

附件 1

## 课程立项建设指南

数字经济类

人工智能类

新材料类

生命健康类

集成电路设计类

科学前沿类

研究方法类

人文素养类

实验实践类

专业学位职业技能类

## 附件 2

# 课程建设要求

### 一、课程内容科学、严谨、系统

#### （一）政治导向正确

课程内容资源须遵守国家法律法规，不存在任何政治性、思想性、科学性和规范性问题，并在政治方向以及价值取向上具有正确引导作用，避免敏感问题和不恰当比喻。

#### （二）以学习者为中心的课程设计

1.教学设计系统化：课程视频依照课程大纲，根据不同章节划分知识点，知识点之间的逻辑关系严谨且明确，体现循序渐进的学习过程；针对课程教学目标，重构课程体系，课程内容完整，充分发挥学生作为学习主体的教学规律。

2.课件设计精细化：视频课件内容精炼，无冗余语言；所讲授内容紧扣教学目标，课程基本内容覆盖该课程所有知识点，合理把握教学容量和难易要求，能够给学生更多的思考空间；能够激发学生学习兴趣，重视激发学生学习的主动性和积极性，能够启发学生发现、解决问题；能够体现行业发展的前沿技术和最新成果；教师能够根据授课经验把握课程的重点难点，并应用于视频课件的设计中，同时应能够根据所授知识类别选择合适的授课形式，以达到较好的线上教学效果。

3.视频呈现多样化：结合教育视频的呈现特点，根据所授知识类别，综合运用包括虚拟抠像、动画、录屏、手绘等多种视频制作技术，通过较好的视频呈现，达到较好的授课效果。

4.线上呈现个性化：基于线上平台功能，综合使用图、文、视频、语音等教学课件和教学素材，将学习课件、课内互动、讨论区互动、考核评估相结合，对个人学习者形成较好的“虚拟一对一小课堂”的教学状态。

5.内容无版权争议。课程素材如涉及版权问题，须加入“版权来源”信息。授课团队应自建覆盖课程重要知识点的教学视频。

## 二、课程资源完整

（一）基本线上教学活动资源：上线课程所提供的课程资源包括课程介绍、教学大纲、参考教材、教学日历、教案或演示文稿、重难点指导、在线作业、期中/期末考核、参考资料目录、视频课件、案例库等基本教学活动资源。课程应有合理明确的考核标准，考核标准应以课程教学目标为依据，重视基础知识与基本技能的考查。考核内容必须有在线习题。考核标准难度需适中，能够保证一定的结课率。

（二）拓展线上教学活动资源：授课团队应提供较为丰富的线上教学活动资源，扩大学生学习空间，包括但不限于工程案例、相关学术文献、推荐学习网站、教材、参考书等。

## 三、授课团队水平高

授课团队成员可有课程负责人、协作讲师、助教团队组成，

其中：

（一）课程负责人：课程负责人应为学校相关课程的在编主讲教师，并在领域内有一定知名度，理论或实践水平较高，教学经验丰富，对所教授的内容有较深入的理解，教学效果优良，能够组织并带领团队完成课程立项、建设和后续运行管理等相关工作。

（二）协作讲师：协作讲师应有丰厚的实践经验，对所讲授的内容有独到见解，为高校在编教师或具有高级专业技术职务的企业专家，能够积极投入课程建设和课程上线后的教学辅导工作。

（三）助教团队资质：助教团队成员原则上应具有研究生以上学历，本门课程成绩优异，对课程中的重点难点有较好的把握。

#### **四、课程运行质量高**

课程通过评估、上线后，授课团队需保障课程的正常运行，至课程验收时应至少经过一个学期或一个教学周期的使用和完善。课程运行工作主要包括：

（一）课程内容：视频、习题、讲义、课件等及时上传到在线平台。

（二）课程导学：开课后，定期发布和学习课程有关的信息，积极组织辅导答疑、交流讨论，促进师生之间、学生之间进行资源共享和协作学习。

（三）课程结课：设置课程考核标准，根据考核标准合理设

置习题、实验、测试题等，保证一定的课程结课率。

## 五、视频制作规范

课程录制遵循视频参数要求，基本参数如下：

序号	项目	标准
1	视频编码方式 (Codec)	H.264 .mp4 (视频压缩采用 H.264 编码方式，封装格式采用 MP4)；
2	视频分辨率 (Resolution)	(1) 提交的存档用高清成片，分辨率不低于 1920x1080 像素； (2) 供上传的单个视频文件大小不能超过 2GB，如高清视频文件过大，可压缩成不低于 1080*720 像素的上传版本；
3	视频文件大小	(1) 存档片——不限大小； (2) 网络上传片——以十分钟为例，在 500MB 以内；
4	视频长度	每段视频为 5—20 分钟为佳，可根据老师需要调整，但不超过 20 分钟一段；
5	视频帧率 (Frame Rate)	25 fps 或者 29.97 fps (fps:每秒帧数)；
6	视频码率 (Bit Rate)	存档版本不低于 8Mbps，网络发布版本不低于 2.5Mbps (bps: 每秒比特数)；
7	图像效果	(1) 图像不过亮、过暗； (2) 人、物移动时无拖影、耀光现象； (3) 无加帧、无黑场等失误； (4) 无其它图像质量问题；
8	音频格式 (Audio)	线性高级音频编码格式，Linear AAC(Advanced Audio Coding)；
9	音频采样率 (Sample Rate)	采样率不低于 48kHz；
10	音频码率 (Bit Rate)	音频码流率 128Kbps (恒定)；

11	音频信噪比 (SNR)	不低于 48dB;
12	声音效果	(1) 声音和画面同步; (2) 声音无明显失真、无明显噪音、回声或其他杂音, 无音量忽大忽小现象; (3) 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; (4) 无其他声音质量问题;
13	剪辑	(1) 剪辑衔接自然; (2) 无空白帧; (3) 画面节奏顺畅;
14	后期动画	后期制作的动画应根据内容进行设计, 需贴合课程内容, 显示的画面风格和显示的文字(非字幕文件)应一致, 不能出现错误, 同一门课程中风格一致;
15	字幕要求	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, 一般中文一行不超过 20 个字, 中英文结合且是一个整句时, 最多 20 个字, 字母不超过 40 个;
16	字幕编码	中文字幕必须采用 UTF-8 编码;
17	字幕时间轴	时间轴准确, 字幕出现时间与视频声音一致;
18	字幕文字内容	字幕文字错误不能超过 1%;
19	片头	(1) 片头长度不超过 30 秒; (2) 片头应使用体现课程所属院校、机构特色的元素; (3) 片头中应出现明显、不失真的课程所属院校、机构的字样和标志或课程名称;

20	片尾	<p>(1) 片尾应根据实际需求添加，一般不超过 5 秒；</p> <p>(2) 使用体现课程所属院校、机构特色的素材或课程名称；</p>
21	视频 Logo	<p>视频的相应位置根据需求只能添加课程所属院校、机构或课程内容统一设计 Logo 标志，不能添加制作公司名称和 logo，表示应明显、且不影响正常视频内容。</p>