

附件 4:

福建省职业教育精品在线开放课程建设指南（试行）

一、课程建设总体要求

1. 教学内容与资源

省级精品在线开放课程应能够涵盖课程标准(或课程教学基本要求)规定内容、覆盖该课程所有知识点和岗位技能点,包含完整的教学内容和教学活动。资源包括文本、图形(图像)、音视频和虚拟仿真等,应控制文本和图形(图像)资源在总资源中的占比,提高微课程、动画、虚拟仿真等资源比例,每个微课程视频以 5-15 分钟时长为宜,针对各模块知识点(技能点)或专题应设置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、课程标准、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。申报学校应依据技术领域和职业岗位(群)的任职要求,参照相关职业资格标准,从职业岗位能力分析出发,基于工作过程系统等先进职教理念开发课程体系和改革教学内容,并将专业建设、课程改革成果应用到省级精品在线开放课程。

2. 教学设计与方法

要遵循有效教学的基本规律,对接“二元制”和“现代学徒制”培养模式,结合在线开放课程教学的特征与需求进行整体的教学设计。根据预设教学目标、课程特点、学生认知规律及教学方式,设置教学情境,颗粒化组织教学内容及资源。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。

要促进建立多元化学习评价体系，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。

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。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。

充分发挥课程共享作用，推进在线开放课程学分认定和学分管理制度创新。支持各院校之间在合作、共赢、协议的基础上实现在线开放共享课程的互认。课程的初始学分由推荐该课程的院校设定，其它院校可在双方协议的基础上，根据本校专业设置和课程学分设置标准自行认定学分。

5. 团队支持与服务

课程建设负责人应为院校正式聘用，具有丰富的教学经验和

较高的学术造诣的教师，课程组成员均在教学一线长期承担本课程教学任务。支持和鼓励教学名师、知名专家主讲开放课程。通过在线开放课程建设，形成一支教学、辅导、设计和技术支持等结构合理、人员稳定、教学水平高、教学效果好、资源设计和制作能力强的优秀课程教学团队。

6. 信息安全及知识产权保障

严格遵守国家网络与信息安全管理规范，依法依规开展教学活动，实施对课程内容、讨论内容、学习过程内容的有效监管，防范和及时制止网络有害信息的传播。重视版权和知识产权问题，构建课程内容所使用的图片、音视频等素材应注明出处。相关院校、课程建设团队均须签订平等互利的知识产权保障协议，明确各方权利和义务，切实保障各方权益。

二、课程视频制作规范

（一）视频内容

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. 演播室使用的背景采用彩色喷绘或电脑虚拟、实景等背景。背景的颜色、图案不易过多，应保持静态，画面应简洁、明快，有利于营造课堂气氛。

3. 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。

4. 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。

5. 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。

6. 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）。

7. 动画的设计与使用，要与课程内容相贴切，能够发挥良好的教学效果。

8. 动画的实现须流畅、合理、图像清晰，具有较强的可视性。

（二）视频技术规格

1. 视频信号源

（1）稳定性：全片图像同步性能稳定，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 1V_{p-p}，最大不超过 1.1V_{p-p}。其中，消隐电平为 0V 时，白电平幅度 0.7V_{p-p}，同步信号-0.3V，色同步信号幅度 0.3V_{p-p}（以消隐线上下对称），全片一致。

2. 音频信号源

（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：-2db —— -8db 声音应无明显失真、放音过冲、过弱。

(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。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。

3. 视频压缩格式及技术参数

(1) 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。

(2) 视频码流率：动态码流的最低码率不得低于 1024Kb

(3) 视频分辨率

前期采用高清 16:9 拍摄, 设定为 1280×720 或 1920×1080。

(4) 视频画幅宽高比

分辨率设定为 1280×720 或 1920×1080 的, 选定 16:9

(5) 视频帧率为 25 帧/秒

(6) 扫描方式采用逐行扫描

4. 音频压缩格式及技术参数

(1) 音频压缩采用 AAC (MPEG4 Part3) 格式

(2) 采样率 48KHz

(3) 音频码流率 128Kbps (恒定)

(4) 双声道, 做混音处理。

5. 封装

采用 MP4 封装

(三) 演示文稿 (PPT) 制作规范

1. 制作原则

(1) 演示文稿 (PPT) 要求集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体, 一般不使用纯文字的演示文稿 (PPT)。

(2) 页面设置要求符合高清格式比例, 幻灯片大小为“全屏显示 16: 9”。

(3) 整体效果应风格统一、色彩协调、美观大方。

2. 字体与字号

字体与字号参照下表:

类型	大标题	主讲信息	一级标题	正文	字幕
字体	大黑、时尚中黑、大隶书	黑体	黑体、魏碑、大宋	雅黑、中宋	雅黑
字号	50~70 磅	36~40 磅	36~40 磅	24~32 磅	32 磅
应用	上下左右居中	左右居中	左右居中	左对齐或居中	左右居中

3. 版心与版式

每页四周留出空白, 应避免内容顶到页面边缘, 边界安全区域分别为左、右 130 像素内, 上、下 90 像素内。

4. 背景

(1) 背景色以简洁适中饱和度为主 (颜色保持在一至两种色系内);

(2) 背景和场景不宜变化过多;

(3) 文字、图形等内容应与背景对比醒目。

5. 色调

(1) 色彩的选配应与课程科目相吻合;

(2) 每一短视频或一系列短视频在配色上应体现出系统性,

可选一种主色调再加上一至两种辅助色进行匹配；

(3) 同一屏里文字不宜超出三种颜色。

6. 字距与行距

(1) 标题：在文字少的情形下，字距放宽一倍体现舒展性；

(2) 正文：行距使用 1 行或 1.5 行，便于阅读。

7. 配图

(1) 图像应清晰并能反映出内容主题思想，分辨率应上 72dpi 以上；

(2) 保持图像宽高比例，不可变形；

(3) 图形使用应通俗易懂，便于理解。

8. 修饰

(1) 细线条的运用比粗线条更显精致；

(2) 扁平式的装饰更接近时代审美；

(3) 有趣味的装饰通常更能吸引人。

9. 版权来源

素材选用注意版权。不得使用未经授权的素材，经授权的素材需加入“版权来源”信息。