**附件一：**

**暨南大学继续教育在线课程建设项目技术规范与要求**

**一、课程要求**

继续教育在线课程建设总体要求包括以下四个方面：

1．教学内容与资源。根据预设成人教育的教学目标、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，碎片化组织教学内容及资源、设计教学情境，形成围绕知识点展开、清晰表达知识框架的短视频模块集。课程内容的总体设计，应符合成人教育应用型、案例型教育的基本要求。每个短视频以5-15分钟时长为宜，针对各模块知识点或专题应设计内嵌测试的作业题或讨论题，以帮助学习者掌握学习内容或测试学习者学习效果。每门课程应有负责人介绍、课程介绍、教学大纲、预备知识、教学辅导、参考资料、考核方式、在线作业、在线题库和在线答疑等。课程设计应与我校继续教育教学的要求相当。

2. 教学设计与方法。要遵循成人教育教学的基本规律，结合在线课程教学的特征与需求进行整体的教学设计。围绕教学目标精心设计教学活动，科学规划在线学习资源，明确学业评价策略和学习激励措施。课程设计、教学安排和呈现方式符合成人学习者移动学习和混合式教学的需求。开展在线学习与课堂教学相结合、翻转课堂等多种方式的课堂教学模式，优先支持具有混合式学习等改革实践经验的课程。

3. 教学活动与评价。要重视学习任务与活动设计，积极开展案例式、混合式、探究式等多种教学模式的学习，通过网页插入式在线测试、即时网上辅导反馈、线上线下讨论、网上作业提交和批改、网上社区讨论等，促进师生之间、学生之间进行资源共享、问题交流和协作学习。建立多元化成人学习评价体系，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，促进学生自主性学习、过程性学习和体验式学习。课程成绩由过程性考核和终结性考核综合评定。

4. 教学效果与影响。要注重对教学效果的跟踪评价并开展教学研究工作。基于大数据信息采集分析，全程记录和跟踪教师的教学和学生的学习过程、内容、反馈，全面跟踪和掌握每个学生的个性特点、学习行为，改进学校及教师的教学质量，促进因材施教。

**二、视频制作要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 分类项目 | 标准 |
| 1 | 视频 | 视频长度 | 一般每段微视频5-15分钟之间 |
| 视频编码方式  | H.264.mp4（视频压缩采用H.264 编码方式，封装格式采用MP4） |
| 视频分辨率  | * 存档片不低于1920x1080像素
* 网络上传片不低于1080\*720像素
* 如高清视频文件过大，还同时需要分辨率不低于720\*480像素的标清视频文件
 |
| 视频帧率（Frame Rate） | 25 fps 或者29.97 fps（fps:每秒帧数） |
| 视频码率（Bit Rate） | * 存档版本不低于8Mbps
* 网络发布版本不低于2Mbps
 |
| 图像效果 | * 白平衡正确，无明显偏色（特效除外），无明显色差。图像不过亮、不过暗。
* 人、物移动时无拖影耀光现象；
* 图像信噪比不低于55dB，无明显杂波。
* 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。
* 无其它图像质量问题
 |
| 2 | 音频 | 音频格式 (Audio) | 双声道，线性高级音频编码格式，Linear AAC（MPEG-4 Part3） |
| 音频采样率 (Sample Rate) | 采样率不低于44.1KHz |
| 音频码率 (Bit Rate) | * 存档片不低于1.4Mbps
* 网络上传片码流率不低于128Kbps
 |
| 音频信噪比 (SNR) | * 不低于48dB
* 电平指标：-12db—-8db声音无明显失真、放音过冲、过弱。
 |
| 声音效果 | * 声音和画面同步。
* 声音无明显失真、无明显噪音、回声或其它杂音，无音量忽大忽小现象。
* 伴音清晰、饱满、圆润，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。
* 无其它声音质量问题。
 |
| 3 | 剪辑 |  | * 剪辑剪辑流畅，无生硬镜头，无空白帧，转场特效明确、自然。
* 突出镜头美感，平面构图合理。
 |
| 4 | 后期动画 |  | * 二、三维动画设计制作合理，贴合课程内容表现。
* 后期动画文字：后期制作的动画、显示的文字（非字幕文件），不能出现错误，同一门课程中字体风格一致。
 |
| 5 | 字幕 |  | * 中文授课视频提供对应的中文字幕，英文授课视频提供相应的英文字幕。
* 中文字幕无错别字，无口述性逻辑错误，单行显示。
* 英文字幕无明显的语法、拼写错误，不引起歧异，无逻辑错误，断句精确，单行或双行显示。
* 字幕不能固定加在视频上，必须以单独的 SRT 文件格式提供。
* 字幕采用UTF-8编码。
* 时间轴准确，字幕出现时间与视频声音一致，音频对轨误差不超过500毫秒。
 |
| 6 | 片头、片尾及宣传片 | 片头、片尾 | * 片头或片尾的长度不超过20 秒
* 片头或片尾应使用体现课程所属院校、机构特色的素材
* 片头或片尾中应出现明显、不失真的课程所属院校、机构的字样和标志
 |
| 视频Logo | 视频的相应位置应加上课程所属院校、机构统一设计Logo 标志，表示应明显、且不影响正常视频内容 |
| 宣传片 | * 课程宣传片成片视频长度应不短于2分钟。
* 课程宣传片应包含课程名称、课程所属学校、主讲教师名称、学校LOGO等相关信息。
* 课程宣传片应突出课程特色，体现课程精要。
 |