附件1-3：

开封职业学院校级在线开放课程建设标准

一、课程建设总体要求

适应产业发展需求，落实职业教育国家教学标准，对接职业标准（规范）、职业技能等级标准等，聚焦学生学习成效和真实职业能力，立足人才培养质量的整体提升。公共基础课教学内容突出思想性、注重基础性、体现职业性、反映时代性；专业课程教学内容应对接新技术、新工艺、新规范和典型生产案例；实训实习教学内容应基于真实工作任务、项目及工作流程、过程等。要深入挖掘课程和教学方式中蕴含的思想政治教育元素,全面推进课程思政建设。

课程资源应力求丰富多样，在数量和类型上大大超出结构化课程所调用的资源范围，实现资源冗余，以方便教师自主搭建课程和学生拓展学习。表现形式上，要合理使用文本、图形（图像）、音频、视频、动画和虚拟仿真等各类素材，充分发挥信息技术优化传统教学的优势，提高微课程、动画、虚拟仿真等资源比例。应按照资源的内容和性质，科学全面地标注资源属性，方便资源的检索和智能重组。资源的形式规格应遵循行业通行的网络教育技术标准。

**（一）课程团队建设**

1.课程负责人应为学校正式聘用，具有丰富的教学经验和较高的学术造诣的教师，在本学科领域有一定影响力，熟悉在线课程建设流程与教学方法创新，能有效组织团队开展课程建设工作。

2.除主讲教师外，还需配备必要助理教师和现代教育技术人员，能长期在线服务课程建设，承担课程内容更新、在线辅导、答疑等。课程正式运行后，能保证每学年都对外校开放。课程团队应负责课程相关教师的培训及教学研讨工作。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。

**（二）课程内容设计原则**

1.科学性与准确性：课程内容遵循学科知识体系与认知规律，准确无误，引用资料、数据等真实可靠，符合科学规范。确保教学内容质量，为学生提供正确知识引导。​

2.系统性与逻辑性：依据课程目标，对教学内容进行系统规划与组织，合理划分章节与模块，确保知识的连贯性与逻辑性。

3.适用性与针对性：结合学生实际水平与专业需求，调整内容难度与深度，突出实用性与针对性。课程内容紧密联系行业实际与社会热点，引入真实案例、项目实践等，培养学生学以致用能力。​

4.时代性与前沿性：及时关注学科发展动态与行业最新技术，将学科前沿知识、新技术、新方法融入课程教学，使学生了解学科与行业发展趋势，拓宽视野，培养创新意识。

**（三）课程内容呈现形式**

1.每门课程应有课程介绍、教师团队、课程负责人介绍、教学大纲、教案、课件、课程章节、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。要求文字表述清晰、规范、简洁明了。

2.课程内容根据学科发展、教学反馈、学生需求及时更新，每学年至少进行1次全面更新。补充新的知识、案例、教学活动，删除过时或不适用内容，确保课程内容时效性与有效性。关注行业最新动态与社会热点问题，及时将相关内容融入课程教学，使课程保持活力与吸引力。

3.资源质量要求​

原创性：鼓励教师自主开发课程资源，体现教师教学特色与创新思路。引用他人资源需注明出处，遵守知识产权相关法律法规，确保资源合法合规使用。​

规范性：资源格式统一规范，便于存储、传输与使用。文本资源采用Word、PDF等常用格式；视频资源采用MP4等主流视频格式，分辨率不低于720P，帧率稳定；音频资源采用MP3等格式，音质清晰；图片资源采用JPG、PNG等格式，分辨率适中。资源命名清晰准确，符合课程章节结构与内容逻辑，便于管理与查找。​

优质性：资源内容丰富、形式多样、制作精良，具有较高教学价值与使用价值。教学视频讲解清晰、生动有趣，能有效传递知识；文本资源逻辑严谨、内容详实，对教学内容深入阐述；互动资源设计合理，能激发学生学习兴趣与参与度，促进学生知识掌握与能力提升。

4.资源分类与管理​

分类标准：按照课程章节、资源类型、教学用途等进行分类，建立清晰资源目录结构。如将资源分为课程介绍、教学视频、文本资料、测试题库、作业任务、拓展资源等类别，每个类别下再根据课程章节细分，方便教师管理与学生查找使用。​

资源管理：定期对课程资源进行整理、更新与优化，删除过时、重复或质量不高资源，确保资源库整洁与高效。设置资源访问权限，根据教学需要对不同资源设置公开、仅本校学生可见、仅课程团队可见等权限，保障资源安全性与保密性。同时，建立资源审核机制，对新上传资源进行审核，确保资源质量符合要求。​

5.资源共享与应用​

积极推动课程资源共享，鼓励教师将优质课程资源向校内外开放，发挥课程资源辐射带动作用。通过超星学习通平台课程中心将课程资源分享给更多学习者，促进教育公平与资源共享。同时，关注资源应用情况，收集用户反馈意见，不断改进资源质量与适用性，提高资源应用效果。

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、教具实物、模型和实验设备等均不能超出镜头所及范围。

2.授课视频的背景可采用彩色喷绘、电脑虚拟或现场实景等背景。背景的颜色、图案不易过多，应保持静态，画面应简洁、明快，有利于营造学习气氛。

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，应加注人物介绍。

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，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。

（2）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。

（3）画幅：建议采用16:9，720p或1080p。

2.音频信号源

（1）声道：教师讲授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）声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。

（3）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-4Part10)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，请设定为1280×720或1920×1080。

（4）视频画幅宽高比视频画幅宽高比为16:9，分辨率设定为1280×720或1920×1080

（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）必须是双声道，必须做混音处理。

5.封装视频采用MP4封装，单个视频文件小于200MB。字幕文件采用SRT格式，中英文字幕需分成两个SRT文件。

**（三）演示文稿（PPT）制作规范**

1.制作原则

（1）演示文稿（PPT）内容丰富，可集文字、图形、图像、声音以及视频等多种媒体元素于一体。

（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 | 一般标题 | 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）图片不可加长或压窄，防止变形；

（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，涉及版权问题须加入“版权来源”信息。