

安徽广播电视大学

皖电大资（2017）5号

关于印发《安徽广播电视大学微课建设规范（试行）》的通知

各教学学院，有关单位、处室：

为进一步完善学校微课建设规范，在总结实践经验、借鉴行业规范、书面征求意见的基础上，形成《安徽广播电视大学微课建设规范（试行）》，现予印发试行。

附件：安徽广播电视大学微课建设规范（试行）

安徽广播电视大学

2017年12月29日



安徽广播电视大学微课建设规范（试行）

一、选题	2
二、教学设计	2
三、结构及版式要求	3
1. 片头	3
2. 微课名称页	4
3. 教学内容	4
4. 片尾	7
四、版权来源	7
五、制作开发	8
1. 技术路线	8
2. 视频要求	9
3. 音频要求	9
六、质量检测	10

微课是运用信息技术手段，以视频为主要表现形式，以知识点为主要单元，具有时间较短、主题突出、通用性好等基本特征的学习资源。微课程是指具有连贯性知识点的系列微课。

一、选题

选题具有针对性，适合用多媒体的形式表达。主要针对课程学习的重点、难点、考点、易错点进行讲授、演算、分析、推理、答疑等。

二、教学设计

1. 确定教学目标：充分考虑学习者的学习需求和微课的特殊要求，确定准确清晰的教学目标。

2. 教学内容设计：以问题、案例或某种情境导入教学内容或进行拓展延伸，且以现实问题/案例为佳；教学内容逻辑清晰，无冗余，无科学性错误；教学内容讲解清楚、透彻，前后衔接顺畅，无跳跃感。

3. 教学过程设计：深入浅出，形象生动，精彩有趣，启发引导性强，给学习者带来自由愉悦的学习体验。

4. 撰写脚本：依据教学策略，提出与内容相互配合的变现手段，如教师头像、图表、资料、实景、动画等，并在脚本内容中标明“字幕内容”（根据需要）。

脚本样例

微课内容	主要表现形式
开始语	头像、图……
讲授内容	头像 字幕 头像 实景 ……
过渡语	头像、字幕……
讲授内容	头像 字幕 动画 实景 ……
……	……
结束语	头像、图……

5. 时间设计：微课的时长一般为 5~10 分钟左右。最短不少于 5 分钟，最长原则上不超过 15 分钟。

建议每门课程制作一讲导学，简要介绍主要内容、选用教材、教学目标、教学内容安排、学习方法建议、考核说明等。

三、结构及版式要求

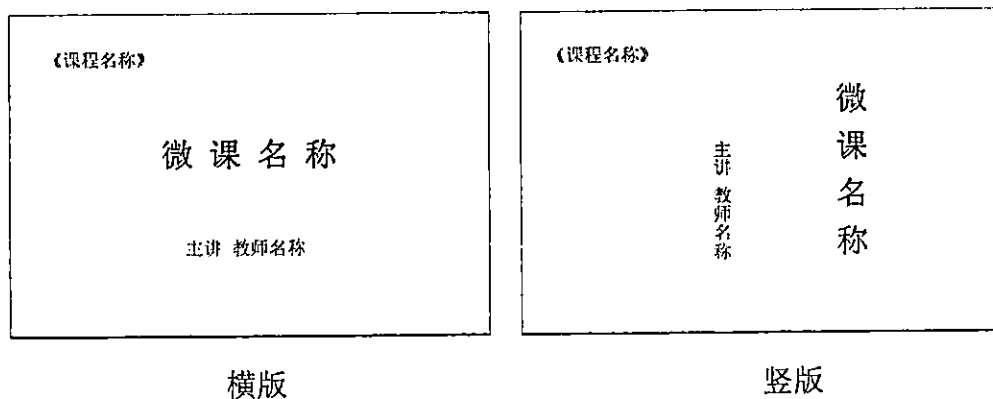
微课结构由片头、微课名称页、教学内容和片尾四部分组成，同一微课或同一系列微课，应使用相同的包装效果，易于用户识别及规范课程开发。

1. 片头

根据实际使用需要，采用统一风格的微课片头。

2. 微课名称页

微课名称页包含课程名称、微课名称（即本讲主题）和主讲教师等元素（二维动画型可不加主讲教师信息），排版规范有横版和竖版，课程名称用书名号标示，出现在页面左上角。微课名称内容须在版心中央，如下图所示：



如果在该页教师出镜，该页面右侧至少留空 1/3 用于出镜形象。

3. 教学内容

内容严谨、主线清晰、重点突出、逻辑性强、明了易懂。画面文本无错别字。

(1) 演示文稿（PPT）

要求集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体，一般不使用纯文字。

标题应简洁、概括，一般不超过 10 个字，避免换行。

正文应文字简练，表意明确，每行不超过 24 个字，行距为单倍或 1.5 倍，使用全角汉字标点符号。

使用动画、音乐、音响效果时，同一页（幅）面上不应使用三种

以上，背景音乐使用不宜激昂，避免喧宾夺主。动画不要使用逐字弹出、声音等效果。

页面随着授课进度翻动不能过于频繁，也不能长时间静止不动。页面设置要求符合高清格式比例，幻灯片大小为“全屏显示16:9”。

整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。

● 字体与字号

字体与字号可参照下表：

类型	大标题	主讲信息	一级标题	正文	字幕
字体	大黑、时尚中黑、大隶书	黑体	黑体、魏碑、大宋	雅黑、中宋	雅黑
字号	50~70磅	36~40磅	36~40磅	24~32磅	32磅
应用	上下左右居中	左右居中	左右居中	左对齐或居中	左右居中

● 版心与版式

每页四周留出空白，应避免内容顶到页面边缘。

● 背景

背景色以简洁适中饱和度为主（颜色保持在一至两种色系内），背景和场景不宜变化过多，文字、图形等内容应与背景对比醒目。

● 色调

色彩的选配应与课程科目相匹配，同一微课或系列微课在配色上应体现出一致性，可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配，同一屏里文字不宜超出三种颜色。

● 字距与行距

在文字少的情形下，标题字距放宽一倍体现舒展性；正文行距使用 1 行或 1.5 行，便于阅读。

● 配图

图像应清晰并能反映出内容主题思想，通俗易懂，便于理解，分辨率应在 72dpi 以上，图片不可加长或压窄，防止变形。

● 修饰

有趣味的装饰通常更能吸引人；细线条的运用比粗线条更显精致；扁平式的装饰更接近时代审美。

(2) 字幕

根据使用单位需要确定是否添加字幕。

如果需要添加字幕，一般在图像、声音的制作全部完成后进行字幕制作，规范如下：

- 字幕文本由教师提供。字幕文本须是记事本文档 (*.txt)，每行不超过 20 个字，合理断句，去掉所有标点符号。
- 字幕应与解说词对应。
- 同系列课程字幕字型、字号、所处画面位置一致，字型字号适中。
- 去掉多余的语气词、口头禅、病句、闲言碎语等。
- 利用字幕修正口语中漏掉的关键字词，修正口误及发音等。修正时，直接使用正确字词，并用括号括起来表明是纠正的。发音不对的，只要字幕正确即可。

- 利用字幕完善年份、年代。如：“90年”字幕为“1990年”。
- 字幕中一般不使用标点符号，直接用全角空格代替。只使用书名号（书名中的标点符号正常使用）、间隔号、连接号和意指特殊含义的引号等。
- 字幕中的数学公式、化学分子式，尽量以文本文字呈现；不易用文本文字呈现的、且在视频画面中已经通过 PPT、板书等方式显示清楚的，可以不加该行字幕。

4. 片尾

出现在微课的小结之后，不出现“谢谢”“end”之类。

片尾时长 10 秒左右，内容可包含：策划及制片人员、主讲教师、录制主创人员、制作单位、版权所有单位等，不宜超过 8 项。

四、版权来源

素材选用注意版权。微课中引用任何非原创的素材，包括图片、视频、音频（音乐/音效）、动画等，均需标注。

1、图片、视频、动画，均需在引用的时间点标注

引用素材且知道作者或版权方的，标注作者姓名或版权方，如图 1。找不到准确的名称和原作者或版权方的素材，标注引用的来源，如图 2。并做好页面截图（含网址）作证据保全。

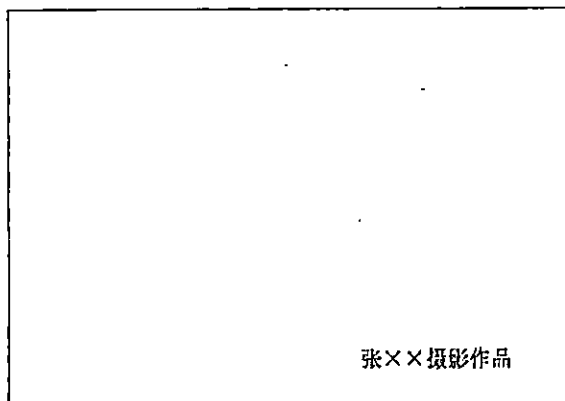


图1

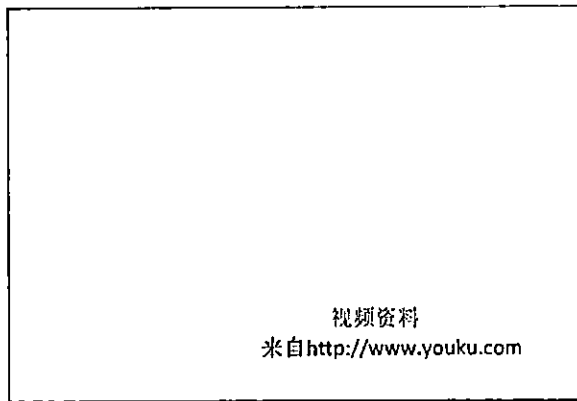


图2

2、音乐/音效的标注

知道作品和作者姓名或版权方的音乐/音效,在片尾统一标注(如图3)。

找不到准确的作品和作者姓名或版权方的音乐/音效,标注引用的来源(如图4)并做好页面截图(含网址)作证据保全。

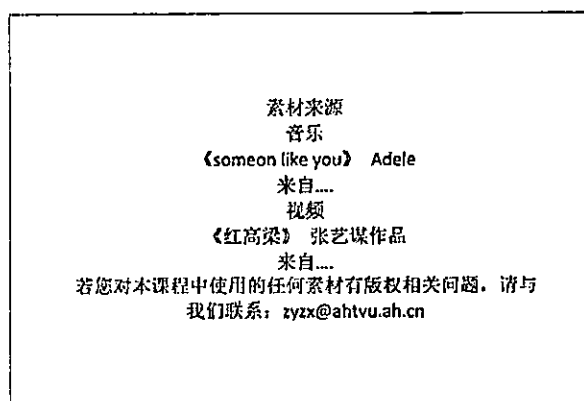


图3

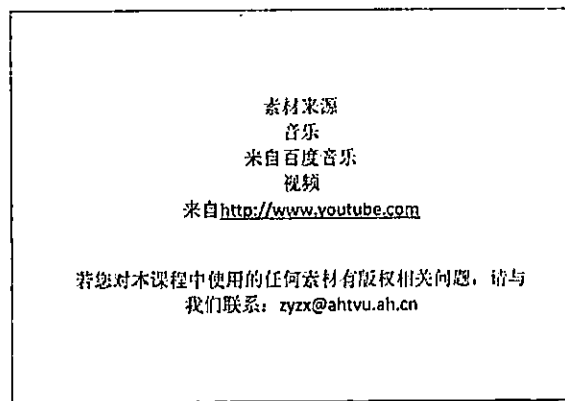


图4

五、制作开发

1. 技术路线

(1) 录屏: 使用录屏软件、手写板或交互白板、专业录屏软件等工具录屏并后期制作。

(2) 实拍视频: 使用专业数码摄像机拍摄并后期制作。

(3) 二维动画：使用 Flash 等二维动画制作软件制作。

(4) 三维动画：使用 3DS MAX 等三维动画制作软件制作。

2. 视频要求

- 视频格式：MP4
- 视频编码：H. 264 (MPEG-4 Part. 10: profile=main, level=3.0)
- 视频帧率： ≥ 25 帧/秒
- 分辨率：1280×720、1920×1080
- 固定码率：1Mbps
- 同步字幕（根据需要）
- 全片图像清晰、连续，无跳帧、夹帧，画面无抖动跳跃，色彩无突变。
- 信噪比：图像信噪比不低于 55dB，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。

3. 音频要求

- 同步音频压缩采用 AAC 格式或 MP3 格式，双声道，采样率不低于 44.1kHz，音频码流率为不小于 128Kbps。
- 电平指标在 -12dB~-8dB，声音应无明显失真，放音过冲、过弱。音频信噪比不低于 48dB。
- 声音和画面须同步，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

忽小等现象。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。

六、质量检测

包括内容检测和技术检测。根据实际使用需求，另行制定具体办法。

安徽广播电视大学

2017年12月