|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **品目**  **名称** | **内容** | **技术规格、参数及要求** |
| 1 | 2025年校企共建课程与课程思政示范课程项目 | 课程  思政  示范  课堂 | **一、课程前期指导服务**  1.项目启动前期培训：提供专属课程顾问解读课程思政相关政策，解读课程思政建设标准，开展课程思政元素挖掘组织培训，协助做好项目申报前的其他准备工作。  2.项目开展过程指导：向教师介绍相关背景，协助教师修改课程思政示范课程申报材料，指导教师梳理课程教学目标，挖掘和组织课程思政元素，做好思政元素的有机融入。视频录制前为授课教师提供影视妆化妆服务，对视频录制中服装选择、教态教仪提供合理化建议。  **二、课程建设标准要求**  3.课程视频呈现要求：（1）课程VI设计：基于传播原理，利用多媒体手段，为课程设计最为直观生动的呈现方式；（2）课件美化设计：精炼传达课程内容，结合课程录制的环境，设计协调统一的课件母版；（3）课程图片处理：利用专业图片处理软件，对教师讲课需要用到的图片进行校色、裁剪、合成、去水印等工作；（4）片头设计：结合课程特点制作体现课程特色的课程片头，呈现学校、课程名称等信息；（5）课程内容合成包装：美化课程视频，增强知识传达效果，提高视频观赏性。（6）协助教师修改完善逐字稿，提供视频字幕添加；（7）视频修改完善：根据主讲教师及授课团队成员的意见，对视频进行修改完善。（8）视频技术要求：每门课程说课视频20分钟，思政课堂约45分钟左右的视频，分辨率达720P及以上，格式为MP4格式，图像清晰稳定，声音清楚。（9）数量要求：共涉及15门课程，每门课程包括说课视频15个和示范课堂15个。  4.课程建设质量标准：（1）项目建设标准按照国家课程思政建设质量标准执行；（2）符合国际国内案例教学的相关要求。  **三、课程拍摄具体要求**  5.视频制作团队要求：团队人员须具有50门以上的MOOC课程制作经验，且制作的课程至少有十门以上获得省级精品在线开放课程认定。团队至少包括以下几类人员：（1）项目经理，负责学校、教师、制作团队之间的沟通与协调；（2）课程顾问，具有三年及以上实际课程咨询设计经验，负责现场拍摄制作监控与管理、课程内容设计、章节及知识点组织建议，为课程建设团队制作课程脚本提供专业指导；（3）视频工程师，三年课程视频或宣传片拍摄经验，负责主机位、侧机位拍摄；（4）现场灯光师，三年及以上拍摄现场灯光经验，负责现场灯光设计及场记；（5）后期制作及效果包装人员，有三年及以上宣传片剪辑经验和两年以上课程资源剪辑经验，负责课程所涉及动画设计及制作。  6.视频录制场地要求：提供良好的录制环境，确保室内安静。摄影基地不小于30平米。录制现场要求光线充足，必要时提供补光。摄像师根据场地要求制定拍摄方案，应负责拍摄场地的整理（黑板、讲台）和协助现场学生疏导，保证拍摄效果。摄像师录制视频前确保场地照明、投影等处于良好状态。  7.拍摄模式及设备要求：（1）拍摄模式：画面以中近景为主，样式根据具体课程内容设计。后期提供非线编处理，成品统一采用单一MP4格式视频；（2）录像设备：要求使用专业级高清数字设备，并保证设备能正常完成拍摄任务；（3）收音设备：使用不少于2个无线领夹麦克风，保证教师和学生发言的录音质量；（4）监听设备：监听耳机不少于2副；（5）存储设备：有效容量应能保证正常完成拍摄任务（6）后期制作设备：使用相应的非线性编辑系统。  **三、课程后期运行要求**  8.所有课程视频须确保能公共平台推广运行。 |
| 校企  共建  课程 | **一、设计咨询服务**  1.课程特色凝练：根据行业企业特色、合作企业资源特色、网络平台课程的特点，从教学目标、技术实现等方面协助凝练和展示课程特色，突出校企合作、产学融合。  2.课程目标确定：根据专业人才培养目标要求，确定课程知识、能力和素质目标，注重课程思政建设，实现价值塑造、能力培养、知识传授三位一体课程目标。  3.教学过程设计：协助校企双方共同开展课程设计，突出校企课程共建特色，实现教学内容与行业企业标准融合、教学过程与行业企业生产过程初步融合。  4.课程资源构建：根据课程目标，结合校企双方的优势，精选特色育人资源，通过特色、取舍、整合，组建行业企业课程资源库，促进学科交叉融合。  **二、建设内容要求**  1.联合建设教学团队：  （1）课程共15门，每门课程陪同授课教师到行业企业现场实践学习，录制40-45分钟现场教学课程视频；（2）配合学校聘请的行业企业专家，录制40-45分钟课堂授课视频。  2.配合审核教学大纲：  （1）专属顾问协助老师深入行业企业调研，对接岗位职业能力要求，校企共同制定教学大纲、实验/实训教学大纲，形成教学大纲或实践教学大纲1份；（2）配合教师在拍摄前对大纲进行相应的审核工作。  3.协助开发教学资源：  （1）协助校企共同完善包括多媒体课件、教学案例、教学数据和其他辅助教学资源；（2）每门课程教学资源中至少包括1个来自行业企业的综合性教学案例。  4.网络教学资源建设：（1）配合学校建立专门的教学资源网络管理平台，为行业企业课程资源库设置独立的宣传网页；（3）按要求将教学资源上传到网络平台，同时网站平台包括资源库简介、课程内容、教学团队等方面的信息。  **三、拍摄制作技术要求**  1.总体要求  （1）拍摄制作团队成员须包括含专业编导、平面设计、摄像、灯光、化妆、剪辑、动画制作及审片等专业技术人员；（2）拍摄模式画面以中近景为主，样式根据具体课程内容优化设计，后期提供非线编处理，成品统一采用MP4格式视频；（3）录像设备：专业级高清数字设备；（4）收音设备：2个无线领夹麦克风，以保证师生发言录音质量；（5）监听设备：监听耳机2副；（6）存储设备：有效容量能保证正常完成拍摄任务；（7）后期制作设备：非线性编辑系统。  2.拍摄要求  （1）拍摄方式：根据课程内容，采用2 机位拍摄，1台固定机位（A机），1台游机（B机），A机和B机拍摄时间入点、出点一致；（2）课件采集：摄像师及时向授课教师采集PPT等课件资料；（3）课程时长：MOOC课程视频每小结为8-15分钟，在视频后期制作中，编辑删除与教学无关的内容；（4）提供基地PPT模式、基地访谈模式、基地演示模式、真人动画模式、完全动画模式、场景实操模式等拍摄模式作为选择参考；  3.后期制作要求  （1）标准说明要求：为高质量完成拍摄和制作片花工作，须制定视频拍摄、视频压缩、转换格式等标准说明；（2）封装要求：成片统一采用单一视频形式，MP4、MPEG、FLV等格式封装；（3）视频压缩格式及参数要求：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；视频码流率不高于1024 Kbps；视频分辨率统一设定为 1280×720；视频画幅宽高比统一设定为16:9；视频帧率不小于25帧/秒，PAL制式。音频压缩格式及技术参数要求：音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式；采样不小于48KHz；音频码流率不小于64Kbps；音频位数：0bits；声道数不少于2channels；（4）成片内容要求：全片课件内容：画面以讲师的授课为主，根据课程内容需要，可适当插入3-5处学生认真听讲或师生互动的镜头；当讲师指向PPT时，根据老师授课内容切换成含PPT在内的全景、PPT特写或插入PPT；插入的PPT应与授课内容吻合，且插入时长根据老师授课内容进行适当调整；编辑点处不同机位的镜头切换应使用叠画，画面衔接处应无明显色差；镜头无抖动、无穿帮，远近切时应缓推，速度均匀，不能忽快忽慢；唇音同步，音质清晰、饱满、圆润，无失真、忽大忽小、忽远忽近现象；无交流声、噪声或其它杂音；全片内容前后衔接，应删除与授课无关的内容；（5）成片交付要求：所有视频文件存储于移动硬盘内；一级文件夹命名规则：学校名称；二级文件夹命名规则：课程名称；三级文件夹命名规则：拍摄日期+空格+课程名称+空格（日期格式为年月日，如：20121204）；每讲文件放入对应的三级文件夹内，文件命名规则：学校名称+空格+课程名称+空格+标题。  4.剪辑标准要求  （1）剪辑点要求：根据授课老师要求剪去不需要的时间段。剪掉教师重复的语句、长时间停顿、与课程内容无关的动作等；其他常见问题处理，如老师语句不完整，或剪辑后前后语句不搭；部分或全部语音缺失，音量过轻，或者音画不对应；画面出现非常严重的跳帧；前后画面视觉效果相差大，或老师衣着不一致；使用机位不当等；（2）转场要求：课程剪辑的转场出现在剪辑点、机位切换和PPT展示处。转场效果没有特殊要求时，使用硬切换或者淡入淡出。通过淡入淡出、个别提示等方式老师重点强调的地方标注提示；（3）整体效果要求：课程整体效果要求内容流畅，无突兀感，教师语言流利清晰，机位切换流畅，PPT出现时间准确，PPT格式统一规范（PPT背景、字体、字号、颜色等），PPT文字及图片展示清晰准确；（4）输出标准要求：视频格式：mp4格式；编码格式：AVC；视频编码：H.264；视频尺寸：1280X720；比特率（码流）：不小于1000Kbs（1M）；帧率：不小于25；宽高比：16:9；音频流标准（编码格式：AAC；音频码率不小于128kbps；声道数：不少于2channels采样数：不小于44100Hz）；（5）视频信号源要求：①稳定性：图像同步性能稳定，无失步现象，CTL同步控制信号必须连续，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定；②信噪比：图像信噪比不低于55dB，无明显杂波；③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；④视频电平：视频全讯号幅度为1Ⅴp-p，最大不超过1.1Ⅴp-p。其中消隐电平为0V时，白电平幅度0.7Ⅴp-p，同步信号-0.3V，色同步信号幅度0.3Vp-p(以消隐线上下对称)；（6）音频信号源要求：①声道：中文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)；②电平指标：最大值为-2dB，最小值为-8dB，声音应无明显失真；③音频信噪比不低于48dB；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。⑥解说声与现场声无明显失调，解说声与背景音乐无明显失调。  视频技术参数要求：视频压缩采用H.264/AVC(MPEG-4 Part10)编码；视频码流率：在保证单个知识点视频文件不大于200M前提下，动态码流码率介于1024Kbps-2500Kbps之间；视频分辨率不少于1080p，采用高清拍摄；视频画幅宽高比：16:9,视频分辨率：1920×1080；视频帧率不小于25帧/秒；扫描方式采用逐行扫描；音频技术参数要求：音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式；采样率不小于48KHz；音频码流率不小于128Kbps；采用双声道，须做好混音、压限等优化音频处理。 |