

西安电子科技大学学院处

本字〔2022〕46号

关于印发《西安电子科技大学 线上线下混合式课程建设标准》的通知

各单位：

根据教育部《关于一流本科课程建设的实施意见》（教高〔2019〕8号）文件精神，为进一步深化教育教学改革，推动信息技术和教育教学的深度融合，特制订《西安电子科技大学线上线下混合式课程建设标准》，现予以下发，请各教学单位遵照执行。

本科生院

2022年4月14日

西安电子科技大学

线上线下混合式课程建设标准

第一章 总 则

第一条 为推动信息技术和教育教学的深度融合,提升教学质量和学习深度,规范线上线下混合式课程(简称“混合式课程”)建设,特制订本标准。

第二条 混合式课程主要基于线上课程(MOOC、SPOC 或其它网络课程),运用适当的智慧教学工具,结合实际对校内课程进行改造,将网络空间与实体空间、课内与课外、学生自学与教师讲授、规模化教学与个性化指导等有机结合,开展翻转式、混合式教学模式的课程。实施混合式教学的课程,在确保教学内容完整、连贯性的基础上,线下学时可做相应调减。

第三条 “线上教学”是混合式课程的必备活动,线下实体教学是基于“线上”学习成果而开展的更加深入的教学活动。混合式课程既要发挥教师引导、启发、监控教学过程的主导作用,又要充分体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性与创造性。

第二章 建设目标

第四条 混合式课程强调以学为中心的教学改革和创新,实现传统教学和线上教学的优势互补,打造在线虚拟课程与线下实体课堂教学相融合的混合式“一流课程”。

第五条 课程建设应突出课程学科特点和以解决课堂教学问题为目标。

1. 提升课程内涵。吸收优质在线开放课程的教学特色和成果，优化课程教学内容，提升教学质量。

2. 特色化教学资源。针对学科和学情，建设特色化教学资源，例如教学短视频、课件动画、典型案例、习题试卷、讨论话题等有助于达成教学目标的各种数字化资源。

3. 线上线下深度融合。依托智慧教学工具开展翻转式教学、互动式教学，提高学生教学参与度、学习主动性和学习有效性。

4. 课程考核改革创新。合理设计课程考核结构，线上线下过程化记录完整，整体性与个性化结合，形成性评价与结果性评价结合，构建科学的学习成效评价模式。

5. 解决典型教学问题。针对师资不足、场地紧张、学时有限等教学资源问题，特别是优质教育资源缺乏带来的教学供需矛盾，探索能有效缓解或解决的混合式教学模式。

第三章 建设标准

第六条 课程要求。混合式课程应为列入学校专业培养方案且至少实施一轮以上的课程，线上课程学期与线下课程学期应保持一致。

第七条 课程定位。能够进行准确的学情分析，规范清晰描述课程总体目标和每次课学习目标，明确利用混合式教学优势解决的教学问题。

1. 课程理念。贯彻“课程思政”“学生中心”“产出导向”的理念，体现课程育人本质。

2. 教学目标。明确对学生毕业要求的支撑，清晰表述与其他课程的关联性。课程总目标可分解为每堂课的教学目标，每个目标可测量与考核，采取了解、掌握、理解、运用等不同层次的描述，说明学生在课程结束后能够达成的知识、能力和价值要求。

第八条 教学资源。线上资源结构合理便于检索和使用，丰富、多元和多源，满足不同层次学生学习需要，覆盖课程大纲要求。一般采用以下方式：

1. 自建在线课程。在课程平台上建立完备的教学文件（教学日历、实施方案、考核方案）和讲授视频等配套数字化学习资源，并参照课程大纲在课程平台建立章节目录（一级目录），按知识内在逻辑合理分解成知识点（二级目录），关联相应的PPT（教案）、课程视频、习题等。教师应优先在学校“智课平台”上建课。

2. 引进在线开放课程。引进资源一般为全国性课程平台上的精品在线开放课程或优质特色课程，结合学校课程对其教学内容适当改造和重塑，自建补充未覆盖教学大纲的内容。建议将引进教学资源（须获得合法授权）嵌入到学校“智课平台”上。

3. 智慧教学工具平台。如“学在西电”、雨课堂、钉钉教育、腾讯会议等，其系统后台上的完整教师讲授视频和相应教学资料。

第九条 教学设计。在先进教学理念支撑下，设计学生学习路径，充分应用优质资源，线上和线下内容互补避免重复，安排

合理，充分体现混合式优势。

1. 课程内容设计。围绕课程目标和学情，精选课程教学内容，体现学科领域最新发展，具有足够深度、广度，具有清晰的逻辑结构。学生线上学习时间占总学时的 20%-50%。

2. 教学方法设计。以提升教学效果为目的，因材施教，教师应对学生学习给予有效指导，以信息手段辅助不同基础学生理解课程重难点内容，做好学生导学者，推进个性化教育。优质课程应实施分层次差异化教学，突出信息技术在提升教学内容理解力方面的作用，如利用音视频手段展现传统课堂难以实现或实现效果不好的教学内容，包括：实际操作技巧与过程、课程内容相关的现场环境演示、抽象理论或原理的具象化动画方式展示、知识结构的立体化呈现等，有效增加实体课堂信息量。

3. 教学活动设计。教学活动设计需安排学生个别化学习与合作学习，强化课堂教学师生互动、生生互动环节，加强研究型、项目式学习，鼓励“大班讲授+小班翻转”相结合的实体课堂教学模式。充分考虑学生在线学习和实体课堂学习的负荷，合理设计各种学习活动。

4. 考核评价设计。根据线上线下学习特点设计考核方式，考核方式多元化，丰富探究式、论文式、报告答辩式等作业评价方式，加强学生分析、应用、解决问题能力的综合性考核，引导学生从理论知识过渡到实际应用，考核手段恰当必要，契合相对应的人才培养类型。考核须体现过程评价，注重学习效果评价，实

现学生学习预警，例如：线上课程设计以客观题为主的测试、以主观题为主的作业；作业和单元测试在课程平台上完成，作业批改采用学生互评为主、教师抽评为辅的模式；线下课程考核以试卷为主的测试、以学生分组汇报互评为辅等。学生线上学习成绩在混合式课程总成绩中占比建议不低于 30%。

第十条 教学实施。合理安排学习活动，学生学习负担适度。线上线下学习活动密切衔接，支持学生的互动和参与，体现主动学习和高阶能力培养。

1. 课程内容进度。混合式课程教学安排中应以 2 学时为单位，列出学生按时序学习的内容及学习方式（在线开放课程学习、课堂讲授、课堂练习、课堂讨论等），以及课堂组织方式（翻转课堂、大班讲授小班翻转等），线上线下学时分配合理，交错实施。

2. 教学活动文档。利用各种数字化技术手段收集、记录学生自主学习信息与数据，保证学习进度和任务；积极运用教学平台开展签到、点名、提问等，提前设置互动问题习题，增加教学交流，以数据支撑学生个性化发展、整体提升，突出过程管理，体现学生受教育过程，推动课程质量持续改进。

3. 学生成绩单。改变传统“一张试卷”考核方式，过程化评价与结果性考核相结合，主讲教师应根据学校相关制度制定过程考核量化标准并告知学生。过程成绩的组成包括但不限于以下几个方面：

（1）学生自主学习状态：课程学习过程中，主讲教师通过云

端一体化学习平台记录的学生在线学习时间、发言次数等评价学生自主学习状态。

(2) 平时作业和单元测试成绩: 主讲教师以电子作业、小论文、在线交流讨论等方式考核学生的学习效果, 评定其平时作业成绩。学生缺交作业量累计超过规定的 $1/3$ 者取消该课程考试资格。单元测试按一定比例计入。

(3) 参与在线辅导的成绩: 学生在规定的时间(每周 1 个小时)参与在线辅导, 从发言次数、效果、讨论的积极性等方面综合考核。

(4) 实体课堂教学互动成绩: 实体课堂问题回答、教学互动、参加研讨(答疑)活动的成绩, 按照参加的次数、课前准备、课堂表现等评定。

第十一条 教学团队与服务。

教学团队可以由线上教师(AI 教师、辅导教师)和实体课堂教师联合组成, 既有关注“如何教”的教师, 又有关注“如何学”的教师, 还有关注“学生支援服务”的教师。鼓励建立名师引领、青年教师作为骨干的教师团队。教师团队应尽可能为学生提供线上线下的教学服务, 包括但不限于:

- (1) 线上和线下相结合的答疑服务。
- (2) 线上和线下相结合的测试/评价服务。
- (3) 提供充足的辅助教学资源, 如参考材料等。

第四章 运行管理

第十二条 学校支持。学校鼓励并支持所有教师实施混合式教学，从教学研究项目、学时认定、绩效考核、助教配备等多方面予以支持。

第十三条 课程备案。实施混合式教学课程的主讲教师须提前向本科生院备案，备案内容主要为课程基本信息、依托线上课程的网址及备案文件，其中备案文件（教学日历、教学方案、考核方案等）可上传至课程网站或提供电子版。

第十四条 教学培训。对于混合式教学试点课程，学校定期为教师举办培训、交流活动，提供相关资讯、其它试点课程经验等，重点培训线上课程建设（SPOC平台）和翻转课堂教学模式。

第十五条 课程实施基本要求。

1. 新建的线上课程，教师应在开学前完成首章节教学内容设置，开学一周内完成1/3章节教学内容设置，开学四周内完成基本教学内容建设。对于已建线上课程，应按教学进度更新资源。

2. 教师应关注学生线上课程学习，形成可追溯的完整教学过程数据记录（教学过程数据记录要与混合式教学日历相吻合）。

3. 教师应持续建设线上课程，参照线上课程建设规范，结合教学进度和学生学习反馈，不断完善和丰富线上教学内容（包含视频、PPT课件、参考资料、随堂测验、课堂讨论、单元测验或作业、考试、学生课程评价等）。

第十六条 实体课堂不允许出现的情况。混合式教学中，实

体课堂不允许出现下列情况：

1. 以播放视频替代实体课堂教学。

2. 教师不得脱离实体课堂而放任学生自主活动。

3. 实施翻转课堂但没有线上资源支持，由此造成学生有互动但无系统讲授从而难以达成课程目标。

4. 简单重复线上课程讲授内容。如确需加深讲解的内容，建议以强化学生的理解广度与深度，如脉络式讲解、重难点讲解、引导式讲解、延伸式讲解等。

第十七条 教学督查。学校根据备案文件组织开展教学督查工作，督查主要内容为：教学过程是否按照实施方案执行，线上课堂是否按照要求建设和实施，实体课堂是否按照规范实施。

第十八条 课程质量评估。学校通过专家听课、师生调研、教师自评等，结合教学督查和教学过程记录数据，对混合式课程进行质量评估。学校对混合式教学实施效果好的教师进行表彰。