附件一：

**在线精品课程项目制作要求**

**一、讲授视频制作要求**

1.每个实操视频针对1个主题，要求内容结构完整，步骤清晰，视频大纲明了。

2.视频时长为1——8分钟左右。

3.选用一个由资源库统一的片头、片尾和logo。

4.操作视频采用拍摄的原创视频，清晰度要高，多机位多角度展示手部细节动作。

5.讲解的部分可配音乐，但背景音乐不能掩盖讲解声音在-24db左右。

6.要求图象清晰、声音宏亮，文件大小不超过200M。

7.教学内容严谨，无任何科学性、知识性错误。

8.教学内容的组织与编排，符合学生的认知逻辑规律，教学过程主线清晰、重点突出、难点突破，明了易懂。

9.完成设定的教学目标，有效解决实际教学问题，促进学生思维的提升、能力的提高。

10.构思新颖，教学方法富有创意，不拘泥于传统的教学模式。

11.教学过程深入浅出，语言形象生动，精彩有趣，启发引导性强，有利于提高学生学习的积极性和主动性。

12.视频画质清晰、图像稳定、声音清楚（无杂音）、声音与画面同步，分辨率、码率等达到最低要求。

13.根据教学要求灵活运用各种录制手段，作品整体效果好。

**二、微课制作要求**

1.录制微课的PPT上不要使用logo，统一在微课视频录制时加logo水印。

2.讲解的部分可配音乐，但背景音乐调小声音一些，不能掩盖讲解声音。

3.微课中视频和图片素材要清晰，不能有任何网络水印痕迹。

4.PPT录屏时，要把PPT设置成16：9的比例，然后全屏录制。

5.操作视频最好用自己拍摄的原创素材，清晰度要高。

6.选用一个由资源库统一的片头、片尾和logo。

7.每个微课针对1个知识点，要求内容结构完整。时长为3~8分钟。

8.微课要求图象清晰、声音宏亮，文件大小不超过500M。

9.主要针对知识点、实验活动等环节进行讲授、演算、分析、推理、答疑等教学选题，融入课程思政理念。尽量“小（微）而精”，建议围绕某个具体的点，而不是抽象、宽泛的面。

10.应围绕教学或学习中的常见、典型、有代表的问题或内容进行针对性设计，要能够有效解决教与学过程中的重点、难点、疑点等问题。

11.教学内容严谨，无任何科学性、知识性错误。

12.教学内容的组织与编排，符合学生的认知逻辑规律，教学过程主线清晰、重点突出、难点突破，明了易懂。

13.完成设定的教学目标，有效解决实际教学问题，促进学生思维的提升、能力的提高。

14.构思新颖，教学方法富有创意，不拘泥于传统的教学模式。

15.教学过程深入浅出，语言形象生动，精彩有趣，启发引导性强，有利于提高学生学习的积极性和主动性。

16.微课视频画质清晰、图像稳定、声音清楚（无杂音）、声音与画面同步，分辨率、码率等达到最低要求。

17.根据教学要求灵活运用各种录制手段，作品整体效果好。

**三、动画制作要求**

1.动画的开始要有醒目的标题，标题要能够体现动画所表现的内容；

2.动画中如果有文字，文字要醒目，文字的字体、字号与内容协调，字体颜色避免与背景色相近；

3.动画色彩造型应和谐，画面简洁清晰，界面友好，交互设计合理，操作简单；

4.动画连续，节奏合适，帧和帧之间的关联性要强；

5.如果有解说，配音应标准，无噪音，声音悦耳，音量适当，快慢适度，并提供控制解说的开关，插入实际插入视频结合运用；

6.动画如果有背景音乐，背景音乐音量不宜过大，音乐与内容相符，并提供控制开关；

7.动画演播过程要流畅，静止画面时间不超过 5 秒钟；

8.一般情况下，应设置暂停与播放控制按钮，当动画时间较长时应设置进度拖动条；

9.支持\*.swf、\*.mp4格式（有交互的动画，使用 swf 格式，没有交互的动画，使用 mp4 格式）；

10.存储格式：采用swf（不低于Flash6.0）或 mp4存储格式（有交互的动画，使用 swf 格式没有交互的动画，使用 mp4 格式）；

11.保持每个动画素材的独立性，尽量不设置两个或多个动画文件之间的嵌套及链接关系；

12.要求提交动画源文件、打过 logo 的可执行文件和预览文件。

**四、配套资源制作要求**

1.习题制作：课程配套习题包含单选题（客观）、多选题（客观）、判断题（客观）、填空题（主观）、问答题（主观）、文件做答题（主观）等题型，同时区分题目的难易程度（非常简单、简单、一般、困难、非常困难）。

（1）课程试题数量：每类题型的试题量至少应超过1份标准试卷题量的40倍以上。题型可根据课程性质合理的选用，一门课程的试题库题型不宜太多。

（2）难易程度：课程试题中60%为基本难度（中等）题，较易和较难试题各占20%。

（3）试题性质：每门课程试题中基础知识和基本技能性试题所占比例为40-60%，能力性和综合性试题所占比例为40-60%。

（4）试题所用多媒体文件上传格式要求：图片以JPG为主，音频以MP3、WMA为主，视频以MP4为主。

（5）试题答案设置：选择题的备选答案至少4项，主观题答案必须有得分要点或答题思路、细化到1-2分的评分点。

（6）标准答案及评分标准：选择题的标准答案应唯一；名词解释、简答题和论述题等答题型试题，只需拟出组成答案的知识要点。

（7）试题编制应确保试题成熟，避免试题过难、过易或太偏等不适宜现象，以保证教学信息反馈的客观性和测评的有效。

（8）课程题库中的每道试题应彼此独立，不可相互牵连。

（9）命题应根据课程性质、教学大纲以及课程内容特点，突出教学重点，确定各个章节的知识点，知识点量化时应确保知识的覆盖面，避免将知识点分割过细，影响命题的灵活性和知识的结构体系。

（10）题库制作按照“职业教育专业教学资源库建设项目”框架制作标

2.PPT制作和优化：根据老师提交的PPT内容设计美化PPT，添加动画、声音、画面出现的切换方式、图片素材及视频素材，丰富PPT内容，统一版式风格。

（1）课件设计的指导思想：遵照新的教学理念，注重三维教学目标（知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观），在传授知识和技能时，强调过程和方法，发挥学生主体作用，教师要带着学生“走向”知识，而不是带着知识“走向”学生，要启发思维、开阔视野、精讲多练，使学生在自主学习的过程中获得成功的体验，发展各种能力，提升学习兴趣，形成正确的学习态度和方法。

（2）内容精炼，层次分明，突出重点，化解难点，知识点连接合理，内容安排原则上与教材保持一致，杜绝教材搬家。

（3）文字运用规范、字体和字体大小要适当，内容排列整齐。关键词和语句应采用恰当技术，充分显示。

（4）课件页面要求文字与背景搭配合理，科学配色，文字颜色与背景色要形成强烈对比，能使字迹清晰显示。

（5）图片、图表清晰，大小适当，动画、视频的使用必须贴切，页面设计要和谐、美观、大方，避免使用与课程内容无关的插图或花俏东西，避免分散学生注意力。

（6）课件应具有一定的交互性，页面的切换形式多样、简洁明快，能通过多种链接手段顺利打开新页面和链接所需知识点页面。

（7）动画设计合理，在注重思维过程，提高思维能力上下功夫。杜绝将问题答案或后面未讲的知识过早显示在屏幕上。

（8）选用的音频和视频资料必须与所授课程密切相关。声音要悦耳，快慢要适度。音频素材，声音清晰，无杂音。视频素材，画面清晰，音视同步。

（9）微课课件以章节知识点为单位制作，标准化系列课件以学时为制作单位。

**五、其他资源制作要求**

1.课程介绍视频

（1）课程介绍视频的PPT上不要使用logo，统一在微课视频录制时加logo水印。

（2）讲解的部分可配音乐，但背景音乐调小声音一些，不能掩盖讲解声音。

（3）课程介绍视频中视频和图片素材要清晰，不能有任何网络水印痕迹。

（4）PPT录屏时，要把PPT设置成16：9的比例，然后全屏录制。

（5）操作视频最好用自己拍摄的原创素材，清晰度要高。

（6）选用一个由资源库统一的片头、片尾和logo。

（7）课程介绍视频是对全课知识的归纳总结，要求内容结构完整。时长为1~2分钟。

（8）课程介绍视频要求图象清晰、声音宏亮，文件大小不超过200M。

（9）主要进行全面性课程介绍，了解整门课程知识体系，课程特色、教学风格、教学目标、课程理念。

（10）应围绕教学或学习中的常见、典型、有代表的问题或内容进行针对性设计，要能够有效解决教与学过程中的重点、难点、疑点等问题。

（11）教学内容严谨，无任何科学性、知识性错误。

（12）教学内容的组织与编排，符合学生的认知逻辑规律，教学过程主线清晰、重点突出、难点突破，明了易懂。

（13）完成设定的教学目标，有效解决实际教学问题，促进学生思维的提升、能力的提高。

（14）构思新颖，教学方法富有创意，不拘泥于传统的教学模式。

（15）教学过程深入浅出，语言形象生动，精彩有趣，启发引导性强，有利于提高学生学习的积极性和主动性。

（16）微课视频画质清晰、图像稳定、声音清楚（无杂音）、声音与画面同步，分辨率、码率等达到最低要求。

（17）根据教学要求灵活运用各种录制手段，作品整体效果好。

2.说课视频

（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）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。

（3）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。

（4）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，除应加注人物介绍外，还应采用滚动式同声字幕。

（5）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）。

（6）视频的设计与使用，要与课程内容相贴切，能够发挥良好的教学效果。

（7）视频的实现须流畅、合理、图像清晰，具有较强的可视性。

1. **技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 视频参数 | 分辨率：1920×1080  码流：不低于2Mbps  宽高比：16：9  视频帧率：25p  编码格式：H.264  扫描方式：逐行扫描  封装格式：MP4格式 |
| 音频要求 | 音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式  采样率48KHz  音频码流率128Kbps (恒定)  必须是双声道，必须做混音处理。 |
| 字幕 | SRT格式外挂字幕文件：屏幕文字主要包括片头字幕、片尾字幕、唱词和字幕条。片头字幕主要是给视频课程的标题、主讲人等信息。片头字幕呈现时间足够长使观众能看清楚，一般需要6-10秒，文字的大小合适。片尾字幕是给出版权单位、制作单位、录制时间等信息。唱词指教师讲课与学生说话的内容。字幕条主要起到说明的作用，包括学校名称、教师信息、图标标注等。在字体、字型的设计上带有一定的艺术色彩和表现力。 |