## 附件1-5



2025年国家中小学智慧教育平台全域应用

教师数字素养提升实践大赛

新课改跨学科主题学习案例

指 南

活动组织委员会

2025年2月

## 一、活动对象

学前教育、特殊教育、中小学、教育部门教师。

二、项目内容及相关要求

（一）项目内容

新课改跨学科主题学习专项聚焦于立足学生的基础、体验和兴趣，围绕某一研究主题，以某一学科为主干，运用并整合其他课程的相关知识和方法，开展综合性学习的融合创新教学案例。

部分教学环节需要适当应用到国家中小学智慧教育平台。

（二）报送材料清单及要求

须按要求提交作品登记表、教学视频、教学设计方案、案例介绍文档、教学课件和相关资源，具体要求如下：

**1.作品登记表：**通过广东省教育“双融双创”智慧共享社区平台在线填报后，需打印出来相关单位盖章，并扫描为PDF文件上传平台。

**2.教学视频：**教学视频以MP4视频文件形式提交，根据跨学科主题案例特点，参赛教师需提供两类视频：

（1）案例讲解视频：围绕项目的主题，立足于真实问题和场景，阐述大概念遴选、问题链提炼、目标层描述、任务簇设计、证据集采集五个方面，凸显主题、缘起、方法和做法、技术赋能作用及学用创传的做法、体会等，富有清晰的观点、有说服力、有影响力，具有可学习、可借鉴、可复制的价值，时长30-40分钟。（特别说明：视频讲解由团队人员生成，禁止使用AI或他人代替）

（2）课堂实录：课堂实录教师要选取案例中1-2节具有代表性的单节课堂教学过程，同时要在适当的时候插入学生的课堂活动。1节课或1个任务时长不少于连续30分钟且不超过45分钟视频。

教学视频具体要求如下：

①视频文件要有片头，片头时长不超过5秒，内容包括：项目名称、学段、主干学科、年级、教材版本、主讲教师及项目成员姓名和工作单位信息等。

②主要教学环节应有字幕或文字提示。视频图像稳定、画面和声音清晰、过渡自然。

③视频文件原片分辨率至少为标清，鼓励采用高清格式，视频数据小于1G。视频格式为MP4（H.264编码格式，非H.264编码格式可能会导致无法正常播放），视频分辨率不得低于1920\*1080P。

**3.教学设计方案（N个课时）：**必须提交两类教学设计，分别为整体设计方案以及课时教学设计方案，可参考教学设计方案模板填写，以word或者PDF文本形式提交。教学设计的撰写包括教学基本信息、学习目标、学习重点与难点、教学活动设计与实施、学习评价、教学反思六个部分。各部分具体要求如下：

（1）教学基本信息

教学基本信息从教材、课题与课型三方面描述。教材版本具体说明。课题指本项目的名称，以“跨学科主题名称+课时序号”命名，如“《古人的智慧——中国的二十四节气连廊》（第1课时）”。课型以教学内容和教学方法作为课的分类基点，划分为：新知学习课、原理探究课、综合应用课、其他。

（2）学习目标

依据各学科核心素养进行准确描述，体现学生通过学习形成的正确价值观念、必备品格和关键能力。文字表述应以学生为主语，可落实、可检测，层次上不用再分小标题，逐条表述即可。

（3）学习重点与难点

描述本堂课的重点与难点，并作简要分析。

（4）教学活动设计与实施

描述课堂教学活动的环节、步骤和详细过程。首先，描述本节课的教学理念和方法，提供教学活动设计流程图，最后再依据教学活动设计流程图，具体描述每个环节的活动步骤以及设计意图。本学科应渗透“体验式学习为主”理念，强调自主学习、合作学习、探究学习等教学方式，避免过多讲授。教学活动设计流程图要体现教学过程的基本环节及其顺序，可使用框图和箭头的形式进行表述。

（5）学习评价

对应学校目标，设计课堂学习评价的方法与评价工具，形成教-学-评的一致性，确保目标落地、学有成果。

（6）教学反思

总结本堂课的教学效果和教学经验，反思不足，收集专家评语、学生反馈、教师个人的反思，挖掘亮点、特色及创新，提出改进、完善的策略。

**4.案例介绍文档：**即案例的主体部分，文档必须包含基本情况、过程与举措、经验与成效、特色与创新等内容。相关过程与举措，取得的成效与经验总结，以及本案例的特色与创新之处。

相关支撑材料：包括通知文件、制度文档、研究交流、宣传报道，以及其他成果支撑材料。

**5.教学课件**

以演示文稿形式（.ppt或.pptx格式）提交，数据量小于100M。

**6.相关资源（可选）**

以压缩文件形式（.zip或.rar格式）提交。压缩文件内含支持课堂教学活动和解决教学问题所用的学习任务单、音视频素材等其他资源（或资源链接）。

以上作品报送材料须按照省活动平台的具体要求上传，文件命名规则为：学校名称+第一作者+作品名称+材料类别（如：某某学校张三《正方形》作品登记表）。该项目的所有报送材料的总体容量大小不超过1.5GB。

三、作品资格审定

（一）有政治原则性错误和学科概念性错误的作品，取消参加资格。

（二）存在弄虚作假行为的作品，取消参加资格。

（三）已参加往届活动或其他国家级活动的作品，取消参加资格。

四、参赛要求

（一）作者应对作品的原创性、真实性负责。如作品引起知识产权异议和纠纷，其责任由作者承担。

（二）每件作品作者不超过3人，不接受以单位名义集体创作的作品。

（三）组委会拥有该作品的使用权，可以公益形式对该作品进行展示和传播。

五、评审指标

新课改跨学科主题学习案例作品评审指标维度分为：学科教学维度（70%）、特色创新维度（10%）和技术赋能维度（20%）。

**教学维度（70%）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 维度 | 指标 | 评价要点描述 | 参考分值  等级 |
| **课程设计 + 项目介绍视频（60 分）** | 概念群  （12分） | 1. 概念选取准确、全面，涵盖多学科且相互关联。 2. 概念呈现清晰，逻辑连贯，易于理解。 | A（9-12分）  B（6-9分）  C（0-6分） |
| 问题链  （12分） | 1. 问题设计巧妙，有启发性和引导性。 2. 问题之间层层递进，形成有效的探究链条。 | A（9-12分）  B（6-9分）  C（0-6分） |
| 目标层  （12分） | 1. 目标明确、具体，符合课程标准和学生实际。 2. 目标层次分明，体现知识、技能和素养的综合培养。 | A（9-12分）  B（6-9分）  C（0-6分） |
| 任务簇  （12分） | 1. 任务设计丰富多样，具有挑战性和可操作性。 2. 任务之间紧密配合，支持教学目标的实现。 | A（9-12分）  B（6-9分）  C（0-6分） |
| 证据集  （12分） | 1. 明确展示学生学习成果的证据收集方式和标准。 2. 提供的证据能有效证明教学效果和学生的学习进步。 | A（9-12分）  B（6-9分）  C（0-6分） |
| **课时设计 + 课堂实录**  **（40 分）** | 教学过程  （8分） | 1. 教学环节完整，过渡自然流畅。 2. 时间安排合理，重点突出，难点突破得当。 | A（6-8分）  B（4-6分）  C（0-4分） |
| 教学方法  （8分） | 1. 方法灵活多样，符合教学内容和学生特点。 2. 注重启发式教学，引导学生积极思考和参与。 | A（6-8分）  B（4-6分）  C（0-4分） |
| 课堂互动  （8分） | 1. 师生互动积极，气氛活跃。 2. 关注学生个体差异，鼓励学生合作学习。 | A（6-8分）  B（4-6分）  C（0-4分） |
| 教学素质  （8分） | 1. 教师语言规范、清晰，教态亲切自然。 2. 教师具备较强的课堂组织和调控能力。 | A（6-8分）  B（4-6分）  C（0-4分） |
| 教学成效  （8分） | 1. 学生积极参与，思维活跃，达成教学目标。 2. 学生在知识、技能和情感等方面有明显的收获。 | A（6-8分）  B（4-6分）  C（0-4分） |

**2.特色创新维度（10%）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 维度 | 指标 | 评价要点描述 | 参考分值  等级 |
| **特色鲜明**  **（50分）** | 理念特色  （20分） | 能够依据学科核心素养，对标学生实际需要，选择适切的教育教学理念（如大单元、项目式、跨学科、混合式、多师协同等），积极开展教学改革，案例特色鲜明。 | A（14-20分）  B（7-13分）  C（0-6分） |
| 实践支撑  （30分） | 能够高度对标其教育教学理念开展设计实施，并在相关材料中凸显自身理念特色。 | A（21-30分）  B（11-20分）  C（0-10分） |
| **教学模式**  **（50分）** | 理论依据  （20分） | 符合“双新”“双减”政策要求，具有科学的教学理论依据。 | A（14-20分）  B（7-13分）  C（0-6分） |
| 模式凝练  （30分） | 能够归纳总结形成可视化教学模式，模式简洁明了，构成要素合理，要素关系清晰，具有学理性。 | A（21-30分）  B（11-20分）  C（0-10分） |

**3.技术赋能维度（20%）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 维度 | 评价要点描述 | | 参考分值  等级 |
| **教学目标人技融合**  **（10分）** | 能够综合运用数智化工具和相关人工智能技术（例如：智能错题本、作业分析工具、多数据融合可视化分析工具等），长期收集和分析学生学情数据，将教师智慧与机器智能相结合，共同评估学生现有学科核心素养水平和发展需求，并据此确定教学目标。 | | A（7-10分）  B（3-6分）  C（0-2分） |
| **教学内容人技融合**  **（20分）** | 能够在国家智慧教育公共服务平台、粤教翔云数字教材应用平台等各级各类教育公共服务平台上选用合适教育资源，同时综合运用数智化工具和相关人工智能技术（例如：知识图谱、智能助手、作业分析工具、多数据融合可视化分析工具、教育APP等），长期收集和分析教学内容及应用情况，将教师智慧与机器智能相结合，共同分析教学内容的知识特征、组织形式和呈现方式，围绕学科核心素养，结合学生发展需要，面向关键概念，以“大单元-任务群-问题链”的方式结构化重构教学内容。 | | A（14-20分）  B（7-13分）  C（0-6分） |
| **教学活动**  **人技融合**  **（35分）** | 人机协同  教学交互  （10分） | 能够综合运用数智化工具和相关人工智能技术（例如：问卷工具、互动教学系统、多数据融合可视化分析工具、教育机器人或教学助手、教育APP等），引导学生主动参与形式多样的人机协同教学交互活动，改变教师单纯讲授知识形式，让学生有更多机会进行主动学习、自我反思、自我管理、自我评价，让学生在学习活动过程中形成认识自我、发现自我、提升自我的综合能力，促进学生知识建构和迁移，提升教学质量和师生数字素养。 | A（7-10分）  B（3-6分）  C（0-2分） |
| 改变课堂  教学结构  （15分） | 能够综合运用数智化工具和相关人工智能技术（例如：网络学习空间、移动终端、多数据融合可视化分析工具等），助力学情诊断、资源推送、学习支持等过程，改变教师预设推进为主、学生反馈诊改为辅的线性演进课堂结构，赋能学生智慧生成，促进精准和有效教学。 | A（11-15分）  B（6-10分）  C（0-5分） |
| 动态采取  教学措施  （10分） | 能够综合运用数智化工具和相关人工智能技术（例如：问卷工具、互动教学系统、多数据融合可视化分析工具、教育APP等），实时或延迟分析学生的行为状态、知识接受、情感态度等方面情况，根据学生整体情况和个体差异，动态采取教学措施，并在课堂教学中弹性调适，促进教师主导、学生主体的大规模因材施教。 | A（7-10分）  B（3-6分）  C（0-2分） |
| **教学评价**  **人技融合**  **（20分）** | 学业质量  （12分） | 能够根据学科学业质量标准，反映学科核心素养要求，通过综合运用数智化工具和相关人工智能技术（例如：问卷工具、互动教学系统、多数据融合可视化分析工具、教育机器人或教学助手、教育APP等），对课堂教学中实时产生和积累的学业数据、言语数据、行为数据等进行全面采集和融合分析，结合教师价值判断，人机协同评价学生学业水平。 | A（9-12分）  B（5-8分）  C（0-4分） |
| 育人成效  （8分） | 能够综合运用数智化工具和相关人工智能技术（例如：问卷工具、互动教学系统、多数据融合可视化分析工具、教育机器人或教学助手、教育APP等），记录和分析学生的学情状况、情感态度、价值认同等情况，协同评价学生的价值观念、必备品格和关键能力，助力提升育人成效。 | A（6-8分）  B（3-5分）  C（0-2分） |
| **教师**  **数字素养**  **（15分）** | 数智融合意识  （5分） | 了解课堂教学数字化转型的内涵，具备将机器数据智能与教师教学智慧相结合，并开展课堂数智化教学创新的意识。 | A（4-5分）  B（2-3分）  C（0-1分） |
| 人机协同思维  （5分） | 具备人机协同教学设计和教学实施的思维与方法，能够发挥数智化工具和相关人工智能技术在知识传授、能力培养、素养提升中的功能作用，并凸显自身育人价值及功能属性。 | A（4-5分）  B（2-3分）  C（0-1分） |
| 数字应用能力  （5分） | 掌握数智技术资源的选择与开发技能，具备应用数智技术资源创新课堂教学设计、实施、评价及育人的能力。 | A（4-5分）  B（2-3分）  C（0-1分） |

四、教学设计方案参考模板

①整体设计方案参考模板

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **跨学科主题案例名称** | | | |
| **学校名称** |  | **执教教师** |  |
| **学时安排** |  | **教学对象** |  |
| **涉及学科**  **（标明主干学科）** |  | **教材** |  |
| **一、背景信息、教材与课时整体规划** | | | |
| （简述案例的选题依据、涉及的相关学科及学科融合的方法、跨学科主题及子主题的主要内容、育人价值、创新与特色等背景信息） | | | |
| **二、概念群：结构化的跨学科教学内容设计（仅供参考，可根据实际情况调整）** | | | |
| **（１）子主题教学内容分析与大概念梳理**  （围绕主干学科及其他相关学科的课程标准，以及教材要求和相关论文、网络资料等文本进行分析，明确跨学科主题所涉及的教学内容、核心素养及教学目标，梳理出相应的跨学科子主题。基于此进一步厘清跨学科子主题中涉及的学科，以及各学科对应的一级学科大概念，并在学科交叉的基础上演绎出二级跨学科大概念）  **子主题一：**  **涉及的学科：**  **主要教学内容：**  **相关学科大概念：**   * **学科1：** * **学科2：** * **学科N：**   **跨学科大概念：**  **子主题二：**  ……  **（２）跨学科大概念生成图**  **在N个跨学科大概念的基础上生成最终的三级超学科大概念：……**  **（仅供参考，可根据实际情况调整）** | | | |
| **三、问题链：进阶性的跨学科核心问题设计（仅供参考，可根据实际情况调整）** | | | |
| （围绕跨学科大概念提出主问题，并围绕学科大概念进一步提出子问题，形成跨学科主题学习的问题链，并创设问题情境）  **主问题一：**  **问题情境一：**  **子问题1：**  **子问题2：**  **子问题3：**  **……** | | | |
| **四、目标层：素养导向的跨学科教学目标设计（仅供参考，可根据实际情况调整）** | | | |
| （围绕主干学科和相关学科课程标准中核心素养的学段目标，以学生为主体进行撰写，确保目标清晰明确）  **（1）主干学科的核心素养目标**  **（2）相关学科的核心素养素养目标**  **（3）多学科共通的核心素养目标（可参考中国学生发展核心素养框架）** | | | |
| **五、任务簇：综合性的教学活动设计（仅供参考，可根据实际情况调整）** | | | |
| （以任务群为内驱开展主题式、项目式、单元式学习；依据主干任务、子任务和系列活动三个维度构建任务群，主任务的设计围绕“问题链”中的主问题，主任务的撰写紧扣“目标层”，子任务是实现主任务所需的具体步骤对应相关子问题）  **（1）教学模式、策略与方法的应用**  **（2）教学任务及活动的设计**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **主干任务** | **子任务** | **学生活动** | **教师活动** | **设计意图** | | 主任务1 | 子任务1 | 学生活动1 | 教师活动1 |  | | 学生活动2 | 教师活动2 |  | | …… | …… |  | | 子任务2 |  |  |  | | …… |  |  |  | | 主任务2 |  |  |  |  | | …… |  |  |  |  |   **（仅供参考，可根据实际情况选用）** | | | |
| **六、证据集：学习评价的设计（仅供参考，可与任务簇整合或根据实际情况调整）** | | | |
| （可从学习性评价、学习的评价、学习式评价三个维度设计证据集，体现“教-学-评”一致性，说明对应的评价目的、评价工具、评价标准等）  **学习性评价（收集学生的表现性证据）**  **学习式评价（对学生的阶段学习成果进行总结性评价）**  **学习的评价（引导学生自我评价与反思）**  **（仅供参考，可根据实际情况调整）** | | | |
| **七、信息化教学资源** | | | |
| **（一）跨学科教学资源的类型、功能及对教与学过程的优化作用**  **（二）跨学科学习活动资源（学历案、任务单、评价量表等）** | | | |
| **八、课程设计结构** | | | |
| （梳理总结课程结构，为总结教学模式提供基础。形式可以多样）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 子主题 | 课时 | 问题链 | 目标层 | 任务簇 | 证据集 | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | | | |
| **九、教学反思** | | | |
| （从对教学过程和效果的反思、存在的问题和改进的方案、对专业成长发展的思考等方面进行反思与总结） | | | |

②课时教学设计方案参考模板

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **子主题名称** |  | | **涉及学科**  **（标明主学科）** |  | |
| **执教教师及所在单位** |  | | | | |
| **授课课时** |  | | **教学对象** |  | |
| **一、教学内容分析** | | | | | |
|  | | | | | |
| **二、教和学的目标** | | | | | |
|  | | | | | |
| **三、学情分析** | | | | | |
|  | | | | | |
| **四、重难点分析** | | | | | |
|  | | | | | |
| **五、教学策略与设计理念** | | | | | |
|  | | | | | |
| **六、教学环境及资源准备** | | | | | |
|  | | | | | |
| **七、教学过程（教学过程需要从核心概念或原理、关键任务、活动目标、评价设计、教学资源应用这6个维度来阐述，下表为参考案例）** | | | | | |
| **教学过程** | **核心概念或原理** | **关键任务** | **活动目标** | **评价设计** | **教学资源应用** |
| 引入情境  （5min） | 杠杆原理、古代农具 | 了解杠杆原理和古代农具的基本知识 | 激发学生对古代科技与物理原理的兴趣 | 学生课堂表现评估学生对杠杆原理的初步理解 | 古代农具图片、杠杆原理动画 |
| 案例分析  （10min） | 杠杆的三种类型（省力杠杆、等臂杠杆、费力杠杆） | 分析古代农具中杠杆的应用实例 | 识别并理解杠杆在农具中的实际应用 | 小组讨论并汇报分析结果，评价学生对杠杆类型及其应用的掌握程度 | 古代农具实物或模型、杠杆类型示例 |
| 实践活动  （10min） | 制作简易杠杆模型 | 分组制作简易杠杆模型，模拟古代农具的工作过程 | 培养学生的动手能力和问题解决能力 | 评估学生的模型制作过程和模型的实际功能 | 简易杠杆制作材料（如木棍、绳子、重物等） |
| 展示交流  （10min） | 展示学生的杠杆模型 | 展示并解释自己的杠杆模型，包括其工作原理和古代农具的模拟应用 | 提高学生的表达能力，加深对杠杆原理的理解 | 通过观察学生的展示和解释，评价学生的理解程度和表达能力 | 展示区域、投影仪或黑板 |
| 总结反思  （5min） | 杠杆原理的应用价值与现代意义 | 总结古代农具中杠杆原理的应用，并思考其现代意义 | 培养学生的批判性思维和创新能力 | 通过课堂讨论或问卷调查的方式，评价学生对课程内容的理解和反思程度 | 现代农具图片、杠杆原理在现代应用的案例 |
| **八、学习任务单** | | | | | |
|  | | | | | |

五、作品登记表

**新课改跨学科主题学习案例**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作品  名称 | **作品名称请勿使用书名号《》** | | 学科 | |  | | 年级 |  | 作品大小 | | MB |
| 项目 | 基础教育组 | | 新课改跨学科主题学习□ | | | | | | 幼儿教育□ | | |
| 特殊教育□ | | |
| 小学□ | | |
| 初中□ | | |
| 高中□ | | |
| 作者  信息 | 姓名 | | 手机 | | | 身份证号码 | | 所在单位**（按单位公章填写）** | | | |
|  | |  | | |  | |  | | | |
|  | |  | | |  | |  | | | |
|  | |  | | |  | |  | | | |
| 联系  信息 | 姓名 | |  | | | | | 手机 | |  | |
| 固定电话 | |  | | | | | 电子邮箱 | | **@** | |
| 技术应用 | 教育平台：□国家中小学智慧教育平台　□粤教翔云数字教材平台　□其他\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | |
| 教育技术：□生成式人工智能（GAI）教学应用 □判别式人工智能教学应用  □基于数据的教与学应用 □虚拟仿真技术教育应用 □其他\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | |
| 教学环境设施建设  情况 | （300字以内） | | | | | | | | | | |
| 课程建设情况 | （300字以内） | | | | | | | | | | |
| 教学实施情况及教学效果 | （300字以内） | | | | | | | | | | |
| 教学成果、推广情况 | （300字以内） | | | | | | | | | | |
| 其他  说明 | （300字以内） | | | | | | | | | | |
| 辐射推广信息 | | 是否为辐射推广赛道作品：□是 □否 （填“是”的填写以下信息） | | | | | | | | | |
| □牵头作品 □辐射作品 | | | | | | | | | |
| “辐射作品”信息 | | 1.牵头作品名称、第一作者姓名、单位  2.辐射作品1名称、第一作者姓名、单位  3.辐射作品2名称、第一作者姓名、单位 | | | | | | | |
| “异课同构”情况 | | （简要说明牵头作品与辐射作品的具体“同构”内容及实施效果，如：教学理念、教学设计、教学策略或教学模式等，200字左右） | | | | | | | |
| **诚 信 承 诺**  本人确认已了解全国师生信息素养提升实践活动相关要求；上述作品为我的原创作品，不涉及和侵占他人的著作权；若发现涉嫌抄袭或侵犯他人著作权行为，同意取消活动资格；如涉及版权纠纷，自行承担责任；我同意作品出版权等公益性应用权属全国师生信息素养提升实践活动组委会。  □以上内容已阅知，本人将严格遵守上述承诺。 | | | | | | | | | | | |
| 承诺人（作者）签名：   1. 2. 3.     年 月 日（单位盖章） | | | | | | | | | | | |

备注：作品登记表通过“广东省教育双融双创智慧共享社区平台”填报后，可直接下载平台生成的PDF文档，盖章后扫描上传回平台。此表仅做参考模板，切莫直接使用此表填写上传。