湖北广播电视大学开放教育微课

建设规范（试行）

为进一步指导和规范微课课程开发，提升湖北广播电视大学开放教育教师微课建设水平，提升教师现代教育技术能力，促进网络学习资源共享与应用，特制定本规范。

第一条 微课是指运用技术按照认知规律，呈现碎片化学习内容、过程及扩展素材的结构化数字资源。

第二条 微课由学习视频或软件、配套课件、学习基础（延伸）资料或建议（外链）、学（教）案等要素组成。

1.运用传统与现代技术的有效融合，可视化、碎片化、非线性的学习视频与交互软件，可使学习者易于完成知识与技能的建构。

2.配套课件是配合微课主体的说明与补充，适应学习者的学习与教师的教学需要。学习基础资源是支撑微课主体的基础资源，方便学习者寻找学习的基础与支撑点。

3.学习延伸资源是微课学习的后续发展指向或进阶学习资源或路径，方便学习者持续学习。

4.学（教）案则是为学习者提供知识或技能的思维可视化学习路径，或者是提供教师教学思维、智慧的可视化路径。

第三条 微课按其作用不同分为知识性微课、技能型微课、情感类微课以及导引类微课。

1.知识类微课是指应用传统与现代的技术，通过科学合理的教学设计，为知识获取者提供碎片化、可视化、结构化、非线性的学习支撑。如学习的重点、难点、定理、定律、理论、概念、效应、规则、原理等，均属于此类。

2.技能类微课是指应用传统与现代的技术，通过科学合理的教学设计，为技能获取者提供碎片化、可视化、结构化、非线性的学习体验。如实验、操作、实训、解题、答疑、游戏、研究性学习等，均属于此类。

3.情感类微课是源自“以人为本”的理念，遵从人的心理情感特点，运用信息技术赋予丰富的媒体，通过感知觉触发人的情感反应，使其逐步建构正确的道德观、人生观与价值观。如艺术欣赏、心理健康、情绪培养、压力缓解、化解矛盾、兴趣发现、情感交流等课程，均属于此类。

4.导引类微课是指运用信息技术，为信息获取者提供可视化的指引。运用图形化与可交互的技术，降低信息获取的阻力、降低信息加工的阻力、降低运用信息的阻力。如会议说明、活动指引、路线指引、产品说明、工作部署等，均属于此类。

第四条 微课的建设标准应达到以下要求：视频图像构图要合理，画面主体突出。人像及肢体动作以及配合讲授选用的板书、画板、教具实物、模型和实验设备等均不能超出镜头所及范围。摄像镜头应保持与主讲教师目光平视的角度。主讲教师不应较长时间仰视或俯视。视频技术规格符合以下要求：

（一）视频信号源：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；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；建议采用16:9，720p或1080p。

（二）音频信号源：教师讲授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，若有其他文字解说记录于第3声道（如录音设备无第3声道，则录于第2声道）；声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷；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。

（三）视频压缩格式及技术参数

1.视频压缩采用H.264/AVC(MPEG-4 Part10)编码、使用二次编码、不包含字幕的MP4格式。

2.视频码流率：动态码流的最低码率不得低于1024Kb。

3.视频分辨率：前期采用高清16:9拍摄，请设定为1280×720或1920×1080。

4.视频画幅宽高比：视频画幅宽高比为16:9，分辨率设定为1280×720或1920×1080。

5.视频帧率为25帧/秒。

6.扫描方式采用逐行扫描。

（四）音频压缩格式及技术参数

1.音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式。

2.采样率48KHz。

3.音频码流率128Kbps(恒定)。

4.必须是双声道，必须做混音处理。

（五）封装

1.视频采用MP4封装，单个视频文件小于200MB。

2.字幕文件采用SRT格式，中英文字幕需分成两个SRT文件。

第五条 微课的评价标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **一级指标** | **二级指标** | **指标说明** |
| 教学选题（10分） | 选题简明 | 利于教学，选题设计必须紧扣教学大纲，围绕某个知识点、教学环节、实验活动等展开，选题简洁，目标明确。 |
| 选题典型 | 解疑定位精准，有个性和特色，应围绕日常教学或学习中的常见、典型、有代表性的问题或内容进行设计，能够有效解决教与学过程中的重点、难点、疑点等问题。 |
| 教学设计（30分） | 目标达成 | 达成符合开放教育学生自主学习、方便教师网上教学使用的目的，通用性好，交互性强，能够有效解决实际学习及教学问题，高效完成设定的教学目标，促进学习者思维的提升、能力的提高。 |
| 表达形象 | 符合创新教育理念，体现创新教学方法，教学过程深入浅出，形象生动，精彩有趣，启发引导性强，有利于学生的学习积极性和主动性的提升。 |
| 形式新颖 | 微课构思新颖，富有创意，类型丰富（讲授类、解题类、答疑类、实验类、其他类），形式多样。 |
| 教学内容（30分） | 科学正确 | 概念描述科学严谨，文字、符号、单位和公式等符合国家标准，符合出版规范；作品无侵权行为，无敏感性内容导向。 |
| 结构完整 | 所提交的作品必须是微课视频。习题讲解的微课要有针对性与层次性，习题的设计难度等级要合理。 |
| 逻辑清晰 | 教学内容的组织与编排要符合开放教育学员的学习特点，设置合理，逻辑性强，明了易懂。 |
| 视频规范（30分） | 技术规范 | 微课视频录制方法与设备灵活多样（采用手写板、电子白板、PPT、录屏软件、DV摄像机、数码摄像头、手机等均可）。  微课视频一般不超过10分钟，以5-8分钟为宜；视频画面清晰、图像稳定、构图合理、声画同步，避免噪音，能全面真实反映教学情景。 |
| 语言规范 | 使用规范语言，普通话或英语需标准，声音清晰，语言富有感染力。 |

第六条 其他

本规范解释权归湖北广播电视大学导学中心。

湖北广播电视大学

2020年6月15日