

山东省教育厅

鲁教师函〔2024〕26号

山东省教育厅 关于印发《2024年山东省“互联网+教师专业 发展”工程实施方案》的通知

各市教育（教体）局：

为贯彻落实《中共山东省委 山东省人民政府关于全面深化新时代全省教师队伍建设的实施意见》精神，促进全省中小学（含幼儿园，下同）教师专业发展，研究制定了《2024年山东省“互联网+教师专业发展”工程实施方案》，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

山东省教育厅
2024年5月31日

2024年山东省“互联网+教师专业发展” 工程实施方案

为贯彻落实《中共山东省委 山东省人民政府关于全面深化新时代全省教师队伍建设的实施意见》精神，促进全省中小学（含幼儿园，下同）教师专业发展，制定本方案。

一、目标任务

以提升中小学教师大单元教学设计与实施能力、幼儿园教师主题课程设计能力与实施为重点，以教师研修线上线下相结合、网络研修与校本研修相结合为路径，支持全省中小学教师完成不少于24学时的自主选学任务，推动研修成果在教育教学中的迁移和应用，全面提升中小学教师教育教学能力水平，转变育人方式，持续深化基础教育课程教学改革。

二、参训人员

全省普通中小学、幼儿园在职专任教师，中等职业学校、特殊教育学校和其他教育机构（指教研室、电教馆、少年宫）的在职专任教师等。

三、实施环节

工程实施包括组织报名、课程学习、优课创建、晒课赛课、校本应用等环节，专家指导和考核评价嵌入工程实施全过程。

（一）组织报名。以市为单位组织教师自愿参加研修学习。各级管理员要根据教师信息采集和报名流程（见附件1）按时完

成组织报名工作。

（二）课程学习。参训教师通过“山东省教师教育网”个人空间（PC端）或手机APP“老师圈”开展选课和课程学习。完成规定的学习任务，经考核合格后，可获得相应学分。

课程资源包括必修课程和选修课程。1. 必修课程包括学科必修和通识必修。学科必修课程4学时，内容为中小学大单元优课案例与点评、幼儿园主题课程优课案例与点评。通识必修课程2学时，内容为《中华人民共和国爱国主义教育法》解读。2. 选修课程包括学科选修和通识选修。学科选修课程包括优秀课例点评与指导、统编教材培训等。通识选修课程包括师德师风建设、班级管理、中国优秀传统文化与教育、家庭教育指导、学生心理健康教育、教育科研方法、教育理论与实践、学生发展核心素养、教师专业发展、学生发展与生涯规划指导、信息技术应用、安全教育、教育评价、学校创新发展、新课程实施与评价等15个专题。教师自主选学不超过19学时。

（三）优课创建。参训学校要结合研修任务，制定校本研修实施方案。以学科教研组或备课组为单位，组建创课团队。原则上，每个团队成员不超过10人，要兼顾骨干教师和年轻教师的结构比例，包括主持人1名、核心成员2—3名和团队成员若干名。参训教师须参加研修报名学科的创课团队，同一教师不得兼跨多个创课团队。创课团队要根据《2024年优课创建目录》（见研修平台）和《优课创建标准》（见附件2）创建优课，其中，

主持人和核心成员须执教典型课例。

（四）晒课赛课。各市要组织开展好学校、县（市、区）、市级晒课和赛课活动，并根据市级优课名额分配（见附件3）分学段学科进行排名（排名不得有并列）公示后，推送到省级“优课”平台参加省级观评课。各市推荐的优课要覆盖不同县（市、区），兼顾城乡、学段和学科分布，同一学校推荐不超过3个。地方课程、校本课程只参加省级晒课，不参加省级优课评选。研修平台向参训教师随机推送1个市级优课资源（共计3学时）开展省级观评课活动，教师完成观评课课后，获得相应的继续教育学分。学校要组织教师以创课团队为单位对观评的市级优课资源进行专业研讨，并以学校为单位每学科择优推荐1个优秀课例。

（五）校本应用。学校要积极推动大单元教学设计与实施，探索主题化、项目式学习等综合性教学活动，提升育人成效。要全面总结提炼校本研修实施工作，形成典型经验和工作案例。支持教师在教育教学中进行实践应用，积极参加案例创建和展示等活动。

（六）专业指导。分级组建省、市、县、校四级专业指导专家团队。省级指导专家团队由省项目办负责组建，市、县（市、区）组建以教研骨干、名师和骨干教师为主体市级指导专家团队，学校组建校级指导专家团队。省、市、县级专家通过线上与线下相结合的方式开展专业指导。线上指导利用网络工作坊通过制作课程简报、分享优质资源、组织线上答疑、开展话题研讨、推荐

优秀案例等方式开展；线下指导通过现场指导、专业讲座、主题论坛、协同教研、案例开发等方式开展，县级专业指导要覆盖全体参训学校。校级专业指导通过集体教研、课例研究、观课评课、专业研讨等方式开展。专业指导贯穿于工程实施全过程。

（七）考核评价。考核评价采取过程性评价和结果性评价相结合的方式组织实施，各级项目办要制定科学有效的考核评价办法。教师参加网络课程学习考核，由研修平台自动记录完成，并根据实际登记继续教育学分。参训学校负责对教师个人和创课团队参加校本研修活动的表现和效果进行考核，考核合格者登记相应的校本学分。省项目办负责对各市工程实施的成效进行考核，各市要组织开展好对参训县区、学校和教师的考核。考核评价贯穿于工程实施全过程。

四、时间安排

（一）5月底前，组织完成市、县培训管理者和省级指导专家高级研修。市、县级指导专家培训由各市自行组织。

（二）6月10日前，完成学员信息采集与报名。

（三）6月20日至6月25日，开放选课平台，各市结合实际组织学员选课。

（四）6月26日至11月30日，开放课程学习平台，各市结合实际在开放时间内自行确定通识必修课程和选修课程学习的起止时间。

（五）10月31日前，各市向省级优课平台提交市级优秀课

例。

（六）11月16日至11月30日，开放必修课程学习平台，参训教师完成观课和评课活动。

（七）6月20日至11月30日，开展省级专业指导活动。市、县级专家指导活动时间由各市结合实际自行确定。

五、组织管理

（一）山东省教育厅负责山东省“互联网+教师专业发展”工程的宏观指导。依托山东省中小学师资培训中心成立项目办公室，负责工程的协调管理和组织实施，负责优化研修平台功能、建设网络课程资源、组织省级专业指导、深化开展基于诊断测评的教师精准选学、整区域推进线上线下混合等工作。

（二）各市自主确定参加2024年山东省“互联网+教师专业发展”工程的时间和方式。要制定市级工程实施方案，填写申报书（见附件4）并于5月底前提交到研修平台（提交方式另行通知）。要指导参训县（市、区）积极开展混合式研修与实践探索，指导参训学校积极开展网络研修与校本研修整合实施实践探索。要组织开展好优课创建和逐级晒课、赛课活动，切实保障市级优课的质量。要创新工作方法，充分调动参训教师学习、研讨和应用的积极性，组织开展好网络工作坊指导、跟进指导和现场指导等活动。要加强过程管理，积极宣传和推介典型经验，推动工程高质量实施。

（三）我厅将组织第三方机构对研修项目进行综合评估，并

择优遴选一批优秀的课例和案例成果、混合式研修与指导示范区、网络研修与校本研修整合实施示范校等，积极推广典型经验，发挥示范引领作用。

- 附件：1. 信息采集与报名工作流程
2. “优课”创建标准
3. 市级“优课”名额分配
4. 研修申报书

附件 1

信息采集与报名工作流程

一、信息采集及整理

（一）采集及整理对象。

1. 在各级政府及教育行政部门登记注册的幼儿园和普通中小学校在职教师和校（园）长；

2. 取得教师资格证书的教育教学研究机构、教师培训机构的工作人员。

（二）采集及整理任务。

1. 对山东省中小学教师继续教育信息管理系统（以下简称教师继教管理系统）中已有的教师信息进行校验（核实信息真实性和准确性）、修正（调整新调入教师信息、完善已录入教师信息、调出或离岗教师信息设为离职）和补充（每位教师信息要选择是否是乡村教师选项，请据实补充）。

2. 对尚未进入信息系统中的教师进行信息采集。

二、采集及整理工作流程

（一）管理员与学校信息整理。

各市、县（市、区）管理员在规定的时间内登录山东省教师教育网（<http://www.qlteacher.com/>），进入教师继教管理系统，进行变更或增补中小学校、幼儿园和行政机构的详细信息。

（二）各级管理员工作流程。

5月底前，新注册学校的管理员请将学校及管理相关信息提交到县（市、区）管理员处，由县（市、区）管理员添加新学校并为该学校添加管理员。

5月底前，各级管理员凭账号登录教师继教管理系统，每天及时通过教师继教管理系统处理跨校、县（地级市、区）、市调动的教师信息。

对于跨校、县（市、区）、市调动的教师信息，要根据实际情况分以下两种方式进行处理：

1. 对于已经进入离职教师库里的教师，学校管理员可以直接根据教师继教管理系统中〔教师信息管理〕中的〔调入离职教师〕进行调动，无须经过上级管理员。

2. 对于未进入离职教师库里的教师，跨校的由县（市、区）管理员操作，跨县（市、区）的由市级管理员操作，跨市的由省级管理员操作。

三、参训教师报名流程

（一）市级管理员于5月底前登录山东省教师教育网（<http://www.qlteacher.com/>），进入教师继教管理系统，进入〔学时管理〕中的〔上级学时项目报名〕、2024年“互联网+教师专业发展”各学段项目，点击〔报名〕进入，开放（即新增）高中、初中、小学、幼儿园参训区域。

（二）县（市、区）级管理员于5月底前登录教师继教管理系统，进入〔学时管理〕中的〔上级学时项目报名〕，找到2024年

“互联网+教师专业发展”各学段项目，点击〔报名〕进入，开放（即新增）高中、初中、小学、幼儿园参训单位。

（三）学校管理员于6月9日前登录教师继教管理系统，进入〔学时管理〕中的〔上级学时项目报名〕，找到2024年“互联网+教师专业发展”各学段项目，点击〔报名〕进入，按学科填报并提交参加本次培训的教师名单（提示：一名教师只限参加1个学科的培训，请谨慎操作）。参训学科包括：高中学段的语文、数学、英语、物理、化学、生物、思想政治、历史、地理、音乐、美术、体育与健康、信息技术、通用技术、综合实践活动、心理健康教育和劳动教育17个学科；初中学段的语文、数学、英语、物理、化学、生物、道德与法治、历史、地理、体育、音乐、美术、信息技术、综合实践活动、心理健康教育和劳动教育16个学科。小学学段的语文、数学、英语、科学、音乐、体育、美术、道德与法治、信息技术、综合实践活动、心理健康教育和劳动教育12个学科。幼儿园学段不区分学科，取得教育行政部门颁发的学前教育机构办园许可证的幼儿园在职教师均可参加研修。

（四）市、县管理员于6月10日登录教师继教管理系统，检查本辖区内各学校的报名情况。

四、组建市、县专家团队流程

市、县两级管理员要于6月15日前，根据报名情况分别配置指导专家团队，并按时提交市、县两级专家团队信息。市、县区级管理员，登录教师继教管理系统，进入〔学时管理〕中的〔上

级学时项目报名], 找到 2024 年“互联网+教师专业发展”各学段项目, 点击〔报名〕进入, 在〔报名分组〕的〔学科指导报名〕中, 按学科, 市级管理员填报并提交市级专家名单, 县区级管理员填报并提交县区级专家名单。(请注意, 如果需要取消市级专家、县区级专家身份, 请务必重新将该老师报为学员, 否则该老师无法参加研修学习)。

五、专题工作坊主持人报名流程

专题专家团队由省项目办组建, 面向全省遴选配备专家。

六、相关要求

(一)各级教育行政部门要高度重视, 确保按时完成信息采集工作。根据《山东省中小学教师继续教育学分管理办法》要求, 教师信息不准确或漏报将直接影响工程报名及教师继续教育学分的登记、查询、审核和认证等工作。因此, 各级教育行政部门要对选配的管理员严格把关, 明确责任, 确保我省中小学教师继续教育信息数据的准确、完整、安全。

(二)请各级信息管理员按工作流程对已建立的教师信息库进行信息补充采集和修正, 对入职、离职、调动等变动人员信息进行更新, 同时对在职人员的信息变动进行审核, 确保信息准确无误。

(三)各级管理员应相对固定, 管理员账户要妥善保管, 所设密码要具有一定的复杂度, 并要求定期修改。一经发现信息泄露事故, 将追究责任, 严肃处理。

附件 2

优课创建标准

一、中小学大单元优课创建标准

（一）优课研究内容。

“大单元”是以教材中的自然单元为主，也可以是经过整合、重组后的单元。研修组要对一个大单元进行整体规划与实施，提交的材料包含以下内容：

1. 大单元教学整体设计。教学设计涵盖整个单元内容，应包括单元概述、单元目标、评价任务、学生学习活动设计、课时安排及单元作业设计。需提交视频（不超过 20 分钟）和文本。

2. 典型课例。按照大单元整体设计中的课时安排，提交其中能代表单元整体设计思想的 3 个典型课例。包含如下内容：

（1）教学设计文本。包括教材分析，学情分析，课时目标，评价任务，学习活动及作业设计。

（2）教学课件。逻辑清晰，设计美观，指向教学目标。

（3）课堂实录（录像）。基于单元整体下的课堂实录，创设真实的学习情境，有相应的评价任务和明确的学习活动，体现指向目标的“教学评”一致性。

（4）研修团队观评课报告和执教教师课后反思文本。

3. 研修团队对大单元教学设计与实施的反思文本。包括对整体设计的反思、对目标达成与实施效果的反思。需提交视频（不

超过 20 分钟) 和文本。

(二) 优课教学标准。

1. 坚持立德树人。坚持育人为本，根据学科性质和特点，引领学生自觉培育和践行社会主义核心价值观；根据时代发展需要，注重提升学生的核心素养，培养学生的爱国情怀、社会责任感、创新精神和实践能力；结合课程内容，自然融入优秀传统文化教育。

2. 先进的教育理念。面向全体学生，着眼于学生的全面发展，满足不同层次学生发展的需要，促进学生个性发展；尊重学生的主体地位，充分调动学生学习的主动性和积极性；加强学科知识与生活的联系，引导学生解决现实生活中的实际问题；引导学生实施自主、合作、探究学习和参与社会实践。

3. 适切的教学目标。在研究课程标准、研究教材、研究学情的基础上，科学、精准定位指向学科核心素养的教学目标。教学目标具体、可测、可操作。

4. 恰当的教学评价。体现“教学评”一致性策略，评价任务紧扣学习目标，具体明晰、创设情境，贴近学生生活，提升关键能力。科学选择评价方式，合理使用评价工具，设计适切的评价量表，将教师评价、学生自评和学生互评有机结合起来，将过程性评价融入课堂教学的不同环节，起到激励、引导、反馈、矫正等作用。

5. 丰富的教学内容。根据教学目标，创造性地使用教材，合

理开发和利用各种课程资源。密切联系社会生活和学生生活实际，体现教学内容的时代性。

6. 灵活的教学方法。坚持教学相长，注重启发式、互动式、探究式、体验式教学，融合运用传统与现代技术手段，重视情境教学；探索基于学科的课程综合化教学，开展研究型、项目化、合作式学习。

7. 显著的教学效果。教学目标达成度高，不同层次的学生均有收获；学生思维积极活跃，师生交流对话充分，形成民主和谐、相互尊重、合作探究的教学氛围。

8. 鲜明的教学风格。在教师素质与能力方面表现出特有的教学风格，形成鲜明的教育教学特色，在教学策略与方法运用上有独到之处。

（三）优课技术标准。

1. 作品的定义与规范

优课作品是指支持大单元教学的所有教学资源，主要包括：

（1）大单元教学整体设计文本与视频；（2）典型课例教学设计文本；（3）典型课例教学课件文本；（4）典型课例课堂实录视频；（5）典型课例的观评课报告及执教教师课后反思文本；（6）研修团队对大单元教学设计与实施的反思文本和视频。

2. 视频录制技术标准

视频包括研修团队录制的大单元整体设计说课视频、大单元教学设计与实施反思视频和三个典型课例课堂实录视频。

（1）前期录制要求

录制时长：每类视频采用单一视频形式，说课视频和反思视频均应不超过 20 分钟，课堂实录视频每节课不超过 45 分钟。在视频的后期制作中，应编辑删除与教学无关的内容。

录制场地：要求录制现场光线充足、环境安静、整洁，避免在镜头中出现有广告嫌疑或与课程无关的标识等内容。有合适的拾音设备，保证声音清晰。

多媒体课件的制作及录制：教师在录制前应对授课过程中使用的多媒体课件（PPT、音视频、动画等）认真检查，确保其文字、格式规范，没有错误，符合拍摄要求。

在拍摄时应针对实际情况选择适当的拍摄方式，确保成片中的多媒体演示及板书完整、清晰。

（2）后期制作要求

①片头与片尾：录制课堂实录要有片头，片头时长不超过 5 秒。内容包括：课程名称、学科、年级、上/下学期、单元主题、研修组名称、主讲教师工作单位和姓名等。片尾包括制作单位、录制时间等信息。

②技术指标：

视频信号源

- 稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。

- 信噪比：图像无明显杂波。

- 色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。

音频信号源

- 声音应无明显失真、放音过冲、过弱。
- 声音和画面要求同步，无杂音等缺陷。
- 伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。

视频文件要求

格式为 H.264+AAC 编码的 MP4 文件，幅面要求达到 720*576 以上，码流为 0.5—1Mbps；如视频内容源码流低于 0.5Mbps，则码流不变，转码为 H.264+AAC 编码的 MP4 文件。帧率不低于 20 帧/秒，建议帧率为 25 帧/秒。每个视频文件不超过 500M。

(3) 课件设计技术标准

课件设计的文件格式可为：.pdf、.ppt、.pptx、.zip、.rar。每个文本文件不能超过 100M。.ppt 或 .pptx 文件不允许插入动画或音视频，以防在线转换失败，如文件中必须存在动画或音视频请打包成压缩文件上传；.ppt 或 .pptx 文件只能由 MS Office 生成，不能使用 wps 软件生成；文档中请不要使用非系统自带字体。

(4) 其他文件类型技术标准

作品除视频资源和课件外，其他文本资源可

为.pdf、.doc、.docx 文件格式制作保存；.doc、.docx 文件只能由 MS Office 生成，不能使用 wps 软件生成；文档中请不要使用非系统自带字体。一个文件大小不能超过 100M。

二、幼儿园“主题优课”创建标准

（一）“主题优课”研究内容。

主题课程是幼儿园课程实施的重要模式。选择的主题可根据本园实际，借鉴已有材料上的主题将其进行园本化改造，也可以是自主生成的主题。

研修组要对一个主题进行整体设计与实施，提交的材料包含以下内容：

1. 主题整体设计。包括网络图、设计思路。

2. 典型活动案例。按照整个主题设计中的活动安排，提交其中有代表性的 3 个典型活动案例，分别是生活活动、游戏活动和集体教学活动。提供的三个案例资源应包括以下内容：

（1）活动实录：游戏活动案例为教师完整讲解游戏活动的实录视频；生活活动案例要求同游戏活动；教学活动为完整执教过程的实录视频。

（2）活动文本：游戏活动的活动文本即教师讲解的游戏案例，完整的游戏活动文本包括活动名称、年龄段、游戏类别、单位、组织指导教师及观察对象、活动背景、过程描述、分析与思考、后续改进策略等；生活活动文本同游戏案例；教学活动的文本即教案，完整的教学活动方案包括活动名称、年龄段和领域及

具体类型（如音乐中的音乐欣赏、音乐游戏、歌曲教学等）、执教人及单位、设计意图、教材分析、学情分析、活动目标、活动重难点、活动准备、活动过程、活动延伸及活动后的反思。

3. 研修团队对主题设计与实施的反思文本。包括对整体设计的反思、实施过程的反思以及实施效果（目标达成）的反思。团队反思需同时提交视频（不超过 20 分钟）和文本。

4. 活动课件：游戏活动案例为游戏活动讲述的完整课件以及幼儿游戏过程的实录视频；生活活动同游戏活动；教学活动为本教学活动中使用的教学课件（PPT、视频等）。

（二）“主题优课”教学标准。

1. 生活活动案例标准及要求

（1）理念科学。体现“一日生活皆课程”理念，充分挖掘日常生活活动独特的教育价值。

（2）活动自然。符合应有的生活秩序与节奏，自然、巧妙、有价值，巧妙利用材料和资源，不刻意追求形式和花样，不为活动而活动。

（3）互动良好。教师以亲切和蔼、支持性的态度和行为与幼儿互动，平等对待每一名幼儿。幼儿在活动中有安全感，自信、从容、快乐，能放心大胆、积极参与活动并表达真实情绪和不同观点。

（4）指导适宜。教师能有效观察幼儿表现，并能恰当分析、给予适宜的指导。活动后幼儿在生活知识、生活习惯与能力、情

感态度等方面有一定收获或发展。

(5) 活动创新。在规范性前提下,活动内容、方式方法、活动价值的挖掘与利用、活动的深度、活动的生成等方面有一定突破与创新。

2. 游戏活动案例标准及要求

(1) 理念科学。对游戏内涵理解正确,体现正确的儿童观、游戏观。

(2) 环境自然多元。充分利用空间,环境适合本游戏要求。

(3) 材料丰富适宜。材料多样,数量充足,适宜幼儿水平;材料来源多样(购买、收集和自制);材料能引发幼儿的兴趣。

(4) 观察细致深入。关注幼儿;观察记录幼儿游戏过程详细,能认识到幼儿行为背后的意义。

(5) 指导适宜。游戏过程完整(包括游戏前、游戏中、游戏后的组织指导),指导时机与策略适宜、恰当,体现教师引导与幼儿自主的适度关系。

(6) 游戏效果良好。结合不同的游戏类型的特点,体现出幼儿获得的各方面的状态和发展。

3. 集体教学活动标准及要求

(1) 教学理念先进。体现游戏精神,坚持立德树人,能够面向全体又照顾个别差异。

(2) 选材得当有价值。教学材料适合幼儿特点与水平,对教育意义或价值,与主题关系密切,合理开发、生成教学内容。

(3) 学情把握准确。对幼儿已有经验与新内容的关系分析得当。

(4) 活动目标适宜。科学制定知识、技能、情感、态度、价值观等目标，表述明确、具体。

(5) 教学设计与实施科学创新。教学环节或程序编排、教学手段与方法策略等新颖、科学。组织教学体现出特有的风格，运用信息技术必要而恰当。

(6) 有效挖掘活动价值。既能突出活动的核心价值，又能充分挖掘活动所蕴含的其他方面价值，使教学效益最大化。

(7) 教学效果好。幼儿兴趣浓厚，积极主动，参与度高完成本活动既定的教学目标，夯实教学重点突破教学难点，使幼儿在原有基础上有新收获与发展。

(三) “主题优课”技术标准。

1. 资源包定义及规范

资源包是指支持主题活动的教学所有教学资源，主要包括：(1) 主题活动整体设计与实施介绍文本和视频；(2) 典型课例设计文本；(3) 典型课例课件；(4) 教学课例课堂实录与游戏、生活课例讲解视频；(5) 典型课例执教教师课后反思文本；(6) 研修团队对主题活动设计与实施的反思文本和视频。

2. 视频录制技术标准

视频包括研修团队录制的主题活动整体设计说课视频、主题活动设计与实施反思视频和三个典型课例课堂实录视频。

（1）前期录制要求

录制时长：每类视频采用单一视频形式，说课视频和反思视频均应不超过 20 分钟。课堂实录视频每节课时长不超过：小班 20 分钟，中班 25 分钟，大班 30 分钟。在视频的后期制作中，应编辑删除与教学无关的内容。生活活动及游戏活动案例的完整讲解（包含游戏过程实录）时长不应超过 15 分钟。

录制场地：要求录制现场光线充足、环境安静、整洁，避免在镜头中出现有广告嫌疑或与课程无关的标识等内容。有合适的拾音设备，保证声音清晰。

多媒体课件的制作及录制：教师在录制前应对活动过程中使用的多媒体课件（PPT、音视频、动画等）认真检查，确保其文字、格式规范，没有错误，符合拍摄要求。

在拍摄时应针对实际情况选择适当的拍摄方式，确保成片中的多媒体演示及板书完整、清晰。

（2）后期制作要求

①片头与片尾：录制课堂实录要有片头，片头时长不超过 5 秒。内容包括：活动名称、领域（活动类别）、年龄班、上/下学期、教师工作单位和姓名等。片尾包括制作单位、录制时间等信息。

②技术指标：

视频信号源

- 稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，图像无抖

动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。

- 信噪比：图像无明显杂波。

- 色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。

音频信号源

- 声音应无明显失真、放音过冲、过弱。

- 声音和画面要求同步，无杂音等缺陷。

- 伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。

视频文件要求

格式为 H.264+AAC 编码的 MP4 文件，幅面要求达到 720*576 以上，码流为 0.5—1Mbps；如视频内容源码流低于 0.5Mbps，则码流不变，转码为 H.264+AAC 编码的 MP4 文件。帧率不低于 20 帧/秒，建议帧率为 25 帧/秒。每个视频文件不超过 500M。

（3）课件设计技术标准

课件设计的文件格式可为：.pdf、.ppt、.pptx、.zip、.rar。每个文本文件不超过 100M。.ppt 或 .pptx 文件不允许插入动画或音视频，以防在线转换失败，如文件中必须存在动画或音视频请打包成压缩文件上传；.ppt 或 .pptx 文件只能由 MS Office 生成，不能使用 wps 软件生成；文档中请不要使用非系统自带字体。

（4）其他文件类型技术标准

作品除视频资源和课件外，其他文本资源可为.pdf、.doc、.docx 文件格式制作保存；.doc、.docx 文件只能由 MS Office 生成，不能使用 wps 软件生成；文档中请不要使用非系统自带字体。一个文件大小不能超过 100M。

附件 3

市级“优课”名额分配表

市名	名额	市名	名额
济南市	249	泰安市	155
青岛市	291	威海市	105
淄博市	151	日照市	104
枣庄市	128	临沂市	295
东营市	105	德州市	173
烟台市	180	聊城市	208
潍坊市	253	滨州市	130
济宁市	237	菏泽市	236
合计	3000		

说明：根据各市 2023 年参加“互联网+教师专业发展”工程学习和市级优秀“课例”入选省级“优课”等情况确定 2023 年各市推荐市级“优课”名额。

附件 4

山东省“互联网+教师专业发展”工程 (2024 年)

申报书

市 名: _____

单位(公章): _____

联系人: _____

联系电话: _____

邮 箱: _____

填报日期: _____

2024 年 5 月

申 请

我市申请参加 2024 年度山东省“互联网+教师专业发展”工程，按照《山东省教育厅关于印发〈2024 年山东省“互联网+教师专业发展”工程实施方案〉的通知》要求，健全工作机制，制定研修方案，优化工作措施，加强过程管理，做好支持保障，按时完成研修任务。

申请单位：

（单位盖章）

年 月 日

一、组织机构

1. 领导小组

姓名	单位	职务	联系电话	备注
				组长
				副组长
				成员
				成员
				成员

2. 市项目办

单位名称				
通讯地址			邮编	
姓名	职务	联系电话	电子邮箱	工作职责

二、实施方案

目标任务	(说明项目实施拟达成的目标、拟完成的任务)
预期成果	(说明项目实施拟形成的标志性成果及萃取办法等,成果应可评测、可推广,办法应具体、可操作)
实施思路	(明确市、县、校一体化设计与实施的工作的思路等)
参加人员	(说明拟组织参加研修的县区、学校和教师的数量、学段学科分布等情况)
时间安排	(包括选课时间、研修学习的起止时间及主要活动安排等)
团队建设	(说明培训管理团队和指导专家团队建设的实施计划和工作方案)
专业指导	(对区域开展混合式专业指导做出总体设计,包括内容、方式、主要活动安排等)
组织管理	(说明管理架构、管理办法方式、职责分工等)
考核评价	(说明考核评价框架设计,包括考核内容、考核方式、考核时间、考核实施团队组成等)
创新举措	(说明本区域项目实施形成的亮点、特色和创新性做法)
其他	(列出除上述内容外,其他需要说明的事项)

三、支持保障

制度保障	（说明支持区域研修有效实施的相关制度和办法等，可包括研修管理制度、考评制度、激励约束制度等）
资源建设	（说明本地培训资源建设的类型、内容和方式；说明与省级资源共建共享的工作思路）
经费保障	（说明开展团队建设、专业指导、过程管理、总结评估等活动的经费安排）
监管措施	（对县市区开展混合式研修、学校开展网络研修与校本研修整合实施、专家指导、晒课赛课、考核评价等活动的监管措施）