

浙江省教育技术中心  
浙江省教育厅教研室  
浙江省教育厅职成教教研室  
文件

浙教技中心〔2017〕54号

浙江省教育技术中心 浙江省教育厅教研室  
浙江省教育厅职成教教研室关于组织开展  
2017年度全省微课程开发活动的通知

各设区市及义乌市教育技术中心、教研室、职教教研室，杭州师范大学名师工作站，浙江师范大学名师工作站，浙江工业大学名师工作站：

为深化基础教育特色资源建设，促进信息技术与教育教学融合，加大教育信息化及特色教育成果宣传力度，助力育人模式转变，经研究，决定组织开展2017年度全省微课程开发活动。现将有关事项通知如下：

**一、参加对象**

本次活动主要参加对象包括各级各类学校、教育研究机

构、教育技术中心、教师团队及教育资源开发企业。鼓励高校教师团队面向中小学积极开发精品微课程。

## **二、活动时间**

2017年5月至10月。

## **三、建设内容**

### **(一) 基础教育类(含学前)**

本类开发微课程内容主要为适用于我省基础教育阶段的微课程资源，分为学科指导、兴趣拓展和教师培训三大类。其中学科指导、兴趣拓展类微课程面向学生为主，教师培训类微课程面向教师。

### **(二) 中职教育类**

本类微课程开发以《水质监测》等137本浙江省首批中职课改A、B等级获奖校本教材（目录详见浙教教研〔2015〕12号文件）为内容基础，立足学生学习开发相配套的微课程资源。137门课程教材电子文档在浙江职业教育资源网（<http://www.zjve.cn>）主题活动栏目发布，教师可使用教师管理培训平台账号密码登录下载。

### **(三) 特殊教育类**

参照基础教育类微课程相关要求。

### **(四) 名师专题类**

根据《浙江省教育厅办公室关于组织实施浙江省名师网络工作室项目的通知》（浙教办技〔2014〕76号）要求，每个工作室由名师领衔，设计开发针对1-3个主题且学习单元总数不少于20个的系列微课程。

## **(五) 信息化应用专题类**

本类开发微课程用于展示区域、学校或教师个人的信息化教学创新案例。区域、学校案例体现信息技术与教育教学的深度融合与创新应用，要求小切口、深应用、有突破、可推广；教师个人案例以网络学习空间应用为主题，要求围绕浙江教育资源公共服务平台网络学习空间在教育教学中的创新应用，可以优先从基于空间的特色资源构建、基于空间的教与学设计、基于空间的无边界课堂、基于空间的教学评价、基于空间的学习共同体构建与运行、基于空间的网络研修、基于空间的家校互动等主题中选择开发。

具体要求详见《2017年度浙江省微课程建设规范》（附件1）。

## **四、活动实施**

浙江省教育技术中心、省教育厅教研室和省教育厅职成教教研室共同负责本次活动组织、指导和省级验收工作，提供网络平台支撑和相应激励措施。各设区市由教育技术部门牵头，联合基础教育教研室、职教教研室共同负责本地区学校的组织与推荐工作，包括微课程选题遴选、开发团队组建、业务培训与指导、组织开发和审核推荐工作等。各高校名师工作站负责名师专题类微课程的统筹设计、开发指导和审核推荐工作。活动具体实施步骤和要求如下：

### **(一) 选题申报**

各申报单位在选题设计时应认真研究“浙江微课网”已建成发布的微课程目录（见 <http://wk.zjer.cn/> 首页公告）。

原则上，本次遴选的微课程与已建成发布的微课程不重复录用。各地市确定入围选题原则上省级不再复审，直接录用。

各设区市和高校名师工作站认真组织申报单位填写《2017年度浙江省微课程开发选题申报表》（附件3），加盖公章后的原件请各设区市及工作站留档。各设区市及高校名师工作站认真填写《2017年度浙江省微课程开发选题申报汇总表》（附件4，纸质加盖公章及电子稿各1份）于6月10日前报送至浙江省教育技术中心。

企业、高校、科研机构除名师专题类外都可申报，每个单位申报总数不超过10门，于6月15日前报送附件3与附件4（纸质加盖公章及电子稿各1份）至浙江省教育技术中心。

浙江省职业教育数字化资源建设基地学校每校申报课程不少于3门。

## **(二) 开发培训**

为提升全省微课程开发水平和质量，活动主办方将通过“浙江微课网”专题栏目面向全省开展网络培训。各设区市要根据开发工作需要，结合本地实际面向开发团队人员开展业务培训和研讨交流活动，提升团队开发水平，确保微课程建设质量。名师专题类微课程由各高校名师工作站组织开展专题培训，时间地点由各高校名师工作站另行通知。

## **(三) 资源提交与审核推荐**

### **1. 资源提交**

申报单位须通过平台提交微课程资源与附件 3。活动平台的资源提交功能在推荐工作结束前全部开放。根据实际情况，各设区市教育技术部门、高校名师工作站自行通知申报课程的提交时间要求。各类课程统一通过浙江微课网（<http://wk.zjer.cn/>）完成提交。企业、高校和科研机构开发的微课程直接报送，要求同上。

## 2. 审核推荐

各设区市与高校名师工作站的审核推荐工作须于 10 月 25 日前完成，请认真填写《2017 年度浙江省微课程开发活动推荐课程目录汇总表》（纸质加盖公章及电子稿各 1 份）发送至浙江省教育技术中心。基础教育类推荐名额：杭州、宁波、温州推荐名额 30 门，绍兴、嘉兴、湖州、台州推荐名额 25 门，金华、丽水、衢州推荐名额 15 门，舟山、义乌推荐名额 10 门。其余类别不限名额。同一设区市及高校工作站推荐课程不得重复。

各市在审核推荐微课程时，须考察团队建设成员。团队成员应包括学科或专业专家（各级教研员、特级教师、市级以上学科或专业带头人等）和教育技术专家。由上述学科或专业专家直接担任微课程建设负责人的选题，在同等条件下优先录用。

## **(四) 应用推广**

本次活动所有微课程通过浙江微课网、浙江教育资源公共服务平台、浙江职业教育资源网等网络平台发布，供全省

教师、学生使用，并择优推荐参加国家活动。部分优秀作品将推荐出版，面向全国推广。

## 五、注意事项

（一）参加本次活动的微课程及材料须为作者本人原创，不得抄袭他人作品，侵害他人版权。若发现作品侵犯他人著作权或有任何不良信息内容的，一律取消参与活动资格。作品中引用他人的音乐、图片、视频及其他资源，请在申报时予以详细文字说明，注明出处及来源。不作说明的视为原创，作者须承担法律责任。

（二）根据本次活动的“活动内容及要求”，确认选择对应的活动类别，仔细核对，一旦报错将影响作品的验收及推广。

（三）参加本次活动所有材料申报、作品提交及验收审核都通过网络进行，各承建单位（教师团体）及个人均须使用微课程建设负责人的师训平台账号完成网络操作。微课程作品网络提交时请仔细填写基本信息，确认团队建设成员名单。省级验收、推广、发文材料均以平台录入资料为准。

（四）根据自愿参与原则，作者应在同意授权活动主办方享有作品独家网络传播权，并授权活动主办方择优推荐参加国家相关大赛活动、资源交流及出版的前提下参加本次活动。

（五）活动主办方不向参与本次活动的单位和个人收取任何费用。

(六)活动联系人:王张琴,联系电话:0571-88905096, zjeduzy2@163.com; “名师专题类”联系人:沈清,联系电话:0571-89775187。联系地址:浙江省教育技术中心(杭州市学院路35号浙江教育综合大楼1215室),邮编:310012。

附件: 1. 2017年度浙江省微课程建设规范  
2. 2017年度浙江省微课程评价指标  
3. 2017年度浙江省微课程开发选题申报表  
4. 2017年度浙江省微课程开发选题申报汇总表  
5. 2017年度浙江省微课程开发活动推荐课程目录汇总表

浙江省教育技术中心

浙江省教育厅教研室

浙江省教育厅职成教教研室

2017年5月9日

## 附件 1

# 2017 年度浙江省微课程建设规范

为进一步指导和规范微课程开发，提升我省微课程建设水平，促进资源共享与应用，特制订本规范。

## 一、微课程分类

### (一) 基础教育类

#### 1. 学科指导类

主要是指按照我省基础教育学段（小学、初中、高中）各学科课程纲要、课程标准的要求，建设与主要教材版本配套的学科学习中的重难点知识，以微视频为主要载体、具有相对完整知识结构开发的微型课程资源。此类微课程为辅助基础教育学科教学，以满足学习者自主学习为主，帮助学生通过自主学习，突破学科学习重难点的系列化微课资源。

微课程体系须依据各学段、各学科现行教材版本的知识体系系统开发。做到知识点关联清晰，课程结构严谨，能够解决实际教学中的重点难点问题，对学生具有启发性、引导性，有利于激发学习动机。

内容建设类型可按照年级建设的，每门微课程应至少包含一个年级（两册教材）的重难点知识；也可按照学习主题、单元模块建设，每门微课程应涵盖某个学科整个学段中的一个学习主题或单元模块的重难点知识。每门微课程视频数量不少于 20 个，不超过 40 个。



## 2. 兴趣拓展类

主要是指立足学生核心素养的培养，着眼学生应具备的、能够适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力的培养，除学科教学以外，满足基础教育阶段学生知识拓展、兴趣培养、技能提升为主要目的的微课程。

内容建设需在校本特色课程的基础上根据微课的要求开发成体系化微课程资源，理念先进、特色鲜明、课程设计新颖。每门微课程视频数量不少于5个，不超过30个。

## 3. 教师培训类

教师培训类微课程设计须遵循“调研先行、需求导向，专家主导、团队研发，严格论证、科学完善”的要求，密切结合我省教育改革与发展的需要，遵循教师专业发展和成长规律，准确把握培训的目标。可从育人理念、教学管理、专业建设、教学技能、课堂创新、教学诊断等方面着眼，帮助教师更新观念、转变思路、提升技能、解决教育中的现实问题。开发形式是教师乐于接受的、活泼多样的系列微课程资源。每门微课程视频数量不少于5个，不超过30个。

## (二) 中职教育类

课程开发立足当前我省中职专业课程改革实际需求，以首批获奖校本教材为基础，配套开发面向中职学生自主学习的微课程。课程学习内容以专业技能学习为核心，强调操作和实践能力，改变传统数字化课程中重理论、重知识讲解的建设方式，创新课程学习方式和呈现形式，体现职业特点，帮助中职学生直观理解和掌握专业学习要点，提高学生学习

兴趣，满足中职多样化教学需求。每门微课程视频数量不少于 20 个。

### **(三) 特殊教育类**

参照基础教育类微课程要求。

### **(四) 名师专题类**

参照基础教育类和中职教育类微课程要求。

### **(五) 信息化应用专题类**

#### **1. 地市、学校案例**

案例反映信息化建设成果，以案例的形式展示区域教育信息化建设典型及成效，展示学校特色课程、活动、教学管理方式等，点面结合，深入浅出，体现办学特色。每门微课程视频数量不超过 5 个。

#### **2. 教师案例**

案例反映教师的网络教学空间应用或信息化辅助教学创新成果，贴合教学实际，具有可操作性和可推广性。空间案例要求围绕浙江教育资源公共服务平台网络学习空间在教育教学中的创新应用，可以优先从基于空间的特色资源构建、基于空间的教与学设计、基于空间的无边界课堂、基于空间的教学评价、基于空间的学习共同体构建与运行、基于空间的网络研修、基于空间的家校互动等主题中选择开发。每门微课程视频数量不超过 5 个。

## **二、微课程资源要素**

本次开发的每一门微课程应包括微课程基本信息一套、知识结构图一套、知识点清单一份、阶段性测试卷两套、按

要求编制的若干知识点学习资源及其他相关资源。其中，每个知识点学习资源含微视频、三个微练习及相关答案、一份学习任务单及其他。

### (一) 微课程基本信息

基本信息包括 300 字以内的微课程介绍，与课程内容、风格相符的封面图片、课程负责人与承建团队教师的个人信息等。

### (二) 思维导图

“思维导图”是运用图文并茂的技巧，把各级知识的关系用相互隶属与相关的层级图表现出来，把关键词与图像、颜色等建立记忆链接。知识结构图能帮助学生利用记忆、阅读、思维的规律快速而有效地建立知识点之间的关系。根据微课程内在知识点的逻辑关系，每门微课程制作一套统一的知识结构图，完整存入一个文件。文件格式：WORD 或常见图片格式（JPG、BMP、PNG 等）。

### (三) 知识（技能）点清单

知识（技能）点清单参照下列格式编目整理：

适用学科	年级	单元编号	知识点编号	知识点名称	知识点描述	目标类型	关联知识点编号
例：小学数学	五	01	01	小数乘整数	探索理解小数乘整数的计算方法，正确进行相关的口算和笔算。	理解	
	五	01	02	积的近似数	能根据要求用四舍五入的方法求出小数乘法的积的近似值。	掌握	01 单元 01

### (四) 测试卷

为了帮助学习者更好地自我检测学习内容的掌握情况，也便于提供课程开发教师直观有效地掌握课程学习者的学

习状况，有效调整、修改课程内容，须提供课程学习阶段性（中期和末期）综合卷各一套及相关评测标准和参考答案。非学科指导类微课程可根据课程实际情况编辑两套针对学习者测试的练习或问卷，并提供参考答案、评测标准。

### **(五) 微视频**

微视频是微课程的主要载体。每个微视频具有相对完整的结构，对应知识点清单中的每个知识点，重点解决一个问题，而微视频之间则由内在知识体系关联，紧紧围绕“知识结构图”系统化设计开发。每个微视频时长为 5-8 分钟（最长不超过 10 分钟），“浙江微课网”上传视频格式为 MP4，网络上传时，对应知识点清单认真仔细填写每个微课视频标题名称，与提供的知识点清单目上的知识点名称、排序、数量完全对应。未经压缩的视频源文件请妥善留存，以备后用。

### **(六) 微练习**

微练习主要用于学习者自我评测或引导学习者开展进一步拓展性思考。每一个微视频要求相应设计 3 个左右练习题，客观题应给出标准答案，主观题应给出评测要点。文件格式：WORD。

### **(七) 学习任务单**

“学习任务单”是由教师设计，用于为学习者自主学习微课程提供“学什么和怎样学”建议的学习导航，包括学习任务、学习过程、学习方法建议以及配套学习资源推荐。学习任务单强调任务驱动和问题导向，把学习任务转化为激发学生思考的问题，让学生在问题解决过程中达成学习目标。

学习任务单格式模板请从浙江微课网 (<http://wk.zjer.cn>) 首页下载。要求每个知识点学习资源中与微视频配套设计 1 个学习任务单。文件格式：WORD。参考格式如下：

学 习 任 务 单	一、学习指南
	1. “微课程”名称：
	2. 达成目标：
	3. 学习方法建议：
	4. 学习形式预告：
	二、学习任务
	三、资源链接
四、困惑与建议（提示：此项由学生自主学习之后填写）	

### 三、技术要求

本次开发的微课程可以采用视频拍摄、屏幕录制、多媒体软件合成或综合运用以上多种方式进行制作，制作完成的微课程应符合网络在线学习要求。主要技术要求如下：

#### （一）视频要求

全课程图像同步性能稳定，色还原正常，无失帧，无抖动跳跃，无色闪。课程制作完成后通过“浙江微课网”上传报送视频采用 MP4 格式，压缩采用 H.264 编码方式，码流率 256-1024 Kbps，帧率不低于 25fps。同时妥善保存未经压缩的视频源文件。

#### （二）声音要求

声音清晰无明显失真，无交流声或其他杂音，音量适中，前后一致，无明显起伏，声音与画面同步。

#### （三）分辨率要求

所有微视频分辨率以不变形、无压缩、清晰可见为基本要求，建议采用 16:9 模式。

分辨率不低于  $1280 \times 720$  (16:9)，比特率与视频源相同为 4mbps 及以上。

#### **(四) 片头片尾要求**

每个微视频前 3 秒钟只要求出现微课程名称、本微课课题、主讲教师姓名即可。

## 附件 2

## 2017 年度浙江省微课程评价指标 ( 参考 )

一级指标	二级指标	指标说明
课程设计	选题适当	选题针对学科或校本教材重难点或有价值的学习专题, 选题小而精。
	设计合理	应围绕学习或教学中常见、典型、有代表的问题或内容进行针对性设计, 要能够有效解决教与学过程中的重点、难点、疑点、考点等问题, 能够满足学习者自主学习的需求。
学习内容	科学正确	内容严谨, 不出现任何科学性错误。
	逻辑清晰	学习内容的组织与编排, 要符合学生的认知逻辑规律, 过程主线清晰、重点突出, 逻辑性强, 明了易懂。
作品规范	结构完整	具有一定的独立性和完整性, 知识结构图清晰, 能体现导学功能。
	材料齐全	申报材料齐全, 各要素齐备。
	技术水平	技术运用合理, 符合相应建设规范, 教学关键点有字幕提示。
	语言规范	语言标准, 声音洪亮、有节奏感, 语言富有感染力。
	艺术风格	制作精美, 具有艺术性。
教学效果	形式新颖	构思新颖, 方法富有创意。
	趣味性强	形象生动, 精彩有趣, 启发引导性强, 有利于提升学生学习积极主动性。
	目标达成	完成设定的学习目标, 有效解决实际问题, 促进学生思维的提升和能力的提高。

附件 3

2017 年度浙江省微课程开发选题申报表

微课程名称 \_\_\_\_\_

所属类别 基础教育类 (学科指导 兴趣拓展 教师培训)

中职教育类

特殊教育类

名师专题类

信息化应用专题类 (区域、学校案例 教师案例)

适用学段 学前 小学 初中 高中 中职 其他\_\_\_\_\_

适用年级 \_\_\_\_\_ 适用学科 (专业) \_\_\_\_\_

课程负责人 \_\_\_\_\_

主要成员 (限报 10 人) \_\_\_\_\_

负责人所在单位 (加盖公章) \_\_\_\_\_

浙江省教育技术中心制

年 月 日



## 填写说明

- 一、本申报表由项目申报负责人据实填写，填写时请勿漏项。
- 二、每份申报表只限于申报一门微课程，若申报多门微课程，需填写相应数量的申报书。
- 三、本表栏目未涵盖的内容，需说明的，请附页说明。
- 四、本申报表使用 A4 纸打印，加盖公章有效。

微课程 负责人	姓 名		手 机			
	职 称		荣誉/职务			
	主要教学类成就（荣誉）、及科研、数字化资源建设相关成果介绍：（200 字左右）					
团队 成员	姓 名	所在单位	职称/职务	学科专业	本次承担工作	备注
学科 专业 指导 （负责 人可兼）						
技术 指导 （负责 人可兼）						
其他团 队成员						

微课程简介 (介绍选题价值、开发目的意义、使用说明、课程特色创新等, 300字以内)							
知识(技能)点清单 即微课程目录(根据建设数量申报每个微课视频名称及主要知识(技能)点)							
适用学科专业	年级	单元编号	知识(技能)点编号	知识(技能)点名称	知识(技能)点描述	目标类型 (了解、理解、掌握、运用)	关联知识(技能)点编号
例如 小学数学	五上	01	0102 (说明:此知识 点为教材第一单 元第二个知识 点)	小数乘小数	探索掌握小数乘小数的算理和计算方法,正确进行相关的口算和笔算。	理解	0101

注: 1. 本申请表所填所有信息请仔细核对, 确认准确无误, 与平台递交的电子表格须完全一致。

2. 申报表电子扫描件和课程资源全部通过网络提交, 微课程名称、微课程目录体系、第一作者(即课程负责人)、建设团队成员(即实际参与微课程开发的所有成员名单、排名先后顺序)、开发单位等内容需与纸质申报完全一致。

3. 网络申报、作品提交必须使用微课程负责人本人账号, 团队成员名单以网络申报为准。

附件 4

### 2017 年度浙江省微课程开发选题申报汇总表

报送单位:(公章) \_\_\_\_\_ 联系人姓名: \_\_\_\_\_

联系人电话: \_\_\_\_\_ 手 机: \_\_\_\_\_ 报送日期: \_\_\_\_\_

序号	课程类别	微课程名称	适用学科(专 业)	适用学段/年 级	负责人姓名	负责人手机	所在单位	课程简介(不 超过 100 字)

注: 1.本表格由各设区市或名师工作站进行填写。2.申报的微课程按课程类别(基础教育类、中职教育类、特殊教育类、名师专题类、信息化应用专题类)进行排序。3.优先推荐本地区优势学科专业,同一设区市(或名师工作站)申报课程不得重复。

附件 5

2017 年度浙江省微课程开发活动推荐课程目录汇总表

报送单位:(公章) \_\_\_\_\_ 联系人姓名: \_\_\_\_\_

联系人电话: \_\_\_\_\_ 手 机: \_\_\_\_\_ 报送日期: \_\_\_\_\_

序号	课程类别	推荐排名	微课程名称	适用学科 (专 业)	适用学段/年 级	负责人姓名	负责人手机	所在单位

注: 1.本表格由各设区市或名师工作站进行填写。2.申报的微课程按课程类别(基础教育类、中职教育类、特殊教育类、名师专题类、信息化应用专题类)进行排序。“推荐排名”为同类别中课程排名, 将作为省级审核参考意见。3.优先推荐本地区优势学科专业, 同一设区市(或名师工作站)推荐课程不得重复。4.核实网络申报账号为微课程负责人本人, 核对确认建设团队成员名单、微课程分类、适用学段学科等基本信息。

---

抄送：杭州市交通职业高级中学等 28 所浙江省职业教育数字化资源  
建设基地学校、杭州外国语学校、浙江师范大学附属中学。

---

浙江省教育技术中心办公室

2017 年 5 月 9 日印发

---

