渝教科院发〔2021〕17号

重庆市教育科学研究院

关于遴选重庆市优质课程资源研发基地

学校的通知

各区县(自治县)教研室(教科所)、教师进修学校(院)、教师发展中心、教育管理中心、有关学校:

为贯彻落实教育部《关于加强“三个课堂”应用的指导意见》、教育部等五部委《关于大力加强中小学线上教育教学资源建设与应用的意见》、重庆市人民政府办公厅《关于加快线上业态线上服务线上管理发展的意见》、市教委加强“三个课堂”建设与应用工作方案等文件精神，充分发挥重庆云课堂在“三个课堂”建设与应用中的作用，聚合共享一批优质中小学(含中职及幼儿园)数字课程资源，推动优质数字教育资源向边远贫困地区、偏远学校精准推送，助力教育优质均衡发展。经研究，决定面向全市中小学(含中职及幼儿园)在全市遴选优质课程资源研发基地学校，系统研发一批优质课程教学微课资源。现将相关事宜通知如下:

一、申报对象

符合条件的本市优质幼儿园、普通中小学校、中等职业学校均可申报参加遴选。

二、申报条件

申报学校条件应当具备以下 3条及以上:

(一)积极承接重庆市教育科学研究院主办或承办的各项教研科研活动任务。

(二)申报学科或专业师资力量较强、教学教研成果突出，学科或专业教学教研工作在全市有一定示范带头作用。

(三)近 5 年来，本校有教师获得市级以上优质课/教学能力竞赛一、二等奖；

(四)中等职业学校有国家示范校/市级示范校重点专业、高水平专业群、紧缺骨干专业、特色专业，市中职优质专业建设立项、现代学徒制试点专业。

(五)建有精品录播教室，并接入互联网。

(六)互联网出口带宽 100M及以上。

(七)教师信息化应用能力强，能用信息化工具研发课程，能自主编辑研发视频课程资源。

(八)具有承担 2个及以上资源研发任务包的能力。资源研发任务包见附件 1。

(九)有保障完成研发任务的教学团队和技术团队。

三、申报学科/专业

(一)学前教育。分小班、中班、大班(资源类型为活动案例)。

(二)小学。科学、数学、英语、体育与健康、艺术(音乐、美术)、信息技术等 5个学科。

(三)初中。地理、生物、物理、化学、数学、体育与健康、信息技术等 7 个学科。暂不开展语文、道德与法治、历史教学资源研发。

 (四)普通高中。数学、外语、地理、物理、化学、生物、信息技术等 7个学科。暂不开展语文、思想政治、历史教学资源研发。

(五)中等职业学校。公共基础课的数学、英语；农林牧渔等14个专业大类 59个专业资源研发。

注:语文、道德与法治、思想政治、历史学科教学资源另行安排研发。

四、基地学校数及主要任务

(一)基地学校数。拟遴选幼儿园约 3 所、小学约 17所、初中约 18所、普通高中约 18所、中职约 34所，合计约 90所。

(二)基地学校主要任务。依据课程标准，以学科重难点知识为重点，在市区教研员指导下，按照任务书规定的任务研发课程资源，并上传重庆云课堂。重难点知识点是基地学校、学科基地研发课程资源的依据。由申报学校研制出目录，由市教研员组织区县教研员、基地学校教师，根据课程标准研究确定。

五、资源类型与研发标准

(一)资源类型

本次研发资源包括主要课程资源和辅助课程资源。主要课程资源是指根据课程结构和知识点，突出教学重点、突破教学难点的教学视频(即微课)。幼儿园微课 5-8分钟，小学微课 15-20分钟，中学微课 20-25分钟,特殊情况例外。辅助资源是帮助师生理解、消化主要资源提供服务的资源，辅助资源包括教学设计、练习题等。教学设计、练习题以为 docx格式上传。

 (二)微课研制标准

见附件 3。

六、基地评审与授牌

我院将组织专家对申报进行评审。评审出重庆市优质课程资源研发基地，经审核、公示，经院长办公会研究确认后签订任务书，并授重庆市优质课程资源研发基地学校称号。

七、权益

重庆市教育科学研究院、基地学校、研发者三方享有如下权益:

(一)资金补助。重庆市教育科学研究院为每个基地学校提供一定的研发经费补助。

(二)授牌与表彰。重庆市教育科学研究院为基地学校授牌“重庆市优质课程资源研发基地学校”称号。开展年度基地学校表彰。

(三)成果验收合格证书。基地学校研发的课程资源全部验收合格后，由重庆市教育科学研究院颁发基地成果验收合格证书。

(四)署名权

1.单位署名权:归重庆市教育科学研究院、基地学校。

2.作者署名权:归基地学校研发者教师。

3.指导教师署名权:市级学科教研员 1 人、区县学科教研员 1人。

(五)版权。版权由重庆市教育科学研究院、基地学校共同所有。

(六)评奖。审核验收合格后课程，参与重庆市教育科学研究院“优质课程资源”一、二、三等奖评选。

(七)资源使用授权。研发成果使用权归重庆市教育科学研究院。重庆市教育科学研究院有权授予重庆云课堂、重庆出版集团、重庆有线、重庆电信等知名官媒和实体使用。

八、申报流程

各区县教研机构组织本区县优质学校，按下列流程，于 2021年 6月30日前申报。

(一)申报资源研发任务数

1.申报资源研发任务数。申报学校至少申报 2 个资源研发任务，一般不超过 3个。资源研发任务明细见附件 1。

2.申报次数。每个资源研发任务单独网上申报 1 次。系统不

支持 2个或多个资源研发任务一次性申报。

3.课程资源数。资源研发任务是一个需要研发的资源范围，其中包含若干个需要研发的课程资源，具体课程资源数见附件 1。请各申报学校认真研究附件 1，选出适合本校研发的任务后再申报。

(二)申报程序

采用网上申报。网上填写申报内容，并上传申报材料。登陆重庆云课堂 www.cqykt.com.cn，点开图标“重庆市优质课程教学资源研发基地申报”，输入申报密码(各区县统一来电索取)，进入申报系统。按要求填写、上传申报材料后提交。不接受线下纸质材料申报。

(三)关于申报材料

1.pdf 版本。申报材料是“(二)申报程序”内容的纸质件盖章后的 pdf版。

2.申报材料模板。申报材料模板见附件 2。

3.签字、盖章、数字化、上传。填写申报材料时，务必与网页上填写的内容一致。填完、确认无误后，打印、签字、盖章，然后扫描成pdf文件,在网上申报内容填写完后，以附件方式上传提交。

九、申报截止日期

请各区县教研机构组织辖区优质学校申报，做好申报指导工作。申报截止时间为2021年6月30日。

联系人及电话:杨博13609416783、邹行行13368390002、刘冰153 1008 3176。

附件:1.幼儿园、普通中小学、中等职业学校资源研发任务明细表

2.[重庆市优质课程资源研发基地学校申报材料模板](file:///D%3A%5CProgram%20Files%20%28x86%29%5CTencent%5CWeChat%5CWeChat%20Files%5Cwxid_7zb2xcck6m3u12%5CFileStorage%5CFile%5C2021-06%5C%E9%99%84%E4%BB%B62%E9%87%8D%E5%BA%86%E5%B8%82%E4%BC%98%E8%B4%A8%E8%AF%BE%E7%A8%8B%E8%B5%84%E6%BA%90%E5%BC%80%E5%8F%91%E5%9F%BA%E5%9C%B0%E5%AD%A6%E6%A0%A1%E7%94%B3%E6%8A%A5%E6%9D%90%E6%96%99.pdf)

3.重庆市优质课程资源录制技术标准

重庆教育科学研究院

2021年6月15日

附件1

普通中小学、中等职业学校、幼儿园资源研发任务明细表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学段 | 学科 | 资源研发任务 | 任务中资源数/个 |
| 学前教育 | 小班 | 幼儿园-小班-上期 | 42 |
| 幼儿园-小班-下期 | 42 |
| 中班 | 幼儿园-中班-上期 | 42 |
| 幼儿园-中班-下期 | 42 |
| 大班 | 幼儿园-大班-上期 | 42 |
| 幼儿园-大班-下期 | 42 |
| 小学教育 | 科学 | 小学科学-(一年级+二年级) | 34 |
| 小学科学-三年级 | 34 |
| 小学科学-四年级 | 34 |
| 小学科学-五年级 | 51 |
| 小学科学-六年级 | 51 |
| 数学 | 小学数学-一年级上 | 34 |
| 小学数学-一年级下 | 34 |
| 小学数学-二年级上 | 34 |
| 小学数学-二年级下 | 34 |
| 小学数学-三年级上 | 34 |
| 小学数学-三年级下 | 34 |
| 小学数学-四年级上 | 34 |
| 小学数学-四年级下 | 34 |
| 小学数学-五年级上 | 42 |
| 小学数学-五年级下 | 42 |
| 小学数学-六年级上 | 42 |
| 小学数学-六年级下 | 42 |
| 英语 | 小学英语-三年级 | 51 |
| 小学英语-四年级 | 51 |
| 小学英语-五年级 | 51 |
| 小学英语-六年级 | 51 |
| 体育与健康 | 小学体育与健康-一年级 | 51 |
| 小学体育与健康-二年级 | 51 |
| 小学体育与健康-三年级 | 51 |
| 小学体育与健康-四年级 | 51 |
| 小学体育与健康-五年级 | 51 |
| 小学体育与健康-六年级 | 51 |
| 艺术 | 小学艺术-一年级 | 51 |
| 小学艺术-二年级 | 51 |
| 小学艺术-三年级 | 51 |
| 小学艺术-四年级 | 51 |
| 小学艺术-五年级 | 51 |
| 小学艺术-六年级 | 51 |
| 信息技术 | 小学信息技术-三年级 | 17 |
| 小学信息技术-四年级 | 17 |
| 小学信息技术-五年级 | 17 |
| 小学信息技术-六年级 | 17 |
| 初中教育 | 地理 | 初中地理-一年级上 | 17 |
| 初中地理-一年级下 | 17 |
| 初中地理-二年级上 | 17 |
| 初中地理-二年级下 | 17 |
| 生物 | 初中生物-一年级上 | 17 |
| 初中生物-一年级下 | 17 |
| 初中生物-二年级上 | 17 |
| 初中生物-二年级下 | 17 |
| 物理 | 初中物理-二年级上 | 21 |
| 初中物理-二年级下 | 21 |
| 初中物理-三年级上 | 21 |
| 初中物理-三年级下 | 21 |
| 化学 | 初中化学-三年级上 | 25 |
| 初中化学-三年级下 | 26 |
| 数学 | 初中数学-一年级上 | 42 |
| 初中数学-一年级下 | 42 |
| 初中数学-二年级上 | 42 |
| 初中数学-二年级下 | 42 |
| 初中数学-三年级上 | 42 |
| 初中数学-三年级下 | 42 |
| 英语 | 初中英语-一年级上 | 34 |
| 初中英语-一年级下 | 34 |
| 初中英语-二年级上 | 34 |
| 初中英语-二年级下 | 34 |
| 初中英语-三年级上 | 34 |
| 初中英语-三年级下 | 34 |
| 体育与健康 | 初中体育与健康-一年级上 | 25 |
| 初中体育与健康-一年级下 | 25 |
| 初中体育与健康-二年级上 | 25 |
| 初中体育与健康-二年级下 | 25 |
| 初中体育与健康-三年级上 | 25 |
| 初中体育与健康-三年级下 | 25 |
| 信息技术 | 初中信息技术-一年级 | 17 |
| 初中信息技术-二年级 | 17 |
| 初中信息技术-五三年级 | 17 |
| 普通高中 | 数学 | 高中数学-一年级上 | 34 |
| 高中数学-一年级下 | 34 |
| 高中数学-二年级上 | 51 |
| 高中数学-二年级下 | 51 |
| 高中数学-三年级上 | 51 |
| 高中数学-三年级下 | 51 |
| 英语 | 高中英语-一年级上 | 34 |
| 高中英语-一年级下 | 34 |
| 高中英语-二年级上 | 51 |
| 高中英语-二年级下 | 51 |
| 高中英语-三年级上 | 51 |
| 高中英语-三年级下 | 51 |
| 地理 | 高中地理-一年级 | 34 |
| 高中地理-二年级上 | 42 |
| 高中地理-二年级下 | 42 |
| 高中地理-三年级上 | 42 |
| 高中地理-三年级下 | 42 |
| 物理 | 高中物理-一年级 | 34 |
| 高中物理-二年级上 | 42 |
| 高中物理-二年级下 | 42 |
| 高中物理-三年级上 | 42 |
| 高中物理-三年级下 | 42 |
| 化学 | 高中化学-一年级 | 34 |
| 高中化学-二年级上 | 42 |
| 高中化学-二年级下 | 42 |
| 高中化学-三年级上 | 42 |
| 高中化学-三年级下 | 42 |
| 生物 | 高中生物-一年级 | 34 |
| 高中生物-二年级上 | 42 |
| 高中生物-二年级下 | 42 |
| 高中生物-三年级上 | 42 |
| 高中生物-三年级下 | 42 |
| 信息技术 | 高中信息技术-一年级 | 17 |
| 高中信息技术-二年级 | 17 |
| 高中信息技术-三年级 | 17 |
| 中等职业学校 | 英语 | 中职-高一英语-基础模块1 | 25 |
| 中职-高一英语-基础模块2 | 25 |
| 中职-高二英语-拓展模块1 | 30 |
| 中职-高二英语-拓展模块2 | 30 |
| 数学 | 中职-高一数学-基础模块1 | 25 |
| 中职-高一数学-基础模块2 | 25 |
| 中职-高二数学-拓展模块1 | 30 |
| 中职-高二数学-拓展模块2 | 30 |
| 农林牧渔大类 | 中职-农林牧渔大类-农业类-作物生产技术 | 50 |
| 中职-农林牧渔大类-农业类-农业设备应用与维修 | 50 |
| 中职-农林牧渔大类-农业类-茶叶生产与加工 | 50 |
| 中职-农林牧渔大类-林业类-园林绿化 | 50 |
| 中职-农林牧渔大类-畜牧业类-畜禽生产技术 | 50 |
| 土木建筑大类 | 中职-土木建筑大类-建筑设计类-建筑装饰技术 | 50 |
| 中职-土木建筑大类-建筑施工类-建筑工程施工 | 50 |
| 中职-土木建筑大类-建设工程管理类-建筑工程造价 | 50 |
| 生物与化工大类 | 中职-化工技术类-分析检验技术 | 50 |
| 装备制造大类 | 中职-装备制造大类-机械设计制造类-机械制造技术 | 50 |
| 中职-装备制造大类-机械设计制造类-模具制造技术 | 50 |
| 中职-装备制造大类-机械设计制造类-焊接技术应用 | 50 |
| 中职-装备制造大类-机械设计制造类-增材制造技术 | 50 |
| 中职-装备制造大类-机械设计制造类-数控技术应用 | 50 |
| 中职-装备制造大类-自动化类-机电技术应用 | 50 |
| 中职-装备制造大类-自动化类-工业机器人技术应用 | 50 |
| 中职-装备制造大类-自动化类-工业自动化仪表及应用 | 50 |
| 中职-装备制造大类-机电设备类-制冷与空调设备运行与维修 | 50 |
| 中职-装备制造大类-汽车制造类-汽车制造与检测 | 50 |
| 轻工纺织大类 | 中职-轻工纺织大类-纺织服装类-服装设计与工艺 | 50 |
| 食品药品与粮食类 | 中职-食品药品与粮食大类-食品加工类 | 50 |
| 中职-食品药品与粮食大类-粮食类 | 50 |
| 交通运输大类 | 中职-交通运输大类-道路运输类-汽车运用与维修 | 50 |
| 中职-交通运输大类-道路运输类-新能源汽车运用维修 | 50 |
| 中职-交通运输大类-道路运输类-车身修复 | 50 |
| 中职-交通运输大类-城市轨道交通类-运营服务 | 50 |
| 中职-交通运输大类-城市轨道交通类-轨道交通供电 | 50 |
| 电子与信息技术类 | 中职-电子与信息技术大类-电子信息类-电子技术应用 | 50 |
| 中职-电子与信息技术大类-电子信息类-电子信息技术 | 50 |
| 中职-电子与信息技术大类-电子信息类-电子电器应用与维修 | 50 |
| 中职-电子与信息技术大类-电子信息类-电气设备运行与控制 | 50 |
| 中职-电子与信息技术大类-电子信息类-物联网技术应用 | 50 |
| 中职-电子与信息技术大类-计算机类-网络信息安全 | 50 |
| 中职-电子与信息技术大类-计算机类-大数据技术应用 | 50 |
| 中职-电子与信息技术大类-计算机类-计算机平面设计 | 50 |
| 中职-电子与信息技术大类-计算机类-计算机应用 | 50 |
| 中职-电子与信息技术大类-计算机类-计算机网络技术 | 50 |
| 中职-电子与信息技术大类-计算机类-数字媒体技术应用 | 50 |
| 中职-电子与信息技术大类-集成电路类-微电子技术与器件制造 | 50 |
| 医药卫生大类 | 中职-医药卫生大类-护理类-护理 | 50 |
| 中职-医药卫生大类-药学类-药剂 | 50 |
| 中职-医药卫生大类-康复治疗类-康复技术 | 50 |
| 财经商贸大类 | 中职-财经商贸大类-财务会计类-会计事务 | 50 |
| 中职-财经商贸大类-电子商务类-电子商务 | 50 |
| 中职-财经商贸大类-电子商务类-网络营销 | 50 |
| 中职-财经商贸大类-电子商务类-直播电商 | 50 |
| 中职-财经商贸大类-物流类-物流服务与管理 | 50 |
| 旅游大类 | 中职-旅游大类-旅游类-旅游服务与管理 | 50 |
| 中职-旅游大类-旅游类-高星级饭店运营与管理 | 50 |
| 中职-旅游大类-餐饮类-中餐烹饪 | 50 |
| 文化艺术类 | 中职-文化艺术大类-艺术设计类-服装陈列与展示设计 | 50 |
| 中职-文化艺术大类-艺术设计类-动漫与游戏设计 | 50 |
| 中职-文化艺术大类-艺术设计类-美发与形象设计 | 50 |
| 中职-文化艺术大类-民族文化艺术类-民间传统工艺 | 50 |
| 中职-文化艺术大类-民族文化艺术类-民族工艺品设计与制作 | 50 |
| 新闻传播大类 | 中职-新闻传播大类-广播影视类-动漫与游戏制作 | 50 |
| 教育与体育大类 | 中职-教育与与体育大类-教育类-幼儿保育 | 50 |
| 中职-教育与与体育大类-体育类-休闲体育服务与管理 | 50 |
| 公共管理与服务大类 | 中职-公共管理与服务大类-公共服务类-智慧健康养老 | 50 |
| 中职-公共管理与服务大类-公共服务类-老年人服务与管理 | 50 |

附件2

重庆市优质课程资源研发基地学校

申报材料

 申报单位\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_盖章

所在区县\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

申 报 人\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

申报时间\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

一、重庆市优质课程资源研发基地学校申报表

|  |
| --- |
| **(一)学校基本信息** |
| 区县 | 　 | 学校名称 | 　 | 学校类别 | 　 |
| 学校联系人 | 　 | 联系电话(手机) | 　 |
| **(二)申报资源研发任务信息** |
| 资源研发任务名称 |  | 研发资源数/个 |  |
| **(三)资源研发团队及教研成果信息** |
| 申报任务团队负责人信息 | 姓名 |  | 职称 |  | 职务 |  |
| 所学专业 |  | 任教学科/专业 |  | 教龄 |  |
| 联系电话(手机) |  | 邮箱 |  |
| 身份证号码 |  |
| 研发团队成员数 |  | 团队成员信息及团队介绍写入申报说明 |
| 近5年来学校获得市级以上优质课竞赛/教学能力竞赛一、二等奖情况 | 数量 |  |
| 一、二等奖目录列写入申报说明 |
| 近5年，贵校承接重庆市教育科学研究院主办或承办的教研科研活动任务情况 | 次数 |  |
| 承接情况列表写入申报说明 |
| **(四)中职学校申报专业课资源研发任务特点** |
| 1.是否国家示范校/市级示范校重点专业 |  | 佐证材料附在“三、相关证书扫描件” |
| 2.是否属于高水平专业群 |  | 佐证材料附在“三、相关证书扫描件” |
| 3.是否紧缺骨干专业 |  | 佐证材料附在“三、相关证书扫描件” |
| 4.是否特色专业 |  | 佐证材料附在“三、相关证书扫描件” |
| 5.是否市中职优质专业建设立项 |  | 佐证材料附在“三、相关证书扫描件” |
| 6.是否现代学徒制试点专业 |  | 佐证材料附在“三、相关证书扫描件” |
| **(五)技术支撑团队信息** |
| 技术团队负责人信息 | 姓名 |  | 任教学科/专业 |  |
| 联系电话 |  | 邮箱 |  |
| 技术研发团队成员数 |  | 团队成员信息及团队介绍写入申报说明 |
| **(六)信息化条件** |
| 是否建有精品录播教室 | 　 | 建设年份 | 　 | 品牌 |  |
| 互联网出口运营商 | 　 | 互联网出口带宽/M |  |
| **(七)拟研发资源目录**(写入申报说明) |
| 学校意见 |  盖章2021年 月 日 |
|
| 区县教研机构意见 |  盖章2021年 月 日  |
|

备注:申报人即资源研发团队负责人

二、申报说明

(一)研发团队与教研成果信息

1.资源研发团队介绍(300字内)

2.资源研发团队成员信息表(自行增加行数)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 所学专业 | 职称 | 任教学科/专业 | 教龄 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |

(二)近5年承接重庆市教育科学研究院主办或承办的教研科研活动任务情况说明(以下列表格形式呈现，自行增减行数)

|  |
| --- |
| 承接市教科院教研科研活动情况表 |
| 序号 | 时间 | 地点 | 活动名称 | 承接任务名称 | 牵头人 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |

(三)近5年，学校获得市级以上优质课竞赛/教学能力竞赛一、二等奖情况列表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 学科/专业 | 获奖名称 | 获奖等级 | 颁奖单位 | 获奖时间 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |

◆将获奖证书扫描件置于“三、相关证书扫描件”下。

(四)技术支撑团队信息

1.技术支撑团队介绍(300字内)

2.技术支撑团队成员信息表(自行增加行数)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 所学专业 | 职称 | 任教学科/专业 | 主要技能名称 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |

(五)拟研发资源目录(申报学校按照申报的资源研发任务中的资源数，根据课程标初步研制)

资源所属学段\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、学科/专业\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、年级\_\_\_\_\_\_\_、上期/下期\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

目录: 资源研发任务

1.

2.

…………

三、相关证书扫描件

(一)近5年，学校获得市级以上优质课竞赛/教学能力竞赛一、二等奖证书扫描件。

(二)中职申报专业课资源研发任务特点的佐证材料

1.是国家示范校/市级示范校重点专业佐证材料

2.是属于高水平专业群佐证材料

3.是紧缺骨干专业佐证材料

4.是特色专业佐证材料

5.是市中职优质专业建设立项佐证材料

6.是现代学徒制试点专业佐证材料

附件3

优质课程资源录制技术标准---适于微课

微课是指以微型教学视频为主要载体，针对某个知识点(如重点、难点、疑点、考点等)或教学环节(如学习活动、主题、实验、任务等)而设计开发的一种情境化、支持多种学习方式的在线视频课程资源。

根据制作工具不同，微课在制作方式上有数码设备拍摄录制、录屏软件录制、多媒体软件制作、混合方式制作，但最终输出的格式为视频mp4格式，适合在网络上使用和在高清电视上播放。

一、内容标准

1.微课视频长度:幼儿园5-8分钟，小学一般在15-20分钟，中学一般在20-25分钟。特殊情况例外。

2.精心设计讲课脚本，讲解精炼、路径合理，突出重点，突破难点。能很好地帮助教师的教和助力学生的学。

3.内容风趣、幽默、情境化，学生沉浸感强。

4.适当提问，引发思考，留白，关键点、重点、难点提示。

5.尽量减少视频中的干扰因素。

6.能够包含相应的扩展学习资源，如: 微课学习所需要的教学设计、课件、针对性练习，以及微课内容相关的其它学习资料等。

二、片头与片尾

片头、片尾不超过5秒，应包括：年级、学科、课题名称，主讲教师姓名、单位，指导教师:市教研员1人、区教研员1人。片尾包括版权(重庆市教科院、基地学校)录制时间等信息。

三、技术标准

(一)视频资源总体要求

1.稳定性:全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL同步控制信号必须连续，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。

2.信噪比:图像信噪比不低于55dB，无明显杂波。

3.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。

4.视频电平:视频全讯号幅度为1Ⅴp-p，最大不超过1.1Ⅴp-p。其中，消隐电平为0V时，白电平幅度0.7Ⅴp-p，同步信号-0.3V，色同步信号幅度0.3V p-p (以消隐线上下对称)，全片一致。

(二)音频信号源总体要求

1.声道:中文内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其它文字解说记录于第3声道(如录音设备无第3声道,则录于第2声道)。

2.电平指标:-2db~-8db声音应无明显失真、放音过冲、过弱。

3.音频信噪比不低于48db。

4.声音和画面要求同步，无交流声或其它杂音等缺陷。

5.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。

(三)分类制作技术标准

微课通常分为摄像拍摄类、屏幕录制类、其它软件类、混合制作类四种，对应要求如下:

**1.摄像部分技术要求(包括数码录制和录播室录制)**

教师可借助专业摄像机、数码DV、数码相机、智能手机、电脑摄像头等一切具有视频摄录功能的设备，将自己的教学过程场景拍摄记录下来。摄像部分的技术要求如下：

(1)视频压缩采用H.264格式编码，视频格式为MP4及FLV格式。

(2)视频码流率: 2M/s—3M/s。

(3)视频质量要求图像稳定、对焦清晰、构图合理、镜头运用恰当。

(4)视频分辨率:高清16:9拍摄，请设定为1920×1080。

(5)在同一课程中，各讲的视频分辨率应统一，不得标清和高清混用。

(6)视频帧率为25帧/秒，扫描方式采用逐行扫描。

(7)声音采用双声道，要求清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与背景音乐无明显比例失调。

**2.录屏部分技术要求**

经过录屏软件内录可安装屏幕录制软件（如Camtasia Studio等免费录屏软件）、或交互白板自带摄录软件、手写板和声音输入设备登，同步录制教师在电脑屏幕上演示、操作、讲解的授课内容和声音、或者用Powerpoint软件同步配音制作。这种方式适合于数理化等注重逻辑推理演算过程的教学内容，能够由教师一个人操作完成。技术标准如下：

(1)录屏的分辨率1920×1080。请事先调整分辨率，不要高分辨率录制，低分辨率输出。同时，尽量不要出现特殊的分辨率。

(2)如果要用视频混合制作，建议采用与视频分辨率最接近的分辨率，使得合成后效果最好。

(3)录制PPT时，请将PPT事先调整为适合长宽比(1920×1080录制时，用16:9)。

(4)声音采用双声道，要求清晰，杂音，音量适中，解说声与背景音乐无明显比例失调。

(5)录屏的输出最后转成MP4格式。

**3.多媒体软件制作类要求**

如利用动画软件（FLASH、MAYA、3DMAX等）、视频制作软件等多媒体软件制作，也能够由StoryLine、Captivate等课件制作工具制作而成。但输出必须支持在网络上运行。制作要求如下：

(1)动画清晰、流畅，声音清晰，与画面同步。

(2)要求输出MP4视频格式，要求每个微课都使用单个文件输出，要能够在网上在线学习，在电视播放。

(3)视频分辨率:高清16:9拍摄，请设定为1920×1080。

**4.混合类微课要求**

综合运用以上几种方式，经过拍摄、内录、制作、合成等形成微课教学视频。例如教师将自己设计制作的教学动画(flash、Gif动画课件)输出合成视频格式；或经过自动播放的方式内录自己制作的PPT课件内容(声音可提前录制也可在播放时同步讲解)。需遵循以下要求：

(1)视频、屏幕录制或软件制作都均采用相同的分辨率(1920×1080)制作，宽高比统一为16:9。

(2)混合视频中各组成视频（摄像拍摄、录屏、软件制作）的制作要求参照前三种标准。

(3)画面清晰、流畅，声音清晰，前后音量大小一致。

(4)最后制作输出mp4。

教师可根据教学内容、兴趣爱好等实际情况自行选择以上录制方式中的一种，并自行确定是否在微课视频中出现本人影像等。

重庆市教育科学研究院办公室 2021年6月15日印发