

# 湖北省高校精品在线开放课程建设技术标准（试行）

## 一、课程建设总体要求

1. 课程内容与资源。体现现代教育思想、教学理念，符合教育教学规律，及时反映学科最新发展成果和教改教研成果；根据教学目标、学科特点、学生认知规律及教学方式，围绕学科核心概念及教学内容和资源间关系，按照教学单元、专题或模块的框架，合理、有序的设计知识单元和拆分、配置知识点及技能点。

课程基本资源系统完整，视频、音频、教案和演示文稿等经过精心设计和制作，内容准确、系统、完整，对教学内容、教学方法、教学手段等进行了统筹、集成，应用效果好，有助于提高学生学习兴趣，改善教学效果；拓展资源能反映本课程教学特点、建设优势，应用于教或学的某一环节、支持教学或学习过程。

2. 教学设计与方法。能够根据专业特点及学生层次制定课程教学目标，课程本身与每个教学单元、专题都有明确的知识、技能、情感目标，目标实现与否可以测量；遵循有效教学的基本规律，以教学目标为导向，精心设计教学活动，科学规划在线学习资源和教学资源，明确学习评价策略和学习激励措施。

3. 教学活动设计。要重视学习任务与活动设计，体现以学生为主体、以教师为主导的教育理念，能综合运用多种方式、多种手段开展学生的学习活动，积极开展案例式、混合式、探究式等多种教学模式的学习，活动形式包括但不限于在线异步讨论、笔记、信息提醒、测验、教师答疑、作业、

同伴互评、线下讨论、问卷、实时讨论、维基和一对一辅导。

4. 学习评价设计。根据课程特点建立多元化学习评价体系，探索线上和线下融合，过程性评价与终结性评价相结合的多元化考核评价模式，有明确合理的课程整体评价策略和各学习周、知识单元的评价策略，包括完成课程学习必须的各项学习活动的数量及评分的标准等；反馈及时；能记录学习和交互过程，并用于学习评价和教学研究。评价类型包括但不限于随堂小测验、单元测验、单元作业、讨论、调查、线下考试、期末考试和作业，原则上每个一级单元至少有一份习题作业。

5. 团队支持与服务。课程建设负责人应为高校正式聘用，具有良好师德、丰富的教学经验和较高的学术造诣的教师，至少应承担本课程 25%以上的授课视频录制任务；课程主讲教师应为教学一线长期承担本课程教学任务的教师，主要人员具有丰富的网络教学和在线开放课程建设经验；支持和鼓励教学名师、知名专家主讲开放课程，鼓励开展跨校、跨专业、跨层次建设满足不同教学需要、不同学习需求的在线开放课程或课程群；课程团队的知识结构、年龄结构、学缘结构及任务分工合理，团队成员包括专业教师和教育技术人员。课程正式运行后，能保证每学年都对外校开放，课程团队应能长期在线服务课程建设，承担课程内容更新、在线辅导、答疑等。

6. 教学效果与影响。基于大数据信息采集分析，全程记录和跟踪教师的教学、学生的学习过程、学习进度、内容和反馈，全面跟踪和分析每个学生的个性特点、学习行为，对进度缓慢或有可能弃学的学生进行回访和提醒，同时为学习

者提供及时的反馈信息。开展学习者问卷调查，及时根据调查反馈信息改进课程资源设计和教学。

充分发挥课程共享作用，推进在线开放课程学分认定和学分管理制度创新。支持各高校之间在合作、共赢、协议的基础上实现在线开放共享课程的互认。课程的初始学分由建设该课程的高校设定，其它高校可在双方、多方协议的基础上，根据本校专业设置和课程学分设置标准自行认定学分。

## 二、课程要件

1. 课程介绍。课程介绍包括课程特点、教学目标、教学内容覆盖面、教学方法及组织形式、授课对象要求、教材与参考资料、课程已开设和面向社会开放情况等内容。

2. 教学大纲。教学大纲以纲要形式规定课程的教学内容，具体应包括课程的教学目的、教学任务、教学内容的结构、模块或单元教学目标与任务、教学活动以及教学方法上的基本要求等

3. 教学日历。教学日历是教师组织线上课程教学的具体实施计划表，应按周来明确规定教学进程、授课内容、授课方式、讨论主题与要求、线上线下作业等教学活动的进度。

4. 课程导学。课程导学包括课程学习指南、学习建议，各课程单元的学习指南、学习方法建议，各种学习活动和学习方法介绍，常见问题等。

5. 教师授课视频。教师授课视频按教学知识单元录制，每个视频针对 1~2 个知识单元，要求结构完整。每个视频片段 5-15 分钟为宜，最多不超过 20 分钟。每 1 个学分当量的课程学时应不少于 16 学时，教学视频（不含素材）应不

少于 120 分钟。

6. 教学资料。教学资料包括每个授课单元的课程教学演示文稿，以及其他参考资料、文献、案例等。

7. 教师团队。课程负责人及主讲教师基本情况介绍；课程团队构成及介绍，包括教学设计人员、助教、拍摄制作人员、技术支持人员、志愿者等。

8. 课堂讨论。每个单元可以安排有一个或多个课堂讨论，需设定讨论的主题。课堂讨论是教学团队在教学单元中发起的讨论。教师可选择将学生发言情况记入学生的平时成绩。

9. 测验。测验包括随堂测验和单元测验，随堂测验可以安排添加在某个教学单元中的多个教学视频间，可以方便学生即学即练，也便于老师随时考查学生对教学内容的理解和掌握程度；单元测验一般安排在整个教学单元学习完成之后进行。随堂测验和单元测验一般由客观题组成，题型可以是单一的单选题、多选题、填空题、判断题，或是上述多种题型的组合，平台自动判分。

10. 作业。作业的形式可以是主观题、客观题，或是两者的组合，可以采用学生互评或教师批改的方式进行判分。

11. 试卷。试卷是检测学生课程阶段性或整体学习情况的正式测验题，可以包括客观题、主观题及两者的组合题；试题满足测试目标的要求，涵盖考查范围内的主要知识点，考查内容的题量和试题难度分布应与教学内容结构一致，具有一定的效度和信度，前后顺序必须合理，试题之间不能相互提示，不能相互矛盾。客观题由平台自动判分，主观题采用学生互评或教师批改的方式进行判分。

12. 课程评价。课程评价包括完成课程学习必需的课程

整体评价策略和各学习周、知识单元的评价策略，评价策略明确了完成每个知识单元、每个学习周以及整门课程学习所必须按时完成的各项学习活动的数量、评分标准及成绩合成比例等，列入评价的学习活动包括视频点播、学习讨论、在线测试、在线作业、材料阅读等。

13. 拓展资源。拓展资源指反映课程特点，应用于各教学与学习环节，支持课程教学和学习过程，较为成熟的多样性、交互性辅助资源。例如：案例库、专题讲座库、素材资源库，学科专业知识检索系统、演示/虚拟/仿真实验实训(实习)系统、试题库系统、作业系统、在线自测/考试系统，课程教学、学习和交流工具及综合应用多媒体技术建设的网络课程等

### 三、视频内容

1. 屏幕图像的构图合理，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。

2. 授课视频的的背景可采用彩色喷绘、电脑虚拟或现场实景等背景。背景的颜色、图案不易过多，应保持静态，画面应简洁、明快，有利于营造学习气氛。

3. 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。

4. 使用资料、图片、外景实拍、实验和表演等形象化教学手段，应符合教学内容要求，与讲授内容联系紧密，手段选用恰当。

5. 选用影视作品或自拍素材，应注明素材来源。影视作品或自拍素材中涉及人物访谈内容时，应加注人物介绍。

6. 选用的资料、图片等素材画面应清楚，对于历史资料、图片应进行再加工。选用的资料、图片等素材应注明素材来源及原始信息（如字画的作品、生卒年月，影视片断的作品名称、创作年代等信息）。

7. 动画的设计与使用，要与课程内容相贴切，能够发挥良好的教学效果。

8. 动画的实现须流畅、合理、图像清晰，具有较强的可视性。

#### 四、视频技术规格

##### 1. 视频信号源

（1）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。

（2）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）画幅：建议采用 16:9，720p 或 1080p。

##### 2. 音频信号源

（1）声道：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）。

（4）声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。

（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。

##### 3. 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

#### 4. 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。

#### 5. 封装

视频采用 MP4 封装, 单个视频文件小于 200MB。

字幕文件采用 SRT 格式, 中英文字幕需分成两个 SRT 文件。

### 五、演示文稿 (PPT) 制作规范

#### 1. 制作原则

(1) 演示文稿 (PPT) 内容丰富, 可集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体。

(2) 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”。

(3) 整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。

## 2. 字体与字号

字体与字号参照下表：

类型	大标题	主讲信息	一级标题	正文	字幕
字体	自定，原则以黑体、宋体、仿宋等为主				
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

## 3. 版心与版式

每页四周留出空白，应避免内容顶到页面边缘，边界安全区域分别为左、右 130 像素内，上、下 90 像素内。

## 4. 背景

(1) 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）；

(2) 背景和场景不宜变化过多；

(3) 文字、图形等内容应与背景对比醒目。

## 5. 色调

(1) 色彩的选配应与课程科目相吻合；

(2) 每一短视频或一系列短视频在配色上应体现出系统性，可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配；

(3) 同一屏里文字不宜超出三种颜色。

## 6. 字距与行距

(1) 标题：在文字少的情形下，字距放宽一倍体现舒展性；

(2) 正文：行距使用 1 行或 1.5 行，便于阅读。

## 7. 配图

(1) 图像应清晰并能反映出内容主题思想，分辨率应上 72dpi 以上；

(2) 图片不可加长或压窄，防止变形；

(3) 图形使用应通俗易懂，便于理解。



## 8. 修饰

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

## 9. 版权来源

素材选用注意版权，涉及版权问题须加入“版权来源”信息。