**《工程伦理》公共课程视频案例制作规范**

《工程伦理》公共课程视频案例可由摄影、摄像和计算机仿真制作。

**一、教学视频案例的范围**

1．以记录案例教学授课过程为主的案例教学示范视频；

2．以分析实际工程案例为主的视频案例；

3．以还原案例开发、编写的过程为内容的案例开发示范视频；

4．除以上三种情况外，其他与教学案例及案例教学工作相关的视频。

**二、教学视频案例的内容要求**

（一）视频案例设计原则

1．真实性。以视频的形式记录工程实际场景、课堂教学情况和真实可信的学习环境，为学习者提供一个真实的情景，理解课程知识点与工程实际的联系。

2．完整性。视频片头应展示课程名称、案例名称、教师姓名、录制时间等必要信息；每个关键事件和细节均设置相关的链接，使学生能够详细了解相关的背景、数据和其他学习者的观点，体现一个完整的教学过程。

3．便利性。教学中可以根据需要随时暂停某个视频画面，对课堂教学的原始素材进行重新分析，实现师生互动，实现从外显到内涵、从行为到心理、从局部到整体的转变。

4．启发性。案例的选材和内容应该具有一定的典型性和启发性，能充分反映工程领域中的特点并能启发学生对其中伦理问题的思考、争论和探索。

（二）视频案例内容要求

1. 视频案例的选择应该紧扣课程知识点；

2. 视频案例内容应以工程案例为依据，紧密结合课程知识点；

3. 通过案例内容，引导学生发现、思考和提出解决问题的建议方案；

4. 视频案例的图像清晰稳定、构图合理、声音清楚。

**三、教学案例视频拍摄（或制作）的相关标准及要求**

教师自行选择以下列方式进行视频拍摄（制作）。

（一）教师自行录制

1．视频格式：Rmvb、avi、mp4、3gp 等常用格式。

2．拍摄工具：手机、DV、摄像机等。

3．视频长度：视频案例5-15分钟，案例教学视频15-30分钟，依拍摄内容而定。

4．图像/声音：图像不偏色，不过亮/过暗。人、物移动时无拖影耀光现象。声音和画面同步，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，解说声与现场声无明显比例失调。

（二）教师邀请拍摄团队录制

1．团队人数：五人以上的拍摄和制作团队，拍摄团队包括编导、摄像、摄助、服装/化妆、灯光、场务等，制作团队包括：剪辑、调色、后期包装、美工、录音等；

2．摄影器材：摄像机、灯光设备、导播台及录音设备；

3．编导：对整体风格和画面镜头有较强的掌控能力，在案例教学视频拍摄文案方面有较强的文字撰写功底，能够有效的组织协调整个摄制组在各个技术环节的工作；

4．摄影、摄助：能够熟练操作各类摄影器材，在镜头语音方面有一定的创作能力，有效的帮助编导对视频整体画面风格进行把握；

5．灯光：对影视照明基本原理熟练掌握，对画面语言有独立的认识；

6．录音：前期课堂声音的录制及音视频素材管理；

7．服装、场务：提供老师的穿着建议，满足当天老师的化妆需求，场务需配合编导及摄影师的工作；

8．剪辑：熟练使用各种非线性剪辑软件，在协助编导完成视频的细节调整；

9．调色：针对视频调整舒适、适合教学环境的色调；

10．录音：前期课堂声音的录制及音视频素材管理；

11．包装、美工：熟练使用AE、3DMAX 包装软件，为影片完成特技制作和包装；

12．拍摄机位：依拍摄环境，二台及以上；

13．画面大小：1920\*1080 像素；

14．画面质量：1600 比特率-5000 比特率；

15．视频格式：MP4、MOV、MPEG2；

16．视频时长：微视频0.5-5 分钟，视频案例5-30 分钟，案例教学视频15-60分钟，依拍摄内容而定；

17．视频帧速率：不低于每秒25 帧。

（三）计算机仿真

计算机仿真制作图像、视频的视频软件多种，具有成本较小，效果明显的优点。其制作的图像可以三维动态图像形式模拟工程的设计模型、施工过程、管理运行，功能多样、可虚拟场景、直观等效果，易于帮助理解。选择合适视频制作软件制作案例并以MP4、MOV、MPEG2、AVI 等格式存储。