材出版、纸质图书与数字内容联动复合出版等教育出版新模式、新业态，研究相应的出版技术标准，或提出基于标准的出版管理政策建议。

A05.数据驱动下的教学评价变革研究

包括数据驱动下的教学评价模型、方法和技术，以及实践应用案例等。

1. **一般课题方向**

B01. 数字教育资源和学科工具的研发与应用

围绕某一特定学科或跨学科，研究数字教育资源、智能化工具（智能学具、智能教具）的设计与开发，及其应用策略和案例等。

B02. 中小学数字教材应用推广模式研究

以中小学数字教材出版、服务为对象，研究数字教材在省、市级范围内的应用推广模式。

B03.中小学创新课程建设与应用

针对中小学STEAM课程、VR教学等创新课程需求，以培养创新型人才为目标，研究以数字化手段为支撑的课程、教材、教学等相关实践问题。

B04. 混合式教学实践研究

基于疫情形势或疫情常态化防控情况，总结混合式教学的线上线下融通实践经验或教学策略实施效果，形成研究结果。

B05.基于移动终端的数字化学习

针对移动终端（PAD、智能手机或其他互动终端）环境下的学习环境构建、教学模式和案例、学习绩效评价等进行研究。

B06 基于场景的教学数据可视化研究

在特定教学场景中，研究教师教学和学生学习的大数据采集方式，及教学大数据的分析与可视化展示。

B07.中小学师生信息化素养提升

围绕如何提升中小学师生信息化素养，重点研究师生信息素养评价体系、培养机制和策略、实施路径、典型案例等。

B08.信息技术支持下的精准教研

面对新时代教研个性化、精准化的转型要求，依托各种智能技术进行精准教研的创新探索和实践经验。

B09. 自媒体对学生学习的影响研究

对比传统媒体的内容信息构成、信息传播方式，以及学生基于传统媒体的学习行为和效果，研究自媒体的内容信息特征，及其对学生学习行为、学习效果产生的影响。

B10. 数字化阅读对中小学生认知影响的实证研究

采用实证研究方式，面向数字阅读对中小学生认知方式、认知效果或认知能力的影响开展研究，形成科学、严谨、可信度高的研究成果。

B11.教育出版新技术应用

基于数字教育出版的新需求，研究常规数字出版技术的改进创新方法与实践，或新技术在数字教育出版中的应用方式。