

# 前 言

突如其来的疫情为世界高等教育带来严重冲击，中国慕课助力中国高校开展全球首次超大规模集中网络在线教学，成功应对疫情影响，稳住了高校教学秩序，改变了高校教学方式，保障了高校教学质量，为未来世界高等教育发展奠定了重要基础。以抗击疫情为标志，我国以慕课为代表的在线教育进入新的发展阶段，成为“互联网+”与“智能+”的重要引领力量，正在促进“学习革命”与“质量革命”。

高校在线开放课程联盟联席会按照教育部关于开展在线教学的工作部署，在教育部高等学校教学信息化与教学方法创新指导委员会领导下，率先打响“停课不停教，停课不停学”阻击战，汇聚在线教育教学企业力量与课程资源，指导高校创新形式，开展在线教学，充分发挥了“整合、协调、推动、支持、指导与引领”的重要作用。

本案例集由基于MOOC的混合式教学优秀案例和在线教学管理优秀案例两部分组成。基于MOOC的混合式教学优秀案例展示了高校创新教学方法，积极融合信息技术手段，改革考核评价方式，切实提高课程教学质量的做法和经验。在线教学管理优秀案例展现了高校教学组织在在线教学环境下管理制度的设计与调整、管理体系的优化与重构、管理方式的变化与创新，重点反映了高校在在线教学管理制度建设、在线教学活动组织、在线教学方式创新、教师在线教学能力提升、在线教学质量评价等方面所做的工作及取得的成效。所有案例均由联席会各联盟成员提供。

希望这些案例的推出能够为高校开展基于MOOC的混合式教学及在线教学管理提供有益的参考，推动我国在线教育行稳致远，取得更大进展。

高校在线开放课程联盟联席会  
2020年11月



# **第一部分**

## **基于 MOOC 的混合式教学 优秀案例**



第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	“大学计算机”课程混合式教学实施方案					
课程信息	课程名称	大学计算机				
	学校	北方工业大学				
	课程负责人	杜春涛	E-mail	duct@ncut.edu.cn		
案例介绍	<p>教学内容安排采用 3+1 模式。3 表示 3 个必选模块（模块 1-3），1 表示 1 个自选模块（模块 4-8），即学生根据自己的专业需要和个人兴趣自己选择的学习模块。这样每个同学总共需要学习 4 个模块，自选模块部分就会出现同一个课堂不同学生学习不同模块的情况。</p> <p>课堂学时是指课堂占用的学时，该学时包括教师课堂讲授时间和学生完成作业、线上学习、交流讨论的时间，也就是说课堂教学融合线上和线下内容。</p> <p>课外线上学时是指课堂以外学生用于线上自主学习的学时。</p>					
	教学模块	总学时	课堂学时		课外线上学时	备注
			讲授	完成作业 线上学习 交流讨论		
	模块 1: 认识计算机	8+2	2	6	2	必选模块，所有学生都要学习
	模块 2: 文档处理	8+2	2	6	2	
	模块 3: 演示文稿	8+2	2	6	2	
	模块 4: 数据处理	8+2	2	6	2	自选模块，每个学生根据自己的专业需要和个人兴趣选择的 1 个模块
	模块 5: 图像处理					
	模块 6: AppInventor 移动开发					
	模块 7—微信订阅号开发					
模块 8—Python 程序设计	32+8	8	24	8		
总计						

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

案例名称	C 语言程序设计			
课程信息	课程名称	C 语言程序设计		
	学校	成都东软学院		
	课程负责人	温荷	E-mail	wenhe@nsu.edu.cn
案例介绍	<p>本方案具有以下特点：</p> <p>1. 本方案的设计遵循六大原则：主动学习、师生交互、合作学习、加强反馈、高阶思维、多维评价。混合式教学强调以学生为中心，学生自主学习，因此，我们通过 SPOC 平台的预习、PTA 平台的课后测试来督促学生的学习。与完全在线学习环境相比，面对面环境更有利于师生直接情感交流，学生可以及时获得教师指导。因此，在线下教学中，我们强调教师引导、指导、答疑，设计合理的师生活活动。我们采用小组教学模式就是要充分利用混合学习的优势，设计提升学习者小组协作水平的教学活动，让合作学习发挥效用。我们在课堂上给予学生充足的研讨时间，让学生能得到教师和同学的指导，再通过在线教学环境开展各种主题的讨论、投票等活动。我们让线下教师的教授内容多集中于知识的重难点，实现应用、综合、评估和分析高层目标，允许学生随时提问打断教学，帮助他们创造性和批判性地理解知识结构，提高理解而非记忆。</p> <p>2. 本方案构建了基于实证研究的混合教学策略。教师在教学过程中首先对教学内容进行重构，主要是准备大量的教学视频替代之前的课程面授，准备与视频相关的题目作为课堂教学的“前测”了解学生的学习状况，然后根据学生的学习状况设计课堂教学，课堂教学主要以学生为主，开展自主学习模式中的分组讨论、小组作业、小组互评等多种教学活动。最后教师根据课堂反馈针对性的布置课后作业。</p> <p>3. 建立了合理的教学评价机制。混合学习环境提供了多样化的评估技术选择，更易于提供形成性反馈，得到比传统评估更为丰富的信息。因此，我们采用以形成性考核为主，终结性考核为辅的方式。在评估学生成绩时考虑了在线学习和面对面学习的多个维度，及何时运用何种形式的评价方式。哪种类型的评估适合面对面进行，哪种评估更容易用在线方式实现，以及如何实现。</p> <p>从 2016 年秋季开始，我们依托中国大学 MOOC 的《C 语言程序设计》课程构建了自己的 SPOC 平台，开始了混合式教学的改革历程，学习人数达到 1089 人。2017-2018 年，我们提出“打碎重组”和“打造课程群”的概念，以《C 语言程序设计》和《数据结构》课程为试点，继续开展混合式教学，平台使用人数达到 2103 人。从 2019 年秋季开始，我们与电子科技大学合作，采用 ICC 平台搭建我们的 SPOC 课程，一年时间参与人数为 1704 人。本学期我们参与《C 语言程序设计》课程混合式教改人数 974 人。目前我们的混合式教改还主要是在本校实施，不过通过这些年的积淀，我们也在建设自己的平台，积累优质的资源，拟在未来的时间里打造在线开放课程，将我们的理念、教学内容、教学方法、评价方式推广到其他高校，推向社会。</p>			

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	软件工程课程线上线下混合式教学实施方案			
课程信息	课程名称	软件工程		
	学校	国防科技大学		
	课程负责人	毛新军	E-mail	xjmao@nudt.edu.cn
案例介绍	<p>软件工程课程具有内容抽象、实践性要求高等特点，存在“很难教、不易学、难学好、知难做更难”的教学难点。实践教学是解决这些难点、上好这门课的核心和关键。本课程以实践教学为抓手，突出培养目标的高阶性、实践任务的挑战性、教学手段的创新性，采用线上线下混合式教学的方式，改革课程教学及实践教学方法，建设线上平台、课程、社区和资源，加强课上与课下、线上与线下的相互支撑和衔接，形成一套“以实践为核心、以群智为方法、线上线下相混合”的新颖教学模式。</p> <p>整个课程共 64 学时，分为线下的课堂教学、线上线下混合式的讲评、线下课程实践三个部分。</p> <p>线下知识讲授和实践讲评：老师在课堂上讲授课程的知识点，布置线下的实践任务及要求；老师根据学生在线上实践平台提交的实践成果、在线上学习社区开展的问答和交流情况，在课堂上对学生的线上课程实践成果进行讲评、对学生的线上社区提问进行解答，组织学生就如何改进课程实践开展研讨，该部分课内安排 40 学时；</p> <p>线上课程实践和学习：学生利用线上实践平台开展课程实践和实训，依托课程的线上学习社区开展交流和讨论，除了课内之间外，该部分课内安排 24 学时，此外学生每周还需要投入 3-6 学时；本课程依托线上教学来支持和实施课程实践，包括二个部分：线上课程实践和线上学习交流，收集线上实践数据和反馈实践问题，依此来指导线下的课程讲授和实践讲评。课程建设了 Trustie、EduCoder、LearnerHub 等线上平台来支持线上教学活动。</p>			

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	计算机组成原理 MOOC+SPOC+ 雨课堂 / 腾讯会议混合式教学实施方案			
课程信息	课程名称	计算机组成原理		
	学校	哈尔滨工业大学		
	课程负责人	张丽杰	E-mail	zlj@hit.edu.cn
案例介绍	<p>值此疫情期间，充分探索在线课程学习新模式，引导学生远程自主学习，教师实时与学生互动，使学生以饱满的精神状态，充实的学习行动，战胜疫情。采用 MOOC+SPOC（同步）+雨课堂/腾讯会议混合式教学。</p> <p>该方案具有以下特点：</p> <p>（1）充分利用国家精品在线课程资源，让学生线下自主学习。一方面可以调动学生的主观能动性，加强学生的自学能力；另一方面，可以避免由于网络卡顿等问题而引起的直播内容丢失的问题，确保学生可以学到主要的知识点。</p> <p>（2）督促学生课前预习：通过雨课堂、QQ 群、邮件等提前发布每次课前需要预习的 MOOC 内容和要求，并通过 MOOC 中的测验回答情况了解学生的预习情况。</p> <p>（3）雨课堂/腾讯会议双直播讲解重难点：为了加强与学生的互动，直播尽量避免长时间地讲解知识点，而是设计了针对主要知识点和难点的随堂小测，针对学生的回答情况，实时进行讲解。腾讯会议运行稳定，确保在雨课堂出问题时可以正常授课；同时进行的雨课堂直播，可以实现与学生的在线实时交互和教学过程留痕，既方便同学们课后回放，也便于老师分析学习过程中的各种数据，为课程改进和调整提供依据。</p> <p>（4）用雨课堂实现随堂测验等在线交互。直播中穿插针对知识点的随堂测验，实时了解学生的知识掌握情况，有针对性地讲解。</p> <p>（5）计算机组成原理正常情况下是线下的硬件实验，但是 2020 春季新冠疫情影响，创建远程虚拟实验平台，学生进行远程实验使学生们有身临其境的感觉。</p>			

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	嵌入式系统课程贯通式教学模式研究与实践 ——历史到现实、理论到实践、线上到线下			
课程信息	课程名称	嵌入式系统原理		
	学校	哈尔滨工业大学（威海）		
	课程负责人	吕为工 / 张策	E-mail	zhangce@hitwh.edu.cn
案例介绍	<p>本课程以“线上线下混合式教学”为着力点，使用自编教材、自录 MOOC，实现了“翻转课堂”教学模式，线上线下融合，传统课堂中采用了智能辅助工具。</p> <p>①传统教学与雨课堂相结合：本课程包括课堂教学和实验教学，课堂教学方面面向嵌入式应用系统重新规划了教学内容，加强了授课内容面向就业和社会需求的引导作用，还引入了智能教学辅助工具“雨课堂”，二维码签到解决了大班教学的出勤问题，课堂测试与平时成绩挂钩，对学习起到了督促作用。</p> <p>②线上基于 MOOC/SPOC 的教学设计：以线上自主式学习与线上讨论为重点，实施 MOOC 教学，在帮助学生掌握在线开放课程学习能力的同时，深入挖掘线上教学资源，开展组织对嵌入式系统的基本知识进行课前自学和课后复习，充分利用 MOOC 平台的功能优势，精心设计视频、习题、测验、研讨、考试等要素有机融合的有效学习环境，提升学生对嵌入式系统知识掌握的深度和独立学习与思考的能力。</p> <p>③翻转课堂环节总体设计：实施翻转课堂教学，激发学生对知识的深入理解、对问题的深入思考、对交流的深入研讨，特别是以具体的和真实的复杂工程问题解决能力为导向，提升完整的嵌入式计算机系统设计及开发实现的综合性能力，切实提高思辨创新能力、独立分析与解决问题的能力，有效促进创新思维养成。</p> <p>总体上，本课程具有以下特色：</p> <p>（1）重构课程教学体系与内容，创新性地实现了嵌入式系统教学与计算机专业核心课程的有效融通，提升对专用的嵌入式计算机系统的深入认知；</p> <p>（2）贯通课程教学与实践教学之间的屏障，做到理论与实践之间对教学目标一致性的相互支撑，实现课堂教学对实践的指导，实践对理论知识的巩固强化，提高解决复杂计算机系统工程问题能力；</p> <p>（3）构建基于 MOOC 的线上线下相结合的混合式教学模式，提出智慧教学辅助工具有效驱动下的翻转课堂教学，提高认知、分析与创新思辨能力。</p> <p>本课程 2018 年首先在计算机学院的计算机科学与技术专业实施。2020 年上半年，适应疫情下教学的特殊情况，分别在新工科专业网络空间安全的《嵌入式系统与硬件安全》、机器人工程专业的《嵌入式系统原理》课程中进行了推广，效果较好。</p>			

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

案例名称	Python 玩转大数据线上线下混合式教学实施方案			
课程信息	课程名称	Python 玩转大数据		
	学校	合肥工业大学		
	课程负责人	冷金麟	E-mail	lengjl@hfut.edu.cn
案例介绍	<p>1. 打破传统观念，重组课程内容，创新应用发展。传统的计算机语言程序设计课程教学往往没有更好的结合实际问题，都是围绕着语法、函数及程序控制结构讲授编程，导致学生尽管学过计算机程序设计课程，却不会将编程应用到实际问题的解决中。本课程是面向我校非计算机专业二、三年级学生开设的一门通识公选课，开课目的就是引导学生在熟悉 Python 语言基本知识的基础上，根据 Python 组合数据类型的特点及丰富的生态环境，重点讲授如何借助第三方库资源，解决实际问题的能力，促使学生所学的知识与其能力素质能有机融合，为将来在本专业领域大数据处理研究提供技术基础，也为进一步在人工智能、机器学习等现代科技领域的学习和发展打下基础。</p> <p>2. 结合线上线下课程资源，采用混合式教学模式。本课程为通识公选课，总学时仅 24 学时，而课程内容又具备较高的前沿性和挑战性，具有一定的难度。自 2017 年以来，课程组老师经历四轮开课教学，围绕着课程的教学目标，不断地革新教学理念，完善教学内容，改革教学方法、改进教学过程，探索着线上线下混合式教学模式，逐步形成一套成熟完整的教学方案。线上教学以中国大学 MOOC 平台上的国家精品课程北京理工大学的《Python 语言程序设计》《Python 网络爬虫与信息提取》《Python 数据分析与展示》三门线上课程作为实现本课程应用能力培养的学习资源。根据课程目标与学习要求，课程组结合线上、线下教学资源的形式及学习特点，确定每周线上学习的时间配套为 2 学时，线下课堂 3 个学时。编写新的课程教学大纲，编制细致的教学进度计划表，对线上线下教学内容、学时及过程的安排制定了具体的实施方案。</p>			

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	《大学计算机》混合式教学实施方案			
课程信息	课程名称	《大学计算机》		
	学校	昆明理工大学		
	课程负责人	普运伟	E-mail	puyunwei@126.com
案例介绍	<p>通过多年的课程建设与教学实践，目前我校的《大学计算机》课程已逐步形成基于 MOOC 的线上线下混合式教学新生态、注重新工科内涵建设、以探究式理论教学和引导式实践教学为主、多元化考核评价体系的教學特色。具体包括：</p> <p>(1) 优化教学内容新组织，突出课程创新性。以 2017 年教育部高等学校大学计算机课程教指委 - 思科 (Cisco) 公司产学研协同育人项目为依托，结合新工科建设和卓越工程师 2.0 建设要求，引入思科部分有关新一代网络通信技术优质教学资源，进一步优化和重组课程教学和实践内容，使教学内容体现时代前沿与发展，使之更能突出网络素养、计算思维能力和创新能力的培养和训练。</p> <p>(2) 构建“以学生为中心”学习新生态，将“知识 - 能力 - 素质 - 思维 - 精神”有机统一，提升课程高阶性。以“精讲多练”为原则，理论教学注重启发和思维训练的问题引导式、案例探究式等教学方法，实践教学注重利于思维形成和创新能力培养的引导式上机实践、任务 / 案例驱动式等，在知识讲授和技能训练中提升信息素养，培养学生分析和解决实际复杂问题的计算思维和高级思维，构建“以学生为中心”的自主学习和探究式学习新生态。</p> <p>(3) 重塑课程评价体系与教学新模式，增加课程挑战度。充分利用 MOOC 教学平台的学习过程监控功能，记录学生平时碎片化视频学习、参与课程讨论、完成章节测试、完成作业等情况，研究和构建适于计算思维 and 创新能力培养的多元化考评体系，强化过程考核和教考分离，注重知识迁移能力的考核与评价。同时，结合 MOOC 教学资源建设与运用，探究和实践 MOOC/SPOC+ 翻转课堂的线上线下混合教学新模式，对学生进行混合式学习范式养成训练，内涵式提升计算机基础教育教学质量。</p> <p>本方案在申报人所在学校已运行三年。配套的 MOOC 课程建成并上线后，教学方案先后被省内外近百所相关高校选用和采纳，得到云南省计算机教指委和研究会的高度评价和认可，并作为“优质教学资源进校园”的重点推广课程。</p>			

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

案例名称	C 语言程序设计混合式教学实施方案			
课程信息	课程名称	C 语言程序设计		
	学校	西南石油大学		
	课程负责人	杨梅	E-mail	yangmei@s wpu.edu.cn
案例介绍	<p>1) 以“赋能教育”为目标驱动混合教学模式的方案设计。通过导学文档规划、视频学习引导、题目讨论探究、延伸问题拓展等设计,通过“课前线上预习 -&gt; 课堂案例驱动教 &amp; 学 -&gt; 课后线上拓展 -&gt; 实验课检验与汇报 -&gt; 课后内化与延伸”等教学环节的有机结合,环环相扣,让学生“课前有能力预习 -&gt; 课堂有能力参与 -&gt; 课外有能力拓展 -&gt; 实验课有能力应用与实践 -&gt; 课后有能力内化 -&gt; 后续章节有能力继续学习 -&gt; 最终有能力独立解决较复杂/综合问题”,最终锻炼了学生的“学习能力、协作能力、实践能力、创新能力”,满足了不同学生的学习需求。</p> <p>2) 依托优质 MOOC 资源,再建 SPOCs 课程,探索并实施“程序语法”、“基础程序思维与递进式实践”、“宽度与深度学习”、“应用与实践”、“内化与延伸”五个层次开展教学,为在 MOOC、大班教学、学时压缩、学生时间精力有限的现状下,程序设计类课程如何提升教学目标提供一套可行、可借鉴的方案。</p> <p>3) 课程实施方案与导学文档的设计,将课程资源系统科学地设计到教学的各环节,使得线上线下学习目标划分明确又互为补充,有效地实现了线上“泛在”学习与线下“深度”学习的统一。</p> <p>4) 基于在线教育开拓者、加拿大西蒙弗雷泽大学教授琳达哈拉西姆教授提出的“协作学习理论”,课程以学生为中心,以递进式教学案例驱动“协作式”混合教学,形成“讲练结合、师导生演、互教互学”的师生互动、生生互动型课堂。</p> <p>5) 构建线上线下评价方案,建立了“学习小组 -&gt; 学习大组 -&gt; 科代表 -&gt; 学生助教 -&gt; 教师”的分层管理模式,探索实施了学习效果跟踪机制、主动参与课堂加分机制、团队协作评分与小组互评机制、实验内容个性化创新加分机制、重难点案例汇报机制等,有效的实现了对学生学习过程的及时关注,改变以应试为主要学习目的的不良现象,解决了隐性逃课问题。</p> <p>6) 基于案例驱动探索、线上讨论主题融入等形式,巧妙地将探索未知、追求真理、勇攀科学高峰、爱国情怀、工程伦理等思政元素有机融入教学内容,促使学生感知思政教育,实现价值引领和知识传授并举、智育与德育共进、认知与行为统合,显性教育与隐性教育相融通。</p>			

推荐单位: 高校计算机教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	“编译原理和技术”课程混合式教学实施方案			
课程信息	课程名称	编译原理和技术		
	学校	中国科学与技术大学		
	课程负责人	张昱	E-mail	yuzhang@ustc.edu.cn
案例介绍	<p>编译原理和技术是计算机系统能力(系统的认知、分析、开发和应用)培养的核心课程之一,其涉及的原理和技术具有十分普遍的意义,影响过去几十年以及当今计算机各分支学科的发展。编译课程教学内容抽象、难学、难教、难理解,而课程实践对学生消化理解课程讨论的概念和技术至关重要。</p> <p>本课程以实践教学为抓手,多年来持续进行教学改革,2008 年期建设课程资源网站,2012 年起建立在线服务器为每个选课学生建立独立的 git 仓库以支持其随时提交实验内容并培养过程及版本管理能力,2019 年起在 EduCoder 平台建设和部署在线课程实验并开展线上线下混合式课程教学。经过多年的教学实践,形成以“整体规划+强调实践+推陈出新”的方式持续进行系统能力和创新意识培养的课程教学各环节的设计,并通过“基础+综合+创新”的课程实践探索系统能力和创新意识从认知到个性化发展到支撑教学的全阶段培养。</p> <p>整个课程共 100 学时,分为线下课堂教学(60 学时)、线上课程实践(40 学时)、线上线下混合式问答与测评、可选的线下创新研讨 4 部分。</p> <p>① 线下课堂教学:老师在课堂上讲授课程的知识点,并结合实际编程实践中的问题和现象讲解背后的原理。② 线上课程实践:学生利用线上实验平台开展实践并提交结果。③ 线上线下混合式问答与测评:学生的作业解答和在线课程实验成果均需线上提交到 EduCoder 课堂;老师(助教)在线测评和批改学生的作业和实验成果。建立 gitlab 课程仓库,以 Issues 形式方便师生线上及时问答并长期复用。④ 线下创新研讨(可选):针对学有余力的同学,结合其个体特点,开展教师指引的探索型研究,老师给出若干选题方向,学生自主报名和选题。通过 1—2 周 1 次的线下讨论,推进对选题的探索研讨,发挥学生的自主创新性。</p>			

推荐单位:高校计算机教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	《数据库技术与应用》线上线下混合式教学案例			
课程信息	课程名称	数据库技术与应用		
	学校	中国民用航空飞行学院		
	课程负责人	戴蓉	E-mail	dairong@cafuc.edu.cn
案例介绍	<p>本课程通过基于 MOOC 的线上线下混合式教学资源建设和教学方案的实施，学生学习热情极大提高，教师教学积极性加强，取得了较好的教学效果，具有六大创新特色。</p> <p>1、知识点高度碎片化。课程所有知识被合理拆分成较小的知识点，每个知识点单独制作 ppt、录制出图文并茂的视频，有利于学生根据自主学习情况有的放矢的针对性学习。</p> <p>2、课程体系结构完整。所有知识点“碎而不乱”，均按照科学的数据库理论体系结构合理安排到 32 次课程中，每次课程都有明确的学习目标，适当的学习内容和合理的学习过程，课程与课程之间既相互独立，又承上启下，紧密联系，有助于学生由浅入深、循序渐进的进行学习。</p> <p>3、全过程量化考核。本课程采用全机房教学，全过程量化考核。利用超星学习通和中国民航飞行学院互联网+教学平台的监控和统计功能，实时记录学生学习过程、作业情况及考勤结果，并与期末考试一起按合理比例计入总评成绩中，使课程成绩的评定更真实、更具有全面性，消除偶然性。</p> <p>4、线上学习组织紧密。教学 PPT 课件、视频等各种学习资料上传至网络平台，供学生进行自主性学习，充分满足学生个性化需求。但开放学习不等同于不管不问。每堂课教师都会给予学生明确的教学任务，在视频学习中设置测试型任务点，帮助学生自我检验对知识的掌握情况，帮助学生完成关键问题的学习，同时利用在线平台相关数据对学生视频学习完成度进行统计分析，掌握学生学习情况，督促学生保质保量按时完成数据库基础知识的线上自主学习。</p> <p>5、线下教学针对性强。本课程线下学习主要是教师在机房针对学生自主学习过程中的重难点进行进一步讲解，并带领学生上机操作、实践。由于学生已经通过线上自主学习掌握了基础知识，教师也通过在线平台了解了学生学习情况，故此阶段教师和学生可以通过面对面交流的方式，有针对性的快速解决线上学习中遇到的问题。教师对于共性问题统一讲解，个性问题单独辅导。教师采用演示法、任务驱动法等方法，带领学生进行上机练习，激发学生学习热情。教师巡回辅导，帮助学生进一步巩固通过在线学习中学到的理论知识，深入理解并掌握利用 MySQL 数据库进行数据处理的基本过程和方式方法。</p> <p>6、思政教育有机融合。本课程秉承“以学生为中心，立德树人”的教育理念，在教学内容和过程中加入思政育人要素，将思想政治教育的相关内容融入课堂知识传授中，落实立德树人根本任务，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当，达到“教书育人”的目标。</p>			

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

案例名称	打破知识壁垒，构建后疫情时代“医学+X”的混合式教学模式			
课程信息	课程名称	《药理学》		
	学校	福建中医药大学		
	课程负责人	林雅	E-mail	80979984@qq.com
案例介绍	<p>一、“医学+X”的混合式教学模式的总体设计思路</p> <p>1、科学设计并结合专业特点推进课程思政：根据线上 MOOC 和线下随堂教学的不同侧重点，结合不同学科专业特点，梳理课程思政要素，将“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神有温度的融入教学，培养新时代“五术”医学人才。</p> <p>2、打开学科边界，重塑“医学+X”的多学科融合课程内容：依托线上丰富 MOOC 资源，打开学校学科知识的边界，将与《药理学》相关的化学、药学、中医药学等知识重塑并融合，推动课程教学目标的达成。</p> <p>3、构建涵盖全环节的有机线上线下混合式教学模式：在充分考虑不同学业水平的全员化差异性教学基础上，借助智慧教室、现代信息技术手段，整合初构涵盖全环节的有机混合式教学模式，着重培养和提高学生科学思维、临床思维、逻辑思维、独立思考能力和质疑精神。</p> <p>4、全方位多层次的多元性评价体系的建立和完善：依托信息技术手段建立混合式教学的多元评价体系，师生通过教学 APP、实时通讯等手段实时点评并倾听反馈，调整和磨合；形成性评价体系鼓励彰显学生个性以调动其探索求知的积极性，最终融入终结性评价中。</p> <p>二、打破知识壁垒，后疫情时代“医学+X”混合式教学模式的实践</p> <p>1 疫情前，打破学校边界，邀请临床执业医师和学生共同进行线下翻转课堂，生生、师生、师师无间隙激情互动、思维碰撞，不同学科知识在教学中融合，同时结合线上 MOOC 资源、教学 APP、智慧教室、信息技术等，初步构建多学科融合的混合式教学模式。</p> <p>2 疫情期间，整合 MOOC 教学资源，如虚拟仿真教学、中国慕课网等，同时打开学科、学校、知识的边界，邀请不同学科的教师、医师同堂线上授课，例如和云南中医药大学《生物化学》教师试行了一次跨校多学科教师“云端谈新冠”的直播云风暴，一起初步尝试打破知识壁垒，共同进行云端多校、多师、多学科混合式教学。</p> <p>3 后疫情时代，在线下翻转课堂中，依托信息技术手段，云端连线不同学校、不同学科的教师参与线下课堂教学，多学科知识能够深度交叉融合在医学的教学中，共同打造后疫情时代“医学+X”混合式教学模式。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	融入思政教育模块的数学通识类课程混合式教学			
课程信息	课程名称	数学零距离		
	学校	哈尔滨工程大学		
	课程负责人	沈继红	E-mail	shenjihong@hrbeu.edu.cn
案例介绍	<p>《数学零距离》是一门数学类通识教育课程，注重将数学概念与原理广泛应用到生活以及人文等方面来，使学生从一种人文的角度理解和了解数学。</p> <p>课程采取 MOOC 形式面向全国高校在线开放选修，并结合线下见面课和讨论课的形式开展教学。课程 MOOC 在“智慧树网”已开展 7 个学期的教学，共 109 所学校学生选修。课程的开设，为高校师生提供了优质的数学类通识选修课程，而且为教育资源的“援疆进藏”贡献了一份力量，有来自新疆、内蒙古、四川、云南、陕西、广西等西部偏远地区学校选修。</p> <p>课程 MOOC 共包括 12 讲内容，49 个视频（共 540 分钟），开课周期为 12 周。在线部分，每周更新 1 讲，要求学生完成 3-5 小时/周的自主学习，包括观看视频、参与在线讨论和完成章节测验；线下部分，安排 4 次（8 小时）见面课程，4 次（12 小时）讨论课程。期末考试采取在线随机生成试卷的方式进行。课程最终成绩采取累加式方法，以百分制计（平时成绩、章测试、见面课、讨论课和期末考试各占 30%、10%、10%、10% 和 40%）。</p> <p>见面课在直播教室进行，全国直播，直播教室所在院校的选课学生参与现场授课，其余学员有组织地观看线上直播。授课过程中，教师随机选定某一院校学生参与题目的现场讨论，获得了良好的互动效果。讨论课采取分组研讨汇报的形式进行，提前一周通过课程 QQ\微信群下发题目，学员课前在线搜集资料并形成 PPT 阐述小组观点，课上汇报。讨论课内容突出中国文化与数学的结合，利用数学思维讲述中国故事，体验社会人文，注重思政教育的融合。期末测试，为了保证公平性及挑战性，课程精心设计了一套题库，系统针对每个学员，随机抽取 20 道判断题、15 道单选题和 5 道多选题形成一套试卷。</p> <p>在线开放课程的实践运行证明，课程深受各界学员的喜爱，累计 4 万余人选修，取得了理想的效果。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	线上线下混合式教学模式设计			
课程信息	课程名称	理财知识及运用		
	学校	哈尔滨商业大学		
	课程负责人	张劲松	E-mail	hszhjs@163.com
案例介绍	<p>一、设计理念：以知识 - 能力 - 素质提升为综合目标，培养学生独立思考、多角思维、团队合作解决复杂问题的综合能力。将思政教育、创新教育、国际化视野融入到课程中，不仅体现课程的知识化及个性化，还能体现独特化及趣味化；通过教学把学生的潜能挖掘出来，循序渐进，从兴趣是基础到学习能主动，再到研究能深入；通过线上优质 mooc+ 线下教师辅导完成课程教学目标。</p> <p>二、课程考核：课程采用过程性考核办法，期末试题均为试题库在线随机提取。考核不仅有线上的章节测试、期末考试，而且还有见面课出勤、发言、案例讨论、上传相关资源等表现分，不断调整增加学生课程学习行为、参与讨论的分值。</p> <p>（1）在线视频教程 40%（在线视频学习进度 5%+ 学习行为分 25%+ 章测试成绩 10%）</p> <p>（2）见面课成绩 20%（4 次直播活动课，每次课满分 5 分）</p> <p>（3）期末考试成绩 40%（客观题试卷）</p> <p>三、教学方法：“课前线上自学听讲，课堂线下教师辅导”的翻转课堂是线上线下混合式教学的有效策略。实现了各教学环节时间、空间分配的转变，课堂上通过手机蓝墨云班课、互联网大数据、微视频、PPT 以及机器学习等现代化的手段，开展作业，讨论，颠覆了传统课堂教学中老师讲学生听的模式，真正做到以学生为中心的学习和教学方式改革。教学过程一般包括呈现、体验、再现、反思四个环节，呈现，听老师讲，是学生接受知识的过程，体验、再现、反思也就是写作业，是学生巩固消化知识的过程，也是学生应用能力发展的过程。</p> <p>四、教学效果：本课程由哈尔滨商业大学与智慧树网于 2018 年 11 月合作录制，在智慧树平台运行了 5 个学期，山东农业大学、广州大学等全国 23 所高校选课，选课学生总数达 21355 人，广受好评，每学期学生反馈的课程满意度均在 96% 以上。学生可以在不同城市与老师互动，现场答疑，见面的学生还可以现场讨论、提出问题，有效实现了线上线下教学的融合，提升了该门课程教学效果。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

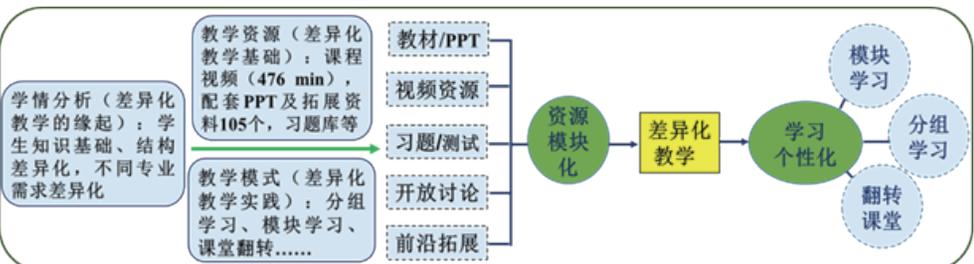
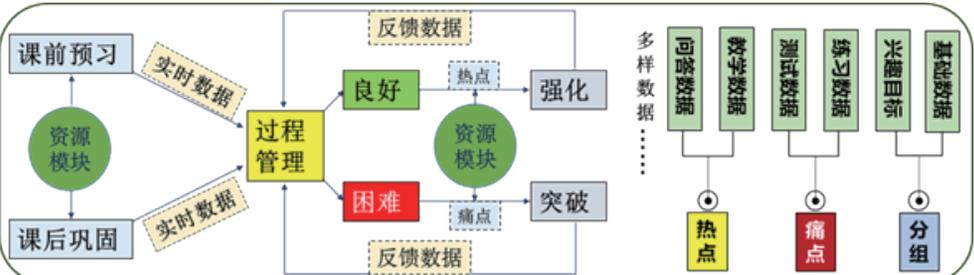
案例名称	《系统解剖学》线上线下混合式教学改革案例			
课程信息	课程名称	系统解剖学		
	学校	江汉大学		
	课程负责人	刘宇炜	E-mail	liu-yuwei@163.com
案例介绍	<p>《系统解剖学》在线课程由江汉大学与智慧树公司合作完成，涵盖本课程全部教学内容，线上资源非常齐备，共包括 20 章、114 个视频，合计 14 小时 8 分 28 秒。自 2019 年 11 月上线以来，已运行 3 个学期，学分课和共享课合计总学习人数 7519 人。作为医学第一门、也是最重要的基础课程，《系统解剖学》为后续所有的医学基础和临床课程奠定基础，是医学科学的基石和支柱。这门形态学课程内容多、难度高、理解困难、容易遗忘，对学生们提出了非常高的挑战。为了帮助大家更好的理解和掌握，我们通过线上线下混合式教学，将教学任务分解如下：线下课重点梳理主干知识，明晰脉络；线上课攻克一个个知识点，并与临床做一定结合和延伸；实验课通过虚实结合更好的掌握人体结构，强化记忆。相较于传统教学，通过以上的结合，让学生从不同纬度更好的掌握系统解剖学知识，攻克医学第一个难关，夯实基础、增加信心、拓展思维，提高教学质量。</p> <p>本案例创新点如下：1. 注重思政教育：通过贯穿于全过程的红色教育、向“大体老师”敬礼仪式、介绍自己的“下沉社区”疫情防控志愿者经历等，开展理想信念教育、医者仁心教育，坚定共产主义信念。2. 形式多样：将课程拆分为线上课、线下课、实验课三个版块，每个版块的目的明确、形式各异，而又是有机统一体。3. 促进学习：以学生为中心，不仅让他们能更轻松、有效地掌握好《系统解剖学》知识，还能够学会学习，掌握学习技能，触类旁通，为后面的学习打好基础；配合使用各种国内外虚拟仿真软件开展教学，和传统的实验教学形成互补。分析讲解自制的重难点知识思维导图，帮助同学们更好的理解和掌握知识点之间的联系，化繁为简。4. 注重知识延伸：利用多年来收集的一系列人体探索记录片等，拓宽同学们的视野，早日形成临床思维，增加学习兴趣，增加知识和能力储备。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 GOLDEN 的混合式教学设计			
课程信息	课程名称	教育统计学		
	学校	天津大学		
	课程负责人	王梅	E-mail	wangmei@tju.edu.cn
案例介绍	<p>教育统计学是面向教育学专业开设的专业基础课，以及面向全校开设的人文素质任选课，提升学生的统计思维、信息素养和创新精神。本课程以两性一度为指导方针，以智慧树 MOOC 平台助力课前-课中-课后全过程的教学，结合布鲁姆的目标分类法从知识、能力、素质、情感等维度以 GOLDEN 为主线设计混合式课程。一是知识的整体性（Global）：学生在课后根据进度自学 MOOC 相关知识，并绘制思维导图，在课上进行展示点评，使学生从整体上将近缘或远缘学科知识、新知识与旧知识相关联。二是数据的客观性（Objective）：根据每周课前学生学习情况以及课后自学作业、测试及讨论等学情数据的诊断设计线下课程内容，包括重点解读、知识拓展、课后导学等固定模块，以数据为核心，使学生深刻理解如何透过数据探寻事物本质。三是思维的无限性（Limitlessness）：采用支架式教学的五个策略开发“数说教育”系列小组作业，小组自行发现问题，运用教育统计学的理论知识来设计研究，撰写调研报告。自选主题的完整研究过程充分体现了思维的无限性是创新的源泉。四是任务的艰巨性（Difficult）：通过 7 次小组作业“数说教育”，体会智力极限、技能极限和心态极限的挑战，达到对个体潜能的最大化发展。五是学习的情感性（Emotional）：安排小组作业，鼓励学生积极与学校各部门老师沟通交流，既通过促进团队合作加强小组的凝聚力和学生之间的感情与联系，更是在对天大不断的探索中，增强对学校、对教育事业的热爱与归属感。六是工具的必要性（Necessary）：工欲善其事必先利其器，教授使用各类统计分析软件和思维导图等辅助工具。为更好地开展混合式教学，教师在线上线下提供了知识上的及时解答，能力上的多元指导，包括如何制作汇报幻灯，如何查找与主题相关的文献资料，如何将非结构化数据转化为结构化数据并绘制统计图表等，以及在情感上真挚关心。取得了很好的教学效果。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

案例名称	基于智慧树知到平台的大学物理 I 混合教学模式实践								
课程信息	课程名称	大学物理 I ( <a href="https://course.zhihuishu.com/coursePreview/videoList?courseId=2088184">https://course.zhihuishu.com/coursePreview/videoList?courseId=2088184</a> )							
	学校	武汉纺织大学							
	课程负责人	郭健勇	E-mail	1186317666@qq.com					
案例介绍	<p>一、课程理念及特色</p> <p>1. 构建差异化教学模式</p> <p>新高考改革使得学生知识基础和结构差异增大，新工科背景下不同专业学生的学习需求差异性也在增加。差异化教学指基于在线平台，通过教学资源组合，实现个性化、多层次的差异化教学。</p> 								
	<p>2. 基于在线平台数据系统的过程管理</p> <p>在线平台可获得包括学习基础、兴趣、热点和疑难点等课内外综合数据，通过数据分析实现对教学双方的过程管理，尤其是对于困难学生群体的干预和互动，提升学生学习体验，让过程评价落到实处。</p>								
									
<p>3. 课程与思政相融合</p> <p>通过凝练知识点和思政元素，初步形成涵盖课纲、教案、教学具体环节及配套资源的课程思政体系。通过线上线下结合，有效解决学时短缺。</p> <p>二、课程效果与建设成果</p> <p>《大学物理 I》于 2019 年在智慧树知到等平台上线，至今已运行 3 轮次，选课人数近 5000 余人，评价良好。近 3 年课程建设成果包括：</p>									
<table border="1" data-bbox="430 1871 1396 2020"> <tr> <td>1. 获批大学物理教指委年教研项目1项(2020)</td> <td>4. 主讲物理思政观摩课获《中国教育报》报道(2019)</td> </tr> <tr> <td>2. 出版《大学物理》教材(高等教育出版社,2020)</td> <td>5. 武汉纺织大学教学质量优秀奖(2018)</td> </tr> <tr> <td>3. 中纺联纺织高等教育教学成果三等奖(2019)</td> <td>6. 香港桑麻基金会桑麻奖教金(2017)</td> </tr> </table>				1. 获批大学物理教指委年教研项目1项(2020)	4. 主讲物理思政观摩课获《中国教育报》报道(2019)	2. 出版《大学物理》教材(高等教育出版社,2020)	5. 武汉纺织大学教学质量优秀奖(2018)	3. 中纺联纺织高等教育教学成果三等奖(2019)	6. 香港桑麻基金会桑麻奖教金(2017)
1. 获批大学物理教指委年教研项目1项(2020)	4. 主讲物理思政观摩课获《中国教育报》报道(2019)								
2. 出版《大学物理》教材(高等教育出版社,2020)	5. 武汉纺织大学教学质量优秀奖(2018)								
3. 中纺联纺织高等教育教学成果三等奖(2019)	6. 香港桑麻基金会桑麻奖教金(2017)								

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于《纺织服装概论》在线开放课程的混合式教学案例			
课程信息	课程名称	纺织服装概论		
	学校	西安工程大学		
	课程负责人	万明	E-mail	407129608@qq.com
案例介绍	<p>1. 课程特色鲜明，覆盖面广</p> <p>西安工程大学是中国西部唯一一所纺织服装为特色的高等院校，为了让全校学生更好的适应产业转型升级的需求，具备行业全产业链知识，立德树人，学校长期以来一直坚持特色教育，开设了《纺织服装概论》课，并作为专业通识课和必修课列入专业人才培养方案，面向全校所有专业的大一本科生开设，覆盖本校全体在校学生。</p> <p>2. 中英两版，成系列，成体系</p> <p>该课程建设多年，形成了中文、英文两套完整的书面教材和中文、英文两套完整的慕课资源，中文版慕课共 11 章、86 个教学视频，配套书面教材（中国纺织出版社，十三五普通高等院校部委规划教材）；英文版慕课为《Artistic Textiles》。2019 年评为陕西省一流课程，2020 年 4 月成为首批“中国国际在线教育平台”的上线课程，面向全球开放。</p> <p>3. 内容深入浅出，紧跟科技前沿</p> <p>课程内容从纺织原料、纺纱、织物成形、纺织产品，贯穿到服装、色彩、设计、文化、品牌、营销等纺织服装行业全流程。从宏观框架、基础概念、最新成就及跨行业应用等方面描绘了大纺织概貌，知识体系科学完整，具有创新性、复合性和交叉性，符合大规模在线开放课程教学特征。</p> <p>4. 线上线下混合式教学，运行良好</p> <p>长期以来，课程实行线上教学和线下教学混合式。以前利用自编出版的《分条整经机》等系列电教片（均评为省级优秀电教片一等奖）开展线上教学，同时线下教学 24 学时。制作完成慕课后，2018 年秋冬学期起至今已在智慧树网正式上线运行 5 个学期，使用课程学校总数达 29 所，累计选课总人次 1.53 万次，互动次数达 2.78 万次。课程总体满意度达 92%。</p> <p>课程成绩考核由线下教学和线上教学两部分综合构成：线下教学考核成绩占该课程总成绩的 60%，线上教学考核成绩占该课程的总成绩 40%，包括三部分，第一部分学习进度占 30 分，第二部分章测试题占 30 分，第三部分线上期末考试占 40 分。按照（线上部分 *40%+ 线下部分 *60%）进行总成绩的汇总。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

## 第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

<b>案例名称</b>	西南交通大学西藏大学混合式同步课堂联合培养高速铁路人才			
<b>课程信息</b>	课程名称	高速铁路运输组织基础		
	学校	西南交通大学		
	课程负责人	李力	E-mail	speciallili@swjtu.cn
<b>案例介绍</b>	<p>自 2000 年起，西南交通大学一直非常重视对西藏大学的援建工作。采用 1+2+1 模式（大一大四在西藏大学，大二大三在西南交通大学学习），对口培养西藏大学的学生。因距离和资源的限制，规模一直被限制在两个班。</p> <p>在本次教学模式改革中，李力老师的《高速铁路运输组织基础》通过“慕课+直播+混合式教学”的教学方式，实现“成都—拉萨”同上一堂专业课，希望通过此次实践不仅能够提升本地教学效果，也能够为后期更多专业课程参与支援西藏大学本科教学树立典范。</p> <p>在本次专业课程的异地同步授课中，面临的问题很多，在保证教学效果方面，通过智慧树网的平台和教室技术手段对教学进行了优化。</p> <p>第一，要解决多方共同听课，如何能够激活学生的专注度？</p> <p>要让学生更关注课堂内容，需要让学生充分参与到问题的讨论中来。“智慧树翻转教学工具”让老师点名、提问、头脑风暴，所有的学生都可以充分参与到教学过程中来。</p> <p>第二，适应生源差异，如何兼顾基础不同的学生？</p> <p>为保证同学跟上教学进度，学生可以随时回看授课内容和重复学习。课堂授课过程录制，可以支持学生回看；线上慕课可以支持学生资助学习；翻转教学空间中，学习资源充足，让学生可以反复听，反复练。为保证同学跟上教学进度，线上答疑实时开通，师生在网络空间中自由交流。</p> <p>为保证同学跟上教学进度，藏大选优秀教师做知识本地化执行教师，他们在协力完成教学本地化的同时，对老师教学本身也是一种有效提升。</p> <p>破局专业共建难题，构建人才培养新范式</p> <p>这次教学形式的新的尝试，给当下的教学创新提供了新的思路和形式，为其他高校和专业的教学提供了新的思路。</p> <p>1、教学方法的创新，高校可以利用线上线下混合式专业课程突破校园围墙。通过教学平台、翻转教学空间、沉浸式互动教室的技术支持，加上一流的老师，课堂可以有效的惠及更多的人。</p> <p>2、教育教学的共享方式从变输血为造血，联合授课，提升师资队伍能力。这个经验让多校专业的共建共享多了一种形式。并且西藏大学和西南交大的学生远程互动，也能互相促进，西南交大的学生也参与到援藏工作中来。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于《从 0 到 1，开启混合式教学的秘密》在线开放课程的混合式教学案例			
课程信息	课程名称	从 0 到 1，开启混合式教学的秘密		
	学校	延安大学		
	课程负责人	曹殿波	E-mail	cdb@yau.edu.cn
案例介绍	<p>1. 课程内容紧跟教育改革前沿，用“混合”教“混合”。本课程选择了教改前沿内容“混合式教学”进行了设计与开发，构建了涵盖混合式教学原理、混合式教学设计、混合式教学资源开发、混合式教学实施、混合式教学改革研究的内容体系。课程在运行的过程中，运用混合式教学模式实施课程。每期课程都面对外校学习者开展 2 次线上直播教学活动，直接和实时的开展教学反馈以及补充更新课程内容。面对校内学习者，开展翻转课堂教学。通过这些混合式教学模式，保证了学生对基础知识的掌握，促进了对线上学习结果的应用和提升，保证了课程目标的“高阶性”，从而获得学习体验的“挑战度”。</p> <p>2. 注重开展课程思政，潜移默化地进行课程育人。结合学习单元的内容，深入挖掘课程思政的元素，为每一个学习单元中规划一个课程思政的学习内容。用讲故事或者体验式学习的形式有机融合在学习单元的导入部分、总结部分或者辅助学习资源部分。利用信息技术的支持，丰富教学活动的形式，改造传统“说教式”的课程思政教学。“润物无声”的实现了知识传授、能力塑造与价值引领“三位一体”的育人目标。</p> <p>3. 注重教材建设，打造精品教材。课程已经完成了立体教材建设，建设成果《混合式教学设计与实践》在 2020 年 6 月由高等教育出版社出版发行。本教材的文本部分采用纸质印刷，技能的操作演示部分采用数字化视频的形式出版。配套完整的在线开放课程教学资源，有效支持了学生的个性化学习需求。</p> <p>4. 教学效果好，推广力度大。课程从 2018 年秋季通过东西部高校课程共享联盟（智慧树网）面向校外高校以及社会学习者招生以来，先后有 27 所本科、高职院校学生通过学分课形式选修了改课程，累计人数 3875 人，课程的总体满意度达到了 91.7%。仅在 2020 年内，先后联合智慧树网、助金课堂等平台 and 机构围绕直播教学设计与实施、目标导向的混合式教学设计与实施、课程思政教学设计原理与策略、学习与教学的基本原理、教改项目申报与教学成果凝练等内容进行直播。来自国内高校近 3 万名同行参与了直播活动，获得了一致好评。值得一提的是，课程已经走出国门，得到了国际同行的积极评价，比如新加坡南洋理工大学学习研究与发展中心的洪化清教授就曾在多种场合推荐过本课程。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	创新创业教育与工程设计实践			
课程信息	课程名称	创新创业教育与工程设计实践		
	学校	郑州大学		
	课程负责人	王忠勇	E-mail	iezywang@zzu.edu.cn
案例介绍	<p>该课程是一门面向工科学生“学”与“做”交汇融合的综合训练课程，通过线上慕课学习、场景体验、线下工程实践的混合式教学，以学生为主体，产品开发为主线，问题驱动，结果导向，启发学生自己发现问题，探索解决问题的方法，提出产品创意，进行设计研发，最终开发出具有创新特征、市场价值的产品，满足类本科院校对体验式创新创业教育实践的教学需求。</p> <p>该课程的目标是使学生在掌握专业理论知识的基础上，结合与工程相关的社会、伦理、法律统筹解决问题，得到创新意识和创业能力的全面训练。</p> <p>线上部分，通过慕课课程的学习，让学生掌握创新的原理与方法，熟悉创业的基本概念和流程，结合工程规范学习创新创业过程中必备的团队管理、工程管理、财务管理、市场管理、法律基础等相关知识，全面培养学生的创新思维、创业能力和工程设计能力。</p> <p>线下部分，以学生为主体，跨专业自由组合创业团队，模拟公司运营，通过“成立公司、选题立项、方案设计、产品开发、结项验收、市场营销”等实战经历，全面体验创新的激情、创业的艰辛、收获的乐趣。在“学做”结合的过程中培养学生积极进取的创新意识，百折不挠的创业精神，锻炼机会识别、知识整合、团队建设等创业技能。</p> <p>该课程的混合式教学方式已运行 3 个学期，累计选课学校 13 所，选课人次 1.07 万次，互动 3.25 万次，是独具专业特色的创新创业课程，培养了学生的创新思维习惯，提高了学生的自主学习能力和自主创业能力。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

案例名称	能力导向、问题意识、自信驱动的混合式大学英语教学			
课程信息	课程名称	《综合英语 II》		
	学校	北京外国语大学		
	课程负责人	李莉文	E-mail	liliwen@bfsu.edu.cn
案例介绍	<p>一、课程基本情况</p> <p>本课程基于中国高校外语慕课平台（UMOOCs）慕课《大学英语 2》（<a href="http://moocs.unipus.cn/course/703">http://moocs.unipus.cn/course/703</a>）开展面向一年级外语专业本科生开设的大学英语精读混合式教学。借助平台丰富优质的线上资源，拓展学生的人文素养和中华定力；面授时采用 ARCS 模式（Attention 关注，Relevance 兴趣，Confidence 信心，Satisfaction 满意），旨在调动学生的学习积极性和参与度；利用混合式教学，通过面授课堂的 DCAS 步骤，即：Discover（发现），Challenge（挑战），Analyze（分析），Solve（解决），激发兴趣、发挥自觉、建立自信、成就社会（呼应 ARCS 的四个层面）。</p> <p>本课程每周 4 课时，一学期共 64 课时，其中线上教学 16 课时（25%），线下教学 48 课时（75%）。</p> <p>二、混合式教学情况</p> <p>1. 混合式教学流程：线上学生熟悉课文内容及词汇→讨论区学生发帖提问，跟帖互助→线下课堂陈述：学生回应作者观点→同伴提问打分→教师点评，启发式引入课文延伸的思政元素→线上测试考查语言运用效果。</p> <p>2. 线上教学特点：自主学习、自我管理、自我监控 学生跟随慕课完成每单元的视频观看，侧重课文理解、语法和词汇学习，讨论区学生发帖跟帖、问答互助；教师顶层设计、激励助力。</p> <p>3. 线下教学特点：同伴互评、以评促学、问题导向 课堂互评的内容包括以背景知识为主的课堂陈述或以回应作者观点为主的课堂陈述，前者的满分为 30 分，后者的满分为 60 分，针对课堂陈述的提问满分 5 分/周；教师集中回答学生提出的典型问题；启发式引入课文延伸的思政元素。</p> <p>三、混合式教学效果</p> <p>通过混合式教学进行课程重塑，“以学生为中心”的教与学的方法变革使教学效率与效果提升，学生与教师均受益，整体英语教学水平得到提升。本学期学生在线平均讨论次数 15 次；在线平均学习时长 50 小时，远远高于 20 个小时的教学要求，学生的学习兴趣提增，自主学习、自我管理能力和自信心明显增强。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

案例名称	信息化背景下大学英语学习“生态”环境优化			
课程信息	课程名称	《大学英语》		
	学校	大连外国语大学		
	课程负责人	秦丽莉	E-mail	Smilingtou@163.com
案例介绍	<p>一、构建“课前、课上、课后”教学/学习一体化</p> <p>整合课前、课上和课后教学/学习过程，保障学生线上线下学习有机结合，并实现统一性、一体化的目标。</p> <p>1. 线上教学设置与依托平台</p> <p>SPOC：基于 U 校园 SPOC 平台使用川外《新标准大学英语》。</p> <p>MOOC：《跨文化交际学》，依托 UMOOCs。该慕课共介绍十一个国家国别文化。课程理论与实践相结合，有效提升学生的跨文化商务交际能力。</p> <p>2. 最近发展区理论指导的线上线下教学流程设置</p> <p>最近发展区是学生实际水平和潜在水平之间的区域。为达到“高阶性、创新性和挑战度”要求，我们将课前线上平台预习任务设置为学生实际水平任务。课上为潜在水平的挑战性任务完成双重教学任务：一答疑和解决重点难点的教学，二课前在线学习效果检测。课后教学除通过平台提交作业之外，还利用潜在水平的 ITEST 和 iwrite 平台任务，进一步夯实学习效果。</p> <p>二、构建“教、学、评”一体化</p> <p>1. 形成性评估手段</p> <p>通过《新标准大学英语》线上单元测试、期中、期末测试的手段，保障学生课前自主学习的质量；同时也通过课上任务的设计，评估学生课前线上学习的效果；最后不定期通过 iTEST 和 iWrite 给学生做四六级模拟考试练习，提升学生的自主学习质量，“以考促学”。</p> <p>2. 多个平台结合的形成性评估标准</p> <p>平时线上学习成绩占比 20%，面授课表现占比 30%，期末笔试成绩占比 40%，ITEST 和 iWrite 测试共占 10%。具体线上学习成绩包括 Spoc、Mooc 的学习以及 iWrite 任务和 ITEST 任务完成情况。线下 30% 包括小组作业、课上互动任务的评估。</p> <p>三、“直播+平台+iTEST+iWrite”教学模式下大学英语学习环境“生态给养”优化</p> <p>以上教学模式的设计不仅做到了线上“教与学”的统整，也兼顾了形成性评估；不仅帮助教师边教、边评估，也促进学生边学、边练。在教学中尽可能的促进学生们在课前、课上、课后都能够识别更多的学习资源与互动学习机会，积极的解读，进而采取更多积极的线上学习行动，转化积极的“生态给养”，最终实现了优化大学英语“生态”学习环境的目标。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	以课程为“舟”，以思政为“舵”，培养中国文化传播的践行者			
课程信息	课程名称	《中国文化概况》（英）		
	学校	东华理工大学		
	课程负责人	廖华英	E-mail	573493687@qq.com
案例介绍	<p>《中国文化概况》（英）为“2018 国家精品在线开放课程”，并被认定为“首批国家级一流本科课程”的“社会实践一流课程”。</p> <p>课程团队经过近 20 年的研发和推广，目前已经建立了高质量的课程资源体系，如国家级规划教材、国家级在线开放课程、国家级大学生创新创业训练计划以及国家级中国文化学生实践作品等，构建了基于“网络+课堂+实践”三位一体的育人课程实践新模式。</p> <p>学生需基于线上资源进行线上学习，主要完成视频观看、章节练习、线上讨论和考试等，获取线上成绩，占总成绩的 40%。在线下课堂中教师用 30% 的课堂时间进行答疑、讨论和重点难点介绍，70% 时间指导学生完成一个中国文化实践作品（中国文化英语微视频作品），作品分占总成绩的 50%，另外 10% 作为课堂考勤和课堂表现分值。实践作品需在教师指导下完成，学生自主组建团队（一般 5 人一组）讨论并遴选出一个实践作品主题并开展社会实践。教师在指导过程中融入思政引领，在提高了学生中国文化传播与创新实践能力的同时培养了他们的家国情怀和公益精神。优秀的学生中国文化英文实践作品通过线上平台、团委微信公众号展播，部分获得全国“挑战杯”、全省“互联网+大学生创新创业大赛”、“创青春”等大赛奖项，并应邀参加全国青春筑梦的红色之旅活动。</p> <p>团队基于 UMOOCS 平台增设了“中国文化云社会实践”线上实践课程，结合自创的“中国文化外语微视频大赛”品牌赛事，应情应景地开展了不同主题专赛，例如 2020“疫情下的中国故事”主题赛吸引了全国 56 所高校 8 个语种 636 个作品参赛。</p> <p>目前该课程已应用全国 400 多所高校，吸引了来自近百个国家和地区的 60 余万名中外学习者选学。线上线下混合式教学模式在全国众多高校得到分享和应用，荣获了江西省教学成果一、二等奖，江西省疫情下优质课程一等奖等奖项。课程负责人也被授予江西省首届金牌教授、校级名师等荣誉称号。国务院新闻办网站、新华网、《人民日报》、《江西日报》、中国教育台、江西教育台、《赤子》等主流媒体对课程的研发和实践进行了 20 余次的报道。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

案例名称	“语言 + 育人 + 思政” 大学英语读写三维混合式教学			
课程信息	课程名称	《大学英语》		
	学校	哈尔滨工程大学		
	课程负责人	王丽丽	E-mail	wangliliwaiyu@hrbeu.edu.cn
案例介绍	<p>《大学英语（读写）混合式教学具有应用时间长、受益范围广、教学设计优等特点。自 2018 年开展混合式教学以来，每年 4000 多名本科生受益，线上低阶知识输入和线下高阶能力培养有机融合，融入课程思政教学内容，实现了提升语言能力和增强文化育人功能的目标。</p> <p>一、线上线下教学资源</p> <p>线上资源包括《大学英语：英语语言技能提高方法》慕课和话题阅读相关的网站，线下资源为《新视野大学英语读写教程 2-4 册》（第三版）教材和相关配套资源，线上学习和评价通过 U 校园智慧学习平台完成。</p> <p>二、线上线下教学设计</p> <p>1. 教学目标：旨在提高学生从阅读中摘取信息和凝练观点的能力，通过批判性地分析、推理、判断，形成自己的观点，并能撰写观点一致、论据充分、语言准确的符合文体要求的文章，实现课程思政育人目标。</p> <p>2. 教学设计：课程基于“产出导向法（POA）”和布鲁姆的认知目标分类理论为基础，以混合式学习为策略，实施翻转课堂教学。</p> <p>课前：学生通过 UMOOCS 和 U 校园等平台及在线资源和教材，完成阅读和写作技巧慕课学习和单元主题语言知识学习，完成对应的测试与练习，概括总结文章主要内容，查找资料准备回答教师布置的思辨性问题。教师通过查看学生学习效果，发现问题，并制定或调整教学方案。</p> <p>课中：教师通过翻转课堂教学，完成“驱动 - 促成 - 评价”三个环节中的课堂教学活动。挖掘课程思政元素，分析文体特征，讲解课文难点，实践慕课中的阅读和写作技巧，按照 Paul and Elder（2001）提出的批判性思维要素和标准提高学生的阅读和写作能力。</p> <p>课后：通过线上 U 校园学习平台完成与单元主题和语言技能训练相关的语言应用练习，并获得平台、同伴、教师的评价反馈；教师组织在线评价、答疑、反馈、反思。</p> <p>以上教学设计实现了课堂教学翻转，口头交流与书面交流、同步交流与异步交流、独立学习与同伴学习的多重混合。</p> <p>三、线上线下教学评价</p> <p>本课程主要采用形成性评价，分为线上线下评价两种方式，学生和教师分别为评价主体，注重对学习过程的评价，比例如下：60%（线下四次笔试）+20%（线上慕课学习）+20%（线下口语展示）。</p> <p>四、课程评价及改革效果</p> <p>实证研究证明 91.2% 的学生认可混合式教学模式，有效促进学生主动学习，对提升阅读和写作能力有显著效果。课程思政的融入，有效引导学生形成正确的意识形态和价值观念。学生能够进行批判式阅读，并能进行有效的语言交流，提高了语言能力和思辨能力。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

案例名称	RTWP 《学术英语读写》线上线下混合式教学			
课程信息	课程名称	《学术英语读写》		
	学校	杭州师范大学		
	课程负责人	管凌云	E-mail	eyesme@126.com
案例介绍	<p>本课程以“输出驱动假设”为理论指导，以项目为基础 (Project-based) 作为语言学习途径，融入合作学习的教学法理念，建构了基于项目的、利用《学术英语读写》慕课资源，以“RTWP”为有效教学方法的线上线下混合式教学模式。</p> <div data-bbox="592 757 1226 929" style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[Reading 读] --&gt; B[Thinking 思]     B --&gt; C[Writing 写]     C --&gt; D[Presentation 说]     A --- A1[输入]     B --- B1[合作学习 深度思考]     C --- C1[输出1]     D --- D1[输出2]     </pre> </div> <p>一、课程特色</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以问题触发，任务驱动为核心，激发了学习者主动学习动机。</li> <li>2. 以合作学习，协同发展为机制，创建以学习为中心的师生共同体。</li> <li>3. 以自主建构，学以致用为目标，激活深入思考，深度学习能力。</li> </ol> <p>二、教学案例</p> <p>(一) 教学内容</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通用学术英语阅读方法及策略；2. 思维训练 (Deduction 演绎 &amp; Induction 归纳)；3. 写作技能 (运用演绎法撰写段落)</li> </ol> <p>(二) 教学目标</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 知识与技能目标：1) 掌握学术文本的文本特征，词汇特征；2) 了解基本的学术阅读方法，并学习如何根据自身阅读目标，选择不同的学术阅读方法；3) 学习基本的信息组织方法及逻辑思维；4) 学会基本的逻辑写作展开方式。</li> <li>2. 学习策略目标：1) 通过 Mind-map 分析和概括文本信息；2) 通过 SQ3R 的阅读方法，学会自主阅读学习步骤。</li> <li>3. 思辨能力目标：1) 学习如何通过文本分析判断推理，分辨事实及观点；2) 学习如何在学术问题中灵活运用归纳和演绎的思维方法，对信息加以整合和展开。</li> </ol> <p>(三) 教学步骤</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 线上课前学习任务 (MOOC 平台知识点学习)；2. 线下课堂中：教师知识点重现并反馈；3. 整理并展示学生作业中典型案例 (运用线上课程学习中的知识点 SQ3R 呈现的学习反馈)；4. 根据学生在线学习中的提出的问题——“段落很乱，无法厘清思想”，线下讨论解决方案；5. 课堂引入阅读技巧复现 (Concept Map)；6. 思维逻辑；7. 课堂及课后合作学习 (线上线下合作学习)；8. 课后练习及反馈</li> </ol> <p>(四) 评价方式 (过程性评价)</p> <p>线上：自主学习完成度 + 线上合作学习参与情况 + 线上作业评价          线下：课堂参与 + 同伴互评</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

案例名称	M-FIRE 模式的《英语演讲艺术》混合式教学设计			
课程信息	课程名称	《英语演讲艺术》		
	学校	湖北大学		
	课程负责人	周红兵	E-mail	hbzhou@hubu.edu.cn
案例介绍	<p><b>M-FIRE: MOOC - Flipped Tasks &amp; Feedback, Interactive Tasks, Reflection &amp; Evaluation</b></p> <p><b>1.1 Flipped Tasks &amp; Feedback 翻转任务及反馈</b></p> <p>上课前，通过 MOOC 让学生开展第 1 步的知识翻转，让学生通过 MOOC 线上学习演讲知识，线上学习内容均是授课教师梳理和挑选过，并辅以详细讲解和演示，这样学生就可以实现对知识的初阶认知（记忆和理解）。线上知识学习后，进行过关测试练习让学生了解自己的学习效果，同时给教师的线下授课提供教学方向。第 2 步知识翻转就是进入课堂学习，即“线下知识运用”阶段。此阶段主要是逐层递进，给学生搭梯子，让学生做中学，学中做；由浅入深、逐步放手，让学生具备应用、分析和评价知识的能力。最后，课程就来到第 3 步知识翻转 -- 反思创造新知。课后学生及学习小组进行反思、总结、修改，然后创造出新的成果，达到高阶思维认知 -- 创造的能力。</p> <p><b>1.2 Interactive Tasks 生生一生师互动教学</b></p> <p>利用与 MOOC 配套的 U 校园 APP 将互动模式贯穿教学全流程，鼓励学生自己找出问题、提出问题和解决问题。</p> <p>课前：使用 MOOC 学习数据分析挖掘学生学习问题和困惑；发起挑战任务、细化规则，并增加难度系数，鼓励不同程度学生参与任务；小组互学互评任务促进生生互动。</p> <p>课中：教师讲解难点和评价标准；学生通过头脑风暴、文字和语音评价等方式互评作业；教师提供作业的案例分析，以问题引导学生主动思考并分析问题；由学生发起问题并提供解决方案，再由教师引出后续问题并补充解决方案，形成生师互动。</p> <p>课后：使用问卷、论坛等形式进一步了解学生对本堂课学习内容的理解和掌握程度；小组和个人间作品互评和自评；鼓励学生提出依然困惑的问题，教师私下针对性解答。</p> <p><b>1.3 Reflection &amp; Evaluation 反思再创造、生生，生师互动评价</b></p> <p>通过学生积极参与生生互评和课堂作品分析，每周的翻转任务完成质量都有显著提高，课堂参与度也大大增强，提高了学习效率和效果。教师课前发布明确的任务、内容和评价标准；课中、课后学生之间通过打分和评语进行自评与互评；教师作业批改包括打分和评语，评语内容主要围绕挑战任务的完成度、准确性和难点重点给出修改意见和指导。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	《英语演讲》4+3+2 混合教学模式			
课程信息	课程名称	《英语演讲》		
	学校	齐齐哈尔大学		
	课程负责人	王楠	E-mail	wn1023@163.com
案例介绍	<p>《英语演讲》是齐齐哈尔大学一门面向英语专业三年级学生开设的专业限选课，实践性强，挑战度高，是知识、技能和专业素养并重的一门英语专业课程。该课程实施 4+3+2 混合教学模式，即：4 次检测 +3 次技能实践 +2 次产出，形成了知识模块化、技能实践全程化、反思学习始终化。该课程以文秋芳的产出导向法和布鲁姆教育目标分类理论为指导，以家国情怀、传统文化、专业精神和历史使命为四大主题，将语言与知识通过线上理论学习和线下课堂内外实践有机结合，同时通过主题设计、案例分析和反思日志将课程思政润物细无声落到实处。课前线上学习，完成初次产出，课上展示产出，师生共评，课后针对建议修改，形成最终产出，最终教师发布评估报告。《英语演讲》课程成为了最受学生们欢迎的课程之一。创新点如下：</p> <p>模式创新。课程采用 4+3+2 模式：4 次检测：课前线上学习量化检测、课上线上学习质性检查、课上演讲实践检验和课后演讲反思、修正；3 次实践：课前演讲（音频）、课上演讲和课后演讲（视频）；2 次产出：课前 production1.0、production2.0。线上理论学习支持线下课内外实践，课内外实践检验线上理论学习的成效，使学习真正发生，真正做到了以学生为中心，以教师为“脚手架”。</p> <p>资源创新。根据我校定位，结合人才培养定位，本课程为英语专业学生制定了针对性较强的教学目标。强调知识的深度和广度，强化技能的掌握和理解，建立教学案例资源库，以优秀线上课程资源为依托，以 CGTN、学习强国等学习软件为资源，建立丰富的分类主题教学资源库。不局限于本校资源，积极寻找国内优秀线上课程资源，不局限于一门线上资源，及时更新补充实时案例。</p> <p>评价创新。利用智慧教学工具，大力开展师生共评。评价伴随产出同步，课前教师初评，课中师生共评（学生打分、教师现场评价），课后师生共评（学生点评、教师发布评价报告）以评价为学习、在评价中学习，评价为学生提供更好的学习，构建师生学习共同体。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

案例名称	助力卓越医学人才成长 打造混合式大学英语教学新模式			
课程信息	课程名称	《大学英语》		
	学校	首都医科大学		
	课程负责人	卢凤香	E-mail	fengxianglu@sina.com
案例介绍	<p>《大学英语》课程是首都医科大学一门面向全校一、二年级学生的传统必修基础课程，规模大，影响大。该课程经过多年建设，逐步形成了“课堂面授+U校园+《高级医学英语》慕课+SPOC”的线上线下混合式教学模式。该模式以布鲁姆教育目标分类理论及专门用途英语（ESP）教学理论为指导，融语言学习与医学专业于一体，把医学专业内容融入大学英语课程，渐进式实现知识目标、技能目标和情意目标，开展有难度、有深度、有挑战度的混合式教学。课前学生线上“动”、课中教师面授“导”、课后师生共同“思考”。线下课堂内容线上延展，师生互动、生生互动更加有效。《大学英语》也成为了最受医学生欢迎的课程之一。本课程被认定为“首批国家级一流本科课程”的“线上线下混合式一流课程”。</p> <p>创新点如下：</p> <p>内容创新。打破公共英语课程教学目标局限性，突破以往英语教学改革研究拘泥于语言本身的樊篱展，拓展公共基础课程功能，把语言能力培养与专业素养的提高相结合，充分发挥语言教育在医学院校高素质医学人才培养中的作用，实现全方位育人。</p> <p>资源创新。针对医学特色，建设系列医学英语在线学习资源，包括《高级医学英语》慕课、《医学英语词汇进阶》慕课以及针对课程教学知识点的系列微课。</p> <p>方式创新。充分利用智慧教学工具，打造课堂面授指导与在线指导混合、传统学习资源与网络学习资源混合、传统教学方法与技术加持下的教学方法混合以及师生互评与生生互评的评价手段混合的多模态混合，构建师生学习共同体。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

案例名称	基于任务的听说互促混合式教学案例			
课程信息	课程名称	《听说》		
	学校	四川外国语大学		
	课程负责人	刁阳碧	E-mail	348791475@qq.com
案例介绍	<p>《听说》为我校大学英语基础必修课，行课1年2学期。课程依托《英语听力教程》慕课开展全校型大规模线上（2课时）+线下（2课时）混合式教学。学生通过慕课完成语言知识、文化背景、听说策略等基础内容的输入；在面授中，基于课本，融入课外中国文化、自然环保等主题思政听说材料，以任务为导向完成听说互促式的综合应用学习。课程以听说学习为中心，培养文化意识，融入思政内容，实现教学和育人协同发展。</p> <p>1. 教学目标</p> <p>（1）增加学生听说学习的语言、文化、策略等的基本知识；（2）提升听说交际能力和应用实践能力；</p> <p>（3）拓展思政主题的一系列听说学习，实现育人教育。</p> <p>2. 教学设计</p> <p>（1）课前线上学习 任务驱动完成《英语听力教程》慕课视频、补充资源、论坛思政话题讨论以及单元作业，完成听说学习的基础阶段，训练学生自主学习能力。</p> <p>（2）课中线下教学 1）通过在线平台检测线上学习。2）强化补充基础知识点。3）任务教学活动。以线上内容为基础，融合中国文化、自然环保、人文素养等主题思政听说材料，设计教师导向，学生为中心的听说互促式任务型教学活动。活动设计 a. 脚手架搭建：在课本听力练习中提炼语言、文化和策略知识； b. 学习范例：课外同主题思政听力练习； c. 口语输出：既定主题的小组口语训练，并展示产生产品； d. 产品评价：同伴互评和教师评价； e. 课后强化：课后作业。在听、说、评价借助在线平台提升互动效率；教师正向引导树立正确的价值观。</p> <p>（3）课后线上单元测试 学生可在论坛互动，查漏补缺。</p> <p>3. 教学评价 本课程采用形成性评价和终结性评价的综合评价。形成性评价包括慕课学习（20%），课堂表现（20%），课堂考勤（10%），期末口语测试（10%）以及期末听力测试（40%）。</p> <p>4. 教学效果 改革后，课程期末成绩平均分增长近5个百分点；全国大学英语四级过级率提升超过11个百分点，平均分高出18分左右。调查显示90%以上的学生认可该教学模式。</p> <p>5. 特色创新 课程团队全员参与，覆盖全校30多个班2000多名学生，实现大规模听说线上线下混合式教学。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	贯彻建学用管 践行课程思政 ——《西方现代化视角下的英美文学》混合式教学案例			
课程信息	课程名称	《西方现代化视角下的英美文学》		
	学校	西南交通大学		
	课程负责人	李成坚	E-mail	980034142@qq.com
案例介绍	<p>《西方现代化视角下的英美文学》是西南交通大学外国语学院主持建成的一门国家级精品在线开放课程。该课程自线上运行以来，同时在校内展开线上-线下混合式教学，3年来，积极贯彻“建学用管”，自觉将思政育人理念贯穿课程教学全过程。</p> <p>一、建成优质课程。该课程由资深教授领衔主持，2018年被认定为国家级精品在线课程，持续更新线上教学资源，出版课程配套教材，展开定期教学研讨，以成果产出促进师资发展。</p> <p>二、提升学习效率。通过校内和慕课平台，展开线上-线下混合式教学，至今运行7轮。通过改革教学模式，打造以学生为中心的教学范式，培养学生自主学习能力，提升学习效度。本课程被认定为“首批国家级一流本科课程”的“线上线下混合式一流课程”。</p> <p>三、推动广泛使用。在线课程之便在于打破时空限制，惠及广大学习群体。本在线课程自运行以来，学习者来自全国26个省市地区，以及海外7所高校，总人数达2.5万，受到社会学习者的广泛好评。</p> <p>四、加强校际联动。本课程还注重校际课程共享和联动。目前，有福建工程大学、西华师范大学、湖南科技大学、西南科技大学等高校将本课程作为校内学分课程。</p> <p>五、自觉践行课程思政。本课程以经典英美文学作品为社会文本案例，回溯西方工业化的历史进程，揭示其历史进程中出现过的种种社会问题，如环境问题、物质主义等，引导学生以中西比较的视角，对比我国现代化发展历程，认识到我国改革开放的成就，树牢大学生爱国情操，坚定民族立场。作为一门人文通识课程，以跨文化的视角，从课程教学内容设计到课程论文撰写要求，本课程将思政育人理念贯穿教学全过程。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

案例名称	基于“双研”学与教方法的混合式教学设计			
课程信息	课程名称	创新与发明		
	学校	广州大学		
	课程负责人	江帆	E-mail	Jiangfan2008@gzhu.edu.cn
案例介绍	<p>本案例来自课程第五章问题求解中的第 II 部分的混合式教学设计，以课前后的学生研究性学习和课中的研究性教学的“双研”学与教方法促进教学目标实现。</p> <p>教学目标：1) 理解“去粗取精、异想天开、各尽所能、完美无缺”等求解方法；2) 培养解决创新问题的能力。</p> <p>内容与资源：以教材内容为主，课前/中/后结合线上慕课与文档，线下添加补充资源进行混合式教学。</p> <p>1) 线上慕课：5.8 讲解去粗取精（裁剪法）方法及其应用案例；5.9 讲解异想天开（金鱼法）方法及其应用案例；5.10 讲解各尽所能（小矮人法）方法及其应用案例；5.11 讲解完美无缺（最终理想解法）方法及其应用案例。线上文档：各讲对应的课件 PPT。</p> <p>2) 补充资源：A 每种方法的应用要点与比较的授课 PPT；B 每种方法的补充应用示例的授课 PPT，以及相关的案例视频。</p> <p>3) 教材内容：5.8 去粗取精（裁剪），5.9 异想天开（金鱼法），5.10 各尽所能（小矮人法），5.11 完美无缺（最终理想解）。</p> <p>过程与方法：（课前学生研究性学习）慕课 5.8-5.11—教材 5.8-5.11—讨论区讨论——&gt;（课中研究性教学）线下授课——&gt;（课后学生研究性学习）线上小节测试—教材习题 30-32。</p> <div data-bbox="503 1457 1339 1641" style="text-align: center;"> <pre> graph TD     Teacher[教师] --&gt; Student[学生]     Student --&gt; Teacher     Student --&gt; Student     subgraph Student_Learning         Student --&gt; S1[教材+视频+讨论+习题]         S1 --&gt; Student     end     subgraph Student_Teaching         Student --&gt; S2[重点讲解+答疑+评价]         S2 --&gt; Student     end     S1 --- S2     </pre> </div> <p>评价与反馈：完成线上章节客观题测试、讨论区讨论、习题作业，按预定比例评分，并及时反馈给学生。</p> <p>教学效果与特色创新：1) 课程内容与传统文化（成语）结合，便于学生理解创新方法的内容；2) 习题丰富、补充实例资源及时更新，学生在实例与练习中掌握创新方法。3) 研究性学习与研究性教学促进学生自主建构知识。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于“进阶式分组任务”和“多元反馈”的混合式教学			
课程信息	课程名称	无机化学		
	学校	湖北大学		
	课程负责人	李玲	E-mail	lingli@hubu.edu.cn
案例介绍	<p>基于优课联盟平台和优课联盟直播，结合超星学习通和自建的微信公众号，分别在不同的教学环节中，布置分由易到难的进阶式分组任务，进行混合式教学，并挑选优秀的任务作品上传优课联盟平台。教师通过进阶式分组任务对课前、课中和课后以及章节学习进行多元阶段式反馈，多维度获取学生学习的反馈信息，通过各个环节的教学反思完成单元内教学优化，提升教学质量。学生在分组任务中通过探究与合作提升学习能力。具体做法如下（下划线部分为基于反馈的教学行为）：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学习小组分组、命名。将学生分为若干小组，每组 5-6 人，在日常教学中由任务的评分决定小组成员的积分排名。</li> <li>2. 课前布置初级任务（预习）。引导学生在优课联盟平台观看慕课视频，回答慕课平台讨论区的问题，组长提交任务总结。基于优课联盟平台的预习反馈，教师设计涵盖核心知识点的问题，备用。</li> <li>3. 课堂布置中级任务（课堂讨论）。（1）引导学生共同评价预习任务。（2）布置讨论任务，引导学生讨论预先设计涵盖核心知识点的问题，翻转课堂。（3）与学生共同评价中级任务。基于课堂学习反馈，教师撰写难点解析，经微信公众号发布。</li> <li>4. 课后布置高级任务（制作思维导图）。（1）引导学生阅读微信公众号上发布的“难点解析”，完成优课联盟平台线上测试和线下作业练习（2）布置制作思维导图的分组任务。基于思维导图及习题反馈，教师进行查漏补缺，挑选易错题或设计综合题备用，并挑选优秀的思维导图上传优课联盟平台。</li> <li>5. 章节学习后，布置综合任务（制作解题视频）。布置制作解题视频的分组任务。基于解题视频的反馈，教师设计辅导答疑的内容，通过优课联盟直播进行在线辅导答疑，分享解题视频并讲解，强化重难点的理解，挑选解题视频上传优课联盟平台。</li> </ol> <p>案例说明：1. 该案例使用的教学方法已由课程负责人撰写两篇论文，分别发表于《大学化学》（2020，35（8），6-12）和被《化学教育》接收（稿件编号 2020-07-0036）；2. 优课联盟直播内容可下载作为学习资源保存；3. 在疫情期间使用优课联盟直播进行课堂讨论，实现“完全线上”的远程混合式教学。</p>			

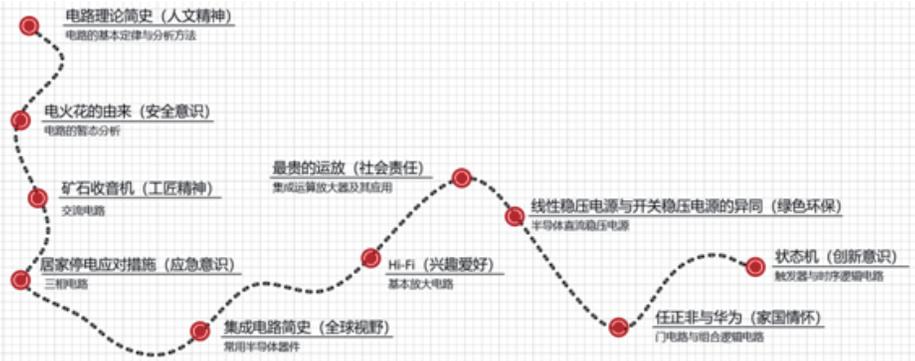
推荐单位：地方高校优课联盟

案例名称	单片机原理与应用仿真实验混合式教学设计			
课程信息	课程名称	单片机原理与应用		
	学校	湖北大学		
	课程负责人	李璋	E-mail	36636406@qq.com
案例介绍	<p>课程特色</p> <p>线上 MOOC 开展理论教学并提出实验内容和要求，线下学生进行仿真实验设计开发，线上再组织进行实验结果答辩。例如 MOOC 中实验七的内容与和要求为：</p> <p>用 51 单片机控制 8*8 LED 点阵屏，程序运行时，8*8 LED 点阵屏显示一个指定的汉字。必须用 proteus 进行仿真设计实现。基本任务为控制 1 个 8*8 LED 点阵屏显示简单的汉字；提高任务为控制 4 个 8*8 LED 点阵屏显示复杂的汉字。</p> <p>本实验过程是一个完整的工程实践工程，需要经历学习研究、方案论证、系统设计、调试、设计总结、答辩等过程。在实验教学中，线上 MOOC 应在以下几个方面加强对学生的引导：</p> <p>1) 要求利用线上 MOOC 学习 51 单片机的内部硬件结构和指令系统，掌握 51 单片机的最小系统以及基本的接口技术。</p> <p>2) 要求学生线下学习 keil uvision 软件和 Proteus 软件的使用方法，同时学会在 keil uvision 软件中在线控制 Proteus 软件调试的方法。</p> <p>3) 线下完成实验后，教师可线上或线下组织学生代表进行答辩，答辩时其他同学可参与点评，了解不同解决方案及其特点，拓宽知识面。</p> <p>4) 教师在线上 MOOC 中，要强调学生注意设计的规范性，注意器件的驱动能力对系统结果的影响，学会分析系统的误差来源并加以验证。</p> <p>实施效果</p> <p>课程已开展多轮线上线下混合式教学，特别是在疫情期间，通过采用本课程提出的线上线下混合式仿真实验教学，解决了无法进行课程线下集中实物实验的难题，且效果优异，获得学生极大的好评，被全国多所学校教师引进推广。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

案例名称	基于“任务驱动教学法”的混合式翻转教学实践			
课程信息	课程名称	商务礼仪与沟通		
	学校	昆明理工大学		
	课程负责人	李媛媛	E-mail	yyuanli@qq.com
案例介绍	<p>《商务礼仪与沟通》是一门基于《职场菜鸟礼仪指南》慕课，以“学生发展”为中心，从教学设计转为学习设计，从知识传递转为能力培养的“线上+线下”混合式教学课程。本课程运用了“任务驱动教学法”，按课前、课中、课后三个阶段，在翻转课堂的同时，把“教与学”从传统的第一课堂延伸到学生课堂外的学习和生活中。</p> <p>(1) 课前（线上课堂外）。把任务单（包含基础知识和学习目标）通过智慧教学工具发给学生，让学生在课前通过慕课平台完成先修内容学习。同时，结合知识点（任务），准备课堂内的小组或个人项目展示。</p> <p>(2) 课中（线下+线上课堂内）。每节课包含四个阶段：小测；重点、难点讲解、实操、讨论；项目展示；小结。</p> <p>通过小测，了解学生对上节知识点和先修内容的掌握情况，以便对不懂的和还未掌握的知识点进行再次讲解。</p> <p>通过教师讲授、小组讨论、实操演练、案例分析等丰富的课堂活动设计，加强学生对重点、难点知识的掌握和运用能力，让学生边听边学，边学边测，边测边改，边改边练，并启发学生多角度、多层次的礼仪思考。</p> <p>通过项目展示，综合考察学生对礼仪知识的掌握、技能的运用水平，以及在整个过程中的创新能力、沟通能力和团队合作能力。本阶段分为展示组和观察组。要求展示组边讲边做，边做边练；观察组边看边学，边学边评。实现教与学的全员参与、分享和反馈。</p> <p>在课程结束前，通过小结的方式，对学生本节内容掌握情况进行再次了解，并总结本节课程的核心内容。</p> <p>(3) 课后（线上课堂外）。通过智慧教学工具下发任务单，了解学生本周学习中的难点，让学生在慕课平台完成章测，参与互动讨论，对课程进行评价。通过反馈，不断迭代课程设计。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

案例名称	《电工电子技术》融合交互式课堂教学模式探索			
课程信息	课程名称	电工电子技术		
	学校	青岛大学		
	课程负责人	杨艳	E-mail	13906486315@139.com
案例介绍	<p>基于学习产出（OBE）和持续改进（CQI）教育理念，针对后疫情时期不同专业对《电工电子技术》课程的交互需求，本课程融合信息技术与各类在线优质教学资源，重构课前、课中、课后互为补充的教学内容，精细策划课堂上起承转合的教学节奏，强化课堂交互主线任务的阶段式顶层设计，引入丰富的小组合作式支线任务，实时获取学生定量与定性相结合的学习成效数据，提高课程目标达成度。课程创新点为：</p> <p>（1）智慧化阶段式课堂交互主线任务的创新</p> <p>融合MOOC课程和雨课堂工具的智慧化学生学习成效数据采集技术，将课程分为三个阶段。“培养”阶段，通过线上课程的教学支架与线下课堂的前测与后测环节，培养学生的自主学习微习惯；“激励”阶段，通过各类小组活动和课堂分享与交流环节，提升课程参与感与专注度，激励学生对相关教学内容进行主动式学习；“训练”阶段，围绕综合类实践项目，训练学生的创新性思维，构建课程众筹式学习共同体，引导学生参与学科竞赛，点亮学生心智。</p> <p>（2）层次化项目式课堂交互支线任务的创新</p> <p>配合课程主线任务，融合小组项目式管理策略，分层次开展课堂交互支线任务，包括思维导图任务、头脑风暴任务、仿真实验任务、综合实践任务等，促进课堂内外师生之间、生生之间的高效交流与互动。同时，支线任务主题与课程思政相结合，如图1所示，全面培养学生的人文精神、工匠精神、全球视野、家国情怀、社会责任、兴趣爱好、绿色环保、安全意识、应急意识和创新意识等。</p>  <p>图1 课程思政元素地图</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	礼行天下——传文明之风，树礼仪之范			
课程信息	课程名称	礼行天下		
	学校	深圳大学		
	课程负责人	李丽	E-mail	lil318@163.com
案例介绍	<p>1. 教学目的：通过礼仪知识价值及行为规范学习，提高学生感性文明素质，传递社会主义文明价值观。</p> <p>2. 课程内容：三大模块：礼仪文化及演进；行为规范标准及解析；案例剖析及实践活动。包括：核心价值-尊重，可视化表达-言谈举止文明，和谐美及秩序规则等；事实案例解析：辅助境界、格局养成，外塑形象，内修素质。</p> <p>3. 课程设计：“四维”情景，双师双学。所谓“四维”指线上、线下、校内、校外情景。课程线上视频包括：课程视频、闯关题、案例素材库，优秀学生作品展、题库等。线下除教师外还聘请多位校外专家（如深航、南航等）联合授课。学生也通过参与义工服务、社区、企事业仪式、校园礼仪实践来体验感悟、旨在内化于心，体现于行。</p> <p>4. 课程特色：（1）“益教易学”，润物无声。礼仪具有文化内涵深、知识点多、琐碎等特点。为极大限度实现知识点全覆盖的目的，本课程提出“排阵式”知识点循序提炼法，博古论今，融入新闻或现实故事。并通过五步教学法，将学与用结合，提炼赏析，具象易学。最后达成内化于心，外践于行的自然改变状态，即“润物”效果。（2）过程自律，成绩自控。本课程学习主观依赖性较强，因此注重过程性考核，也是强化礼仪中应有的自律、自控的能力。无论线上线下每章每节都有观测点或情景活动，学生可自主选择投放精力于学习进度、参与深度、延展广度，老师与助教跟踪引导鞭策，最终成绩取决于过程记录及期末考核。</p> <p>5. 课程影响力与教学效果。自 2016 年起开展混合式教学，累计 1646 人；2017 年建立南航、深航等教学实践基地，开展联合授课；2018 年以来开展如“礼仪犀利眼”视频，或“礼不礼”辩论等赛事实践活动，极大的调动学生学习热情，实践参与率达到 100%，优秀作品率不断提高，教学成果十分显著。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

案例名称	基于 MOOC 的嵌入式系统课程混合式教学改革			
课程信息	课程名称	嵌入式系统		
	学校	武汉大学		
	课程负责人	胡威	E-mail	huwei@wust.edu.cn
案例介绍	<p>现代计算机系统日益呈现出整体规模和子系统增长迅速、系统内外关联和交互复杂化的趋势，改变了计算机研发和工程实践的模式，对人才的需求也发生了巨大的变化。当前计算机专业课程缺乏以 MOOC 为平台的系统化建设，是亟待解决的关键问题。本项目以优课联盟为 MOOC 平台，开展了嵌入式系统课程的线上线下混合式教学改革，形成内容的系统性、课程体系的连贯性、实验实践的综合性和综合性，激发学生实践的兴趣和能力。本项目所开展的课程建设，是优课联盟“UOOC Star”课程，也是湖北省级“线上线下混合式金课教学改革案例”。本项目的核心方法为：</p> <p>1) 以知识点为最小知识单位、以嵌入式系统课程软硬件协同的特点贯穿完整计算机系统框架；以知识点为基础的、具有关联性、动态性、可扩展的完整知识框架与知识体系为基础，基于优课联盟建立了 MOOC 课程，开展了教学工作，作为一门难度较大的专业课，取得了良好的教学效果。</p> <p>2) 以 MOOC 为支持，通过线上的理论课程 + 线下理论教学指导，将线上教学与线下实践结合起来，打造了“基础实验实践 + 综合型实践 + 创新型实践 + 复合型实践”的渐进四层次结构为基础的课内和跨课程的实验实践项目库。</p> <p>3) 注重校校合作、校企合作，师资队伍有浙江大学、伯明翰城市大学教师联合参与，并将嵌入式系统复杂工程问题方案与思路纳入到课程内容建设；与线上内容配合，建设线上线下配套的校企合作实践内容与实践环境。</p> <p>本项目已经获得了 3 项湖北省教育厅科研项目支持和 10 项教育部产学合作协同育人项目支持，是教育部教指委“系统能力培养项目”湖北省工作组成员，建成省级示范实习实训基地 1 个，先后建成了校企联合实验室 6 个；上线了优课联盟 MOOC 平台和武汉科技大学校内课程平台，受益人数超过 6000 人次；面向全国共享综合性教学案例 2 个，举办师资培训 / 研讨 / 报告会总计 20 场，总计受益超过 2000 人次。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC “舞蹈与健康” 的混合式教学优秀案例			
课程信息	课程名称	舞蹈与健康		
	学校	武汉科技大学		
	课程负责人	袁芳	E-mail	848359621@qq.com
案例介绍	<p>一. 线上、线下课堂教学总体设计 设计目标: 国标为鉴 立德树人 学生同构 测评促效</p> <p>1、课程思政建设: 建设中坚持立德树人, 价值塑造为第一要务。深度挖掘课程精髓及课程思政元素并融合进入课堂, 分别从马克思主义理论、习近平新时代中国特色社会主义思想、习近平谈治国理政第三卷等五个理论维度体现“舞蹈与健康”课程价值观。</p> <p>2、线上、线下教学设计思路: “采用 MOOC+SPOC+ 翻转课堂”混合教学模式 (1) 线上学习 SPOC: 运用信息技术解构原有课程内容的整体性叙事结构, 将全部知识进行碎片化处理, 按照突出核心与重点的原则重新设置章节结构, 合理切分知识点。 (2) 线下学习: 依据学生线上自学的个性化数据以及课堂小组问题回答、翻转课堂内容讲述等环节的具体分析, 达到知识应用、分析、评价、创造的目标。 (3) 混合式教学设计: 师生互动、随堂测验、混合实践操作、你讲我听、小组讨论、随机提问 (4) 教学理论: 布鲁姆教育目标分类学 建构主义理论 WHERETO 要素</p> <p>二. 创新教学法: 基于 PBL 与 UbD 相融合的混合教学法 PBL ( Problem-Based Learning ) UbD ( Understanding by Design)</p> <p>三. 融合信息技术手段 (1) 采用 UOOC 平台课堂互动工具, 课后交流工具、运用信息技术完善教学支持服务评估体系, 每一章设置线上作业, 系统支持语音、语音识别、视屏、文本、图片等方式提交作业。 (2) 通过 UOOC 平台直播工具、FLASH 动画等信息技术创造沉浸式互动教学模式。</p> <p>四、改革考核评价方式 (1) 建立多元化学习评价体系, 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, 课程学习表现通过课程平台积累考核。 (2) 从知识的考核向能力的考核转变, 课程考核需要促使学生在知识理解、应用、分析、综合和评估等层次上达到更高层次的目标。参考教指委组织的“成效评测”, 推动教学内容和考核形式的改革目标。</p>			

推荐单位: 地方高校优课联盟

案例名称	“管理信息系统”混合式教学探索与实践			
课程信息	课程名称	管理信息系统		
	学校	武汉大学		
	课程负责人	张志清	E-mail	zhangzhiqing@wust.edu.cn
案例介绍	<p>本课程是 3 学分（48 学时）的必修课，主要面向管理类专业二、三年级学生开设，以培养学生信息技术赋能的管理创新理念、用户需求分析能力和信息系统应用能力为主要目标，近年来通过不断探索与实践，形成了一些阶段性成果，主要体现在：</p> <p>一是“以学生为中心”教学理念的不断加强。充分考虑学生的专业特点，从管理信息系统的“造”与“用”两方面进行教学内容重组，注重学生分析问题、解决问题能力的培养。</p> <p>二是教学模式的不断创新。积极探索混合式教学模式，安排了 20 学时的线上学习、20 学时的见面课和 8 学时的实验课，将基础性内容放在线上，将重点难点、补充性内容和案例讨论等放在线下，并利用实验课进行综合性训练，特别是强化教学的整体性设计以及不同教学方式之间的协同，取得了一定的教学成效。</p> <p>三是教学内容的持续更新。2009 年开始，就逐步将业务流程管理、云计算、物联网、大数据、人工智能、机器学习、区块链、智能推荐等前沿内容纳入到课程体系中，补充了大量与之相关的素材和案例，并将传统的内容放在新技术背景下进行改造，使学生能够站在时代和技术发展的高位认识问题、思考问题、解决问题。</p> <p>四是教学手段和教学方法的持续创新。积极采用探究式、启发式、提问式的教学方法，将见面课和小班研讨安排在智慧教室，实验采用小组协作、开放式选题、PBL 教学模式，构建了全方位、多通道、跨平台、立体化的教学体系。</p> <p>五是考核方式不断优化。本课程过程性评价成绩占比已从原来的 30% 提升到 70%，过程性考核包括视频学习、测验、作业、讨论、签到、实验等，并利用雨课堂、学习通等工具和平台进行教学互动和过程性管理，进行精准化和智慧化教学探索。</p> <p>六是不断强化“课程思政”元素的融入。坚持立德树人，以培养社会主义建设者为己任，以中国案例和书法传统文化为载体进行课程思政的探索与实践，使学生在专业知识学习的过程中不知不觉接受思想的教育与洗礼，树立正确的价值观和人生观，做到“四个自信”。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	赋能现代产业人才培养，校企协同推进混合式教学改革			
课程信息	课程名称	电器控制与 PLC 控制技术		
	学校	宜春学院		
	课程负责人	何剑锋	E-mail	hejianfeng66@163.com
案例介绍	<p>《电器控制与 PLC 控制技术》是一门应用性很强的专业课程，本课程在教学研究和信息化建设等方面已形成了完整体系，通过教学设计将线上线下资源进行有机整合，通过校企全流域融合，即教师/学生/工程师、课前/课中/课后、线上/线下/现场多多角度、维度的、多场景融合，构建了以实践和学科竞赛为导向的混合教学模式，推进“引企入教”，开展了启发式、探究式等教学方法改革和合作式、任务式、项目式、企业实操教学等培养模式综合教学改革，成为具有高阶性、创新性和挑战度的课程。</p> <p>1. 着眼于现代产业人才培养，重建“1+1+1”的教学内容 根据课程特点，将教学内容分为“专业知识+专业技能+道德修养”，构建了三坐标三维度的模块组合嵌套教学模式，注重课程思政在教学全过程的设计，犹如“融盐入水”，达到“润物无声”的效果。突出了思政为基、能力为本的教学目标。</p> <p>2. 着眼于产教融合协同育人，组建“1+1+1”的教学团队 通过校企深度融合，组建“专业教师+学生讲师+企业工程师”的三师型教学团队，“企业工程师”全程参与课程建设、项目内容和学科竞赛。确保“教与学”“校和企”要素优化组合。</p> <p>3. 着眼于产业与教育无缝融合，创建“6+1”的教学方式 通过与合作公司合作，共建综合教学平台“智能制造与控制工程训练中心”。开展了六项特色教学——双教融合教学、个性定制教学、新技术讲学、学生企业研学、教师企业继续教育、校园学习中心教学。依托企业开展了浸润式实景、实操、实地教学。</p> <p>4. 着眼于能力综合评价原则，构建“3+4”的教学评价 改革教学评价方式，形成了3结合——阶段性的目标考核与总结性的项目考核相结合，项目单科评价与工程能力评价相结合，教师评价、专家评价与实际效果评价相结合；形成了4评价——结果评价、过程评价、综合评价和增值评价的教学评价方式。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	赛课结合的《创新创业实践》课			
课程信息	课程名称	创新创业实践		
	学校	电子科技大学中山学院		
	课程负责人	卢满怀	E-mail	7359688@qq.com
案例介绍	<p>《创新创业实践》是以“互联网+”大赛为切入点、主要针对大二学生的一门创新创业教育必修课。该课程以培养创新思维、提高创新能力为目标，通过小组协作，演讲PK等环节，做炼学生团队协作、语言表达等综合素质。开课两年，共约9000人参与该课程学习，提炼出2000多个项目参赛。该课程共计16学时，其中第一讲4学时，主要介绍“互联网+”大赛基本知识、机会识别、电梯法则等；第二讲2学时，是学生第一轮分组汇报PK并淘汰一半小组；第三讲4学时，主要介绍商业计划书制作与演示的基本知识；第四讲2学时，为学生第二轮分组汇报展示；剩余4学时，学生根据前两轮分组汇报形成的最终创意，完成课程作业——商业计划书的制作。</p> <p>该案例主要特点有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 构建起思创结合的教学团队，培育思创融合团队；</li> <li>2. 教学班级组成上做到文理交叉专业融合，激发跨专业交流；</li> <li>3. 采用基于实践的百森教学法，创造既有挑战又有趣味性的学习过程；</li> <li>4. 过程考核使用学习通，做到教学反馈的电子化智能化；</li> <li>5. 使用混合评价，激发学生的互动交流；</li> <li>6. 使用钉钉班级群和圈子，搭建线上固定创新创业交流平台；</li> <li>7. 依托钉钉圈子打造升级培训群，形成以国赛金奖项目复盘等内容为主的14期共1128分钟的视频回放资源，共有3674人次参加过学习。</li> </ol> <p>2019年依托该课程申报广东省优秀教学成果，《“应用导向，多元聚合”创新创业教育体系的探索与实践》获第九届广东省教育教学成果奖一等奖。</p> <div data-bbox="597 1595 1230 2031" style="text-align: center;">  <p>获奖成果：“应用导向，多元聚合”创新创业教育体系的探索与实践</p> <p>获奖者：吴坚强、卢满怀、陈毅、沈慧、符宇、于晓光、王军、黄晓红</p> <p>获奖等级：一等奖</p> <p>证书号：GJ20191096</p> <p>第九届广东省教育教学成果奖 (高等教育)</p> <p>获奖证书</p> <p>广东省教育厅 2020年3月12日</p> </div>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

案例名称	音乐漫步课程的混合式教学案例			
课程信息	课程名称	音乐漫步		
	学校	广东工业大学		
	课程负责人	王勇杰	E-mail	wangyj@gdut.edu.cn
案例介绍	<p>1. 内容概述：音乐漫步课程是一门混合式共享学分课，是针对理工科学生而设计的跨界性质的通识课。课程紧紧围绕“两性一度”的建设标准，充分利用现代信息技术与教学的深度融合，开展线上 MOOC、线下直播见面课、校内线下教学。课程以音乐审美为主线，注重音乐人文情愫与家国情怀相结合，贯穿文化自信与跨学科思维，强调音乐审美与科学审美相融合。内容主要为：音乐知识、心理学的联觉机制、作曲家作品构思规律、多种声乐唱法、中外科艺交融的文明成果（编钟、十二平均律等）、中外音乐家、科学家、哲学家、文学家等关于音乐的论述及其音乐创作的案例。以期实现给予学生“三个一”，即一些审美知识、一个审美角度、一种审美批判。</p> <p>2. 创新特色：（1）教育教学理念新突破：科学技术艺术化、艺术科学技术化，培养艺术科学家和文明思考的工程师。线上教学理念：聆听音乐心语，体悟家国情怀，借鉴跨界思维；线下教学理念：化知识为能力，让心灵获滋养，让思维再延伸。（2）混合式课程设计：在线课程包括 8 章理论课与 2 章实验课，线下课程为 6 次直播见面课（听音拾趣、本能联觉、听话听声、你中有我等），以传授、验证、探究方式展开，同一时间维度，化天涯为咫尺，让师生共演绎。（3）考试办法与成绩评定：①考试成绩占比：30% 线上平时成绩、10% 章测验和见面课测验、20% 线下见面课、40% 期末考试（52 题，4 种类型：单选、多选、听力测试、阅读理解，由题库 360 道试题中随机组卷）。②在线学习习惯、平台发帖、线下考勤、作业等均为加分项。</p> <p>3. 突出成果：2018 春夏学期始，先后在【智慧树网】、【学堂在线】、【中国大学 MOOC】在线教育平台开课 6 学期，来自全国 200 余所高校 6.9 万余名学生选修（仅【智慧树网】选课学校 185 所、选课学生 5.5 万人，平均合格率 95.3%，平均满意度 95.2%，师生互动 11 万次），取得了优异成效。该课程 2019 被认定为广东省一流本科课程 - 在线开放课程。</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	“以学为中心”的《中级英语写作》混合式教学模式探索与实践			
课程信息	课程名称	《中级英语写作》		
	学校	广东外语外贸大学		
	课程负责人	江琳、杜寅寅	E-mail	duyinyin@gdufs.edu.cn
案例介绍	<p>教学目标</p> <p>《中级英语写作》课程以“全人教育”为统领，提出“以写促学”理念，构建“线上-线下、课内-课外”四位一体的教学体系，通过营造多元学习氛围，促进学生的知识、能力和素质的协调发展。</p> <p>知识目标：夯实语言基本功、掌握英语描写文体、记叙文体和论述文体的写作技巧</p> <p>能力目标：锻炼学生实践创新能力和跨文化交际能力</p> <p>素质目标：培养学生成为具有家国情怀、全球视野、担当精神的高素质国际化人才</p> <p>基于慕课的混合式教学资源</p> <p>线上资源：</p> <p>1. 《中级英语写作》慕课（中国大学 MOOC 平台）  <a href="https://www.icourse163.org/course/GDUFS-1206115801">https://www.icourse163.org/course/GDUFS-1206115801</a></p> <p>2. 《中级英语写作》校内私播课（中国大学 MOOC 平台）  <a href="https://www.icourse163.org/spoc/course/GDUFS-1206405802">https://www.icourse163.org/spoc/course/GDUFS-1206405802</a></p> <p>3. 《中级英语写作》慕课（中国高校外语慕课平台）  <a href="https://moocs.unipus.cn/my/course/372">https://moocs.unipus.cn/my/course/372</a>、</p> <p>线下资源：《中级写作（1）》、《中级写作（2）》</p> <p>1）教材：《新交际英语 写作教程（1-3）》外语教学与研究出版社，2016-2018.</p> <p>2）分两个学期完成描写文体、记叙文体和论说文体等教学内容</p> <p>课堂教学：老师根据教学内容和目标设计课堂教学活动，并结合《中级英语写作》慕课，布置学生课前预习和课后复习巩固</p> <p>辅助教学：每周老师和助教都会在微信群或腾讯课堂等平台为学生答疑或互动作文反馈</p> <p>课外实践：开展跨洋互动、课程杂志、英语作文朗诵大赛、微课制作、写作助教、写作夏令营等丰富多彩的课外实践活动，促进学生全方位、多元化发展</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

案例名称	面向深度学习的混合式教学设计与实践——基于《人是如何学习的》MOOC			
课程信息	课程名称	《人是如何学习的》		
	学校	广州大学		
	课程负责人	杜玉霞	E-mail	446716708@qq.com
案例介绍	<p>《人是如何学习的》是由广州大学、广东财经大学等五所高校的六位才是联合开发的于 2019 年上线的在线开放课程，目前已共有 43907 位学员选学。自 2019 年 9 月开始，本课程被广州大学、广东财经大学、甘肃中医药大学，湖北中医药大学，江西师范大学科技学院，南宁师范大学师园学院，苏州大学等 7 所高校开设为本科生学分课。为解决 MOOC 教学中学习浅层化、碎片化、通过率低等突出问题，本团队设计并实施了以下面向深度学习的混合式教学，首先在广州大学和广东财经大学进行了两期教学实践，教学效果好，教学质量提升显著。面向深度学习的混合式教学设计与实施具体做法如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设计有梯度多样化学习任务，提供线下线下贯通的多元化支持服务。构建学习小组、课程讨论区、QQ 群、微信公众号四维一体的学习支持服务体系，引导学生由易到难，由理解向创造的高阶学习迈进。</li> <li>2. 开展立体化的教学过程组织与管理。在设计视频、富文本、讨论、作业、测验等学习活动的同时，组织小组学习，将个人、小组每周的线下学习成果分享纳入学习过程评价。线下通过答疑、小组辩论、主题研讨等活动方式，帮助学生完成挑战性的学习任务。</li> <li>3. 多方式开展学习评价，多渠道收集学习反馈，动态优化教学内容与过程。借助测验、考试等方式了解学生学习情况，通过问卷、提问、直播互动等多种方式收集学生反馈，调整优化教学内容与过程。</li> </ol>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于《中医儿科学》MOOC 的混合式教学			
课程信息	课程名称	中医儿科学		
	学校	广州中医药大学		
	课程负责人	许尤佳	E-mail	178586475@qq.com
案例介绍	<p>《中医儿科学》是以中医学理论体系为指导，以中医药为主要手段，结合现代医学技术，研究从胎儿至青少年这一时期的生长发育、生理病理以及各类疾病防治的一门中医临床课程。</p> <p>本教研室（广州中医药大学第二临床医学院儿科教研室）是广东省省级教学团队，由大学教学名师许尤佳教授主持负责。</p> <p>2020 年上半年，由于新冠肺炎疫情的影响，本教研室结合自身实际情况，在自建《中医儿科学》MOOC 的基础上（即中国大学 MOOC 平台的课程），构建基于慕课 + 直播的混合式在线教学模式，应用于居家学生的网络学习，灵活变通，优势互补，完整涵盖了学生的学习过程。本课程模式辐射面广，可为中医学等专业必修课提供参考和借鉴：</p> <p>1、疫情期间，本校共有四个不同专业的学生选择本门慕课作为必修课来学习，人数超过 200 人，采用《中医儿科学》慕课 + 腾讯课堂 / 钉钉直播混合式教学。社会报名人数超过 6400 人。</p> <p>2、线上工具简单易操作，便于推广。本案例所用线上工具有中国大学 MOOC 的 SPOC 平台及相关直播软件（腾讯课堂、钉钉）、微信，具有接受面广、使用率高、操作简便等特点，师生均能较好适应，从而提高教学效果。</p> <p>3、本课程强调专业性与大众性的两者兼容，既保证了本校的中医学专业学生的核心课程学习，同时也满足社会大众爱好中医的认识学习儿童中医保健知识，在讨论区中，根据不同的受众，设置了两大类不同话题，有适合大众参与的中医保健话题，也有适合专业学生参与中医病案讨论，而教师积极参与其中，有针对性进行辅导，开课期间受到广泛好评，教学效果良好，并于 2020 年获得广州中医药大学年度在线教学案例评选一等奖，全校总评第一名的成绩。</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	“制浆造纸机械与设备”专业核心课程 MOOC 的多元混合教学			
课程信息	课程名称	制浆造纸机械与设备		
	学校	华南理工大学		
	课程负责人	李擘	E-mail	ppboli@scut.edu.cn
案例介绍	<p>华南理工大学轻化工程专业是国家级特色专业和国家级“一流专业”，也是轻工技术与工程 A+ 学科的重要支撑专业。“制浆造纸机械与设备”是轻化工程专业造纸方向的核心课程，同时也是该专业方向仅有的设备类课程，是整个专业课程体系的重要组成部分。</p> <p>课程选用陈克复院士主编的国家级规划教材为课程，并邀请陈院士作为教学顾问和指导。课程 MOOC 由陈院士团队骨干教师主讲，于 2019 年 10 月完成录制，12 月在智慧树和学堂在线两个慕课平台上线，目前已完整运行两期，也是当前主流 MOOC 平台上仅有的造纸装备类在线公开课，已在 16 所同专业高校应用，对本专业课程 MOOC 建设起到了积极的示范引领作用。</p> <p>疫情之下，本课程的教学因时、因地制宜，化被动为主动，首创了该课程线上、线下、实地、翻转课堂、虚拟仿真等多元素有机融合的教学新模式，将专业课程变得既生动、又有趣，受到学生广泛好评，考核结果明显优于往年。</p> <p>课程特色体现在以下几方面：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 目标定位高阶，培养学生工程能力</li> <li>2. 构建立体化课程资源体系</li> <li>3. 多种教学手段和教学方法相融合</li> <li>4. 理论与实践（生产+厂商产品）有机结合</li> <li>5. 大咖引领，本科生科研创新与教学相互促进</li> </ol> <p>此外，本课程的 MOOC 在平台推出后也同样受到多方关注，除了国内多所高校在智慧树平台开设 SPOC 外，另有 10 多所高校的学生选择以公开课的形式学习。而且不但是高校的学员，还有较广泛的社会学员，以学堂在线为主平台，目前两个平台以平均 3500 人/期的增速增长，学员当中既有企业的技术人员，又有社会人士；地域上，除了南北省市，还有新疆以及台湾等地区的多名学员。课程的覆盖面较为宽广。</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

案例名称	基于《移动学习的理论、技术与实践》的校际协作学习共同体构建			
课程信息	课程名称	《移动学习的理论、技术与实践》		
	学校	华南师范大学		
	课程负责人	况姗芸	E-mail	261869310@qq.com
案例介绍	<p>《移动学习的理论、技术与实践》2019年上线爱课程，其主要内容涉及移动学习的支持技术、基础理论、实践活动设计等相关主题，课程上线两期，修读人数总计超过6500人，来自全国各地的超过100所大学的学生积极参与，踊跃互动。教学中，课程教师通过设置一系列的教学和技术支持、措施引导，成功组织有着不同背景经验的学生构建课程学习共同体，课程学习者基于课程平台开展基于主题的广泛交流互动。同时，课程教师通过一系列的活动，具体组织了来自华南师范大学、河南师范大学和衡阳师范学院教育技术专业的同学建立校际协作学习小组，开展校际协作，实现深度学习，提升课程教学绩效。同时，案例的成功实施引发了北京师范大学、广东职业技术师范学院、华南师范大学在研究生培养的合作探索。</p> <p>案例的特色与创新主要体现在：案例搭建了一个基于MOOC的课程学习与思政相结合的创新型校际协作学习共同体，实现了校际协作，深度学习，大幅提升MOOC教学绩效。具体体现在：1.本校同学线上线下协作相结合，拓展协作互动时空。2.多校同学广泛交流，创新学习方式。3.定点跨校合作，创新拓展协作对象，提升协作绩效。</p> <p>案例的突出成果主要有：1.案例研制了促进校际学生跨校合作的实施方案，包括：实现校际合作的技术路径、保障和激励机制、支持与评价措施等，促进校际学生开展跨校交流协作。2.案例形成了基于MOOC的线上线下相结合、自主探究与小组合作相结合、自评与互评相结合的“三结合”混合学习模式。</p> <p>案例辐射覆盖面：1.案例直接促进了参加校际合作小组教学实践的3所高校同学的深度学习。2.案例引发了参与MOOC学习的100余所学校及利用该MOOC开展SPOC教学的学校的良好反响和校际合作教学思考与探索。3.辐射了参与学习的众多中小学一线老师。</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

## 第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

<b>案例名称</b>	基于“翻转+直播+实训”三维互动模式的《媒介文化》混合式教学			
<b>课程信息</b>	课程名称	《媒介文化》		
	学校	暨南大学		
	课程负责人	刘涛	E-mail	oliutao@126.com
<b>案例介绍</b>	<p>《媒介文化》是暨南大学新闻与传播学院的专业核心课程，由刘涛、张潇潇、李洁主讲。三位老师长期担任本科课程《媒介文化》授课教师。混合式课程《媒介文化》获2020年广东省疫情期间线上教学优秀案例一等奖；课程第八章第二节《空间生产与权力实践》获第二十二届全国信息化教学大赛微课组一等奖。</p> <p>课程负责人刘涛为暨南大学新闻与传播学院党委书记/副院长、教授、博士生导师、广东省融合新闻教学团队负责人。入选教育部“长江学者”青年学者，国家“万人计划”青年拔尖人才，获第三届全国高校青年教师教学竞赛一等奖、国家教学成果奖二等奖、教育部霍英东青年教师奖二等奖等。任中国大学MOOC《新媒体文化十二讲》《融合新闻：通往未来新闻之路》负责人。目前兼任《中国教育报》专栏作者，作品四次获中国新闻领域最高奖中国新闻奖，其中两次获一等奖。</p> <p>《媒介文化》坚持马克思主义新闻观指导，强调“社会文化现场的教学与实践”理念，主要讲授媒介文化的基础理论和方法，以及媒介文化研究的十大批评范式修辞批评、符号批评、性别批评、消费批评、仪式批评、亚文化批评、空间批评、技术批评、身体批评等，以此培养学生的批判性思维。</p> <p>《媒介文化》主要依托教学团队主讲的中国大学MOOC《新媒体文化十二讲》（MOOC目前共上线三期，选课人数5.12万人，前三期选课人数均位列新闻传播学科第一名），借助“同步SPOC+慕课堂”教学工具搭建混合式课堂，采用MOOC自主学习与课堂讨论相结合的翻转课堂模式，并通过互动直播搭建整个教学体系。目前，混合式课程《媒介文化》运行3学期，建立SPOC共6个、慕课堂7个，课程选课人数共487人。</p> <p>教学模式上，《媒介文化》借助“同步SPOC+慕课堂”教学工具搭建混合式课堂，创建基于“翻转+直播+实训”的混合式教学模式：一是教学理念上采用翻转课堂形式，实现教学形式创新的“师生互动”；二是教学设计上增加线上直播环节，实现内容体系重构的“内外互动”；三是教学目标上强化主题实践训练，实现知识能力融合的“知行互动”，以此提升课程的学习效果，培养学生的批判性思维。</p> <p>刘涛基于本课程混合式教学实践撰写的教学论文《翻转+直播+实训：新闻传播学类课程的混合式教学模式探索》发表于核心期刊《新闻与写作》（2020年第9期）。</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

案例名称	医学寄生虫学理论 + 实践混合式教学			
课程信息	课程名称	《医学寄生虫学》		
	学校	南方医科大学		
	课程负责人	彭鸿娟	E-mail	hongjuan@smu.edu.cn
案例介绍	<p>《医学寄生虫学》是研究与医学有关的寄生虫及其与宿主相互关系的科学，以寄生虫形态、生活史、致病、诊断和防治为教学重点。本课程已获评 8 项国家、省级在线精品课程，以培养学生“寄生虫病防治”能力为培养目标，应用智慧课堂软件和 MOOC 进行理论和实践的线上线下混合式教学，将理论讲授延伸到实践教学，全面培养学生寄生虫病防治的能力与综合素质。</p> <p>课程团队编制了与当前寄生虫病流行谱与人才培养需求相适应的课程体制和教材系列，并将“课程思政”融入混合式教学过程；建立了“互联网+多媒体智慧课堂”的混合式教学模式；探索了“理论+实践一体化”混合式教学方法，成功应用于理论与实验教学中；联合应用了形成性与终结性评价相结合，线上与线下评价相结合的混合式教学评价方法。</p> <p>1. 理论课混合式教学：精讲大课、线上学习与翻转课堂，课时比为 5: 3: 2。</p> <p>(1) 精讲大课(保证教师的言传身教等传统教学的优势)：开展了“沉浸式”双语教学和全英教学、适应于寄生虫病防治能力培养的 PBL, CBL 教学；同时应用慕课堂混合式教学软件进行随堂测验、讨论、形成性评价。</p> <p>(2) 线上学习(保证学生学习的自主性，也为学生减负)：学生利用 MOOC 平台的微课、教材等资源，自主学习知识点、完成课堂讨论、单元测验和期末考试，在讨论区参与学生和老师的交流讨论，课程团队在线答疑，督促学生完成线上学习任务。</p> <p>(3) 翻转课堂(保证学生知识内化的效率)：课前要求学生完成相应章节的 MOOC 学习，课堂中由老师主导利用慕课堂软件实行“边练边讲、边讲边评、学生讲学生评、学生讨论老师点评”等理论课大班的混合式教学。</p> <p>2. 实验课混合式教学：将理论教学内容延伸到实验教学，开展以训练诊断思维、强化诊断要点为目的实验混合式教学。具体过程如下：课前教师设计病例，准备检查标本、示教标本，设计任务单，“慕课堂”后台备课。课堂活动包括：A. 学生在“慕课堂”手机端完成理论测试题，教师即时了解学生学习情况，进行知识点的查漏补缺；B. 学生分组，选择病例并讨论出诊断结果，学生组内分工合作，拍摄镜下及大体的病原学诊断依据(即病原体鉴别特征)上传“慕课堂”讨论区；C. 每个学生到各组镜下学习不同病例中的标本，学习各组上传的寄生虫图片，并提出问题，由学生/教师解答；D. 学习小组间互评各组的任务完成情况，学生在“慕课堂”手机端完成标本测试题，教师课前小结。</p> <p>3. 形成性与终结性评价相结合、线上线下考核相结合的学生成绩评定：</p> <p>混合式教学的成绩组成：MOOC 学习(40%)；PBL+ 实验(20%)；线下机考(40%)；MOOC 学习成绩组成：单元测验(40%)，课堂讨论(20%)，期末考试(40%)。</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

案例名称	基于 MOOC 的混合式教学模式改革探索			
课程信息	课程名称	医学统计学		
	学校	中山大学		
	课程负责人	郝元涛	E-mail	Haoyt@mail.sysu.edu.cn
案例介绍	<p>1. 案例概述</p> <p>基于线上和线下良好的教学基础，针对不同专业、不同培养层次的学生从多角度探索不同的混合教学模式。</p> <p>(1) 预防医学专业本科生 修习《医学统计学（基础篇）》慕课，鼓励运用《医学统计学（高级篇）》慕课进行预习和复习，选取部分内容进行翻转课堂的教学尝试。慕课和翻转课堂均计入课程成绩。</p> <p>(2) 全英班长学制学生 采用结合网络课程资源的《医学统计学》全英教学模式，体现在：理论知识学习采用“网络+课堂”混合学习模式；实习讨论课中基于问题（PBL）的教学模式；随堂测验+期末考试的考核模式。</p> <p>(3) 医科硕士研究生 结合研究生的培养要求，《医学统计学》课程的授课以讲座形式完成，同时要求学生自修《医学统计学》慕课，并计入课程学习的学时数。</p> <p>2. 特色创新</p> <p>结合所建设的精品在线课程，不断创新发展。</p> <p>(1) “慕课”课程逐渐全面化（基础篇+高级篇+英文篇）、内容安排合理化、表达形式精品化。</p> <p>(2) 充分发挥自媒体优势，创办“医学统计学”和“统计咨询”微信公众号。提供了自学统计软件的平台并拓展相关知识。</p> <p>3. 突出成果</p> <p>中山大学《医学统计学》是国家精品课程、国家双语示范课程、来华留学生英语授课品牌课程。2014年建设成为国内第一门《医学统计学》慕课，2017年（基础篇慕课）和2019年（高级篇慕课）被评为国家精品在线开放课程，2020年被评为广东省线上线下混合式一流课程。获得两次广东省教学成果一等奖（1997，2017年）。</p> <p>4. 覆盖面</p> <p>《医学统计学（基础篇）》慕课于2014年9月在中国大学MOOC平台上线，《医学统计学（高级篇）》慕课于2017年9月在人卫慕课平台上线，目前分别运行了8个学期和7个学期，吸引了近30万（296924）和近2万（18404）名学员注册学习，学员遍布全国各地。英文篇慕课已于2020年7月制作完成，拟在爱课程国际平台上线。</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

案例名称	《细胞生物学》线上线下双向融合教学			
课程信息	课程名称	细胞生物学		
	学校	哈尔滨师范大学		
	课程负责人	朱宏	E-mail	86851431@qq.com
案例介绍	<p>细胞生物学中细胞增殖、分化、凋亡、信号转导等知识是教学的重点与难点，与疾病发生机理、当前社会热点问题密切相关。传统教学中，教师将大多数时间都用于教材知识的讲解，学生运用知识解决问题的机会较少。为了使学生应用所学知识解决真实问题，提升学生的知识迁移能力，锻炼学生的资料搜集、整理分析、汇报交流、合作创新等多重能力，并进行品格塑造，进行了线上线下双向融合教学。</p> <p>一、《细胞生物学》双向融合教学的资源</p> <p>1. 2018年哈尔滨师范大学细胞生物学教学团队完成《细胞生物学》慕课制作，2019年认定为黑龙江省在线开放精品视频课。</p> <p>2. 细胞生物学教学团队通过精准分析，确定教学模块，哪些知识点是学生通过自学完成的，哪些知识点是需要重点讲解的。引导学生为每一个模块寻找合适的疾病病例、实验研究参考文献、热点问题，建立教学案例库。</p> <p>二、《细胞生物学》双向融合教学的设计</p> <p>(一) 课前阶段：1. 自主学习任务单的完成；2. 初步学习的自测；3. 疾病病例、文献、热点话题的发放；4. 小组准备课堂报告。</p> <p>(二) 课上阶段(90分钟)：1. 知识点检测：多种形式进行，巩固知识。2. 系统梳理及精讲：教师可以在课堂上带领学生对碎片化的知识、重点内容进行系统梳理、讲解学生提出的困惑问题，实现以学生为中心理念。3. 巩固强化：学生小组汇报展示、师生、生生间互动讨论。4. 拓展加深：教师可对小组汇报内容拓展，也可利用热点问题融入立德树人内容；并对课程的内容进行总结。</p> <p>(三) 课后阶段：分小组对课上汇报修改完善；每组收集一个与本课程内容相关的疾病病例、实验研究的文献、社会热点问题，完善本门课程的案例库；每个模块结束进行后测。</p> <p>三、学习效果评价：提高学生自主学习的能力与兴趣；师生及学生间有效信息交流，强化知识的迁移，学习具有一定高阶性与挑战性；关注细胞生物学发展与热点问题，学习具有创新性。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	疫情时期的全校性航空航天概论教学实践			
课程信息	课程名称	航空航天概论		
	学校	北京航空航天大学		
	课程负责人	杨超、贾玉红	E-mail	yangchao@buaa.edu.cn
案例介绍	<p>“航空航天概论”是北航所有本科生的必修核心通识课，每年约4000名学生分春秋两季上课，32学时（理论22+现场10）。该课程自1952年北航建校以来一直承担着传播航空航天知识、厚植空天报国情怀的重任，具有鲜明的北航文化烙印。通过多年教改和建设，从2004年以来，课程先后被评为国家级精品课、国家级精品视频公开课/资源共享课/在线开放课，并上线“学习强国”，是北航课程思政示范课；2019年被评为首届北京高校优秀本科育人团队、重点优质本科课程。</p> <p>2020年春季遭遇新冠疫情，春季上课1-2年级学生超过2300人，共30个教学班，理论课时约660学时、现场课约1500学时，涉及理论课和现场课教师54位；教学工作量和难度均具有挑战性。课程采取了全校统一的“双MOOC+微信群+直播”的混合式教学模式和综合保障措施，教师和学生都感觉“累”但很有收获；这次教学实践也为新学期航概课程逐渐向基于MOOC的混合式教学改革提供了鲜活的案例和滋养。课程具体特点如下：</p> <p>1、全校采取“双MOOC+微信群+直播”的混合式教学模式</p> <p>以爱课程国家级精品在线开放课程“航空航天概论MOOC”（北航杨超、贾玉红主讲）为主，以学堂在线“航空航天技术MOOC”（北航贾玉红等主讲）为辅，双MOOC集中了北航近20年教改成果，资源丰富，便于学生课上课下学习。教师采用腾讯会议进行研讨式现场课（实物图片、视频、数字化后）、补充和答疑。微信群进行课程管理；手机航概APP辅助知识掌握。</p> <p>2、统一标准并鼓励教师特色</p> <p>统一教学大纲、课程思政大纲及教学要求，制定教师指导手册和学生学习指导手册。教师在研讨、直播等环节展示特色。</p> <p>3、突出过程化和研讨式教学</p> <p>论文或小制作、期末报告占比40%，课上课下研讨占比30%，课后作业及课堂测验30%。每堂课教师都准备高质量问题在MOOC平台和现场课中研讨；各教学班MOOC平台研讨问题均不同，学生相互学习、浏览，并展开了热烈的师生、生生讨论。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

案例名称	基于 MOOC 的线上线下混合式教学——《有机材料化学基础》			
课程信息	课程名称	有机材料化学基础		
	学校	北京理工大学		
	课程负责人	张建国	E-mail	zjgbit@bit.edu.cn
案例介绍	<p>1. 课程性质和内容</p> <p>《有机材料化学基础》课程作为兵器类专业 - 特种能源技术与工程专业大三学生的一门专业基础必修课，其主要内容涵盖有机化学基本概念和有机化合物基础知识，包括：有机化合物的组成、结构、性质、反应、合成以及应用等。</p> <p>2. 课程教学目标</p> <p>通过本课程的学习，使学生：（1）知悉和理解有机化学的基本理论、基本知识、有机化合物基本理化性质；（2）能够解决有机化学反应和典型有机实验的基本问题；（3）掌握有机化合物命名、结构、重要有机化学反应、合成方法，形成良好的科学思维的行为习惯；（4）能够驾驭有机化学合成、结构解析方法和反应机理分析，具备良好系统思维能力和科学素养。</p> <p>3. 课程教学设计</p> <p>《有机材料化学基础》课程对应的 MOOC 为《含能材料有机化学基础》，该 MOOC 从 2018 年开始建设，并在中国大学 MOOC 网 - 国家精品课程在线学习平台、融优学堂 - 精品慕课学习平台上线。该案例线上教学依托上述在线学习平台，基于慕课堂、乐学平台开展线上线下混合式教学。</p> <p>课程旨在通过线上线下混合式教学改革，积极引导学生进行探究式与个性化学习，解决传统课堂重知识传授，轻能力培养的问题，充分利用慕课堂，改变传统以“讲授式”为主的填鸭式教学，确实让学生全程参与到课堂教学中，从而提高教学效果。教师在网络讨论区里对学生课堂答疑解惑，及时辅导学生，提升教学效果。</p> <p>线下以“综合试验项目”培养学生的协作能作和创新能力。强化“基于综合试验项目的素质培养模式”，让学生提出疑问，进行讨论，自主寻求解决方案，充分调动起学生的主观能动性，培养学生的主动思考能力。</p> <p>4. 课程的特色创新</p> <p>（1）注重课程育人，思政元素融入课程；（2）结合学术前沿，及时更新教学内容；（3）完善培养模式，采用创新教学方法。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	创新信息化教学方式，支持学生自主、个性化、定制化学习			
课程信息	课程名称	证券投资学		
	学校	北京信息科技大学		
	课程负责人	徐颖	E-mail	xxuying@126.com
案例介绍	<p>1. 开展全方位信息化教学，营造智能化的教学环境。利用线上慕课，开展“MOOC 学习 + 翻转课堂”教学模式。面向证券市场实际问题重组教学内容，创设适应不同内容模块的学习情境，采用项目化、任务模块化的学习方式，发挥教师的引学、导学、助学、督学、评学作用，引导学生进行基于问题解决的探索和创新，激发学生潜能。</p> <p>2. 建设内容与技术深度融合的多样化学习资源。整合素材性资源与条件性资源，构筑支持自主学习的线上线下学习网络，不断完善视频、教材、课件、案例库、习题库、金融创意库，探索定制化和以探究为特征的教学方案，全方位支持学生自主、个性化的学习。</p> <p>3. 开发实时、多维度、全过程的学习效果评价体系，借助互联网平台和信息技术的即时测评、数据统计、数据分析功能，实时掌握学生的学习态度、学习行为以及学习难点，动态、客观、实时评价学生的学习成效。综合测评学生日常学习付出与获得，增加成绩的可视性和可获得性，让学生切实感受到每一分数成绩的来源和出处，增加“有付出就有收获”的学习体验。激励学生带着疑问走进课堂，通过课堂上的思想碰撞、讨论交流，培养学生评判、创造等高级思维能力。</p> <p>4. 服务于学生的个性化需求，对学生提供个性化辅导。跟踪学生平时的网上学习行为，掌握学生的知识掌握程度、学习进度以及个体间思维能力的差异，对其进行数据分析，有的放矢地推送学习资料，增加有针对性的课外辅导，根据数据分析，因材施教，对学生提供个性化辅导。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

案例名称	信号与系统智慧教学实践			
课程信息	课程名称	信号与系统		
	学校	北京邮电大学		
	课程负责人	尹霄丽	E-mail	yinxl@bupt.edu.cn
案例介绍	<p>“信号与系统”智慧教学的重点和难点是，教师如何借助信息技术及时了解学生的学习动态并调整教学进度？学生如何在教师的指导自主学习？</p>			
	<p>图 1 “信号与系统”智慧教学方案框架</p> <p>我们的主要做法：</p> <p>(1) 持续增加和改进应用实例和课程思政案例，不断丰富 MOOC 资源（<a href="http://www.icourse163.org/course/BUPT-1003556005">http://www.icourse163.org/course/BUPT-1003556005</a>），提高学生的学习志趣。</p> <p>(2) 采用基于团队学习的教学方法，课内 - 课外，线上 - 线下学习相结合，学生在“问题导向”学习过程中提高知识的综合应用能力，培养团队合作精神。</p> <p>(3) 设置 MATLAB 软件仿真实验和基于“A+D Lab”智慧实验工具的硬件实验，提高学生的实践动手能力。</p> <p>(4) 通过“慕课堂”和“课堂派”等智慧教学工具，发送导学文案，增加过程性考核，及时了解学生的学习动态，并对教学方案作出调整。</p> <p>(5) 在智慧教室授课，增加师 - 生，生 - 生互动。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

案例名称	翻转世界：基于 MOOC 的外国文学史混合式教学			
课程信息	课程名称	外国文学史		
	学校	北京语言大学		
	课程负责人	陈戎女	E-mail	chenrongnu@163.com
案例介绍	<p>《外国文学史》是文学专业必修课，在本校线下开课已有三十六年历史，负责人主持的慕课《外国文学名作赏析》《外国文学中的女性》多平台线上开课累计超过 10 期，累计选课学习人数超过 5 万。</p> <p>以历史悠久的线下教学和线上慕课的丰富经验为基础，通过北京高校优质本科课程建设、本校精品课程建设和翻转课堂项目支持，《外国文学史》的混合式教学的亮点如下：</p> <p>1. 翻转线下线上教与学的世界。混合式教学的关键点，是如何结合线上和线下的教授与学习。本课程的线下教学注重启发式授课，以小组讨论翻转课堂，紧密对接线上慕课授课和 SPOC 讨论，教师的教学从线下 100 分钟延伸到线上互动区的精准导向答疑解惑。学生利用慕课资源，碎片化学习、随时随地学习，师生和生生在线上线下的讨论和互动，深化了外国文学史的知识纵深、细节把握、智慧启迪。</p> <p>2. 在翻转中混合与整合。针对线上线下的混合式教学容易混而不合，本课程不断探索混合式教学有别于传统教学的特殊规律，在课堂内外的翻转中，调整和磨合线上线下的契合角度，有机融合线上的散点教学与线下的史论教学，整合为线上线下相互打通的网络，使教学形成一个过程完整的链条，有利于对教学效果做出过程性评价。</p> <p>3. 培养具有世界视野、中国灵魂的主动学习者。结合慕课受众多、传播广的特点，将外国文学作为了解世界从而认识自我的窗口，启发线上线下的学习者的主动参与和思考，点燃学习热情，最终实现洋为中用、建立中国文化自信的教学目的。</p> <p>课程负责人获得 2019 年北京市高校教学名师奖，本门课程 2019 年获评北京高校“优质本科课程”重点项目。目前负责人正带领团队撰写服务于外国文学慕课和混合课教学的新型教材，预计 2021 年出版。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

案例名称	以思政为导向构建赋能“四新”人才培养的混合式教学体系			
课程信息	课程名称	C 语言程序设计		
	学校	昆明理工大学		
	课程负责人	方娇莉	E-mail	fangjiaoli@163.com
案例介绍	<p>本案例基于自建的国家精品在线开放课程“C 君带你玩编程”，使用自编的云南省优秀教材《C 语言程序设计（慕课版）》，通过自制的获评教育部在线教育研究中心智慧教学雨课件“C 语言程序设计”开展线上线下混合式教学，利用自主研发的在线编译平台实施课后挑战训练。立足于本校“特色鲜明研究型高水平大学”的发展定位，结合理、工、农、医类本科专业人才培养方案中对学生计算素养和计算机应用能力的要求，编制嵌入式单片机实验手册带领学生开展创新型实践，引导学生编程解决专业问题，建设与专业相结合的综合设计案例库，赋能“四新”人才培养。结合教学内容深度挖掘融入思政元素，将课程思政贯穿始终，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，培养学生成才、成人。实施过程化考核改革，覆盖混合式教学过程的所有环节，促进了学生全程投入课程学习，提高了学生的课业参与度。持续优化可测量的线上教学行为，去粗取精、去伪存真，期末考试实行“教考分离”，保证了课业挑战度。构建了以学生为中心、成果为导向的，“两性一度”特征突出的混合式教学体系。</p> <p>改革后的课堂具有了参与度、亲和度、自由度、整合度、练习度、延展度特征，达到了“落实有效教学框架，发掘知识这一伟大事物内在的魅力，知识、社会生活与师生生命的深刻共鸣”的三重境界。</p> <p>本案例的实施全面提升了教学质量。课程通过率得以提高，标准差得以降低。课程被列入了学校一流本科专业建设的 A 类基础课程。学生的编程能力、运用能力、创新实践能力有了明显改观。教师的教学水平整体得到了提高。课程组培育了 2 名省教育督导评估专家、2 名省“万人计划”教学名师、2 名校级教学名师，3 名教师荣获省高校教师教学比赛一等奖。成果还成功推广运用到了其他高校，提高了云南省计算机信息化教学水平。疫情期间，课程组成功通过“技术换元”“内容换元”等多种创新形式实现了“停课不停教、停课不停学”，取得了“同质等效”的可喜成绩。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

案例名称	线上线下混合式教学方式，为学生提供实验学习的自主平台			
课程信息	课程名称	基础物理实验		
	学校	南方科技大学		
	课程负责人	陈信	E-mail	chenj@sustech.edu.cn
案例介绍	<p>基础物理实验课程是南方科技大学面向全校所有年级的本科生开设的一门通识通修的必修基础课程。我们将现代信息技术与课程教学进行深度融合，采用混合式教学模式，为学生提供了线上线下的自主学习平台。</p> <p>基础物理实验课程混合式教学设计的理念有以下两个方面，一是为学生提供虚实结合的实验教学资源，突破时空，课内课外的限制，让学生可以通过多元化的途径获得实验资源，为学生自主学习提供高效的途径和平台；二在实验操作和考核方面，加入设计性实验内容，以学生为主体，老师为主导的教学模式，极大地激发学生对物理实验的学习兴趣，培养学生动手与创新能力。</p> <p>基础物理实验课程的主要特色为：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应用现代信息技术，以虚拟仿真实验作为实验预习。虚拟仿真实验占课程平时成绩的 10%，为学生提供物理实验资源平台，包含多个实验的实验原理，实验仪器，实验讲义等。</li> <li>2. 以设计性课题作为课程的主要考核方式，为学生提供更多的自主性。学生在课题实践中需要自行搜集查阅文献，独立完成数据采集整理，最后以小组展示、报告实验成果和答辩方式考核。形成“以学生为主导，教师为指导”的教学模式，激发学生对物理实验的极大兴趣。</li> <li>3. 建设多元化的教学资源平台，构筑支持自主学习的线上线下学习网络。基础物理实验课程向学生提供教材，实验指导书，虚拟仿真平台，预习平台，选课系统，课程视频等一系列教学资源。</li> </ol>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	首都师范大学《西方古典文明》线上线下混合式课程			
课程信息	课程名称	《西方古典文明》		
	学校	首都师范大学		
	课程负责人	李永斌	E-mail	liyongbin@cnu.edu.cn
案例介绍	<p>西方古典文明的课程和相关研究一直是首都师范大学历史学院传统的优势方向。《西方古典文明》在线课程是首都师范大学第一批在线课程，学校验收等级为优秀，《西方古典文明》（上）2018年入选中国大学慕课平台 SPOC 课和北京高校优质课程研究会平台在线课程，2019年入选中国大学慕课平台 MOOC 课。《西方古典文明》（下）2019年再次入选北京市高校优质课程研究会平台、中国大学慕课平台 SPOC 课和 MOOC 课。MOOC 在线课程面向社会公众开放，SPOC 在线课程面向本校学生开放，本校学生在此基础上进一步进行线上线下混合教学。</p> <p>2020年，《西方古典文明》课程获批首批国家级一流本科课程线上线下混合式一流课程。</p> <p>《西方古典文明》以古代希腊文明和古代罗马文明为主，讲授西方古典文明的基本内容及其与西方文明的源流关系，阐释古典传统与现代价值的关系。通过本课程的学习，认真阅读若干古典原著和现代研究作品，要求学生掌握古代希腊和古代罗马的历史发展、政治制度及其文化成就，特别是希腊人的城邦制度和古典民主政治、罗马人的共和制度和罗马帝国的政治、经济、文化发展状况。</p> <p>负责人李永斌为首师大青年燕京学者培育对象，北京市青年拔尖人才，承担《西方古典文明》《古典希腊语基础》等本科课程。获得首都师范大学青年教师优秀教学奖；北京市属高校多媒体课件大赛微课一等奖；霍英东青年教师基础研究奖。</p> <p>主讲教师晏绍祥为教育部长江学者特聘教授、北京市教学名师，承担《世界古代史》、《西方古典文明》等本科课程，主编马工程重点教材《世界古代史》等各类教材七部，主持北京市教委教改项目等多项教学改革项目。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

案例名称	疫情下数学公共课的混合式教学的实践和探索			
课程信息	课程名称	线性代数 C		
	学校	中国人民大学		
	课程负责人	贾鲁军	E-mail	jialujun@ruc.edu.cn
案例介绍	<p>混合式教学的重点和难点是，如何在教师的指导下促使学生自主学习，促使学生的学习由被动到主动、由主动到有深度？</p> <p>我们的主要做法是，以学生学习为中心，灵活应用各类在线工具和资源开展线上教学，保证教学活动能够顺利进行，保障学生按期保质完成学业任务；以线上教学为契机，全面推进课程改革和建设，全面推进教学方式和学习方式转变，建立“四维一体”的混合式教学的课程体系。具体而言就是，（1）组建强有力的教学团队；（2）建设将知识传授、能力培养和价值塑造三者有机融合的基于 MOOC 的信息化课程资源；（3）利用信息化考核平台设计基于学生学习过程的“因材施教”的发展性考评机制；（4）通过课内课外、线上线下相结合，实施大规模的因材施教的教学模式。</p> <div data-bbox="711 1136 1123 1405" data-label="Diagram"> </div> <p>图 1：基于学生自主学习的混合式教学课程体系设计</p> <p>上述“四维一体”的混合式教学设计的具体实施流程为</p> <div data-bbox="462 1618 1367 1825" data-label="Diagram"> </div> <p>图 2：基于学生自主学习的混合式教学流程图</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

案例名称	基于 SPOC 平台的线上线下混合式教学模式设计			
课程信息	课程名称	电工电子学		
	学校	重庆大学		
	课程负责人	侯世英	E-mail	houshiying@cqu.edu.cn
案例介绍	<p>《电工电子学》课程起源于 20 世纪 50 年代初开设的电工学课程，主要获得了重庆市的精品课程、首批精品资源共享课程和首批精品在线开放课程，以及申报国家级和重庆市线上线下混合式一流课程等课程荣誉。</p> <p>该课程是我校针对工科非电类专业开设的平台基础课，也是这些专业唯一系统学习“电的理论与基本应用”的课程。该课程具有知识面宽，工程实践性强的特点，因此，在学时有限的情况下，为了实现对学生知识、能力、素质全面培养的教学目标，推行了线上线下混合式教学模式改革。</p> <p>本课程的教学改革以“知识学习+能力培养+素质提升”为指导，实行“理论与实践相结合，线上与线下互补，课内与课外联通”的教学模式，形成教学内容、教学资源、教学方式、考核办法全方位混合。主要实施方法如下：</p> <p>(1) 将雨课堂、QQ、SPOC 论坛与“课前-课中-课后”的学习活动建立网状联结，做到实时跟踪，及时反馈，营造时空立体化学习氛围，最大化“自主”学习效果；(2) 以“综合讨论题”引导学生以小组为单位开展探究性学习；(3) 以综合实验项目为引导，理论分析与实验验证相结合，通过“边学习、边思考、边动手”，认识复杂工程问题，建立工程意识。</p> <p>本课程自 2015 年以来持续开展线上线下混合式教学，通过对学生学习效果的跟踪调查，结果表明：(1) 成绩评价：参与混合教学的学生平均成绩略高于平行班平均成绩；(2) 能力评价：78% 以上的同学认为与老师、同学的交流显著增加，60% 以上的同学学习习惯有所改进，自学能力有所提升。(3) 对后续工作/学习的影响：往届学生学生反馈表明：本课程强化了学习能力和自控能力，能更好地适应后续学习。</p> <p>课程校内 SPOC 地址：<a href="https://cquv3.xuetangx.com/lms#/about/12085">https://cquv3.xuetangx.com/lms#/about/12085</a>  <a href="https://cquv3.xuetangx.com/lms#/about/20747">https://cquv3.xuetangx.com/lms#/about/20747</a></p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC 《电子仪器实践》的《电子工程训练》混合式教学案例			
课程信息	课程名称	《电子工程训练》、MOOC 《电子仪器实践》		
	学校	大连理工大学、东北大学、大连海事大学、大连交通大学、渤海大学和沈阳工业大学等 12 所高校		
	课程负责人	王开宇、高庆华、崔承毅	E-mail	wkaiyu@dlut.edu.cn
案例介绍	<p>课程概况及目标:《电子工程训练》综合设计性实验课程,共 48 学时,采用《电子仪器实践》线上仪器学习、案例教学,线下工程实施相结合的混合式教学模式,建立学生自主学习、自主管理、内容丰富、应用广泛的创新型实践教学模式;通过丰富的案例,引导学生拓展视野、择优选择方案,模拟工程项目开发流程,学生通过该课程的学习,增强信息检索、电路设计、系统调试、团队合作、工程实践及创新等方面的能力。</p> <p>教学特色:基于“互联网+教育”新形态,构建了面向工程实际应用的“开放式、层次化、过程化”的项目式创新实践教学手段,采用线上线下混合式教学模式实现了学习自主、地点开放、时间开放、内容开放、随时随地的创新实践教学新体系。</p> <p>1. 由辽宁省 12 所高校 30 多位高校教师建成的 MOOC《电子仪器实践》中、英文双版在中国大学慕课实现线上线下混合式教学,建设多元化教学资源,拓展了实验教学内容的广度和深度,延伸实验教学时间和空间,全方位助力学生能力培养与提高。</p> <p>2. 通过在线管理平台,用文字、图片、音视频等方式记录学生的实验过程,及时反馈学生对课程的评价,将过程化管理落实在实践教学各个环节,在优化实践教学管理水平的同时也切实保障了学生综合实践能力的提升。</p> <p>3. 课后师生之间通过线上管理平台等随时随地进行交流讨论、答疑、互动,教师与学生、学生与学生的沟通积极活跃,形成自主学习、互相学习的积极学习新模式。</p> <p>教学效果:MOOC 学习使学生实现字典式查阅;课堂自主学习时间增加,自由发挥空间增大,通过个性化培养,70% 的学生会探索完成创新层内容,创新能力得到提高,同时还增强了学生自主学习能力和团队合作精神。</p> <p>网址: <a href="https://www.icourse163.org/course/DLUT-1205724816">https://www.icourse163.org/course/DLUT-1205724816</a></p>			

推荐单位: 高校电工电子在线开放课程联盟

<p>案例名称</p>	<p>基于 SPOC+BOPPPS 模型的线上线下混合式教学模式及其在《模拟电子技术基础》课程中的应用</p>			
<p>课程信息</p>	<p>课程名称</p>	<p>《模拟电子技术基础》</p>		
	<p>学校</p>	<p>国防科技大学</p>		
	<p>课程负责人</p>	<p>杜湘瑜</p>	<p>E-mail</p>	<p>xiangyu_du@163.com</p>
<p>案例介绍</p>	<p>《模拟电子技术基础》课程在电子信息类本科人才培养方案中占有重要地位。本案例在国家本科教育新理念和本校人才培养目标新定位的引领下，瞄准课程教学中的重点问题进行设计，包括“如何处理课程内容多与授课学时相对较少之间的矛盾？如何提高课上和课后互动效率？如何提高课堂激励和教学效果的反馈实时性？”等。针对以上问题，本案例重塑教学环境、创新教学方法、优化评价机制，构建了基于 SPOC+BOPPPS 的线上线下混合式教学模式（如图所示）。</p> <div data-bbox="597 874 1230 1196" data-label="Diagram"> </div> <p>教学环境上，有机融合以自主建设的国家精品在线开放课程为龙头的线上资源、成熟的线下教学方法和先进的互联网+工具，实现了“物理空间（智慧教室）-资源空间（MOOC+SPOC、教材、口袋实验平台）-社交空间（微信、雨课堂等）”深度融合，形成了“以学生为中心”的智能教学环境。教学方法上，形成了基于 BOPPPS 模型的“三位一体”的教学方法，理论与实践一体，线上与线下一体、课内与课外一体，让学生有引导、有激励、有反馈地实现课前自学自测（知识传递）-课上深度研讨（吸收内化）-课后反思练习（巩固升华）。通过项目式研讨、工程案例剖析、前沿技术小讲堂等，培养学生的辩证思维、工程素养、实践能力和创新意识，提高课程的高阶性、创新性和挑战度。在考核方式上，采取线上线下混合形成性考核方式，综合线上考核数据（SPOC 和雨课堂数据）、实验成绩（口袋实验和实践项目）和线下考核数据（阶段测验和终结考试）。通过实时反馈考核数据，学生及时调整状态，老师有效调整教学内容、进度和模式，让教学成为一个不断调整和完善的动态开放系统。</p> <p>经过多轮的教学实践，该模式有效激励了学生学习积极性和效率，广受好评。学生考核和评教成绩名列全校前列，学生还自发撰写发表多篇报道，表达对此种教学模式的肯定。负责人多次受邀在多所院校和国内高水平教学会议上，就该模式进行示范、培训和报告，反响热烈。以该教学模式为主体的教学成果获学校教学成果一等奖，课程获评湖南省首批本科一流线上线下混合式课程。</p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

案例名称	基于 BOPPPS 的《小功率直流稳压电源》混合式教学设计与实践			
课程信息	课程名称	《模拟电子技术基础》		
	学校	华中科技大学		
	课程负责人	邓天平	E-mail	dengtp@hust.edu.cn
案例介绍	<p>一、本节课程目标</p> <p>会分析和设计小功率整流滤波电路；会分析串联反馈式线性稳压电路；能根据工程要求，应用和设计三端集成稳压器电路。</p> <p>二、混合式教学解决途径</p> <p>1) 教学资源：中国大学 MOOC，张林、邓天平等《模拟电子技术基础》；</p> <p>2) 教学方式：翻转课堂 + 微助教 + 思维导图 + 线上线下结合；</p> <p>3) 有效教学模式：BOPPPS</p> <p>三、混合式教学实施过程</p> <p>1) 导言 (Bridge-in)：教师主讲，介绍问题背景，以常见的电源适配器引入问题，要求学生分组协作完成目标。</p> <p>2) 结果 (Objective/Outcome)：给出一个具体的电源适配器指标，如输入电压、输出电压和电流、纹波等指标，学生结合 MOOC 资源、教师提供的相关文献线上自学；</p> <p>3) 先测 (Pre-assessment)：学生线上学习完成后，教师利用微助教平台，进行 5 分钟左右的线上测试，及时反馈学生的学习效果，了解学生的兴趣与能力；</p> <p>4) 参与式学习 (Participatory Learning)：学生分组讲解各自的实施方案，组内同学均需讲解各自部分的工作，讲解完成后教师进行点评，利用微助教平台进行小组互评和师评；</p> <p>5) 后测 (Post-assessment)：结合学生的学习情况，再次利用微助教进行线上测试（题目会比初测稍难），并且要求学生完成 MOOC 本章单元测试题，了解学生学习成效，查漏补缺；</p> <p>6) 总结 (Summary)：教师利用思维导图进行串讲，总结本次课程内容、整合学习要点、将碎片化知识系统化，同时对本次课程表现优异的小组或者同学进行表扬，鼓励其他同学继续努力，最后预告下次课程内容和目标。</p> <p>总结：明确目标，学生多学，教师“少教”，增加学生参与度，在混合式教学中生生互动、师生互动，教学相长。</p> <p>课程网址</p> <p><a href="http://www.icourse163.org/course/hust-481015">http://www.icourse163.org/course/hust-481015</a></p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

案例名称	CTCS-2、3 级列控系统技术方案			
课程信息	课程名称	《铁路信号基础》		
	学校	石家庄铁道大学		
	课程负责人	胡晓娟	E-mail	353621946@qq.com
案例介绍	<p>教学目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. (知识目标): 以中国高速铁路信号发展的历史进程为线索, 加强铁路信号核心知识的学习。</li> <li>2. (能力目标): 剖析铁路信号系统的应用情况, 培养学生科学抽象、概括整理、归纳总结, 准确系统地掌握知识规律的方法。</li> <li>3. (素质目标): 通过课程思政教学, 培养学生的刻苦务实精神, 成为具有家国情怀, 责任担当的社会主义接班人。</li> </ol> <p>教学理念:</p> <p>采取混合式教学模式, 旨在始终坚持学校的质量第一、内涵发展、特色取胜的办学理念, 以布鲁姆的教育目标为核心, 提出三阶教学: 初阶教学, 课前督促, 引导学生通过自主观看在线 SPOC 资源, 完成课前预习; 中阶教学, 课中互动, 线下课程的讲授侧重于分析与运用方面, 打破传统授课方式, 将现代化信息技术与教学深度融合, 以任务为驱动, 引导学生进行探究式与个性化学习; 高阶教学, 课后进行总结反思, 促进创新, 对课程教学进行持续改进。</p> <p>教学方法:</p> <p>通过超星 SPOC 平台微课视频进行线上自主学习, 线下参照的是戴尔的经验之塔, 以小组讨论, 学生互评, 合作式学习以及游戏式学习的方式, 让学生在学中做, 做中学, 获得学习的快乐并爱上学习。具体的教学实施为混合式五步教学法, 即课前导学、课端检测、课中提升、课尾总结、课后反思。</p> <p>教学效果:</p> <p>学生对任课教师的教学方法、课间互动、教师的教学态度、思政教育的引导、教学效果等方面都给予了肯定, 学评教分数为 98.63, 名列学院前茅。该课程获评 2019 年河北省线上线下混合式一流课程, 并推荐评选国家级线上线下混合式一流课程。</p>			

推荐单位: 高校电工电子在线开放课程联盟

案例名称	基于 MOOC 的“DSP 技术”课程混合式教学实践			
课程信息	课程名称	DSP 技术		
	学校	苏州大学		
	课程负责人	胡剑凌	E-mail	jlhu@suda.edu.cn
案例介绍	<p>“DSP 技术”的 MOOC 课程以经典的 C54x DSP 为教学目标，在中国大学 MOOC 网发布开课，网址：<a href="https://www.icourse163.org/course/SUDA-1206150812">https://www.icourse163.org/course/SUDA-1206150812</a>，基于该 MOOC 课程组开展了行之有效的混合式教学。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新工科背景下以 C54x DSP 技术为基线上线混合式教学由浅入深地开展定点、浮点一体化的 C66x DSP 新技术教学</li> <li>2. 利用思维导图贯通 DSP 技术 MOOC 教学内容，翻转课堂在线教学增强学生知识内化</li> </ol> <p>以“知识传授、实践能力培养”为导向加强教学内容中各个知识点之间的融会贯通，通过思维导图将 MOOC 教学内容以具体实例串联教学内容中的知识点，培养学生的工程思维，培养学生在实际工作中运用所学知识解决复杂工程问题的能力。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 充分利用慕课堂工具，做好混合式教学管理</li> </ol> <p>依托中国大学 MOOC 平台，采用慕课堂工具通过签到、教学计划公告、测试题、讨论区和随机点名等功能加强线上教学管理，合理运用这些工具开展翻转课堂教学。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 利用微课翻转课堂开展混合式教学优化 DSP 实验教学</li> </ol> <p>利用微课进行实验微课教学内容和实验基础程序分享，并设置进阶式实验目标，实验中避开基础知识讲解的重复劳动，专注于在现场讨论中解答并汇总学生的进阶型问题，并进一步迭代升级实验教学资源。实践证明基于微课翻转课堂进行实验混合式教学可以提高实验教学效率和教学效果。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 开展混合式教学的过程化考核改革，以评促改提升教与学</li> </ol> <p>在 DSP 技术教学过程中，过程化考核主要以培养学生能力为中心，以提高课程教学质量为抓手，加强对学生学习过程的监管，形成“教-学-反馈-改进”闭环教学改革，持续改进 DSP 技术教学，从而提高 DSP 技术课程教学质量。</p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

案例名称	抗疫中创新——信号与系统课程面向复杂问题求解能力的教学改革			
课程信息	课程名称	信号与系统		
	学校	西安电子科技大学		
	课程负责人	郭宝龙 朱娟娟	E-mail	blguo@xidian.edu.cn zhujj@xidian.edu.cn
案例介绍	<p>抗疫背景下，西电信号与系统课程组以提升学生解决复杂问题的能力为主线，提出了“MOOC+直播+云班级+工程案例+综合大作业”的五位一体教学模式，进行信号与系统课程教育教学的改革创新，取得了显著成效。</p> <p>(1) 学习 MOOC 金课资源</p> <p>依托西电在中国大学 MOOC 上建设的《信号与系统》和《工程信号与系统》两门精品在线开放课程的丰富学习资源，全体学生在疫情期间网上学习，按照慕课学习要求，完成学习过程；校内 3500 名同学获得证书，参与课程讨论 1500 多次。</p> <p>(2) 建立直播+云班级教学模式</p> <p>全校 40 个教学班，结合慕课开展网上直播教学，优化设计课前预习、课中测试、课后作业任务；直播课突出重点难点，重视能力培养，加强网络互动，渗透课程思政；并实现云班级的作业在线提交和批改、上传资料、答疑讨论等。</p> <p>(3) 工程案例教学，培养工程素养</p> <p>结合课程的最新科技，建设工程案例 20 多个和 MATLAB 仿真实践 32 个，将工程教育的思想融入到信号与系统这门重要的专业课程教学中，从工程建模、实验设计、原理分析、仿真实现等，培养学生的工程理念和创新能力。</p> <p>(4) 综合大作业，培养解决复杂问题的能力</p> <p>每位同学完成大作业，选题来自工程中的实际问题，例如：频谱分析、语音识别、图像处理，生物特征识别等，综合练习要求学生灵活运用课程知识，掌握现代工具，会分析、会建模、会求解、会仿真、解决误差、去除干扰、评估性能等。</p> <p>(5) 改革考核方式，突出过程考核和能力考核</p> <p>采用 MOOC 成绩+课堂学习成绩+期中期末考试+综合大作业的综合评定方式，引导学生注重知识学习、问题分析、能力训练，淡化应试考试；同时充分利用线上平台的数据管理工具，提高对学生综合评价的科学性和准确度。</p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

## 第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

<b>案例名称</b>	国家精品 MOOC+ 虚拟仿真实验 + 多场景互动的“远动监控技术”混合式教学模式探讨			
<b>课程信息</b>	课程名称	远动监控技术（含实验）		
	学校	西南交通大学		
	课程负责人	陈维荣	E-mail	wrchen@swjtu.cn
<b>案例介绍</b>	<p>课程概况： 课程由曹建猷院士和潘启敬教授在我国铁路领域首创，是国家重点学科的主干专业课和国家特色专业的主要支撑课程。以陈维荣教授和钱清泉院士为负责人的课程组，不断进行教育教学改革与实践，取得了丰硕成果。</p> <p>课程特色：</p> <p>1. 思政教育的优秀案例： 远动监控技术的发展实质上就是一个爱国主义和自强不息的典型范例。“课程由曹建猷院士...在我国铁路领域首创”，曹院士系麻省理工毕业，新中国成立后他义无反顾地回国创建了我院和该课程；以钱清泉院士为首的研究团队研发的“电气化铁道多微机远动实验装置”被鉴定为国内首创、填补国内空白，并于1987年获四川省科技进步一等奖，1988年获国家科技进步三等奖、打破了日本专家的预言；以陈维荣教授和钱清泉院士为负责人的课程组，不断进行教育教学改革与实践，取得了丰硕成果。</p> <p>2. 采用启发式课堂教学模式 采用“课程应用背景→课程发展历程→引出课程基本概念及所需基础→专业知识的引入→实践中应用提高”的启发式课堂教学模式，并将最新研究成果、前沿动态等深入浅出的及时融入课堂教学。该教学模式不仅提高了学生的学习兴趣，同时也体现了社会需求与工程实现过程，通过对实际工程问题的分析，深化对基本概念和原理的理解，使学生在探究中掌握创新思维方式，培养学生分析与解决问题的能力。</p> <p>3. 强化理论与实践并重、基础与前沿并重的教学理念 课程组及时将科研成果与研制开发出的、现场实际使用的设备转化为实验教学平台，使学生在掌握远动系统的基本构成及原理的基础上，可提前熟悉现场应用的先进设备，将理论教学与实践教学、课堂教学与课外科技实践紧密结合。在此平台上，积极开展个性化实验和创新性实验，培养学生将所学理论和工程实际问题相结合以及分析和解决问题的能力。</p> <p>4. 产学研结合紧密 本课程是一个产学研紧密结合的典型范例，以课程内容及技术为基础开发的电气化铁路 SCADA 系统在国内市场份额大于 75%。研发的产品引领国内技术发展，应用广泛，在工程推广的同时，研究成果同时直接转化为课程的实践教学设备，并融入教材及教学内容中。产品的应用效果反过来丰富教学、促进科研及产品的研发。</p> <p>5. 虚拟仿真实验教学 课程采用的《高速铁路供电综合监控虚拟仿真实验》，是课程组教师参与设计开发的项目。该项目依托轨道交通电气化与自动化国家级虚拟仿真中心，利用 3D 仿真、信息网络等技术，通过网络化、浸入式、互操作的虚拟仿真教学，实现包含“设备巡视”、“监测监视”、“远程控制”、“应急处置”等高铁供电监控调度指挥生产过程的多岗位、多工种、多场景一体化虚拟仿真以及调度指挥和应急处置“全过程”虚拟控制。训练学生对高速铁路供电系统中设备监测监视、设备巡视、远程控制、应急处置等基本技能；通过交互式、体验式的虚拟操作，了解并掌握高速铁路供电综合监控及调度指挥和应急处置实验的完整过程。</p> <p>实施效果： 特别是在今年新冠疫情期间，为响应国家“停课不停学”号召，本教学课题组积极开展线上教学模式创新，通过多种线上资源和课程设计，积极吸引学生兴趣，广泛与学生开展多场景的交流互动，提升教学效果。依托国家精品 MOOC 课和国家精品资源课，设置专题讨论；开展线上的虚拟实验，动静结合，让学生在网也能亲身实践，了解相关内容的实际操作；老师们积极开展多场景（讨论、交流、腾讯会议解答等等）互动交流，积极解答学生疑问，针对有意义的话题，师生互动，取得了良好的学习效果。</p> <p>课程网址： <a href="http://www.icourses.cn/sCourse/course_3187.html">http://www.icourses.cn/sCourse/course_3187.html</a> <a href="http://www.icourse163.org/course/SWJTU-169002#/info">http://www.icourse163.org/course/SWJTU-169002#/info</a></p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

案例名称	《光学》学习通线上教学案例			
课程信息	课程名称	光学		
	学校	长治学院		
	课程负责人	周小芳	E-mail	xfzhou@163.com
案例介绍	<p>《光学》采用线上直播课的教学模式，先建立光学课程微信群，并在学习通上建立班级光学课程群（企业微信群作为备选），在学习通上采用“课前+课中+课后”的学习反馈循环教学模式。</p> <p>课前，在学院超星课程中心建立光学课程，做好网上课程 PPT 和视频，上课前把授课 PPT、视频在平台发布，作为学生课前预习的准备资料，要求学生带着每章节中列出的问题听接下来的直播课。每节课前对上节内容进行复习，通过平台讨论或检测题进行测验，检验对上节知识点的掌握情况。推荐湖南科技大学大学的光学 MOOC 作为学生的学习参考。</p> <p>课中，上课前五十分钟在平台发布签到，前十分钟开启直播。学生能同步看到 PPT，听到我的声音。需要讨论时，要求部分学生打开语音说话，全程学生可以在窗口打字、讨论，课中注意学生的提出的问题并及时给予解答。线上讲授注意针对知识点和例题开展讨论，学习通会自动做好记录，如学生的发言情况、答题情况等，这样能够调动学生自主学习的积极性。课中要求学生记笔记，让学生将笔记在下课后上传到晓黑板上（相互可见，相学相长，可以对作业情况进行评分和统计），这样把课堂上的重要知识点记录下来对后续复习巩固有很大益处。</p> <p>课后，在平台上发布作业，当天作业当天交，设置客观题系统会自动批改，及时反馈。随时微信和学习通在线答疑，同学的学习热情很高。</p> <p>在疫情面前，我们主要利用学习通平台，比对多种教学方式，不断探索，不断尝试，经过一个学期的网络教研和网课准备中，线上有很多优秀的资源，引导学生自主学习，能培养学习的自觉性和独立性，线上教学是线下教学的有力补充，在以后的教学中可以利用线上教学方式，扬长避短，相辅相成。</p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	慕课背景下《电路与电子技术》混合式教学案例			
课程信息	课程名称	电路与电子技术		
	学校	中国石油大学（华东）		
	课程负责人	张冬至	E-mail	dzzhang@upc.edu.cn
案例介绍	<p>《电路与电子技术》包括“电路基础”和“电子技术基础”两部分，由电工电子学基础课程国家级教学团队主讲。本课程主要讲授电路分析、模拟电子、数字电子技术的基本概念、原理和分析应用方法。已在中国大学 MOOC、智慧树、学银在线等教学平台运行，被 60 余所高校累计两万余名学生选课使用。以慕课平台为依托开展信息化与混合式教学改革，形成了相对稳定的教学范式，具有以下课程特色：</p> <p>1、打造特色教学资源。基于产出导向理念，建立了骨干教师引领辐射的慕课教学团队，以优质慕课资源建设为载体引领教学改革，形成了国内同类课程领先、可推广应用的模块化课程体系和特色教学资源，在很大程度上解决国内同类课程教学中的一些共性问题。</p> <p>2、构建智慧生态教学。实施“MOOC+SPOCs+ 翻转课堂”教学方式，实现了线上网络学习和线下课堂翻转教学的融合，构建充满活力的新生态智慧课堂，大幅度提升教学效果。</p> <p>3、形成协同教学模式。基于优势资源慕课形成“1+U+S”教学模式，即 1 个团队引领建课，U 所高校使用，使 S 多个学生受益，推动优质课程教学资源共享，满足个性化、自主性、协同式教学的多元化需要。</p> <p>4、线上线下同质等效。利用在线教学平台数据进行线上学情分析，结合雨课堂、慕课堂和学习通等多种信息化教学手段促进教学深度融合，形成性与终结性考核相结合，显著提高了教学质量和教学效果。</p> <p>5、有机穿插课程思政。结合课程特点将疫情防控、爱国情怀、理想信念等课程思政元素有机融入课堂教学，创新课程思政教学模式，发挥了显著的影响力和感染力。</p> <p>实施效果：利用现代信息化教学手段实现了线上网络学习和直播课堂翻转教学的深度融合，形成了“学习知识在课外，内化知识在课堂；先学后教，以学定教”的教学新局面，形成可复制、可推广的教学模式。</p> <p>相关慕课链接：</p> <p><a href="http://www.icourse163.org/course/UPC-1206462809?tid=1450216471">http://www.icourse163.org/course/UPC-1206462809?tid=1450216471</a></p> <p><a href="http://www.icourse163.org/course/UPC-1206695864?tid=1450252478">http://www.icourse163.org/course/UPC-1206695864?tid=1450252478</a></p> <p><a href="http://www.xueyinonline.com/detail/205820677">http://www.xueyinonline.com/detail/205820677</a></p> <p><a href="http://www.xueyinonline.com/detail/205820754">http://www.xueyinonline.com/detail/205820754</a></p> <p><a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2088809">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2088809</a></p> <p><a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2060040">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/2060040</a></p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC 的《马克思主义基本原理概论》混合式教学案例			
课程信息	课程名称	马克思主义基本原理概论		
	学校	杭州师范大学		
	课程负责人	傅德田	E-mail	fdtjfe@aliyun.com
案例介绍	<p>《马克思主义基本原理概论》是浙江省高校在线开放课程平台的精品课程。到目前为止，已运行混合式教学 7 期次，累计选课 14209 人次，累计学校 69 所，累计访问 121 万多次。课程采用混合式教学：线下 48 学时，以课堂教学为主，主要讲授基本原理的理念、观点和框架，研讨课外已准备的专题，讨论线上的疑难问题与共性问题；线上自学。线上课程具有五类学习资源：第一是文本教案、拓展资料，第二是教学微课，第三是专题研讨视频，第四是测试作业，第五是网上讨论交流。共有 68 个教学视频，642 道课程习题，视频总长 679 分钟。</p> <p>《原理》是公共课，教学对象是全校本科低年级学生，具有大班、专业混杂、基础不一的特点。学生的课程兴趣、知识基础、课程认知差异很大。结合学情，我们因势利导，提出并不断完善教学策略：（1）教学内容碎片化与原理整体逻辑兼顾，抓住世界观、价值观核心；（2）自主线上学习与课堂讲授结合、课外专题研讨与课堂讨论结合，师生互动，兼顾各层次不同专业；（3）培养思维能力，提倡善思、批判、独立判断，铸练价值观。（4）现实问题与理论相结合，多锻炼分析、解决问题的能力。</p> <p>《原理》混合式教学采用过程性考核和结果性考试、线上测试与线下考试相结合的考核方式。线上学习成绩包括视频 80%，测试（2 次）10%，作业（主观题，2 次）5%，讨论发帖（普通帖 2 分，精华帖 3 分）5%。</p> <p>本课程教学内容组织精心，难易搭配、碎片化与思想性兼顾，既有我们的浙大出版社出版的《&lt;马克思主义基本原理概论&gt;精彩教案》为基础，又与时俱进，融入习近平新时代中国特色社会主义思想的 9 个专题微课和大量的拓展学习资料，具有一定的创新性和特色。《原理》混合式教学开展以来，课程教学效果优良，学生在学评教网页留言：“这门课改变了我以往对思政课枯燥的刻板印象，思想内容深刻，学习起来轻松愉快，这学期我每周最期待的就是上《原理》课，太有收获了！”</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

案例名称	从细微处看课程知识及核心素养的培养			
课程信息	课程名称	高级语言程序设计		
	学校	宁波大学		
	课程负责人	陈叶芳	E-mail	chenyefang@nbu.edu.cn
案例介绍	<p>程序设计课程的教学具有显著的时代特征，大学生的人生观和价值观都没有完全形成，作为大一新生入学后接触到的第一门计算机公共基础课，除了计算思维和程序设计能力的培养外，还应当发挥其培养学生核心素养的作用，将“做人、做事、做学问”的理念贯穿于课程教学中。</p> <p>1. 显式教育和隐式教育双线合一。作为地方性综合大学，我们面向地方需求，参照工程教育认证标准，凸显“基础+应用+创新”这三个层次，围绕“知识能力环节”和“素养环节”这两条主线构建“三层次两主线”的课程培养目标。既要培养计算思维和程序设计能力，又要透过具体的知识和技能，挖掘蕴含在专业性知识背后的思维方式、价值观，培养创新精神和可持续发展能力。</p> <p>针对“三层次两主线”的培养目标，课程构建了“线上线下2+1”教学模式，“2”指线上网络课堂和在线实践，“1”指线下实体课堂。由网络课堂、在线实践、实体课堂构成显式教育，将社会主义核心价值观、科学严谨态度、求真务实精神、探究创新意识、奋斗精神等隐式教育融合到这三个教学环节，实现“双线合一”的育人模式。</p> <p>2. 从细微处看科学严谨态度的培养。精选案例，促进深入思考。如一个等号与两个等号的区别，程序中两整数相除与数学上的不同等，引导学生意识到“失之毫厘，谬以千里”，从而加深学生对做事做学问必须严谨的重要性的认识。</p> <p>3. 以大规模在线实践激发学生探究意识。采用自主研发的在线实践平台，以新颖的命题方式激发学生的学习兴趣，并使课程实践走出了有围墙的实验室，营造开放式学习环境促进学习积极性。</p> <p>4. 以智能评价模式促进求真务实职业素养的养成。自主开发的抄袭检测及相似度轨迹分析功能保障了对课程学习的客观评价，且大大促进了对学生求真务实素养的有效督促和培养。</p> <p>5. 以项目引领的全局观培养。以综合项目实现多知识点的融合，通过讨论、探究、设计、演示等方式提升学生对复杂问题分析求解的能力，并在过程中培养合作、沟通、分享、包容的品质。</p> <p>6. 以立体化的教学资源促进培养目标的达成。由慕课、在线实践、新形态教材、实体课堂、综合案例等构成完善的混合式学习环境及资源，促进教学目标的顺利实现。</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

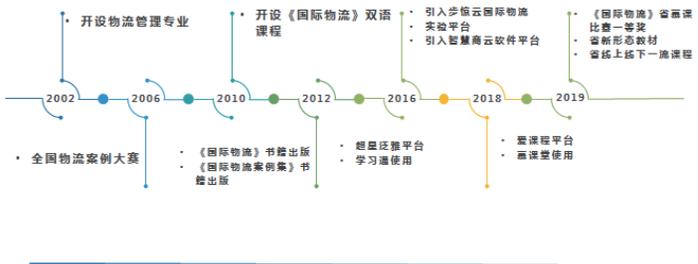
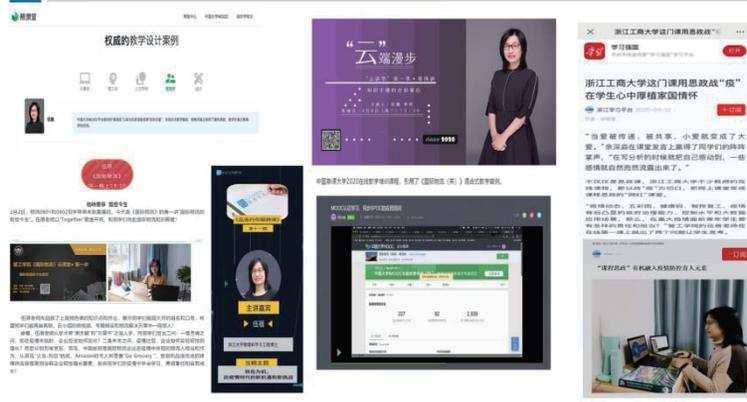
案例名称	“SPOC+LST” 中国文化课程教学改革与跨文化传播模式建构			
课程信息	课程名称	中国文化概要		
	学校	温州大学		
	课程负责人	许青	E-mail	eysa126@126.com
案例介绍	<p>《中国文化概要》是英语专业核心课程，具有通识普知和跨文化传播两项学科意义。2018 年春季开通在线课程，先后于温州大学 SPOC 罗山学堂在线、CNMOOC 好大学在线、智慧树平台面向全社会开放选课，开展“线上线下混合式”教学。2020 年疫情防控期间，课题组积极响应国家“停课不停教、停教不停学”号召，对原有教学和管理方式进行再次革新，建构 SPOC 线上教学资源与腾讯课堂直播相结合的全新数字化跨文化传播体系。</p> <p>疫情背景下，我们保持原有的 SPOC 基本构架，将线下面授改为“直播间”授课，形成“SPOC+LST”授课模式。LST (Live Streaming Teaching) 即直播授课，充分利用直播空间的镜像性和交互性，最大程度激发网络课堂新生态的形成，拓展教学维度，丰富在线课程内涵。</p> <p>本案例的特点可以概括为：1) 学习资源生成性：除专题微课、文献阅读，课程还特别利用讨论区互动和主观题同伴互评，将作业文本转化为再生学习资源，建构联通主义理论框架下的交互式学习社区。2) 评价方式多样性：SPOC 主推有认知参与和情感参与的“接受学习”，LST 主导有行为参与和社会化参与的“探究学习”；基于对发散思维和创新思维的重视，教学评价鼓励学生提交自媒体视频、科学论文、团队创作等多样化的学习成果，学生的综合能力得到锻炼。3) 地域特色跨文化传播性：课程采用全英文授课，基于跨文化传播的视角，我们强调中华情怀，更突显地缘情结，结合温州本土文化分析中国多元文化话语，寻找地域之于中国文化版图的意义，地域之于全球文化版图的意义，用世界通用语对中国文化做热情的传播，亦将课程思政落于实处。</p> <p>本案例的创新点可以总结为：1) “SPOC+LST”生成性的文化课程一模式创新；2) 立足地域的全球视野一视域拓新。</p> <p>同时，利用“问卷星”等网络教学工具对授课效果进行问卷调查。匿名收集学生对课程难度、授课进度、互动趣味性、作业布置和课程总体印象等信息反馈，结果直观地反映出“SPOC+LST”课程模式的突出优势。课程始终“以学生为中心”，课程架构充分体现高阶性和创新性，课程有挑战度！</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

案例名称	基于“有益失败理论”的《ERP 模拟演练》线上线下混合式案例			
课程信息	课程名称	《ERP 模拟演练》		
	学校	浙江财经大学		
	课程负责人	叶舟	E-mail	yeyzhou@zufe.edu.cn
案例介绍	<p>本课程为跨经济学、管理学等多个学科和专业的综合性实验课程，属于结果不确定的开放型决策仿真实验课程。</p> <p>由于知识点众多，本课程将所有浅层的知识点都转移到线上，利用“损失厌恶”及“有益失败”理论，让学生先探索、再学习理论、再次实践验证的方式，形成“以学习者为中心”的学习模式。</p> <div data-bbox="487 826 1331 1193" style="text-align: center;"> <p><b>基于有益失败的翻转课堂教学模式 增加学习的积极性和主动性</b></p> <p><b>再次验证</b></p> <p>本课程混合式教学在翻转课堂的应用过程中，对这种基于有益失败的翻转课堂教学模式做了进一步的改进，再次增加了找到理论答案之后的实验验证环节，形成“探索—翻转—再实验”的反思学习过程。</p> <p><b>翻转学习</b></p> <p>然后在案例分析和教师点评之后，学生自行到线上视频中寻找理论依据和答案，把相关的知识概念、特征组织并整合起来。</p> <p><b>探索阶段</b></p> <p>让学生以小组的形式参与到课堂实验中去，学生调动之前学习积累，探索、讨论、实验并尝试解决遇到的各种问题。</p> </div> <p>鉴于疫情期间无法线下实验及理论应用到实际能力普遍不足的学情，课程通过“虚拟仿真+线上金课”双重金课的模式进行设计，学生通过虚拟仿真的形式进行人机对抗实验。</p> <p>虚拟仿真的人工智能会随用户策略发生变化，让实验本身充满了挑战性，课程的评分也更注重实验的收获和感悟，在学习中学生能够充分暴露出考分高、解决问题能力低的问题，让学生能够通过学习知行合一，充分体现了高阶性、创新性和挑战度。</p> <p>疫情期间，包括西南财经大学、山西师范大学、大连民族大学、等近 40 所高校在内的同学们学习了本课程。在中国大学 MOOC 上观看全部视频的人数和参与期末考试的人数比例超过了 14%，结课率远超其他在线课程。课程讨论区中，单个话题参与讨论人数超过 800 人，获得学习者评价 264 个，获得了 4.8 分的超高评分。</p> <p>在校督导组组织的毕业生座谈会上，上过本课程的同学都会提到本课程，认为参与本课程的学习是大学四年来最大的收获。</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

<p>案例名称</p>	<p>基于“MOOC+ 异步 SPOC+ 慕课堂”的混合式教学探索与实践</p>															
<p>课程信息</p>	<p>课程名称</p>	<p>国际物流（英）</p>														
	<p>学校</p>	<p>浙江工商大学</p>														
	<p>课程负责人</p>	<p>伍蓓</p>	<p>E-mail</p>	<p>wubei@mail.zjgsu.edu.cn</p>												
<p>案例介绍</p>	<div style="text-align: center;"> <h3>一 课程发展历程</h3>  </div> <div style="text-align: center;"> <h3>二 混合式教学设计</h3> <h4>线上线下的资源融合</h4> <table border="1" data-bbox="876 1136 1258 1457"> <tr> <td>线上MOOC学习 (15学时)</td> <td>认识电子商务 透视网络交易 加速电商物流 解密电商支付</td> <td>电子商务内涵、类型、创业经 买家、卖家、商品、网络成功的秘密 订单处理流程、电商物流模式 网上支付、第三方支付、跨境电商支付</td> </tr> <tr> <td>线上(下)课堂学习 (27学时)</td> <td>国际物流概论 国际物流实务 国际物流服务</td> <td>国际物流发展史、国际贸易术语 国际海洋运输、国际航空运输、国际陆路运输、国际集装箱运输、跨境物流运输 国际物流支付、国际贸易、国际海关</td> </tr> <tr> <td>线上(下)实训内容 (6学时)</td> <td>国际物流贸易 国际物流运输 国际物流服务</td> <td>交易磋商、贸易合同、职业发展 海(航)运提单、运程单、跨境物流 信用证、通关、保险、全套议付单证</td> </tr> <tr> <td>虚拟仿真: 智汇商云SPOC轻云软件</td> <td>国际物流运输</td> <td>Amoson、Aliexpress、Wish平台</td> </tr> </table> <p>整个混合式教学的学时分配为线上15学时，线下33学时</p> </div> <div style="text-align: center;"> <h3>三 课程成效：权威案例、公益讲座、精品课堂、战“疫”思政</h3>  </div>				线上MOOC学习 (15学时)	认识电子商务 透视网络交易 加速电商物流 解密电商支付	电子商务内涵、类型、创业经 买家、卖家、商品、网络成功的秘密 订单处理流程、电商物流模式 网上支付、第三方支付、跨境电商支付	线上(下)课堂学习 (27学时)	国际物流概论 国际物流实务 国际物流服务	国际物流发展史、国际贸易术语 国际海洋运输、国际航空运输、国际陆路运输、国际集装箱运输、跨境物流运输 国际物流支付、国际贸易、国际海关	线上(下)实训内容 (6学时)	国际物流贸易 国际物流运输 国际物流服务	交易磋商、贸易合同、职业发展 海(航)运提单、运程单、跨境物流 信用证、通关、保险、全套议付单证	虚拟仿真: 智汇商云SPOC轻云软件	国际物流运输	Amoson、Aliexpress、Wish平台
线上MOOC学习 (15学时)	认识电子商务 透视网络交易 加速电商物流 解密电商支付	电子商务内涵、类型、创业经 买家、卖家、商品、网络成功的秘密 订单处理流程、电商物流模式 网上支付、第三方支付、跨境电商支付														
线上(下)课堂学习 (27学时)	国际物流概论 国际物流实务 国际物流服务	国际物流发展史、国际贸易术语 国际海洋运输、国际航空运输、国际陆路运输、国际集装箱运输、跨境物流运输 国际物流支付、国际贸易、国际海关														
线上(下)实训内容 (6学时)	国际物流贸易 国际物流运输 国际物流服务	交易磋商、贸易合同、职业发展 海(航)运提单、运程单、跨境物流 信用证、通关、保险、全套议付单证														
虚拟仿真: 智汇商云SPOC轻云软件	国际物流运输	Amoson、Aliexpress、Wish平台														

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

案例名称	浪尖上的海洋体育——海岛野外生存			
课程信息	课程名称	大学体育		
	学校	浙江海洋大学		
	课程负责人	傅纪良	E-mail	276348086@qq.com
案例介绍	<p>本课程是基于学校涉海类专业人才培养目标的要求，充分利用地方自然人文资源与区位优势而开发的一类新型活动类特色体育必修选项课程和公共选修课程。课程 15 年磨一剑已成为实施学校课程教学改革的一项成功案例，得到了“中央电视台”、《环球时报》、《中国教育报》等主流媒体的专题报道。2014 年获浙江省教学成果一等奖并被推荐国家级的评选，主编配套教材《海岛野外生存生活拓展训练教程》被列为国家级规划教材。2018 年获全国学校体育教学改革优秀成果奖。2018 年浙江省首批精品在线开放认定课程并 2019 年推荐国家级评审。2019 年获浙江省“互联网+教学”优秀案例特等奖。在中国大学慕课 SPOC 平台、快手、央视频等免费开放，并得到央视频官方微博和主页等推荐。</p> <p>课程“送上云”、“赶下海”，实现体育本源目标与涉海独特目标融合有效达成：积极搭建“云”平台，启动“慕课+钉钉+微信”空中课堂，把“海岛野外生存”慕课和“海洋运动健身”直播课程“送上云”，突破传统技能教育思维，设计海岛生存基本理论、技能知识与海洋运动健身有机融合，全方位把学生“赶下海”，提供更多的线下海岛生存居家锻炼机会和便的涉海生活生存学习方式，产生潜移默化效果，有效实现回归健身塑心体育通用和达成海岛生存知识和技能涉海独特目标。</p> <p>课程高效互动的线上居家锻炼指导凸显体育实践育人：围绕体育战“疫”教学、育人、健身，采用“三三三”递进式教学法（过程三阶段、目标三维度、安全三要素）和“组间陪伴锻炼+班队交叉监督+老师授课答疑”课内外结合，充分发挥慕课自主学习、微信即时、钉钉直播等在线功能，从过程学习、锻炼打卡，到返校复测的无缝对接，课程评价多元化，利益于高效互动的线上指导。通过屏连屏指导、键与键回复、点对点答疑，让学生把床变泳池，过道成赛场，扫帚当船桨，最大程度模拟实践教学场景，践行身心俱健、自信战疫体育功能。</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 BOPPPS 模型的混合式课程设计与教改实践 ——以《影视动画剧本创作》课程为例			
课程信息	课程名称	《影视动画剧本创作》		
	学校	浙江科技学院		
	课程负责人	杨成	E-mail	Yang11xp@126.com
案例介绍	<p>《影视动画剧本创作》是影视、动漫专业的公共基础课程。本课程主要依托“中国大学 MOOC 平台”开展混合式教学。教学过程中，课程团队注重启发式教学、参与式教学理念注入，采用 BOPPPS 有效教学法，建立“课前一课中一课后”紧密互动的教学环路。课程长期以来颇受学生欢迎，线上课程累计学习人数 13000 余人，线下混合式课堂互动热烈，教学反馈与评价良好，学生学习效果明显改善。</p> <p>本课程案例特色如下：</p> <p>(1) 能力导向。基于学生职业需求与知识能力、实践能力、素质能力的综合培养，设置课程内容与实践任务，建立了系统化的数字化教学内容体系。</p> <p>(2) 案例引导。理论教学环节以案例分析为主，引导学生掌握相关概念、方法；课堂实践环节针对具体实践案例开展互动式研讨学习，强化学生创意实践能力培养。</p> <p>(3) 混合式学习。线上线下紧密互动、理论与实践并重，激发学生学习兴趣，注重参与式学习，全面提升学习效果。</p> <p>(4) 综合性评价。采用线上和线下融合、过程性评价与终结性评价相结合的多元化课程评价机制。</p> <p>《影视动画剧本创作》课程先后被评定为浙江科技学院“精品在线开放课程”、“校优质课程”，浙江省“精品在线开放课程”，并参评第二届中国大学最美慕课评选。该课程曾先后被中国教育报、中国教育论坛、人民网一强国论坛、大众网教育专栏、动漫之家等媒体报道，有多部学员作品曾被成功改编成动画电影、动画电视、动画短片、漫画等，并有多部作品荣获动漫类比赛重要奖项，在社会上具有较大的影响力。基于该课程教改实践，课程负责人也先后荣获浙江省高校青年教师教学竞赛文科组一等奖、浙江省高校“互联网+教学”优秀案例（线上线下混合式课程）一等奖、浙江省高校微课教学比赛一等奖等奖项，并荣获浙江科技学院“十佳青年教师”、“优秀青年教师”等荣誉称号。</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	疫情期间数字电子技术润物细无声混合式教学			
课程信息	课程名称	数字电子技术		
	学校	浙江师范大学		
	课程负责人	张长江	E-mail	zcyj74922@zjnu.edu.cn
案例介绍	<p>谈笑间问题“灰飞烟灭”：精心制作学生端常见问题手册，温馨提醒诙谐幽默中见真情。温馨的绿色封面和嫩绿舒展的叶子给疫情中的师生带去春天的希望和勃勃生机！学生常见问题手册中的红色字体的温馨提醒，诙谐幽默的叮咛中饱含着老师对学生殷切的希望！</p> <p>“温故而知新”：QQ群屏幕分享直播回顾知识点，巩固学生所学知识点和衔接新知识点。</p> <p>小软件也能“化腐朽为神奇”：利用自建的省在线开放课程共享平台中的作业和在线测试结合 Windows 自带的画图板软件，QQ群屏幕分享点评作业和每章在线测试。小巧的画图板可随意剪切、复制、移动公式和图表，自带画笔及各种常见的形状，操作简单快捷。</p> <p>“条条线路绕学生”：课前学生在线观看省平台课程视频，初步理解关键知识点；QQ群屏幕分享直播精讲关键知识点，为学生答疑解惑；QQ群屏幕分享直播期间采用QQ语音随机提问同学回答问题，增强学生对线上课堂的关注度；在线录屏上传QQ群和省平台，方便学生回放观看；每章重点和难点散落在线上作业中，学生线下完成上传，老师线上批改；在线发起讨论，澄清容易混淆的知识点；每章在线测试，重点考察对本章基本知识点掌握情况。</p> <p>“润物细无声”：案例法自然融合思政元素，以二进制编码器和译码器为例。由谍战片中的发报机中的编码的应用，用革命先烈的感人事迹激发学生爱国情怀和珍惜当下生活的积极向上的精神；由计算机之父图灵团队二战破译德军密码的事迹，说明译码的应用和团队协作的重要性。</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	疫情下线上课程对大学生食品卫生与营养通识教育的实践探索——以浙江省高等学校在线开放课程共享平台《食全食美食健康》课程为例			
课程信息	课程名称	《食全食美食健康》		
	学校	浙江中医药大学		
	课程负责人	蒋立勤	E-mail	794102012@qq.com
案例介绍	<p>“民以食为天”“食以安为先”。健康是人类基本权利和幸福的源泉，饮食健康是健康的核心基础。新冠疫情使得人们更加深刻认识到了饮食与健康重要关系。</p> <p>《食全食美食健康》由浙江中医药大学专业教师联合疾控中心和食品领域专家团队精心打造的饮食健康通识慕课，课程设计围绕与大健康关系最密切的饮食健康相关内容，包含营养基础、食物营养、平衡膳食、食品加工与安全、饮食与保健、中医药膳和实践示范 7 章 59 单元，含 558 分钟 59 个教学视频，另有 70 余个文档、视频、图像等拓展资料，440 道课后作业、习题、测试题库，50 个讨论题库。课程在 2019 年秋季试运行，2020 年春季正式在智慧树网教学平台（<a href="http://zhihuishu.com">http://zhihuishu.com</a>）和浙江省高等学校在线开放课程共享平台 <a href="http://www.zjooc.cn">http://www.zjooc.cn</a>）运行。至 2020 年 10 月 14 日 10 点，课程有 21 所学校 1186 人注册学习，讨论互动 5974 次，累积访问 221711 次。课程依托利用互联网平台，采用“线上平台学习+QQ 学习管理+线下课程学习”的“多空间”教学模式，通过聚焦人们普遍需要的食品营养、加工、卫生、预防等核心知识与技能内容开展程设计，邀请校内外多位专家进行微课授课，建立专业丰富教学资源库，解决传统课堂教学模式难以满足普通时期和特殊时期非营养、预防等专业学生对健康饮食知识需求难题。通过学习，大学生不但掌握了基础的营养健康知识，并能通过视频示范学习了简易健康饮食制作，还能够在自己家中进行健康饮食实践操作。</p> <p>课程在线开放期间建立了抗新冠疫情的专辑，内容不但有防控新冠病毒疫情的知识，也介绍了抗击新冠疫情的事迹，使得同学和同学，同学和老师虽然不能见面，但是通过平台的沟通连接在一起，感受到在家学习也是支持抗役参加抗役。</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

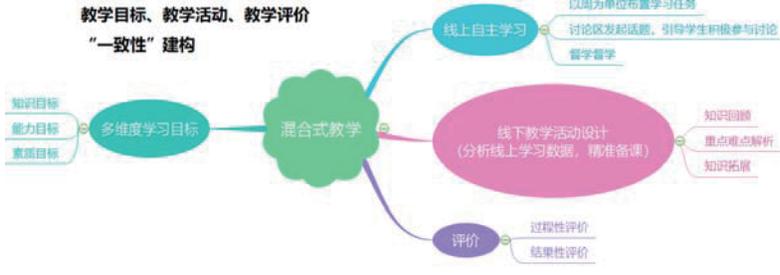
案例名称	三段式电流保护整定计算																		
课程信息	课程名称	电力系统继电保护																	
	学校	中国计量大学																	
	课程负责人	王颖	E-mail	sarawy@cjlu.edu.cn															
案例介绍	<p>本课程以知识点为单位的系列微课视频作为特色载体，实现“互联网+”背景下，课前课中课后全面指导的开放灵活的混合式教学模式。以第二章第2节“三段式电流保护整定计算”为例：</p> <p>章节目标：培养学生能够基于相关科学原理和数学模型方法、运用典型基本保护原理、用于电力系统继电保护工程问题解决方案的比较与综合。</p> <p>内容与资源：按照解决工程问题的思路，以一道经典的整定计算题为例，制作了5个微课视频，包括：题意分析、思路分析、解题过程、总结评价、学生练习等5个教学环节。</p> <p>过程与方法：基于MOOC的线上线下混合教学设计案例。</p> <table border="1" data-bbox="623 1088 1213 1503"> <thead> <tr> <th data-bbox="623 1088 711 1115">教学目标</th> <th colspan="2" data-bbox="711 1088 1213 1115">掌握三段式电流保护整定计算方法</th> </tr> <tr> <th data-bbox="623 1115 711 1143">教学设计</th> <th data-bbox="711 1115 899 1143">学生任务</th> <th data-bbox="899 1115 1213 1143">教师任务</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="623 1143 711 1246">课前任务</td> <td data-bbox="711 1143 899 1246">1. 观看三段式电流保护的5个微课视频； 2. 记录笔记：总结基本的整定方法。</td> <td data-bbox="899 1143 1213 1246">1. 通过查看学生视频观看统计记录和笔记，掌握基本学情； 2. 根据确定讨论课重点。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="623 1246 711 1425">课上任务</td> <td data-bbox="711 1246 899 1425">1. 学生提问与讨论； 2. 现场用“智能笔”做题； 3. 学生代表总结。</td> <td data-bbox="899 1246 1213 1425">1. 教师导入：在“三段式电流保护整定计算”过程中体会“继电保护的四个基本要求”； 2. 梳理知识点：三段式电流保护的定值整定、时间整定、灵敏度的检验。 3. 点评、总结：针对大屏幕上呈现的学生做题过程进行；</td> </tr> <tr> <td data-bbox="623 1425 711 1503">课后任务</td> <td data-bbox="711 1425 899 1503">1. 讨论总结发表在线上讨论区； 2. 自主复习、练习计算。</td> <td data-bbox="899 1425 1213 1503">1. 线上讨论区点评； 2. 过程成绩评定。</td> </tr> </tbody> </table> <p>教学效果与特色创新：从期末考核支撑该知识点的相关题目答题情况统计看出，该计算题最高分前所未有地达到了满分，该题平均得分也提高17%之多，对卷面总体平均分提升的贡献显而易见。</p> <p>本单元的学习利用先进网络技术建立线上教学资源，线下利用电子版白板、智能笔等先进教学仪器，全程透视学情，把控教学主线，不仅具有鲜明的混合式特色，而且在教学设计和教学工具上均有所创新，取得较佳的教学效果。</p>				教学目标	掌握三段式电流保护整定计算方法		教学设计	学生任务	教师任务	课前任务	1. 观看三段式电流保护的5个微课视频； 2. 记录笔记：总结基本的整定方法。	1. 通过查看学生视频观看统计记录和笔记，掌握基本学情； 2. 根据确定讨论课重点。	课上任务	1. 学生提问与讨论； 2. 现场用“智能笔”做题； 3. 学生代表总结。	1. 教师导入：在“三段式电流保护整定计算”过程中体会“继电保护的四个基本要求”； 2. 梳理知识点：三段式电流保护的定值整定、时间整定、灵敏度的检验。 3. 点评、总结：针对大屏幕上呈现的学生做题过程进行；	课后任务	1. 讨论总结发表在线上讨论区； 2. 自主复习、练习计算。	1. 线上讨论区点评； 2. 过程成绩评定。
教学目标	掌握三段式电流保护整定计算方法																		
教学设计	学生任务	教师任务																	
课前任务	1. 观看三段式电流保护的5个微课视频； 2. 记录笔记：总结基本的整定方法。	1. 通过查看学生视频观看统计记录和笔记，掌握基本学情； 2. 根据确定讨论课重点。																	
课上任务	1. 学生提问与讨论； 2. 现场用“智能笔”做题； 3. 学生代表总结。	1. 教师导入：在“三段式电流保护整定计算”过程中体会“继电保护的四个基本要求”； 2. 梳理知识点：三段式电流保护的定值整定、时间整定、灵敏度的检验。 3. 点评、总结：针对大屏幕上呈现的学生做题过程进行；																	
课后任务	1. 讨论总结发表在线上讨论区； 2. 自主复习、练习计算。	1. 线上讨论区点评； 2. 过程成绩评定。																	

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	和谐教育观视野下的《创业投资与管理》混合式课程教学实践与探索			
课程信息	课程名称	创业投资与管理		
	学校	福建工程学院		
	课程负责人	王高洁	E-mail	22882472@qq.com
案例介绍	<p>福建省线上线下混合式课程《创业投资与管理》，经过三个周期完整的混合式教学实践，已经初步形成了基于 MOOC、翻转课堂、仿真模拟实训与产学合作平台成果转化“四翼一体”体验式教育体系。</p> <p>课程设计：围绕培养应用型人才的办学定位，依据本专业人才培养方案的对应点，将课程实践与人才培养进行深度融合，遵循“知识→行动→能力”的人才培养内在深层逻辑，培养具有应变能力、国际视野和强竞争力的专业人才。</p> <p>教学方法：以线上线下混合式课堂为主，虚拟仿真实验室为辅，创业孵化基地为补充，建立全方位、立体式、多渠道教学模式，在具体的课堂实践中，运用 MOOC+慕课堂方式进行，课前：MOOC 在线教学资源与单元小测进行课程导入；课中：组建创业团队、团队协作合作的方式完成创新任务，课堂组织分享式学习为主，建立成果导向课堂；课后：运用慕课堂 APP 布置课后拓展任务，鼓励创业团队开展课外的创业实践。</p> <p>教学手段：熟练掌握慕课堂的各种功能，对每节教学内容进行充分的细节设计，关注学生的课堂体验，进行实时把控，将启发式、研讨式、体验式、浸入式、虚拟仿真等教学方法进行组合式应用，提升学生课堂学习感受，激发学习兴趣，增强学习效果。</p> <p>课程特色：（1）“互联网+”新驱动，打造全过程学习模式；（2）“知行合一”，课堂知识传授与课外实践体悟的统一；（3）与时俱进，和谐教育观下的课程思政开发与实践。</p> <p>教学评价：课程考核以过程化评价+参与式评价+成果质量评价的方式进行，其中过程化评价由慕课堂测试与线上拓展作业组成，参与式评价主要包含课堂参与度与学生互评，成果质量评价则主要依据团队课程作业来进行评价。</p> <p>教学研究：从提升学生满意度入手，进行教学研究，并形成教研成果，正式发表教研论文三篇，定期组织专项培训，邀请专家到校进行专题培训，提升教学水平。</p> <p>建设成效：教学班内的学生作品多次代表学校参加“互联网+”创新创业大赛与中国杭州大学生创业大赛，获得国赛铜奖一项，省赛银奖一项，铜奖一项。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

案例名称	目标、活动和评测“一致性”建构的混合式教学			
课程信息	课程名称	大学信息技术基础		
	学校	福建农林大学		
	课程负责人	陈琼	E-mail	27631559@qq.com
案例介绍	<p>从学习目标出发，根据一致性建构原则，设计与学习目标相一致的教学活动和教学评价。</p>  <p>首先，利用课程负责人主持的国家级精品 MOOC 资源，学生完成线上任务，教师做好督学导学，引导学生带着问题进入线下合作学习课堂。</p> <p>其次，在充分分析线上学习数据基础上开展线下教学，教师精准备课，精心设计层层递进的课堂互动内容，达到巩固和拓展知识的目的。</p>			
	 <p>以上教学活动都有相应过程性评价，其中，课堂互动通过学习通设置相应分值进行评价，作业以学生互评形式进行评价。最后通过课程考试进行结果性评价。</p> <p>近几年，课程团队受邀到省内外高校做混合式教学相关主题报告和培训近 50 场，本课程混合式教学模式得到同行的高度认可和推广应用，对推进混合式教学起到了积极的作用，产生了一定的社会影响力。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于“美化嗓音 轻松讲课”在线课程教学实践			
课程信息	课程名称	“美化嗓音 轻松讲课”		
	学校	福建师范大学		
	课程负责人	林立君	E-mail	196987063@qq.com
案例介绍	<p>2019年12月被评为福建省级精品在线课程的“美化嗓音 轻松讲课”由福建省“三八红旗手”、女高音歌唱家、声乐教育家、福建师范大学音乐学院硕士生导师林立君教授主讲，课程从内耳听觉等多个角度对发声“乐器”进行调理，摒弃艰深难懂的理论阐述，以简驭繁，深入浅出，采用例如“偷着乐”、“自言自语、打哈欠式发声”、等多种通俗易懂、源于生活取之大自然的歌唱式调理训练方法，以讲、唱、演的方式，生动幽默地讲解藏在声音里的奥秘。</p> <p>今年2月第三期《美》课程开课正面临疫情严峻之际，林教授提前线上开课时间，提倡“以动辅唱”、“以动辅教”的教学模式，使学生们在美化嗓音、科学发声、快乐歌唱、声乐教学、舞台表演、气质修养、创新能力等方面得到提升，同时缓解恐惧、愉悦心情、锻炼身体、提高免疫力，在特殊时期圆满完成教学进度。</p> <p>自线上课程开展以来，学员们纷纷在平台留言并对林教授表示衷心的感谢，他们中有教师、在校本科生、部队军人、歌唱演员等，均表示通过课程学习不但解决了多年的发声难题、还解决了多年靠吃含喉片维持嗓音状态的困扰，说话不费劲了声音更洪亮了。</p> <p>《美》课程于今年被福建师大推荐为校精品课程之一；获登福建省教育厅“省本科高校在线教学质量报告汇编”。林教授获得福建师大“线上教学优秀教师”称号，获邀参加福建师范大学“2020年教师节庆祝暨表彰大会”并接受表彰。</p> <p>《美》课程适合专业或非专业的各类人群学习，自2019年5月开课以来四期总选课人数已近六万人，本学期课程还加入了英文字幕。林教授已应邀赴北京大学、上海交通大学等多地高校为广大师生和深入部队、机关及社会团体等开展线下唱谈讲座，她希望大家拥有一副终身用不坏的好嗓子。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	产业经济学线上线下混合示例			
课程信息	课程名称	产业经济学		
	学校	福建师范大学协和学院		
	课程负责人	李碧珍	E-mail	451299537@qq.com
案例介绍	<p>本课程在自建线上《产业经济学》理论学习的基础上，采用线下重点翻转教学和课外实践相结合的模式，通过“理论+专题”跨领域、多板块、多讲师授课，引导学生对共享经济、互联网+、智能制造、新能源产业、经济动能转换等新经济前沿问题进行深入的探讨，培养学生的创造性思维和独立思考能力，提高其在现实社会经济社会情境下理论联系实际、分析问题解决问题的能力，并融合马克思主义基本原理、习近平新时代中国特色社会主义思想等思想及方法论，形成一套专业教育与思政教育贯穿育人全过程的有情怀、有温度的育人体系。</p> <p>教学设计：遵循按照“二线三段五环”的思路进行总体教学设计：二线指教师主导与学生主体二条主线；三段是课前、课中和课后三个阶段，其中课前与课后二个阶段主要在线上学习，课中的课堂教学主要在线下学习；五环指教学过程中教师导教与学生探疑的五个环节。</p> <p>课程资源建设：第一，产业经济学政府企业学校结合，运用政府企业和跨校之间资源，掌握产业最新动态。第二，课程内容拓展：增加拓展性视频、文字、图片、习题、讨论、研究报告等。第三，深化学术研究于课堂的应用：例如 CSSCI 等学术课堂在课堂教学中的有效应用。第四，结合校内对混合式课程支持政策及资金保障，充分利用网络教学平台、智慧教学工具，结合混合式课堂应用形成全流程多维度的大数据，深化考核方式改革、教学模式创新。</p> <p>通过自主学习、问题串讲、随堂交流、分组研究、小班讨论以及强化社会实践等方式让学生充分“动起来”。相比于传统教学，混合教学取得显著效果，不及格率大幅下降，优秀率明显上升，设计型题目等分数获得提高。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	新医科视域下信息化技术助力多元能力培养的药理学混合教学			
课程信息	课程名称	药理学（药学类）		
	学校	福建医科大学		
	课程负责人	俞昌喜	E-mail	fjmu_ycx@163.com
案例介绍	<p>《药理学》是实现创新型和服务型药学人才培养不可或缺的专业课。本课程在基于中国大学 MOOC 平台国家级精品在线开放课程应用的基础上，配合使用沟通便利性与个性化特点突出的超星教学云平台，开展基于 MOOC 的线上线下混合式教学。</p> <p>结合本校药学类专业本科生情况，解构传统教学目标，重构教学模式，课前在线学习以知识性目标的实现为主，课中和课后围绕能力性目标的达成开展教学活动；优化教学内容，全程紧扣新医科视域下的“懂医精药、善研善成”要求，注重思政育人，弘扬“博学笃行、弘药济世”院训精神，助力“健康中国”建设。</p> <p>教学组织以学生为中心。课前以学习任务单为导向，引导学生完成教材、线上视频自学，完成章节测试实现知识性目标。课中采用对分课堂，以及同伴教学、案例分析、分组讨论、生讲生评、角色扮演等形式的教学激活课堂。课后因材施教、差异化布置任务，助力学生分层次、多元化成长。</p> <p>教学全过程依托信息化教学平台管理。在线发布学习任务单、提供教学资源、进行课前章节知识测验。课堂通过学习通交互工具进行形式多样的教学活动，学生参与度高，有效助力知识内化。课后发布必做（如制作思维导图）和选做作业（如自主出题、自主讲解知识点、撰写创新创业项目申请书等）匹配不同素质水平的同学。构建药理百科和案例库，通过示范、协作等多种方式精心培养有能力、有素质、有药理情怀的医学生。</p> <p>课程评价融入了课前、课中和课后教学效果的多元考核，既重视过程性评价、也充分纳入能力考察。</p> <p>疫情前课程已完整运行 1 轮，学生基本实现学习者主角的转变，科研素养明显提升，获得大学生创新创业国家级项目 5 项，获药苑论坛创新成果一等奖、优秀论文奖，学生作品《病毒那些事》获全国计算机大赛三等奖、省赛及校科普大赛二等奖。疫情过后第二次开课，学生对课程整体满意度明显提升，认为课程教学模式对其自主学习能力的提升有很大帮助。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

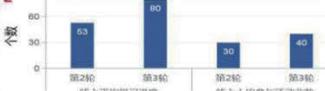
案例名称	面向产出的《机器学习》一流课程建设			
课程信息	课程名称	《机器学习》		
	学校	福州大学		
	课程负责人	于元隆	E-mail	yu.yuanlong@fzu.edu.cn
案例介绍	<p>《机器学习》课程面向国家人工智能和区域“数字福建”发展需求，依托学校在人工智能领域的科研优势，作为拔尖人才培养的专业课程，围绕学校确定的“价值引领、知识拓展、思维训练、能力构建”四位一体模式构建课程目标，强调高阶思维培养。</p> <p>针对课程目标，课程设计“模型构建、算法设计、软硬兼顾、迭代优化”的实施策略，构建出2条主线+1条辅线的体系架构。其中，知识体系以概率生成模型和代数判别模型为2条主线，分别串接贝叶斯推理、线性判据和回归，并融合逻辑回归、神经网络等知识模块，既夯实了基础理论，又针对前沿知识有很好的延展性。由于课程的综合度高、理解难度大，采用科研训练驱动的线上线下混合式教学。课前利用中国大学MOOC平台的自建在线开放课程《模式识别与机器学习》预复习，要求学生利用博客记录学习笔记和心得，对学生的基础差异和个性化需求及时跟踪把握，达到课前线上教学的有效管理。课堂利用“雨课堂”将易错、难懂的知识点进行随堂测验，剖析、强化和连接相关知识点的理解，并通过图表等形式对高维数据可视化，解释几何含义，提升对抽象概念的理解。课后甄选实际科研课题，引导学生分组阅读相关前沿文献，完成并汇报科研实训项目，提升科研创新能力。</p> <p>此外，课程的1条辅线即为围绕品德修养毕业要求指标点的课程思政辅线。《机器学习》充分发掘课程思政元素，比如科学家科研的思政小故事、唯物主义科学历史观、当前国家需求等。通过项目案例和应用场景与理论内容的深度融合，加强学生对该领域的前沿知识、卡脖子技术的充分认识。将科学方法紧扣实际需求，选取口罩人脸识别、疫情走势分析等围绕时事的题目进行科研实训，培养学生科技报国的责任感。通过多维度的考核评价，计算课程目标达成度，体现品德修养目标达成，从而培养学生学思结合、知行统一，深度融入人工智能科研创新发展。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC 和虚拟仿真的混合式大学物理实验			
课程信息	课程名称	大学物理实验		
	学校	集美大学		
	课程负责人	徐恭勤	E-mail	318416739@qq.com
案例介绍	<p>本课程于 2017 年上线“超星尔雅”在线开放课程平台，实施了四轮混合式教学，授课人数 8060 人，来自于 15 所学校，在线开放课程浏览量 212 万人次。2018 年获批中国高等教育“十三五”规划课题，2020 年“一流混合式物理虚拟仿真实验开发教学平台”获批立项 115 万元，引入了国家级精品在线开放课程，建立了“以学生为中心，以实验能力和素质培养为核心”的基于虚拟仿真的开放式线上线下混合式教学模式。</p> <p>本课程分三个模块实施混合式教学：</p> <p>模块一：物理实验绪论模块。拍摄了 8 个视频、配套课件和基本知识试题库、安全知识试题库。校内学生安排 2 学时线下集中授课和集中测试，安排 2 学时线上学习，占总成绩的 14.3%；校外学生安排线上学习、在线测试，占总成绩的 14.3%。</p> <p>模块二：虚拟仿真实验模块。集成了 22 个虚拟仿真实验项目（包括实验视频、实验仪器、实验操作、操作练习评分），学生可完成线上学习并通过“虚拟仿真预习与评判系统”完成在线测试。校内学生占总成绩的 10.7%；校外学生占总成绩的 85.7%。</p> <p>模块三：实体操作模块。设 5 个子模块，拍摄了 16 个实体实验视频、配套教学课件和测试题。校内学生采用混合式教学，完成在线预习、线下操作、线下实验报告、线下考试，占总成绩的 75%；校外学生通过课程组授权后登录“虚拟仿真教学系统”完成线上远程实验操作练习、数据测量和在线测试，成绩与模块二合并。</p> <p>“新冠肺炎”疫情期间，实施了“实验绪论+虚拟仿真实验+实体实验在线学习、线下操作、实验报告”的混合式教学，被《中国青年报》《福建日报》《东南网（福建）》《厦门日报》及福建省教育厅《教育要闻》等多家媒体报道。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

<p>案例名称</p>	<p>应用型、复合型、混合式、思政“四元”协同的混合式课程建设</p>			
<p>课程信息</p>	<p>课程名称</p>	<p>药理学 B</p>		
	<p>学校</p>	<p>莆田学院</p>		
	<p>课程负责人</p>	<p>金楠</p>	<p>E-mail</p>	<p>jinnan10@126.com</p>
<p>案例介绍</p>	<p>一、案例总体简介                      “药理学 B”课程根据培养方案中的 OBE 毕业要求，基于学校应用型人才培养目标和学生实际学情，坚持落实立德树人根本任务。自 2018 年起，积极探索线上线下混合式教学改革，打破传统沉默的满堂灌课堂教学，营造信息技术全应用的线上线下混合式课堂，全面落实立德树人、两性一度、应用型和复合型新医科教育，切实实现知识传授与价值引领相统一。</p> <p>二、案例特色与创新点                      1. 案例特色。(1) 评价方式多元化：重构课程体系，坚持知识、能力、素质有机融合，注重过程性管理，培养学生综合能力和高级思维(图 A)；(2) 教学设计趣味性：通过学习工具签到投票分组讨论和自成一体药理学“纸牌游戏”等教学活动，打破传统沉默课堂，激发学生学习兴趣(图 B)。 (3) 专业教育多维度：深化专业知识和课程思政有机融合，培养学生德医双馨、守土有责好品质，助力“中国健康”建设(图 C)。 (4) 学生成绩可视化：借助学习通、慕课堂进行督学、导学，及时捕捉学生学情、诊断教学效果(图 D)。 (5) 提升自主性学习：通过纸牌游戏、小组互评等教学方法方式，让学生轻松掌握知识，同时培养学生自主学习和自我管理能力和(图 E)。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>图 A: 对标课程目标的评价方式；图 B: 教学设计；图 C: 疫情间课程思政教育；图 D: 学生成绩增加人数；图 E: 学生自习能力及积极性增加依据</p> <p>2. 创新点。一是深化课程思政教育。不仅从思想上引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观，还用实际行动践行社会主义核心价值观。二是推进学科交叉融合。利用自身科研优势，从文献提取案例、多学科交叉分析药物使用，让学生适应新医科背景下的时代发展，使学生的知识水平、应用能力和思想素质得到全面提升。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 PBL 的动物生物学阶段化混合式教学新模式			
课程信息	课程名称	动物生物学		
	学校	泉州师范学院		
	课程负责人	柯佳颖	E-mail	kejiaying2003@163.com
案例介绍	<p>我们将中国大学 MOOC 和学银在线网站作为自主学习的阵地，通过线下项目式学习 PBL (Project-Based Learning) 与线上 SPOC 教学的有机结合，构建了“基于 PBL 的动物生物学阶段化混合式教学新模式”(如图)。</p> <p>我们将中国大学 MOOC 和学银在线网站作为自主学习的阵地，通过线下项目式学习 PBL (Project-Based Learning) 与线上 SPOC 教学的有机结合，构建了“基于 PBL 的动物生物学阶段化混合式教学新模式”(如图)。</p> <p>课前通过学习通 APP 下达学习任务单，学生在教学平台上观看教学视频，以项目探究为主渠道，构建 4-5 人合作学习小组，以完成项目为共同目标，在小组内成员间进行分工合作，完成项目的设计、探究；课中采用专题讨论和专题汇报等形式进行学习，同时设计复杂性问题组织学生在线上 SPOC 课程的头脑风暴区以及线下的主题课堂辩论、小组讨论等形式培养学生批判创新思维能力，发挥考核评价体系对于学习动机形成的重要作用，构建“学中评，评中学”的动态考核评价体系，引入“学生互评和自评”机制。通过在多次数、多平台、多元化的考核中实施具体的等级考核标准来衡量学生知识、能力和素养的提升。课后进行项目总结书写、学习反思和标本馆实践参观等活动，最终完成课程总目标并形成过程化评价结果。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

案例名称	基于 MOOC 的混合式《高等代数》教学案例			
课程信息	课程名称	高等代数		
	学校	厦门大学		
	课程负责人	杜妮	E-mail	duni@xmu.edu.cn
案例介绍	<p>厦门大学《高等代数》教学团队，以立德树人为旨归，以学生能力培养为中心，改变传统授课模式，通过 MOOC 等资源实施线上线下相结合的混合式教学。对课程重新进行了整体设计，融合现代信息技术手段，加强过程考核，结合翻转课堂，致力于夯实学生的数学基础，提升学生批判性思维与反思能力，以及分析及解决问题的综合能力等，取得了很好的教学效果，深受校内外师生及同行好评。</p> <p>主要措施与特点如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 及时在中国大学 MOOC 平台发布教学视频及课件，学生深度参与 MOOC 学习，通过周测、周作业，推动学生自主学习与合作学习相结合，结合翻转课堂，融入先进思想，提升学生的批判性思维与探究能力。</li> <li>2. 应用中国大学 MOOC 下的慕课堂，通过慕课堂练习培养学生的分析能力与数学思维能力。以学生培养为中心，利用慕课堂多次进行问卷调查，及时了解学生学习的感受，并基于学生的反馈改进、提升教学，注重学生数学思想方法与数学能力的培养，为学生的终身学习奠定良好基础。</li> <li>3. 在课程设计与课程过程管理中注重形成性评价及学习过程管理，调整考核评价体系，学生课程的总评成绩由半期考、期末考，慕课堂的课堂练习、MOOC 单元测验及作业以及 MOOC 期末成绩综合决定。</li> <li>4. 疫情期间，利用钉钉开展直播教学，依托线上教学的统计数据了解学生到课情况以及视频观看（含观看回放）情况，及时与学生互动并了解学生学习中存在的问题情况。通过 SPOC，以新的信息技术了解、推动学生的学习与成长。</li> </ol>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	慕课时代《大学物理 A》新形态课程建设			
课程信息	课程名称	大学物理——电磁学		
	学校	北京理工大学		
	课程负责人	胡海云	E-mail	huh@bit.edu.cn
案例介绍	<p>2015 年以来，在教育部大学物理课程教指委的教改项目、北京市教委的教改项目和教育部产学研合作协同育人项目等支持下，我们在北京理工大学进行了大学物理课程教学改革，实施了基于慕课的混合式教学。</p> <p>自 2015 年春，每学期利用 MOOC 平台开设《大学物理 A》重修班（约 400 人/学期）。慕课成绩与校内笔试成绩各占总评的 50%。较以往，学生有灵活自由的学习空间和时间。自 2015 年秋，《大学物理 A2》开设了两届基于 MOOC 学习的翻转课堂实验班（约 30 人/届），课堂教学时间由每周 4 学时缩减为 2 学时。班上 92% 的学生认可这种学习方式。两届翻转班学生的期末平均成绩高于同一教师两个普通班成绩 6-7 分，且为年级最高分。自 2017 年春，基于翻转班的实践经验，在全校每年约 2600 人《大学物理 A》的学习中全面采用线上线下混合式教学模式。慕课成绩占总评成绩的 16%。经调研 72% 的学生认为这种混合式学习有助于提高学习成绩和学习效率。对近 2 届同学的调查显示，全部独立完成 MOOC 学习测试的同学总评成绩平均也最高。</p> <p>此外，我们注重与科技生活实例等相结合，开展了生动活泼的案例教学，发表有关教改论文 16 篇，翻译了 5 本国外优秀教材，曾 4 次在全国高校物理教育学术研讨会上获奖。2016 年，《物理之妙里看“花”》入选国家精品视频公开课。2017 年，在高教社出版新形态 iCourse 教材四卷，借助二维码将慕课视频等资源与知识点和重点例题等链接，使之成为课堂与网络教学的桥梁。2018 年由八个模块组成的《大学物理》被认定为国家精品在线开放课程，累计注册人次约 60 万，其中高校学员来自 400 余所；2020 年疫情期间，被约 40 所高校用于开设 SPOC。2019 年，进一步优化教学设计方案，完成 4 门数字课程，由高教社和高教电子影像出版社出版。</p> <p>上面提到的教改项目有两个都在 2018 年通过验收结题，并被教育部大学物理课程教指委评为优秀教学研究项目。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	以发掘素质教育元素为导向的混合式教学模式			
课程信息	课程名称	宇宙探索与发现及现代科技与人类未来		
	学校	大连大学、东北财经大学、大连海事大学 沈阳航空航天大学		
	课程负责人	刘金寿	E-mail	303479135@qq.com
案例介绍	<p>混合授课比例：东财 5:5；连大 3:7；海大 3:7（前者数字为面授）</p> <p>跨校教学团队：刘金寿等四校共 9 人（具体请见附件与说明）</p> <p>授课人数：东财 600 人/年；连大 300 人/年；海大 300 人/年；海航 160 人/年。（疫情停课不停学，期间采用通讯会议面授）</p> <p>混合式教学措施：</p> <p>2005 年建成中国大学慕课以来，我们即在 4 个学校常年实行“以发掘素质教育元素为导向的混合式教学模式”。课程面授主要解决（1）注册导学；（2）讲授重点难点、主持学生分组汇报、点评的翻转课堂讨论；（3）人工考核（主观题作业、翻转讨论 PPT，社会调研论文、科教视频观后感）与在线考核混合评定成绩”；（4）在线教学解决课程内容自主学习，完成每个碎片的下属栏目（问题、内容、视频、课件、练习、讨论）教学任务；（5）观摩完成大连科普网站科教视频写读后感，学会搜集资源并发掘素质教育元素；（6）各校建立相应课程学生 QQ 群强化讨论交流。</p> <p>指导思想：</p> <p>无论线上还是课堂教学，我们的教学思想都是“引导学生，充分发掘教育载体蕴含的“思想、方法、精神、品格、道德、修养”等素质教育元素，鼓励学生融入其灵魂，落实到行动”，为培育“德、智、体、能”全面发展服务，并通过对诸多科学家创造发明、道德情操的剖析，让学生获得思政教育的升华和体验。</p> <p>教学效果：两课已面向全国开设 10+8 轮，国内选生 &gt;1 万/年，获得了广大学生的喜爱。东财、连大、大连海大更是选课爆满。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	掌握学习动态、提高学习积极性，让爱在云端开花			
课程信息	课程名称	大学物理		
	学校	黑龙江八一农垦大学		
	课程负责人	左春英	E-mail	chunyingzuo@126.com
案例介绍	<p>疫情期间，本着时刻关注学生学习动态，学生课前预习有目标，上课参与有表扬，课后巩固有反馈，师生沟通零距离的教学宗旨，本人采用钉钉直播，学习通 SPOC 自主学习，视频、PPT、习题等教辅资料全方位提供和微信公众号扩充科学知识等多样化教学模式开展了 19 级本科食品专业《大学物理》课程的在线教学活动，取得了较好的教学效果。</p> <p>一、以提出问题、分析问题、解决问题为线索进行课堂教学设计，课前发布 PPT、知识概要和教学视频。以核心知识点为中心、以思政教育为指引，开展直播教学，着重解决学生学习过程中的疑点和困惑。为更好的了解学生的听课状态，提高课堂参与度，将提问分为随机选人和抢答两种形式，激发了学生的学习热情，调动了学生在课堂教学中的自主性、创新性，培养了学生严谨的学习态度、主动探索未知领域的学习能力。课后，根据学习通和钉钉自带的记录追踪学生的学习轨迹，掌握学习状态，及时解答学生的各种问题。学生可利用钉钉自带的直播回放功能，查看直播内容，深入理解知识要点和内涵。</p> <p>二、课程思政与大学物理有机融合，巧妙恰当地利用物理学家的故事、物理定律的发现和建立过程、科学技术的发展、中国在科学技术方面的突破与进展等，在潜移默化中培养学生的爱国精神、敬业精神、科学精神。</p> <p>三、积极引导转变学习方式，帮助他们通过利用钉钉资料库、微信公众平台和学习通完成一门课的学习。通过课前自测+课后练习+章节测验+作业的形式巩固学习内容，通过提问+讨论+签到+视频学习+测验+作业的方式完成平时成绩的考核，通过随机组合试卷+在线考试的形式完成期末卷面的测评。</p> <p>“授人以鱼，不如授人以渔；授人以渔，不如授人以欲。”这是我作为教师的职责和对学生的爱。以此为信念，无愧人师。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 Mooc 的问题进阶式《大学物理》混合式教学案例 ——感生电动势与感生电场			
课程信息	课程名称	大学物理		
	学校	湖南大学		
	课程负责人	王鑫	E-mail	wangxin@hnu.edu.cn
案例介绍	<p>《大学物理》课程是湖南大学面对理工科各专业的公共必修基础课。是湖南大学首批“一类课”，湖南省重点建设课程，湖南省“优秀课程”，湖南省“精品资源共享课”。2017年，被评为湖南大学“品牌课程”。</p> <p>2019年，完成《大学物理》“在线开放课程建设”，录制 Mooc 视频 134 节（每节约 7-20 分钟），配置章后检测题和期中期末试题库，在智慧树网络平台上线开放。在 2020 年疫情期间（春季学期），为大学物理的线上教学提供了保证。</p> <p>我校《大学物理》教学长期采用大班教学与小班讨论相结合的教学形式。顺应国内外线上线下混合式教学改革的大趋势，总结疫情期间线上教学的经验，本学期开始试行“基于 Mooc 的问题进阶式混合式大班教学”的探讨。</p> <p>案例设计指导思想：以培养学生能力为目标，提升课程高阶性；教学内容和教学方法体现创新性；课程设计增加研究性以提高挑战度。</p> <p>案例设计基本思路：以 Mooc 为资源，问题难度递进，课前、课中、课后（小班讨论课）为阶段的三级问题导向式教学。</p> <p>案例中设置难度不同的概念自测题目和随堂讨论题目，以增加大班教学的同伴讨论和师生互动，达到促进学生思考问题，分析问题的目标。而进阶思考题目的设置旨在引导学生进行研究性的学习。为了巩固对概念基本问题的掌握，配套设置了随堂练习和随堂测试，同时适时穿插随堂演示实验。</p> <p>案例的实施，需依托在线教学平台以及智慧工具的使用。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

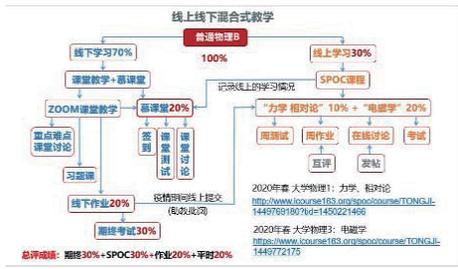
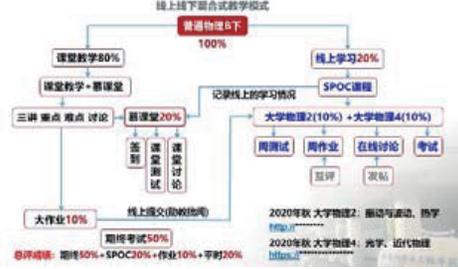
案例名称	火箭飞行原理			
课程信息	课程名称	大学物理		
	学校	陆军炮兵防空兵学院		
	课程负责人	韩佳佳	E-mail	hjaza@mail.ustc.edu.cn
案例介绍	<p>背景：本节内容选自普通高等教育“十一五”国家级规划教材《大学物理学》（第三版）（吴王杰主编），学生通过分析火箭在三个飞行阶段的动力学特征和运动学特性，掌握动量定理和动量守恒定律在实际物理问题中的应用。</p> <p>课前：学生观看 MOOC 平台上的火箭工作原理视频资源，学习相关电子教材，通过在线论坛开展讨论：火箭发射过程分为几个阶段？在各个飞行阶段的运动与受力有什么特征？</p> <p>通过对学生在线讨论情况的分析可知，学生能够理解火箭在垂直起飞阶段、自由空间飞行阶段和火箭分离阶段的受力特征，但对于如何计算火箭的推力和飞行速度还存在困难。</p> <p>课中：以我国近期成功发射的长征 5 号 B 为例，采用问题化教学(PBL)方式，学生首先通过图片了解长征 5 号 B 的主要参数，分组讨论：火箭离开地面过程中如何获得所需的推力？</p> <p>经过讨论，学生能够计算得到火箭所需最小推力的大小，准确说出获得推力的方式，但对于推力的计算存在困难。</p> <p>学生在教师的引导下，利用动量定理得到火箭的推力公式，并以长征 5 号 B 为例，自主计算火箭向后喷射气体的质量速率。</p> <p>在自由空间飞行阶段，学生在教师的启发引导下得到火箭的速度公式。教师向学生讲解多级火箭技术，并组织开展分组讨论：长征 5 号 B 为什么没有采用多级火箭的发射方式？通过讨论，学生利用所学知识解决实际问题的能力得到了提高。</p> <p>课后：教师发布思考题：学生自主分析长征 5 号 B 在火箭分离阶段的飞行特征。学生提交答案，作为形成性考核的组成部分。</p> <p>教学思考：基于 MOOC 的混合式教学以合作、探究、自主为特点，将传统的“学在课内，习在课外”转变为“学在课外，习在课内”，与讲授性教学相比，学生参与度高，高阶思维能力提升明显，将在以后的教学过程中进一步推广使用。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	教学难点云筛选 强基固本常在线——基于“遗忘”曲线的“五步”教学法在《大学物理》“混合式”教学中的应用			
课程信息	课程名称	大学物理		
	学校	南京信息工程大学		
	课程负责人	裴世鑫	E-mail	peishixin@nuist.edu.cn
案例介绍	<p>案例基于课程负责人及其团队自建的《大学物理》在线课程(MOOC)开展线上线下“混合式”教学工作,在以下几个方面形成了鲜明的特色:</p> <p>1、打造以“知识点”为单元的“立体化”线上教学资源 以知识点为单元,打造“立体化”《大学物理》线上教学资源,首先以一段短视频对课程做了简介,然后以知识点为教学单元,构建包括教案、讲稿、教学课件、讲授视频、单元测试和问题讨论等元素的“立体化”线上教学资源库。</p> <p>2、建设丰富、全面、实用的《大学物理》MOOC 资源 课程在中国大学 MOOC 和学银在线两个 MOOC 平台运行,讲授视频近 5000 分钟,是目前国内覆盖面最广、讲授最详实的《大学物理》MOOC 资源,受到学习者的普遍好评。 <a href="https://www.icourse163.org/course/NUIST-1449828165">https://www.icourse163.org/course/NUIST-1449828165</a> <a href="https://www.xueyinonline.com/detail/214003960">https://www.xueyinonline.com/detail/214003960</a> <a href="https://www.xueyinonline.com/detail/214001310">https://www.xueyinonline.com/detail/214001310</a></p> <p>3、视频资源制作倡导“平民化”视频采编理念 课程负责人倡导“平民化”课程资源制作理念,全部教学视频资源均由课程负责人由自己搭建的视频拍摄系统在书房和办公室完成拍摄和剪辑,制作成本低,低成本(甚至无成本)课程制作有利于“混合式”教学的大面积推广。</p> <p>4、教学视频风格模拟课堂教学但质量优于实景拍摄 教学视频在拍摄中“以学生学为中心”为理念,拍摄中将教师出镜画面、教学课件录屏和“板书”分三路拍摄,最后根据教学内容的实际需要,将三路视频剪辑合成最终的教学视频。</p> <p>5、基于课程 MOOC 资源实施“五步”法“混合式”教学 基于线上 MOOC 资源,课程负责人提出了由线上学习-线上首轮测试-线下集中教学-线上参与讨论+线上二轮测试-章总结测试组成的“五步”“混合式”教学方案。</p> <p>6、基于 MOOC 的混合式教学效果优于传统教学效果 课程负责人以南信大“大气科学类”200 名学生为对象,分别实施传统教学和“混合式”教学,学校统考成绩表明,“混合式”教学效果优于传统教学模式的教学效果。</p>			

推荐单位:大学物理教育 MOOC 联盟

<p>案例名称</p>	<p>基于 SPOC 的“普通物理”线上线下混合式教学</p>			
<p>课程信息</p>	<p>课程名称</p>	<p>普通物理 B</p>		
	<p>学校</p>	<p>同济大学</p>		
	<p>课程负责人</p>	<p>顾牡、吴天刚 刘海兰</p>	<p>E-mail</p>	<p>mgu@tongji.edu.cn</p>
<p>案例介绍</p>	<p>1. 基于 MOOC (SPOC) 的线上线下混合式教学的总体设计</p> <p>根据教育部建设一流课程要求,结合“两性一度”,近年来同济大学“普通物理”教学团队在基于 MOOC (或 SPOC) 的线上线下混合式教学模式的改革、创新和实践方面做了大量工作,在包括教学理念和教学内容、教学方法和教学手段、教学资源和考核评价等方面进行了总体设计。从课前预习、课堂讨论到课后练习以及过程评价等各个环节强化了对学生的要求,以期实现课前了解知识、课堂内化知识和课后巩固知识,达到提高大学物理课程教学质量的目标,努力实现学生知识、能力和科学素质的协调发展。下图分别为上学期疫情特殊时期和这学期正常返校学习的教学方案框图。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>2. 教学成效</p> <p>从上个学期疫情特殊时期的期末考试成绩来看,基于 MOOC (SPOC) 的混合式教学班的平均成绩比普通教学班高出约 5 个分值,而异步 SPOC 则比同步 SPOC 高出 1.5 个分值。从几个主要专业的情况来看,异步 SPOC 比同步 SPOC 和普通班高出约 4-2 个分值。另外,从本学期的校级物理竞赛的获奖情况来看,异步 SPOC 教学班的获奖比例也高于同步 SPOC 教学班和普通班。</p> <p>教学团队在疫情特殊时期的教改工作在“物理与工程”期刊第 4 期上发表了论文:“大学物理”课程在线混合式教学的改革与实践,所教授的课程“普通物理 B”获得了 2020 年度上海高校市级重点课程项目。</p>			

推荐单位: 大学物理教育 MOOC 联盟

案例名称	《大学物理》线上线下混合式“金课”建设			
课程信息	课程名称	《大学物理》		
	学校	西南交通大学		
	课程负责人	吴平	E-mail	ping_w_x@126.com
案例介绍	<p>2017 年以来，西南交大《大学物理》课程团队依托校级、省级教改项目，围绕教学内容、教学模式等开展了基于 SPOC 的大学物理混合教学体系建设，旨在提升课程高阶性，突出教学创新性，增加课程的挑战度，引导学生有效学习，培养学生解决复杂问题的综合能力，构建“以学生为中心”的教学模式。</p> <p>在教学内容方面，优化整合传统教学内容，使线上线下教学内容互为补充；增加研究性、创新性、综合性内容，将最新科技成果和实际工程应用引入课堂；采用 IYPT 题目和竞赛方式开展项目学习，借助 Matlab 等数值仿真工具开展数值化教学，引导学生探究式学习，科学加大学生学习投入，增加学习挑战度，提升课程的高阶性。目前，已建成了大学物理 MATLAB 数值仿真册，相关教学成果发表在《物理与工程》等期刊上。</p> <p>在课程资源方面，充分利用国家精品在线课程视频资源进行线上教学，同时建设适合本校学生特点的教学辅助资源。在超星平台建设了包括：《学生课前学习导学单》、教学视频、教案、在线测试、在线作业、在线讨论、课程资料等内容的在线学习平台，为开展基于 SPOC 的混合式教学提供了教学空间。</p> <p>在教学模式方面，课程采用线上线下混合教学模式（如图所示），学生在《课前学习导学单》指引下，在线上完成知识点学习及测试，建立知识框架体系；对学习中的疑难问题在讨论区进行讨论。教师通过教学平台答疑、跟踪学生学习进度，及时督学。课堂中，利用雨课堂进行课堂管理和互动，通过测试、总结、问题讨论等环节巩固、应用知识，结合教学内容将理想信念、科学精神等思政元素融入教学；课后总结反思完成作业。在课程成绩评定方面兼顾线上线下学习环节，注重过程考核。</p> <div data-bbox="695 1526 1133 1726" style="text-align: center;"> <pre> graph TD     subgraph 课前         A[看学习指导 看教材 看视频 做测试题 在线讨论]     end     subgraph 课内         B[课前学习情况检查 问题讨论 重点难点讲解 知识应用 展示汇报 总结点评]     end     subgraph 课后         C[在线讨论 完成网上作业 思维导图 总结反思 项目学习]     end     A --- B     B --- C     </pre> </div> <p>在《大学物理》线上线下混合教学实践中，围绕“金课”建设的“两性一度”标准，形成了“在线学习+课堂总结讨论+课外研究实践”的完整教学体系和以“学生为中心”的创新教学模式，促进了师生共同发展。课程团队在 2019 年“全国高等学校物理基础课程教育学术研讨会”上的相关汇报获得“优秀报告奖”；2020 年结题的高等学校教学研究项目“以学生为中心的大学物理混合教学体系建设”被评为优秀教学研究项目。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	医用物理学课程线上线下混合式“金课”的研究与实践																													
课程信息	课程名称	医用物理学																												
	学校	新乡医学院																												
	课程负责人	刘东华	E-mail	Liuddhh@163.com																										
案例介绍	<p>进入新时代的医用物理课程，进行翻转课堂教学；线上教学依据学习通平台，培养学生以学为主；线下教学注重紧密结合临床医学，注重学生科学素质培养，注重课堂互动和探究式学习，注重课程思政教育，从而取得了优异的教学效果。</p> <p>1. 线上教学 按照教学大纲、教学计划，根据医用物理学教学知识点，录制微课视频 193 个，193 个微课视频已通过学习通平台进入学校教学资源库。在 2018 级、2019 级临床医学专业中进行翻转课堂教学，学习通点击量为 7080570。</p> <p>2. 线下课堂教学 注重紧密结合医学；线下课堂教学体现互动、探究的特点；注重课程思政教学。</p> <p>3. 教学效果 在 2019 级临床医学 1~32 班中进行翻转课堂教学，翻转课堂教学班级平均成绩，试卷及格率，算上平时成绩后及格率均明显高于传统教学班级。</p>																													
	<p style="text-align: center;">2019 级医用物理学课程成绩统计</p> <table border="1" data-bbox="483 1265 1373 1600"> <thead> <tr> <th>教学方式</th> <th>班级</th> <th>人数</th> <th>平均分</th> <th>标准偏差</th> <th>最高</th> <th>最低</th> <th>试卷及格率</th> <th>算上平时成绩后及格率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>翻转课堂</td> <td>1~32</td> <td>977</td> <td>67.07</td> <td>12.78</td> <td>94</td> <td>22</td> <td>74%</td> <td>98%</td> </tr> <tr> <td>传统教学</td> <td>33~38 儿科 1~4 麻醉 1~4 影像 1~4 精神 1~4 医信 1</td> <td>710</td> <td>62.01</td> <td>13.07</td> <td>97</td> <td>22</td> <td>59%</td> <td>89%</td> </tr> </tbody> </table> <p>利用学习通平台进行翻转课堂教学，实现《医用物理学》课程数字教学、泛在学习和移动学习，从而实现人才培养模式的创新，促进教育教学质量的不断提高。医用物理学课程不仅是知识的简单传授，而且主要培养学生科学素质以及综合能力。</p>				教学方式	班级	人数	平均分	标准偏差	最高	最低	试卷及格率	算上平时成绩后及格率	翻转课堂	1~32	977	67.07	12.78	94	22	74%	98%	传统教学	33~38 儿科 1~4 麻醉 1~4 影像 1~4 精神 1~4 医信 1	710	62.01	13.07	97	22	59%
教学方式	班级	人数	平均分	标准偏差	最高	最低	试卷及格率	算上平时成绩后及格率																						
翻转课堂	1~32	977	67.07	12.78	94	22	74%	98%																						
传统教学	33~38 儿科 1~4 麻醉 1~4 影像 1~4 精神 1~4 医信 1	710	62.01	13.07	97	22	59%	89%																						

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	大学物理课程全媒体混合式教学实践			
课程信息	课程名称	大学物理		
	学校	长安大学		
	课程负责人	徐春龙	E-mail	chunlongxu@chd.edu.cn
案例介绍	<p>长安大学的大学物理课程每年面向全校 16 个学院的理工科专业共 3900 余名学生提供教学服务，课程采用线上结合线下全媒体教学方式</p> <p>进行。</p> <p>课程教学团队于 2018 年 12 月在超星公司“学银在线”上线了《大学物理（上）、（下）》在线开放课程，至今一直与校内教学同步开展线上线下混合式教学。</p> <p>除此之外，教学团队还于 2016 年 11 月开设了“长大物理”微信公众号用于课外辅助教学，推送课外作业的详细解答，帮助学生自主学习；2017 年 5 月在 B 站开设了“长大物理”直播辅导教室，用于课外直播答疑辅导，最高在线人数 4305 人。</p> <p>教学团队于 2017 年将中国大学生物理学术竞赛（简称 CUPT）引入教学，开设了 CUPT 公共选修课，在超星公司“泛雅”平台上线了在线课程，2018 年开始组队参加 CUPT，连续三年晋级国赛，2020 年获全国二等奖，提高了学生对大学物理课程的学习兴趣。</p> <p>经过三年多的线上线下混合式教学和全媒体教学实践与探索，教学团队形成了“一导两课三平台”的大学物理课程教学特色，即以 CUPT 为引导，课内围绕提高青年教师教学水平，课外围绕提高全媒体教学辅导服务水平，建设好在线课程、公众号、B 站直播辅导教室三个平台。自 2016 年以来，团队青年教师共获得陕西省青年教师微课教学比赛、陕西省课堂教学创新大赛等省级教学能力比赛一等奖两项，二等奖三项，校级一等奖四项。课程教学成果“大学物理课程‘一导两课三平台’教学模式实践”获 2019 年长安大学教学成果一等奖。</p> <p>教学实践以来，学生的课程及格率从多年的平均 77.3% 提升至目前的 89.8%，学生对课程评价优秀率 93.9%。课程于 2020 年 6 月被评为陕西本科高校在线教学典型案例，在“陕西本科高校在线教学典型案例学习周”活动中进行了线上经验交流报告。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

案例名称	从宝能与万科股权之争了解公司治理之外部机制：被收购的威胁			
课程信息	课程名称	公司金融		
	学校	对外经济贸易大学		
	课程负责人	江萍	E-mail	ping.jiang@uibe.edu.cn
案例介绍	<p>教学设计：课前要求学生线上学习公司金融 MOOC 的 1.4 代理问题（<a href="https://www.icourse163.org/learn/UIBE-1003020012?tid=1461402457#/learn/content?type=detail&amp;id=1237837006&amp;sm=1">https://www.icourse163.org/learn/UIBE-1003020012?tid=1461402457#/learn/content?type=detail&amp;id=1237837006&amp;sm=1</a>）的理论介绍，并设计任务——要求学生提前学习老师布置的案例资料：2015-2017 年广受关注的宝能与万科股权之争（简称“宝万之争”）；熟悉公司所有权和管理权分离产生代理问题的原因及解决方法，并自愿组队进行 PPT 演讲准备，以备课堂教学进行讨论。</p> <p>翻转过程：先以提问方式检查学生线上学习的效果，并进行简单的知识复习，之后，重点进入案例分析讨论。随机找两组学生上讲台进行 PPT 演讲，对宝万之争的深层次原因及解决办法进行本组的分析。</p> <p>老师点评：启发和引导学生思考并给出结论：并购威胁这个外部治理机制为什么在中国市场上还不够有震慑力？在“宝万之争”中为什么万科会成为宝能敌意收购的目标？万科的股权结构分散，各有什么利弊？万科存在哪些代理问题？万科的股价为什么会被低估？宝能是门口的野蛮人吗？宝能收购万科的动机是什么？万科管理层为什么反对宝能的收购？“情怀型”职业经理人是否就有权拒绝外部人的收购？“宝万之争”后，仅 2017 年下半年就有 700 多家上市公司修改了章程，加入了反收购条款，此举是提高还是降低了公司治理的质量？</p> <p>这是因为中国多数上市公司存在一股独大的问题，公司被敌意收购的概率较低，所以并购威胁对管理层的震慑作用不如成熟市场明显。</p> <p>另外，公司治理是解决代理问题的主要机制。公司治理分为内部机制和外部机制，其中并购的威胁被认为是在成熟市场中非常有效的一种外部治理的机制。但“宝万之争”提供了一个很好的案例，可以让学生更好地了解并购威胁这个外部公司治理机制是如何督促管理层尽职尽责工作的。该案例有助于帮助学生了解中国上市公司的股权结构现状和公司治理机制如何发挥作用，并激发学生未来学习并购相关章节的兴趣。</p>			

推荐单位：高校财经慕课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	如何实现“屏对屏”与“面对面”教学效果等效 ——基于 MOOC 的新型混合式教学模式在《会计学原理》课程中的应用			
课程信息	课程名称	会计学原理（国家精品在线开放课程）		
	学校	江西财经大学		
	课程负责人	程淑珍	E-mail	cszhhh@163.com
案例介绍	<p>案例背景与目的：防疫期间本课程（学科基础必修课及先修课程）线上教学为背景。本课程团队积极探索基于 MOOC 的新型混合式教学模式，以实现“屏对屏”与“面对面”教学效果等效的目的。</p> <p>案例面向对象：会计学大类、大一下新生、7 个行政班。但 191 学期末，为充分利用自身国家慕课优质资源，厚实专业基础，团队老师达成共识：将信息化技术融入教学改革，向学校申请小班化教学和翻转课堂为主的线上线下混合教学并获批小班化教学，共分 11 个教学班。</p> <p>案例课程目标：知识目标（获取知识）、能力目标（内化知识、融通拓展应用）、素质目标（家国情怀、遵纪守法、德才兼备、以德为先）。</p> <p>教学设计：一教学理念：立德树人，融入课程思政；OBE 教学理念，课程思政、教学改革、信息技术高度融合，让学生忙起来、教学活起来、管理严起来；二教学模式：探索使用新型线上“线下”混合教学模式：MOOC（自身金课）+ SPOC+ 钉钉直播/视频会议（虚拟教室）+ 翻转课堂+慕课堂，替代纯“SPOC+ 线上辅导”；三教学方法：课前（获取知识）- 引领与督学；课中（内化知识）- 融入课程思政元素、内化重难点、提升应用能力，讲授法、翻转课堂法、案例分析法、讨论法、情景再现、理论与实践相结合；课后（融通拓展应用知识）- 督学为主。强调学业考评要求，发布课程导航、课后任务。</p> <p>教学实施：一导学；二慕课堂备课；三建立钉钉群打开虚拟教室；四慕课堂上课（投屏；签到；做练习、点名学生解答；讨论；直播：观看慕课视频连麦答疑解惑、互动面板互动；视频会议：学生 4-5 人一组不搭便车汇报线上学习情况或案例分析、教师随时参与答疑解惑，翻转课堂；总结）五教师、助教、课代表三位一体辅导与督学，利用 SPOC 公告、钉钉群、QQ 群等，温馨辅导、提醒与督学。如“5.1 会计凭证概述”。</p> <p>教学评价：多元化渐进式学业考核标准，课程负责人率先改革，采用 3:3:4，即平时分线上、线下各占 30%，期末考试 40%（其他老师 5:5），考核内容新增了线上和翻转课堂考核内容。除线下 PPT 展示互评 5、综合实训 8 外，借助中国大学慕课平台及慕课堂小程序功能，实现线上线下教学闭环，可核可测，记录学生线上（慕课或 SPOC 成绩 20、视频学习 5、线上期中考试成绩 5）线下（考勤 5、点名互动 4、练习 4、讨论 4）学习数据。</p> <p>教学效果：结合期末线下闭卷校考（优良率，班级平均分排名）与慕课堂问卷调查反馈，“屏对屏”与“面对面”教学效果等效。</p> <p>教学反馈：既有七条有效措施，也有三方面优化空间。</p> <p>* 注：本课程获江西省防疫期间线上教学优质课程一等奖；深度融合信息技术的会计学原理课程重构与实践获省教学成果一等奖；混合教学模式：MOOC+SPOC+ 翻转课堂+慕课堂（以会计学原理为例），在首届最美中国大学慕课颁奖大会及多所高校分享经验。与翻转课堂有关的省重点教改课题结题。</p>			

推荐单位：高校财经慕课联盟

案例名称	基于异步 SPOC 多平台协同“线上翻转课堂”教学模式探索			
课程信息	课程名称	操作系统原理		
	学校	江西财经大学		
	课程负责人	廖国琼	E-mail	liaoguoqiong@163.com
案例介绍	<p>本课程是计算机科学与技术专业的主干课，租用中国大学 MOOC 平台的国家精品在线开放课程《操作系统》开展教学，通过异步 SPOC+ 多平台协同（中国大学 MOOC+ 慕课堂 + QQ 群等）方式实现“线上翻转课堂”，着重围绕四个“注重”开展线上教学改革实践。</p> <p>1. 注重教学设计。针对线上教学师生不能面对面交流的特点，对每个教学单元都按照“课前自学、课堂讨论和课后练习”三个环节进行“线上翻转教学”设计，培养学生自主学习能力。1) 课前自学：在中国大学 MOOC 平台发布学习任务、视频、课件、自测题、思考题等，供学生课前自学；2) 课堂讨论：通过 QQ 群屏幕分享模拟实体课堂授课，并利用慕课堂工具实时发布讨论问题，实现线上师生互动、生生互动。3) 课后练习：每个单元结束后，在 SPOC 平台布置单元测试和作业，进一步巩固学习效果。</p> <p>2. 注重教学方法。针对本课程“概念繁多、原理抽象、方法多样”的特点，灵活运用多种教学方法，培养学生创新能力。1) 辨析法：课前布置学生将易混淆的概念进行归纳及辨析，结合实例对其异同点进行分析，组织线上讨论加深理解和认识；2) 启发式：对于较难理解的抽象原理和复杂算法，结合具体实例，采取由简单到复杂方法开展启发式教学；3) 对比法。对于同类资源管理方法，学生课前分组完成多种方法的对比分析（管理目标、实现原理、适用范围、优缺点等），并提出改进方法，并在线上课堂组织研讨。</p> <p>3. 注重过程管理。针对与学生直接沟通不方便的特点，采取多种方式保证教学质量。加大过程考核比重，平时成绩占比 60%，包括线上签到 5%，视频学习 10%，单元测试 10%，单元作业 10%，线上讨论 10%，实验 10%，期中考试 5%。设计调查问卷和自测题，及时了解学情和学习效果，视需要调整教学安排。运用大数据分析方法，对线上学习活跃度、学习效果、学习行为等进行分析，掌握整体和个体学习情况，实现了线上教学效果实质等效。</p> <p>4. 注重课程思政。充分融入抗疫素材，加强思政教育。身教胜于言教，用自己的敬业精神去感染学生，鼓励他们在特殊时期要克服困难，认真学习。开课第一讲，组织观看央视元宵晚会“你的样子”诗朗诵，激励同学们要学习“抗疫”榜样国难当头时的大无畏精神和爱国情怀。穿插介绍防疫知识，教会学生科学防护，养成良好生活及健康习惯。讲述抗疫先进事迹，着力宣扬社会主义核心价值观和社会主义制度的优越性。</p> <p>该课程获江西省防疫期间线上教学优质课本科组一等奖（廖国琼等，2020 年）。</p>			

推荐单位：高校财经慕课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	信息化环境中《现代金融理论》翻转课堂交互设计			
课程信息	课程名称	现代金融理论		
	学校	广西财经学院		
	课程负责人	李彦	E-mail	465733245@qq.com
案例介绍	<p>本案例综合运用线上、线下两种资源，通过课前导学、课堂讨论、课后指导的方式，以核心概念和证券化原理解释为切入点，带动重点和难点的展开，以形成学生对证券化原理的举一反三，对资产证券化的性质有辩证理解，对我国住房抵押贷款证券化的阶段性特征有深入认识。</p> <p>实践内容主要包括三个方面。第一，本案例基础知识学习。具体包括了解证券化产品的发展历史；理解资产证券化的概念和分类；掌握住房抵押贷款证券化的特征，进而理解其他类型资产的证券化原理；了解我国住房抵押贷款证券化的意义。</p> <p>第二，知识运用能力训练。具体包括结合我国实际，分析住房抵押贷款证券化的机遇与挑战、重点和难点。</p> <p>第三，价值观培养。即辩证看待新型金融工具在我国金融市场中的发展，理性判断投资中的收益和风险的关系。</p> <p>使用智慧树网课程管理平台，提供高效的线上知识服务，主要包括知识点视频库，课件库、学习任务库、课外拓展资源库、作业库等资源集合，运用教学大数据，关注教与学全过程信息采集，即时搜集、记录、反馈线上学习情况与线下见面课堂互动情况，通过课程平台学情数据，对学生学习情况进行信息化评价，以数据指导课程教学。</p> <p>课前通过课程平台发布导学视频、课前小测、研讨主题推送。</p> <p>课中使用智慧树知到 APP 手机投屏、同步课件、案例展示、项目小组教学、实时课堂投票测验、头脑风暴互动讨论、课堂抢答活跃气氛等。</p> <p>课后拓展学习，利用在线课程平台互动问答模块、手机 APP 课程群聊等方式实现教师和学生之间的实时交互学习，在课后与学生进行及时交流并获得信息反馈。</p>			

推荐单位：高校金融教育金课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	实现在线课程一体化设计 打造混合式教学新模式			
课程信息	课程名称	民法总论		
	学校	哈尔滨金融学院		
	课程负责人	李滨晶	E-mail	liyixuan0318@163.com
案例介绍	<p>《民法总论》课程采用慕课（智慧树）+网络直播（钉钉）在线翻转的混合式教学法：慕课环节，学生按照教师的要求异步完成，打破时空的限制，培养学生的自主学习能力；网络直播教学环节，按照课程表时间师生同步完成，通过在线翻转实现师生互动交流，发挥学生的课堂主体作用。在线翻转混合式教学的关键在于将慕课与在线直播两大要素打通，学生通过课前自主学习，课中参加展示、点拨、测试和讨论，课后练习等学习过程，参与到教学的各个环节。</p> <p>课程以布鲁姆教育目标为核心，把学生的学习分解为“初阶”“中阶”和“高阶”三个阶段，分别从知识传授、能力培养和价值塑造三个维度，帮助学生学习和成长。“初阶”利用慕课学知识，共享学习资源。课前，教师发布任务清单，督促学生在翻转课前完成“理解”和“记忆”的初级认知。“中阶”直播课上练能力，乐享学习过程。设计学生感兴趣的话题，让学生展开讨论，鼓励学生弹幕和连麦发言，表达观点，提高线上互动指数。通过随堂测试，检验学习效果，反映共性问题；通过课堂投票、随机点名和头脑风暴等形式和学生进行多维互动，在愉悦的氛围中提高学生“应用”和“分析”问题的能力。“高阶”巩固提升，小组讨论，创享学习成果。用雨课堂制作通关秘籍，总结各章的内容要点，把课后练习制作成手机试卷。设计前沿问题和争议案例展开小组讨论，分享学习成果。教师编写了课程思政案例集，将课程思政融入线上教学中，从故事、案例和时事入手强化远大目标，提升在线教学的温度。</p> <p>课程建立了有效的学习评估和反馈机制，对课前、课中、课后线上教学数据进行全景监测，形成详实的过程性学习数据，引导学生注重学习过程，以评促学。</p>			

推荐单位：高校金融教育金课联盟

案例名称	“六项四法五步”《保险学》线上线下混合式教学			
课程信息	课程名称	保险学		
	学校	江西财经大学		
	课程负责人	胡少勇	E-mail	45022251@qq.com
案例介绍	<p>该案例以“保险产品评点、创新产品设计、纠纷案例研讨、虚拟仿真项目操作、专业知识辩论、模拟法庭”六大项目为载体；以“项目驱动式、案例研讨式、问题探究式、情景演绎式”四种方法为途径；线上课程中的案例、项目、情景均来源于各电视台法制栏目或新闻焦点栏目的真实报道以及保险市场上最新的保险纠纷与争议，通过真实案例的线上学习与讨论以及虚拟仿真项目的操作，既可以增强学生学习的兴趣，也能够提高学生对社会热点问题的洞察力和对实际问题的分析能力、解决能力。线下课堂以“引、探、辩、归、练”五个环节为抓手进行课堂教学设计，其中“引”是案例回顾、创设情境；“探”是小组合作、探讨争议；“辩”辩是以辩促思、学习新知；“归”是归纳总结、巩固内化；“练”是布置练习、课外延伸。</p> <p>此外通过深入挖掘专业课中德育内涵和德育因素，将风险意识、底线意识、诚信意识、法律意识、公平公正意识、契约精神等社会主义核心价值观与中华民族传统美德融入课程，创造性地将思政元素融入教学案例与项目中，将教学方法与思政方法融合，实现知识传授、能力培养和价值引领相统一，促进显性教育和隐性教育相融合。实现专业课程思政育人功能。</p> <p>该教学案例实现了三个转变：教师从传统的知识点“灌输式”教学向知识点融入情景案例的“探究式”教学转变；学生由重死记硬背向重独立思考与团队协作的学习方式转变；考核从一考定胜负的“单一型”向过程与结果并重的“双向型”方式转变；有利于培养学生主动探究、团结合作、勇于创新，培养学生塑造了“勤学、爱学、会学、好学”的良好品格，该教学模式是金融学院本科教育教学模式的一大亮点，在校内外产生了示范作用。</p> <p>案例依托课程《保险理论与实务》于2017年在中国大学MOOC平台上线，2018年被评为江西省精品在线开放课程，入选江西省高校课程育人共享计划，2019年通过FD-QM在线课程标准认证，并被认定为江西高校“课程思政”示范课，配套的《交通事故查勘、定损、理赔全流程虚拟仿真实验项目》被认定为省级虚拟仿真项目。</p>			

推荐单位：高校金融教育金课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC 的《金融学》混合式教学改革			
课程信息	课程名称	金融学		
	学校	南京农业大学		
	课程负责人	周月书	E-mail	yszhou@njau.edu.cn
案例介绍	<p>南京农业大学是江苏省第一个开设金融学本科专业的高等院校，本课程自 1983 年开设至今已有三十多年的建设历程。早在 2004 年已经对《金融学》课程混合式教学进行探索，主编《金融学》为江苏省重点教材，建有相应的教学网站，教学大纲、授课教案、案例、习题等教辅材料全部上网，在校课程中心点击率排名前茅。2006 年金融学专业被评为江苏省品牌专业，2008 年《金融学》被评为江苏省级精品开放课程。近年来《金融学》授课团队更是对基于 MOOC 的混合式教学改革进行积极尝试。</p> <p>1. 《金融学》获校级在线开放课程建设资助。2015 年《金融学》课程授课团队申请的精品在线课程建设项目获得校级资助，并于 2016 年 7 月完成 300 分钟视频的录制工作，本课程在线开放课程已于 2018 年完成上线工作。</p> <p>2. 2016 年完成了江苏省在线开放课程的申报，对课程的基础和平台的日常维护以及后续建设进行了优化。</p> <p>3. 2018 年完成《金融学》爱课程的开课申请，在对课程内容完整性审核的基础上上传课程内容到“爱课程”网。</p> <p>4. 2019 年完成金融学“金课”建设平台申请，建设目标主要涉及雨课堂、双语教学、教学体系修改和案例教学等方面。</p> <p>5. 2019 年完成南京农业大学《金融学》线上线下混合式一流课程的申报，运用在线课程改进教学方法，提升学生综合素质，培养具有国际竞争力的专业人才。</p> <p>6. 2019 年完成“十三五”江苏省高等学校重点教材改革，改革思路包括教材结构改革、教材数据更新和国际金融体系知识点更新等方面。</p> <p>《金融学》授课团队经过多年的共同努力和长期积累制作完成的《金融学》教学网站和慕课在线开放平台点击率超过 2 万人次，尤其是在今年的在线开放课程教学中发挥重要的辅助功能，受到学生广泛的认可和好评。</p>			

推荐单位：高校金融教育金课联盟

案例名称	基于 MOOC 的《投资学》课程混合式教学创新			
课程信息	课程名称	投资学		
	学校	南京审计大学		
	课程负责人	张维	E-mail	zhangwei@nau.edu.cn
案例介绍	<p>一、明确混合式教学目标</p> <p>构建线上线下相融的混合式教学模式，强化授课教师立德树人的意识，积极探索证券投资理论与实务操作融合思政元素，借助信息化技术打造创新课堂，以学生为中心，教师为引导，提升学生专业知识和实践动手能力。</p> <p>二、创新混合式教学设计</p> <p>从教学内容、课程思政和教学方法三个方面对《投资学》混合式教学进行创新设计，包括理论教学的模块化、实验实践实战化；课程思政的国情化；教学方法的信息设计，提升教学质量和教学效果。</p> <p>三、精心实施混合式教学过程</p> <p>优化、更新和补充线上教学资源。针对线上线下教学，实施多轮调查，吸收各方建议，补充各类新型教学资源。</p> <p>精心组织线上线下混合式案例教学。通过课前线上、课中线下、课后线上，组织多样性的理论、案例教学，形成多维度、混合式教学过程。</p> <p>四、融合混合式教学方法</p> <p>积极将信息技术融入现有的教学方法，推动线上线下式多维互动、讨论式和展示式教学方法，提高教学效果。</p> <p>五、推行考核评价改革</p> <p>积极细化考核评价方式和内容，将线上考核与线下考核并重，打通闭环考核与开放考核，形成“以赛促学”、“以赛促评”的考核评价改革模式。</p> <p>六、收获丰硕教学成果</p> <p>自推行混合式教学模式以来，线上课程好评度高达 4.8 分，线下学生测评稳居全校前 30%。教师先后获得省教育工作先进个人，多项校级以上教学竞赛奖。《投资学》荣获国家一流线上课程。</p>			

推荐单位：高校金融教育金课联盟

案例名称	专业基础课的双层次混合式教学探索			
课程信息	课程名称	《金融学》		
	学校	山东财经大学		
	课程负责人	冯林	E-mail	fenglinn@163.com
案例介绍	<p>《金融学》是我校经济类专业学科基础课，面向全校经济管理类专业开设，年修读人数超过 4000 人，承担教学任务的教师团队人数在 20 人左右。针对课程专业基础性强、开课专业差异大、年均受众数量多的特点，课程组进行了课程标准化建设，整合教学资源，构建课程组共享的教学资源库和习题库。在教学过程中，混合式教学分两层展开——面向非金融专业实行大班制并使用部分翻转混合式教学；面向金融学专业实行小班制并使用完全翻转混合式教学。</p> <p>部分翻转混合式教学由教学团队全部教师参与，不设线上学时，学生利用课余时间完成 MOOC 学习和线上章节测验，线下见面课基于学情分析安排串讲、精讲和互动。期末考核中，线上 MOOC 自主学习成绩占 20%，线下课堂表现占 10%，期末笔试占 70%。</p> <p>完全翻转混合式教学开辟三分之一线上学时供学生自学基础知识。课前，学生个人完成线上 MOOC 学习，填写《预习单》；教师发布小组学习命题，学生组成小组完成小组任务。见面课上首先进行线上学习效果检验，然后由学生报告小组学习内容及遇到问题，教师结合学情开展精讲和选讲，穿插师生互动讨论。在此过程中，学生做好听课笔记，完成《学习单》。每单元结束时教师进行探索式学习引导，通过发布更多前沿学习资源与问题供学生深入学习讨论。课后，师生开展线上答疑和学习互动，学生完成线上作业。该模式下，期末考核中见面课和小组式学习表现占 30%，考核依据包括小组学习与课堂报告、《预习单》《学习单》、随堂测验和课后作业等 MOOC 自主学习成绩占 20%，期末笔试占 50%。</p> <p>双层次混合式教学满足了专业基础课受众的差异化特点和需求，实现了课程标准化，提升了教学效果。</p>			

推荐单位：高校金融教育金课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	实践型人才的发现与培养 - 探究混合式教学模式带给了我们什么			
课程信息	课程名称	公司金融		
	学校	山东财经大学		
	课程负责人	郑萌萌	E-mail	20044040@sdufe.edu.cn
案例介绍	<p>团队选择 2019-2020 年秋季学期展开混合式教学模式的试运行，在暑假期间已经完成了在中国大学慕课平台课程素材的建设，包括所有的视频资料、课件、课后习题、作业、考试及案例的上传。第一次见面课，基于《公司金融》课程的特殊性，除了给学生讲解课程的基本情况外，还对学生提出了混合式教学的具体要求，即实践型人才的要求。</p> <p>公司金融课程以坚实的理论为基础，教师在授课过程中注意把握理论与实践的有效结合。首先对实践型人才的概念进行了界定，采用时间观察法，对实践型人才应具备的九种能力分项打分，通过五次活动（见面课）观察和比较项目实施前后的效果，定量的得出项目研究的结论。</p> <p>然后，以资本预算决策为例，要求学生课下仔细研读分配的资料，在见面课时将学生分组，分别针对 3 个项目进行分析（内容包括项目本身的情况、是否应该接受该项目以及与其他项目的横向比较等）。分析过程需要充分运用理论工具，给出的信息量大，但大多都是原始数据，想要得出最后的结论，学生需具备较强的原始数据的加工处理能力。数据资料可以继续使用，即为下一个阶段的融资决策、股利决策做准备。整个学期共安排了 10 次见面课，其中有 3 次是面对面的小组讨论，内容分别是资本预算决策、融资决策和股利决策，其余七次见面课中有五次是实践活动，两次是课程理论部分的重点难点讲解，以教师讲授为主。</p> <p>课下的 5 次非见面课（约 10 个学时）要求大家将之前上传的资料全部看完并鼓励在讨论区发帖互动，以自主学习为主。最终目的是为了探究如何有效利用混合式教学提升学生的实践能力。</p>			

推荐单位：高校金融教育金课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

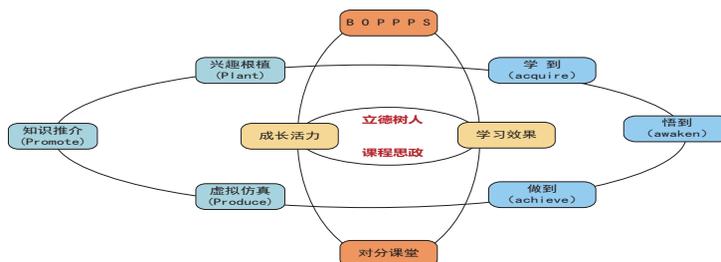
案例名称	基于上海商学院 SPOC 平台的《金融企业会计》课程混合式教学研究			
课程信息	课程名称	金融企业会计		
	学校	上海商学院		
	课程负责人	王宾	E-mail	272659489@qq.com
案例介绍	<p>金融企业会计课程是构成会计、财务管理、税收等专业学生知识结构的重要组成部分。通过本课程的学习，使学生在掌握会计技能的同时，帮助学生进一步理解金融企业特别是商业银行经营管理思想在会计上的体现以及高水平的会计工作和高质量的会计信息对金融企业经营预测、决策和分析的重要意义。</p> <p>传统教学方式多采用多媒体教学，课堂讲授为主要方法。由于金融企业会计具有应用性强和与工业企业会计认知上有明显差异的特点，学生需要熟练掌握基本理论和各项业务处理手续，密切理论与实务操作的联系，缩小“学”与“做”的差距，实时检验和巩固学生学习效果，故在教学中应偏重实践环节反复讲解和联系，并加入学生学习后的反馈。</p> <p>基于此，该案例对线上自主学习与线下课堂教学进行重新设计，创新教学方法，积极融合信息技术手段，基于上海商学院 SPOC 平台，对金融企业会计概述、存款业务核算、贷款业务核算、国内支付结算业务核算、银行间支付清算业务核算、损益和所有者权益核算、财务报告等章节，由主讲老师根据课程和学生特点自行录制教学视频资源，并自行设置线上教学课件、讨论、习题布置、习题讲解、考试题库、章节测试、差异性考试、客观考核和评价等，并通过线上线下辅导、答疑和定时不定时知识和案例交流，线下翻转课堂，团队合作解决问题等，充分掌握学生的理论实践学习情况和知识掌握牢固程度。实施线上线下相结合的混合式教学，创新教学方法和流程，改革考核评价方式，改善老师与学生的关系，改进教学和学习效率，切实提高课程教学质量。考核环节采用线上和线下相结合方式对学生课程考试、实验结果、平时作业、学习态度、学习效果等多环节、多形式进行考核，使用百分制计分，考核类型形式多样，题目和方式覆盖面宽，重点突出，兼顾一般，难易适中，题量适度，效果良好。</p>			

推荐单位：高校金融教育金课联盟

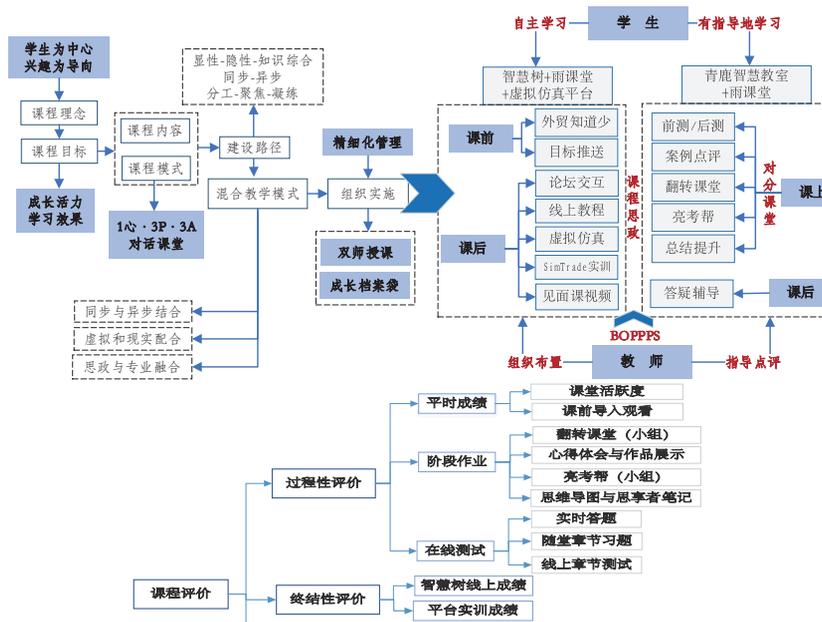
第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	“成长活力与学习效果双提升”的对话式课堂设计与应用			
课程信息	课程名称	国际贸易实务		
	学校	长春理工大学		
	课程负责人	张肃	E-mail	2066136311@qq.com

本课程的“1心·3P·3A”对话课堂是将教学目标转化为三大优质问题，成为对话的引爆点，以兴趣驱动知识内化。师生、生生之间多维对话后，通过自主研发的虚拟仿真项目实现了学生自我对话。



案例介绍



(1心·3P·3A的对话式课程理念、方案、评价过程)

1心--课程思政：立德树人为中心，实现课程思政的润物细无声，使学生形成了良性的认知循环。P（知识推介）--A（学到）：线上使学生学到。智慧树平台学生进行异步学习《国际贸易实务技能训练营》。P（兴趣根植）--A（悟到）：参考《孙子兵法》的古代哲学思维，以任务导向重构了教学内容。线下，以兴趣为导向，运用“对分+BOPPPS”的教学模式，青鹿智慧教室+雨课堂+知到为载体搭建对话与开放课堂，使学生悟到。P（虚拟仿真）--A（做到）：通过自主研发的虚拟仿真项目学以致用，使学生做到。

三学期的实践，搭建的对话课堂有效实现了学生“成长活力”与“学习效果”双赢，实现了理论与实践、知识与行为、学科与人的三重目标交融，实现知识掌握、能力提升、素质养成的三进阶。

推荐单位：高校金融教育金课联盟

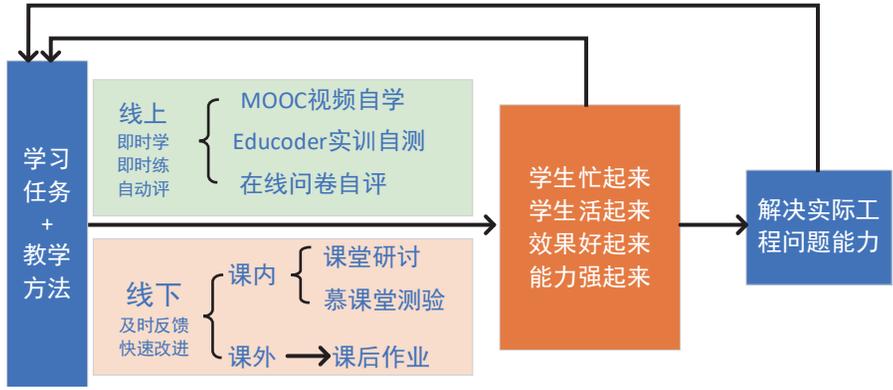
第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC 的“证券投资学”混合式教学优秀案例			
课程信息	课程名称	证券投资学		
	学校	中南财经政法大学		
	课程负责人	陈红	E-mail	ch701218@163.com
案例介绍	<p>1. 课程资源建设与课程内容及考核情况</p> <p>本课程的线上资源为陈红和张戡老师主讲的《证券投资学》混合式共享学分课程，在线视频内容分为股票、债券、基金、衍生金融工具、基本分析、技术分析共 6 个模块，并设计 4 次线上见面课，全面讲授证券投资学的基础理论、基本知识和投资技巧。2019 年以来，本慕课先后在智慧树和中国大学 MOOC 双平台上线，总选课人数超过 5 万人，在智慧树平台上为 75 所高校的 2 万多名学生提供了学分课，教学效果良好。</p> <p>本课程的线下课程分为 8 次课，内设中国证券市场发展历程专题课，中国资本市场热点讨论课，资本市场案例分析课，资本市场案例分析展示课，资产价值分析专题课，模拟炒股指导课、模拟炒股实践课等，以培养学生探究学习、复杂思维复杂问题求解等高阶能力和实际动手能力。</p> <p>课程总成绩的比重是慕课成绩占比 60%，线下课程学生分组完成的研究报告成绩占比 40%，合计 100%。</p> <p>2. 课程特色与教学改革创新点</p> <p>本课程具有“高阶性”“创新性”和“挑战度”三个特点。“高阶性”体现在，课程通过慕课实现了基本理论和知识的传递和展现，线下课堂将知识能力素质有机融合，培养学生解决复杂问题的综合能力和高级思维；“创新性”体现在，课程教学形式先进、教学互动多维，教学结果具有探究性；“挑战度”体现在，课程教学融入金融科技、大数据分析等内容，彰显学科交叉融合特色。</p> <p>本课程教学改革创新点包括：打造优质丰富的线上教学资源，在线教学内容与时俱进；体现以学生为中心的教学理念，构建以应用能力培养为导向课程体系；有效解决了课程知识的普及深入，缓解了拔高性教学的冲突问题；线下教学内容融入课程思政，培养学生的追求卓越，刻苦耐劳的精神。</p>			

推荐单位：高校金融教育金课联盟

案例名称	Life under the spotlight (聚光灯下的生活)			
课程信息	课程名称	大学英语视听说 2		
	学校	桂林电子科技大学		
	课程负责人	钟慧连	E-mail	178039526@qq.com
案例介绍	<p>一、案例背景信息            课程类别：大学英语基础课程            教学对象：非英语专业一年级本科生            教学环境及资源平台：中国大学 MOOC 平台（异步 SPOC）、U 校园、慕课堂、FIF 口语训练</p> <p>二、教学设计            （一）教学目标            教学目标包含：语言目标、能力目标和育人目标            （二）教学内容及思路            主要谈论名人并学习如何进行人物采访。通过课前资源的推送和学习任务的布置，课堂活动和课后任务布置，巩固知识，努力达成学习成果，并拓展学生思维能力和视野。            （三）教学策略的选择            提问、小组协作学习、游戏、小测试，投票。</p> <p>三、教学实际过程描述            （一）课前            （异步 SPOC）看视频，学文本，参与话题讨论，完成 Unit 4 Celebrities 的线上学习。            ★思政元素            1) 学习关于老子的视频，讲好中国故事，增强文化自信。            2) 话题讨论一名人应该如何给青年一代树立榜样？唤起公民意识和            社会责任感。            （二）课中（线下）            第 1 小节：线上自主学习检测(慕课堂)、认识国内外名人(竞猜游戏)、            话题分享            和听力练习            ★思政元素：了解国内外名人，学习名人新闻盛行的原因，拓展思维能力和国际视野，树立正确的人生导向。            第 2 小节：听 BBC Podcast（教材 Sharing 部分）（慕课堂）            ★思政元素：了解成名动机，及时给予正确引导，培养健康的心理和价值取向和小组活动：角色表演，采访国内名人。            ★思政元素：学习名人的优秀品质和崇高精神，增强民族自豪感，同时培养合作沟通的意识和能力。            话题思辨：看视频《钟南山的梦想》，阅读教材 P67 文字，对话题进行理解和批判。            ★思政元素：培养多元看待问题的视角，鼓励树立远大理想。            （三）课后            朗读课前任务名人简介内容，录制并上传语音文件，并完成不少于 5 人的互评。</p>			

推荐单位：广西漓江学堂

<p><b>案例名称</b></p>	<p>“以学生能力达成为中心”的数据库系统原理混合式教学改革</p>			
<p><b>课程信息</b></p>	<p>课程名称</p>	<p>数据库系统原理</p>		
	<p>学校</p>	<p>桂林电子科技大学</p>		
	<p>课程负责人</p>	<p>张敬伟</p>	<p>E-mail</p>	<p>694026821@qq.com</p>
<p><b>案例介绍</b></p>	<p>1) 改革思路特点：以培养学生应用数据库操作、模式设计和系统管理基础知识解决实际工程问题的能力为主线，秉承“线上线下无缝衔接，课内课外有效互补，知识 - 能力 - 素质并重”的教学理念，以及“问题驱动、实时评价、闭环改进”的教学设计和过程管理策略，建立了“以学生能力达成为中心”的线上线下混合式教学模式。</p> <p>2) 教学方法创新：通过有效集成 MOOC 视频自学、Eudcoder 实训自测、实体课堂讨论等多元化学习渠道，以及慕课堂测验、在线问卷自评、课后作业综评等多样化评价方式，构建无所不在的学习环境、无处不在的评价反馈，支持学生即时学、即时练，系统自动评价反馈，教师快速优化，针对具体问题开展个性化教辅。</p> <p>3) 教学改革效果：合理布局学习环节和学习任务，设计任务驱动的线上闯关环节和自动测评机制，提高了学生的学习自主性，让学生忙起来了；提高了学生的课堂参与度，学生生活起来了；提升了学生的学习自信心，学习效果好起来了；让学生的能力切实强起来了。</p> 			

推荐单位：广西漓江学堂

案例名称	《电路分析基础》——混合教学推课改，智慧平台驱创新			
课程信息	课程名称	电路分析基础		
	学校	桂林电子科技大学		
	课程负责人	杨青	E-mail	65961164@qq.com
案例介绍	<p>基于中国大学 MOOC 平台，本课程的 SPOC 分为线上视频推送学习和线下慕课堂工具使用两部分，利用智慧教学平台提供的详细的线上线下的学情数据反馈，课程构建为多闭环系统，在线上资源建设和线下教学决策中不断优化调整，并在其中彰显出自己的创新与特色，收获了明显的教学质效提升。课程总体构建框图如图 1。</p> <p style="text-align: center;">图 1 课程总体构建框图</p> <p>创新 1: 根据学情数据，精准定位教学重点难点，针对性录制知识点教学小视频；精准定位易错题难题，针对性录制例题习题讲解小视频。</p> <p>创新 2: 例题和习题讲解小视频库中视频被赋予多种检索方式，1) 按课本页码和题号检索；2) 按知识点关键词检索；3) 按易中难分级检索。在辅助自主学习、实现个性化学习的教学手段上有新意。</p> <p>创新 3: 混合教学方式与思政融入打通时空，思政实施模式有创新，在线上视频重难点讲解、线下讨论、强化各环节思政的融入更全面，更体现知识深度和思维广度，让育人与育学协同共进发挥实效。</p> <p>创新 4: 混合教学 + 智慧平台为课程考核评价的真实有效性提供过程化（全程记录），多元化（8 个细项）应用创新。</p> <p>特色: 例题习题讲解小视频库是目前所有大学教辅资源中的稀缺资源，能弥补学生自主学习中的学情需求，检索创新有助于推广应用，能体现本校本课程的教辅资源特色。</p>			

推荐单位：广西漓江学堂

案例名称	基于混合式教学的小组大作业			
课程信息	课程名称	C 语言程序设计		
	学校	桂林电子科技大学		
	课程负责人	刘海浪	E-mail	123529746@qq.com
案例介绍	<p>本课程开展小组大作业之时正逢疫情时期，因此主要是通过在线组织的形式进行了组织。具体组织方式如下：</p> <p>1. 首先，为了小组作业有序地开展，需要先确定完整的流程和规则，形成文件并进行公开。文件内容需要包括小组的组织形式，分工原则，选题办法，验收评价标准和评价办法。让学生互相监督，也让学生监督老师的评价。使学生能够在规则范围内有的放矢。</p> <p>2. 发布题目给小组进行选择，题目可以是具体的，也可以是框架式的，一定要给学生自由发挥的空间。选题后由小组自行分工，但是要求上报分工安排。其中包含流程图绘制，程序编写，文档撰写，成果展示等工作内容。</p> <p>3. 给定截至时间，要求学生按时提交文稿、程序代码，录制的成果展示视频。</p> <p>4. 在评价方式上可以分几种方式按步进行：</p> <p>（1）首先老师进行初审，对于没有完成的小组或者不按要求完成地小组直接进行评分；</p> <p>（2）对于完整地按要求的小组，把他们的成果向全体同学公布，鼓励大家去找 bug，投票。最终根据 bug 数量和投票数量综合给出排名。</p> <p>（3）组织前 6 名的小组进行作品的现场展示（疫情期间采用直播的方式代替），并进行投票，对于第一名予以小组成绩满分的奖励。</p> <p>活动开展过程中学生积极性很高，直播展示内容精彩，第一名作品甚至被桂林电子科技大学官方抖音平台采用。</p>			

推荐单位：广西漓江学堂

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	《土力学》——线上线下混合式教学改革			
课程信息	课程名称	土力学		
	学校	桂林电子科技大学		
	课程负责人	陈怡	E-mail	25834698@qq.com
案例介绍	<p>以中国大学 MOOC 慕课资源为辅助，打造混合式教学 SPOC 课程。充分利用网络工具进行教学互动、信息搜集，并完成教学反馈，达到提高教学效果的目的。</p> <p>核心环节及内容如下：</p> <p>课前（线上）：布置慕课学习视频任务，完成预习习题（难度较低）；布置线上讨论话题，自由讨论。</p> <p>课中（线上+线下）：线下授课过程辅以网络工具，结合预习情况，讲解难点与重点；</p> <p>课后（线上+线下）：（1）以线上自由讨论内容为基础，提炼线下讨论话题，组织小班主题研讨，同时形成成果导入线上资源，进行评价，获取反馈。（2）完成线上课后习题（区分难度统计，对照课程毕业要求支撑点）</p> <p>考核：以线上及线下综合表现评价，成绩包括作业、研讨大作业、考试。</p> <p>创新之处：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 线上研讨与线下小班研讨结合，体现课程的高阶性与创新性，讨论效果更好；</li> <li>2. 课后习题的布置与统计区分难度及对应毕业要求，获取的反馈评价全面，有利于持续改进。</li> </ol>			

推荐单位：广西漓江学堂

## 第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

<b>案例名称</b>	依托湘江战役红色文化资源的“2+2”混合式教学设计 ——以《中国近现代史纲要》课程为例			
<b>课程信息</b>	课程名称	中国近现代史纲要		
	学校	桂林电子科技大学		
	课程负责人	贺金林	E-mail	410196394@qq.com
<b>案例介绍</b>	<p>《中国近现代史纲要》是面向本科生的一门思想政治理论课。湘江战役是中央红军长征以来遭遇的最为惨烈的一场战役，也是在此危机关头迎来了新的转机的开端。此后中国共产党摆脱了“左”倾教条主义的束缚，开始了马克思主义中国化的新征程，也逐渐开始形成了以毛泽东为首的新的党中央领导集体。本课程采用混合式教学，依托湘江战役这一地方红色文化资源，深度融合到课堂教学与实践教学中去，让学生更加深刻地认识到中国革命道路的曲折发展。</p> <p style="text-indent: 2em;">一、总体思路</p> <p>课程以“2+2”混合式教学模式（其中第一个“2”为线上线下理论讲授，第二个“2”为课程实践+虚拟仿真）为主要教学策略，采取学案导学法、探究式互助学习法及体验式学习法三种教学方法，重构教学流程，把教材体系转变为教学体系。</p> <p style="text-indent: 2em;">二、课程内容设计</p> <p>课前——预习新知。湘江战役这一红色文化资源是本课程第五章“中国革命的新道路”第二节“中国革命在探索中曲折发展”的相关内容。教师将授课内容的重难点进行二次建构，提前通过 MOOC 平台、课堂派智慧教学工具发布学习视频和辅助资料，并通过课前知识点小测验等方式摸排学习情况。</p> <p>课中——翻转教学。线下课堂教学依托学校智慧教室、“课堂派”等智慧教学工具进行翻转课堂教学，精心设计以学生为中心、以问题为导向的合作学习、小组活动等，提升学生分析和评价知识的能力。本课程已累积使用 MOOC 平台 SPOC 课程、“课堂派”辅助教学手段 7 个学期。</p> <p>课后——实践提升。通过参观以展现湘江战役为中心内容的“一园两馆”（湘江战役纪念园，红军长征突破湘江纪念馆与新圩狙击战纪念馆）实践教育基地，以及本校最新创立的湘江战役虚拟仿真实验室（CAVE 沉浸式）教学等多种形式，实现对知识掌握从初级思维认知上升为高级思维认知。</p> <p style="text-indent: 2em;">三、课程教学效果与创新</p> <p>经过几年的摸索和教学改革，本教学模式既满足学习者的个性化学习需求，又培养学生的主动性终身学习能力；在考核方面以信息化技术为手段，自 2014 年开始率先在广西区开展线上+线下考试相结合的新考核模式，让科技创新融入教育教育全过程，取得了良好的教学效果。</p>			

推荐单位：广西漓江学堂

案例名称	基于“MOOC”平台的线上线下混合式教学设计			
课程信息	课程名称	固体废物处理与处置		
	学校	桂林电子科技大学		
	课程负责人	李学军	E-mail	livia@guet.edu.cn

教学过程设计

1. 课前线上学习组织：利用 MOOC 平台网络视频课开展教学活动，每次在学习新的章节前，任课教师制订预习任务计划并发布给学生，学生在任务截止日期前按要求完成预习任务，并按照预习要求准备线下课讨论素材或准备 PPT 开展课堂汇报交流。

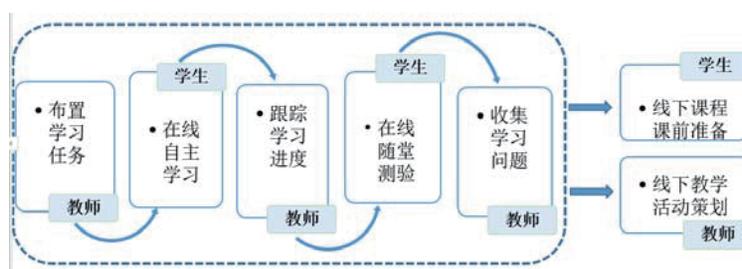


图 1. 课前自主学习组织过程

2. 线下教学活动的组织：根据线上学习的情况分析，针对性开展线下教学活动，具体过程设计如下图。

案例介绍



图 2. 线下教学活动组织过程

3. 考核方式及成绩构成

包括过程考核（60%）和期末考试（40%），过程考核包括线上学习表现 10%、课堂表现 5%、课堂测试 10%、课后作业 5%、线上单元测验 10%、期中考试 10%、大作业 10%。

(1) 课前测试：检测学生课前线上预习效果；

(2) 讨论：线上或线下开展，根据单元知识发布讨论主题，教师收集学生意见建议，并进行归纳总结。

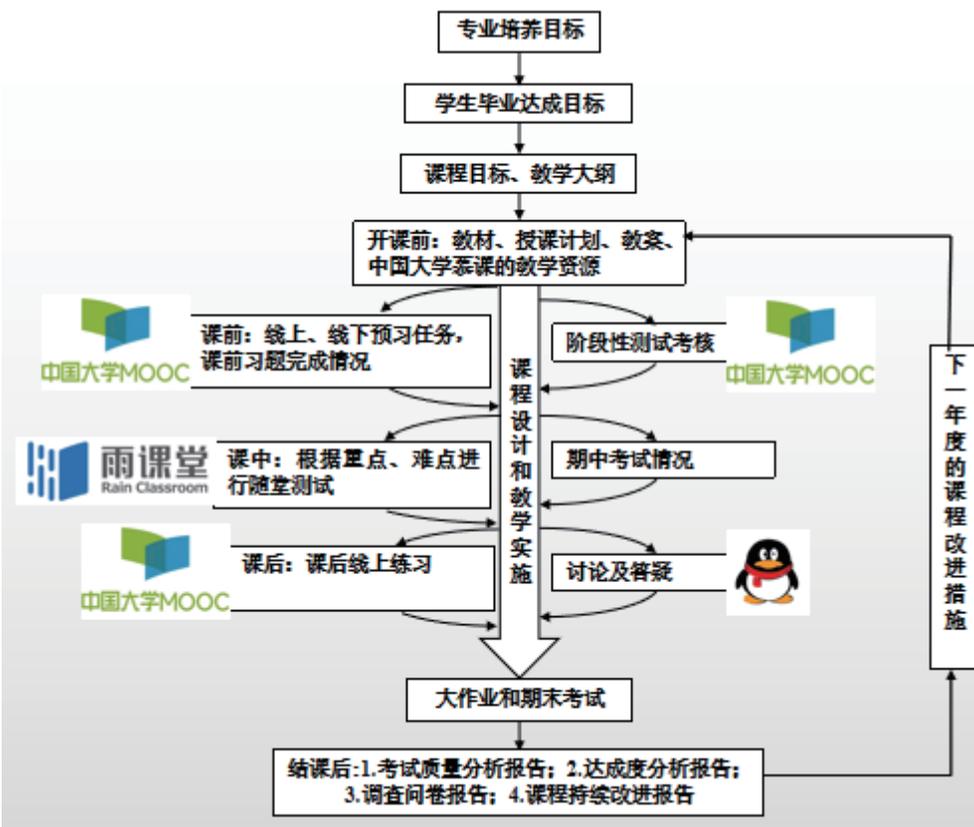
(3) 单元测试：每章结束，组织学生进行线上单元测试，检验教学目标达成情况。

推荐单位：广西漓江学堂

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	《通信电子电路》——推行线上/线下混合式教学，落实 OBE 理念			
课程信息	课程名称	通信电子电路		
	学校	桂林电子科技大学		
	课程负责人	陈冬梅	E-mail	876212402@qq.com
案例介绍	<p>依托中国大学 MOOC 网站，本课程建立了线上的异步 SPOC 课程、腾讯课堂平台和线下雨课堂工具两部分。根据网站和雨课堂平台的数据及时掌握学情数据，实时地调整线上资源和线下教学内容，另外，根据每个学生数据开展个性化辅导，落实 OBE 理念。线上/线下混合式教学的推行既创新了传统的教学方法，又切实提高了课程教学质量。</p> <p>创新 1：线上视频提供自主学习素材 线上视频主要是针对各章节重要知识点，将视频作为预习和复习资料用，极大地提高了学生自主学习的兴趣。</p> <p>创新 2：课堂教学融入雨课堂工具 针对线上预习情况，线下教学中利用雨课堂进行随堂测试和发布每章的作业，方便老师能针对每个学生的具体情况开展个性化辅导。</p> <p>创新 3：录制例题、习题课小视频 针对学生掌握情况，确定每章节例题和易错习题，借助于电脑、书写板声行并茂地录制例题、习题讲解小视频。</p> <p>创新 4：课堂教学引入 Multisim 仿真软件 Multisim 仿真软件的引入可将抽象的高频电路具体化，使学生更容易理解所学的高频电路。今后可以将各基本电路的仿真过程录制成小视频放在 SPOC 中。</p>			

推荐单位：广西漓江学堂

案例名称	《电路分析基础》——循环式持续改进教学模式			
课程信息	课程名称	电路分析基础		
	学校	桂林电子科技大学		
	课程负责人	施娟	E-mail	745633215@qq.com
案例介绍	<p>基于中国大学 MOOC 平台，结合雨课堂的线下教学工具，使用 QQ 群在线讨论功能，充分融合各种信息技术手段，将混合式教学形成循环式持续改进的教学模式，满足 OBE 教育理念，充分体现“以学生为中心”，成果导向教育，学生学习目标明确，教学持续改进，取得了很好的教学效果。</p>  <p>创新 1: 及时掌握学情数据，精准定位教学难点，动态调整课堂内容。          创新 2: 准确追踪每位学生学习情况，对后进生精准帮扶。确保学生毕业要求的达成，完成培养目标。          特色: 充分体现“以学生为中心”，由学情数据完善课程设计和网络资源，循环式持续改进，明显提高教学效果。</p>			

推荐单位: 广西漓江学堂

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	云端“法律思辨”，线下“推理实战”			
课程信息	课程名称	刑法学		
	学校	大庆师范学院		
	课程负责人	杨庆玲	E-mail	69770286@qq.com
案例介绍	<p>本课程 2020 年被评为黑龙江省线上线下精品课程、大庆师范学院精品在线课程。</p> <p>课程达成目标：使学生熟练掌握法学专业理论知识，培养学生理论知识的应用能力以及法律术语的专业表达能力。为了实现对每一位学生的“全程关照”，课程采用了特色化教学方案：线上认知思辨+线下推理拓展+见习反思锻炼的“三维一体”教学设计。</p> <p>线上教学方面：教学团队采用了以“云思辨协作互评”为核心特质的“案例导入——随机分组——逻辑思辨——异步互评——协作拓展——二次对话——重构认知——案例总结”的“八步在线协作学习方法”。教师通过创建有意义的在线讨论，有效组织师生、生生交流，在生生互评、比较反思的基础上开发深层学习环境，组织二次对话，达到生生协作促进知识建构的目的，学生则通过批判——纠错——反思——总结等一系列学习活动习得知识，充分利用批判性思维促进观念的融合及拓展，至此学生完成了知识的融合建构。</p> <p>线下课堂方面：核心在于认知的深化及推理实战能力的拓展。一方面，教师利用实体课堂以案例研讨、模拟审判、法庭辩论等形式组织活动，巩固基础知识，延伸教学难点知识。另一方面，发挥实践基地的协同育人功效，利用两个教学周组织学生赴司法实务部门见习锻炼，以此增强职业带入感。</p> <p>课程考核方面：过程性评价+综合性评价的二元评价方式。即学期成绩=线上成绩（30%）+线下见习（20%）+线下考试（50%）</p> <p>课程评价及改革成效：线上线下混合授课方式深受学生欢迎，线上学习资料详实、充分，使学生从枯燥乏味的理论知识中解脱。线下教学中，教师结合实务案例侧重对学生分析表达能力的培养，课堂氛围活跃。线上线下混合教学真正实现了“以学生为中心”的教学理念。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

案例名称	基于自主学习的“一核三阶六化三省”的混合式智慧教学			
课程信息	课程名称	大学物理		
	学校	哈尔滨工程大学		
	课程负责人	姜海丽	E-mail	jianghaili@hrbeu.edu.cn
案例介绍	<p>哈尔滨工程的大学物理课程以“军工精神”为传承，依托智慧树、雨课堂等信息化教学平台，以优质课程建设为载体，拓展学生自主学习和拓展思辨的时间和空间为基础，构建了基于自主学习的“一核三阶六化三省”的混合式智慧教学模式。</p> <p>“一核”：以人才培养为核心。在认知领域培养学生扎实的物理理论基础和知识技能，培养学生自主学习、探索和应用知识的能力、创新能力、思辨能力；在情感领域，培养学生的文化自信和民族自豪感，厚植科学素养和家国情怀。“三阶六化”：以课前预习、课中翻转、课后巩固三阶段完成一个闭环的育人体系。学在前，教在后。预习课件提前三天推送给学生，课前预习课件分为慕课导学、教材精学、课件研学、预习检测四部分，通过预习学生对一些基本概念有了初步认识，为课堂翻转奠定了很好的基础。课中翻转，“六化”并举促进翻转。充分发挥线上线下教学优势，将教学过程中的各个环节利用育人同向化、教学精准化、难度阶梯化、研讨开放化、思维独立化、互动全员化进行课堂翻转，促进知识的内化。课后巩固提升。《大学物理典型题解析》MOOC 作为巩固提升资料，同时在线实时答疑解惑实现师生交流“键对键”、教学相长“面对面”。“三省”：雨课堂平台全程数据反馈共省、督导和学生的听课反馈信息自省、集体备课教师互省。不断进行教学反思、优化和调整教学进度和方式。</p> <p>课程历来重视学生基本素养及科学情怀的培养，分别从辩证唯物主义、历史唯物主义、科技强国等多方面实现价值引领，目前已有 48 个案例，实现全内容覆盖。同时，先后建设了蕴含思政内涵的国家精品视频公开课《无处不在的物理现象》、黑龙江省精品在线开放课程《大学物理典型题解析（上、下）》、《大学物理预修教程》、《大学物理思维导引》等系列 MOOC，分别从触摸科学，感知科学，思考科学对学生进行不同阶段的培育。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

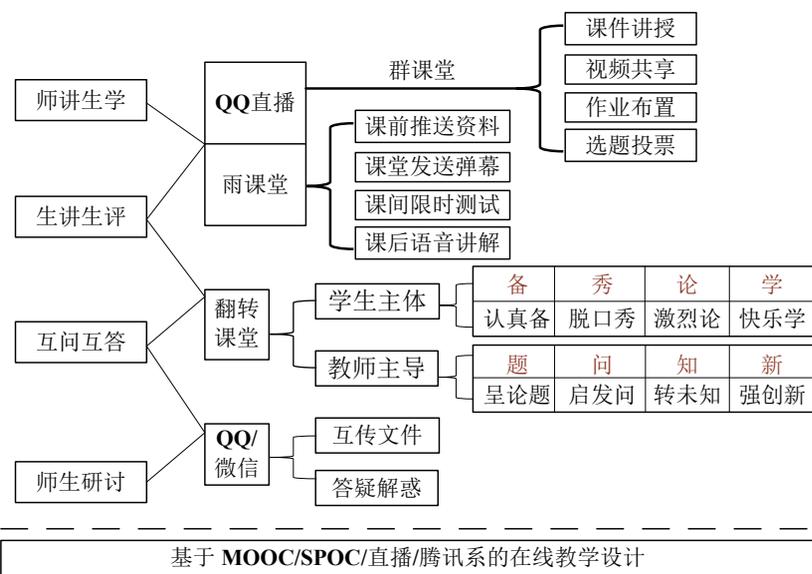
案例名称	在线教学 多措并举 共克时艰			
课程信息	课程名称	电路		
	学校	哈尔滨工业大学		
	课程负责人	齐超	E-mail	qichao@hit.edu.cn
案例介绍	<p>2020年初，疫情阻隔了四海学子回归校园的脚步。我们立足国家级精品 MOOC，《电路》在线混合教学设计如图 1 所示。充分体现“以学生为中心”的教育理念，打造“备秀论学、题问知新”为主要特色，“MOOC+SPOC+直播授课+QQ（微信）群答疑”混合式教学形式，多措并举、助力在线教学、共克时艰。</p>  <p style="text-align: center;">基于 MOOC/SPOC/直播/腾讯系的在线教学设计</p>			

图 1 《电路》在线混合式教学

在线教学包含师讲生学、生讲生评、互问互答、师生研讨等多种混合设计，借助腾讯系平台嵌套现代教学工具“雨课堂”实现课前课中课后的全程在线智慧教学；翻转课堂上充分体现以学生为主体、教师主导的研讨式教学形式，老师提前布置论“题”，让学生课前认真准备，课堂上学生将自己准备好的知识在同学面前秀一秀，更鼓励同学间互问互答，老师启发问一问，同学们激烈地论一论；老师在课前查阅大量资料，转入未知小领域增强学生探索科学奥秘积极性，创新意识，顺带课程思政，激发同学们课后有目的地再快乐学习，谁有新的想法或问题课后通过 QQ/微信上传大文件或答疑解惑。在线混合式教学让学生们课前忙起来，课上动起来，课后学起来。

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

案例名称	《微积分》线上线下“点线面”的混合式教学			
课程信息	课程名称	微积分		
	学校	哈尔滨工业大学		
	课程负责人	尹逊波	E-mail	jlxbyin@hit.edu.cn
案例介绍	<p>《微积分》作为全校公共基础课，传统授课以大班线下授课为主。2017年《微积分》被教育部评为首批“国家精品在线开放课程”。近三年经过不断尝试，逐渐形成了线上线下“点线面”的混合式教学模式。具体来说如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以线上学习为“面”，有了线上国家精品在线开放课程作为支撑，教师布置好线上学习任务，学生可以提前将所需要掌握的内容提前“面面俱到”。</li> <li>2. 以线下课堂讲授“线”，教师线下课堂其中一部分时间为大班集中讲授，其核心在于通过“串线”的方式，将所有知识点串联起来，让学生对整个知识框架有一个整体认识，从而掌握基本的知识点。</li> <li>3. 以线下小班习题课为“点”，教师通过小班习题课的模式，将重点、难点的地方通过习题进行强化，加强学生解决问题的能力。</li> </ol> <p>通过“点线面”的方式，线上学生以自主学习为主，因此锻炼了学生自主学习能力；线下大班授课互动采用“慕课堂”全班练习+课堂提问互动两种方式相结合的方式，兼顾了课堂线上互动与线下互动，同时教师讲授重点培养学生逻辑推理能力；线下小班习题课则是在学校研讨型教室，采用探究式、合作式的方式，锻炼学生解决问题能力，达到了数学教学培养学生核心素养的要求。</p> <p>每个学期《微积分》学时为88学时，学生线上线下“点线面”的混合式教学模式学时分配为：16学时线上+56学时线下大班+16学时线下小班。经过三年的实践，学生反馈良好，不及格率降低，优秀率大幅提升。连续三年学生评教均为A+，《微积分》还因此获得2018年黑龙江省线上线下精品在线开放课程。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

案例名称	“慕课”与在线直播深度融合的教学实践			
课程信息	课程名称	《概率论与数理统计》		
	学校	哈尔滨金融学院		
	课程负责人	庞淑萍	E-mail	2005013@hrbfu.edu.cn
案例介绍	<p>《概率论与数理统计》是一门应用性和理论性深度融合的公共基础课，课程采用慕课（超星学习通）+在线直播（录播）（雨课堂、钉钉直播、QQ 直播、腾讯会议等）方式开展。</p> <p>在线教学特色：</p> <p>①课前利用超星泛雅平台、微信、QQ、钉钉等发布学习任务；</p> <p>②利用 MOOC 视频资源，课上课下学习了解相关知识</p> <p>③课中利用钉钉直播、雨课堂、腾讯会议做直播教学，讲解重点、难点的教学、答疑、解惑工作；</p> <p>④课后依据平台数据跟踪了解学习情况，利用超星、钉钉、雨课堂、微信等功能做好课后知识点的巩固和检验（线上直播，线下跟踪辅导）。</p> <p>⑤利用平台数据跟踪和过程考核等手段，及时管理跟踪学习情况，做学习预警和过程考核，为期末过程管理提供依据；</p> <p>⑥经过大量实践测试，选用超星泛雅平台建立期末考试试题库，依据试题题型和难易程度及考核知识点，随机组卷 20 套，尽可能保证测试公平公正性。</p> <p>⑦期末考核，采用钉钉监考、学习通平台线上考试。期末成绩构成：平时成绩 40%+ 卷面成绩 60%。从考试成绩来看，完全达到了考核的目的，考试成绩符合正态分布。</p> <p>创新点：</p> <p>① MOOC+ 直播（录播）相结合，贴合数学教学特色，满足数学学习的特征，营造课堂教学效果。</p> <p>②重构教学设计，发挥学生自我学习能动性，强调学习过程管理，引入不同教学方法，加强与学生的沟通，增进师生关系，提高学习兴趣。</p> <p>③充分利用现代教育教学技术，提高教学手段，为教学服务。</p> <p>④改革考核方式方法，重构考试内容和结构，加大学习过程考核比例，考核成绩正态分布，完全符合教学规律。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	云端课堂教学相长 课程思政实时在线			
课程信息	课程名称	播音与主持		
	学校	黑河学院		
	课程负责人	王婵	E-mail	cindy850317@163.com
案例介绍	<p>课程采用中国大学 MOOC+QQ 群课堂直播的方式进行“云端”授课，以学生为本、资源为基、交互为术，创新教学思路，紧贴时事热点，把专业小课堂同社会大课堂、思政大课堂结合起来，德育工作润物无声。</p> <p>一、创新教学方法，注重教学设计</p> <p>课程运用在线直播课堂、在线开放课程、社交网络平台、手机配音软件等多种形式开展线上教学，其中配音秀平台共上传 18 件作品、19 个素材，总点播数达到 4300 次。课前自学资源，课中检测内化，课后讨论答疑，环环相扣；头脑风暴、连麦互动提高学习积极性，线上线下交替展开，多措并举。</p> <p>二、回应学生诉求，强调教学互动</p> <p>课程按照“要点把握+示例分析+实践练习”体例安排教学，增加师生双向交流的机会，通过作业展示、师生互动、同学打分等环节让学生成为课堂的主人。老师针对传媒专业课程特点、结合线上教学规律、巧妙融入思政元素，以个人形象为原型制作 13 张 gif 表情包动图，采用青年喜欢的方式与学生沟通交流。</p> <p>三、巧妙溶盐于水，融入鲜活案例</p> <p>“云上的日子”，课程思政也要应时应景、因事而化，将 15 个战“疫”案例转化为教学资源，赓续北疆学子的家国情怀。理论教学突出社会性，关注社会现实、反映社会情感、把握社会脉搏、体现社会责任；实践突出合作性，让学生在 学习中强化社会责任感，发展现代人格和社会行动力。</p> <p>四、改革考核方案，提升教学成效</p> <p>推进蕴含思政教育教学内容的课程考核评价，改革终结性考核方式。在过程性考核中，明确评价思政教育效果的落脚点，平时成绩中体现学生的思想政治表现，实践成绩里从逻辑思维和语言表达方面考核学生的综合素质。期末综合成绩 88.5% 的学生达到良好水平，及格率 100%，基本做到可观察、可评估。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于《婚姻家庭法》精品 MOOC 的混合教学改革与实践			
课程信息	课程名称	婚姻家庭法		
	学校	黑龙江大学		
	课程负责人	王歌雅	E-mail	wanggeya@163.com
案例介绍	<p>《婚姻家庭法》课程为黑龙江大学法学专业选修课程，于 1981 年起开设至今，是《民法学》省级精品课程的重要组成部分。2017 年完成 MOOC 制作，先后在优课联盟、中国大学 MOOC、学银在线平台上线，课程视频总数 38 个，总时长 295.2 分钟，教学资源总数 201 个，题库题目总数 246 个。累计开课 10 轮次，被 42 所院校选用，选课总人数超过 3 万人。2018 年获评国家级精品在线开放课程，2019 年获评黑龙江省一流线上线下混合式课程、黑龙江省高校优质课程联盟精品混合课程。</p> <p>课程团队于 2018 年起开展混合式教学改革，分别开设大班制混合教学 2 个轮次，共 392 人，小班制混合教学 2 个轮次，共 57 人。混合教学设计和实施追求以学生为主的教学、实践 OBE 的教学理念、注重培养学生的综合能力。注重实现“八个贯通”，即理论与实践的统一；历史与现实的呼应；规范与制度的结合；伦理与法律的融合；表达与情境的交织；思考与沟通的展现；模拟与抗辩的融贯；人文与治理的涵蕴。凸显以学生为主的教学，注重教学的过程性、形成性、收获性、成长性评价。创新法治人才培养机制，培养创新型、复合型、应用型的法治人才。融合思政教育理念，致力于“思政教育与专业教育”的有机统一。</p> <p>教学内容的实施分为课前、课中、课后三部分，充分运用信息技术，实现线上线下有机结合，促进学生知识的理解、能力的提升、素养的培育。</p> <p>1. 课前：课前学生线上自主学习，完成相关练习，注重传播婚姻家庭法的基础理论知识体系，引导学生树立正确的婚姻家庭法制观与伦理观。对于在课中需要开展情景模拟活动的内容，学生需要通过在线课程提供的拓展学习资源和互联网，自主选材与定题、自行设计与排练。</p> <p>2. 课中：线下课堂中，重在阐释学术观点与立法建议，提升学生发现、分析、解决问题的能力，培养法制思维；通过程序法与实体法的融贯，掌握庭审技巧、辩论艺术，提升解决婚姻家庭纠纷的能力；通过家事调解、情境模拟，提升应对家事矛盾的能力和家事调解能力；通过学生互评、教师点评、学生观点分享等环节，充分调动学生课堂的积极性与参与度，学生在汲取知识的同时，培养其团队协作、沟通交流等能力。使用学习通 APP 实施签到、抢答、分组等教学活动，实现有效的课堂组织与管理。</p> <p>3. 课后：通过作业、线上讨论、拓展阅读等环节巩固所学知识，激发学生有深度、有广度的学习和思考。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

案例名称	“主讲 + 助教”多教师协同授课的线上线下混合式教学			
课程信息	课程名称	可编程控制器原理及应用		
	学校	黑龙江科技大学		
	课程负责人	李忠勤	E-mail	16451142@qq.com
案例介绍	<p>一、课程概述</p> <p>面向自动化专业的《可编程控制器原理及应用》课程是 2019 年黑龙江省线下一流课程，并被推荐参评国家级线下一流课程。今年，面向电气工程及其自动化专业开展了线上线下混合式教学改革，被评为校级混合式一流课程。本课程案例是“黑龙江省高等学校疫情防控延期返校期间在线教学典型案例”，且本课程被推荐参评黑龙江省“课程思政”示范课程。</p> <p>二、混合式教学设计</p> <p>本课程共 44 学时，其中线上 20 学时，线下 24 学时。传统电气控制部分线上资源为国家级精品在线开放课程（厦门大学李继芳团队开设的《电气控制实践训练》）；PLC 部分线上资源由课程团队教师主讲，在智慧树平台上线并全面开放。</p> <p>线上教学由老师布置任务，学生带着问题随时随地自学，并完成规定的测试和作业，提交线上学习笔记。线下教学采用“主讲 + 助教”多教师协同授课教学模式，小班授课。课程组教师互为主讲和助教。首先由助教发起课前测试，助教在批阅课前测试期间主讲教师进行线上学习点评。然后由助教做课前测试反馈，主讲教师再有针对性地回顾线上学习内容。接下来是线上内容的拓展延伸、分组讨论、汇报交流，最后由助教点评小组讨论情况，主讲教师总结小组汇报情况。线上教学既具有完整的知识体系，又可配合线下翻转课堂实现知识的拓展延伸，保证课程的高阶性。</p> <p>三、混合式教学实施</p> <p>疫情期间的“线下”教学依托“腾讯会议 + QQ 群”进行。鉴于该课程实践性较强，课程团队成员牺牲了大量休息时间，自主开发了“《PLC 原理及应用》自助实验平台”，把实验室建在了学生的电脑里，保证学生边学边做，促进了理论与实践有机融合。本学期线下教学在学校智慧教室开展，以翻转课堂、分组讨论为主。</p> <p>通过线上教学，学生的学习主动性更强了，很多学生反复观看教学视频，记下了厚厚的笔记，在线下课堂总是能提出高质量的问题。线下翻转课堂突出了学生的中心地位，课堂气氛更活跃了，回答和讨论问题更积极了，小组汇报的质量也越来越高了。“主讲 + 助教”多教师协同授课的混合式教学，有效拓展了课堂容量，使学生主动“忙起来”；新颖的教学方式使课堂“活起来”；提高了教学效率和教学质量，使课程“优起来”。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

案例名称	爱摄影、爱生活			
课程信息	课程名称	摄影基础		
	学校	牡丹江师范学院		
	课程负责人	宋孝彬	E-mail	78310687@qq.com
案例介绍	<p>本案例以超星尔雅课程平台《摄影基础》网络课程为教学平台，《摄影基础》课程被评为 2019 黑龙江省线上线下混合式一流课程，黑龙江省线上线下精品课程。课程 4 学分，64 学时，线上 20 学时，线下 44 学时。</p> <p>教学实施：学生线上按教师要求完成教学视频学习，并且通过线上师生互动解决疑难问题。线下学生在教师的组织带领下，进行摄影实践拍摄，把学到的理论知识应用于实践，教师在线下实践过程中，针对线上的教学内容现场演示，并解答学生实践中的问题。学生把每天拍摄的摄影作品在课程平台的讨论板块上传，教师对学生作品点评，学生互评，指出作品的优缺点，并提出改进意见。</p> <p>教学管理：利用摄影基础课程平台的各项功能对教学进行管理。课前线上签到，课上教学活动 -（抢答、选人、评分）等师生互动各环节。利用课程统计功能（讨论、学习访问量、考试统计、作业统计、成绩统计等）对学生线上学习的管理，对平台记录成绩低的学生重点关注。</p> <p>线上课程学习采用闯关模式，只有完成上一个内容，才能观看下一个内容，避免了跳跃式学习。线下采用激励式教学法，对学生学习情况“先鼓励，后批评”，对学生作品“先给与肯定，后指出问题”，让学生对学习有自信心。</p> <p>教学改革创新点</p> <p>一、快乐式教学：线上以网络教学平台为桥梁，实行远程讨论式教学。学生利用手机 APP 随时随地进行学习，并能及时和教师互动，提高学生兴趣和学习效率。学习不受时间和场地限制。</p> <p>二、深入生活亲身体验：线下实践教学，在教师带领下，深入生活，感受美、发现美、创造美，培养学生的动手能力，把学到的理论知识和拍摄技巧应用于实践，提高学生的创新意识。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	书韵墨香传承中华优秀传统文化 ——MOOC《笔尖上的艺术——书法基础与赏析》优秀案例			
课程信息	课程名称	《笔尖上的艺术——书法基础与赏析》		
	学校	齐齐哈尔大学		
	课程负责人	赵忠山	E-mail	zhaozsqdzw@163.com
案例介绍	<p>本慕课运行近 5 个学期，选课高校 118 所，选课学生达 2.40 万，师生互动 8.57 万人次。2019 年获黑龙江省在线开放精品课。</p> <p>一、改变传统的授课模式，采用基于 MOOC 的教学视频等资源实施线上线下相结合的混合式教学。主要体现在教学中“教师+学生”混合；教学内容“线上+线下”混合；教学方式“课前+课后”混合；教学方法“传授+互动”混合；教学组织“集中+分散”混合；教学考评“考试+表现”混合等等。</p> <p>二、创新教学方法，对线上自主学习与线下课堂教学进行总体设计。将传统的课堂讲授为主翻转成了研讨为主，将传统教学的“以教为主”翻转转为“以学为主”；将传统教学中的教师是“主演”翻转为教师是“导演”；将传统教学中学生是“观众”翻转为学生是“主演”：</p> <p>1. 学习者是学习的主体。其中学习方式、学习时空、学习效果、学习内容等都应该由学习者主宰。教师从“教”角色逐渐向“督”和“导”反转。</p> <p>2. 自主学习成为主要学习方式。培养学生的自主学习的能力，包括计划能力、选择能力、自我调控能力、自我评价能力、时间管理能力等。教师从单一的填鸭式、灌输式教学方法转变为启发、探究、讨论等新的教学方法，通过各种方式激发学生的学习热情，提高学生自主学习的能力。</p> <p>3. 扩展自主学习的时空。打破传统教学中的“满堂灌”，缩减课堂教学中教师占据的时间，给学生自主学习尽可能提供足够时空。使自主学习成为可能。</p> <p>三、积极融合信息技术手段，改革考核评价方式。融合信息技术手段获取多元考评大数据，更注重学习者平时的参与和实践，而缩减期末测试分数所占比重。线上学习考评的章节测试、学习进度占成绩 32% 比重；见面课考评的出勤情况、课堂表现成绩占 24% 比重；线上期末考评的论坛加分、期末考试成绩占 24% 比重；线下助课拓展考评的课堂表现、期末考试成绩占 20% 比重。形成更为合理、全面、科学的多元考评体系，切实提高课堂教学质量。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

案例名称	基于超星学习通平台的“四堂融合”混合式教学模式			
课程信息	课程名称	植物学		
	学校	滨州学院		
	课程负责人	赵丽萍	E-mail	Zhaoliping_bz@163.com
案例介绍	<p>植物学是生物类相关专业的学科基础必修课，课程具有应用性和实践性特点。基于超星学习通教学平台植物学课程建设，经过两个轮次教学实践，通过优化线上和线下知识的分配，抽象专业术语等描述性知识建成线上微课，实践性知识线下课堂完成，构建了切实可行的“线上+线下”混合式教学模式。</p> <p>课程共 64 学时，在线学时 16，线下学时 48。课程通过构建互相贯通衔接的四种课堂，完成知识学习任务，达成能力提高和素质培养的课程目标。</p> <p>1. 线上课堂：根据自主学习任务单，利用学习通课程资源自主学习，兼顾阅读教材及拓展资料，做好学习笔记。</p> <p>2. 线下课堂（小翻）：</p> <p>（1）引入思维导图，串联知识点，厘清重点，讲透难点。</p> <p>（2）使用学习通作为教学工具，发布习题，现场抢答，投稿留言，增强学生参与课堂的积极性，检验线上教学效果。</p> <p>3. 翻转课堂（大翻）：选取研究热点作为课程拓展主题，按照“发布主题、小组讨论准备、展示汇报、共同交流、归纳总结”五步法，建立以学生为中心的课堂，加强学生知识综述、口头表达以及合作交流能力，实现课程高阶性。</p> <p>4. 实践课堂：以校园植物为主讲对象，将课堂搬到校园，采用现场实物教学法、案例教学法等，理论联系实际，通过生活中的植物学，激发探究植物奥秘的兴趣。</p> <p>案例创新点：</p> <p>1. “四堂融合”混合式教学模式</p> <p>构建以超星学习通为智慧教学工具，“线上课堂+线下课堂+翻转课堂+实践课堂”为主阵地的“四堂融合”植物学混合式教学模式，实现线上学习和线下学习的融合，提升课程教学质量。</p> <p>2. 打造植物学课程“珍珠金项链”</p> <p>以线上微课知识点做“珍珠”，线下课堂思维导图为“金线”串联知识点，教师引领做“针”，带领学生完成植物学课程思维项链，畅游植物世界，感受生命规律，德育教育隐含其中，打造真正伴随学生终生的植物“珍珠金项链”。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC 《啤酒酿造与文化》的混合式教学			
课程信息	课程名称	《啤酒酿造与文化》		
	学校	齐鲁工业大学（山东省科学院）		
	课程负责人	聂聪	E-mail	congnie2009@163.com
案例介绍	<p>1. 课程资源丰富：我校是最早开始酿酒工程的高校之一，特别在啤酒科研和教学领域，位居国内领先地位。学校有啤酒酿造专业实验室和中试车间用于线下啤酒品鉴和酿酒实训。1997年我校与德国创办了“中德啤酒技术中心”，主办了12届国际啤酒饮料技术研讨会，在啤酒行业有较高的知名度，与世界开设酿酒专业的顶级高校和科研机构有30多年的合作，拥有世界一流教学资源，多年的教学经验，并将其融入到课程体系。</p> <p>2. 师资力量雄厚：教学团队中有从事酿酒专业教学32年的老教师领衔，团队成员大多有国外学习的经历，教学经验丰富，教师中有在啤酒企业的一线实践经验，在啤酒行业知名度高。</p> <p>3. 课程内容系统全面：涵盖了啤酒酿造与文化的基本原理和知识点，足以让学习者能全面系统的学习到啤酒酿造与文化的基础知识。是一门科普性较强、知识面广、趣味性较高的课程。</p> <p>4. 混合式教学独具特色：学校有啤酒品鉴室、酒花种植园和酿酒实训车间。如线下啤酒品鉴课，可提升学生感官品尝能力，对味觉具有较高的挑战度。酒花种植和对其生长的学习，让学生感受到酒花出芽、开花到收获的过程。酿酒实践操作环节，学生从原料到酿造成啤酒的各个阶段，锻炼了学生的动手能力和对理论知识的理解，体现了混合式教学的优势。</p> <p>5. 通过啤酒配方设计比赛，培养创新能力：加强学生对啤酒配方的设计能力，并将评选的优秀配方进行酿酒实践操作。酿造结束后，学生可以品尝自己的作品，提高其学习兴趣，提高了学生运用知识解决实际问题的实战和创新能力。</p> <p>6. 学校和社会推广价值高：本课程在中国大学慕课、智慧树等多平台上线，经过8个学期的运行，学习者达到8万多人：深受在校生的大型啤酒厂、啤酒设备生产企业和精酿啤酒从业者的喜爱。课程受众面广、实战性强、有较高的社会推广价值。</p> <p>7. 该课程系山东省教育厅2016年高校教学改革立项项目，已顺利通过专家组验收，达到同类省内一流水平。该课程被评为2019年山东省一流本科线上课程，列入山东省高等学校在线开放平台《啤酒酿造》微专业的主打课程之一。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC 的《国际商法》“线上导学”+“虚拟翻转课堂”有效教学实施			
课程信息	课程名称	国际商法		
	学校	山东财经大学		
	课程负责人	王莉莉	E-mail	wanglili20060402@126.com
案例介绍	<p>《国际商法》结合学科特点和受众定位采用了基于 MOOC 的“线上导学”+“虚拟翻转课堂”有效教学模式，通过问题发现、参与式学习、模拟训练、巩固内化和小结等五个学程（BOPPPS），承袭传统教学和在线教学优势完成二次创新，形成全新在线教学模式，实现知识目标（内容和技能）、人才目标（专业、职业和精英型）和思政目标等个性化、多元化教学目标。</p> <p>（一）信息传递</p> <p>传承：以互联网为载体开展基于 MOOC 的“线上教学”。“Massive”大规模，“Open”开放，“Online”在线，“Course”课程。</p> <p>创新：“线上导学”而非“线上自学”。制定指引学生自主、高效学习的路线图，实现主动参与、合作探究、优化发展的“导读、导思、导做”三维功能。</p> <p>（二）吸收内化</p> <p>传承：基于 MOOC 的“虚拟翻转课堂”。借鉴传统的线上+线下课堂教学的混合式教学，线下部分旨在增加师生个性互动、建立自主学习环境、形成可查阅和修正的过程资料。</p> <p>创新：线下翻转课堂变为“虚拟线上翻转课堂”。将答疑、澄清概念、启发讨论、思考应用等巩固、加深、延展的教学环节以提问、签到、点名、直播、在线会议等多种在线形式呈现，高度互动。</p> <p>（三）有效实施</p> <p>传承：从教、学、管和教育形态四方面实现在线教育“新常态”的物理变化。</p> <p>创新：是“在线教改”更是“质量行动”。以“BOPPPS”有效教学模式为基础，引导教师深入了解有效教学理论和有效学习理论、有效教学特征及模型，高效开展反向教学设计、有效性激活、多元化学习，灵活应用教学信息技术、课堂总结、有效测评和教学评价等内容。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

案例名称	基于 MOOC 的《线性代数》混合式教学改革实践			
课程信息	课程名称	线性代数		
	学校	山东科技大学		
	课程负责人	刘洪霞	E-mail	sdkdlhx@163.com
案例介绍	<p>《线性代数》课程在山东省课程联盟、中国大学 MOOC 平台运行 3 学期，选课人数超过 1 万人，累计互动约 3 万次。教学团队基于 MOOC 资源实施问题驱动深度学习、数据驱动精准教学的线上线下混合式教学模式。</p> <p>(1) 课程目标： 使学生获得矩阵、线性方程组、二次型等理论及其有关的基本知识；培养学生将实际问题抽象为线性问题的能力；全面提高学生的数学素质，培养学生严谨求实的科学精神。</p> <p>(2) 教学设计： 课前导学：在线发布课前导学案，明确学习任务，引导学生依托线上 MOOC 教学资源自主完成基础知识学习。 课中研学：通过难度逐级递增的问题驱动深度学习，引导学生自主思考、小组协作、成果展示，教师归纳总结。基于翻转课堂、慕课堂等教学工具包开展随机提问、随堂测验等教学活动，激发学生学习的积极性与课堂参与度。 课后督学：通过教学平台开展阶梯化测试及多样化答疑，通过拓展性问题的探讨延伸课堂深度。</p> <p>(3) 教学策略： 实施了大数据驱动精准教学。通过多元化的教学活动、多维度的师生交互、多节点的智能检测中产生的教育大数据，实现线上 MOOC 资源智能推送，一生一策，精准教学，满足学生多样化需求与个性发展。</p> <p>(4) 教学评价： 实施多维度、高信度评价和高效率反馈，通过调查问卷及数学建模分析对混合式教学效果进行定性与定量评价，评价结果表明教学改革效果显著。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	以成果为导向，打造具有获得感的“原理”教学新模式			
课程信息	课程名称	马克思主义基本原理概论		
	学校	山东科技大学		
	课程负责人	周森林	E-mail	skd991581@sdust.edu.cn
案例介绍	<p>近年来，《马克思主义基本原理概论》教学团队，以学习成果为导向教育，探索融网络课堂、实体课堂和实践教学于一体的混合式教学模式，着力解决传统教学模式中的“知识导向”、“教师中心”等突出问题，着重通过学生对课堂的深度参与，提升学习的获得感。</p> <p>首先，从课程要求来确定本课所要达到的教学目标，以及各阶段性学习成果；在此基础上，设计教学内容、过程与方法和学习评价机制。</p> <p>其次，基于 MOOC 平台，构建“线上+线下”、“课内+课外”的混合式教学模式。线上教学侧重达成学习的知识目标。线下课堂注重“拓展”和“拔高”，达成能力和价值目标。根据不同专业学生的知识背景，针对性地选取教材的重难点、学科前沿、学生感兴趣地重大理论与现实的热点作为教学内容；教学方法则以问题探究、小组研讨、演讲交流、文献阅读与综述等为主，讲授法为辅。课外的实践教学侧重“体验”和“感悟”，学生通过亲力亲为重构课内知识和价值。</p> <p>最后，采取“过程评价”、“表现评价”、“结果评价”相结合的综合评价机制，全面、综合评价学生学习活动和成果。</p> <p>本课的主要特色：一是突出教学成果导向，将全部教学活动都聚焦于所要达到的学习目标成果；二是突出教学“学生中心”，让学生从课内到课外都“动起来”，在“动”中自主构建认知、思维和价值行为，着力提供学生课程学习的获得感。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

案例名称	智慧树、腾讯课堂、QQ 群三位一体多元混合授课模式			
课程信息	课程名称	工程力学		
	学校	山东理工大学		
	课程负责人	王延遐	E-mail	Wangyx200@163.com
案例介绍	<p>在 2020 春疫情期间，工程力学采用基于 MOOC 的混合式教学模式，实现了线上授课与线下授课的实质等效。主要特点有：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、重视课程思政。将思政元素及时更新并呈现在网络教学平台及授课 PPT 中，大疫大灾面前，更深入地挖掘力学课程中的思政元素、文化内涵，正确引领学生的人生观、科学精神和家国情怀。</li> <li>2、精心设计教学过程，实现线上授课与线下授课的实质等效。</li> </ol> <div data-bbox="500 851 1333 1333" data-label="Diagram"> </div> <p>3、创新教学方法，实施智慧树、腾讯课堂、QQ 群三位一体的教学模式。基于智慧树、腾讯课堂、QQ 群的特点，根据各知识点的性质以及难易程度，将多元教学模式有机结合，实施基于“智慧树在线学习+腾讯课堂直播授课+智慧树翻转课堂+QQ 群答疑讨论互动”的多元混合教学模式，尽可能地避免单纯线上授课的弊端，强化对学生学习的监管和测评，实现以“学生为中心”的教学目的。为取得良好的授课效果，直播上课时采用“电脑双屏+手机”形式，一般用电脑主屏显示腾讯课堂讲授过程，并显示教师授课视频，增加上课的仪式感；用电脑副屏展示智慧树签到、点名、抢答、投票及 QQ 群互动等活动，掌握学生的学习动态，用手机 QQ 群实现课上课下师生、生生互动。</p> <p>4、强化过程考核，切实提高课程教学质量。考核采用过程性考核及结果性考核相结合的考核方式，其中过程性考核成绩由在线学习成绩、作业成绩、随堂考试成绩组成。依托智慧树平台，建立丰富的试题库，可以随时按照“采用打乱题目次序、打乱选项次序，不能翻题”的要求组卷，随时进行考试，检验学生的学习状况，激励学生学习的主动性。对比上一年度同一专业学生的成绩，本学期平均分提高 0.19 分，优良率提高 2.25%，不及格率降低 3.6%，优良率提高 2.25%。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

案例名称	大规模公共必修课程《教育原理》的混合式教学实践			
课程信息	课程名称	《教育原理》		
	学校	山东师范大学		
	课程负责人	路书红	E-mail	Lshong1214@126.com
案例介绍	<p>《教育原理》是师范生的一门公共必修课程，旨在引导师范生通过对什么是教育、教育与人、教育与社会等核心问题的学习，掌握将来从教必备的教育知识与理论，形成必备的教育理念，引发他们对教育问题的思索和探究，体味教育的意义与真谛，坚定从教的信念。本课程在近几个学期混合式教学改革中探索出一套可行的大规模公共课的混合式教学模式。</p> <p>一、设计理念</p> <p>一是结合学科与课程特色，融思政于教学实践。</p> <p>二是依托优质课程资源，落实学生中心地位。《教育原理》依托本团队录制并在智慧树上线的课程资源，实施线上视频学习和线下实体课堂相结合的混合式教学。课程资源与来自全国 24 个省份 57 所学校的 2 万多学生共享，本校线下教学参与学生学年度达到三千多人。</p> <p>三是探索大规模公共课程的过程性评价，推动教学评价方式改革。</p> <p>二、教学实施</p> <p>1. 构建教学团队，将所有任课教师分成纵横相结合的组队，小组纵向完成全部内容的教学，小队横向平行讲授同样内容，以利交流合作。</p> <p>2. 每个教学班平均分成两个 A、B 大组，两个组单双周交错进行课堂教学和视频观看。每组在实体课堂教学前，完成视频内容学习，掌握基本知识与理论并提出问题与困惑；实体课堂上展示学习成果，师生讨论有关问题，深化对问题的理解，达到深度学习。</p> <p>三、考核评价</p> <p>本课程考核评价共分三部分：一是视频课的观看及其问题回答、章节测验、期末检测，占 30%。二是实体课堂教学的作业完成、课堂表现、小组讨论等，占 30%。三是期末笔试，全校统一命题阅卷，题目突出理解性、分析性、应用性，占 40%。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

案例名称	《实验针灸学》混合式教学设计与实施			
课程信息	课程名称	《实验针灸学》		
	学校	山东中医药大学		
	课程负责人	张晶	E-mail	15169126841@163.com
案例介绍	<p>《实验针灸学》是针灸推拿学本科专业核心课程，是研究针灸学科的基础理论、针灸作用原理、针灸作用效应规律的一门学科，它是传统针灸学与现代科学相结合的桥梁，展现用现代科学语言来解读传统针灸机理的思维方式，阐述应用现代科学技术和实验方法来研究传统针灸学是针灸学科发展的客观要求和必然规律。这门课是授课对象为针灸推拿专业本科三年级下学期学生。</p> <p>本课程共 56 学时，分成理论教学和实验教学两大板块，其中，理论教学 24 学时，线上 16 学时，线下 8 学时，实验教学 32 学时，其中，指定实验项目 24 学时，自主创新实验项目 8 学时。</p> <p>具体教学过程如下：</p> <p>课前，学生通过观看线上在线开放课程，初步掌握基础理论知识。</p> <p>课中，学生通过线下见面课，在课堂展示、线下讲授、教师点评等师生交流中学习课程重点、难点问题，并通过小组实验和小组讨论等方式，提高综合实验能力，提高分析问题和解决问题的能力，将理论所学与实践应用联系起来，从而提高课堂教学效率。</p> <p>通过智慧树平台可重复观看在线课程视频，师生在线完成问题研讨，实现知识的查缺补漏与深入拓展。</p> <p>教学评价：</p> <p>本课程以线上成绩、实验成绩和期末考试三个模块的成绩共同组成课程结业成绩，其中，每个模块又有多个观测点，上述成绩评价考核方案，在上课之初就公布给学生。本课程采用的形成性评价方式，将教学评价的观测点贯穿教学全过程，充分让学生忙起来，能更客观全面地评价学习效果，及时发挥教学诊断作用。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

案例名称	活塞连杆组的教学设计			
课程信息	课程名称	汽车构造（一）		
	学校	潍坊学院		
	课程负责人	刘云	E-mail	wflyun123@163.com
案例介绍	<p>潍坊学院《汽车构造》慕课在学银在线和山东省高等学校在线开放课程平台建有教学实操视频/虚拟装配/拓展阅读等多层次、立体化线上课程资源，方便学生个性化自主学习，2020年3月被省教育厅认定为山东省线上线下混合式一流本科课程。</p> <p>1. 教学设计及组织实施</p> <p>本案例采用基于《汽车构造》学银在线慕课的混合式教学：</p> <p>①教师课前一周在平台发布自主学习任务单，要求学生观看知识点视频，完成讨论区回帖及活塞连杆组结构认知视频分组活动；②课中教师借助学习通将活塞连杆组实物图片和虚拟装配视频投放到大屏幕，开展智慧课堂教学，针对学生在讨论区提出的困惑，设计随机选人+精讲答疑+分组讨论+课堂展示等活动，教师精讲全浮式活塞销等重、难点，并针对新结构典型案例进行知识拓展；③安排两组学生展示合作拍摄的活塞连杆组结构认知视频，教师发起现场评分，检查线下合作学习情况；④最后发放随堂测验，检验学生对本讲内容的掌握情况；⑤课后学生上传分组活动，完成小组互评和线上作业。</p> <p>2. 教学改革创新点</p> <p>①按照学做一体、任务驱动、能力导向的PBL原则，教师对课程进行“以学为主”的教学设计重构，在线课程辅助翻转课堂教学；②开放实验室，以“时间”换空间，引导学生课下主动学习，团队合作探究，实现“网络课堂”和“实体课堂”深度融合，培养学生振兴汽车工业的责任感和使命感；③通过慕课和智慧课堂辅助教学，为学习者创设自主学习环境，小组讨论及课堂展示促进学生实时交流与协作，构建个性化的学习交流平台；④教师通过慕课平台灵活发放低阶任务，实现学生碎片化自主学习；高阶目标则通过典型零部件结构认知等分组活动，引导学生在做中学，将课堂教学活动与大学生学科竞赛有机结合，培养学生实践动手、汽车结构创新及团队协作能力。</p> <p>疫情期间创新基于《汽车构造》慕课的线上混合式四步教学法，按照课前（自主学习）—课中（直播课堂）—课后（巩固提高）+直播答疑习题课开展混合式教学，被山东尔雅数字大学和超星学习通微信公众号作为典型线上教学案例推广。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于病原微生物感染案例 CBL+ 翻转课堂的混合式教学实践			
课程信息	课程名称	走进医学微生物（医学微生物学）		
	学校	潍坊医学院		
	课程负责人	付玉荣	E-mail	yifuyurong@163.com
案例介绍	<p>1. 总体思路</p> <p>围绕课程教学目标，以病原微生物感染案例分析（CBL）为载体与主线，以促进学生全面发展为核心，智慧树平台线上资源与信息技术为支撑，通过课前线上自主学习与认知、课中线下翻转教学与深化、课后线上完善再提升的混合式教学，培养学生知识、能力与综合素质的有机融合。</p> <p>2. 教学内容模块划分+线上线下分配组织</p> <p>内容划分为 4 大模块。模块 1 基础与重点内容（如微生物形态结构、致病物质）：线上为主+线下强化；模块 2 基础与重点知识建构+难点内容（如不同微生物致病机制与鉴别诊断）：线下为主，线上拓展；模块 3 微生物前沿探索内容：线上铺垫+线下深化；模块 4 思政内容：线上+线下贯穿。</p> <p>以病原微生物感染案例探究为主线串联上述 4 大模块内容。</p> <p>3. CBL+ 翻转课堂的混合式策略</p> <p>（1）课前：围绕教学目标，教师精选案例，围绕案例用心设计课前线上学习任务。根据案例任务要求，学生线上自主+小组合作学习；教师通过线上平台、微信等全程给予引导和帮助。</p> <p>（2）课中：运用翻转课堂对病原微生物感染案例承载的重点与难点内容进行课堂展示、讨论交流、虚实实践操作、雨课堂检测学习效果等。深化课前线上学习内容、强化重难点，激励学生知识建构，培养学生临床思维、辩证思维、不同微生物引起相似临床表现的鉴别诊断高级思维与高尚医德等。</p> <p>（3）课后：运用智慧树、雨课堂等，引导学生总结反思、查缺补漏，完善提升。结合微生物最新行业动态及当前专业领域面临的瓶颈问题，启发学生探索，深度学习与职业素质培养。</p> <p>4. 考核评价方式</p> <p>过程性和终结性评价结合、线上和线下考核结合、定性和定量评价结合。成绩：线上 15%+ 实验 20%+ 平时 5%+ 期末 60%</p> <p>5. 教学效果</p> <p>学生对课程收获满意度为 94.7%、教学设计满意度 94.6%、教师指导与在线交流满意度 94.9%；智慧树在线课程运行共计 6 学期，累计选课人数 10000 人次、学校 34 所，互动次数：11.39 万次；被学校推荐参加省级优秀混合式教学案例评选。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

案例名称	基于 MOOC 的《管理学》混合式教学实践			
课程信息	课程名称	《管理学》		
	学校	山西财经大学		
	课程负责人	卫虎林	E-mail	weihl@sxufe.edu.cn
案例介绍	<p>《管理学》慕课于 2018 年建成并投入使用，同年被列为山西省课程思政建设试点，2019 年获首批山西省线上精品共享课程，2020 年获首批国家级线上线下混合式一流课程（公示中）。</p> <p>一、MOOC：体系完整，资源丰富</p> <p>《管理学》MOOC 具有完整的内容体系，共设十二个单元，教学视总时长为 542 分钟，频涵盖 142 个知识点。PPT、参考资料、题库、试卷库、课程思政资料、教学规范等，所有课程资源均按照内容主题或知识点分类提供，并不断调整、补充、完善，较好地满足了教师开展线上线下混合式教学的需要。</p> <p>二、教学实施：线上+线下，自学+翻转</p> <p>1、常态时，四个阶段：学生课前自主学习——师生线下翻转课堂——课后发布作业任务——教师检查批阅反馈。具体按照“教师准备课程资源、发布学习任务——学生线上自主学习、完成测验、组内组间讨论，形成并提交问题清单——线下面授师生互动，内容总结、解难释疑、内容拓展——学生课后讨论、巩固、应用”开展。</p> <p>2、疫情下，特定模式：教学模式为“引导式教学+互动式解疑+小结拓展性直播”。在线课堂包括四个较稳定教学环节：当堂课内容导引——学生自主学习——当堂内容测试——互动问答和总结。</p> <p>三、成绩评定：关注过程，综合评定</p> <p>课程总成绩 = 平时成绩 x40%+ 线下期末考试成绩 x60%。其中，平时成绩 = 线上平时成绩（观看课程视频 20%+ 章节测验 10%+ 讨论 20%+ 作业 10%+ 线上期中与期末测试 10%）+ 线下平时成绩（课堂出勤签到 10%+ 课堂活动成绩 20%）。</p> <p>四、教学质量：过程活了，效果好了</p> <p>学生的在线学习、课堂出勤率、过程参与度、讨论活跃度、作业与测验完成率、综合成绩等指标值都显著提高，学习自主性、能动性、问题解决能力和管理思维均得到了较明显提升。</p>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

案例名称	交通大数据分析案例			
课程信息	课程名称	机器学习		
	学校	山西大学		
	课程负责人	曹付元	E-mail	cfy@sxu.edu.cn
案例介绍	<p>主要目的：提供真实的分布式集群和城市出租车数据集，引导学生完成完整的交通大数据分析项目实战。重点锻炼学生基于真实分布式集群，综合运用 Hadoop 和 Spark 等大数据技术框架的能力。同时锻炼学生交通大数据管理、清洗、探索性分析、可视化分析和机器学习建模的能力。</p> <p>主要功能：1、采用 Docker 容器技术，为学生提供隔离的实验环境，操作终端无需安装任何开发软件即可进行实验操作。</p> <p>2、使用真实的分布式的 Hadoop&amp;Spark 集群，对数据进行存储与处理，支持学生并行访问和使用数据，并对 Hadoop&amp;Spark 集群进行定制化调优，提高学生处理数据的效率。</p> <p>3、使用 Python 搭建了 Hadoop&amp;Spark 集群的多任务资源管理队列服务，支持多人在线使用并行计算框架。</p> <p>课程设计：线上线下混合式。</p> <p>在线资源：博雅大数据——数据酷客平台。</p> <p>教学策略：采用 3 步翻转（课前、课中和课后）的混合式教学模式，让学生在“看中学，学中做，做中思”，培养学生的计算思维、数据思维和智能思维，提升学生的系统设计能力、问题求解能力和动手实践能力，并将科技强国、家国情怀、社会责任等思政元素融入教学，全面贯彻三全育人的教学理念。</p> <p>教学评价：采用基于在线操作的过程数据评价、口头答辩、学生互评等综合评价方式来实现对学生问题求解能力的评价，努力探索培养效果的过程性评价体系。</p> <p>教学效果：经过几年的实践，继续深造的学生从事数据挖掘与机器学习的人数逐年上升，就业的学生在国内大型互联网企业人数大幅上升。</p> <p>案例特色：任务驱动，师生相互伴学，基于过程数据的评价，学生互评。</p>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

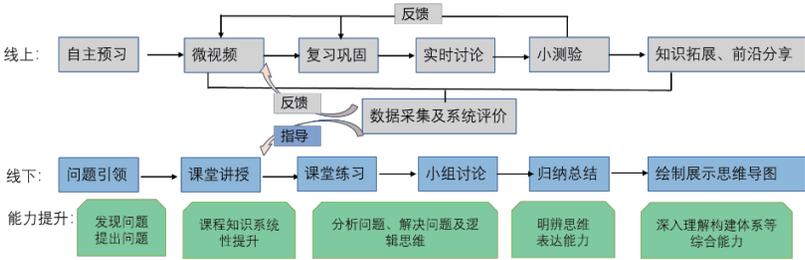
案例名称	《计算机网络》线上、线下混合式教学			
课程信息	课程名称	计算机网络		
	学校	山西大学		
	课程负责人	孙敏	E-mail	476957266@qq.com
案例介绍	<p>线上采用思科网络技术学院平台及资源 <a href="https://cn.netacad.com">https://cn.netacad.com</a> 以及长江雨课堂平台 <a href="https://changjiang.yuketang.cn/web">https://changjiang.yuketang.cn/web</a>，线下采用翻转课堂，真机实验教学，通过该课程的教学，学生将达到的能力为：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 以 TCP/IP 体系结构为基本框架的 Internet 理论知识架构，重点培养学生的计算思维，进而获得创新性的网络问题分析求解能力；</li> <li>2. 面向网络环境规划、布局到维护的工程实践能力、网络编程应用能力和团队协作能力；</li> <li>3. 切实体会参与精神文明建设，理解互联网+、5G 通信等前沿问题，对接国家构建网络空间命运共同体的新基建目标。</li> </ol> <p>课程评价及改革成效：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新工具新理念的引入，提升了理论教学与实践操作的深度和广度。教学过程中采用网络模拟工具，雨课堂智慧教学，使学生突破了工程实践的设备限制和课堂时间的限制，随时随地都可以利用工具进行网络的探索学习，提高了实践能力。</li> <li>2. 新平台新方法的使用，加速了知识考核与教学评价的准度和时效。通过引入章节测试以及模拟器实验考察，对学生综合能力的评价具体到知识点这个量级，获得个人优势和短板的全面评价。同时，利用教学组自主研发的教-学平台，缩短了教学评价和考察的周期，加速了教学互动和反馈。</li> <li>3. 教学改革的深入反哺了教师的科学研究。通过教学的深入思考和反复探讨，教学组申报并获批了教改项目 2 项，国家自然科学基金面上项目 1 项，个人表彰 1 项，教改论文 1 篇。</li> <li>4. 教学改革的深入培养了学生的思维素养。通过计算思维和科学素养的培养，指导学生在各种计算机应用大赛中获奖。</li> </ol>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	战“疫”课堂·在创新中寻求突破			
课程信息	课程名称	《排球专项理论与实践》		
	学校	山西师范大学		
	课程负责人	王彤	E-mail	36351302@qq.com
案例介绍	<p>疫情期间为保证我校学生的学习质量，在以往课程建设应用的基础上，进行了系列设计与安排，同时也根据实际教学中遇到的问题与收获，时时跟进，在原有创新的基础上不断寻求突破，为专修班学生构建了一个丰富、充实的线上学习空间。</p> <p>为了上好本学期这十六周特殊的“排球专修课”，我主要完成了“五大”创新、“三种”坚持，收获了“两方”成果。</p> <p>“五大”创新</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、教学目标创新——在教学目标的制定上适当“做加减”</li> <li>2、教学内容创新——以线上章节为基础的“专题化”内容设计</li> <li>3、教学资源创新——拓展资源，平台、微信、公众号、小程序多维共建共享</li> <li>4、教学环节创新——开发平台教学活动，走好课前、课中、课后教学三步曲</li> <li>5、评价模式创新——增加阶段考核，细化线上学习标准</li> </ol> <p>“三种”坚持</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、思政教育的坚持——坚持对学生“核心价值观”和“教师职业道德”的塑造</li> <li>2、资源跟进的坚持——坚持原创 48 篇公众号同步拓展课堂+16 周周报总结</li> <li>3、课后检验的坚持——坚持第 6 学期的“每日一题”100 天不间断校内外成果</li> </ol> <p>截止目前统计：课程访问总量已超过：627 万人次，累计选课人数 8212 人，累计互动 4.6 万次；疫情期间共有来自全国 122 所高校的 2339 人选修了本课程，师生累计发帖总数 13809 个，发布 1684 次测验和作业，71 次考试。</p> <p>战“疫”课堂，勇于突破！</p>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

案例名称	酮体的生成和利用			
课程信息	课程名称	生物化学与分子生物学		
	学校	山西医科大学		
	课程负责人	解军	E-mail	junxie@sxmu.edu.cn
案例介绍	<p>本案例在课程设计上，突出了课堂线下教学与线上自主学习结合，线上与线下的评价反馈相结合、基础医学与临床问题结合等的课程设计理念。将“酮体的生成和利用”知识点录制成长 12 分钟的微课视频：由临床具体病例引入新课内容，通过对酮体生成和利用过程的解析，阐明本节学习的重点难点。主要教学内容的 5 个环节层层递进；在每个内容衔接处层层设置问题引导启发同学主动思考最后归纳总结并布置思考题，引导同学深入理解重点难点。通过本视频课程的学习，同学们就可以分析归纳出糖尿病病人并发酮症酸中毒的生化机制，加深学生对基本生化知识的理解和掌握，为其后续临床课程的学习奠定理论基础。</p> <p>线上课程引领学生提出问题、观看微课视频自主学习、课后巩固、测试及时评价反馈，并可在线实时提出问题和老师同学讨论互动。同时学生可以充分利用线上丰富的课程拓展资源提高学习效果，培养自主学习能力。</p> <p>线下课除传统的讲授理论知识外，依据学生在线上学习过程中出现的问题反馈，教师可及时调整授课时的侧重点，解决学生学习过程中遇到的共性问题。线下组织学生进行小组讨论，针对所学内容进行高度概括归纳，绘制思维导图，并分小组展示讲解，选择优秀学生作品上传网页以示鼓励。本课程有利于提高教学效果，提升学生的综合能力。</p> 			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	创新创业创造育人新范式的教学改革与实践			
课程信息	课程名称	《大学生创新能力与创业基础》		
	学校	山西医科大学		
	课程负责人	周丽霞	E-mail	769954042@qq.com
案例介绍	<p>本门课程由山西医科大学牵头，哈尔滨工程大学、北京邮电大学等16家高校、企业团体共同建设的国家级一流实践金课。课程依托中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛为主线，借助超星集团打造的《大学生创新能力与创业基础》理论课、智慧树《创践》等课程结合线下混合翻转将创新成果转化、创业项目孵化、投融资对接、“青年红色筑梦之旅”等教学内容有机统一，充分调动学生学习的积极性、主动性、创新性、创造性和实践性。</p> <p>本课程以“习总书记回信”精神与总书记视察山西重要讲话为立足点，以山西作为国家资源型经济转型综合配套改革试验区为基点，践行大学生创新创业创造教育改革为重点的融合新医科、新工科、新商科面向全体本科生开设的主干必修课程，以培养新时代具备创新思维、创业精神、创造能力、创优素质的创新创业生力军为目标。知识目标：创新理论与技法，商业计划书写作，市场调研，工商企业注册及财税、法律知识，企业管理等知识。能力目标：沟通与团队管理能力，创业政策解读与实践能力，项目路演能力，奉献管理能力等。素质目标：爱国敬业遵纪守法艰苦奋斗，创新发展专注品质追求卓越，履行责任敢于担当服务社会。</p> <p>课程通过线上视频资料库、创业经典栏目集锦库及图书库结合灵活、科学的教学方法将创新创业教育与德育、智育、体育、美育、劳育相结合，使学生有惊艳非凡的体验与海阔天空的未来。教育部创新创业教指委委员、长江学者黄兆信教授给与课程高度评价，认为此课程是高校学生学习创业学的重要资源，具有良好的社会效益，是一门价值导向正确、思想增强、水平高、特色鲜、资源多、影响大、共享性好的优秀课程。</p>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于慕课的《内科学》混合式教学实践			
课程信息	课程名称	内科学		
	学校	山西医科大学第一临床医学院		
	课程负责人	韩清华	E-mail	syhqh@sohu.com
案例介绍	<p>内科学是临床医学的基石，涉及面广、整体性强，是临床各专业学生必修的重要课程，本案列课程分 14 章节，33 学时，涵盖面广，包括内科学 7 个专业，本案例在课程设计上，突出了课堂线下教学与线上自主学习结合，线上与线下的评价反馈相结合，获得了良好的教学效果。1. 课程教师团队精良，代课教师具有丰富临床和教学经验，教学中能做到有的放矢。2. 课程设置具有很强的针对性，立足学生的整体水平和学习能力，针对包括肺栓塞、心电图解读、肝硬化腹水等重点难点问题，在慕课教学平台上创建相应课程，上传教学视频及 PPT 课件，学生除了上课学习，也可以反复回看。3. 多种教学形式联合应用，教学中采用了讲授式、启发式、提问式等多种方法，引导学生独立思考，线下课程中利用经典的临床案例，融合了 PBL 式、TBL 式等多种教学方法，学生分小组讨论，加强临床实践，教师可以依据情况及时调整之后教学，加强了师生互动，调动了学生积极性和主动性。4. 注重课前课后的知识预习和巩固，老师线上发布针对各个章节内容的思考题及作业测试，以及随堂测试，学生在答题的过程中，进一步掌握和深化了所学知识。5. 采用课中课后互动问答的方式，及时了解学生上课中遇到的困惑和难点，并组织了多次见面课，师生可以实时进行交流。6. 前沿知识课程加深和拓宽了学生的知识面，课程内容不仅有基础理论知识，也增加如消化内镜新技术等新知识，便于学生了解和把握学科动态。7. 综合评价学生的学习效果，设立单元测验、单元作业、课程讨论表现、期末考试多个板块，综合得分，更全面地评价学生的学习效果。总之，该内科教学案例通过视频和课堂知识学习，再结合学科实践三方面综合来培养学生的能力，提高学生思考分析解决问题的能力，线上线下互动达到了良好的教学效果。</p>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC 的机械制造技术基础混合式教学			
课程信息	课程名称	机械制造技术基础		
	学校	太原理工大学		
	课程负责人	王时英	E-mail	wangshiying@tyut.edu.cn
案例介绍	<p>太原理工大学《机械制造技术基础》是国家精品在线开放课程，课程团队充分利用课程资源，发挥学校智慧教室特点，形成的以学生为主体的混合式课堂教学模式。</p> <p>混合式课堂教学不仅仅是教学形式的变化，更重要的是人才培养目标的有效落实。大学是多数学生走向实际工作岗位前的关键学习环节，授人以渔是教学的终极目标，我们理解的“渔”是想法、说法、办法、做法。所谓的想法就是敢于质疑，能发现问题；说法就是会查阅文献找出解决问题的切入点；办法就是解决问题的所需的理论知识和应用能力；做法就是勇于实践及其坚韧不拔的作风。为此要求学生的自主线上学习，完成基本理论学习、课后作业及一定的课程内容 PPT，课堂上 1-2 个学生用 PPT 讲解相关内容、教师深化、扩展相关内容及剖析学生共性问题、师生共同分组讨论。最终采用综合全过程考量学习效果，避免一考定终身。</p> <p>为了提高线上学习预习效果，在 MOOC 一般学习指导基础上又针对混合课程要求增加了学习指导，包括：授课方式、学习内容与要求、重点与难点、课堂讨论等，授课方式重点规定了一节课中用 PPT 讲课的学生名单、讲解的内容；课堂讨论提出了建议的问题及分组情况以及指导教师。学习指导针对每个学生定制具体要求，课前发给学生。</p> <p>在课堂上，首先学生用 PPT 讲解相关内容，从教学实践上看，学生的学习主动性得到有效发挥，学生的信息利用能力的优势体现明显，学生的语言表达能力得到锻炼。他们完成的 PPT 中许多信息已超出教师掌握的信息，分析问题的表述也有相当深度，其共鸣效果大活跃了课堂气氛，提高了学习效果。尤其是教师无法比拟的“人数优势”创新性地形成了独讲、合讲、辨讲、（师生）混讲的讲解模式。合讲解决了一个教师不能兼顾讲解和板书画图的难题，辨讲展现了难点问题的思考过程的思路形成方法的不同出发点，结果是有时殊途同归、有时发现思维盲点、有时产生新的解决方案，大大提高知识的理解深度。</p>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

案例名称	普通化学课程“三三三”供给侧改革与实践			
课程信息	课程名称	普通化学		
	学校	太原理工大学		
	课程负责人	吴旭	E-mail	wuxu@tyut.edu.cn
案例介绍	<p>课程教学团队依托《普通化学原理》MOOC 课程，借助“雨课堂、慕课堂”等智慧教学软件，通过配套见面课，有效构筑了“MOOC 为依托，翻转课为主体，公开课为拓展”的三维度教学模式，创新提出并实践了“三注重、三关联”教学理念（注重知识内涵获取，关联科学思维培养；注重学术背景导向，关联专业特色培养；注重德育资源挖掘，关联思想政治教育），完成了师资队伍、教学内容、考评体系的优化构建，解决了教学内容与专业特色不兼容问题，促进了知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观的三维统一获取，实现了课程从“学科知识介绍”到“人才素质培养”的转变。</p> <div data-bbox="669 1042 1166 1540" data-label="Diagram"> </div> <p style="text-align: center;">图 1 “三三三”改革理念</p>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

案例名称	《平面机构的自由度》			
课程信息	课程名称	机械原理		
	学校	中北大学		
	课程负责人	薄瑞峰	E-mail	brfcxh@163.com
案例介绍	<p>本案例采用“以学生为中心”线上线下相结合的混合式教学模式：</p> <p>1、课前的准备性学习—线上学习，1个学时。</p> <p>按照 MOOC 模式，在学习通中提前推送学习资源，布置学习任务，学生利用自建在线课程碎片化学习，预习“平面机构的组成和运动简图的绘制”一节；并完成视频中穿插的任务点和视频后的在线测试。在线学习内容为本节课先修知识。</p> <p>2、课中的深度学习—线下课堂，2个学时。</p> <p>通过项目驱动，采用“前测复习-问题导入、分析、讨论-后测达成-总结归纳”的教学流程，实现教师引导和学生参与相结合的教学。</p> <p>(1) 通过案例引导，设计情景，让学生发现和提出问题。引入“压力机冲压机构方案设计”的案例，分析什么条件下该机构能够运动，并举具有确定的运动？需要原动件数目是多少？从而引出本节课研究的问题：机构自由度计算。</p> <p>(2) 通过分析问题，进行推测和假设，进行知识点的讲述与推导。针对提出的问题，进行分析，讲述平面机构自由度的计算公式和方法，分析机构具有确定运动的条件，并引入空间机构自由度进行知识拓展，引入“社会中人的自由与法制的关系”进行课程思政。</p> <p>(3) 通过学生讨论解决问题，实现知识点的工程应用。将机构自由度计算方法和机构具有确定运动条件应用于“压力机冲压机构方案”的自由度分析，从而解决问题。</p> <p>(4) 教学目标检验。通过分组讨论、课堂测验、设问抢答、随堂练习等环节，检验对教学目标的达成情况。</p> <p>3、课后的拓展性学习—线下学习。</p> <p>布置项目大作业一无所不在的“机构”，通过对生活中或工程中含有“机构”的一种机器或装置进行自由度分析和运动仿真，对学生拓展提高。</p> <p>总结：在整个教学过程中，教师的角色是编剧、导演、主持人和裁判，提前进行教学设计（编剧）、线上教学布置学习任务、答疑解惑，课堂精讲（导演说戏），主持参与学生讨论（主持人+客串），总结归纳补充（裁判），学生线上自学、听讲、练习、讨论、上台陈述、点评，学生的角色是演员、嘉宾或运动员，在很大程度上实现了以学生为中心的混合式教学。</p>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

案例名称	“材料科学基础”课程线上线下混合式教学的研究与实践			
课程信息	课程名称	材料科学基础		
	学校	陕西科技大学		
	课程负责人	林营	E-mail	linyingsust@ust.edu.cn
案例介绍	<p>陕西科技大学无机非金属材料工程专业是国家级特色专业，作为专业必修课的“材料科学基础”课程有别于其他高校的同类课程，为此，林营教授及其课程团队在中国大学 MOOC 平台建设了关于玻璃、陶瓷及其他无机非金属材料学习及研究的“无机材料科学基础”线上课程，并基于此 MOOC 开展了多轮线上线下混合教学，取得了良好的教学效果。</p> <p>首先，材料科学基础课程内容繁杂，教学实践过程中，主讲教师围绕教学目标，对课程内容进行了精心设计。课前在课程平台上发布目标任务、提供参考资料，学生自主完成相应教学视频、参考资料的学习及小组合作任务，提前了解课程的重难点。其次，为了将理论知识与生产实践相结合，针对学生工艺课程开设较晚，工艺知识基础薄弱这一问题，主讲教师针对每堂课的知识点收集整理了系列视频资料，课前引导学生线上观看学习，课上以小组讨论的方式对知识点进行内化吸收。再次，主讲教师充分发挥混合式教学的优势，设计了多元化的教学环节，增加了理论基础课程的趣味性，大大激发了学生的学习兴趣，活跃了课堂气氛，增加了师生间的互动，学生能够积极主动地参与到整个教学过程中。另外，过程化考核是提高学生学习效果最有利的保障之一。借助信息化教学手段，混合式教学为此提供了极为便利的条件。在混合式教学开展过程中，主讲教师将课程教学和过程化考核有机地融合一起，设置每一环节的积分，学生课上课下每一环节的参与度普遍提高。</p> <p>“材料科学基础”课程基于 MOOC 的线上线下混合式教学实践过程中，充分利用了现代化的教学设施和信息化技术，将教学中心从传统的“教”转变为“学”，充分调动了学生自主学习的积极性，提高了学生创新能力和团队合作意识。本次教学改革与创新为提高本科人才培养质量提供了良好的借鉴。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

案例名称	基于 Blackboard 的混合教学设计及实践			
课程信息	课程名称	电动力学		
	学校	陕西师范大学		
	课程负责人	郭芳侠	E-mail	guofangxia@snnu.edu.cn
案例介绍	<p>1. 进阶式的学习任务设计，驱动学生学习</p> <p>为保证学习目标的达成，依据最近发展区理论，学习任务采用进阶式设计，践行“先学后思再教，学生主体”的理念。具体有自主学习导引，网上测验，论坛讨论、课后作业、章节总结，单元测验，小组合作作业等。章节总结利用思维导图总结，同学互评，互相学习；小组作业提交小论文并进行汇报，以达成不同的目标，培养不同的能力。</p> <p>2. 利用 Blackboard 平台的“学习行为管理中心、成绩指示版”督促学习，注重过程管理</p> <p>定期向学生推送学习行为管理中心、成绩指示版的警示，内容包括“最终错过的期限、活动警报、访问警报、成绩警报”，及时提醒学生。</p> <p>3. 创新性地设计自主学习导引</p> <p>针对学生课前自主学习的盲目性和浅表性，保证自主学习的高参与度和效果，设计了课前“自主学习导引”，旨在利用任务驱动，使学生“先思后学再教”，深度学习和思考。</p> <p>4. 教学平台跟踪测验</p> <p>针对每节课在平台上设计了检测，要求在限定的时间内完成，教师根据“自主学习导引”和“自主学习”检测的平台统计结果，可以诊断问题，及时反馈。</p> <p>5. 评价体系及过程考核</p> <p>所有学习任务都纳入评价，注重过程管理，体现学生主体性。学习任务既是评价内容，“前馈”和“反馈”形成闭合的反馈环路。</p> <p>自主学习导引及在线测验、课堂提问、同伴评价等为课堂提供了前馈信息，而课后作业、章节测验、学习反思等则提供了反馈信息，以课堂为结合点，形成了一个以一节课为中心的反馈环路。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	构建以学生为中心的“三导三促”式课堂，唤醒兴趣和思维			
课程信息	课程名称	信息论基础		
	学校	西安电子科技大学		
	课程负责人	刘刚	E-mail	lgliu@163.com
案例介绍	<p>课程面向通信工程专业本科三年级学生开设，采用双师+助教模式下的混合式教学。课程注重与课程思政的有机融合、注重内容的高阶性和创新性、注重个性化、差异化教学，培养适合个体的综合素质和高阶能力；注重数学理念，强调善用信息论和数学工具分析问题解决问题。通过以学生为中心的“三导三促”式课堂，唤醒学生的兴趣和思维。具体地：</p> <p>1) 重构实践与创新为导向的教学内容 通过在 MOOC 平台构建“前沿科技信息池”和“名师名家讲坛”，丰富学生知识结构，开拓学生的创新思维与视野；通过引入依托科研成果和前沿技术的分阶式开放性实验，赋予课程多层次的挑战度。</p> <p>2) 构建“三导三促”式课堂 通过创建学习场景，进行互动环节导演设计、启发引导学生思考和课程思政疏导，促进学生自主学习能力、探究能力和工程实践创新能力的提高。</p> <p>教学内容分为基础模块、探究式模块和项目式模块。通过知识点专题化，每次课堂对应一个专题，教学活动分课前测试、教师引导、学生独学、分组讨论、教师答疑、进阶式后测六个环节。分组讨论基于“互展-互考-互评-互助”四项任务启发学生互动，营造“比、学、赶、帮、超”的学习氛围。</p> <p>3) 构建多维度、多层次、多形式、全过程的评价体系 过程性考核占比 50%，包括线上评价、探究式课堂评价和项目式课堂评价。后两者通过引入调节因子，体现以个人贡献度、内容挑战度为依据的差异性评价。</p> <p>4) 构建“双师+助教”赋能下的差异化教学 基于信息化技术，通过进阶式章节测试、学习方案分类推送、分阶式开放性实验、差异性评价机制等实施因材施教。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

<p>案例名称</p>	<p>以兵器材料案例分析为主线的混合式教学</p>			
<p>课程信息</p>	<p>课程名称</p>	<p>材料研究方法</p>		
	<p>学校</p>	<p>西安工业大学</p>		
	<p>课程负责人</p>	<p>李炳</p>	<p>E-mail</p>	<p>libing916@xatu.edu.cn</p>
<p>案例介绍</p>	<p>一、基本情况</p> <p>课程服务于“中国制造 2025”国家战略和兵器工业需求，培养学生解决材料设计、制备、服役和失效中复杂工程问题的能力和高级思维，是材料类专业的核心课。在陕西省首批 MOOC 建设项目资助下，金属材料工程国家级一流专业和国家级教学团队在省级精品课的基础上对课程进行内容重构和数字化改造，课程已在中国大学 MOOC 运行 5 个周期，2019 年被认定为省级精品在线开放课程。2017 年起在校内率先开展混合式教学，目前运行至第 7 个周期。</p> <p>二、教学设计</p> <p>结合学校兵工特色，针对金属材料卓越工程师专业，以多元考核为牵引，学习任务为驱动，大数据分析为依据，开展线上线下混合式教学，见图 1。学时分为 MOOC 学习和翻转课堂两部分，翻转课堂主要解决学习难点，讨论兵器材料领域的工程 / 科研案例，如坦克装甲组织分析、穿甲弹弹芯结构分析、火炮膛线磨损分析等。实施全过程多元化考核，课程成绩由线上学习成绩、作业 / 方案质量和结课考试成绩三个模块构成，具体见图 2。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="438 1228 1023 1457"> <p>图 1 混合式教学设计与实施</p> </div> <div data-bbox="1055 1228 1380 1457"> <p>图 2 多元化考核构成</p> </div> </div> <p>三、特色做法</p> <p>(1) 建立知识 - 思政对应矩阵，传承兵工精神，提升家国情怀与专业使命；(2) 以研讨兵器材料案例为主线，通过翻转课堂保证课程的“两性一度”；(3) 借助平台大数据分析，精准施教，将学生中心落实到教学全过程；(4) 建立学习过程积分制，开展常态化预警，激发学生内在动力。</p> <p>四、实施效果</p> <p>(1) 学习效果好、学生满意度高。混合式教学班平均分高出普通班 8.45 分，90.6% 的学生对“教”、87.7% 的学生对“学”评价为满意或非常满意，学生分析材料问题的能力显著提升。(2) 示范引领作用显著。混合式教学研究与实践获得学校教学成果特等奖，在陕西电视台等校外单位进行过 6 次经验分享。课程被评为疫情防控期间陕西高校本科在线教学典型案例，特色做法与经验在全省高校推广。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	线上与线下结合、理论与现实耦合、过程与结果统合、教书与育人融合的《国际关系分析》课程教学模式探索			
课程信息	课程名称	国际关系分析		
	学校	西安交通大学		
	课程负责人	李科	E-mail	like@xjtu.edu.cn
案例介绍	<p>国际关系分析课程为西安交通大学基础通识核心课，32学时，2学分，面向全校本科生开设，受到学生喜爱。将本案例基本情况介绍如下：</p> <p>1. 线上与线下结合。改变了传统的面授式教学模式，选用由本教学团队开发的陕西省精品在线开放课程国际关系分析 MOOC 为线上资源，开展混合式教学，线上线下各 16 学时。线上内容共 10 章，包括 736 分钟时长的视频资源、50 道章测试题、24 项非视频类学习资源。线下授课共 8 次，每次线下课前均要求学生完成相应章节的线上资源学习，线上与线下内容有机互补。通过线上学习培养学生的自主学习能力，通过线下教学培养学生改的学以致用能力、批判思维能力、创新思维能力。</p> <p>2. 理论与现实耦合。线上内容围绕国际关系学的基本理论、发展历史、分析方法展开，详细介绍国际体系、国家主权、国家利益、综合国力、大国崛起、国际冲突、国际合作、危机管理、对外决策、国际军控、国际组织等有关概念、基本知识和原理，强调知识体系的基础性、完整性。线下内容以国际关系案例、现实为主，紧跟国际时政热点，联系课程中的国际关系学原理对热点案例（如朝核问题、中美关系、中东问题等）进行评论和深入解读，体现课程内容的前沿性与时代性。实现理论与现实有机耦合，来点燃学生求知的“火焰”，激发学生的兴趣和潜能。</p> <p>3. 过程与结果统合。重视过程性评价，终结性评价与过程性评价各占总分值的 50%。成绩评定方式为：MOOC 线上学习成绩 20%+ 平时作业成绩 30%+ 期末考试成绩 50%。更加注重学生的平时表现（讨论、互动、自学等），注重对作业质量的考核。督促学生加强课外阅读和思考、在我校思源学堂平台进行作业提交和问题交流，提升课程挑战度和高阶性。</p> <p>4. 教书与育人融合。积极落实课程思政，培养学生的国际视野、战略思维 and 家国情怀，助力学生成长成才。通过专题嵌入、隐性渗透、故事带入等方式，把青年学子与新时代中国特色大国外交、“一带一路”与青年的责任担当等话题带到课堂，激发学生刻苦读书，练就扎实本领，把个人理想同国家前途、民族命运紧紧结合在一起。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

## 第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

<b>案例名称</b>	以临床岗位人文胜任力培养和提升为导向的《医学人文与实践》 课程线上线下混合式教学模式探索			
<b>课程信息</b>	课程名称	医学人文与实践		
	学校	西安交通大学		
	课程负责人	刘昌	E-mail	eyrechang@126.com
<b>案例介绍</b>	<p>医学人文与实践课程为西安交通大学基础通识类核心课，32 学时，2 学分，面向全校本科生开设，受到学生喜爱。将本案例基本情况介绍如下：</p> <p>1. 本课程建设发展历程：</p> <p>①发端：多年来一直为规培学生、实习学生及教职工开设医学人文系列讲座，获得一致好评；②发展：2018 年成功获批《医学人文与实践》混合式教学改革项目，2019 年 3 月开始进行混合式教学改革，目前已开四轮；③成绩：《医学人文与实践》课程 2019 年获“全国高校混合式教学设计创新大赛”一等奖（250 多所高校 663 门课程中排名第一），2019 年获陕西省线上线下混合一流本科课程。</p> <p>2. 课程特色：</p> <p>①教学方法：引入标准化病人，训练医患沟通技巧；②教学内容：融入思政内容，渗透人文精神。如：设置思政话题专题讨论；视频案例中加入思政元素；在考核中涉及思政元素试题。邀请“殷培璞事迹宣讲团”进课堂；③教学评价：四维教学评价，注重过程考核；④课程资源：借助微信平台，补充课程资源。2019 年申请并运营“陕西省医学人文与教育研究中心”微信公众号，开设“回眸西迁”“医学科普”“图说医史”“人文病历”“医声影视”等栏目，推送了相关文章及影视等 345 篇，为《医学人文与实践》课程作教学资料的补充。</p> <p>3. 教学改革创新点：</p> <p>①专注临床人文思维、人文知识、人文能力培养，是国内少有的针对临床岗位人文胜任力培养的医学人文课程；②课程整合了临床医学、医学法学、沟通学、美学、文学等多学科相关知识，以临床案例为主线，邀请临床名师团队，满足临床人文需求，有力保证了课程从设计、讲授到考核都紧密围绕临床服务人文需求，将医学人文渗透入临床实践中；③开设模拟法庭，体会司法程序，使学生能够对社会不良事件及医学热点问题进行分析与评价。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	一体两翼见屏如面，四驱翻转临床胜任 ——疫情期间混合式实践教学创新与实践			
课程信息	课程名称	临床通科实习		
	学校	西安交通大学		
	课程负责人	马肖容	E-mail	maxr0910@163.com
案例介绍	<p>学情分析：疫情期间应用线上网络和信息化技术优势，契合临床医学教育实践教学特点，设计一个基于 MOOC 的混合式教学案例，应用不同优势平台、采用直播课堂+录频回放+模拟情景+前线讲堂等多样形式，通过双向同步+临床翻转+答疑互动+反馈评估等混合教学方法，达到临床知识、临床技能、临床思维、医学人文综合教学目标，实现以学生为中心、以临床为导向、以战疫讲思政、以案例为载体、以翻转为途径的多元教学创新，为社会培养具有奉献担当思政品质、扎实完备岗位胜任力的卓越医生。</p> <p>设计思路：一体：以学生为主体。转老师教为学生学、转被动听为主动学，建立学生为主体、教师为引导的教学模式。两翼：临床实践、抗疫精神。培养临床思维、临床决策、医学人文、医患沟通等实践能力和大医大爱、无私奉献的医学情怀。见屏如面：线下转线上，单向转混合。授课平台为中国大学 MOOC、钉钉课堂、腾讯直播、微信群、QQ 群、雨课堂、抗疫云课堂和师生战疫直播间等。四驱：医学维度、人文维度、思政维度、服务维度，四轮齐驱。翻转：通过角色翻转达到课堂翻转。课前 MOOC 学习、小组讨论解答、课堂分享答疑、课后双向反馈。</p> <p>考核反馈：学习考核维度——学生线上作业成果，翻转混合教学表现和参与贡献度。三方考核维度——学生评教师、教师评学生、督导评教和管理部门评价。反馈评价维度——形成性评价为主，回馈知识掌握、表现参与、目标达成、拓展延伸。</p> <p>创新推广：案例主创团队为驰援武汉抗击疫情的国家医疗队队员，契合教育导向和培养理念。案例呈现的教学模式创新、教学方法的创新、育人元素的创新、技术创新应用的创新，在临床医学专业本科生和研究生中应用较好，已向人卫 MOOC 平台及西北地区兄弟院校推广实施。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

案例名称	走进机械制图			
课程信息	课程名称	机械制图		
	学校	西安交通大学		
	课程负责人	续丹	E-mail	xudan@xjtu.edu.cn
案例介绍	<p>《机械制图》是工科学生的一门技术基础课，由于大一学生不具备本课程所需的如金属加工、工艺等前期知识，空间思维能力也较弱，导致《机械制图》课程学生难学，老师难教，在传统的教学模式中，表现为学生被动学习的填鸭式教学。混合教学打破了这种僵局，依据学生的认知方式而设置，建立了符合学生已有知识经验和自身学习风格相匹配的学习模式。</p> <p>1. 教学内容的创新</p> <p>所采用的校级“十三五”规划教材《三维建模与工程制图》率先将机械工程背景知识设置为第一章、建立了三维与二维设计表达同步融合、交互推进的理论体系。强化学生对课程的工程认知和空间想象能力，提高学生对制图课程的学习兴趣。</p> <p>2. 教学方法、及评价方式的改革创新</p> <p>课程设置充分利用媒体、工具、教材资源，根据学生认知，划分 48 学时为线上 16+ 线下 32 学时。考虑到成绩应突出学生的学习过程和平时表现，同时客观地反映学生对知识的掌握程度，便于教师了解学生真实的学习状况、并给出正确的评判，成绩构成设置为线上成绩（10%）+ 线下成绩（90%）。线上成绩包含：每周的问题讨论 10%+ 每周作业 20%+ 参加互评与否（与线上作业成绩相关联）+ 每周测试 30%+ 期中考试 20%+ 期末考试 20%；线下成绩包含：每周平时作业成绩 10%+ 课堂讨论 5%+ 上机考试 10%+ 期中线下考试 20%+ 期末线下考试 55%。线上作业、期中、期末成绩获取方式均采用互评打分，便于学生明确课程重点及问题所在、明晰考试方式，舒缓压力。</p> <p>教学采用前周教学内容回顾与总结 + 本周教学内容贯彻 + 下周预习重点内容介绍的三段式教学方法。课堂讨论结合学生作业中的疑难点与问题开展，同时适时课堂采用线下作业互评模式，揭示问题融会贯通明晰难点，掌握分析问题的思路与方法。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC 的混合教学法在双眼视觉学课程中的探索与实践			
课程信息	课程名称	双眼视觉学		
	学校	西安医学院		
	课程负责人	刘玉兰	E-mail	lwl_46@163.com
案例介绍	<p>教学设计思路：</p> <p>基于学情分析，以“主题（问题/项目）化”为导向，整合 MOOC 资源（自制 MOOC “眼视光学初体验”、国家精品 MOOC “眼科学”）与线下教学资源；基于以学生为中心的理念，借助翻转课堂的模式，将教学过程分为了 4 个阶段：课前自主学习、课中协作交互、课后探究巩固，课外拓展延伸。在整个教学过程中融合了信息技术手段（主要借助了智慧教学工具“学习通”），发挥其在课程资源呈现、课堂互动、课后在线讨论、考试与评价、在线讲座等方面的优势。</p> <p>课前，学生根据学习清单观看 MOOC 视频等资源、完成课前测，查看课堂预告并进行课堂准备（完成自学报告、准备道具等）。教师据此观测教学重难点。课中，通过多样化的教学活动攻克教学难点。本课程开展的教学活动主要有：（1）小组协作活动：辩论赛“近视是爹妈生的吗”、成果展示“如何发现隐斜视”、大家来找茬“那些年关于立体视的说法”等；（2）教师精讲（类比法、案例法等教学方法）；（3）作业展示与点评，等。课后，通过课后作业、在线讨论、文献阅读等方式对知识进行修正和完善。课外，通过在线专家讲座（如“视觉训练产品研发技巧与新进展”）、社会实践（如“视疲劳宣讲及义诊”等社会服务、“科普作品制作比赛”等课外活动）、科学研究（大创、大学生科研基金项目）等，促进知识更加熟练地掌握与应用。</p> <p>考核评价方式：</p> <p>1、课程成绩评定方式：阶段性测试 15%+ 小组探究性活动 15%+ 在线学习数据 10%+ 实验口试 10%+ 期末考试 50%+ 附加项（课外科技活动，每项加 5 分）。</p> <p>2、引入第三方评价：邀请校外专家（高校教授、医院眼科主任、优秀企业家等）为小组成果进行点评，扩充学生视野。</p> <p>教学效果：</p> <p>针对学生、实习带教老师的问卷调查结果显示本课程教学效果较好；本课程被认定为“陕西高校疫情期间本科在线教学典型案例”，本课程教学方法获校级教改项目支持（结题优秀）。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

案例名称	团队授课提效果，过程考核保质量			
课程信息	课程名称	电子电路与系统基础		
	学校	西安邮电大学		
	课程负责人	张新	E-mail	zhx@xupt.edu.cn
案例介绍	<p>《电子电路与系统基础》课程是西安邮电大学电子信息工程专业的核心课程，案例基于在线教育平台 MOOC，实施了线上线下混合式教学，结合教情和学情，根据课程目标，坚持立德树人，以德为先的人才培养理念，践行以“学生为中心”的线上线下资源共享的混合式教学理念，运用在线教学资源，构建“线上资源共享，线下指导互学”的教学模式，设计教案，注重电路系统概念的建立和分析，实施注重形成性过程管理的教学方案，建立多环节考核的教学效果评价体系，通过引导学生分组讨论，相互学习等，学生学习呈现出“六高一强”学习状态，教学效果优良。</p> <p>本案例从教情学情分析、课程教学目标、设计思路、组织实施、信息技术应用、评价体系、过程考核、学生反馈等八个方面对教学实施环节进行了说明，具有以下特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 优化教学设计，以“立德树人”为本挖掘思政育人元素 结合专业特色，介绍电子设计制作设计大赛，推出学生进行自选题的电路设计，激发学生在“做中学，学中做”，完成了“无人机测温电路设计”等电路设计题目，融思政教育于无声，调动了学生学习的热情和高度。</li> <li>2. 团队线上教学，以学生为中心推进在线教学 不同于传统的教学方法，课程团队在课前，向全体同学发布了开课公告，学情调查，对课程目标、课程内容、学习方法、课后任务要求以及预习准备进行指导；课堂内，结合 MOOC 数据统计的优势，有针对性地设计课堂内容；课后，对课程知识点总结并提出疑问或扩展问题，引导学互评读书笔记，达到相互学习，共同进步的目的。</li> <li>3. 学生全员参与，以“形成性过程”考核进行全过程监督 支持多维度考评，有学生互评，小组组内评判，组间评判多种方式，学生通过课后线上作业，思维导图，笔记分享，仿真验证，作业互评，课程讨论，课程报告等十二种方式获得学习效果的认可。</li> </ol>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

案例名称	茶叶感官审评——外形审评			
课程信息	课程名称	《茶叶审评与检验》		
	学校	安徽农业大学		
	课程负责人	戴前颖	E-mail	daiqianying117@163.com
案例介绍	<p>一、课程概况及案例说明</p> <p>《茶叶审评与检验》是茶学专业核心课程，安徽农业大学茶学学科国家级教学团队倾力打造了《茶叶感官审评》慕课，已在安徽省网络课程中心平台运行 4 期、中国大学慕课平台运行 2 期，多所学校参与选课，选课人数达 7000 余人。</p> <p>茶叶外形审评是茶叶审评的重要因子，需要学生了解外形审评的重要性；掌握外形审评要素（教学重点）；熟悉外形审评中形状、色泽的术语描述并出具外形审评报告（教学难点）；学会根据外形审评结果推断其产地、品种、加工方式等信息（知识提升）。</p> <p>二、教学组织形式及内容设计例举</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在同一个教学周次内，线上线下课程同步配套进行；</li> <li>2. 依托慕课平台发布的“第二章 茶叶审评程序及内容 第一节 外形审评”相关视频、课件、测试题等学习资源，实现理论知识的线上自主式学习，学习时长不限，但需在线下课程开设前完成，并列出具学习内容、重点、难点及疑问有待线下课堂检验；</li> <li>3. 线下同步体验式教学，课堂 90 分钟，采用如下流程进行：</li> </ol> <div data-bbox="565 1373 1263 1694" style="text-align: center;"> </div> <p>依次实现让学生在“直观感受 - 理性认知 - 实践体验 - 融合提升”中掌握茶叶外形审评技术的教学意图，从而实现知识目标向能力目标、情怀目标的转变。</p> <p>三、教学效果的应用</p> <p>引导学生课后查阅资料、进行市场调研，用专业术语写出家乡某款茶或最喜爱的一款茶的外形特征，对比其不同等级外形上差异，并分析差异产生的原因，实现能力提升。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC 的养殖水环境化学课程重构与应用实践			
课程信息	课程名称	养殖水环境化学		
	学校	大连海洋大学		
	课程负责人	王华	E-mail	wanghua@dlou.edu.cn
案例介绍	<p>《养殖水环境化学》是水产相关专业核心课，主要讲述天然水和水产养殖用水中物质的来源、分布、迁移、转化及水中存在的氧化还原、溶解沉淀、络合吸附等化学反应，明确水质对水产养殖生产影响。大连海洋大学是国内最早开展养殖水环境化学课程建设单位，课程获评为辽宁省精品课和省级精品资源共享课，主编《养殖水环境化学》教材被评为全国高等农业院校优秀教材。在原有课程基础上，结合 MOOC 的发展，本课程按照“起点高、目标清、内容新、形式活”的教育教学理念进行了重构，突出了水产专业实践性、应用性强的特点，结合水产学科发展适当拓展理论知识深度和广度，增加学生自主学习和自我评价，注重培养学生实际问题解决能力和创新思维。</p> <p>在课程体系方面，将原体系中作为独立章节的溶存物质和化学反应重构为水质指标与水产养殖相互关系，在引导学生加强基础理论知识学习的同时，提高学生综合分析能力。</p> <p>在教学内容方面，将课程知识体系重构为阴阳离子、溶解气体、营养元素、有机物、重金属等 5 个层次，细化为 33 个知识点，并将科技发展前沿成果融入到课程教学，拓展学生视野。</p> <p>在教学方法方面，通过在中国大学 MOOC 平台设置阅读、练习、作业、测验等方式，推动学生加大自主学习时间投入；在每个知识点后，均设置与养殖生产实践相结合的多个讨论，增加师生互动，提升学生的实际应用能力；提供虚拟仿真实验和数字课程，可为学生自主学习提供充足教学资源。</p> <p>本课程为辽宁省跨校修读学分课程，沈阳农业大学已连续 5 年跨校使用。课程平台上的资源已提供给包括中国海洋大学、上海海洋大学、广东海洋大学等全国 30 余家高校使用。2020 年疫情期间，课程资源为 10 余所相关高校的正常授课提供支持。同时，课程视频上传到“学习强国”平台和网易公开课上，满足校内外及更广范围内学习需求。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	以交互式教学理论为核心的农科类专业基础课混合式教学			
课程信息	课程名称	农业气象学		
	学校	福建农林大学		
	课程负责人	江敏	E-mail	493455464@qq.com
案例介绍	<p>“农业气象学”是涉及农学和气象学两个学科领域的一门交叉学科。农林类人才培养是我校学科发展的强大支撑，本课程作为农科类重要的专业基础课，为全校农林类专业学生后续课程的学习奠定了桥梁和基础作用。课程包括8个模块，前六个模块学习基本农业气象要素的变化规律，第七个模块是天气系统和天气灾害部分的学习，第八个模块是气候学部分的内容，各个模块的内容环环相扣，由简单到综合，逐步加深。充分体现了“两性一度”的教学设计特点。</p> <p>自2019年起，课程团队开始利用自建精品在线开放课程进行线上线下混合式教学实践。教学的实施过程可以分为四大部分，第一部分，包括了课前的学情调查，制定教学方案，线上学习技术技巧讲解，制定详细学习任务单。学生依次完成学习任务，教师通过慕课堂工具督学导学。第二部分是知识内化阶段，学生完成线上自学后，教师通过学习群、雨课堂、SPOC教学平台等进行答疑，并且鼓励学生同伴互学开展讨论。随之进入第三部分的课中线下翻转，包括了教师的方法引导，学生分组对所学知识点概括归纳，针对疑难问题进行讨论辩论；教师随之进行总结补充答疑解惑，并通过雨课堂小测督学导学，结合科研动向拓展学生的思维和视野。最后部分，进入课后的线下进阶阶段，教师根据课中反馈，通过雨课堂智慧教学工具推送高阶测试，帮助学生知识巩固提升。教师根据学生的反馈和测试结果，调整教学策略，进入下一个章节的学习。</p> <p>课程团队在多年的教学改革中，在教学设计时融合了多种教育理论，其中派林克萨提出的交互式教学理论，是本课程设计的中心理念。在混合式教学过程中充分重视了师生之间、生生之间以及学生和学习内容之间的三种交互，也唤醒了新型的师生关系。</p> <p>在混合式教学开展过程中，我们还始终秉承学以致用，服务社会的教学理念，牢记“三全育人”的神圣使命和教育职责，线下走出课堂走向社会，每年带领学生参加世界气象日活动，在活动中担任志愿者，培养学生学以致用报效社会的使命感以及关注气候变化和人类命运共同体的责任担当，同时也培养了学生的专业兴趣和三农情怀，无痕融入课程思政的教育思想和方法，实现了德智体美劳综合发展的专业人才培养目标。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

案例名称	《水产动物组织胚胎学》——以学生学习为中心的课程教学设计			
课程信息	课程名称	水产动物组织胚胎学		
	学校	青岛农业大学		
	课程负责人	郭恩棉	E-mail	emguo2013@126.com
案例介绍	<p>《水产动物组织胚胎学》是水产养殖学专业的专业基础课，2017 年在学校支持下，建设了在线共享课程，完成各类教学资料建设，其中以知识点为单位的授课视频 82 个，视频总长 797 分钟，非视频资源 126 个，测验和作业习题总数 734 道，试题总数 362 道。</p> <p>课程以学生学习为中心，秉承“授人以鱼不如授人以渔”教学理念，以“坚持立德树人，激发学生内在发展动力和培养创新思维能力”为主线，结合学生认知规律和接受特点，以布鲁姆教育目标分类法为核心，采用 MOOC +SPOC 混合式教学方式，课前重督学，课中重互动，课后重创新和提高，设计三阶式混合教学模式。初阶，完成线上任务，掌握基本知识，通过测试检验学习效果，互帮互助，分享学习成果；中阶：设计思维导图总结、翻转课堂、试题编制等环节，分组进行完成，锻炼学生知识综合、语言表达、立体思维、动手操作和交流沟通等能力，培养团体意识和责任意识；高阶：布置拓展训练，增加挑战度，设计模型制作、结合课程知识发现生活启迪等环节；同时因材施教，有的设计二维平面动画、有的编写知识小故事、有的制作三维立体动画，促进学生学科交叉知识的学习和运用，提高创新思维能力和综合素质。</p> <p>课程考核以发展眼光看待和评价学生，将过程评价和总结性评价相结合，建立包括“视频学习、作业测验、课堂互动、分组任务、话题讨论、期末考试”等多形式、全方位的学业考核模式。另外增加了学生自评、组内和组间评价环节，锻炼学生公平公正处理问题的态度和能力，培养学生建立批判性思维。</p> <p>课程教学将德育放在首位，教学过程经常结合机体结构和功能特点以及现实生活的实际案例，教育学生放宽眼界、顾全大局、自律、遵守规则。设置基础分值，用以评价学生学习态度、诚实守信等人文情操，促进学生良好品质与学习习惯的养成，潜移默化中引导学生情感态度和价值观的改变。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	《理论力学》线上线下混合式教学案例			
课程信息	课程名称	《理论力学》		
	学校	沈阳农业大学		
	课程负责人	崔红光	E-mail	Chg7763@syau.edu.cn
案例介绍	<p>理论力学是工科大学生一门重要的专业基础课。它是研究物体机械运动一般规律的科学、以牛顿的基本定律为基础、系统地研究物体的受力、物体的运动规律以及受力物体的运动与作用力之间的关系。重点培养学生的自学能力、动手能力、分析问题解决问题的能力。</p> <p>本课程提出理论与实践相结合的总体思想，每个知识点除了必要的理论讲解，例题分析，特别地加入案例分析，主要就选择工程实际和生活中的实例，结合理论力学相关理论进行详细分析和讲解。</p> <p>为了让学生更好的理解机构的受力特点，有效地进行运动学和动力学分析，在课件制作中，加入了虚拟仿真的动画设计，采用 ppt, flash, Solidworks 软件等根据机构的特点，分别进行了二维动画制作和三维机构的动画仿真；并将大量虚拟仿真动画和实例视频等作为资源发布在教学网站供学生随时观看和学习。</p> <p>课程全部教学视频由课程组老师分任务讲解，风格统一，发布在教学网站上，在实际教学过程中执行线上线下混合式教学模式，课前布置网上教学视频学习任务，线下课堂中老师进行知识点的归纳总结，对重难点分别进行梳理，侧重于进行习题的讲解，学生分别进行“翻转课堂，制作动画，制作模型”的实践操作。学生通过学习理论、分析习题、讲解和讨论习题、实践操作等环节，能把理论和实践有效结合，在加深了对理论知识点的理解之后，将理论真正地应用于工程实践，制作模型和产品，多次在国家级，省级，校级机械设计竞赛中获奖。</p> <p>本课程采用卷面理论考试加过程考核的方式对学生该课程进行成绩评定，有效地提高了教学质量。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于新农科、双一流、实践性和创新性的“农业昆虫学”MOOC 线上线下混合式教学案例			
课程信息	课程名称	农业昆虫学		
	学校	西北农林科技大学		
	课程负责人	李怡萍	E-mail	liyiping@nwsuaf.edu.cn
案例介绍	<p>“农业昆虫学”是我校“双一流”植物保护学科和专业核心课。课程主要讲授危害农作物的有害昆虫及螨类的发生规律、预测预报和综合防治技术，具有很强的实践性和应用性。旨在培养学生认虫、识虫和防虫能力，具备社会主义核心价值观的学农爱农的新农科创新型教学科研一流人才和新型农业基层技术工作者。课程由国际著名昆虫学家周尧教授设立，先后由袁锋教授等前辈专家建设和推动，现有课程负责人李怡萍教授和主讲教师仵均祥教授继承和发展，已有 80 多年的悠久历史。目前已获国家级一流线上课程、省级一流下上线上课程、国家级视频公开课（部分内容）、省级精品和资源共享课程、国家和校级虚拟仿真实验教学项目及校级课程思政示范课。</p> <p>课程的组织和设计是采用线上线下混合式和翻转课堂、理论与实践结合式教学方式，实现以学生线上自学为主体，教师线下为主导的教学理念。课程内容分为课堂理论课（54 学时）、实验课（34 学时）及教学实习（48 学时）三部分。线上理论课主要在爱课程和中国大学 MOOC（慕课）国家精品课程在线学习平台上 2018 年上线的《农业昆虫学（上）》87 讲李怡萍全程主讲和《农业昆虫学》（内容实际是下）24 讲仵均祥和李怡萍和讲；线上实践课教学在李怡萍负责 2019 年完成建设的我校虚拟仿真实验教学平台“农业害虫田间调查与实践技能仿真实训”项目上进行。线下课程主要是实验课和与之配合的理论课和教学实习，教师和学生面对面开展形式多样的教学活动。</p> <p>课程教学方法灵活多样，提高教学质量。运用场景式、提问式、案例式、启发式、讨论式、互动式、学生作品展示式、纯英文幻灯片中中文讲授等多种教学方法。其中的案例式教学和实践教学是将教师主持的害虫防治科研项目 and 当前农田害虫发生和防治问题以场景形式展示给学生，启发和培养学农爱农意识；学生作品展示、纯英文幻灯片和暑期国际纯英文课程是培养学生创新思维能力和为国际一流课程接轨打基础。课程穿插思政元素，增强学生肩负农业害虫防治的使命感和对农业害虫防治科学家们的敬仰，增强专业为兴趣，培养学农爱农意识和新农科一流人才。</p> <p>课程理论和实践教学资源丰富，便于学生线上线下自主学习，教学条件有保障。所有教学资源均在本人主持和主讲的中国大学 MOOC 国家精品课程在线课程、我校教务处网络教学综合平台的本科生优质资源课程系统、省级资源共享课程和手机端优慕课 V8 及我校虚拟仿真实验教学平台“农业害虫田间调查与实践技能仿真实训”项目和我校主编的两部《农业昆虫学》国家级教材中。线下理论课在我校智慧教室进行，田间实验和教学实习在我校具有一流特色的产学研基地进行，线下条件完备。</p> <p>课程注重教学过程评价和考试成绩改革。通过慕课堂线上线下和 QQ 群管理，智慧教室和智慧课堂 APP 管理，可以随时对学生线上学习情况检查和监督，发起讨论，检查作业等，督促学生学习。在成绩总评中计入平时成绩，要求线上学习成绩至少占 20% 比例，确保教学质量。</p> <p>课程教学效果显著，师生评教优秀。特别是在疫情期间，十多所全国兄弟院校线上 MOOC 选课或 SPOC 课程引入，引起广泛的关注，提高了社会影响力。受到校内（康振生院士、袁锋老专家）校外同行（中农万人名师彩万志、浙大叶恭银等）和学生的一致好评。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

案例名称	大学程序设计 (Python) 线上线下混合式教学案例			
课程信息	课程名称	大学程序设计 (Python)		
	学校	西北农林科技大学		
	课程负责人	孙健敏	E-mail	sjm@nwafu.edu.cn
案例介绍	<p>大学程序设计 (Python) 课程是面向我校非信息类专业开设的通识类公共基础课。课程坚持“以学生发展为中心”教学理念,以信息技术为手段,在新农科、新工科建设背景下,以培养学生利用程序设计解决复杂问题的思维方式和能力为课程教学目标,秉承“关注学生成长成才”的育人理念,构建“五步递进式”课程建设方案,全力打造“有高度、有深度、有挑战度、有温度”的“四有”课程。</p> <p>坚持“两性一度”标准,创建优质的 MOOC 课程资源。课程在深入挖掘程序设计思想与方法的基础上,融入科技前沿性成果,注重资源内容深度和广度,主要包括教学视频、学习引导单、自测题、教学 PPT、教学案例、作业、单元测验、实验指导、讨论话题、章节思维导图等,全方位满足线上自主学习和线下教学的需要。</p> <p>实施“课前+课中+课后+多元化过程考核”的闭环教学。课程借助“学银在线”平台和“超星学习通 APP”工具,采用翻转课堂的教学方法,实施“课前导学-课中促学-课后固学+过程性评价”的闭环教学方案。遵循“以评促学”主导思想,设计“课前、课中、课后”全方位多元化过程性考核的评价体系,保证课程教学效果。</p> <p>育人理念融入课程教学案例。精心制作了“十八大报告词云分析”、“疫情数据实时统计分析”、“疫情期间论坛舆情分析”等教学案例,将教学内容与当前问题紧密结合,引导学生“学以致用”,“数据”使他们发自内心对疫情防控期间全国人民团结奋战、攻坚克难的事实所感动。</p> <p>疫情防控期间,课程为校内外在线教学提供预案和决策支持,先后被我校新闻网报道 4 次,对在线教学的开展起到了引领示范作用。</p>			

推荐单位:卓越农林在线开放课程联盟

案例名称	线上线下优势互补提升《禽生产学》教学质量			
课程信息	课程名称	《禽生产学》		
	学校	西北农林科技大学		
	课程负责人	王哲鹏	E-mail	wangzhepeng-001@163.com
案例介绍	<p>1. 解决疫情期间无法开展线下教学的难题 今年受疫情影响多数高校无法开展线下教学，《禽生产学》MOOC 不仅为本校学生服务，而且也被湖南农大，新疆农大等多所院校引作 SPOC 或在在线课程，解决他们的教学难题。疫情期间选课人数达 2838 人，视频和课件平均观察次数 &gt;800 次，有 1500 多人参与单元和期末测试。《禽生产学》MOOC 在一定程度上解决疫情造成的教学难题，对特殊时期教学工作的顺利进行启动了积极的作用。</p> <p>2. 融入思政元素，弘扬正能量 在线上教学中，借讲解禽病之机介绍病毒知识，让大家对病毒的特性、流行特点、传播途径和预防措施有正确的认识，鼓励同学们以科学的态度面对疫情，消除恐慌，坚定中国抗疫必胜的决心。</p> <p>3. 线上线下优势互补提升教学质量 禽生产学线下和线上教学在每年春季学期同步进行。线下教学，师生面对面，授课质量好，教学内容系统；线上教学，学习时间自由，课程资源丰富，学生可以查漏补缺，巩固学习效果。</p> <p>4. 线上课程为学生提供课前预习、课后复习资源 《禽生产学》MOOC 课程内容“短小精干、重点突出”，适合学生课前预习、课后复习使用。线下课程授课前我们会在中国大学 MOOC 网和 QQ 群发布公告，动员学生利用在线课程预习本节重点。线下系统讲解，帮助学生搭建完整知识体系。</p> <p>5. 利用线上讨论区平台解决线下师生交流不足的问题 线下教学受授课时间和课程内容限制无法深入开展课程讨论。我们利用中国大学 MOOC 网“课堂讨论区”发布课程内容相关话题组织学生讨论，并将回帖数量和质量纳入考评体系；利用“老师答疑区”和“综合讨论区”对学生遇到的难题和感兴趣的话题答疑解惑和互动交流。</p> <p>6. 利用线上作业和单元测试巩固学习效果 课后在线布置作业，教师定期批改，对作业中存在的问题线下解答。在每章节结束后，组织学生参加单元测试，巩固学习效果。</p> <p>7. 多元化考评体系 在学生成绩构成中，线上成绩占 60% 和线下成绩占 40%。线下采用传统卷面考核，线上考核由慕课堂签到（5%），作业题（10%）、单元测试（20%）、课堂讨论（30%）、期末考试（占 35%）组成。多元化的考评体系能有效对学生平时学习情况，理论知识掌握情况，分析问题和应用知识解决问题的能力进行有效考核。杜绝“期末突击，考过即忘”的不利学风。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

案例名称	《食品原料学》课程线上线下混合式教学实践			
课程信息	课程名称	食品原料学		
	学校	云南农业大学		
	课程负责人	王桂瑛	E-mail	ynkmwgy@ynau.edu.cn
案例介绍	<p>《食品原料学》是食品科学与工程、食品质量与安全专业的核心课程，主要研究粮油、果蔬、畜产、水产、特产食品原料的品种特性、分布、营养组成和加工储藏特性，课程包括的食品原料种类众多、内容繁杂、知识点零散，缺乏明显的连贯性，学生学习积极性不高，知识点掌握欠佳，如何能让学生从被动学习转变为主动学习，提高学习效率，培养其终身学习的能力，是目前该门课程在教学实践中需要探索的问题。课程组围绕国家级精品在线开放慕课，协同教学平台和团队，创新课程和教材建设，取得了显著的成效，有效提升了课程教学质量。</p> <p>课程组由 7 名经验丰富的教师组成，构建了一支学科结构合理、创新能力强的师资队伍；参与建设《食品原料学》国家级精品在线开放课程，实现优质教学资源共享，参与修订《食品原料学（附实验指导）》教材；开展线上和线下混合式课程教学模式，建立过程式考核和多元化评价，推行线上考试与在线监考，有效解决了终结式考核评价的弊端；确立了“教学促进科研，科研反哺教学”的科教融合理念，立足云南特色自然资源开展科学研究，获云南省科技进步三等奖 1 项，获准 2 项国家自然科学基金项目，发表学术论文 30 篇，其中 SCI 收录 9 篇，授权专利 25 项，制订行业标准 1 项，出版教材 5 部，发表教改论文 3 篇；指导 125 名学生开展创新项目，获国家级项目 4 项、省级项目 3 项、校级 12 项，研制农大卤鸡、风味卤料包、特色酸奶和乳饼等中式新产品 30 余个，其中“高效解酒酸奶的研制”获 2017 年“正大杯”全国高校学生畜禽产品加工创意大赛二等奖；前期研究成果引入课堂教学，有效激发学生兴趣，提升课程教学质量。《食品原料学》课程线上线下混合式教学模式已在我校食品科学技术学院应用，历经 9 个教学班的实践检验，教学效果良好，得到学生一致好评。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

案例名称	坚持文化自信，提升综合素养——《中国竹文化》混合式教学探索与实践			
课程信息	课程名称	《中国竹文化》		
	学校	浙江农林大学		
	课程负责人	桂仁意 任敬军	E-mail	gry@zafu.edu.cn
案例介绍	<p>《中国竹文化》课程坚持传承、弘扬、创新和发展中国传统优秀文化，将科技、文化和艺术深度融合，全方位呈现中国竹文化的历史、现状和发展趋势，提升了学生综合素养，取得了良好成效。</p> <p>1、坚持文化自信，激发爱国情怀。课程以竹概况、竹资源、竹汉字、竹诗画、竹典故、竹饮食、竹器用、竹产业等为主题，以古代到当代、精神到物质、国内研发到世界传播等为线索，全方位呈现中国竹文化的源远流长、博大精深。以“竹”为媒介，将中国古代文明、优秀传统文化等思想教育元素有机融入教学过程，提升学习者的文化自信，激发学习者的爱国情怀。</p> <p>2、坚持多学科深度融合，提升学生综合素养。课程视频资料由浙江农林大学联合国际竹藤中心、中国林科院、浙江大学等 10 所高校和科研院所的 31 位国内知名竹子自然科学和人文科学学者共同打造，其中包含茅盾文学奖、国家科技进步奖等奖项获得者。讲授内容既是各领域历史和现状的呈现，也是主讲专家自己研究成果的展现。每学期进行 4 次全国视频公开直播课，分别由不同学科背景的教授们介绍竹文化的研究与产业进展，在坚持竹子的物质财富和精神内涵、科技和文化、形态和意境相结合的基础上，实现文理交融、古今贯通、中外兼容，体现科技、文化、艺术等学科的深度融合，全面提升学生综合素养。</p> <p>3、创新学习模式，激发学生学习兴趣。课程内容分成 8 章 67 个单元，每个单元、每章分别安排客观测试题和主观讨论题，激发学生积极思考的能力。充分利用现代信息技术，教学团队在线答疑，提高课程互动性。自 2018 年秋开课以来，累计有 101 所学校、14098 名学生选课，受到学生的广泛好评。线下教学以老师引导、学生分组讨论为主要形式，突出学生的主体地位，激发学生学习兴趣。</p> <p>4、建立多元化评价体系，客观评价学习效果。课程成绩包括平时成绩、章测试成绩、见面课成绩、小组讨论成绩、期末考试成绩等，体现多样化的考核方式，特别注重过程性考核和形成性评价，可以全面客观地评价学生的学习情况。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

案例名称	信息技术支持下问题导向与合作学习融合教学案例			
课程信息	课程名称	电工学基础与实验		
	学校	湖北大学		
	课程负责人	黄敬华	E-mail	429451783@qq.com
案例介绍	<p>本门课程是湖北省精品在线开放课程，重要知识点都在课程网站上制作好。第三单元教学目标分四个层次，本次课是第一层次。根据教学目标以及学生在在知识、技能、思维和组织形式的所具有的起点安排教学内容和分组任务。所有线下互动教学环节均是以学生讨论、实践、汇报等形式展开，老师的作用是引导和组织学生主动学习，提升知识的留存率和认知深度，培养学生分析应用能力。根据教学重点和教学难点，课程设计包括课前、课中和课后三个部分，制定教学设计思路思路如下学习活动流程图：</p> <div data-bbox="649 987 1177 1710" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <pre> graph TD     subgraph 课前         S1[在线看视频 预备知识讨论]         T1[下发任务]         S1 --&gt; T1     end     subgraph 课中         S2[分组汇报]         T2[导入]         S3[抢答]         T3[小结并下发任务]         S4[分组讨论]         T4[下发任务]         S5[两组抢答与辨析]         T5[下发任务]         S6[分组讨论]         S7[分组抽样汇报]         S8[抢答]         T6[总结并下发任务]         S2 --&gt; T2         T2 --&gt; S3         S3 --&gt; T3         T3 --&gt; S4         S4 --&gt; T4         T4 --&gt; S5         S5 --&gt; T5         T5 --&gt; S6         S6 --&gt; S7         S7 --&gt; S8         S8 --&gt; T6     end     subgraph 课后         S9[完成视频和研讨任务]         T7[总结并下发任务]         S9 --&gt; T7     end     S9 -.-&gt; S1     </pre> <p style="text-align: center;">..... 学生活动 ..... 教师活动 .....</p> </div> <p>本单元学习内容经一次交互式见面课，学生自我学习，即可教学效果达到教学目标。相关考核知识点正确率在 80% 以上。</p> <p>本次课程设计在全校上公开课 3 次，互动效果得到老师普遍好评。特色创新在：1 将涉及到的数理知识和前期学过的知识点通过课前任务发放引导学生复习回顾和相互学习。2 新授内容与后续内容以问题引导方式展开，教师教学重点在方法的建立、思维的引导以及错误对比。</p>			

推荐单位：湖北省楚课联盟

案例名称	综合手段巧应用，翻转课堂保学习——组合体视图阅读			
课程信息	课程名称	工程制图		
	学校	湖北大学		
	课程负责人	郑克玉	E-mail	Zhengkeyu2099@163.com
案例介绍	<p>1、课前推送学习任务，引导学生自学 教师通过 QQ 学习群、网络学习平台推送学习任务单、学习资源；布置预习练习作业，难易程度适中；收集学习有问题的知识点。 学生登录学习平台，或通过 QQ 信息，查看学习任务书；观看视频、多媒体资源，完成任务单；完成练习作业，反馈不懂问题。</p> <p>2、课中教学活动开展 教师根据学生预习完成情况，及学生反馈的信息，引导学生进行知识梳理，重点、难点总结。 设计小测试，通过手机 APP，学生完成抢答、投票、选择等。检验学生理论知识掌握度。 教师设计结构较为复杂的组合体三视图，先要求学生分析，教师巡回指导。 学生以小组为单位，讨论分析，借助三维绘图软件，将所构实体通过建模展示出来；其他小组同学，进行提问和评判。 最后教师总结，给予评价。</p> <p>3、课后实践检验，强化巩固理论 教师通过学习 APP，发送作业，强化练习，限时批改作业； 学生反复实践训练，修改作业，纠正错误，达到知识掌握、看图能力提高。</p>			

推荐单位：湖北省楚课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	高校艺术理论课程混合式智慧教学探索与实践			
课程信息	课程名称	《西方美术史十六讲》		
	学校	湖北大学		
	课程负责人	湖北大学	E-mail	wish85@qq.com
案例介绍	<p>本案例秉承以“以学生为主、创新教学”的理念，重塑《西方美术史》课程。在知识上厚书读薄，大胆地将厚实详尽的西方美术史知识，依照时间脉络，凝练成为 16 个发展阶段模块，重在理解 16 个时代风格与最为经典的艺术家、艺术作品案例。</p> <p>在具体教学模式的选择上，选择以学习产出的教育模式配合小组合作学习方法，为课堂注入创新性与生命力：为 16 个模块分别设置辩题对抗、文创产品设计两类总计 32 个分组议题。学生依照个人兴趣选择议题形成学习小组，教师利用课程群随时对学生小组作业进行沟通、答疑与指导，为教师教学隐形增负；以翻转课堂，让学生展示、说明本组议题研究、设计成果，以检阅学习效果；最后以线下卷面考试，固化学习成果。</p> <p>安利特色主要：一是讲学风格即“有道理”又“接地气”，对“互联网原住民”学生富有吸引力。二是以产出为导向，结合专业特色，将课堂与数字化文化传播、文创设计相结合，丰富了课堂产出的维度，即有学术产出也有产品产出。三，在授课中注重引入思政教育，利用课程留言板、课程群等媒介发布以马克思主义、习近平思想视角重新解读美术史的阅读讨论材料，帮助学生树立社会主义美术史观。</p>			

推荐单位：湖北省楚课联盟

案例名称	《畅谈西方文化》线上线下混合式教学			
课程信息	课程名称	《畅谈西方文化》		
	学校	湖北大学		
	课程负责人	陆小丽	E-mail	celuxiaoli@163.com
案例介绍	<p>课程内容：本课程涵盖建筑文化，饮食文化，教育文化，礼仪文化，体育文化、婚俗文化等西方国家的十五个文化主题，通过丰富的语言文化知识的介绍和相应文化经典的学习，由浅入深，既重视语言能力的培养，有重视学生文化素养的培养。</p> <p>课程目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 夯实语言基础、提升语言技能。</li> <li>2. 培养学生的跨文化意识，提高跨文化交际能力</li> <li>3. 使学生具备国际视野，成为具有国际竞争力的新时代人才。</li> </ol> <p>课程性质：必修 大学英语（3）后续课程</p> <p>授课对象：大二非英语专业，10 个班</p> <p>学分学时：共计 2 个学分，周 2 学时</p> <p>授课团队：5 名主讲教师</p> <p>II 教学模式：线上线下混合式教学</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课前：线上（课程视频、测试、讨论、词汇，基于课文的 quiz）</li> <li>2. 课中：针对线上学习情况反馈、难点讲解、课文分析、任务布置</li> <li>3. 课后：线上视频学习、查漏补缺、线下小组任务完成。</li> </ol> <p>线上师生交流讨论</p> <p>课中：小组活动展示、评论、线上打分、评价。</p> <p>III. 教学效果：</p> <p>线上线下循环，师生交流灵活、形式多样，精准助学，因材施教！</p>			

推荐单位：湖北省楚课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	“人体解剖学”线上线下混合式金课教学改革案例			
课程信息	课程名称	人体解剖学		
	学校	江汉大学		
	课程负责人	刘宇炜	E-mail	liu-yuwei@163.com
案例介绍	<p>“人体解剖学”在线课程自上线江汉大学网络教学平台以来，已形成了一个解剖学类在线课程群，包括系统解剖学、局部解剖学、人体解剖生理学、呼吸系统基础、心血管系统基础等。其中系统解剖学涵盖本课程全部教学内容，录制授课视频 182 个，总时长 1470 分钟，非视频资源 220 个；运行至今，访问量已突破 300 万次。作为医学第一门、也是最重要的基础课程，系统解剖学为后续所有的医学基础和临床课程奠定基础，是医学科学的基石和支柱。这些形态学课程的内容多、难度高、理解困难、容易遗忘，对学生们提出了非常高的挑战。为了帮助大家更好的理解和掌握，我们通过线上线下混合式教学，将教学任务分解如下：线下课重点梳理主干知识，明晰脉络；线上课攻克一个个知识点，并与临床做一定结合和延伸；实验课通过虚实结合更好的掌握人体结构，强化记忆。相较于传统教学，通过以上的结合，让学生从不同纬度更好的掌握解剖学知识，攻克医学第一个难关，夯实基础、增加信心、拓展思维，提高教学质量。本案例创新点如下：1. 注重思政教育：通过贯穿于全过程的红色教育、向“大体老师”敬礼仪式、介绍自己的“下沉社区”疫情防控志愿者经历等，开展理想信念教育、医者仁心教育，坚定共产主义信念。2. 形式多样：将课程拆分为线上课、线下课、实验课三个版块，每个版块的目的明确、形式各异，而又是有机统一体。3. 促进学习：以学生为中心，不仅让他们能更轻松、有效地掌握好解剖学知识，还能够学会学习，掌握学习技能，触类旁通，为后面的学习打好基础；配合使用各种国内外虚拟仿真软件开展教学，和传统的实验教学形成互补。分析讲解自制的重难点知识思维导图，帮助同学们更好的理解和掌握知识点之间的联系，化繁为简。4. 注重知识延伸：利用多年来收集的一系列人体探索记录片等，拓宽同学们的视野，早日形成临床思维，增加学习兴趣，增加知识和能力储备。</p>			

推荐单位：湖北省楚课联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于慕课《营销学的那点事儿》的《市场营销学》混合式教学			
课程信息	课程名称	《市场营销学》		
	学校	武昌首义学院		
	课程负责人	李林	E-mail	marketinglee@126.com
案例介绍	<p>《营销学的那点事儿》是一门本校课程团队自建并在智慧树平台运行的慕课。运行4个学期以来，选课高校数量达到38所，累计选课人数近1.15万人，累计互动达到2.6万次。依托该慕课，《市场营销学》课程组在校内面向经济管理学院5个本科专业、新闻学院网络与新媒体专业、艺术设计学院视觉传达专业开展混合式教学，每年涉及人数达到800余人。</p> <p>《市场营销学》课程组现有教师6人，其中教授1人，副教授1人，讲师4人。教师在教学工作中，能够始终保持锐意进取、务实求新的风貌，革新教学方法、更新教育理念。教师的教学研究及改革业绩突出，先后完成省、厅、校级教研课题11项，撰写各类教研论文20余篇。</p> <p>《市场营销学》课程的定位是依托慕课，面向应用型高校学生的“现代营销理念及方法”的践行者和传播者。“课前初学+课中研讨+在线测试+作业提交”四位一体教学模式的开发及应用是重要的创新成果，具有一定的示范性和可复制性。该教学模式以学生为中心，以学习成果为导向，不仅改变了过度讲授、填鸭式教学的现象，而且通过宣传自主学习理念、创设自主学习空间、激发自主学习兴趣和提供自主学习方法等措施培养了学生自主性学习的能力和课外实践的能力。</p> <p>“课前初学+课中研讨+在线测试+作业提交”四位一体的教学模式理念先进、内涵丰富、方法正确、效果明显，真正实现了“教师激情的教、学生热情的学”，拓宽了学习者的学习维度、建立了师生互动的线上通道，受到了学校、师生和同行的广泛肯定。</p>			

推荐单位：湖北省楚课联盟

案例名称	基于 MOOC 的“大学生职业发展”线上线下混合式教学案例			
课程信息	课程名称	大学生职业发展		
	学校	武汉工程大学		
	课程负责人	李哲伦	E-mail	529146200@qq.com
案例介绍	<p>武汉工程大学在每学年秋季学期面向全体大一本科生开设“大学生职业发展”素质必修课。课程紧扣教育部《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》，涵盖了大学生在职业生涯规划与发展过程中所需要掌握的理论知识和重要方法，引导学生以理性的职业发展目标为导向，树立正确的人生观、价值观和就业观，在充分认识自我和规划学习生活的过程中自觉提高就业能力和生涯管理能力，把个人发展与国家需要、社会发展充分结合。</p> <p>课程于 2016 年完成在线开放课程制作，出版同名数字化教材，秉承以学生为中心的理念，全面开展基于自建 MOOC 的线上线下混合式教学（线上 8 学时+线下 8 学时），实现“小班/中班教学”全覆盖（25-60 人/课堂）。混合式教学借鉴“翻转课堂”模式，拥有包括课前学习、课堂互动和课后复习的系统性教学设计和成绩策略设计。线上部分根据教学设计控制章节开放进度，包含视频及非视频资源学习、量表测试、小组活动、作业、讨论、答疑、考试、评价等自主学习、协作学习、测验互动环节。线下部分设计了“航海兴趣岛”“技能卡牌”“价值观拍卖”“我是生涯规划师”等丰富、新颖的课堂活动。作为“量大面广”的全校性必修课，活动设计适用于普通教室，优选经济适用的工具，在提高教学质量和教学运行效率的同时避免了智慧教室依赖和高昂经费投入，已积累成熟经验，学生评教情况好，具有大范围推广价值。同时，教师也利用教学信息化工具开展签到、点名、抢答、投屏等互动。课程考试考核包括线上考试和小组、个人考核作业等，具有高阶性和挑战度。</p> <p>2016 年至今，课程的 5 轮线上线下混合式教学已服务本校学生 24645 人。学生线上学习总时长达 3181878 小时，教师线上发布作业共 1922 个，学生提交作业共 147457 人次，师生讨论发帖共 393009 个。课程团队也为多所省内外高校开展基于本课程的混合式教学教师培训。</p> <p>课程于 2017 年获批教育部产学合作协同育人项目，于 2018 年荣获湖北高校课程共享联盟在线开放课程大赛三等奖，于 2019 年入选湖北高校课程共享联盟线上线下混合式金课优秀教学改革案例。</p>			

推荐单位：湖北省楚课联盟

案例名称	基于省级精品 MOOC 《推开经济学之门》的混合式教学实践			
课程信息	课程名称	《推开经济学之门》		
	学校	中南民族大学		
	课程负责人	程蹊	E-mail	472356458@qq.com

MOOC《推开经济学之门》自2018年4月在超星“学银在线”上线2年多来，已免费开课6期，选课人数达5000人，网页浏览量近30万人次，发帖互动达11000多条。本课被武汉多所高校选定为2个学分的网络通识公选课。每期都有开放班级、楚课班和校内混合教学班。

程蹊教授2年多来一直基于MOOC《推开经济学之门》进行线上线下混合教学改革，并摸索出“一个模式、四大融合”的理论成果和“四个层面”的实践成果。具体见下图：



其创新点在于：

(1) 相对于传统单一的课堂教学，“线上线下多环节交叉融合”的混合教学更强调“多环节”和“交叉融合”，对老师的“教”提出了更高要求，是对传统教学方式的创新。“线上线下多环节交叉融合”的混合教学示意图如下：

案例介绍

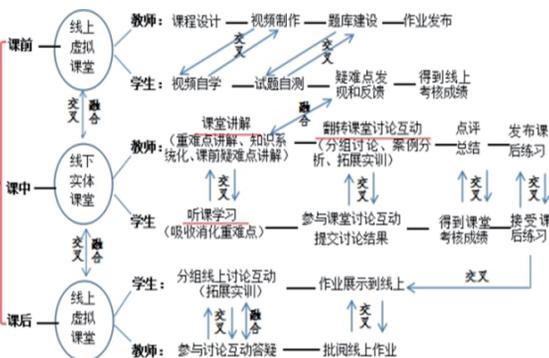


图2 “线上线下多环节交叉融合”混合教学示意图

(2) 相对于传统被动的学习，“线上线下多环节交叉融合”的混合教学变“以教为中心”为“以学为中心”，更强调学生的自主性、探索性学习，是对学生传统学习方式的创新。“线上线下多环节”“交叉融合”混合教学，其实就是学生多环节交叉融合的滚动式学习，其中50%的课时是学生自主网上学习，要求学生必须自己找出学习的难点和疑惑点后，老师用另外50%的课时在课堂上来解答互动，这本身就是对高校传统单一课堂教学方式的变革。

(3) 该混合教学模式可广泛推广应用。程蹊教授已带领团队成员将该混合教学模式应用于团队自建的系列经济学类MOOC/SPOC课程群中，已经起到了积极的示范效应和带动效应。

推荐单位：湖北省楚课联盟

案例名称	任务 2 策划网站——基于成果导向的 SPOC 教学案例			
课程信息	课程名称	网页设计与制作		
	学校	北京联合大学		
	课程负责人	王晓红	E-mail	wxh8789@163.com
案例介绍	<p>课程基于 OBE 及课程思政理念、Web 前端设计的工作过程，重构“1 个项目—4 个模块—9 个任务—35 个子任务”教学内容及“验证性—设计性—评价性”三级实践教学体系，通过任务实践提升综合应用能力；利用课程组建设的“Web 前端设计基础”慕课及编写的配套新形态教材（扫码即可点播关键技术和难点的视频和讲解），以学生为中心构建“项目+工作流程+任务驱动的翻转课堂”教学模式；以激发学生专业志趣为着力点，构建“主体多元化—方式多样化—标准清晰化—过程全程化”的考核体系；通过慕课堂、微信课程群等设计教学活动及与学生互动交流，有效实现课程教学目标。任务 2 策划网站属于 Web 基础知识模块，案例主要内容如下：</p> <p>1、教学内容及目标。任务 2 策划网站（3 学时），主要包括设计网站形象、设计页面布局、设计网站导航及栏目、设计页面层次及目录结构 4 个子任务。通过策划网站内容的学习，学生能够知晓网站的标志、色彩、字体及宣传标语的设计规范，网站导航、栏目、目录结构等设计的作用及原则；能够选择网页布局、网站层次结构的形式；能够进行网站形象、页面布局、导航及栏目、网页层次及目录结构的设计；能够遵守互联网信息发布相关职业道德和规范。</p> <p>2、教学设计。学习过程突出学生中心地位。对于记忆、理解的内容主要通过课前自主学习完成；课中主要完成应用、分析等教学内容；课后学生进行协作学习共同完成网站建设任务。</p> <p>3、教学实施。包括（1）课前准备：在慕课中发布视频+课件+讨论+测验+作业等教学资源；在微信群中发布课程安排；在慕课堂中设计课堂讨论+练习+相关调查+课后作业等教学活动；分析及总结任务 1 学习中学生存在的问题。（2）课中活动：利用慕课堂组织签到、课堂讨论、练习、课后作业发布、课堂调查等教学活动；讲解任务 1 中学生存在的主要问题（URL 路径应用、根目录）及本次课程的重点知识等。（3）课后任务：参与慕课中的课后讨论；完成慕课中的测验及课后作业；预习任务 3 创建网站首页文档的相关内容。</p> <p>4、教学反思。通过问卷及时了解教学效果；通过慕课中的学习统计数据、慕课堂中的上课记录等关注学生的学习情况，并及时与学生进行沟通；分析教学效果感受及存在的问题等。</p>			

推荐单位：全国电子商务数字教育发展联盟

案例名称	双向交融、全面提升——《客户关系管理》课程混合式教学			
课程信息	课程名称	客户关系管理		
	学校	重庆大学		
	课程负责人	钱丽萍	E-mail	qlp@cqu.edu.cn
案例介绍	<p>《客户关系管理》课程自 2017 年开始实行混合式教学，迄今已经完成了 3 轮次教学，授课对象为经管学院市场营销、电子商务、信息管理、金融学、工商管理等专业学生共计约 360 名。在教学中，以提升学生能力为核心，围绕“教什么、怎么教、如何评”这三个问题，采取了如下举措。</p> <p>一、明确目标，构建优质教学资源</p> <p>课程组围绕学生基础知识掌握、高阶知识应用、综合能力提升，以“客户关系建立和维护”为主线，重新梳理教学内容，并根据不同章节特点，建设线上、线下教学资源。在线上资源建设中，录制了 50 个教学视频。50 个视频资源中，包含了不同的知识点，也包含了典型企业实践。在线下资源的建设中，一方面注重案例建设和应用，引导学生掌握如何应用理论知识；另一方面则是注重引入国内外高水平期刊上的最新理论知识，帮助学生了解该领域的前沿进展。</p> <p>二、合理分配，发挥线上线下优势</p> <p>构建三维一体的教学方式。首先，在课前、课中、课后，设置不同的任务节点，实现学习过程的全链条。其次，根据不同的授课内容安排教学方式。基础知识采用以线上学习；对难于理解和掌握的理论知识、前沿知识、难点要点，采用线下授课方式。最后，引导学生采用知识地图、思维导图等方式，建立课程框架体系，并理解本门课程在专业课程体系中的位置。</p> <p>三、立体学习，全面评估学习成效</p> <p>课程要求学生自主学、论中学、做中学。自主学是指自主开展线上视频资源学习。论中学是指学生参与线上线下的讨论，通过讨论、辨析，明确课程内容中的关键问题。做中学则是指 2 次个人、2 次小组作业。在学习效果的评估上，引入学生作为考核主体，并采用了以过程考核为主、结果考核为辅的方式。</p>			

推荐单位：全国电子商务数字教育发展联盟

案例名称	基于“i博导”平台的《电子商务概论》混合式教学方案设计			
课程信息	课程名称	《电子商务概论》		
	学校	广东东软学院		
	课程负责人	李曼	E-mail	liman@nuit.edu.cn
案例介绍	<p>课程简介：                      本次混合式教学的线上教学资源，采用国家精品在线开放课程《电子商务》，该课程由重庆大学邵兵家教授主讲，线上课程内容适合做线上线下混合式教学。课程已经上线中国大学MOOC，同时在i博导线上课程平台上，为每个班级开设学习页面，可以完成课程视频、作业、测验、互动等功能。课上对学生的课前学习进行跟踪评价，通过课前布置不同的专题PPT汇报进行互动点评与投票，有效实现线上线下相结合的混合式教学。</p> <p>教学设计：                      1、课程内容选取了《认识电商》、《网络交易》、《网络营销》、《电商支付》、《仓储物流》、《电商动向》、《电商实践》7个主要模块，每个模块包含4-6个线上学习视频，及配套练习和测验。线下课程设计了与线上相对应的4个专题报告、2个主题讨论、1个综合实验。线下教学采用翻转课堂，同时注重融入思政设计。</p> <p>2、课堂流程如下图所示：</p> <div data-bbox="516 1343 1328 1717" data-label="Diagram"> </div> <p>3、教学收获</p> <p>1) 线上学基础知识，线下通过测验、演讲、案例分析、辩论等方式检验线上学习效果，并延伸、拓展、引发思考与提升知识面。</p> <p>2) 线下活动、课程考核与线上学习紧密结合，全员参与、充分调动学生积极性，发现每个学生优势与特长，培养对电商行业兴趣。</p> <p>3) 多所高校合作、共享教学改革成果。</p>			

推荐单位：全国电子商务数字教育发展联盟

案例名称	《电子商务基础》信息化教学方案设计			
课程信息	课程名称	《电子商务基础》		
	学校	广东理工学院		
	课程负责人	陈孟强	E-mail	445365669@qq.com
案例介绍	<p>课程简介：                      在开展《电子商务基础》教学过程中，采取线上教学的方式。借助 i 博导的平台、微信群、QQ 群及 QQ 课堂等网络资源开展教学工作。根据教材、学情分析、结合教学目标，采取以下的教学流程：视频资料学习 - 自主探究 - 交流评价 - 教师小结 - 完成练习及作业 - 作业互评 - 总结提高。通过课堂讲授及学生自主学习，以讲授法、讨论法组织整个教学过程。</p> <p>课程设计：                      1. 利用网络点名，提高到课率                      利用 i 博导 APP 在班级发起数字签名，让学生签名后，可以直接查看学生的到课率。</p> <p>2. 视频学习                      学生进入 i 博导 APP 视频学习界面，观看《全球著名的失败案例“boo.com 公司”》，通过案例学习，了解如何判断商品是否适合开店。</p> <p>3. 教学内容讲解                      学生讨论阐述观点后，开始结合案例来阐述开店选品需要从 10 个属性来展开分析。</p> <p>4. 教学小结，导出式教学                      通过让学生课堂陈述的方式进行总结。并引导学生讨论课堂的学习内容。同时完成 i 博导平台上的随堂练习及章节作业，即学即用，将本节课的内容掌握好。</p> <p>5. 课后作业                      借助 i 博导班级组织学生完成作业以及阅读相关知识拓展内容。</p> <p>6. 教学反思                      借助网络资源，一方面，让老师的教学形式更加的生动、形象。通过平台对学生进行考勤、评分、排名等，也能让老师更好的了解学情，因地制宜展开教学工作。另一方面，学生不仅可以自主学习书本知识及视频资料，还可以根据自己的学习能力，拓宽自己的知识面。借助网络平台，可以及时检测自己的学习水平，补充自己知识的盲点。从而提高学生的学习兴趣。</p>			

推荐单位：全国电子商务数字教育发展联盟

案例名称	《网站设计与开发》混合式教学案例			
课程信息	课程名称	网站设计与开发		
	学校	南昌大学		
	课程负责人	杨选辉	E-mail	634560@qq.com
案例介绍	<p>《网站设计与开发》是一门理论结合实践、实用性较强的课程，它将以目前流行的网页设计软件作为技术支持，由浅入深系统地介绍了网页的构思、规划、制作和网站建设的全过程。通过多年来的不断总结和创新，课程负责人杨选辉及课程建设团队成员刘春年、郭路生、胡小飞、屈文建将其打造成了一门出色的慕课并进行了多次混合式教学实践，应用效果好，示范引领性强。目前该课所有资源已经放在超星网络教学平台（校内）和中国大学 MOOC 平台（校外，全免费公开）。</p> <p>本课程于 2018 年被评为江西省精品在线开放课程，同年入选省高校课程育人共享计划；2020 年本课程被教育部高等学校电子商务类专业教指委评为第二批优质慕课，同年入选南昌大学一流本科课程建设项目。课程网络建设完备，资源丰富，质量也非常高，受到各类人员的喜欢。其混合式教学方面的突出成果主要如下：</p> <p>（1）课程在中国大学 MOOC 上线以来，截止目前已结课三期，平均 8300 人/期，评论 151 条，好评如潮，深受大家欢迎；</p> <p>（2）2019 年年初课程在江西高校课程资源共享管理中心上线，为江西省各个高校提供校际合作选课、学分互认服务，平均 60 人/学期；</p> <p>（3）本课程资源全免费提供给所有需求者使用，疫情期间很多外校老师通过超星公司的平台使用本课程资源进行相关教学活动，例如南昌工程学院、山东管理学院、江西应用技术职业学院等。</p> <p>（4）校内主要利用南昌大学网络教学平台为信管和电商专业学生服务，平均 110 人/期；也多次面向全校学生开设通识教育课，平均 200 人/期。2019-2020 学年连续两学期获得在线开放课程人气奖。</p>			

推荐单位：全国电子商务数字教育发展联盟

案例名称	基于项目的线上线下混合式教学实践			
课程信息	课程名称	电子商务系统分析与设计方法		
	学校	上海第二工业大学		
	课程负责人	潘海兰	E-mail	panhailan@sspu.edu.cn
案例介绍	<p>本课程于 2009 年 9 月份开课，是我校电子商务专业的核心必修课程，属于教育部电子商务类专业教学质量国家标准中“电子商务工程技术”知识领域中“系统设计与实施”知识模块中的课程。本课程于 2017 年开始探索线上线下混合式教学，曾使用“智慧树”、“学习通”开展教学。课程于 2017 获评上海市精品课程、2019 年获批上海高校优质混合式在线课程示范案例，并通过 FD-QM 高等教育在线课程质量评审标准认证，目前参与申报国家一流本科线上线下混合式课程，已通过上海市评审。以下介绍课程特色：</p> <p>1) 线上线下混合式互动，提高学生自主学习能力，延伸教师角色：通过在线教学平台，提前推送视频，突破空间和时间的限制，结合翻转课堂教学手段，启发和锻炼学生自主思考的能力，加强师生互动，教师角色从指导者延伸到参与者和问题解决者。</p> <p>2) 采用“授课、学习、实践”一体化的教学模式：以学生为主体，以项目为载体，以实践为手段，设计了“授课、学习、实践”一体化的课程，让学生在学中做，在做中学，边学边做，形成理论与实践相互促进的良性循环，提高学生理论理解能力和实践设计能力。</p> <p>3) 采用团队管理，融入思政教育，提高学生自律能力：采用团队完成实践项目，结合思政教育，帮助团队形成互相监督与帮助的氛围，消除不同层次学生的差距，培养学生提问、交流、答辩和团队协作能力。</p> <p>4) 注重过程评价，及时处理反馈信息：改变传统考核方式，细化学习过程评分标准，结合网络平台跟踪学生学习情况，教学班成绩平均分近 3 年有大幅度提高。</p> <p>5) 践行 OBE 理念，巩固教学成果：教师在课程中由成果反向设计教学内容和课程实施细节，从立项开始就引导后续创新和竞赛的延续，从而巩固和拓展课程的教学成果。</p> <p>本课程有效提高学生对项目的分析和设计能力，对后续相关课程起到积极的作用，另外通过对课堂中项目的拓展和延伸，也帮助同学参与大学生创新项目和各类学科竞赛，近 3 年通过相关课程群教学延伸，指导学生参与大学生创新项目 25 项，获得市级以上各类竞赛奖项 61 个，践行了 OBE 的教学理念，不断提高人才培养质量。</p>			

推荐单位：全国电子商务数字教育发展联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	以资源共享拓展课程育人维度，以混合教学提升课程育人质量——《国际贸易实务》基于 MOOC 的混合式教学实践与探索			
课程信息	课程名称	国际贸易实务		
	学校	上海对外经贸大学		
	课程负责人	沈克华	E-mail	shenkehua@suike.edu.cn
案例介绍	<p>本课程自 1960 年建校伊始开设，历久弥新，相续建设成国家精品课程国家级精品资源共享课，在全国具有广泛影响力。秉持传统，创新发展，本课程基于在线课程建设（在中国大学 MOOC 平台已运行 5 轮，每轮近万人），开展线上线下一体化的混合式教学改革，构建了“逻辑演绎—多维育人—动态开放—能力进阶”的课程体系和培养模式，特色鲜明。</p> <p>（1）以演绎式逻辑重构动态开放型在线课程体系，从单一的知识传授向强化国际贸易知识体系建构转变。跟踪贸易前沿，适应互联网+新技术、贸易方式新要求，丰富数字贸易、跨境电商、单一窗口、自贸区等新内容，设置“递进式+交叉性”专题，以交易磋商和合同拟定任务为驱动引导学生探究学习，以在线合作学习实现能力梯度进阶。</p> <p>（2）以习近平新时代中国特色社会主义对外开放思想为指导，培养学生把握“诚信基础、合规准则”课程价值理念，站在正确立场分析国际贸易问题。发挥互联网+育人“时效”和“实效”，强化使命驱动，实时在线更新贸易术语新知识、洞悉贸易摩擦新现象、探讨经贸规则新问题，让学生了解中国方案，感悟中国智慧，坚定中国道路。</p> <p>（3）以“网络学习+虚拟仿真+直播互动+在线导读+平台答疑+微信辅导”推进信息技术与课程教学改革深度融合。在 MOOC 平台实施线上教学，依托学校国家级实验教学示范中心国际贸易实战虚拟仿真平台开展跨境校际合作实践教学，组建虚拟公司在开放市场环境进行商务活动，培养学生解决国际贸易复杂问题的综合能力和跨国运营的高阶思维。</p>			

推荐单位：全国电子商务数字教育发展联盟

案例名称	基于 MOOC 的《供应链管理》混合式五星教学模式			
课程信息	课程名称	供应链管理		
	学校	浙大宁波理工学院		
	课程负责人	葛洪磊	E-mail	gehonglei33@126.com

本课程以“教学提升学生价值”为教学理念，以知识、能力和素质导向作为学生价值提升路径，基于首要教学原理来统领、连接线上与线下教学环节，以“聚焦任务”、“激活旧知”、“展示新知”、“应用练习”和“融会贯通”五个阶段进行教学设计，形成了基于 MOOC 的混合式五星教学模式，如下图所示。

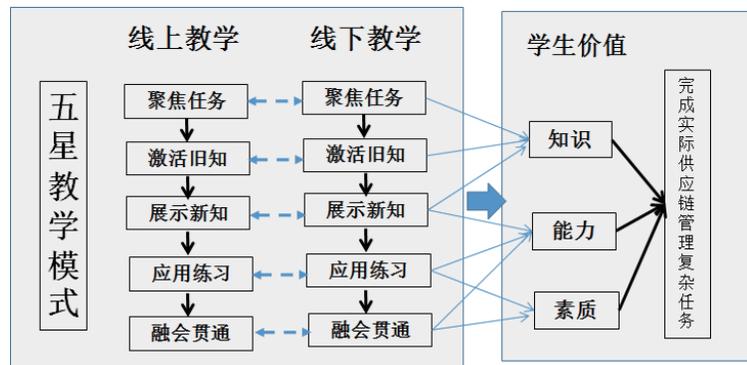


图 1 基于 MOOC 的《供应链管理》混合式五星教学模式

### 案例介绍

本课程首先将学生需要完成的完整的、复杂的供应链管理决策任务分解成相互关联的 11 个子任务序列，并以子任务作为教学单元。然后，按照五星教学模式的五个阶段重构了慕课的教学模块，解决了慕课资源过于“碎片化”的问题，使得慕课的教学阶段更加明确，衔接更加有机，独立完成教学任务的功能更加完善。在线下教学的五个阶段，则充分发挥互动性和实践性的优势，结合学习通 APP 和仿真优化软件，设计了归纳、释疑、投票、模拟子任务作业展示、案例分析、团队讨论、团队间辩论、模拟实验等教学环节。

课程考核内容以完成实践性、情景化的模拟任务为主。根据教学的子任务在“应用练习”和“融会贯通”两个教学阶段进行过程考核（60%）；根据教学的完整任务在期末进行终结性考核（40%）。其中，过程考核包括线上（20%）、课堂表现（20%）、模拟实验（10%）、模拟子任务作业（10%）。其中，线上考核包括课堂互动、签到、教学视频、学习次数、网络讨论等要求。

推荐单位：全国电子商务数字教育发展联盟

案例名称	基于 MOOC 的《电子商务》线上线下混合课程教学改革			
课程信息	课程名称	电子商务		
	学校	中南财经政法大学		
	课程负责人	刘新燕	E-mail	yanzido@163.com
案例介绍	<p>《电子商务》这门选修课程，主要面向我校工商管理学院 10 个专业的学生开放选修，每年授课学生约 800 人左右。本团队自建的线上慕课《电子商务那些事》已经在中国大学慕课平台上线四期，累计选修人数三万多。按照国家金课建设的要求，团队连续两个学期对《电子商务》课程进行了线上线下混合式教学如下方面的改革：</p> <p>一、优化教学总体设计，突出线上慕课和线下内容的相互融合。32 个课时中，12 个课时为线上课程学习时间；8 个课时为线下课堂讲授；2 个课时去企业实地调研；2 个课时为外部专家讲座；6 个课时为项目小组成果展示。线下讲授和线上慕课交叉进行，线下讲授围绕上一周的线上慕课内容展开，补充相应的系统知识，或者拓展和延伸相关内容（见附件一）。</p> <p>二、丰富教学内容，引进诸多内外部专家讲授拓宽学生视野。课程由营销、供应链、新零售三位领域的老师组成联合教学团队；线上课程中安排了企业高管、海外教授的访谈；线下课程中设置了电商企业调研和专家讲座，教学内容远比原来的线下讲授更为丰富多彩（见附件二）。</p> <p>三、创新教学方法，充分利用信息化手段变“教”为“学”。创建线上 spoc 课堂专区，鼓励学生在观看慕课之后，在讨论区积极提问，老师会定期上网和学生互动答疑，并且把有些好问题在线下课堂中重点解答；让学生成立调研小组，在学期开始就给出具有挑战性的调研题目（见附件三），并且给出专门的时间辅导每个小组的调研过程。</p> <p>四、改革评价方式，真正考核学生的自主学习和问题解决能力。学生的成绩由线上慕课的学习成绩与线下小组调研的整体得分综合构成。线上慕课成绩由视频观看、单元测试、企业实际案例分析、社区讨论等综合构成；线下小组调研的成绩，由小组互评和外部专家现场评委打分两部分构成。（见附件四）。</p> <p>通过上述教学模式的改革，让学生主动参与到学习过程中，将课堂从教给学生正确答案的地方，转变为学生在教师支持下，面对高不确定的问题寻找可能解决方案的场域。</p>			

推荐单位：全国电子商务数字教育发展联盟

第一部分 基于 MOOC 的混合式教学优秀案例

案例名称	基于 MOOC 的《电子商务概论》混合式教学案例			
课程信息	课程名称	电子商务概论		
	学校	中央财经大学		
	课程负责人	涂艳	E-mail	tuyan@cufe.edu.cn
案例介绍	<p>《电子商务概论》混合式教学案例结合中央财经大学信息学院及经济学院本科生《电子商务概论》课程的授课工作，总结和梳理了基于 MOOC 的混合式教学实施前的调研工作、课程设计方案与配套教学资源、混合式教学的实施过程、混合式教学工作总结与反思、课程调整及优化设计方案。</p> <p>第一，《电子商务概论》课程混合式教学设计方案的前期调研。本课程在实施基于 MOOC 的混合式教学工作之前，开展了大规模前期网络教学课程的学生学习感受、学习意愿及使用建议调研，为设计与推进《电子商务概论》课程的混合式教学工作总体设计方案提供重要参考依据，以使线上线下混合式教学环节无缝衔接。第二，根据调研结论，设计《电子商务概论》课程的混合式教学方案。本课程根据混合式教学学习效果影响因素调研结论寻找适合的线上教学平台，设计有效的线上线下环环相扣的递进式教学环节，配套各项学习资源。第三，混合式教学实施过程中有序引入翻转课堂教学模式。针对调研过程中学生反馈的主要问题，特别是学生普遍反映的课程信息量过大、内容过于丰富，导致认知负荷较重等问题，本课程分步骤实施了“课前的问题引导与观看视频、课中的难点知识讲解与课堂案例讨论、课后的问题解决与启发式扩展学习引导”的翻转教学工作，并将课程主体内容迁移至线上教学平台及客户端同步教学平台。第四，对每轮混合式教学工作进行总结和反思，以迭代优化下一轮授课方案。针对每次课程，分析不同学生的学习行为；针对每个授课阶段，进行学生建议和意见的问卷星调研；针对整轮课程，形成反思性教学成长记录。第五，根据总结和反思，优化设计新一轮混合式课程教学方案。根据反思性教学成长记录，对课程方案进行迭代更新和调整优化，实现了“减时不减量、增量不增负荷”的混合式授课方案，并取得了优秀的教学效果。</p>			

推荐单位：全国电子商务数字教育发展联盟

## **第二部分**

# **在线教学管理优秀案例**



## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	“1+N+2+3”线上教育教学方案的构建与实施			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	滁州学院		
	联系人	于春燕	E-mail	yuchy@chzu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《滁州学院在线开放课程建设应用与管理办法（校政教〔2019〕38号）》《滁州学院关于疫情防控期间做好线上教学的通知》《关于进一步完善疫情防控期间线上教学工作的通知》《滁州学院关于开展2020届毕业设计（论文）查重工作的通知》《关于做好2020届本科生毕业设计（论文）在线答辩工作的通知》《滁州学院2019-2020学年第二学期线上教育教学方案》《滁州学院2020届毕业班学生返校后教学工作方案》《滁州学院2020年春季学期线上线下教学衔接方案》《滁州学院2020年秋季学期教学工作安排方案》等</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>滁州学院是安徽省地方应用型高水平大学，学校将信息化作为办学定位，是安徽省智慧校园等多项试点高校，中国计算机MOOC联盟试点学院。1998年起开展网络教学改革，历经自主研发网上教室、采用商用Blackboard和泛雅教学平台等教学平台。2014年起，在全校开展基于MOOC的混合教学改革，建成适应共建共享的ahmooc平台。以计算机类MOOC为引领，建有省级MOOC等精品课程64门。截至2019年底，开设网络课程1535门次，大部分教师具有线上线下混合教学经历，学生都具有线上学习经历。相关成果获安徽省教学成果特等奖等多项奖励。2020年获安徽省线上教学示范校。</p> <p>疫情防控期间，学校探索构建了“1+N+2+3”的线上教育教学方案，可概括为：坚持“应开尽开、能开全开”的基本原则，以学生为中心、以教师为主体，采用多平台多模式有序开展在线教学工作；通过实施“校内外协同，全程实时在线提供技术支持”和“教务、学生、学院、信息中心等多部门联动，精准施策协同保障线上教学”2项基本措施，全方位为师生提供在线教学保障服务；借助教学质量监控平台，充分发挥教学管理人员、教学督导人员、学生信息员3支队伍的作用，多措并举加强线上教学质量监控，确保人才培养“不断线、不降质”。</p> <p>2月10日全校七成以上课程开课，截至6月，除少数实验课程，全校774位教师开设课程869门，开课率达98%。5月中旬，2020届4845名学生完成在线毕业设计（论文）工作。学生通过线上教学平台及课程资源参与学习达278.2万余人次。学校组织的在线教学情况调查表明，90.19%的学生认为教师线上教学认真或比较认真，学生对教师线上教学总体评价的优良率达96%；期末学生评教优秀率达90%以上，教师对学风评价的优秀率达70%以上，数据与2019年非疫情期基本持平，表明在线教学取得了较好的效果。</p>			

推荐单位：高校计算机教育MOOC联盟

案例名称	哈尔滨工业大学（威海）创新利用网络方式教学任务网络开展			
基本信息	学校 / 学院	哈尔滨工业大学（威海）		
	联系人	张策	E-mail	zhangce@hitwh.edu.cn
在线教学管理制度文件	<p>(1) 《校区应对疫情影响开展信息化网络教学实施方案》</p> <p>(2) 《关于进一步推动落实网络教学如期高质量开展的通知》</p> <p>(3) 《关于做好 2020 春实践类教学工作预案的指导意见》</p> <p>(4) 《关于做好 2020 届本科毕业设计（论文）的指导意见》</p> <p>(5) 《关于做好 2020 届本科毕业设计（论文）中期检查工作的通知》</p> <p>(6) 《关于做好疫情防控常态化期间校园教学的指导意见》</p> <p>(7) 《关于进一步做好 2020 春夏季学期实践类教学工作的指导意见》</p> <p>(8) 《关于做好 2020 届本科毕业设计（论文）终期检查工作的通知》</p> <p>(9) 《关于做好 2020 届本科毕业设计（论文）答辩工作的通知》</p> <p>(10) 《疫情防控常态化期间校园课堂教学实施方案》</p> <p>(11) 《关于持续创新开展疫情常态化防控下网络在线教学的通知》</p> <p>(12) 《哈尔滨工业大学（威海）网络在线教学长效机制与实施方案》</p>			
案例介绍	<p>2020 年春季学期，在线教学课程合计 625 门，1124 门次，涉及教师 597 人，累计线上学习学生 1183842 人次，学生出勤率超过 98.6%，超大规模网络在线教学取得圆满成功。</p> <p>1. 迅即响应提前谋划制定网络在线教学方案</p> <p>疫情发生之初，早在 2 月 5 日，提出了 4 大类信息化网络授课方式；2 月 6 日在校园网发布《哈尔滨工业大学（威海）关于调整 2020 年春季学期教学工作安排的通知》、《哈尔滨工业大学（威海）关于 2020 年春季学期教师开展信息化网络教学的通知》，并向各教学单位下发《校区应对疫情影响开展信息化网络教学实施方案》，采用“一课一案”制定教学方案，按照原定教学计划中的教学日历安排启动了办学历史上首次超大规模网络在线教学，全面推动各项准备工作落实落地。至今，先后下发十余个网络在线教学文件，从制度层面推进网络在线教学。</p> <p>2. 制定切实可行的网络教学授课方式</p> <p>结合实际，学校提出 4 大类信息化网络授课方式（教学方式）：远程指导、录播方式、直播方式、MOOC 方式，采用“一课一案”制定教学方案，按照原定教学计划中的教学日历安排启动了办学历史上首次超大规模网络在线教学。教师们综合运用各种网络教学技术手段实现了多种线上教学模式创新——“1+M+N”协同跨校教学、基于 MOOC/SPOC 的新型混合式教学模式、课前线上线下学习与线上翻转课堂教学模式、“智慧教学辅助工具+网络直播系统”的在线教学模式等。</p> <p>3. 建设在线教学质量保障组织体系</p> <p>成立了应对疫情在线教学工作领导小组，统筹全校在线教学工作，校长任组长，领导小组下设 4 个工作组，具体负责在线教学的技术培训、技术保障、教学运行管理、教学质量督导等工作。</p> <p>4. 创新形式开展实践教学完成教学任务</p> <p>学校制定并下发实践类教学网络开展的相关文件，按原定教学计划，全面启动和推进完成了课程实验、独立实验、课程设计、实习实训等实践环节的教学工作。</p> <p>5. 在线考试顺利开展标志网络教学取得重大成果</p> <p>针对学生无法返校的现实情况，学校制定了在线考试管理办法，从技术层面提出在线考试全流程实现要点，组织开展了全校性的补考、期末考试，标志着 2020 年春季学期教学任务圆满完成。</p>			

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	昆明理工大学基于 MOOC 的智慧教学管理体系构建			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	昆明理工大学		
	联系人	普运伟	E-mail	puyunwei@126.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>(1) 《昆明理工大学慕课建设项目管理办法》</p> <p>(2) 《昆明理工大学教育技术研究项目管理办法》</p> <p>(3) 《昆明理工大学在线课程建设与运行管理办法（试行）》</p> <p>(4) 《昆明理工大学“教育在线”网络教学平台管理办法（试行）》</p> <p>(5) 《昆明理工大学关于加强网络教学平台和数字化教学资源建设及应用的意见》</p> <p>(6) 《昆明理工大学关于疫情防控期间本科生在线学习的通知》</p> <p>(7) 《昆明理工大学关于疫情防控期间通过信息化方式开展本科教学的通知》</p> <p>(8) 《关于印发课程质量评价实施办法（试行）的通知》</p> <p>(9) 《关于启动昆明理工大学“金课”建设的通知》</p> <p>(10) 《昆明理工大学学分制一流本科课程建设方案（试行）》</p> <p>(11) 《昆明理工大学学分制一流本科专业建设方案（试行）》</p> <p>(12) 《关于启动 2020 年昆明理工大学学分制一流本科课程建设工作的通知》</p> <p>(13) 《昆明理工大学关于印发教育先进集体和个人评选办法（试行）的通知》</p> <p>(14) 《昆明理工大学关于印发“最美老师”评选奖励办法（试行）的通知》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>2020 年春季学期昆明理工大学在中国大学 MOOC 平台共开设线上课程门数 1351 门，开通老师权限人数 2792 人，学生认证总人次 913329。校内 SPOC 和 MOOC 课程总选课人次为 479434，每日学习人次累计 4311554。2019-2020 第 2 学期教师使用雨课堂进行教学共有 48097 条教学日志，教师开启授课数 24845 次，通过雨课堂发送班级通知 9011 次，教师发起预习课件 10153，教师发布试卷数 4088 套。学生课堂互动次数共达 1753231 次，其中弹幕总数 714968 次，投稿总数 37296 次，答题总数 975476 次。疫情期间，基于本项目的研究和实践成果，学校成功开展了大规模在线教育实践教学，保证了教学进度和教学质量，实现“停课不停教、停课不停学”。昆明理工大学由于大规模在线教学实践经验和在线课程资源建设成绩突出，入选向国际平台供课的首批 59 所高校，为世界各国大学生提供优质的国际化慕课。</p> <p>1. 从 2008 年开始，及时制订《昆明理工大学关于加强网络教学平台和数字化教学资源建设及应用的意见》等十余项相关政策，对智慧教学工作量等给予加倍认定，明确对项目组织与实施、建设要求、运行管理和成果管理等方面的要求，保障各类智慧教学改革的持续性，使改革效果落到实处。立项建设慕课课程 67 门，其中 39 门慕课对外公开选课，选课学校近 700 所，外校选课学生超 70 万人。</p> <p>2. 根据信息技术的发展，启动多种类型的智慧教学改革项目并进行长期建设，通过项目形式鼓励教师持续探讨和尝试各种有利于实现学生发展的新兴教学模式，实现以学生为中心的教学方式变革。2008 年以来立项 852 项，经费投入 2288 万元。</p> <p>3. 在各类评奖中，向智慧教学改革成果倾斜，激发教师进行智慧教学研究、更新教学理念的主动性。2010 年以来共评出 100 项校级教育技术研究成果奖和教学成果奖。</p> <p>4. 制订高端奖励办法，对各类智慧教学改革成果给予表彰，充分调动教师进行改革的工作积极性和创造性。2016 年以来奖励了 21 项成果，奖金达 122 万元。</p> <p>5. 制订考核改革指导意见，启动考核改革项目 123 项，推动学生由被动评价转化为学习评价的主人，变他律为自律，并给学生个性的发展、特色的彰显提供空间。</p> <p>6. 利用智慧教学工具自动采集的教学大数据，对教师的教学质量进行量化评级，并与职称评定、评优、评奖和绩效挂钩，激励教师不断提升教学能力。</p> <p>7. 联合社会资源共建智慧教学基地，服务于全省的改革建设，并为全校教师提供交流学习的平台和培训服务。</p>			

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	清华大学计算机系 2020 年在线教学管理实践总结			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	清华大学计算机系		
	联系人	马昱春 武永卫	E-mail	myc@tsinghua.edu.cn wuyw@tsinghua.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	清华大学计算机系师生在线学习行为规范 清华大学计算机系在线课程开学前清单及紧急预案 2020 年计算机系春季学期教学管理工作说明 清华大学计算机系在线期末考试相关事宜 Zoom 视频会议学生使用指南 腾讯会议学生使用指南			
<b>案例介绍</b>	<p>2020 年的新冠疫情给教学带来了前所未有的挑战，清华大学计算机系高度重视在线教学的组织管理，充分发挥学科优势优化在线教学模式，积极探索教学改革创新。</p> <p>a) 高度重视在线教学的组织管理，第一时间成立了计算机系疫情防控期间教学工作组。系主任与党委书记担任双组长，系级各组织机构联动，坚持助教层级打卡汇总制度，坚持一节课都不落下的完成了到课率和上课情况的统计；</p> <p>b) 规则流程细致梳理，技术保障万全准备。严格按照教学日历开课，开课前全覆盖完成教师培训，要求教师在正式授课前必须选定两种以上授课形式，保证在线教学的顺利实施。建立了二个讨论大群：“2020 年春季学期开课教师群”和“2020 年春季课程助教群”，并按照春季课程类型特征建立了五个课程类型小群，每个群配置 1 名系级技术助教，支持和督促教师进行网络授课测试和准备工作。在疫情的教学工作中不断总结，形成了面向学生的指导性文档和面向教师的流程性建议文档，以及教学过程的规范性文档等约十余份。</p> <p>c) 立德树人，以学生为中心，以教学质量为目标：以学生为本积极解决师生各类困难，并对特殊群体给予重点关注和帮扶。对于国际学生存在时差、网速、费用问题，影响上课效果，通过增设每周实时答疑时段，调整上课时间到晚上等方式克服时差网络等多样化的问题。制定师生在线学习行为规范，加强学生的学习管理和版权意识。在期末备考阶段通过深入的调研和系里教师的群策群力，形成了推荐的在线考试模式，并对全校进行交流分享，为学生提供了全面细致的文档，给出了考试环节的几乎每一个细节，对学生端正学风和考风进行了一次行之有效的教育。</p>			

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	四川音乐学院教务处基于 ICC 数字课程平台的在线课程规划与实践探索 ——以《空间设计师入门指南》数字课程实施为例			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	四川音乐学院		
	联系人	王文娟	E-mail	325892099@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《四川音乐学院课堂教学建设细则》                  《四川音乐学院教学奖励实施办法》                  《四川音乐学院加快高水平本科教育建设 全面提高人才培养能力实施意见》                  《四川音乐学院关于全面推进“课程思政”建设 落实立德树人根本任务的实施意见》                  《四川音乐学院关于修订“本科专业人才培养方案”的通知》                  《四川音乐学院关于“一流专业”建设的实施意见》                  《四川音乐学院推进“一流课程（金课）”建设实施意见》                  （2019—2021年）                  《四川音乐学院在线课程建设与运行管理办法（试行）》                  《四川音乐学院2020春季延期开学线上授课工作要求》                  《四川音乐学院推进智慧教学方案》                  《四川音乐学院2019-2020年春季学期延迟开学期间网上教学与学习管理办法》                  《疫情防控期间在线教学工作指南》                  《四川音乐学院2020年秋季学期本科教学工作要求》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>一、教学管理简介及主要解决的教学问题</p> <p>在学校大力建设“一流专业”、“一流课程”的总体布局下，教务处找准特色和创新点，扬己之长，避己之短，打造特色鲜明、属于自己的一流“校内课”。不跟风浪费宝贵的资源，建设他校、他人难以效仿的课程。根据我校专业类型特点，从计算机设计类课程打造国家一流标准的美育系列数字课程，形成“四川音乐学院美育系列数字课程群”。</p> <p>针对四川音乐学院系列数字课程建设，采取分层次、分类型进行，以“领导领衔汇通识、专家引领建专业、聚集资源凝特色”为建设模式。以高教社 ICC 数字课程出版的形式，1-2年时间内打造一批本校特色在线数字课程。为双万计划省级线上线下混合式课程申报做准备的同时，也在此基础上挖掘组建优秀在线课程团队，为后期国家级精品开放课程打造做铺垫。结合数字课程，对标教育部一流课程建设“双万计划”，教务处对数字出版的在线课程建设着力以下两点。</p> <p>抓手一，建设一批特色鲜明、质量精品的线上课程</p> <p>集中优质师资、物资，建“强”、建“特”，在原有慕课资源不断完善的运营的基础上，继续建设第二批特色鲜明、质量精品的在线课程资源，持续打造我校特色数字课程名片。</p> <p>抓手二，以“用”为导向，利用 SPOC-ICC 平台，倡导老师开展基于自建或引进在线课程的混合式教学探索。慕课建设起来是第一步，鼓励教师可以自发建立在线视频资源作为慕课雏形蓄水池。同时，鼓励教师使用现有慕课，最大限度的让慕课化云为雨，在 ICC 数字课程的教学课堂上能用起来。</p> <p>坚持“用”为导向，利用 SPOC-ICC 平台，倡导老师开展基于自建或引进在线课程的混合式教学探索。慕课建设起来是第一步，鼓励教师可以自发建立在线视频资源作为慕课雏形蓄水池。同时，鼓励教师使用现有慕课，最大限度的让慕课化云为雨，在 ICC 数字课程的教学课堂上能用起来。</p> <p>二、基于高教社 ICC 数字课程平台的系列在线课程规划与实践</p> <p>1. 于2019年5月，我校与高等教育出版社工科事业部联合开发打造首批计算机类艺术设计系列数字课程及新形态教材出版项目。建设 ICC 数字课程平台以资源展示的方式呈现教学内容，也可以同 MOOC 平台一样按照教学安排设计课程内容，并将教学内容、教学活动融合在平台提供的教学环境中，实现线上、线下融合的混合式教学，在构建在线课程平台的同时完成数字课程的出版。系列课程建设于2019年12月陆续完成搭建，课件资源上线 ICC 平台运行。其中有数字课程《空间设计师入门指南》、《游戏 UI 设计》获得“中国高校计算机教育 MOOC 联盟”2019年度联盟建设课程称号，在2020年秋季学期已运行第三个教学周期，课程资源成熟并完备，2020下半年在高等教育出版社正式课程出版后，我校将启动第二批系列数字课程建设。</p> <p>2. 教务处在整体实施规划层面，与 CMOOC 联盟四川工委执行秘书处单位高教社四川省教服中心在我校共建“数字化课程共建基地”，达成在线课程共建共发展。高教社四川教服安排专家进校，指导课程调研与建设培训，进行在线课程资源的堆集与应用指导，以及课程的上线与宣传推广工作。</p> <p>3. 教务处在数字课程的整体建设层面，给予各数字课程项目团队整体规划实施指导和各种困难的排除支持。为进一步完善共建共享和协同发展，教务处积极组织教学方法培训，对数字课程建设进行充分的教学设计，并指导课程在在线下课程中将线上课程的资源建设与不同专业的创新实践教学相结合，充分拓宽了数字课程的应用效果，为深化创新创业教育改革，提高人才培养质量起到了良好的示范作用。</p> <p>4. 以《空间设计师入门指南》数字课程实施为例，该在线课程的上线应用，形成了课程自建资源针对性强。解决了相关专业基础课教学内容普遍存在教材陈旧、课程资源不足、理论和实际脱节的情况。也解决了团队教师苦于多年没有合适的教材与在线课程进行使用，解决本专业师生学教的基础条件问题。</p> <p>《空间设计师入门指南》这门在线课程按照课程资源模块化思路，即使是经验不足的年轻教师，也可利用该门在线课程资源轻松地进行线上线下混合式教学，并结合艺术类计算机专业学生特点进行有效的课堂翻转。</p> <p>该门课程教务处在实施中，也指导课程组进行具体艺术类与计算机类特色的小班制教学，要求课程的资源需为混合式教学量身定制，具备灵活性、适应性强的特点。团队混合式课程开展三轮教学以来，在一年级各阶段、专升本阶段、三年级阶段，开展多项教与学的应用，课程组团队取得良好示范性效果，也积累了大量在线课程教学经验。</p> <p>2020年10月，《空间设计师入门指南》数字课程获四川省教育厅第四批高等学校创新创业教育示范课程立项。《空间设计师入门指南》教学团队经过3个学期不断完善课件资源，从细化课程要求入手做到承上启下，为培养空间设计师及相关职业奠定专业基础。开展数字课程建设以来，学生可以清晰地看到每一阶段的学习成效，也可以看到自身学习存在的问题，有利于增强自信，敢于创业和就业。</p> <p>在 CMOOC 联盟指导下，在 CMOOC 四川工委的帮扶下，ICC 数字平台在我校新冠肺炎疫情防控期间，为我校“学生不返校、停课不停学”，提供了在线教学答疑和开课保障。疫情发生以来，高教社四川教学服务中心和教务处快速成立在线教学工作小组，群策群力保障疫情防控期间教学工作平稳开展。建立分层教学管理体系，通过院系负责人工作群、教学培训群、任课教师群、课程研讨群、教学秘书群、质监保障群、信息员群等，逐层落实学校对教育教学工作各项要求，逐一检查任课教师的专业技术掌握情况、教学内容设计情况、授课准备情况，保持与每位学生联络畅通，确保课堂“一个都不能少”。各院领导带头参加针对在线教学能力的校内线上培训，参训教师达6895人次，并组织开展院系内部的教学问题讨论。同时，通过全员参与在线听课、研讨教学技术、发放在线课程质量调查问卷等方式，改进教学方式方法，保证在线教学优质高效。</p> <p>2020年春季，全校在中国大学 MOOC、学堂在线与 ICC 数字课程平台上，已开设线上课程822门数，近34629人次教师和1579117人次学生开展了线上教学活动。教师在线上授课时，认真备课，提前搜集现有各平台在线资源，制作好音视频、PPT、电子文档、扫描图片等，丰富教学内容，提供多种形式的教学方法供学生学习，做好线上授课突发情况的应急预案，保障线上授课正常开展。课程教学内容根据学生专业，灵活运用多种网络平台、软件与学生互动，并发布相关课程的讲解 PPT、辅导答疑、作业布置等学习内容，增加互动性，充分激发学生的学习积极性，提高自主学习能力。</p>			

推荐单位：高校计算机教育 MOOC 联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	精准施策，抓细落实，东北林业大学以高质量在线教学应对疫情防控大考			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	东北林业大学 教务处		
	联系人	杨洪学	E-mail	yhx@nefu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《东北林业大学在线开放课程建设实施方案》</li> <li>2. 《东北林业大学在线开放课程建设规范》</li> <li>3. 《东北林业大学一流本科课程建设实施方案》</li> <li>4. 《东北林业大学本科课程在线教学工作方案》</li> <li>5. 《东北林业大学在线教学工作规范》</li> <li>6. 《东北林业大学 2020 年春季学期本科教学工作方案》</li> <li>7. 《东北林业大学疫情防控期间开学工作总体方案》</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>为应对新冠肺炎疫情对本科教学的影响，全面落实“停课不停教、停课不停学”的工作要求，在学校疫情防控工作领导小组的统一指挥下，教务处抢先部署、统筹协调，全力保障校 2020 年春季学期本科在线教学工作的平稳高效运行。</p> <p>转变工作思路应对新形式。为组织好在线教学工作，教务处成立教学资源保障小组、质量运行监控小组和教学培训与宣传小组，先后出台了《东北林业大学疫情防控期间本科教学工作安排的通知》《东北林业大学 2020 年春季学期本科教学工作方案》《东北林业大学本科课程在线教学工作方案》等文件，全面指导本学期的教学工作。</p> <p>创新教学方式迎接新挑战。依托学习中心、智慧树网等平台进行线上音视频直播教学，并在教学过程中，智慧树网等平台实时提供大数据分析服务，保障师生课前、课中、课后教学全面“线上化”；教师利用知到教师版 app，学生利用知到 app 等软件进行线上互动学习。启用“中国知网”大学生课程作业管理系统和毕业设计（论文）管理系统，实现毕业实习和毕业论文云管理。建设在线教学专题网站，建立网络技术保障咨询群，与智慧树等平台方技术人员形成实时联动故障处理机制，协助教师解决各类技术问题。在线教学期间教务处累计开展 101 场次的教学工具培训、示范教学培训和课程建设项目专题培训，全面提升教师信息化素养和在线教学能力。</p> <p>强化质量监控完成新目标。制定《东北林业大学在线教学工作规范》，定期召开在线教学领导小组会、工作部署会、交流推进会等，强化校院两级质量保障职能。教务处于开课第一天、第一周和第一个月，分别开展师生在线教学质量调查，编制本科在线教学质量报告。通过大数据分析及各方面的反馈，梳理教学过程中存在的问题，研究相应对策，确定下一阶段工作重点，为在线教学工作把准方向。本学期，利用智慧树网等平台，共启动在线教学课程 1916 门，开设在线课堂 4110 个，主要使用的在线学习平台 12 个，参与在线教学的教师 1466 人，参与的本科生 19290 人，到课率达 99.6%。</p> <p>注重典型宣传引领新方向。推出“抗疫 - 一线教学风采”新闻专栏，报道 28 个优秀个人和团体的在线教学工作事迹；评选 42 名优秀在线教学教师，推进信息技术与教育教学深度融合的教与学改革创新；编制在线教学成果集，收录各教学单位在线教学经验做法及优秀在线教学案例。在线教学期间，我校共有 6 名教师的在线教学案例获评省教育厅在线教学优秀案例，我校在线教学开展情况作为先进典型先后 2 次被省教育厅报道。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	以创新思维，谋创新举措，高质量推进学校本科在线教学管理工作			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	哈尔滨工程大学本科生院		
	联系人	张红岩	E-mail	zhanghy@hrbeu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>主要文件制度如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 哈工程办发〔2020〕4号：《关于成立哈尔滨工程大学在线教学工作领导小组的通知》</li> <li>2. 哈工程党发〔2020〕6号：《哈尔滨工程大学2020年春季学期开学总体思路及工作方案》</li> <li>3. 哈工程校发〔2020〕15号：《哈尔滨工程大学关于调整2020年春季学期教学工作安排相关事宜的通知》</li> <li>4. 本科生院〔2020〕1号：《关于疫情防控期间开展本科生远程教学有关事宜的通知》</li> <li>5. 本科生院〔2020〕2号：《关于做好疫情防控期间本科在线教学质量监控工作的工作方案》</li> <li>6. 本科生院〔2020〕3号：《关于落实2020年春季学期本科在线教学有关工作的通知》</li> <li>7. 本科生院〔2020〕12号：《关于2019-2020学年第二学期本科生课程考试安排的通知》</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>2020年春季学期，面对来势汹汹的新冠疫情，本科生院创新思维，积极应对，将教育部“停课不停教，停课不停学”的根本要求落实落地，高质量推进学校本科在线教学管理工作。</p> <p>从1月21日开始，每天召开专题院务会，研究部署工作举措，一对一确定定点联系学院；面对疫情防控总体要求，在未收到上级明确指示的情况下，果断暂停一切实践实习活动，要求学院通过线上方式合理推进，积极开展在线实验教学，有效保证各类课程教学计划的顺利执行；短时间内快速精准拟定智慧树等三家大型在线平台向全校教师推荐，提前完成教务系统与平台的数据对接和信息联动，为教师在线教学提供重要的技术支撑和基础保障；密集性的组织开展教师网络教学平台及在线教学专题培训，助力教师线上教学高质量顺利开展，仅元宵节当天，全天三场累计培训万余人次，省内其他高校教师踊跃参与，在一定程度上发挥了学校的辐射带动作用；为保证在线教学质量，全面开展教学质量监控，监控覆盖率几乎达到100%；为保证学生完成毕业答辩环节，精准指导组织全校开展网上云答辩，院系两级督导全程监控答辩过程，高质量上好大学最后一课。2020年秋季学期，为加强疫情防控力度，将原合班人数超过150的理论课程进行优化调整，一半学生在实体课堂面对面聆听老师讲解，一半学生在另外教室集体观看直播视频；面对7000多人次报名的四六级大型考试，各项防疫措施落实落地，毕业返校学生专人接进送出，调整试卷收发方式方法，相关举措得到了省招考办巡视领导的高度评价，省内其他高校予以借鉴参考。</p> <p>2020年春季学期，全校共开设本科在线教学课程645门、3047门次，上课本科生1773749人次，上课教师943名，实现了对3940名大四学生毕业设计论文在线指导的全覆盖，制定出台疫情防控背景下各类教育教学管理文件通知近50份，全力保障了特殊时期学校本科教学工作平稳、顺利、高效运转。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	推进课堂革命 建设一流课程			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	南开大学		
	联系人	田野	E-mail	jwcglk@nankai.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《南开大学 2020 年春季学期推迟开学期间本科教学工作方案》《南开大学 2020 年春季学期延期开学期间保障在线教学质量的工作方案》《2020 年春季学期开学后本科教学工作预案》《2020 年春季学期本科课程考核工作预案》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>南开大学推行智慧教学互动课堂，以数字化技术为支撑，利用在线教学优势建设打造南开特色“金课”。</p> <p>一、引导“金课”建设</p> <p>学校征集在线教学典型案例，及时总结在线教学经验，挖掘教学典型事迹，加强宣传引导，发挥榜样力量，搭建师生交流平台，激发师生教与学的动力。“不同的技术工具组合”“基于 O-AMAS 教学模型在线教学设计”“虚拟实验强化教学效果”等案例面向全校推广。</p> <p>二、推动思政育人</p> <p>思想政治理论课各教研室组织集体研讨备课，以提升在线思政课的吸引力、实效性和针对性，制定“关于防控疫情中央精神和优秀人物事迹进课堂要求”，在授课过程中把防疫阻击战中的中央精神、先进事迹等鲜活素材及时引进课堂，让学生切身感受到中国特色社会主义制度的优越性，增强学生爱党、爱国、爱社会主义情感。</p> <p>三、创新教学方法</p> <p>大力推进现代信息技术与教学深度融合，积极引导学生进行探究式与个性化学习，强化师生互动、生生互动，培养学生的创新性、批判性思维，杜绝信息技术应用的简单化、形式化，杜绝单纯知识传递、忽视能力素质培养，杜绝教师满堂灌、学生被动听。加强教师教学能力培训力度，充分发挥基层教学组织在教学研究、课程设计等方面的重要作用，完善助教培训、使用机制，推动教师混合式教学能力培训常态化。</p> <p>四、加大在线课程建设力度</p> <p>制定在线课程建设与立项管理办法，采取“立项—建设—验收—跟踪”的方式，对在线课程进行建设与管理。着力推动校内线上线下混合式课程建设，鼓励慕课群建设，重点培育若干微专业认证项目。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

案例名称	平台化管理促进教育数字化转型 ——以西安欧亚学院为例			
基本信息	学校 / 学院	西安欧亚学院		
	联系人	张乐芳	E-mail	zhanglefang@eurasia.edu
在线教学管理制度文件	<p>《西安欧亚学院 2020 年春季学期延迟开学应急预案》 《西安欧亚学院线上教学安排》</p>			
案例介绍	<p>2020 年春，我校按照“延期不延教、停课不停学”的原则，按原定开课时间线上开课，整体在线教学工作如下：</p> <p>一、在线教学开展情况</p> <p>疫情期间全校实际线上开课 699 门，1710 门次，占原定开课门次数的 70%。采用多平台直播互动方式的课程 1393 门次，采用网络资源精品课在线混合教学的课程 317 门次；网络公共选修课程 78 门。线上授课教师 873 人。线上教学中在线直播授课 1393 门次，占线上教学的 81.5%，混合式授课（即学生线上学习 + 教师线上辅导）317 门次，占线上教学的 18.5%。期间教师通过 TronClass 学习平台发布课件、讲义、教学案例等教学资料 8.4 万个，供学生下载学习。自建《office 高效办公》、《个人理财》等 15 门线上课程，校外选课学生达到 8.67 万人次。</p> <p>二、开课前的准备工作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学校高度重视，教学保障工作组织到位；</li> <li>2. 深度调研学生现状和需求，合理设计授课方式。对学生“在线学习条件”和“期望网课体验”进行调研，设计授课方式及课程内容；</li> <li>3. 全面摸排和培训教师在线教学技能，保障线上教学顺利开展。组织教师进行线上教学技术操作和在线教学课程设计培训、发布相关操作手册和说明。</li> </ol> <p>三、确保线上线下同质等效</p> <p>我校采取平台数据常态监测 + 问卷调研方式动态了解学生学习情况。由校院两级督导、课程组负责人、教学管理人员、学生信息员等共 194 人组成的教学质量观测队伍，线上教学期间共全校共组织督导 / 同行 3747 人次，线上巡课 22073 节次；组织教学管理人员 2698 人次，线上巡课 17524 节次，覆盖了所有开展线上教学的课程，整理了分院和一线教师好的做法 319 条。收集了师生教与学中的意见 291 条，分类跟踪解决。基于校内成熟的 Tronclass 学习平台对“课前准备、课中实施、课后活动”在线教学全流程进行常态数据监测，实施效果基本达成“线上教学与线下课堂等效同质”目标。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

案例名称	在线教学管理创新与实践			
基本信息	学校 / 学院	西安文理学院		
	联系人	徐东升	E-mail	35400657@qq.com
在线教学管理制度文件	《西安文理学院深化课程建设实施意见》、《西安文理学院课程建设管理办法》、《在线课程建设应用与管理办法》			
案例介绍	<p>一、做好顶层设计，进行总体规划</p> <p>根据学校的实际情况和疫情发展，为了确保线上教学顺利实施，教学标准不降低，教学质量有保证，及时帮助师生解决教学过程中的问题，了解教师教学情况和学生的学习状况，各学院每天按时填写《XX学院X月X日线上教学课程信息汇总表》（见附件），于当天下午6:00前由钉钉发送至教务科，由教务处对各学院当日线上教学实施情况进行汇总统计，报校领导审阅。针对不同的教育教学阶段。对于贯穿整个学期的公共基础课（通识教育课程）、专业基础课、通识限定性选、选课要选用MOOC、SPOC和录播教学和直播教学相结合方式。多名教师讲授的同一门课程原则上只能采用一种在线教学方式，运用相同的课程资源，且鼓励在线集中备课，要求所有校外实习实践环节待疫情得到有效控制后再予以执行，鼓励任课教师通过建立微信群、QQ群等方式推送学习资料，远程指导学生开展素质训练。</p> <p>二、提高教师在线教学水平，同时做好备选方案。</p> <p>针对选用不同在线教学模式和平台的教师开展线上培训、线上回访、线上测试等形式，促进教师对在线学习理论与实践的掌握，以提高教师在线教学水平，使全体教师对于在线学习能实施、会操作。</p> <p>三、教师直接相互听课，相互学习、相互监督。</p> <p>特殊时期的大规模在线教学无论对老师、学生还是管理者都是一个措手不及的挑战，但是我们必须清晰的认为线上教学短时期内可以代替线下教学，但绝对不能完全替代，不能误以为这就是未来在线教育的典型场景。教师也可以通过平台的讨论组或其它互动方式对学生进行答疑指导。原则上直播课程与学生的各类即时互动，要在原课表安排的时段内执行，以避免不同课程发生冲突。</p> <p>四、做好应用数据分析，及时了解师生在线学习的问题和困惑。</p> <p>通过校内在线学习平台、师生在线填报意见等多种途径收集教师授课和学生学习过程和效果数据，开展学习分析，为总体把握教学状况，开展教学与管理评价提供依据。在应用实践中，注重数据的质量，了解数据技术的所能与边界，合理整合数据分析结果，对于师生的问题和困惑在线解答和尽快解决。</p>			

推荐单位：东西部高校课程共享联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	北京第二外国语学院在线课程建设与应用体制建构			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	北京第二外国语学院		
	联系人	刘桐	E-mail	liutong@bisu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《北京第二外国语学院在线课程建设与应用实施方案》</p> <p>《北京第二外国语学院在线课程建设管理办法（试行）》</p> <p>《北京第二外国语学院本科课堂教学管理规范》</p> <p>《关于推进线上金课、线上线下混合金课建设的意见》</p> <p>《关于完善本科教学质量保障与监控体系的实施意见》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>北京第二外国语学院于 2014 年开始进行在线课程建设和应用规划，初期依托北京市财政专项在线课程建设项目进行在线课程建设和应用尝试，之后正式在校级教育教学研究与改革项目体系中设置在线课程建设项目，开始批次立项建设，截至 2020 年，合计立项建设 230 门在线课程。</p> <p>学校在线课程建设坚持“建以致用”原则，保障并促进教师用好课，学生学好课。在总结前期在线课程建设和应用经验基础上，形成了较为具体、完备的建设、验收、应用和激励机制。具体包括：</p> <p>1. 建设与验收管理：采取教学单位自主建设和学校定向邀约相结合的方式，建设完成后，组织专家进行结项验收，根据验收结果进行课程认定或整改。</p> <p>2. 应用与质量管理：要求课程负责人在教学实践中积极应用并持续完善，学校将在线开放课程建设与应用、运行保障和教学效果纳入教学质量监控和保障体系。</p> <p>3. 保障与激励管理：组织、支持教师参加在线开放课程建设相关培训与研讨，以提高教师在线开放课程建设及应用水平；对上线运行的课程，学校分两年给予上线运行资助经费，并按照教学效果和课程获评登记，给予不同等次的现金奖励。</p> <p>4. 一流课程体系建设：以“金课”为龙头，打造一批标准高、影响力大的专业“金课”，积极培育国家级、北京市级一流本科在线课程。</p> <p>学校结合自身实际，积极思考“新文科”教育创新发展的实现途径与方法，完成了在线课程的建设创新与应用创新。建设创新通过内建和外引两种形式，构建起了辅助于学校“多语种复语，跨专业复合”本科人才培养方案推进实施的课程体系；应用创新体现在在线课程建设与应用紧密与培养方案结合，以此实现学校人才培养模式升级的关键一环。学校牢牢抓住一流本科课程“双万计划”这一国家教育战略发展机遇，将信息技术与教育教学深度融合，用心打造高质量在线课程，实现北二外优质教育资源的普及与共享，发挥北二外在促进教育公平中的重要作用。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	北京外国语大学疫情防控在线教学管理的四个维度			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	北京外国语大学		
	联系人	靳佗佗	E-mail	1024276224@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《2020年春季学期延期开学本科教学工作安排》</p> <p>《疫情防控期间教室管理办法（试行）》</p> <p>《北京外国语大学在线开放课程建设与应用管理办法（试行）》</p> <p>《疫情防控期间本科毕业生学业及全校本科期末考试工作安排》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>在线教学管理工作有序开展，全方位多层次实施在线教学质量保障措施：</p> <p>1. 云端培训、过程管理、跟进反馈：教务处举行了三场教师在线教学平台直播培训，创建了多个“技术保障微信群”，并安排专人为教师和学生答疑；建立教务处-学院-教研室/课型组-任课教师+辅导员-学生的管理链；加强过程管理，要求各教学单位每两周上报《学院本科教学阶段性报告》，提供学生出勤情况、上课方式、学情跟踪和反馈等信息，也同时了解教师在线授课情况；教学第三周发布了《北京外国语大学2020年春季学期在线教学调查问卷》（教师版）和（学生版），及时跟进反馈，持续完善线上教学平台功能。</p> <p>2. 云端巡视、“督”“导”结合：校领导云端巡视、教务处督查、校督学指导，对教材、课件、视频的准备情况，在线直播和录播质量、教学互动、课堂节奏、课堂活动设计等进行在线巡视和督导。</p> <p>3. 云端调研、持续改进：校督学对四个学院进行专项调研，组织教研室主任在线联席会、教学副院长在线访谈、学生代表在线座谈，对线上教学情况进行研判，引导教师因课制宜，构建线上教学新模式，为在线教学的持续改进提供依据和对策。</p> <p>4. 与信息技术深度融合：启用学士学位论文管理系统，对学士学位论文进行全程线上管理，毕业论文在线答辩。</p> <p>“精细统筹、合理调整、持续改进、有效评估”，做好线上教学向线下教学平稳过渡。将涌现出的优秀教师、恰当方法、典型案例等融入到一流课程建设、教学名师评选、教学模式改革中，构建线上线下相结合的教学模式，不断推动课堂教学改革创新。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

第二部分 在线教学管理优秀案例

案例名称	国际关系学院在线教学创新与管理			
基本信息	学校 / 学院	国际关系学院		
	联系人	许可	E-mail	xuke@uir.edu.cn
在线教学管理制度文件	<p>《国际关系学院关于大规模开放课程建设运行管理的实施意见》 《国际关系学院关于在疫情防控期间做好在线教学组织与管理工作的指导意见》</p>			
案例介绍	<p>(一) 开展混合式教学模式改革，夯实在线教学工作基础 为进一步深化本科教育教学改革，巩固和扩大改革成果，根据教育部《关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》，2014年以来，学院积极推进混合式教学模式改革，鼓励教师开展混合式教学建设，依托优势学科，建成“国际关系学院课程中心”，建成以“综合英语”系列课程和“国家安全教育”为代表的一批优质慕课课程。同时引入了校外优质慕课及微专业微学位作为本科课堂的补充；2018年开始引进中国高校外语慕课平台（UMOOCs）SPOC平台韩语课程2门，阿拉伯语课程2门，并请北京外国语大学韩语、阿语资深专家进行线下面授，积极开展本科第二外语混合式教学改革；同时建设虚拟仿真沉浸式教学实验室。</p> <p>(二) 加强教学组织和管理，促进在线教学工作创新发展 学院发挥基于信息技术的教育创新优势，以学院部署的外研在线、学堂在线等课程教学云平台 and 雨课堂智慧教学软件平台为主，共建课程资源，强化技术培训和 service，实行“多平台、多模式、重实效”的在线教学解决方案，及时总结并推广教学单位在线教学经验，开展线上教学本科优秀课堂评选及最受毕业生喜爱的教师评选工作，充分发挥先进典型的引领示范作用，通过相互学习、相互借鉴，达到提升学院在线教学整体质量的目的。疫情期间教学按校历正常如期进行，期末考试线上考核、毕业论文答辩以及夏季学期系列大讲堂顺利开展。疫情过后学院正常教学采取了线下线上融合教学方式，做到了开课有准备，质量有保障，学习有成效，创新意识有提高。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	建设和应用并举，服务和质量并行 ——西南交通大学外语慕课建设与应用管理			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	西南交通大学外国语学院		
	联系人	杨安文	E-mail	awyang@swjtu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>1. 《西南交通大学在线开放课程建设与应用管理办法（试行）》（2019年制定）；</p> <p>2. 《西南交通大学外国语学院慕课建设与应用管理办法》（2017年试行）</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>自2015年以来，西南交通大学外国语学院深入贯彻落实《教育部关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》（教高〔2015〕3号），积极推进在线课程建设与应用。学院全体动员，认真组织规划，并配套支持政策，现已建成在线课程14门，其中外语类、跨文化通识类慕课13门，国际合作在线课程1门。2018年，3门慕课被认定为国家精品在线开放课程。2020年，1门课程被认定为国家级一流课程（线上线下混合式课程）。</p> <p>1. 慕课建设规划清晰，推进得力。自2015年起，学院便制定了“以跨文化通识课程（落实立德树人、课程思政）和轨道交通和工程管理英语课程（校本特色）慕课建设为主，兼顾多语种专业课程（‘一精多会’‘一专多能’）慕课建设”的总体规划，动员优秀教师建优质慕课。除学校支持每门慕课10-15万元建设经费外，学院另配套2万元作为首轮线上运行经费。</p> <p>2. 以教改项目和绩效分配为牵引，大力推进慕课应用。以各级各类教改项目为牵引，大力推进基于慕课的教学改革，推动教师用慕课创新教学方法，提升教学水平，增强教学效果。自2015年来开展有关慕课建设和混合式教学的省级教改项目、教育部产学合作项目、校级重大、重点和一般项目10余项，参与项目和混合式教学的一线教师60余人，覆盖学生2万余人次。为鼓励依托慕课开展混合式教学，学院对该类课程教学工作量按1.5倍计算。</p> <p>3. 积极探索构建慕课及混合式教学质量保障体系。从质量评价研究的视角，探索如何建好慕课、用好慕课和管好慕课。学院教学分管院长主持四川省教改项目“外语在线开放课程质量评估体系研究”（2018-2020），以我校《职场英语》等7门在UMOOCs平台和U校园私播课平台运行的慕课及混合式课程为研究对象，探索制定针对专家、教师和学习者三类不同评价主体的不同外语慕课质量综合评价量表，构建外语慕课质量多元评价体系，已取得阶段性成果。此外，自2019年来，学院每学期组织针对依托慕课所开展的混合式教学课程进行专项教学评估，定期组织研讨交流会，推进各课程组分享经验，研讨持续改进举措。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

第二部分 在线教学管理优秀案例

案例名称	牢记育人初心，大学英语教师有担当 冲破疫情阴霾，教育教学管理展新颜 ——新疆农业大学在线教学管理			
基本信息	学校 / 学院	新疆农业大学外国语学院		
	联系人	王婷	E-mail	915430797@qq.com
在线教学管理制度文件	《大学英语网络教学工作方案》			
案例介绍	<p>2020年，面对新冠肺炎疫情的考验，新疆农业大学作为疫情期间全国首批允许学生返校上课的高校之一，作为返校人数最多的新疆高校，作为两度历经疫情挑战的新疆高校之一，经受住了挑战，在教学管理方面多次受到自治区有关部门的肯定和表扬，尤为突出的是外国语学院大学英语课程教学管理模式。</p> <p>第一阶段，“线下”转“线上”，师生聚云端，教学管理新体验：钉钉直播+U校园智慧教学管理平台+新冠肺炎专题课程思政（2020年2月-4月）。</p> <p>多班级钉钉联播，新冠肺炎专题课程思政稳人心。每周统计学生网课效果反馈，制定春季网络教学工作方案、网络课程教学时数认定标准，从工作量认定、绩效考核和评优评先等方面完善网络教学激励制度。</p> <p>第二阶段，分批次轮班住校上课，“讲课”+“巡课”，最大限度提高面授率（4月-7月）。</p> <p>教师分批入住学校面授，每批次为14天，采用“讲课”+“巡课”模式，即一名教师在教室面授同时进行直播，同时段另外3个班级在自己教室进行观看，再安排一名老师进行巡课，查看学生上课情况，解答学生问题。制定讲课、巡课细则，最大限度提高面授率，大学英语课程教学平稳有序，无纰漏发生。</p> <p>第三阶段，轮值接力上课，听说全移线上，分级教学逐级消化，“双网考”完美收官。（7月-9月）</p> <p>突然爆发的新疆疫情，秋季学期提前开课，暑期不停学。仍然轮值的情况下，按照批次一个班级安排两名教师，轮值无缝对接，集中精力逐级消化教学任务。组织返校学生校内语音室网考系统期末考试，针对未返校学生在线考试，采取雨课堂和腾讯会议二机位方式，顺利完成了所有学生的期末考试。</p> <p>在这场疫情抗战和网络教学挑战中，全院上下，团结一心，凝心聚力，真抓实干，打赢了教学保卫之战，教学管理创新之战，为后期混合式教学模式和管理模式探索打下了坚实的基础，学院有信心开创更加美好的未来。</p>			

推荐单位：高校外语慕课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	广东理工学院在线课程管理模式			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	广东理工学院		
	联系人	陈殷宁	E-mail	1012257318@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>(1) 《关于加强在线课程建设、使用和管理意见》</p> <p>(2) 《广东理工学院在线开放课程管理办法》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>一、体制机制</p> <p>1、学校高度重视在线教学管理和在线开放课程建设及应用，建立以教学副校长为组长，教务处、教学督导室、信息中心、各教学单位负责人为成员的校级在线教学管理工作领导小组；</p> <p>2、教务处统筹学校在线教学管理，指导、协助各二级学院开展在线课程建设和在线教学应用，督导室负责在线教学质量监控；3、将在线开放课程建设纳入“质量工程”建设体系，投入专项经费，实施规范化管理。</p> <p>二、制度建设</p> <p>1、在线教学实践中，完善学校规章制度，制订《关于加强在线课程建设、使用和管理意见》，《广东理工学院在线开放课程管理办法》等专门文件，文件对在线课程建设、使用、教学质量保障和经费保障予以规范。</p> <p>2、其他教学管理文件中，涉及到在线课程方面的规定，也进行了相应的修订和完善。</p> <p>三、实施情况</p> <p>1、首批加入全国地方高校 UOOC（优课）联盟，并与之长期合作；</p> <p>2、2015 年开始与超星合作，开展通识课程在线教学；</p> <p>3、疫情期间与国内 10 多个在线平台合作开展线上教学。</p> <p>四、管理成效</p> <p>1、一批在线课程建设项目获得校、省级立项，促进了教育思想和教学观念转变，产生了一批教研成果，推动了教学模式改革；</p> <p>2、在 2020 年广东省本科高校在线教学优秀案例评选中，获得省一等奖 1 项、二等奖 2 项；</p> <p>3、疫情期间仅 UOOC 平台和中国大学 MOOC 平台我校选课人次就达到了 22 万人次。在线教学质量得到了学生的认可，学生满意度调查和评教分数都非常高。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

第二部分 在线教学管理优秀案例

案例名称	广州大学在线开放课程建设与应用			
基本信息	学校 / 学院	广州大学		
	联系人	聂衍刚	E-mail	33058006@qq.com
在线教学管理制度文件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 广州大学在线开放课程建设与管理办法</li> <li>2. 广州大学线上线下混合式教学运行规则</li> <li>3. 广州大学关于印发《广州大学 2020 年春季疫情防控期间在线教学安排工作方案》的通知</li> <li>4. 广州大学本科生在线教学组织与实施工作方案</li> </ol>			
案例介绍	<p>广州大学紧紧围绕立德树人根本任务，坚持本科人才培养中心地位，自 2015 年起开展在线开放课程建设，促进优质资源共享与应用。</p> <p>在线开放课程建设制度与举措：（一）建立管理制度，出台《广州大学在线开放课程建设与管理办法》，构建校级、省级培育、省级、国家级课程建设体系。（二）升级改造校本优质课程资源，建设校本慕课。（三）积极推广校本慕课，加强应用共享。（四）开展混合式教学改革。（五）开展在线课程教学能力提升培训，2018 年至今已举办 30 场培训，2015 名教师参加。</p> <p>在线开放课程建设的特色与创新：（一）优化顶层设计、做好规划指导，挖掘名师名课资源，支持鼓励名师大家率先开展在线开放课程建设，扩大课程、学校的社会影响力，提升社会美誉度。（二）立足校本，因地制宜，打造体现地域特色、弘扬传统文化的慕课课程；建设师范教育慕课课程群，提升教师教育质量和水平；利用优势学科资源，建设土木类慕课课程群。（三）精准管理与服务。因应课程类型、教师特点，量身定做适合的建设路径，充分调动教师参与改革的积极性，吸引更多的教师投身在线教学改革当中，形成师生双收益的良性局面。（四）倡导教师开展线上线下混合式教学，制定了混合式教学运行规则，促成混合式教学顺利落地展开应用。</p> <p>在线开放课程建设的突出成果与辐射覆盖面：学校目前已有 19 门、38 门次课程在优课在线、中国大学 MOOC 等平台上线应用，累计选课 38 万余人，学分认定高校 120 余所。其中“中国近现代史纲要”、“思维导图的教学应用”、“生死学”3 门课程被认定为国家精品在线开放课程，“动态几何”、“创新与发明”、“语文课程实践技能”3 门课程被认定为广东省精品在线开放课程。2018 年，学校被教育部在线教育研究中心评为“智慧教学试点项目单位”；学校当选粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟副理事长单位；学校被全国地方高校课程 UOOC 联盟评为“地方高校课程联盟突出贡献单位”。2020 年，学校获得疫情阶段在线教学优秀案例（高校类）奖项。学校积极履行会员单位职责，面向校外承办主办了两次在线开放课程建设研讨会议。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	昆明理工大学以慕课建设为契机，打造智慧教学环境，促“四变”			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	昆明理工大学 / 信息化建设管理中心、教务处		
	联系人	王芳芳	E-mail	wangfangfang@kust.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	《昆明理工大学在线课程建设与运行管理办法（试行）》、《昆明理工大学慕课建设项目管理办法》、《昆明理工大学教育技术研究项目管理办法》、《昆明理工大学关于加强网络教学平台和数字化教学资源建设及应用的意见》、《昆明理工大学“教育在线”网络教学平台管理办法（试行）》			
<b>案例介绍</b>	<p>昆明理工大学将现代信息技术深度融合在线教学，以慕课建设项目为契机，打造智慧教学环境，促成了“四变”，即改变了教师的“教”、学生的“学”、学校的“管”和教育的“形态”，圆满实现“停课不停教、停课不停学”。</p> <p>一、打造智慧教学环境，夯实信息技术与高等教育深度融合基石。通过教学服务平台建设，打造“教、学、考、评、管、研”深度融合的智慧教学环境。把慕课建设作为深化教育教学改革的重要路径。3门课程获评教育部2018年“国家精品在线开放课程”，认定数量居云南省第一。2020年，学校5门慕课上线“学习强国”，为云南省高校课程首次入选。1门慕课上线法国FUN MOOC国际平台，为中国大陆地区第三门上线法国FUN MOOC国际平台的慕课。作为首批入选教育部在线教学国际平台59所高校之一，7门慕课在教育部在线教学国际平台开课。</p> <p>二、促“四变”，全面提升在线教学质量和教学管理能力。1、改变教师的“教”，推动“教师强起来”。学校通过形式多样的教师能力培训和宣传，使教师主动探寻与信息技术结合的教学新方式方法。2、改变学生的“学”，实现“学生忙起来”。通过多平台数据联动，构建全方位的学习评价系统和科学的学习预警机制，评估学生的学习行为和考核成绩等因素，及时将结果推送给相关师生。3、改变学校的“管”，落实“管理严起来”。建设教学质量保障监测平台，对全校教学状态数据进行统计、分析和评价，对教师的教学质量进行量化评级，并与职称评定、评优、评奖和绩效挂钩，促进教学及教学管理工作的规范化、制度化和科学化。4、改变教育的“形态”，保证“效果实起来”。学校在线教学经验获国际肯定：2020年3月17日举办的“Higher Education Under Epidemic: Digital Technologies as a Remedy?”国际圆桌会议，教育部在线教育研究中心介绍中国高等教育在线教学经验，其中以昆明理工大学为例进行了重点介绍。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	以学生为中心，构建“1+5”慕课建设应用管理“深大模式”			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	深圳大学		
	联系人	吴晓凤	E-mail	uooc@szu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《深圳大学在线教育实施意见》                  《深圳大学关于混合式教学的实施意见》                  《深圳大学 MOOC 课程教学要求及工作量核算办法》                  《深圳大学 MOOC 课程学生选课管理办法》等</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>深圳大学与国内顶尖高校同时起步，迅速认识、理解和启动慕课建设与混合式教学改革。经过五年多的探索，构建了“1+5”慕课建设应用管理的“深大模式”，即1个中心5大机制。</p> <p>一、“以学生为中心”构建深大模式                  深圳大学慕课设计、建设、学习支持服务、教学过程性考核、教学运行与管理等均贯穿学生为中心的理念。</p> <p>二、创建慕课“建、用、学、管”组织管理与投入机制                  学校成立“MOOC建设领导小组”，由校长任组长，下设MOOC办公室，负责全面推进慕课工作。此外，学校每年安排专项经费支持慕课发展并出台政策激励教师参与慕课建设，</p> <p>三、创建全流程混合式教学教务管理机制                  构建了流程清晰的线上线下一体化教务管理机制；创立了具有国内通行意义的慕课建设应用“深大慕课学分标准”</p> <p>四、建立线上线下混合式教学质量评价机制                  从课前课中课后，围绕着应用的质量和学习效果开展教学全过程质量监督。每学期开展慕课立项评审、上线评审、线上自评、线上互评、线上线下专家评审、品牌课评审、学生评教、问卷调查等。</p> <p>五、创建教师混合式教学能力提升机制                  学校成立在线研究中心，注重强化理论研究，同时开展从立项到上线的全过程培训。</p> <p>六、创建校本与校际慕课推广应用机制                  校本与校际学分课遴选机制；培训交流；评优机制；学分互认；开源共建；开发电子评卷系统，实现跨校跨时空阅卷。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	苏州大学在线开放课程建管学用一体化建设			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	苏州大学		
	联系人	李慧	E-mail	lihui@suda.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《苏州大学在线开放课程建设应用与管理办法》（苏大教【2017】27号） 《苏州大学本科生在线开放课程学分认定管理办法》（苏大教【2020】19号）</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>苏州大学从2014年开始在校内探索和实践线上线下混合式课程教学模式，从2017年开始启动在线开放课程的建、管、学、用一体化建设。</p> <p>2017年学校出台了《在线开放课程建设应用与管理办法》，并通过3年时间完成了校级-省级-国家级在线开放课程培育及质量监控体系的建设，校级在线开放课程立项建设92门，省级在线开放课程立项32门。目前已上线MOOC平台运行63门课程，其中10门课程获教育部“国家精品在线开放课程”称号，17门课程认定为“校级精品在线开放课程”。在这一过程中学校加强顶层设计，例如精心设计和打造的“吴文化”系列5门课程全部获评国家精品在线开放课程，一经推出广受好评。2020年，结合学校第四次本科教育改革的整体方案，对在线开放课程建设方案进行了战略性调整，在前期建设的基础上开展跨学科主题的微专业建设（课程群），并作为校内“四新”专业建设的突破口。</p> <p>学校开展线上线下混合式教学模式的探索从2014年开始，首先在通识选修课中利用精品视频公开课、在线开放课程等优质课程资源开设网络进阶式课程（SPOC），有效解决了多校区办学优质课程资源不平衡的问题，同时在混合式教学实践方面积累了丰富的经验。2018年，学校将混合式教学的探索和实践延伸至专业教育，通过利用校内外优质在线课程资源开展线上线下混合式学习，有效解决了以“学”为中心的课堂教学模式改革中课时不足、个性化学习、教学数据统计分析等问题。2019年开始在优质生源基地面向高中生开设大学MOOC先修课，探索高中教育与大学教育的有效衔接。2020年春季学期，学校及时抓住疫情期间全体教师深度体验在线教学的契机，发布了《苏州大学在线开放课程学分认定管理办法》，进一步探索多元化学习路径和学习成果的认定机制。</p>			

推荐单位：地方高校优课联盟

第二部分 在线教学管理优秀案例

案例名称	电子科技大学中山学院“1+N”立体化在线教学方案			
基本信息	学校 / 学院	电子科技大学中山学院		
	联系人	朱吉祥	E-mail	190059585@qq.com
在线教学管理制度文件	<p>《电子科技大学中山学院在线教学组织计划和实施方案》</p> <p>《电子科技大学中山学院专业课程建设指南》</p> <p>《关于开展混合式教学模式改革项目申报的通知》</p>			
案例介绍	<p>以“学生中心、产出导向，持续改进”为理念，注重专业和课程思政，注重信息技术与教学的深度融合，学校构建了“1+N”立体化推进在线教学方案。即1套学校在线教学整体方案，4类课程教学方案，N种教学模式有机结合，多元化课程考核方式创新；1套在线教学指南，学习通+N个平台支持，N组技术服务团队，N个非标准化开放式试题案例；1系列教师教学能力提升计划，10万专项经费支持，每周发布培训信息，多个专题不间断培训。1套线上教学质量保障体系，86人的“云督导”组，476门课程评价全覆盖，保障了线上教学的平稳有序进行。通过对线上课程不定期的随机调查，虚心听取师生反馈建议，学校建立了1+N立体化的线上教学持续改进机制，有效促进了教学相长，进一步提升了线上教学质量，线上教学满意度达86%。</p> 			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

第二部分 在线教学管理优秀案例

案例名称	网格化精准部署推进在线教学，保障教学质量与秩序			
基本信息	学校 / 学院	广东医科大学		
	联系人	王瑾	E-mail	937290137@qq.com
在线教学管理制度文件	<p>《广东医科大学关于应对新型冠状病毒肺炎疫情期间开学返校工作方案》、《广东医科大学关于疫情防控期间延迟开学的应急教学组织总体方案》、《关于应对新型冠状病毒肺炎疫情期间开展在线教学工作方案》、《广东医科大学应对新型冠状病毒肺炎的疫情期间因病缺勤登记、追踪制度》、《广东医科大学应对新型冠状病毒肺炎的疫情期间复课证明查验制度》、《广东医科大学在线教学指南》《广东医科大学教师在线教学工作指引》、《广东医科大学学生在线教学工作指引》、《广东医科大学教学管理部门在线教学工作指引》、《广东医科大学教师在线教学操作手册》、《广东医科大学学生在线学习操作手册》。</p>			
案例介绍	<p>疫情发生后，学校根据教育部、教育厅、学校疫情防控期间教学工作的要求，结合学校实际情况，以疫情防控面临的挑战为契机，将网格化理论应用到学校在线教学工作中，从学校、学院、教研室、课程负责人、每位教师和学生等多层面，形成筑保障、强培训、全覆盖、悦分享、超自我的立体化在线教学运行体系，以学校层面六个一、学院层面十个一、课程层面八个一、线上课程思政九个一为抓手，从学校层面（统一认识，统一目标，统一部署）、学院层面（明确任务，压实责任，一院一案）、课程层面（全面建课，灵活组织，一课一策）、教师层面（培训提升，指导支持，先上后补）、学生层面（宣传动员，培训引导，边学边改）全方位、立体化、网格化实施，有效推进各项在线教学工作。</p> <p>学校在疫情防控期间开设的 438 门课程，理论部分全部、实验实训部分建立在线教学，其中混合使用教学（自建+使用其他平台资源）有 249 门，自建课程的有 149 门，体现出我校在线教学保留自身教学特色中有所创新。到目前为止，我校在线教学整体运行平稳，全校师生普遍满意，经调查显示，学生对在线教学总体情况较为满意的占 97.1%，老师对在线教学的教学效果整体满意度为 81.03%，保质保量完成各项教学任务，提升学校在线教学整体水平，有效实现了在线学习与线下课堂教学质量实质等效。我校开设了《新冠肺炎健康教育》课程，获 23 项广东省本科高校疫情阶段在线教学优秀案例奖，获全国医学教育中心在线教学最佳实践案例推介，建设省级系列在线开放课程 1 门、参与建设 8 门等显著成绩，显现出我校在线教学的巨大潜力，在线教学水平得到提升，走在地方高校的前列</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	顶层规划，化危为机，MOOC 助力疫情期间线上教学提质增效			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	华南理工大学		
	联系人	项聪	E-mail	cxiang@scut.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>1. 华南理工大学大规模在线教育课程（MOOC）建设方案。2. MOOC 作为重要内容组成的相关文件：华南理工大学一流本科行动计划（2018-2030）；华南理工大学落实“以本为本”建设一流本科教育实施方案；华南理工大学深化创新创业教育改革实施方案；华南理工大学“明道育德”课程思政教学改革实施方案；华南理工大学本研教学资源共享实施方案。3. 奖励及保障文件：华南理工大学教学、科研与学科建设奖励办法；华南理工大学研究生助教管理办法。4. 系列技术指导手册：MOOC 建设工作手册；疫情防控期间使用免费 MOOC 开展线上辅助教学使用指南等 30 份。</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>1. 顶层规划，建章立制，规范管理，稳步推进          华南理工大学自 2015 年开始 MOOC 建设工作，同年初在广东省高校首先推出《华南理工大学大规模在线开放课程（MOOC）建设应用与管理办法（试行）》。学校把 MOOC 建管用学作为一流本科行动计划的重点内容，融入双创和课程思政，每年建设一批 MOOC，持续性分步推进，形成完备的项目调研、立项、持续性培训、视频三轮三方审查、中期检查、翻转课堂教学检查、验收等系统性项目管理机制。目前共建有 109 门 MOOC。</p> <p>2. 面向校内，自建+引进，深化应用，创新在线教学，提升在线教学质量          自建 MOOC 在校内的应用发挥如常，在爱课程平台上线 22 门 MOOC，开设 53 个 SPOC 教学班；在学堂在线平台上线 37 门 MOOC，开设近 200 个 SPOC 教学班；在智慧树平台上线 20 门 MOOC，选课 37,599 人数，开设 167 个 SPOC 教学班；在超星学银在线平台上线 8 门 MOOC，开设 90 个 SPOC 教学班。疫情期间采用的 MOOC 支持的线上翻转课堂，避开网络高峰，学生的异步学习和教师的面授翻转相融，提升了在线教学的互动性和学生参与度。          学校近年来规划建设的公共课 MOOC，体育、大英、物理、工程制图、机械等 20 多个公共课和专业基础课教学团队，利用 MOOC 团队“作战”，受学生一致好评，在疫情期间发挥出色。例如，利用团队自建 MOOC，大学英语教学团队在学堂在线平台开出 165 个教学班；微积分教学团队在超星平台开出 67 个教学班。公共课团队集体“作战”，以线上混合式教学创新，加强线上互动和个性化辅导答疑，让在线教学提质增效。          同时，积极引进优质 MOOC，共有 52 门次 MOOC，进行校本改造建立适合校内学情的 SPOC，应用成效显著。</p> <p>3. 培训先行，保障到位，高效建课用课          学校于 1 月 31 日，在全国率先开展校本线上教学系列培训；针对不同平台建立 10 个服务 QQ 群；编写 26 份利用 MOOC 开展线上教学的操作文档，40 多个线上教学图文教程和微视频；技术指导到位，及时解决问题。每个 SPOC 班级均配备研究生助教，保障有力。</p> <p>4. 海内外资源共享，促教育公平          除以上所有培训及资源在教务处官网公开，面向全国共享。学校组织校内教学名师，主讲六场 MOOC 支持线上教学应用的公益学术讲座，全国有 50 多万老师参加，深受好评。面向国内和海外，积极贡献优质在线开放资源。疫情期间，学校以同步和异步方式最大限度免费开放 56 门 MOOC、9 个虚拟仿真实验教学项目、11 门国际平台 MOOC 等，助力国内外高校顺利实施“停课不停学”，共享 73 门次、357 个教学班。</p> <p>5. 凝练成果，共享案例          形成一批疫情阶段基于 MOOC 的在线教学优秀案例，为兄弟院校输送一批共享案例。学校在广东省本科高校在线开放课程指导委员会疫情阶段在线教学优秀案例的征集活动中，共获得 3 个高校类优秀案例奖，15 个课程类一等奖以及 15 个课程类二等奖的好成绩；5 个案例获教育部高校教育技术专业教学指导分委员会《“停课不停学”在线教学实践推进研究》高等教育类优秀成果（共 58 项）。</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	MOOC 引领教学信息化系统深入发展的暨南大学在线教学整体解决方案			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	暨南大学		
	联系人	张焕明	E-mail	zhm@jnu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>1. 暨南大学在线开放课程管理办法、MOOC 课程建设工作领导小组（后更名为暨南大学在线教育领导小组）；2. 暨南大学第一期（第二、三、四期）开放课程建设方案》（2014-2020 年）；3. 暨南大学在线课程立项答辩要求\立项专家评分标准\中期检查标准\结题验收标准、在线开放课程微视频技术标准\微视频字幕制作指南；4. 暨南大学在线开放课程上线开课申请；5. 暨南大学 SPOC 教学应用专项立项、教育技术创新工程立项（第 9-16 批项目）</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>一、以 MOOC 引领教学信息化系统建设与深度应用战略部署实施与标志性成果：（1）建章立制出台十余份相关文件和管理制度，建设 4 期 136 门 MOOC 项目；协同 245 项 SPOC 应用、网络示范课程、智慧教学应用、混合式教学等项目，加强教师信息化核心能力培训与优化，疫情前近五年 6800 多人次参与项目建设，培训 5442 人次，防疫间培训教师 4031 人次，形成建、用、学、管、共享的立体化生态格局。（2）我校共上线 68 门 MOOC，是广东省上线课程最多的 211 高校。来自全球 40 多个国家 300.3 万余人选课；疫情期间有 60 门 MOOC 为全球 40 万学习者提供学习。我校共获得 13 门国家精品在线开放课程，数量位列广东省第一；还有 30 门广东省精品在线开放课程、18 门省级系列在线开放课程、13 门课程入选学习强国平台、11 门上线学堂在线国际版和爱课程国际平台。（3）形成校内培育、多校区互动、在线开放课程共享应用等多级项目梯队，发挥联动效应，以点带面促进信息化教学普及应用与深度推广，高阶创新融合课程达 1600 多门，覆盖五校区 100% 本科专业。（4）疫情期间 1882 位教师运用中国大学 MOOC、雨课堂等创新教学、开设 3648 门次线上课程使得 27066 名本科生“云上课”，常态化疫情防控阶段线上线下混合式教学持续、深入发展。（5）MOOC 跨校区创新应用，形成 MOOC+SPOC+ 视频互动的多校区混合式模式。</p> <p>二、推广应用与影响力：（1）暨南大学作为粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟理事长单位，在加强大湾区在线开放课程建设、应用、共享等方面贡献力量。（2）近五年承办十多场大中型会议，并在会议上报告我校在线教学管理经验，有 20 多所高校来我校调研在线教学经验。（3）近三年学校获得在线开放课程建设与应用等 10 余项奖励；教师课程信息化案例获得全国 5 项、厅局级 57 项。</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	医科院校在线教学管理探索与实践			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	南方医科大学		
	联系人	张春辉	E-mail	gzzch@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《关于做好本专科生 2020 年春季学期教学工作的通知》</p> <p>《关于 2019-2020 学年春季学期学生自主选修智慧树开放课程的通知》</p> <p>《关于各类线上教学平台使用的补充通知》</p> <p>《2020 年春季学期在线教学开课调查问题解答》</p> <p>《南方医科大学关于印发《加快一流课程建设行动计划》的通知》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>2020 年春季新冠疫情突发，学校全部课程理论内容以混合教学方式开展线上教学，学生自由安排时间学习。为系统保障教学质量，学校制定措施，第 1 周每天监控学生、教师参与及平台运行情况；第 2、3、5、7 等后续奇数周借助教务系统开展课程评价，全面监控每一门课程教学情况，及时反馈课程，提高教学质量；第 2、4、6 等后续偶数周开展教情、学情师生问卷调查，掌握整体运行情况，便于及时调整线上教学策略。直至线上教学稳定开展，持续出具 8 周线上教学质量报告。</p> <p>1. 疫情充分融入教材，开展线上课程思政教学。新冠疫情与医学密切相关，许多课程都应充分结合疫情，补充相关知识，挖掘抗击疫情人文素材，将疫情变教材，将临床线上教学变为生命教育、科学教育、信念教育、道德教育的战场。</p> <p>2. 抓住混合教学精髓，缓解一线师生抗疫压力。从混合教学实质出发，建议所有春季课程可以课表内容，自行设置教学进度，坚持“课程线上学习要求 + 视频录播资源 + 阶段小测 + 互动交流渠道”等线上教学核心要求，释放教师按时上课时间压力，鼓励灵活备课，更加关注学生学习质量设计和要求。坚持课程总视频不宜超过课表时间 50%、不适合视频教学的以文字素材为主等原则，给学生留出充足的自学时间。</p> <p>3. 以效果为导向，以评价保质量。借助学校“实时、全域、大数据”教学评价机制，通过学生学习效果评价，实时指导教师线上教学，保障线上教学稳定开展。学生满意度从第 1 周的 86.83% 稳步上升至 93.03%，68.19% 的学生高度认可“线上线下混合教学模式”；59.66% 的教师表示比较适应线上教学这种新型的教学方式，63.58% 的教师表示比较满意线上教学的效果。</p>			

推荐单位：粤港澳大湾区高校在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	协同创新，科学施策，打造高校混合教学新生态			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	北京大学		
	联系人	冯菲	E-mail	fengfei@pku.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《北京大学 2020 年春季学期疫情防控期间教学实施方案》；</p> <p>《延迟开学期间本科教学及相关工作安排问与答》；</p> <p>《如何上好在线直播课程？——关于在线课堂等直播互动教学形式的若干建议》；</p> <p>《北京大学在线考试方式解决方法的建议》；</p> <p>《2020 年秋季学期教师快速开课指南》；</p> <p>《“北大教学网”在线授课方案》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>一、以服务代管理，以支持促应用，建立多部门协同联动工作机制</p> <p>疫情期间，学校成立在线教学领导小组、教务教学防控工作组，建立多级联动机制，教学主管部门在快速充分调研的基础上制定《疫情防控期间教学实施方案》，由教师教学发展中心、计算中心全力提供技术支持和培训保障，由院系学工教务全面开展师生支持工作，为稳步开展云端教与学打下了基础。</p> <p>二、以效果为先，以师生为本，创新大规模在线教学新模式</p> <p>疫情期间，本着实事求是，效果为先的原则，制定了 5+N 种可供选择的教学方式：包括直播授课、录播授课、慕课授课、研讨授课、教室授课，还可选择视频会议、电子邮件、微信群等多（N）种灵活的方式，充分考虑不同院系不同课程的不同需求，实践证明，灵活多样的在线教学模式为教师教学提供了多样化的选择，同时也能有效解决集中教学形式可能带来的诸多挑战与问题，这也为构建高校混合教学新生态奠定了基础。</p> <p>三、以解决问题为核心，构建培训督导支持全过程质量保障体系</p> <p>根据在线教学不同发展阶段的师生关注问题，开展主题培训，关注实践问题解决，帮助师生逐步适应在线教学的各类环节，具体包括建课初期的基本技能、借助技术促进教学互动、开展在线考试以及创新教学模式等多方面的主题，有效解决师生在线教与学过程中的各类问题，循序渐进地推进教学方法的创新与变革。同时根据在线教学的特点改进教学督导、学生评教等工作，定期开展问卷调查、BBS 和树洞学生反馈收集等工作，及时发现问题并解决，全面进行在线教学质量保障工作。</p> <p>四、以教学需求为中心，构建综合教学管理平台，构建灵活多样的混合教学环境</p> <p>根据不同院系教师的使用需求，提供多种教学管理平台，比如基于 Blackboard 的北大教学网以及 Canvas，在平台上扩展整合在线考试、论文查重、直播等教学工具，让每位老师都能使用能满足自己个性化教学需求的一体化综合平台。同时通过构建综合教学管理平台，将多种教学平台的数据贯通，为学校院系利用大数据检测教学效果提供支持。</p> <p>五、以研究促发展，探索未来教育模式，引领高校混合式教学的可持续发展与创新</p> <p>在充分调研学校院系现在基础条件的基础上对教室教学环境进行改造，使之适应在线教学与混合教学的要求，并打造课堂自动录制-自动存储-自动导入课程管理平台的全流程资源制作服务，支持教师按需编辑和使用，为北大混合式教学提供资源基础。此外，积极开展大数据研究项目，支持管理部门、院系以及教师多元合作，共同基于北大在线教学大数据开展探索性研究，为面向未来的高校混合教学生态构建奠定基础。</p> <p>通过上述努力，北大在 2020 年春季学期顺利完成教学、考试、招生、毕业就业等工作，在疫情大考中交出了一份合格的教育答卷，生成了可供迁移复制的北大模式。下一步，北大将继续稳步推进混合式教学，加速信息化教学从新鲜感到新常态的转变，深入以学习者为中心，建“金课”，去“水课”，在建设世界一流大学的道路中走出教育教学的创优之路。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	北京航空航天大学在线教学平台建设及应用			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	北京航空航天大学		
	联系人	曹庆华	E-mail	caoqinghua@buaa.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《北京航空航天大学本科 MOOC 建设办法》</p> <p>《北京航空航天大学 2020 年春季学期延期开学期间组织学生自主学习工作方案》</p> <p>《关于做好在线教学中录播授课工作的指导意见》</p> <p>《北京航空航天大学在线教学平台实施方案》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>受疫情影响，为贯彻落实教育部“停课不停学、停课不停教”和“确保‘线上线下同质’”的要求，同时希望通过线上线下混合式教学改革进一步提升教学质量，学校 2020 年大力完善在线教学环境。</p> <p>1. 充分研判疫情影响，果断作出前瞻性举措。学校在前期 MOOC 课程建设的基础上，结合疫情防控常态化的研判，从 2020 年 3 月开始积极谋划建设北航专属的在线教学平台。在短短半年内就完成了调研、需求分析、功能设计、系统开发、内部测试等环节，平台也于 9 月 7 日北航 2020 年秋季学期开学时正式上线。</p> <p>2. 深度剖析 MOOC 建设经验，着力打造小规模在线课堂。通过北航在线教学平台将 SPOC 引进传统课堂，实现对 MOOC 的继承、延伸与拓展，同时将优质 MOOC 资源与面授课堂教学的优势有机结合，实现对教学环节的重构与创新。</p> <p>3. 以学生为中心，以学生学习与发展成效为驱动。平台设计更加突出学生的主体地位，通过精确分析推送，为学生提供特定的个性化服务，同时在此基础上自动记录学生的学习过程和评价学生学习成果，以促进学生的有效学习。</p> <p>4. 与现有信息化环境高度融合，充分整合校内教学资源。平台设计非常注重系统关联性，与已有本研教务管理系统相关联，并实现数据实时同步；与学校课程中心、云盘、视频录播系统、一体化教学平台等其他教学系统无缝衔接。</p> <p>5. 珍惜疫情期间宝贵经验，大力推进线上线下混合式教学。平台从 9 月上线至 10 月底，登陆数达到 21308 次；截至 10 月底，已有 159 门课程在平台建课（20 门课程有直播课堂互动记录）。后续，学校将进一步推动校级一流本科课程在平台开课。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	以“四变”促“四起来”，“教、学、管、服”四位一体推进在线教学改革			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	昆明理工大学		
	联系人	许蔚	E-mail	13354909706@163.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、昆明理工大学在线课程建设与运行管理办法（校教字〔2017〕38号）</li> <li>2、昆明理工大学慕课建设项目管理办法（校字〔2017〕142号）</li> <li>3、昆明理工大学一流本科课程建设方案（校字〔2020〕32号）</li> <li>4、昆明理工大学高端教育教学工作奖励办法（校教字〔2015〕44号）</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>昆明理工大学超前识变、积极应变、主动求变，贯彻以学生为中心的教学理念，逐步有序推进在线教学改革。通过全局统筹规划，提供机制保障，建设一体化智能化教学、管理与服务平台，探索实施智能化的精准教育，实现技术与教学和管理深度融合与无缝对接，催生出新的教育形态。</p> <p>通过“教、学、管、服”四位一体智慧教育的探索与实践，落实立德树人根本任务，借助教育技术进步，以“四变”促“四起来”：1、多途径激发教师更新教育理念和掌握现代教学方法的热情，提升智慧教学能力，改变教师的“教”，推动“教师强起来”。2、推广智慧教学工具，强化形成性评价，充分调动学生作为学习主体的积极性和主动性，改变学生的“学”，实现“学生忙起来”。3、通过大数据分析，全面监控教学质量和教学管理状态，提升教学水平和教学管理的精准性，改变学校的“管”，落实“管理严起来”。4、积极推进智慧校园建设，打通数据孤岛，推动智慧教育落地，改变教育的“形态”，保证“效果实起来”。</p> <p>改革成效显著：1、大规模在线教学成绩获国际认可，疫情期间教育部发给哈佛大学等高校、全球各慕课平台负责人、联合国教科文组织负责人的简讯中，分享了昆明理工大学经验；2、39门慕课对外开放，包括北京理工大学、哈尔滨工业大学、同济大学等700余所高校选课，选课学生超114万人；3、作为首批59所高校之一，向教育部高校在线教学国际平台提供13门国际化慕课，为世界各国大学生提供优质课程资源；4、1门慕课上线法国FUN MOOC平台，为中国大陆地区第三门上线法国FUN MOOC平台的慕课；5、8门慕课上线联合国国际工程教育平台，向世界提供中国特色的优质课程。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

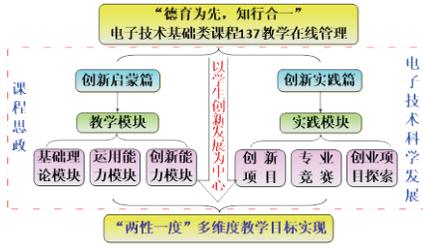
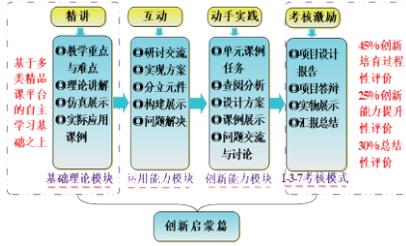
<b>案例名称</b>	因势利导、敢闯敢试、南科大全流程在线教学实践			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	南方科技大学		
	联系人	黄克服	E-mail	huangkf@sustech.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《南方科技大学 2020 年春季学期教学安排通知（学生版）》（中英文版）</p> <p>《南方科技大学 2020 年春季学期网上授课通知（教师版）》（中英文版）</p> <p>《南方科技大学 2020 年春季学期本科教学方案》</p> <p>《关于 2020 年春季学期期中考试安排和实验、实践类课程退课安排的通知》</p> <p>《关于 2016 级本科生毕业论文（设计）答辩安排的通知》</p> <p>《2019-2020 学年春季学期期末考试方案》</p> <p>《关于非毕业班本科生 2019-2020 学年春季学期期末考试安排的通知》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>一、顶层规划、因势利导、开启大规模在线教学新常态</p> <p>在新型冠状病毒疫情期期间，校长办公会通过决议，启动 2019-2020 年春季学期线上教学。学校各教学单位积极响应，提前计划、充分准备，按照抓重点、分批次开放的原则于原计划开学日期 2 月 10 日组织线上教学试运行，并于 2 月 17 日在全校范围全面启动线上教学，做到“标准不降低、学习不停顿、研究不中断”，以最大限度减少疫情对教学活动的负面影响，保障 2020 年春季学期教学计划的顺利完成。</p> <p>二、精心组织、统筹协调、分类安排</p> <p>疫情期间全校所有 28 个教学单位 596 名教师参与网络教学，通过逐课筛查，确定除少数实践、实习类课程外的全部课程的网络教学方案。期间共计 578 门本、研课程启动网络授课，开课 979 班次，涵盖所有 2020 年春季学期理论课程和部分实验实践类课程，选课人次达到 31125。各教学单位根据课程特点，拟订了特殊课程的教学安排：1、实验、实践类课程疫情期间按照先理论、后实践的原则进行；2、体育课程疫情期间可安排体育理论或室内锻炼指导；3、本科毕业设计、毕业论文工作由各培养单位负责，疫情期间指导教师坚强毕业设计的远程指导工作，需要实验环节的论文课题待学生返校后集中完成。</p> <p>三、因势利导、多策并举、全方位保障在线教学安全实施</p> <p>Blackboard 为此次网上教学的主要工作平台，所有线上授课课程均通过此平台发布教学信息和教学资料，但任课教师使用的教学平台可不限于 Blackboard。学生可登录 Blackboard 平台查看本人的选课方案和具体课程的课程信息，并根据教师的相关教学安排，在原教学计划安排的授课时间段，进行网上学习、辅导和答疑。本次网络教学，教师可根据具体课程特点，在保障教学质量的前提下，采取录播、直播、慕课、讨论班、虚拟实验仿真平台等方式进行线上教学。为保障在线教学安全和质量，教学工作部积极组织教师线上教学技能培训，提供在线教学技术支持，并及时对软硬件平台进行升级，以满足大规模网络教学的需求。教师自发组织教学互助组织，集思广益、互通有无，共同提升教学质量，并在主要在线模式外，做好备选方案，建立课程 QQ 群或微信群，保障在线教学安全实施。所有课程均提供 PPT 或相关教学资料的文字版本，供网络条件不好的学生使用。</p> <p>四、加强监督、实行综合评价、确保在线教学质量</p> <p>学校按周次定期组织对所有网络课程准备情况，运行情况和课程内容进行检查和监督。开展线上教学专项督导，组织领导、专家、同行、学生线上听课、评教，同时对线上课堂教学质量进行评估，帮助学校从教和学两方面，多角度全面了解、监督线上教学质量。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	创新管理体制机制，深化线上线下融合授课，创新大规模在线教学新模式			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	中国人民大学		
	联系人	李迪	E-mail	jwc.jyk@ruc.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《2019-2020 学年春季学期推迟开学期间本科教学工作方案》</p> <p>《疫情期间按教学计划全面开展线上教学工作方案》</p> <p>《线上教学规范提示》《线上课程开放与共享要求》</p> <p>《关于线上教学课程对外开放共享规范管理的指导意见》</p> <p>《线上线下混合式教学课程建设实施要求与建设标准》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>一、创新管理体制机制，规范在线教学制度，适应大规模在线教学新常态</p> <p>上学期疫情期间，学校创新本科教学管理体制机制，一是建立书记校长主责的线上教学专班会、主管副校长主责的学校本科人才培养委员会专题会、院系线上教学工作小组三级联动应急机制；二是教学管理实体“虚拟化”，建立线上行政班、线上教学班，线上教研室和教学团队，线上教学志愿队，困难学生重点帮扶等线上管理和支持组织，形成有力的线上教学组织保障；三是以全面线上教学为背景，重新设计课程规划、课堂组织、课程资源使用、排选课规划、成绩管理、考试规则等各个环节，制定《线上教学规范提示》等系列文件，也为进入疫情防控常态化后形成线上教学应急机制打下基础。</p> <p>二、深化线上线下融合授课，培养学生自主学习能力，创新大规模在线教学新模式</p> <p>以课前学生自主学习，课堂教师重点讲授，课后线上分组讨论、教师重点答疑，创新考试形式的模式，全面修订线上教学大纲，制定线上教学计划，加强线上课堂管理，完善线上考试方案。重点强调通过大规模线上教学，全面促进学生养成自我规划、自我督促、自主探索的自主学习习惯，形成自主学习能力，全面促进教师形成线上线下融合授课思维，适应网络环境，利用网络资源，提升教学质量。</p> <p>三、丰富线上教学资源，拓展教学平台，为在线教学新模式提供有力保障</p> <p>大力推动慕课建设，推动建设近 150 门专业核心课 MOOC 课程；大力推动新形态教材建设，以“数字化、网络化、融媒体、开放性”理念，启动 20 种新形态教材建设；建设由“三平台一中心”（智慧教学平台、网络直播平台、MOOC 课程平台和课程中心）构成的信息化教学一体化平台，为师生提供线上教学空间与实体课堂教学相融合的一体化智能应用。鼓励和引导教师创新在线教学形式，全面推广线上线下混合式教学模式，建设 300 门线上线下混合式金课；启动建设 80 余间智慧教室，并为所有传统教室安装直播和录播设备，为常态化开展在线教学创造有利条件。</p> <p>四、加强教师培训，注重理念更新，培养在线教学新技能</p> <p>学校持续开展信息化教学能力提升系列培训，强调以学生为中心，通过线上教学培养学生自主学习能力的教学理念，帮助教师更好的适应新型教学环节，提升混合式教学、线上教学技能，培训内容涵盖技术准备、课程定位、教学设计、媒体呈现等多方面。</p> <p>五、开展专项督导，实行综合评价，保障在线教学新成效</p> <p>学校开展线上教学专项督导，组织校、院两级督导专家线上听课、评课，同时对线上课堂教学质量采取学生评教、学院评价、评估意见反馈相集合的综合评价方式，帮助学校从专家同行角度和学生角度全面了解、监督线上教学质量。</p>			

推荐单位：北京高校优质课程研究会

<p><b>案例名称</b></p>	<p>德育为先，知行合一——《电子技术基础类》学习通线上教学管理</p>			
<p><b>基本信息</b></p>	<p>学校 / 学院</p>	<p>渤海大学</p>		
	<p>联系人</p>	<p>张爱华</p>	<p>E-mail</p>	<p>Jsxinxi_zah@163.com</p>
<p><b>在线教学管理制度文件</b></p>	<p>1. 渤海大学（校发文件）： 开展线上教学管理工作要求、在线课程监督与听课管理办法</p> <p>2. 渤海大学电子技术课程组（院发文件）： 课程思政执行监测、在线课程执行情况监测、专创融合执行情况监测、电子技术基础类课程教学目标“两性一度”执行情况监测、2017-2020 在线课程资源建设及管理规划</p>			
<p><b>案例介绍</b></p>	<p>渤海大学电子技术基础类在线课程教学管理工作至 2014 年 8 月开始，至今仍在进行。设定了德育为先，知行合一 137 教学模式下的《电子技术基础类》学习通线上教学与管理。（已完成 2 门省一流课程建设、其中 1 门推荐国家）</p> <p>6 年的教学实践，以电子技术科学发展为引领，建立全链条式课程思政融合的 137 教学管理模式，即创新启蒙篇及创新实践篇两条主线（详见图 1）。</p> <p>构建了课程教学与创新教育深度融合电子技术基础类课程新型教学管理模式，通过在线教学平台管理，关注理论与实践并重、教学与科研互动、课内外结合、全链条式课程思政为指引，最大限度地激发学生探索知识、探求真理的内驱力，达成一体化培养学生自主学习能力、工程实践能力和创新能力的目标。</p> <p>1) 提出课程教育与创新教育深度融合的电子技术基础类课程 137 教学模式。打破了课程教学与创新教育之间的断臂的壁垒，</p> <p>2) 创设了以课程思政为指引，课程教学与创新教育深度融合的电子技术基础类课程“两性一度”多维教学目标的在线课堂教学管理（图 2）。</p> <p>3) 基于线上教学管理引导课程教学资源环境的共享性；引导学生步入院级、校级创新实践班、专创融合基地 14 个、众创空间等。</p> <p>4) 建立了在线教学教学质量保障制度，保证此教学改革模式的可持续发展。①明德工程；②青蓝工程，进一步提升教师队伍的整体素质。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div data-bbox="483 1740 906 1986" style="text-align: center;">  <p>图 1</p> </div> <div data-bbox="933 1740 1339 1986" style="text-align: center;">  <p>图 2</p> </div> </div>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	成都信息工程大学——“疫”期力行，创新保障线上“空中课堂”			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	成都信息工程大学		
	联系人	彭静	E-mail	pengjing@cuit.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中共成都信息工程大学委员会关于激励广大党员干部在打赢疫情防控阻击战中担当作为的通知（成信党委发〔2020〕12号）</li> <li>2. 成都信息工程大学二〇二〇年春季学期延期开学工作方案</li> <li>3. 成都信息工程大学二〇二〇年春季学期学生返校复课工作方案</li> <li>4. 关于2019-2020学年第2学期本科教学有关工作安排通知</li> <li>5. 成都信息工程大学疫情防控期间本科教学实施方案（教务发〔2020〕6号，含：网络教学在线培训安排、线上教学方案信息统计表、线上教学专项工作小组联络表、课程线上教学日历模板）</li> <li>6. 成都信息工程大学关于疫情防控期间开展线上教学的补充建议（含：线上教学常见模式及其使用技巧信息汇总）</li> <li>7. 成都信息工程大学关于疫情防控期间开展线上教学的提醒（含：疫情防控期间本科线上教学联系方式汇总表、线上教学阶段教务处对接联系分工表）</li> <li>8. 学校关于调整疫情期间报送线上教学数据日报及周报的通知（含：各教学单位疫情防控期间在线教学专项信息报送模板（日报）、学院线上教学第*周情况总结模板（周报））</li> <li>9. 关于开展“疫情期间在线教学组织与实施”主题交流讲座的通知</li> <li>10. 关于做好2019-2020学年第二学期课程考核工作的通知</li> <li>11. 成都信息工程大学关于开展线上教学情况问卷调查的通知</li> <li>12. 成都信息工程大学疫情防控后期及疫情结束后转变面临的教育教学有关问题及解决方案</li> <li>13. 成都信息工程大学持续推进线上线下学习相关措施的情况报告</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>为有效落实特殊时期“停课不停学”的教学要求，学校在疫情防控期间开展线上教学，为学生搭建“空中课堂”。在这场疫情“倒逼”开展的全面教学改革中，学校主动应变新形势，迎难而上、创造条件，确保线上线下课程同质等效，顺利完成了2019-2020学年第二学期的线上教学工作。在此期间，学校本科教学计划开出928门课程，实际开出线上课程884门，实际开课率达到95.3%；开出教学班3160个班次，完成课程考试760门。学生在线学习平均每周达18万多人次，学生出勤率平均达到98%。</p> <p>一、顶层规划健全机制，全校协力应对新形势 学校及时成立疫情防控领导小组就疫情防控期间的线上教学工作进行研讨和部署。线上开课前期，校领导亲自督办线上教学组织工作，组织就线上教学实施方案、线上教学注意事项及预案、教学纪律、教学检查、毕业论文设计、专业实践、实习、实训以及课程资源建设等方面进行周密部署和安排，教务处协同各教学单位充分做好线上教学实施方案和应急预案。</p> <p>二、主动服务积极落实，保障线上教学无障碍 学校各级部门联动做好师生的教学服务保障工作，通过宣传动员及培训，在课程资源、线上教学平台、教学运行、师生沟通交流等方面成立专项工作小组，对师生在线上教学运行过程中遇到的问题和困难及时跟踪并解决，保障师生顺利开展线上教学无障碍。联合教学平台开发方从学校专用系统平台方面开展了专项工作，包括网络保障、架构优化、服务器扩容、系统对接、算法升级等，并组织全校各教学单位积极进行各种第三方网络教学平台和工具的测试与使用。</p> <p>三、实施一院一案，制定合理有效在线教学方案 各学院及时召开党政联席会、教学指导委员会会议，专门成立线上教学专项工作小组，充分依据单位特色制定符合实际的实施方案及工作预案。通过学院、专业、教研室、课程组开展网格化管理，全面梳理拟线上教学课程，根据课程特点整理、推荐教学平台、资源、软件。教学、学工联动，共同搭建师生交流沟通渠道，有效保障在线教学顺利实施。</p> <p>四、线上示范全员试讲，确保教学水平“不褪色” 为了教师在线教学，组织各教学单位开展线上教学平台、软件使用培训，开展线上示范教学，通过QQ群、微信群、邮件等形式给老师推送雨课堂、腾讯课堂、钉钉等平台的介绍和使用指南，使教师快速高效地掌握平台、软件使用技巧和方法，切实保障师生能够适应在线教学，确保教学目标达成。为了确保教师提前熟悉真实在线教学，能有效应对在线教学各种突发情况，部分学院组织院领导、系主任、院教学督导组教师对每位授课教师进行在线试讲，使得教师能在真实线上授课环境下逐一过关，进而确保课程质量。</p> <p>五、改革方法有教无类，保障学生学习“不掉队” 线上教学过程中，全校广大教师积极行动，充分利用各种网络教学平台和工具，创新方法，搭建“空中课堂”。将思政、双创元素有机融入，提升学生综合素养。如《应用气象学》教学团队在课堂中有机融入校史、院史和课程史，自编课程思政案例讲老一辈气象学家的艰苦奋斗精神，讲解钟南山院士等专家的求真务实精神。重构教学方案，精心设计教学过程。如计算机学院《计算机组成原理》课程组针对线上教学与课堂教学的不同特点，利用思维导图精心设计教学方案。把线下预习、线上直播、随堂测试、线下作业紧密结合，合理安排，以便达到好的线上教学效果。基于问题导向，激发学生思维活性。如《数字地形测量学》的授课教师收集了大量的资料，将学生在课程中学习的内容与本次“抗疫战”中的应用结合起来，鼓励学生将课堂中的所学在生活中得以应用。线上线下有机融合，教与学始终在线。《信号与系统》的授课教师提前规划线上授课预案，进行线上教学准备工作，是最早把课程教学资源部署到在线平台上的课程之一。线下，为完善线上教学资源，拓展学生视野，广泛地收集了各类扩展资源提供并引导学生学习使用。</p> <p>六、三级督查多维监控，确保课程质量“不掉线” 为保障在线学习与线下课堂教学质量实质等效，学校建立了“教师—学院—学校”三级教学督查机制，即教师自查、学院检查、学校抽查，通过实行多层次、多维度、全过程的质量监控体系，确保线上教学质量“不降标”。各学院积极组织院领导、系主任、院教学督导组教师对每位授课教师教学效果进行跟踪，召开线上教学经验总结和案例分享会。部分学院专门就“线上教学平台使用的便捷性”“线上教学突发情况应急预案”及“教学设计与线上教学的契合度”等几个方面进行检查，不断优化与完善教师线上教学组织与实施。该学期校领导、教务处、教学评估中心、校督导组和各学院深入线上教学课堂，累计听取教师线上教学次数7000多人次。另据统计，各学院教师平均每周发布作业数1700多次，平均每周发布测试考试次数为900多次，学生线上学习过程考核与监控落到了实处。</p> <p>七、在线调研及时反馈，保障教学质量持续改进 线上教学期间，学校向全校师生开展了“线上教学情况”“线上学习情况”在线问卷调查，及时收集师生教学反馈意见和建议，累计700多名教师和17000多名学生参加本次问卷调查。教务处对问卷调查数据进行了统计分析，形成了两份调查报告，为下一步开展线上教学、线上线下混合式教学改革与实践提供了有力的数据支撑，确保教学质量持续改进。</p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	大连理工大学电工电子国家级实验教学示范中心在线管理系统			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	大连理工大学 / 电工电子国家级实验教学示范中心		
	联系人	巢明、姜艳红、 高庆华、崔承毅	E-mail	chaoming@dlut.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《实验室安全管理规定》、《实验室开放管理条例》、《实验中心选课及虚拟结合实验系统操作指南》、《实验中心在线过程管理系统操作指南》、《实验中心共享硬件设备平台操作指南》、《实验中心在线开放课程选课指南》。</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>实验过程管理是实验课程教学的核心之一，大连理工大学电工电子国家级实验教学示范中心经过多年的实验教学经验积累，建设了远程虚实结合实验系统、在线过程管理系统、选课系统、共享硬件设备使用平台、实验中心在线安全准入系统和公众号等，结合中国大学 MOOC 等在线课程平台对教学的全过程进行全方位的大数据统计管理。在线管理系统不仅覆盖了全校所有本科生，也通过国家级示范中心的辐射作用为其他高校乃至全社会提供社会共享服务，特别是在突发新冠肺炎疫情期间，有效保障了“停课不停教、停课不停学”的教学指导方针。</p> <p>学生由在线管理系统、公众号等获取课程任务及学习资料，在中国大学 MOOC 等平台学习开放课程，在雨课堂等学习预习课件或参与直播教学，在选课系统选课、完成预习中的虚拟实验，最后在虚实结合实验平台完成实验操作，提交电子实验报告。学生也可以通过共享硬件设备使用平台查找借用设备进行实验创新研究。预习、操作、总结各阶段学生都可以通过在线管理系统等随时寻找教师答疑和指导。这一在线管理系统为中心的线上线下混合国家金课和国家级精品资源共享课提供了强有力的支撑。</p> <p>在线管理系统可以发布实验教学视频、实验操作指导手册等课程资料，同时还可以用于学生实验过程中的签到、师生互动和生生互动。选课平台提供实验的预约和取消、课前预习、报告提交等，同时平台还提供虚拟实验一体化服务，兼容网页、Flash 和 3D 等多种类型的虚拟实验，并且预习中使用的虚拟仿真实验还可以自动判定成绩。远程虚实结合实验平台对学生操作过程及报告提交进行统计，可以自动记录完成学生实验时间、报告提交时间、批改情况等。综上所述，大连理工大学电工电子国家级实验教学示范中心在线管理系统为教师掌握学生预习效果、实验操作、报告提交、实验设备共享等全部实验过程提供大数据支持。</p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	虚实结合的实验教学管理案例			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	辽宁工程技术大学		
	联系人	白艳红	E-mail	24413283@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《辽宁工程技术大学线上授课规范》                      电气与控制工程学院线上授课管理办法                      电工电子实验教学中心线上实验教学管理办法</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>随着虚拟仿真技术的发展，虚拟仿真实验在电工电子电路实践教学中的应用越来越广，但和实物实验相比，它的真实感不强，不利于培养学生动手实践能力，但采用虚实结合的教学方法却能收到显著的效果。</p> <p>辽宁工程技术大学电控学院电工电子实验教学中心与2019年末新建电工电子综合实验室2个，配套一对多远程电工电子实验教学系统1套。</p> <p>2020/2021学年第1学期，针对电路实验课程，开展线上预习，线下实验，虚实结合的实验授课模式。</p> <p>一、线上预习</p> <p>通过远程实验平台，开展预习情况的监督与管理。学生通过仿真平台，自行搭建实验电路，使用虚拟仪器仪表完成数据测量，熟悉实验过程。远程实验平台自动记录学生实验完成情况。教师通过平台，结合课堂教学，掌握学生预习情况。线上仿真占操作成绩的40%。</p> <p>二、线下实验</p> <p>通过线上预习，学生初步掌握实验操作过程，将线上操作移至实验台，对比虚实差别，更深入地理解“电路模型是实际电路在误差允许范围内的近似”、“相同电路，具有不同电路模型”、“不同电路具有相同电路模型”等。线下实验，要求实验指导老师，监督学生实验操作是否规范、实验数据是否准确。线下操作占操作成绩的60%。</p> <p>三、课程思政融入课堂</p> <p>电工电子实验教学中心，每两周组织老师探讨授课效果，并进行思政教育融入实验教学经验交流学习。授课教师有意识地在授课同时，进行学生正确人生观、价值观的树立，将思政教育深入融入课堂教学。</p> <p>线上线下，虚实结合，极大的调动了学生的积极探索的热情，学生课堂更为积极、活跃，也很好地激发了授课老师的责任心与使命感。</p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	后疫情时期在校教学的管理			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	长治学院		
	联系人	何春乐	E-mail	724845058@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	长治学院网络课程建设管理办法 电子信息与物理系 2020-2023 课程建设规划 长治学院电子信息与物理系在线课程监督与听课管理办法			
<b>案例介绍</b>	<p>长治学院电子信息与物理系在 2020-2021 第一学期教学开展以来，通过科学谋划、精心策划，明确在线课程建设目标，不断推进在线课堂教学改革和创新。六周以来，任课教师通过对上学期的在线教学模式进行调查、研讨、总结，努力把在线教学和课堂教学的优势结合起来，实施线上线下结合的方式，扬长避短，全面推进课堂教学改革与创新，使得教学质量进一步提高，师生的满意度稳步提高。</p> <p style="text-indent: 2em;">一、精心谋划，早做准备</p> <p>依据长治学院本学期有关教学工作的精神，电子信息与物理系出台了《电子信息与物理系 2020-2023 课程建设规划》，提出了明确具体的建设要求，根据选修课程、主干课程、核心课程进行分类，按照合格课程、优秀课程、精品课程分类分步骤建设，对优秀课程和精品课程明确要求按时按质建成在线课程或线上线下结合课程。</p> <p style="text-indent: 2em;">二、多措并举、严格教学监督</p> <p>电子信息与物理系除了常规的教学监督，还根据在线课程的运行特点，制度了长治学院电子信息与物理系在线课程监督与听课管理办法，要求所有在线课程将教学秘书列为助教管理人员，这样系部就可随时对在线课程进行网络巡查、检查教学进度和教学安排，组织教师观摩听课，保证了在线教学课程的健康发展。</p> <p style="text-indent: 2em;">三、加强在线课程建设培训，同时加入课程思政元素</p> <p>电子信息与物理系每两周一次教研室活动，组织大家学习、讨论在线课程建设的案例，同时有意识的设置一部分课程思政的内容，改变原来课程思政无计划、在线资源少的境况。</p>			

推荐单位：高校电工电子在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	打造医学课程思政教育特色 涵养医者仁心 ——温州医科大学在线教学典型案例			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	温州医科大学		
	联系人	朱雪波	E-mail	xuebo.zhu@wmu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>中共温州医科大学委员会关于印发课程思政建设方案的通知（温医大党〔2020〕16号）</p> <p>温州医科大学关于印发新时代建设高水平本科教育实施方案的通知（温医大〔2019〕46号）</p> <p>温州医科大学一流课程建设实施方案（温医大教〔2019〕111号）</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>疫情期间，温州医科大学积极践行“以本为本，推进四个回归”的本科教育理念，全校师生发扬“仁肃、勤朴、求是、奋发”的校训精神，化疫情危机为教学改革契机，打造医学课程思政教育特色，培养“有情怀、有自信、能做事、能创新”的卓越医学生，服务健康中国建设。自2月7日发布在线教学工作安排，2月17日正式线上开学上课以来，共有2335位老师参加在线教学工作，共开出496门在线课程，开课率96.88%，开展在线教学21077课次，组建2000余个在线班级群，2263271人次参加在线学习，在线教学平稳有序。</p> <p>案例通过课程思政教育体系设计、课堂教学改革、管理模式创新三个层面的介绍，着力突出培养医学生的医术技术、道术德术以及培养效力。在教育体系设计方面，充分发挥教师在课程思政建设中的作用，构建了以吕帆教授、李校堃院士领衔的课程思政教师团队，融合附属医院的临床教师力量，形成了教师亲身示教的课程思政教育体系；课堂教学改革方面，注重对课程思政案例教学的积累，专门建立课程思政教育教学案例库，学校专业课教师充分将抗疫实况和一线事迹作为教学案例融入教学内容中，培养医者情怀；在管理模式创新方面，从顶层设计、教学研究、师资队伍等层面制定了有层次、有计划、有部署的管理模式，制定了《温州医科大学推进课程思政实施方案》，提出“双百双师”课程思政建设计划，计划3年选树建设100门示范课程、100个教改项目、100个优秀教案讲义、100个优秀教学设计、100个典型案例、3个教学团队和6个课程思政教学名师，在教学名师、教坛新秀等教师队伍建设中，单列课程思政类教师评选名额，为课程思政实施提供强有力地保障。</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

第二部分 在线教学管理优秀案例

案例名称	“三实三有”：教师在线培训的生动实践			
基本信息	学校 / 学院	浙江传媒学院		
	联系人	姚望	E-mail	451692801@qq.com
在线教学管理制度文件	<p>《浙江传媒学院加快建设高水平本科教育行动计划 2019-2022）》（浙传院教〔2019〕2号）</p> <p>《浙江传媒学院在线开放课程建设与使用管理办法（试行）》（浙传院教〔2018〕8号）</p>			
案例介绍	<p>一、教师在线培训工作实干有计划</p> <p>教发中心积极开展系列教师在线培训工作，制定教师在线培训实施方案，利用超星教师发展中心平台，提供公益性优质网络学习资源，通过浙传教务教发微信公众号、教师发展交流群微信平台等及时发布各个渠道的在线培训讯息，帮助教师提升信息技术应用能力；以抖音课程、方舱直播课程等方式向全体教师和社会开放直播培训，在线分享和交流网络教学的经验，进一步促进教师在线教学能力的提升。</p> <p>二、在线教学技能提升实在有质量</p> <p>教发中心针对在线教学，立足学生学习成效，结合实际教学问题，通过重构教学设计、变革教学方法、运用新的技术手段，开发新的教学资源或采用新的组织方式等形式而实现的教学创新，积极组织征集优秀在线教学特色做法，评选优秀在线教学设计案例，并在教务教发微信公众号中陆续推送，对于教师在线教学技能提升有示范和引导作用。</p> <p>三、在线教学平台资源实用有保障</p> <p>教发中心已帮助 600 余位教师运用云课堂技术，实现线上教学与线下教学的无缝对接，实现了与超星平台、BB 平台的数据对接合同步工作，将所有的课程信息、教师信息、学生信息、选课信息等同步推送至学习平台，方便师生开展网络教学。教发中心还组建了教育技术团队，随时跟踪对接教师的线上建课的技术需求，实时解决教师在网络教学中的信息化问题。教发中心和网络数据中心联合，利用”浙传云盘”实现文件实时存储、多端同步、资源共享；利用 AI 智能机器人推出“7*24 小时智能问答”服务，为教师培训、网络直播授课等提供技术保障。</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	做好“加法”、“减法”，创新“教法”、“学法” ——浙江工业大学打造线上教学“金课”			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	浙江工业大学		
	联系人	卢丽	E-mail	jxk@zjut.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	浙江工业大学教师本科教学工作规范			
<b>案例介绍</b>	<p>疫情发生以来，浙江工业大学全面落实上级决策部署，化疫情之危为教学创新之机，做好“加法”、“减法”，加快信息技术与教育教学的深度融合，创新“教法”、“学法”，以崭新的课堂形态深化课堂革命，全力打造线上教学的“金课”。</p> <p>一、做好教学设计的“加法”，创新在线教学的“教法”</p> <p>学校一体化设计疫情防控期间线上教学和学生返校后线下教学的融合方案，根据学校统筹、学院为主、课程自主的原则，将2020年春季学期本科课程进行分类指导、分类施策。学校教务处、教师教学发展中心当好教师的“线上教学设计师”，先后集中组织教师教学培训、线上教学技术答疑、开设在线教学公开课、建设教师在线教学一体化支持实用指南平台。</p> <p>二、做好教师授课的“减法”，激活学生在线的“学法”</p> <p>推进课程在线教学的“产出导向教育”，依托学校网络教学平台“一平三端”，落实“学生中心、产出导向、持续改进”，重点推进精讲多练多互动，做好教师授课的“减法”，为学生提供充足的学习资料。做好思政空洞说教的“减法”，上好特殊时期的育人大课。</p> <p>三、做好“教学大脑”的“加法”，升级教学质量的“管法”</p> <p>学校建设“教学智慧大脑”（“智慧教学综合分析与评价系统”），实时掌握全校在线课程开设情况、课程活跃度情况等；建立校院两级在线教学督导制度和学生网络信息员反馈制度；开展在线教学的摸底调研、满意度调研，校院两级发布在线教学质量报告，精准分析教情、学情，全校多维度构建起在线教学质量的闭环监控体系。</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	激发基层教学组织活力，努力打造“浙理”优课 ——浙江理工大学在线教学质量提升案例			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	浙江理工大学教务处		
	联系人	楼盛华	E-mail	loushenghua_jw@zstu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 浙江理工大学基层教学组织建设与管理办法</li> <li>2. 关于做好 2019-2020 学年第二学期线上 ze 教学 ze 工作的通知</li> <li>3. 关于组织“停课不停教，停课不停学”提升信息化教学能力培训的通知</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>近几年，学校修订了基层教学组织管理文件，从健全管理制度、创新组织形式、明确职责任务和完善运行机制等方面强化基层教学组织建设与管理，采取多项举措激发基层教学组织活力，确保全校教师“人人有组织、个个重教研”。设立了基层教学组织专项建设资金，专款专用，为基层教学组织开展各种教研活动提供了坚实保障。2018 年通过重新梳理，以发文形式确定了全校 150 个基层教学组织及其负责人。</p> <p>全校性通识必修课，通过基层教学组织开展集中备课，逐一研讨解决在线教学过程中的教学难点，群策群力制定最佳应对方案，充分体现了基层教学组织的优势，凸显共享特色，达到了教学质量标准的稳定，学生好评不断。如理学院、外国语学院、马克思主义学院等承担学校通识必修课程教学任务，教学班级众多，涉及学生量大面广，学院明确基层教学组织在本次线上教学活动中的工作职责，充分发挥其积极作用。高等数学等教学团队通过研讨，将本校教师自主建设的省级精品在线开放课程《高等数学》以及浙江省高校在线开放课程共享平台《普通物理》的优质课程资源共享共用。《大学英语》课程教学依托课程教学团队开展工作，要求每位任课教师积极向基层教学组织汇报教学进度和问题，加强沟通与协调，共同推进课程教学。《思想道德修养与法律基础》等思政理论课程，则是分别由各个课程教学组统筹，实现课程教学统一组织安排，统一准备工作，统一线上教学的“三个统一”。</p> <p>专业课程教学过程中，基层教学组织积极开展在线教学研讨，统筹安排任课教师、教学班的在线教学资源准备、直播授课、作业安排、网络辅导等工作，积极发挥基层教学组织力量。如服装学院结合专业特点对专业课程进行分层分类和适当调整，渐进推进在线教学进程计划，组建相关专业课程教师团队，形成“学院统筹协调、系部组织开展、课程团队协作、教学资源共享、经验互联互通、模式践行渐进、访课课堂保障”在线教学基本管理方法。国际教育学院充分利用学院丰富的在线优质课程资源优势，以及具有高度专业性的基层教学组织——课程组，积极开展“云教学”。以国家精品在线开放课程《时尚与品牌》等 6 门由本院教授建设的优质在线课程资源为蓝本和示范，全体教师在基层教学组织构架下互相交流分享线上教学的经验，开展线上线下混合式教学改革，不断优化线上教学模式，全面提升线上教学质量。</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	同心抗疫倾力教学 铸炼“人生大课” ——中国美术学院教学创作展览一体化教学模式			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	中国美术学院		
	联系人	康兰	E-mail	caajwcjy@126.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《中国美术学院关于做好疫情防控期间教学工作的意见》</p> <p>《中国美术学院疫情防控组织和教学工作安排》</p> <p>《中国美术学院返校后教学衔接和教学工作整体实施方案》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>新冠疫情期间，中国美术学院沉着应对危机，主动危中寻找，统盘筹划，创新谋变，用教学创作展览一体化教学模式，交出了一份圆满的抗疫教学组织工作新答卷。</p> <p>一、坚持因地制宜因材施教，稳妥有序开展线上教学。疫情使得艺术教学的常规实践和材料运用受阻，为教学开展带来空前的危机与压力。学校主动化危为机，夯实学理，以课堂创新作线上排演，先行启动线上理论环节和选修环节的教学工作，指导学生因地制宜、因材施教地开展创作制作，倡导富有巧思、系列化的小型作品，居家完成毕业创作。短暂调适后，实现教学计划内课程100%开设，保证了线上教学秩序和教学质量。</p> <p>二、坚持统筹保障国家战略，解决线上教学难点痛点。反复研究打磨，推出中国画艺术、中国书法艺术、中国版画技法、中西美术史等四门具有“东方学”特征的国际网络课程，于6月20日上线，为全球艺术学习者贡献一批能够代表中国质量、世界水准、国美风格的一流课程，生动诠释人类命运共同体的丰富内涵。应急增加专项教学投入1000余万元，为全校学生发放特别网络流量费、学习资料和作品制作补助费1000余万元。由于筹划得宜，准备充分，中国美术学院4月27日正式复工复产，是浙江省高校中首批学生返校、全国美术类高校中首家开学的高校。</p> <p>三、坚持注目英雄礼赞英雄，用画笔为时代画像写心。组织居家写生、主题创作系列活动。以父母为模特完成作业，用专业回馈父母和家人，使个体的经验和宏大主题相辅相成。显发“共同生活”的家国意蕴，推出“丹青绘丹心：致敬奋战在疫情一线的人们”、“众志成城战疫情”主题创作作品线上展；推出“我和我们”为主题的居家创作方向，全体师生以“艺”抗“疫”，每一件抗疫作品，都是时代的符号，都是每一个“小我”融入“大我”的音符。</p> <p>四、坚持教学创作展览一体化，铸炼永难忘却的“人生大课”。以200余件主题创作和40余门线上专业课程成果为主体，举行“众志成城——致敬抗疫英雄暨中国美术学院线上教学展览”，全方位展示近万名师生在抗疫期间教学和创作成果，诠释了中国美术学院在全民族抗疫行动中的家国情怀、社会责任和精神风貌。我校在应急教学中开启的教学、创作、展览一体化模式受到全国艺术院校同行的关注和媒体报道，线上直播导览受到全国关注。历时三月的线上教学，举校同心的主题创作，铸炼了一堂永难忘却的“人生大课”，在全国高校的抗疫教学中形成一道独特的风景。</p>			

推荐单位：浙江省高等学校在线开放课程共享联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	福建农林大学在线开放课程“三维同构、双核驱动、三新引领”建设模式的探索与实践			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	福建农林大学		
	联系人	童玲	E-mail	fafujxk@fafu.edu.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《福建农林大学混合式教学实施管理办法》</p> <p>《福建农林大学学院目标管理考核办法》</p> <p>《福建农林大学教学业绩奖励办法（2019年修订）》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>一、提出了一套建设、应用、共享“三维同构”的在线开放课程建设模式。采用“自建打造精品，引进补充不足”“应用打破壁垒，共享塑造品牌”的策略，探索“传统精品+升级改造”“教学名师+名课优课”建设路径，自建课程195门，引进优质课程209门；五年来，始终坚持建以致用，在疫情之前教师开展混合式教学达到1173人次，涉及课程1742门次。目前，建成国家级线上“金课”14门，居全国高校前列；建成省级线上线下混合式立项、培育课程26门，居福建省高校前列。108门课程作为省内跨校共享课程，累计4万人次选课，省外院校选课近11万人次，涉农课程被来自美国等64个国家的1564位国外学生选修，国际输出农业文化。</p> <p>二、建立了以体制机制和队伍建设为核心的“双核驱动”课程持续发展保障机制。找准体制机制改革的痛点，给予项目建设经费，引进网络平台，建设智慧教室，奖励建设成果、设置考核要求、设立培训服务体系等，完善“支持、激励、评价、考核”等多方联动机制，激发教师建设应用在线开放课程的内生动力。通过“外引强援借智，内建团队领培，名师示范带课”建设高水平培训师团队、高素质信息化教师队伍，建立在线课程学生助教团，保障了课程持续发展。建成的专业化信息技术支持队伍受邀到兄弟高校开展培训服务59场次，服务近8000人次，在线教学研究深入发展。</p> <p>三、形成了以信息化为引领的新理念、新教法、新学法的“三新引领”教学生态。在线开放课程打破时空限制，促进教学互动，突出受教育者的主体地位。学校注重从理念塑造师魂，引导教师立德树人、教书育人，树立人本思维，学习在线开放课程应用理念方法。教师结合实际课堂应用，根据自己的授课风格，创新信息化教学方式，涌现出辩论竞赛教学模式、EFPCT教学法、分层次精准教学、合作学习模式等教学创新典型。学生通过在线学习，培养利用信息技术学习的习惯，自主学习能力、独立分析问题、解决问题的能力等得到有效提升。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	福建师范大学基于慕课建设与应用推动线上线下混合式教学			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	福建师范大学		
	联系人	纪磊	E-mail	503386962@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>福建师范大学教务处关于推进在线开放课程建设与应用工作的意见</p> <p>福建师范大学跨学院选课实施办法（试行）</p> <p>关于做好学校线上线下混合式教学工作的通知</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>学校重视网络在线课程建设与应用，成立网络开放课程建设与领导小组，通过“完善制度、广泛动员、加大支持、外引内培、统筹推进”等措施，稳步推进在线开放课程的建设、应用与发展，并通过在线课程建设带动并最终实现校内所有本科课程在学校“教学云平台”上线并实施教学活动，目前已在线建课 3000 余门，并通过运用智慧教学平台逐步实施线上线下混合式教学。</p> <p>明确在线课程建设的目标与任务，提出“双百计划”，建设 100 门，引进 100 门优质在线开放课程，对课程建设团队、课程设计、课程资源、课程教学改革、建设时间等方面提出具体要求，出台了《福建师范大学在线课程上线标准》，从教学设计与方法、教学内容与资源、团队支持与服务等方面对上线课程提出量化的指标要求，确保课程建设质量。</p> <p>学校在加大课程建设的同时注重实际应用，要求所有建设课程必须上线运行面向校内外开放选课，目前已在爱课程网 - 中国大学 MOOC 平台、智慧树、学银在线等平台上线运行 70 余门。同时，在校内开展线上线下相结合的混合式教学，优先安排智慧教室授课，鼓励教师创新教学方式方法，在课堂教学讨论、互动、分组协作等方面学生反响较好，课堂教学效果明显提高。</p> <p>为提高教师利用信息技术在线教学的能力，学校提供经费支持，积极组织在线开放课程教师参加各类交流与培训，提升教师的信息化教学素养，确保课程质量，每学期组织校内的在线开放课程建设与应用培训交流会，另外，据统计，2017 年以来，组织教师赴校外交流培训达 126 人次，经费全部由学校开支。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	勇担责 应变局 做好在线教学的指挥棒和定海神针			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	福建医科大学		
	联系人	余菲菲	E-mail	1169063561@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《福建医科大学一流本科建设实施方案（2018-2023）》</p> <p>《福建医科大学推进课堂教学模式改革的实施方案》</p> <p>《福建医科大学课程思政建设实施方案》</p> <p>《福建医科大学精品开放课程管理办法》</p> <p>《关于普通本科课程在线课程平台建设的通知》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>一、谋大局，当好推进教育信息化改革的指挥棒</p> <p>制订《一流本科建设实施方案》，为学校的教育信息化建设指明了方向，形成信息化背景下课程体系建设的新常态。以在线开放课程的建设与应用为抓手，推进课程数字资源的建设、引进与应用。通过“一流本科教育建设研讨会”等推进全校上下的思想破冰，树立以一流课程支撑专业内涵建设，以一流专业支撑高质量人才培养，促进“双一流建设”目标达成的思想。在《福建医科大学专业技术岗位设置与聘用工作实施细则》中，将一流本科专业建设、一流本科课程建设纳入岗位考核与聘用条件。设立“竹兴政旺慈善基金会青年教师优秀教学奖”，奖励在本科教育教学中贡献突出的一线教师，在评审指标突显参与一流本科课程建设工作重要性。</p> <p>二、应变局，当好疫情期间在线教学的定海神针</p> <p>积极响应各级关于疫情防控工作的要求，在教学战“疫”中充当教学保障“定海神针”，保证了疫情期间的教学工作顺利完成和疫情过后教学模式的成功转变。一是通过“建立师生沟通渠道、推送在线教学资源、培训提升教师能力”三部曲做好在线教学准备工作；二是灵活考虑教情和学情，个性化定制教学实施模式；三是抽查和普查相结合，做好教学质量“云督导”，保障教学质量。问卷调查显示，疫情期间学生对在线教学的平均满意度为 82.19%，教师对学校组织工作的平均满意度为 85.02%。</p> <p>三、开新局，构筑立德树人的新格局</p> <p>发挥教师教学发展中心的作用，全面提升教师的信息化素养。2019 年参与培训教师数量达 1000 余人次，校党委书记何明华，校长陈晓春等校领导也以普通教师的身份参加培训并将其用于各自的本科课堂教学。推动以“课程思政”为目标的课堂教改，全面推进“课程思政”建设。2020 年，超过 60% 的教师在在线授课过程中融入了疫情防控相关内容，包括职业精神、社会责任和爱国主义教育以及关爱生命教育等，充分体现了思政课程与课程思政同向同行、相得益彰的特点，构筑立德树人新格局。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	建用并举、质效结合，打造金课			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	福州大学		
	联系人	张力先	E-mail	jyk@fzu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	福州大学在线开放课程建设与应用管理办法（福大教〔2019〕4号）			
<b>案例介绍</b>	<p>福州大学在不断变化的在线教学环境下，为加强学校在线开放课程（慕课/MOOC）建设、应用和管理，根据《教育部关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》文件精神，结合学校实际情况，制定了《福州大学在线开放课程建设与应用管理办法（试行）》，学校在线开放课程的建设与应用坚持“建用并举、质效结合，打造金课”基本原则，旨在拓展教学时空，增强教学吸引力，激发学习者的学习积极性和自主性，扩大优质教育资源受益面，促进课程教学内容、方法、模式和教学管理体制机制改革创新。经过近2年的实践，学校仍然在不断探索，优化和调整管理体系，变革和创新管理方式，更好地为“在线教学”在学校的发展提供优质的管理服务。</p> <p>为积极响应教育部已启动的一流本科课程建设要求，引导教师树立课程建设新理念，深入挖掘各类课程和教学方式中蕴含的思想政治教育元素，大力开展基于国家精品在线开放课程应用的线上线下混合式教学模式和智慧教学工具使用，推进课程改革创新，实施科学课程评价，提高教师一流课程教学能力，建设一批适应新时代要求、具有学校优势特色的一流本科课程，举办了福州大学线上线下混合式一流课程建设研讨会，邀请名校混合课程名师及课程平台专家来校做交流研讨，较大地提升了学校教师的在线教学能力和水平。</p> <p>着力在全省范围内推动在线课程的建设，承办了“2019年福建省‘金课’建设研讨会”，全省38所本科院校教务处长和250余名课程团队主讲教师、在线开放课程负责人踊跃参会，2100余人在线观看会议直播，获得较好的辐射效果。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	厦门大学：构建课堂革命“三个倒逼”新机制			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	厦门大学		
	联系人	钟杰	E-mail	mooc@xmu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《厦门大学在线开放课程建设标准（试行）》</p> <p>《厦门大学在线开放课程建设管理办法》</p> <p>《厦门大学校内 SPOC 应用管理办法》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>厦门大学推动“基于现代教育技术的教育教学改革”，通过硬件倒逼、慕课倒逼与制度倒逼，促进教师充分利用现代教育技术，改革传统教学方式，倡导线上线下相结合的混合式教学，推动课堂教学改革，全面提升本科教学质量与水平。</p> <p>一是硬件倒逼，利用教学设施的现代化倒逼教学改革，特别是课堂教学改革。建设智慧教室，课堂教学全面互动，融入“以学生为中心”的理念，探索由“以教师为中心”向“以学生为中心”转变，由“以教为中心”向“以学为中心”转变，从无线网络环境、交互式电子白板、课堂任意分组、互动教学系统、多终端支持、智能管理、实时应答系统、课堂大数据分析等八个维度实现智慧教室核心功能，并提出最新的智慧教室技术参数及建设方案。目前共建成 99 间智慧教室、263 间在线直播教室、116 间录播教室。</p> <p>二是慕课倒逼，开展在线开放课程建设与应用。实施“本科生全部课程上网工程”，实现所有本科生课程全部上网。推进线上一流课程建设，依托现代教育技术鼓励教师开展线上线下相结合的混合式教学改革，倡导采用启发式、探究式、讨论式、参与式、翻转教学等新型教学模式。推进优质教学资源共享，鼓励教师积极开发在线课程资源，引入国内国际优质课程资源。课程中心平台课程数量已达到了 5300 多门，7600 多门次，上线师生 4 万多人，总访问量超过 2353 万人次。共立项建设 218 门校级在线开放课程，获批 15 门国家级、41 门省级精品在线开放课程，获立项 14 门省级线上线下混合式课程。已有 87 门慕课在中国大学 MOOC 平台开课 385 期，面向全国开放共享，校内外选课人次累计超过 248 万。2020 年春季学期，面向校内的 SPOC（含同步、异步、独立）开课 44 门，选课人次 9326。</p> <p>三是制度倒逼，建立相应的教学管理制度。制定相应文件，明确课程建设的标准、要求。制定出台了相关教学管理制度。</p>			

推荐单位：福建省高校在线教育联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	工科物理实验课程线上线下混合式教学的探索与实践			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	北京科技大学 / 数理学院		
	联系人	张师平	E-mail	zhangshiping@ustb.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、工科物理实验线上线下混合式教学计划；</li> <li>2、工科物理实验线上线下混合式教学学生考核办法；</li> <li>3、工科物理实验线上线下混合式教学教师工作量分配方案。</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>《工科物理实验》是工科大学生进入大学后接受系统的实验方法和实验技能训练的开端，对切实提高人才培养质量有着重要作用和意义。北京科技大学的《工科物理实验》教学团队一直致力于物理实验课程的教学改革与课程建设工作，在物理实验课程体系、教学内容、教学手段、考核方式、教学组织与管理等方面进行了系统的研究与实践。2020年起，我们倾力打造了《工科物理实验》慕课，并于2020-2021学年秋季学期上线，并对我校全校同学（约2500人）开展教学。《工科物理实验》慕课课程内容涵盖测量误差与实验数据处理知识与方法，物理实验基本测量方法，基础实验，综合性实验，设计性（研究性）实验和应用物理实验。而且每个实验项目的慕课均包含3部分内容，即实验原理与实验任务、实验设备介绍以及实验操作要点。在本学期试运行阶段，我们将慕课与我校实验报告智能评阅系统相结合，学生可以在一个网络平台、一个界面下依次完成慕课的学习、预习报告和实验报告的撰写等学习任务。这样的《工科物理实验》混合式教学方案，截止到专业本推荐表为止，经过了本学期4个教学周的实践。我们对混合式教学效果进行了一次调研有803名同学（688份有效答卷）和36名任课教师（全部有效）参与了本次调研中。从学生的反馈可以看到，有94.92%的同学对本学期使用的慕课课程表示满意；有94.04%的同学认为对其实验课的学习有帮助；有91.57%的同学认为这种混合式的实验课教学模式值得推荐。从任课教师的反馈可以看到，所有的老师都认为这种线上、线下的混合式教学模式对教学效果有所帮助，其中57%的老师认为很有帮助；89%的老师对线上、线下混合模式下学生的学习效果表示满意。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	地方综合大学开放课程体系构建与实践			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	大连大学		
	联系人	赵红	E-mail	820774304@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《大连大学本科学生课程认定及学分转换管理办法》</p> <p>《大连大学在线开放课程管理办法》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>2010年，学校制订了《大连大学本科学生课程认定及学分转换管理办法》，经过几轮修订，目前已经比较成熟，使学生境内外交流学习、开放课程学习（慕课学习及跨校修读选课）、创新创业、社会实践、志愿服务、勤工助学等可认定为相应课程学分，为本科生开放办学奠定了制度基础，为学生个性化发展提供平台。</p> <p>学校还出台了《大连大学在线开放课程管理办法》，旨在指导和激励教师开展优质教学资源建设与共享。办法从立项与建设、运行与管理、支持与保障、知识产权等方面保证教师建课积极性及课程建设质量。</p> <p>上述2个制度的实施，推进了开放课程建设、应用和共享。不断丰富学生的学习体验，满足学生个性化的学习需求。特别是为新冠疫情期间全校在线教学的顺利、高效开展提供了有效保障。2013年来，300余名（境外）学生收获了第二校园经历体验，7000余名学生通过跨校修读享受到外校优质课程资源并获得学分，每年500余名学生通过慕课学习获得学分。建成5门国家级一流课程；在学校课程平台运行的开放课程600余门，出版课程配套教材3部，实施混合式教学800余门次。制度创新保证了开放课程建设和共享。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	公共基础系列课程在线教学管理优秀案例			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	江西理工大学理学院		
	联系人	潘小青	E-mail	panxqecit@163.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>全面深化新时代教师队伍建设改革实施方案</p> <p>江西理工大学考试管理规定</p> <p>关于开展我校“三全育人”改革试点申报工作的通知</p> <p>关于开展我校2018年移动教学大赛活动的通知</p>			
<b>案例介绍</b>	<p style="text-align: center;">一、理学院数学、物理公共基础课全面建成线上课程</p> <p>为适应在线教学新形式，在学校相关政策指导下，理学院面向全校的公共基础课大学物理、物理实验、高等数学、概率统计4门课建成省级在线开放课程并上线运营2期以上，其中以大学物理光学为主的“诗情画意的光学”建成首批国家一流在线开放课程。</p> <p style="text-align: center;">二、以在线课程为依托，开设多种类型的公选课、试点班</p> <p>针对上述公共基础课程特点，开展不同类型的线上线下混合教学，分别开设了高等数学辅导班、物理实验强化班、高等数学分级教学等方式改革常规课程教学模式。将已建成的线上课程学习作为课程教学的部分融入课程中。另一方面将“诗情画意的光学”打造成全校性公共选修课开设，保证了建成的所有在线开放课程在全校各专业的广泛应用。</p> <p style="text-align: center;">三、教学过程管理</p> <p>(1) 试点班课程预习在线上完成。课堂以小组讲述和互评模式开展。如物理实验预习指定一个小组讲述实验要点，在学习通上进行自评和互评。实验过程记录详述：要求学生实验过程中记录每一步实验操作并分析背后的物理实质，对操作中出现的异常如实记录并进行原因分析，实验结果评估和讨论增加提出问题环节。</p> <p>(2) 线上和线下的课程教学过程中贯穿互动讨论问题，阶段性调动学生积极投入课堂思考问题参与讨论。</p> <p>(3) 在线上线下教学内容中注重“三全育人”，以润物无声的方式有机融入育人元素，贯穿科学精神和人文情怀教育。</p> <p style="text-align: center;">四、课程评价管理</p> <p>在试点班中开展以过程性为主的方式考核，如物理实验课程中引入学生自评、小组互评结合老师评价进行。考核内容将主观评价与客观评价结合等多途径实施。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	《大学物理》慕课在线教学的组织、优化、创新和成果			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	西北工业大学		
	联系人	白晓军	E-mail	xjbai@nwpu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>课前预习：教师在线布置预习任务，并基于慕课平台数据监督学生预习情况。课间：分解知识点，针对每个知识点设计问题，要求学生自行思考，分组讨论，教师提问、总结，阐述如何分析问题、处理问题，讲解过程中注意思政元素的融入。课后讨论：基于线上平台讨论、交流、答疑。测评体系：加强过程化考核，在线统一布置作业、测试。</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>在线教学活动的组织：组织任课教师熟悉慕课平台的使用方法；组织授课过程的示范讲解；组织任课教师进行大学物理思政元素的挖掘和共享；组织助教学习慕课平台操作并为学生解决使用慕课平台的疑惑。</p> <p>在线教学方式的创新：（1）要求任课教师参考我们的大学物理慕课中提出问题、分析问题、解决问题的授课思路讲解每一个知识点；（2）把思政元素充分融入课堂知识之中。</p> <p>教师教学能力的提升：（1）挖掘课程思政元素，提高任课教师立德树人教学能力。培养学生分析问题的能力、质疑求真的能力、勇于创新的能力、科学思维能力和科学世界观，增强学生民族自豪感、制度认同感、爱国奉献精神和科技强国思想。（2）增强教学内容的创新性和挑战性。提高课程内容的针对性，把更新、更前沿的科学知识加入到课程中去。将教学难点通过形象的方式展示给学生，激发了学生的学习兴趣。</p> <p>教学质量评价：通过线上过程化考核制度，线上成绩互评等，使学生能积极参与，积极引导学生的探究式和个性化学习。</p> <p>教学成效：在疫情期间，所有的学生和教师都必须居家学习。本课程平台在疫情期间为很多学校教师学生提供了完全自由、共享的平台，为疫情期间我们自己学校大学物理教学、其它学校大学物理教学提供了极大的帮助。国内的疫情得到控制之后，学生在慕课平台线上学习的热情并没有消减，慕课线上学习已经变成了一个非常方便的学习途径，得到了广大师生的一致好评。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

第二部分 在线教学管理优秀案例

案例名称	物理系在线教学管理的创新与实践			
基本信息	学校 / 学院	中国地质大学（北京）数理学院物理系		
	联系人	郝会颖	E-mail	huiyinghaoL@cugb.edu.cn
在线教学管理制度文件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中国地质大学（北京）延期开学工作方案</li> <li>2. 中国地质大学（北京）线上教学教师操作指南</li> <li>3. 中国地质大学（北京）本科课堂教学管理办法</li> </ol>			
案例介绍	<p>疫情期间，在“停课不停学”的部署下，物理系作为基层教学组织加强顶层设计，整合线上教学资源，优化在线教学组织、创新在线教学方式、提升教师在线教学能力、强化教学质量监控、改革学业评价方式。实践结果表明，教学管理的创新可助力教育教学质量的变轨超车。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 强化顶层设计，重构“教、学、管”立体化在线教学管理体系；细化实施方案，建立在线教学新形态。疫情发生后，物理系召开多次专题会议，整体布局，细化方案，从教师建课、教学流程、教学模式、学生选课、学生学习模式、课程管理方法等多维度做出部署，使得在线教学成为新常态。</li> <li>2. 协同联动，切实提升教师在线教学能力。疫情期间，物理系利用教务部门提供的资源，组织教师参加各类线上培训 10 余次。同时，通过教师间的合作交流，提升使用智慧教学工具的能力及在线教学设计的能力。目前物理系全部教师不仅掌握了“学习通”的使用方法，而且掌握了录屏软件、手写板、教学视频编辑等工具。</li> <li>3. 直击教学痛点，创新在线教学模式，重构教学内容体系。以公共大学物理课为例，其在线教学痛点在于“学时少、内容多；与专业课脱节；以观看录播课为主的学习状态无法把控；MOOC 的碎片化与物理知识体系相冲突”等等。针对这些痛点，鼓励教师对每章内容以知识串讲的形式录制了学习指导视频，重构知识体系，弥补 MOOC “碎片化”的不足。开展“类翻转课堂教学模式”，破解仅仅观看录播课带来的弊端。重构教学内容体系，基于不同专业对物理知识的差异化需求，构建“4 大类别，1 特区”的“4+1”内容体系，为后续专业课“开窗口”、“留接口”。</li> <li>4. 课程思政如盐在水，价值引领润物无声。鼓励教师深挖思政元素，厚植家国情怀，传承科学精神，树立文化自信。</li> <li>5. 强化教学质量监控，不断调整教学策略。及时利用“问卷星”面向学生调查学习效果，根据调查结果不断完善教学策略。</li> <li>6. 改革学业评价模式，加大过程性考核。利用智慧工具跟踪学生平时的学习状态，开设“奇趣物理探究专栏”，并将其以项目大作业的形式计入期末成绩。同时引入月考，督促学生学习，做到课程管理“严起来”，学生“忙起来”。</li> </ol> <p>上述在线教学管理的创新，切实提升了疫情期间物理类课程的在线教学质量。无疑将为在线教育“再深化、再拓展、再突破、再出发”提供有益的探索。</p>			

推荐单位：大学物理教育 MOOC 联盟

第二部分 在线教学管理优秀案例

案例名称	对外经济贸易大学超前识变、积极应变 全力打好网络教学的“抗疫之战”			
基本信息	学校 / 学院	对外经济贸易大学		
	联系人	周博	E-mail	01620@uibe.edu.cn
在线教学管理制度文件	<p>《对外经济贸易大学 2020 年春季学期网络教学实施细则》</p> <p>《关于做好疫情防控期间本科生网络教学检查工作的通知》</p> <p>《外经济贸易大学在线教学第一阶段质量评价报告》</p> <p>《2019-2020-2 学期本科教学中教学检查情况通报》</p> <p>《对外经济贸易大学 2019-2020-2 学期本科在线教学工作总结》</p>			
案例介绍	<p>新冠肺炎疫情发生以来，学校按照“如期开课延期返校，多种形式线上教学与课堂教学质量等效”的原则，以学生为中心，多措并举积极应变线上教学，实现“教师不停教、学生不停学”。共开设本、研课程 2241 门，选择校内外优质 MOOC 进行 SPOC 教学的 645 门。</p> <p>1. 超前识变，大力推进信息化教育教学改革。自 2015 年起，学校积极推进信息技术与教育教学的深度融合，与智慧树平台合作，成立“树下课栈”。校企协作共建“混合式课程教学服务中心”，为教学团队提供咨询、技术支持与服务，积累拓建网络课程资源；实行线上线下学分互换制，调动学生线上学习的积极性。</p> <p>2. 积极应变，面向全体，“一人一案”。创新混合式教学模式，实现“1+M+N”同课协同教学和协同跨校教学模式，MOOC+SPOC+线上翻转课堂和 SPOC+线上指导与翻转以及腾讯课堂/腾讯会议/钉钉会议的直播课堂等多种在线教学形式。</p> <p>3. 实现网络教学管理及质量保障体系的闭环。学校领导率先示范，走进网络教学第一线；组建网络教学技术服务团队，建立“平台—网络技术服务人员—教师—课程微信群—学生”的网络教学服务机制；教师们综合运用各种网络教学技术手段实现多种线上混合式教学模式创新；多维度评价网络教学，加强网络教学质量保障。学生对在线课程学习情况满意度较高，96.84% 的学生认为在线课堂秩序良好，取得了良好的教学成效，为疫情后优化我校在线教学管理提供了充分的实践依据。</p>			

推荐单位：高校财经慕课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	勠力同心战疫情，五个“起来”保质量			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	江西财经大学		
	联系人	蔡前	E-mail	13271212@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《江西财经大学本科课程线上教学实施方案》</p> <p>《江西财经大学本科课程线上教学检查实施方案》</p> <p>《关于应对线上教学变化、加强全员培训的通知》</p> <p>《关于进一步加强我校本科线上教学工作管理的通知》</p> <p>《关于进一步加强线上教学质量监控与督导工作的通知》</p> <p>《线上教学检查通报 25 期》《线上教学督导简报 10 期》</p> <p>《关于公布线上教学优秀案例的通知》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>江西财经大学秉承“平稳、适度、有效”的指导思想，用五个“起来”稳步推进在线教学，疫情期间开设在线教学 1087 门课程、3467 个班级，1022 名教师和 1.5 万余名学生参与其中，平均到课率 95.92%。</p> <p>1. 多措并举，学校统筹协调“忙起来”。学校科学研判疫情，成立在线教学工作领导小组，出台多个顶层制度，并由教务处牵头，协同多个部门，统筹开课、培训、保障、督导、宣传等工作，打造“慕课+在线辅导”等五种在线教学模式。</p> <p>2. 齐心推进，学院制定方案“实起来”。学院根据要求制定院级层面实施方案，通过组建在线教学服务团队，收集优质资源、线上教学检查等方式实现全员动员和全过程管理。</p> <p>3. 师生互动，在线教学“活起来”。教师坚持以学生中心，灵活采用“MOOC、SPOC、录播、直播”等多种授课形式，积极使用学习通、慕课堂、腾讯会议等多种网络工具，充分利用慕课、虚仿项目、在线题库等多种线上资源，综合运用在线翻转、线上研讨、案例讨论等多种教学方法，加强师生互动，构建“一课一案”“一班一法”的多元在线教学体系。</p> <p>4. 有效衔接，线上线下教学“融起来”。学校根据疫情动态变化，提前制定线上线下衔接方案，延长教学周，重排课表，改造课堂实现线上线下“同堂”上课，积极推动线上线下混合式教学，做到“一院一策”“一课一策”</p> <p>5. 实质等效，在线教学效果“好起来”。学校全力保障在线教学，打通“教情通道”和“学情通道”，建立“教学评”三方协同的质量保障体系，确保线上线下教学实质等效。</p> <p>线上教学期间，学生评教优秀率达 98.17%；推出 25 期在线教学荟萃，评选出 50 个优秀案例；工作得到省教育厅领导批示，被省教育厅疫情防控工作领导小组列为典型，得到人民日报、中国教育网络电视台、凤凰网等多家媒体报道，引起广泛关注；副校长邓辉、教务处处长廖国琼先后被中国大学 MOOC、中国知网、超星公司等邀请做经验分享，取得良好反响；教务处因在线教学组织得力，获校“抗疫先进集体”荣誉称号。</p>			

推荐单位：高校财经慕课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	北京林业大学大规模在线教学的探索与实践 直面变局，开拓新局，打造“网联八方连心连线”在线教学新范式			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	北京林业大学		
	联系人	黄国华	E-mail	hgh@bjfu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	《北京林业大学延期开学期间本科课程在线教学工作方案》			
<b>案例介绍</b>	<p>2020年春，新冠肺炎疫情突如其来，北京林业大学深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神，校领导第一时间做出战略部署，教务处和各教学单位从实际出发，划底线，研方案，强落实，全体师生“用心、用力、用情”，在线教学实现常态化高质量，形成目标明确、思路清晰、体系完善、成效凸显的大规模在线教学工作格局，成功打造了“网联八方连心连线”在线教学“北林模式”，充分保证了广大学生“延期不停学、居家心不慌、时光不荒废”。</p> <p>7月3日，北京林业大学春季学期顺利结束，1003位教师开课1221门(2789门次)，累计1535615人次学生在线学习，本科毕业论文“云指导”和“云答辩”圆满完成。经调查显示，99%的教师对学生在线学习表现表示满意，94%的教师认为在线教学取得不错的教学效果；学生对在线教学热情较高，准时到课率达到98%，97%的学生对在线教学表示满意，对授课内容的理解和掌握程度较好。学生家长以写信等形式感谢教师的用心授课和学校的精心组织。社会主要媒体及校内媒体累计发布新闻报道600余篇。在线教学实现了“学生成长，家长满意，社会好评，学校放心”。</p> <p>新冠肺炎防控期间的大规模在线教学是我国高等教育的应急而变，但这场变化是信息技术条件下高等教育由被动到主动的积极之变，带来了教育形态的变化，教学方式的变化，师生“教”“学”需要的变化。这场变化有力地推动了学校教师革新教学观念，提升了信息化教学能力，实现了人才培养内涵式发展。学校以此为契机加快推进课堂教学研究与改革实践，面向未来，全力开拓教育事业发展的新局面，构建师生一体的学习共同体，促进广大师生同向同行同发展。</p>			

推荐单位：林业高等院校特色网络课程资源联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	停课不停教，停课不停学 浙江农林大学以“六个到位”，保障线上教学质量			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	浙江农林大学		
	联系人	郭建忠	E-mail	guojianzhong@zafu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	《浙江农林大学关于做好疫情防控期间本科教学组织与管理工作的通知》			
<b>案例介绍</b>	<p>2020年初新冠疫情突如其来，为切实做好疫情防控期间的教学组织与管理工作，贯彻落实习近平总书记系列重要讲话和指示批示精神，全面落实教育部统一部署安排，做到“停课不停教、停课不停学”。浙江农林大学高度重视、统筹谋划，从开展线上教学到返校复学等本科教学工作始终走在全省乃至全国高校的前面，从2月6日发布《关于2019-2020学年第二学期延期开学本科教学工作实施方案》，2月17日正式开展线上教学，5月11日进入返校复学后的教学过渡周，没有一名学生因为疫情停学、没有一门课程因为疫情停教停学。学校统一领导、主动谋划、协同推进、精准服务、加强监控，通过“六个到位”确保线上教学平稳有序运行，全力以赴保障线上教学质量。</p> <p>线上教学期间，共计开出1138门课程、2288门次，共有882名教师线上授课，1412120人次本科生在线学习。第1周至第12周，在线教学开课门数和门次数、线上开课教师数量呈现平稳有升态势。总体学生到课率为97.53%，全校共有45名学生不能参加在线学习。教师通过教学发布活动、发布讨论、作业、批阅作业等多种形式进行师生互动，教学效果良好。</p>			

推荐单位：林业高等院校特色网络课程资源联盟

第二部分 在线教学管理优秀案例

案例名称	化危为机，强化改革，构建 1234 本科教学运行体系			
基本信息	学校 / 学院	福建工程学院		
	联系人	张积林	E-mail	jlz@ fjut.edu.cn
在线教学管理制度文件	《福建工程学院因新冠肺炎疫情延迟开学本科生线上学习促进方案》			
案例介绍	<p>福建工程学院通过创新体制机制、夯实条件基础、规范教学运行、突出示范典型、抓好质量监控，形成了以“一个工作方案、两级领导机制、三项关键任务、四维保障机制”为核心的“1234 本科线上教学运行体系”，确保线上教学质量过硬、教师教学水平过关、学生学习质量不掉线，实现“停课不停教、停课不停学”。</p> <p>一、落实一个工作方案</p> <p>制定《福建工程学院新冠肺炎疫情防控期间本科生线上学习促进工作方案》，统筹规划本科线上教学各项工作，遵守 9 条原则意见，执行 3 项工作要求，落实 5 项实施举措，达到创新体制机制、夯实条件基础、规范教学运行、突出示范典型、抓好质量监控建设目标，做好本科线上线下课程教学衔接方案。</p> <p>二、形成两级领导机制</p> <p>建立本科线上教学工作校院两级领导机制，校级层面由校领导担任组长，人事处、教务处等职能部门协同联动，负责全面统筹本科线上教学工作。二级教学单位成立院级领导小组，根据各自分工，分别实施、有序推动线上教学的前期准备、课程测试、教学运行和教学保障等各项工作。</p> <p>三、执行三项关键任务</p> <p>围绕本科在线课堂教学为核心任务，扩大线上教学内涵和覆盖范围，将工作战线延伸至毕业设计（论文）全过程在线管理、实现学生补考线上答疑辅导广覆盖，确保本科教学工作线上运行高质量、全覆盖。</p> <p>四、构建四维保障机制</p> <p>构建“校级线上教学运行保障小组—教研室线上教学主体运行模式—校院两级教学督导队伍—教学管理学生信息员队伍—”的四维保障机制。教研室承担线上教学质量的主体责任，通过加强基层教学组织建设，系统推进线上教学准备、集体备课、授课研讨、质量改进等运行工作，全校近 100 个教研室召开线上教学会议 500 多次。校院两级教学督导队伍通过在线听课、教学日志检查等形式开展教学督导，教学管理学生信息员队伍时时反馈教师授课和学生学习情况信息，共同发现在线教学过程中存在的问题，推进在线教学工作的持续改进。</p>			

推荐单位：高校金融教育金课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	抓住疫情触发“在线教学”快捷键契机促进教学模式创新			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	上海师范大学商学院		
	联系人	刘江会	E-mail	jhliu@shnu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、上海师范大学商学院 2020 年春季学期网络（线上）教学工作实施方案</li> <li>2、上海师范大学商学院中外合作办学专业应对“停课不停学”的面临的困难及举措</li> <li>3、上海师范大学商学院关于加强 2020 年春季学期在线教学课程过程评价工作的意见</li> <li>4、2020 年春季学期上海师范大学商学院期末在线考试工作方案</li> <li>5、2020 年春季学期上海师范大学商学院补考方案操作指引</li> <li>6、2020 年春季学期上海师范大学商学院线上教学审核工作报告</li> <li>7、上海师范大学商学院 2019-2020 学年第 2 学期线上教学优秀教学个人或教学团队评选办法</li> <li>8、上海师范大学商学院把新冠疫情的冲击转化为促进教学管理水平和人才培养质量提升的机遇</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>上海师范大学商学院第一时间采取行动，制定计划全面落实学校关于线上教学的各项部署。在确保“停课不停学、停课不停教”最基本目标的基础上，特别强调树立危机意识，把新冠疫情对教学的冲击转化为利用互联网技术促进学院教学管理水平和人才培养质量的提升的难得机遇，力争把疫情期间的线上教学作为一次全院师生适应 5G 时代教学模式、教学理念和教学手段变革的一次大练兵。全体教职员工全力投入到线上教学的准备工作，提前在网络教学平台上创建课程，做好线上资源、教学工具、计划安排等各项演练。截至 3 月 2 日线上教学全面运行，学院除外教、毕业论文和毕业实习外，共建设 255 门线上课程。实施过程中，既有全面实施方案，又有具体工作细则，事后开展在线教学优秀评选，激励教师持续性教学模式改革与创新。10 月 17 日召开“疫情防控常态化下教学改革模式改革与创新”研讨会，中国青年报、新民晚报、文汇报、东方网、搜狐网、新浪网、今日头条等 14 家媒体报道或转载。</p>			

推荐单位：高校金融教育金课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	广西漓江学堂教学平台			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	桂林电子科技大学		
	联系人	赵中华	E-mail	8263165@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、关于加强广西漓江堂线上教学管理的工作条例</li> <li>2、广西漓江学堂视频录制标准</li> <li>3、广西漓江堂建设规范与标准</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>课程建设总体要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提升课程质量 支持教师积极参与在线开放课程建设，以建设国家级、自治区级一流课程为契机，提升课程建设质量，扩大优质教育资源共享范围。 课程建设要把关课程内容，在专业性上从严要求，在课程水平上发挥引领作用，建立课程持续改进机制，根据需要更新课程内容。 学堂将通过加入各类课程联盟等渠道共享优质教育资源，扩大课程辐射效应，并加强自主创新，推动自身平台建设。</li> <li>2. 创新教学模式 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，遵循有效教学基本规律，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。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。</li> <li>3. 丰富教学内容与资源 根据预设教学目标、学科特点、学生认知规律及教学方式，围绕学科核心概念及教学内容和资源间关系，碎片化组织教学内容及资源、设置教学情境，形成围绕知识点展开、清晰表达知识框架的短视频模块集。每个短视频以 5-25 分钟时长为宜，针对各模块知识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、教学大纲、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。</li> <li>4. 加强团队建设 课程建设负责人应为高校正式聘用，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。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。</li> </ol>			

推荐单位：广西漓江学堂

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	以创新思维，谋创新举措，高质量推进学校本科在线教学管理工作			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	哈尔滨工程大学本科生院		
	联系人	张红岩	E-mail	zhanghy@hrbeu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>主要文件制度如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 哈工程办发〔2020〕4号：《关于成立哈尔滨工程大学在线教学工作领导小组的通知》</li> <li>2. 哈工程党发〔2020〕6号：《哈尔滨工程大学2020年春季学期开学总体思路及工作方案》</li> <li>3. 哈工程校发〔2020〕15号：《哈尔滨工程大学关于调整2020年春季学期教学工作安排相关事宜的通知》</li> <li>4. 本科生院〔2020〕1号：《关于疫情防控期间开展本科生远程教学有关事宜的通知》</li> <li>5. 本科生院〔2020〕2号：《关于做好疫情防控期间本科在线教学质量监控工作的方案》</li> <li>6. 本科生院〔2020〕3号：《关于落实2020年春季学期本科在线教学有关工作的通知》</li> <li>7. 本科生院〔2020〕12号：《关于2019-2020学年第二学期本科生课程考试安排的通知》</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>2020年春季学期，面对来势汹汹的新冠疫情，本科生院创新思维，积极应对，将教育部“停课不停教，停课不停学”的根本要求落实落地，高质量推进学校本科在线教学管理工作。</p> <p>从1月21日开始，每天召开专题院务会，研究部署工作举措，一对一确定定点联系学院；面对疫情防控总体要求，在未收到上级明确指示的情况下，果断暂停一切实践实习活动，要求学院通过线上方式合理推进；积极开展在线实验教学，有效保证各类课程教学计划的顺利执行；密集性的组织开展教师网络教学平台及在线教学专题培训，助力教师线上教学高质量顺利开展，仅元宵节当天，全天三场累计培训万余人次，省内其他高校教师踊跃参与，在一定程度上发挥了学校的辐射带动作用；为保证在线教学质量，全面开展教学质量监控，监控覆盖率几乎达到100%；为保证学生完成毕业答辩环节，精准指导组织全校开展网上云答辩，院系两级督导全程监控答辩过程，高质量上好大学最后一课。2020年秋季学期，为加强疫情防控力度，将原合班人数超过150的理论课程进行优化调整，一半学生在实体课堂面对面聆听老师讲解，一半学生在另外教室集体观看直播视频；面对7000多人次报名的四六级大型考试，各项防疫措施落实落地，毕业返校学生专人接进送出，调整试卷收发方式方法，相关举措得到了省招考办巡视领导的高度评价，省内其他高校予以借鉴参考。</p> <p>2020年春季学期，全校共开设本科在线教学课程645门、3047门次，上课本科生1773749人次，上课教师943名，实现了对3940名大四学生毕业设计及论文在线指导的全覆盖，制定出台疫情防控背景下各类教育教学管理文件通知近50份，全力保障了特殊时期学校本科教学工作平稳、顺利、高效运转。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	锐意改革，精准服务，上下齐心，共克时艰			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	哈尔滨工业大学		
	联系人	吴婉琼	E-mail	wuwanjiong@hit.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《哈尔滨工业大学关于印发在线开放课程建设应用与管理办法的通知》、《哈尔滨工业大学关于印发 MOOC 和 SPOC 建设规范的通知》、《哈尔滨工业大学关于印发混合式教学实施管理细则的通知》、《哈尔滨工业大学关于印发精品在线开放课程认定办法的通知》、《哈尔滨工业大学关于网络授课课程评审的指导性意见》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>哈尔滨工业大学一直以来重视构慕课以及 SPOC 课程建设，进而推动混合式教学改革。自 2014 年起，组织开展 7 批在线开放课程建设立项，共计上线课程 132 门，其中国家级精品在线课程 39 门，位于国家第三；省级精品在线课程 78 门；省线上线精品课程 18 门。面对突如其来的疫情，全校教职工启动“春节不打烊、更比上班忙”工作模式，为学校本科在线教学工作顺利开展保驾护航。</p> <p>迅速行动，精心准备，构建三级联动保障体系。组建了由处领导担任组长的学校在线教学技术保障专家组和在线教学质量保障专家组，针对不同平台建立了网格化专家队伍，明确了“专家统筹规划、学校统一培训、学院分类指导”三级教学培训与指导体系，建立了“三三”制在线教学质量监测机制。</p> <p>全员上阵，精选平台，搭建在线教学“舞台”。启动 20 余家网络教学平台调研，筛选出 6 个在线教学平台，确定“一人一平台，全程负责”的平台协调机制，组织开发了华为云自主直播平台，为顺利开展教学提供多重支撑保护。</p> <p>勇于担当，精准服务，为教师在线排忧解难。一是精准在线培训，为教师线上教学传道解惑。组建校、院两级在线教学指导专家组、技术和质量保障组，组织 13 次 24 场 1 万余人次的在线教学培训，在线指导教师 2 千余人次；开展 8 名院士领衔的 21 场云端大师课，吸引校内外近 6 万人次观看；二是全天在线，精细技术指导，为教师线上教学排忧解难。录制 7 种授课平台培训课程，以及《微课视频制作》等培训视频资源。编制 227 页的《哈尔滨工业大学在线教学实用手册》，详细介绍了各种授课平台的使用方法及常见问题解决方法。</p> <p>牢记使命，精细督导，保障在线教学质量。指导各学院线上课程质量审查保障组，把好在在线教学课程入口关，明确在线教学巡课听课评价标准，发布 27 期在线教学质量调研报告，推荐优秀在线教学案例 67 例，指出在线教学问题 290 项，供学院和教师作为改进提高在线教学质量的参考。</p> <p>服务龙江，走进西部，辐射全球高校在线教学。面向黑龙江省高校，组织开展 7 次 14 场“线上开放课程龙江行”在线教学培训，全省 81 所高校 4 万余人次参与。面向新疆、西藏开展“慕课西部行”专场培训，30 余所高校参与学习。学校优秀 MOOC 师资在主要网络授课平台开设多场专题讲座，收听收视人数达百万人次。在与俄罗斯萨哈（雅库特）共和国疫情防控相关部门专家组视频会议上，向俄方分享了在线教学组织管理经验与成效。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	多措并举打好云端“战疫”，乘势而上推进“互联网+”教学改革			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	黑龙江大学		
	联系人	李春源	E-mail	lichunyuan@hlju.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>黑龙江大学网络选修课管理办法、黑龙江大学引进慕课教学管理办法、黑龙江大学慕课(MOOC)建设管理办法、黑龙江大学慕课(MOOC)课程质量评价体系、关于开展2018年专业课程引进“慕课”教学改革立项申报工作的通知、黑龙江大学一流课程建设实施办法、黑龙江大学关于调整2019-2020学年春季学期本科教学工作安排的通知、黑龙江大学关于加强本科线上教学组织与管理工作的通知、关于2019-2020学年春季学期课程考试与毕业论文答辩工作的指导意见、黑龙江大学防疫期间线上教学质量评价表、黑龙江大学网络课堂教学质量评价表、黑龙江大学防疫期间线上日常教学监控信息表、黑龙江大学学生在线学习满意度调查问卷、黑龙江大学防疫期间教师线上教学情况调查问卷、关于开展黑龙江大学2019年双万专业“慕课”建设项目申报工作的通知等。</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>1. 持之以恒，奠定信息技术与教育教学融合的坚实基础。黑龙江大学历来重视信息化在教育教学中的应用，始终秉承信息化为人才培养服务，为教学服务的宗旨，从2003年至今，在教学管理平台建设、网络教学工作开展、优质在线课程建设等方面锐意进取、持续投入，在各个时期均取得了良好的效果，积累了丰富的经验，奠定了坚实的基础。</p> <p>2. 勇担使命，圆满完成新冠肺炎疫情期间线上教学任务。疫情期间根据教育部、省教育厅下发的若干重要文件精神，勇担使命，积极应对，提前谋划，统筹部署，奋力工作，紧密围绕“停课不停教、停课不停学”的核心要求，在“教学、管理、服务、质保”几方面做了大量卓有成效的工作，教学工作平稳进行，教学秩序运行良好，质量监控扎实推进，师生总体满意度较高，圆满完成了特殊时期的本科线上教学任务。</p> <p>3. 乘势而上，建立后疫情时代信息技术与教育教学深度融合的常态化运行机制。认真总结线上教学过程中出现的若干问题，反思如何从教育教学的若干核心要素来解决问题，研究制定相关改进措施，持续推进在线开放课程建设、引进与应用，以在线教学、混合教学、翻转课堂为突破口，鼓励一线教师创新教学模式和方法，提升学生教学参与度和课程教学有效性。</p> <p>4. 厚积薄发，全面推进新时代一流本科课程建设与“互联网+”教学改革工作。以多年网络教学工作为基础，以抗议期间全面线上教学为契机，以OBE理念为引领，全面推进新时代一流本科课程建设，深入开展MOOC、SPOC、混合教学、翻转课堂等一系列“互联网+”教学改革与实践，提升课程高阶性、创新性与挑战度，初步构建了人人可学、处处可学、时时可学的学习型校园。一流课程建设成果显著，获评国家级精品在线开放课程3门，省级精品在线开放课程10门，省级线下、线上线下混合式、社会实践一流课程13门，省高校课程联盟精品混合课程15门。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	黑龙江科技大学疫情期间 MOOC 应用下的教学管理模式创新			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	黑龙江科技大学		
	联系人	曹景萍	E-mail	jjk@usth.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 黑龙江科技大学 2020 年春季学期本科教学工作方案</li> <li>2. 黑龙江科技大学疫情防控期间本科线上教学问题指南</li> <li>3. 黑龙江科技大学线上教学开课信息上报制</li> <li>4. 黑龙江科技大学线上教学工作简报</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>严格贯彻落实教育部、省教育厅和学校在疫情防控期间教学工作的决策部署和工作要求，迅速应对、提前谋划、精心组织，按照教学质量标准不降低、毕业就业时间不推后的工作要求，发挥现代教育信息技术优势，改革教学方法、创新教学模式、推进教学改革，最大限度地减少了疫情对教学工作的影响，常规教学有序推进、顺利完成，重点工作统筹推进，稳步提升。积极应对，建立多维协同的线上教学保障体系</p> <p>制定了《黑龙江科技大学 2020 年春季学期本科教学工作方案》、《黑龙江科技大学疫情防控期间春季学期线上开学时间及本科教学工作安排的通知》、《黑龙江科技大学疫情防控期间本科线上教学问题指南（一）》、《黑龙江科技大学春季学期“五一”后教学安排的通知》、《第一批返校学生上课工作方案》、和《线上教学工作简报》等文件。成立了教学指导、技术保障、质量监控、学习保障四个工作组，构建了校院多维协同的线上教学保障体系，为线上教学顺利开展积极做好教学保障。周密部署，确保线上教学平稳有序</p> <p>从 2 月 2 日开始陆续组织 1000 余名教师参加中国大学 MOOC、超星、智慧树、学堂在线、黑龙江省优质课程联盟和黑龙江省普通高等学校在线教学指导委员会组织开展的线上教学资源使用和技术网络培训 22 次；组建了各教学平台技术服务微信群或 QQ 群，开展教师建课、教学互动、实施教学等技术指导和问题答疑；完成了本学期全部理论课程教学计划调整、课表重新编排、线上课堂组建、教学平台数据对接、学生课表发放、教学网络运行维护、教学信息传递等。组织完成了“黑龙江科技大学线上教学问卷调查”共回收有效问卷 12946 份。据统计，60.09% 的学生对线上学习兴趣浓厚，96.55% 的学生认为教师能够结合视频进行详细的讲解，79.11% 的学生自我管理能力和自学能力得到培养和提高，线上教学满意度达到 91.68%。学生普遍认为线上教学整体安排较好，教师在平台和工具使用上比较熟练，与实体课堂区别不大，学习资料较丰富，课堂管理好，有预习、有提问、有讨论、有作业、有答疑。</p> <p>疫情当前，使命在肩，学校上下不忘初心、牢记使命、统筹安排、团结协作、共克时艰，以质量为核心，改革教学方法、创新教学模式、推进教学改革，在疫情防控期间有效、有序、保质、保量的完成了各项教学工作。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	突出学生中心，开展“三全式”线上教学管理模式改革			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	牡丹江师范学院		
	联系人	韩驰	E-mail	jwchanchi@126.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《在线开放课程建设与管理办法》《疫情防控期间教学工作安排意见》《本科课程线上教学实施方案》《本科课程线上教学质量标准》《本科教学环节防疫制度》《牡丹江师范学院疫情期间本科课程考核指导意见》《本科课程线上教学师生行为规范》《本科课程线上学习困难学生帮扶方案》《本科教学线上线下衔接工作方案》《教师在线教学注意事项》《牡丹江师范学院遵守线上教学纪律，严守师德规范的提示》。</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>学校以学生为中心，开展全员、全程、全方位线上教学管理模式改革，深入推进教学内容和教学模式改革与创新。建设省级精品课程 14 门、省级一流课程 8 门、省级线上线下精品课程 4 门，MOOC7 门、SPOC31 门，校级精品课 49 门，构建了具有我校特色的在线开放课程体系。疫情线上期间全面开展线上教学改革。</p> <p>一是成立在线教学指导委员会，建立了“校-院-系（专业）”三级教学组织体系，制定了在线教学双套预案。二是组织教师参加线上教学培训 130 余场；组织 2 次全校规模地开课教学演练；组织 3 次全校规模线上教学数据摸底；完成全校学生 3 万余册的教材邮寄；为 262 名因家庭经济困难、没有网络流量以及边远山区 4G 网络信号未覆盖等情况的学生，每人购买 50G 流量包。三是组织系部主任、教学团队负责人积极进行线上教学指导工作，组织教研室（教学团队）线上教研会议 65 次、教师线上教学经验交流会 32 次、学生线上学习反馈会 17 次。四是安排专人每日阅读当日开课所有教师对线上教学的意见和建议，共整理、记录 21683 人次教师 13222 条意见和建议，汇集教师聚焦意见，采纳合理建议，反哺线上教学建设。五是加强校内在线教学交流，共发布《本科课程在线教学质量运行报告》18 期，交流 17 个二级学院的在线教学经验；开展每日观摩课、课程案例展示、官网微推优秀课等活动；评选 12 门本科课程为在线教学典型案例；2 门课程课程评选为黑龙江省在线教学典型案例；省在线教学指导委员会在工作简报上发表了我校经验优秀在线教学案例 5 个。六是评选 64 门课程进行“金课”立项研究，73 门课程提交课程思政教学改革立项，开设了《突发性疫情认知、防护与思考》等系列疫情防控课程。七是结合 OBE 教育理念，线上教学特点制定并出台系列线上考试方案，开展线上考核方式改革。鼓励课程考核方式多样化，考核项目多元化，引导教师设计教学活动，加大了过程考核的比重，激发学生学习的自主性与学习热情，加强对学生学习成效的监控。</p>			

推荐单位：黑龙江省优质课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	“互联网+教育”背景下山东省高等学校课程联盟建设探索与区域实践			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	山东科技大学		
	联系人	刘冰	E-mail	skdliubing@sdust.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 山东省高等学校在线开放课程建设实施方案</li> <li>2. 山东省高等学校课程联盟在线开放课程建设质量标准</li> <li>3. 山东省高等学校在线开放课程平台课程上线审核标准</li> <li>4. 山东省高等学校课程联盟课程共享管理实施办法（试行）</li> <li>5. 山东省高等学校优质在线开放课程认定指导标准</li> <li>6. 山东科技大学在线开放课程建设实施方案</li> <li>7. 山东科技大学在线开放课程指导性建设要求</li> <li>8. 山东科技大学优质在线开放课程认定指导标准</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>山东省高等学校课程联盟自 2013 年成立，覆盖省内全部 71 所本科院校，分工科教育联盟、师范教育联盟、新建本科高校联盟和医科教育联盟四个分联盟，围绕加强联盟高校校际合作和课程资源共建共享等方面开展了一系列工作。</p> <p>1. 联盟运行机制建设。建立了联盟理事长单位定期会议机制、与平台运营商完善合作机制、教师培训制度、在线课程建设与运行规范、共享课程优胜劣汰等协调一致、分工合作的运行机制。</p> <p>2. 搭建联盟课程平台。联盟与智慧树平台合作，搭建了山东省高等学校在线开放课程平台，开展全省高校在线开放课程建设与应用的培训及技术服务等工作。</p> <p>3. 推进课程共建共享。联盟平台已上线所有课程在联盟成员高校间免费共享。截至 2020 年 9 月，联盟内共开设课程 1078 门，有 65 所高校的 3340932 人次参与选课。</p> <p>4. 推进联盟高校信息化教学改革。联盟协调相关主流网络教学平台，组织教师信息化教学能力培训和教学工作坊，帮助教师掌握教学平台和教学软件的使用方法，熟悉线上教学的组织实施技巧，助推高校开展线上线下混合式教学改革。</p> <p>5. 促进联盟成员高校交流合作。通过联盟内开展的定期交流活动，实现联盟成员高校在人才培养、课程建设、教学改革等方面的交流合作。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

第二部分 在线教学管理优秀案例

案例名称	五位一体管理创新 科学推进在线教学			
基本信息	学校 / 学院	山东师范大学		
	联系人	李晓峰	E-mail	821276922qq.com
在线教学管理制度文件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《关于建立疫情防控延期开学期间网络教学运行报告制度的通知》</li> <li>2. 《山东师范大学线上教学质量评价表（试用）》</li> <li>3. 《关于做好 2019-2020 学年第二学期常规教学线上线下教学衔接工作的通知》</li> <li>4. 《关于开展智慧教学服务进学院的通知》</li> <li>5. 《山东师范大学混合式教学实施管理办法》</li> </ol>			
案例介绍	<p>教务处从在线教学的教学制度管理、教学活动组织、教学方式创新、教学能力提升与教学质量评价五个方面着力，五位一体促进管理创新，科学推进了在线教学工作。</p> <p>务实推进在线教学制度管理建设。教务处发布《关于做好 202 年春季学期延期开学期间开展网络教学工作的通知》等文件，依照“停课不停教、不停学”要求，采取网络或通讯等多样化方式，构建线上线下教学相结合的常态化机制。充分依托和利用各类平台、工具、优质课程资源和虚拟仿真实验教学资源等，推进信息技术与教育教学深度融合，实现延期开学“学习不停顿、研究不中断、质量不降低”。在线教学期间，教务处定期发布每周工作简报，对每周在线教学要闻及工作动态等进行实时把握。并在期中检查等特殊重要时期及时发布在线教学工作安排指南，为下一步发展打好基础，指明方向。</p> <p>扎实开展在线教学活动组织工作。采取多种措施，要求各教学单位组织教学团队、教研室等基层教学组织积极开展在线教研活动，组织线上教学公开课、观摩课、经验分享交流等丰富多样的教研活动，切实推动教师线上教学整体水平的有效提高。勇于担当、主动作为，启动特色亮点工作，策划制作了《“疫”不容“辞”——新型冠状病毒防控通识直播课》，共 16 讲，从疫情认知、应急管理、法制护航、人生成长等多个维度进行解读，积极应对疫情带来的挑战。这是当时国内高校唯一的长系列直播课，国内 60 余所高校学生参与观看，收看达到 20 万人次，反响良好。直播结束后，学校对课程内容进行梳理，制作完成一门在线开放课程，上线超星名师尔雅课程平台，继续面向全国高校学生开放学习。6 月，学校战“疫”金课“新冠肺炎疫情与国家应急管理”上线人民网公开课、学习强国平台，以本次战“疫”中大量现实案例和详实数据为依据，对我国应急管理体系框架、运作机制、技术手段、保障措施和责任奖惩等进行了细致讲解。</p> <p>科学推进在线教学方式改革创新。与超星、学堂在线、智慧树、中国大学慕课 4 家课程服务公司进行对接，组建超星、学堂在线、智慧树、爱课程 4 个交流微信群，邀请公司专业技术人员为老师们解疑答惑，帮助教师了解、使用相关课程平台和教学工具，全力为师生的在线教育教学提供周到服务。实施“一课一策”制度，针对课程实际确定教师授课方案，提高了教师的授课效率，增加了学生的学习兴趣和学习积极性，我校教师进行了线上教学平台授课的创新并取得较好成效，学生满意度高。</p> <p>稳步提升教师在线教学活动能力。为应对严峻疫情，充分发挥在线教育优势，保障在线教学工作顺利进行，教务处组织了高质量、高密度的线上培训，实行“请进来、走出去”培训策略，一方面邀请校外高水平专家为本校教师开展线上教学培训，帮助教师学习线上授课和混合教学的教学设计与实施经验，为后续在线教学工作做好充分准备。另一方面将本校专家推向全国其他高校开展线上教育培训经验分享，扩大学校影响力。此外，积极开展在线教学典型案例收集工作，切实提高了教师的授课积极性与活跃度。</p> <p>及时做好在线教学质量评价工作。按照教育部高教司要求，教务处精心设计并发布山东师范大学线上教学质量评价表，通过师生对教学准备、过程和效果的评价来全方位、多层次地了解线上教学准备是否充分、教学能否达到预期效果等。期间，教务处通过精心部署和广泛宣传动员，确保了较高的师生参与率与评价可信度。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	科学部署，统筹协作，夯实责任，做好在线教学管理与服务			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	山东中医药大学		
	联系人	张文玉	E-mail	704126059@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	《山东中医药大学关于疫情防控期间做好教育教学工作的实施方案》、《山东中医药大学在线课程建设与管理办法（修订）》			
<b>案例介绍</b>	<p>为做好此次疫情防控期间在线教学管理与服务，山东中医药大学全校上下科学部署、统筹协作、夯实责任、保证质量，全力做好在线教学管理与服务。</p> <p>1. 迅速行动，科学部署。学校成立了教学保障组并责成各教学单位成立教学协调组，全面落实疫情期间教学工作要求。经过充分调研，印发了《山东中医药大学关于疫情防控期间做好教育教学工作的实施方案》，明确了在线教学工作的具体措施与内容，切实保障“停课不停教，停课不停学”。</p> <p>2. 统筹协作，加强服务。为使广大师生了解学校疫情防控期间教学安排，教务处制作了《线上教学安排介绍》（教师篇与学生篇），通过多种途径向师生宣传。定期组织视频会议，商讨线上教学模式、课程资源、教学工具、网络技术等一系列问题。对接超星、智慧树网、中国大学MOOC、雨课堂、云班课等平台，不断完善线上教学服务方案。联系中国中医药、人民卫生、高等教育等出版社，获取电子教材和其它电子资源。组建由教务人员、网络技术人员和平台技术人员组成的工作QQ群，实时在线解答师生问题。</p> <p>3. 夯实责任，勇挑重担。各教学单位、教研室以高度的责任心与使命感，落实线上教学要求。组织师生开展课前测试，摸排师生是否联系得上、线上班级是否有效组织、学生是否准备好了学习用具、教师是否做足了开课前准备，并及时协调解决测试中遇到的各种问题。教师认真设计线上教学方案，精心备课，努力落实教书育人职责。并注重开展疫情教育，上好思政大课、生命大课和爱国大课，有30余位教师精心设计了开课第一讲，并由学校教务处公众号遴选发布。</p> <p>4. 集智聚力，保证质量。设计教学方案调整之初，学校就开始着手组织专家研究、制定线上教学教师工作规范和线上教学质量评价表，确保线上教学质量评价与控制有据可依。定期发布《线上教学反馈信息简报》，使得教学质量保障落在实处。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	云端之约 未来已来——潍坊学院在线教学管理“621”模式			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	潍坊学院		
	联系人	郑锦娟	E-mail	897557134@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《潍坊学院延期开学期间线上教学实施方案》《关于做好延期开学期间线上教学开课工作的通知》《严肃线上教学纪律，强化线上教学质量监控的通知》《关于做好延期开学期间学生线上学习满意度调查和教学效果评价的通知》《潍坊学院线上考试工作手册》《关于2020-2021学年第1学期线上线下混合式教学开展有关工作的通知》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>云端共聚首，千里共学堂。2020年，突如其来的疫情让在线教学成为中国高等教育“新常态”。秉承“事不避难，义不避责”的教育担当和精神，潍坊学院按照教育部和山东省教育厅统一部署，坚持“621”在线教学管理模式，全面开展在线教学，疫情期间共开课1733门，开课率98%，在线学习24248人，2100134人次，较好实现了“相约云端、教学如期”的教学画面。</p> <p>1 即一个中心：坚持以学生为中心、以产出为导向的OBE理念，以学定教、以学促教，使教学服务于学生成长和发展。</p> <p>2 即两个保障：组织和制度保障。疫情之初，学校第一时间成立由教务处牵头，各部门联动的在线教学专班并结合实际制定在线教学制度、规定，全力保障在线教学工作顺利进行。</p> <p>6 即六个常态：教学常态、育人常态、监督常态、培训常态、改革常态和社会服务常态。</p> <p>依照“一院一策、一课一案”的设计方案，采取线上理论与线下实践相结合，线上讲授与线下辅导相结合，现有课程资源与学习群辅助相结合的“三结合”形式，利用优质课程资源和直播工具，积极开展线上教学，确保教学常态。</p> <p>落实全程育人，积极开展全校师生同上一堂爱国主义思政课、学生居家期间心理辅导讲座等活动，实现育人常态。</p> <p>坚持评教结合，通过院校两级在线教学督导、优师金课推荐、师生端问卷调查、平台大数据等方式全面开展在线教学质量评价，确保监督常态。</p> <p>在校、院、教研室三个层面持续开展线上教学能力培训，开拓教师在线教学思路、提升在线教学能力，实现培训常态。</p> <p>以在线教学为契机，加强课程建设，变“战时措施”为“平时机制”，变“临时教改”为“质量行动”，助力改革常态。</p> <p>积极发挥高校社会服务功能，共享潍院课程，贡献潍院智慧，疫情期间16门课程申请上线学银在线平台，47门课程为全国八百余所高校提供了线上教学服务，社会服务常态化。</p>			

推荐单位：山东省高等学校课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	坚持价值引领，加强在线开放课程建设			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	山西大学		
	联系人	孟美荣	E-mail	jxyjk@sxu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	《山西大学本科生在线开放课程建设应用与管理办法（试行）》			
<b>案例介绍</b>	<p>山西大学坚持遵循“两性一度”标准，积极开展“金课”建设，深化课堂教学革命。加强信息技术在教育教学尤其是课堂教学中的应用，启动了集智慧教学、人员考勤、环境智慧调节、视频监控及远程控制于一体的智慧教室建设，引入“互联网+”课堂互动教学软件，举办了课堂教学信息化专题培训，积极更新教学理念，大力推广研讨式、混合式、翻转式教学。</p> <p>为规范学校在线开放课程建设管理工作，推动信息技术与教育教学深度融合，促进教学方式方法改革，加强优质教育资源开放与共享，提高本科人才培养质量，学校制定了《山西大学本科生在线开放课程建设应用与管理办法（试行）》。通过在线开放课程建设，促进教育教学观念转变，引领教学内容和教学方法改革，结合实际教学需要，以服务课程教与学为重点，通过引进和自主开发，建设资源丰富、充分开放共享的在线开放课程体系，实现以教为主向以学为主转变、以课堂教学为主向课堂教学与课外教学相结合转变、以结果评价为主向结果评价与过程评价相结合转变，深入推进人才培养模式的改革与创新，提升学生自主学习能力，提高人才培养质量。</p> <p>学校鼓励教师利用在线开放课程，实施翻转课堂、研讨型教学、混合式教学等教学模式改革，进一步推进教学方式和考核方式改革。学校提供专项经费支持，用于课程录制、运行和维护过程中产生的相关费用。2019年投入专项经费制作20门精品在线课程，2019年、2020年分别立项21门、44门省级精品共享课程，其中《计算机网络》被认定为首批国家级线上线下混合式一流课程（已公示）。</p> <p>学校将在线开放课程建设应用、质量监控、运行保障和效果评价纳入本科教学质量监控与保障体系，并组织教学督导、教学专家等对在线开放课程教学进行检查与指导，及时发现课程存在的问题并协助课程负责人予以解决，确保高质量的课程建设和课程教学。</p>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	构建在线开放课程建用学管的山医模式			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	山西医科大学		
	联系人	郝铭慧	E-mail	38375254@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《关于疫情期间开展本科生线上教学安排的通知》《在线教学教师篇》《在线教学学生篇》《关于开展虚拟仿真实验教学项目学习的通知》《山西医科大学网络课程建设与管理办法》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>我校 2016 年引入网络教学平台、校外慕课课程，学校教学形式逐步向线上线下混合式教学形式过渡转变，尤其是在疫情期间平稳高效的运行了本科线上教学，收到学生的一致好评。</p> <p>加强课程建设，全面推动混合教学。学校抓住此次线上教学契机，推动我校精品共享课程建设，并发动广大教师最大限度开放已建设的优质慕课资源，面向学生服务，助推学生升学升造。我校尝试探索利用三分之一左右学时推动课堂教学改革，全面推进线上线下混合式教学改革。</p> <p>优化教学设计，提高本科教学质量。为充分调动学生的学习积极性，要求授课教师不断优化教学设计，增加课堂互动，完善见面课教学内容，推进案例教学、翻转课堂、重难点讲解等课堂教学内容改革，同时助力专业建设，面向“新医科”建设，牵头成立晋课联盟平台，整合我省高校优质课程资源，以名师引领、众师共建、共建共享等多种方式建设一批优质课程，补充和丰富线上教学资源，推进课堂改革和课堂革命，把课程和课堂“教学革命”落到实处。</p> <p>强化学生管理，有效保障学习质量。加强了线上教学管理、丰富线上教学内容，改革线上教学模式。依托大数据学情监控平台，常态化地开展三项评估（教学评估、课程评估和学业评估），构建了“三维预警体系”，建立了三项台账（专业课程台账、教师教学台账、学生学业台账），保证线上教学高水平、高质量、高效率发展。</p> <p>为帮助我省广大高校师生了解新冠疫情，做好疫情防护工作，我校制作推出的全省高校推出《山西省高校第一课》，仅第一学期就有 11 万余人次访问学习。</p>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

第二部分 在线教学管理优秀案例

案例名称	中北大学杏云虚拟教研室在线教学管理案例			
基本信息	学校 / 学院	中北大学 / 教务处		
	联系人	薛英娟	E-mail	279596869@qq.com
在线教学管理制度文件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “杏云在线虚拟教研室”章程</li> <li>2. 中北大学“杏云”虚拟教研室建设管理办法（暂行）</li> <li>3. 中北大学“杏云”虚拟教研室近期工作规划</li> <li>4. 中北大学本科教育混合式教学质量标准（试行）</li> <li>5. 中北大学虚拟教研室建设与管理办法（试行）</li> </ol>			
案例介绍	<p>中北大学杏云虚拟教研室成立于2020年4月3日的新冠疫情时期，教研室成员来自于理、工、文、艺等多个学科。“杏云”虚拟教研室是根据在线教学的服务、指导和研究需要而设立的前瞻性研究型教学基层组织。</p> <p>2020年疫情时期，杏云虚拟教研室有针对性地做好不同层次不同需求教师的在线教学培训工作，共进行了25场在线直播讲座，来自全国几十所高校的超3.6万人实时观看了直播。从成立至今，杏云虚拟教研室建设了三门在线课程：《杏云教研室在线教学系列讲座》《杏云教研室讲座集》《杏云教研室混合式教学系列讲座》，均在超星平台上线。杏云虚拟教研室对中北大学在线教学起到了积极的推动和保障作用。</p> <p>同时，教研室成员把在线教学研究成果进行了全省乃至全国兄弟院校的推广。2020年疫情时期至今，教研室成员共在全国多所高校、教育研究机构进行在线教学讲座、工作坊共18场，受到同行的认可，反响强烈。</p> <p>教研室成员积极进行在线教学研究和教学改革，2020年申报且获批山西省教育厅教学改革项目2项，三位教师的课程被评为山西省精品共享课程，教研室两位教师的课程被评为国家级线上线下混合式一流课程，一位教师获新工科项目立项。</p> <p>因为成果卓然，杏云虚拟教研室受到教育部的关注，被学习强国、山西日报等多家媒体进行了报道。</p> <p>“杏坛闻木铎，云端聚新声”，中北大学杏云虚拟教研室愿“聚是一片云，散是满天星”，把在线教学的研究成果进行推广，促进中北大学乃至全省、全国兄弟院校在线教学更加顺利和快速的进行。</p>			

推荐单位：山西省高校精品共享课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	疫情下的线上教学“开新花”			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	陕西中医药大学		
	联系人	陈苏静	E-mail	451602672@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	陕西中医药大学 2019-2020 学年度春季学期延期开学本科教学工作预案 陕西中医药大学疫情防控期间教学工作方案 陕西中医药大学关于防范在线教学意识形态风险的通知 陕西中医药大学 2020 年春季学期学生返校、返岗教学工作实施方案			
<b>案例介绍</b>	<p>2020 年上半年受新冠疫情影响，传统的课堂教学方式受到影响；为了响应教育部“利用网络平台，‘停课不停学’”的号召，陕西中医药大学第一时间制定发布了相关文件，及时指导在线教学中的各项工作，成立了疫情防控期间教学工作领导小组，由学校党委书记和校长担任组长，并利用智慧树、学堂在线、企业微信等平台，对教师进行广泛、系统地培训。教务处联合信管处，对线上教学工作做出详细安排部署，对线上理论教学、线上实践教学、线上考试等方面提出明确要求，保证教学质量不降低。线上教学的过程中，在保证教学质量的同时，为加强教师之间的沟通交流，更好地交流分享在线教学经验做法，提高教师在线教学技能和教学水平，学校组织了一批教学经验丰富、线上教学效果好的教师开展了“在线教学经验交流共享系列活动”，教师们从教情学情分析、课程教学目标、教学思路设计、信息技术、集体备课、课程思政教育等方面在线上展开热烈讨论，发挥了教学示范作用；在线上教学的实践中创新提出了“3E”教学体系、导-学-督一体化教学体系、“浸润式”教学、“沉浸式”教学等方式方法，重视课堂互动，讲好课程思政，营造了“比”、“学”、“用”的线上教学学习氛围，拓展了教师线上教学的实践，提高了线上教学的能力。为了评价线上教学效果，对学生学习情况进行调查问卷，教学中形成了“分阶段构建多元化课程评价体系”等适宜的评价机制；教务处定期公布《陕西中医药大学在线教学开展情况》，学校教育教学评价与评价中心定期发布《陕西中医药大学教学质量报告》，及时通告线上教学的实际情况，并对发现的问题及时整改，保证了教学质量稳步提高。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	在线教学环境下管理制度及保障体系建设			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	西安电子科技大学		
	联系人	张国良	E-mail	glzhang@xidian.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《西安电子科技大学关于调整 2020 年春季学期本科教学工作安排的通知》</p> <p>《关于开展疫情期线上教学技能培训的通知》</p> <p>《关于开展疫情期线上教学开展课程设计标准规范的通知》</p> <p>《关于线上教学教学质量监控工作的相关通知》</p> <p>《关于批准 2020 年新冠肺炎疫情防控期间线上教学应急类教改研究项目的通知》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>2020 年春季学期,面对突如其来的新冠肺炎疫情,学校本深入贯彻“停课不停教,停课不停学”精神,1 月 30 日学校召开新型冠状病毒疫情防控工作领导小组工作会议,全面部署本科教学线上教学工作,于 2 月 2 日下发《西安电子科技大学关于调整 2020 年春季学期本科教学工作安排的通知》,优化“学在西电”在线学习平台部署,以学院为单位开展地毯式的在线教学技能培训,要求每位教师至少掌握两种直播课堂工具和“学在西电”MOOC 平台,累计开展 9 场 3000 余人次的培训工作。于开学前三天按照课表开展实战演练,累计 2878 个教学班,69811 名学生参与测试,确保线上教学的稳定运行。</p> <p>2 月 17 日,学校开学第一天,如期顺利完成了线上教学,也获得《中国教育网络》的报道。2020 年春季学期全校 2358 门次理论课教学全部顺利实施,部分实验课程通过远程访问的形式实施。制定《关于线上教学教学质量监控工作的相关通知》,成立校院两级督導體系,确保线上教学质量,打造线上线下、直播+MOOC 相结合的新型教学模式。</p> <p>通过一学期的线上教学,涌现出大量的优秀教学案例,学校为进一步鼓励教师教学创新的积极性,推动后疫情教学发展,学校投入专项经费开展新冠肺炎疫情防控期间线上教学应急类教改研究项目,累计立项 23 项。旨在通过项目研究,形成可复制、可操作的教学成果,为后疫情时代的教学贡献西电智慧与力量。</p>			

推荐单位:陕西省高等教育 MOOC 中心

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	西安交通大学在线教学管理案例			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	西安交通大学		
	联系人	张俊斌	E-mail	henry@xjtu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《西安交通大学在线课程建设应用与管理办法》</p> <p>《西安交通大学在线开放课程建设及应用规范》</p> <p>《西安交通大学在线课程建设与应用情况评价要求》</p> <p>《西安交通大学线上课程教学质量保障实施意见》</p> <p>《西安交大在线教学技术指南》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>为推进现代信息技术与教育教学深度融合，推动形成“互联网+高等教育”新形态，促进高等教育质量全面提升，西安交通大学从2013年开始启动在线教学，形成了以下创新举措及工作成效：</p> <p>一、创新举措</p> <p>（1）深度融合信息技术，重构课堂教学环境</p> <p>以“信息技术融合导航，数字资源建设夯基，课堂教学模式改革铸魂”的教育教学理念，构建了线上和线下学习、校内和校外学习、课内和课外学习的三融通课堂教学新形态，并将经验成功过渡应用到疫情期间的校内教学。</p> <p>（2）资源平台软硬结合，创新管理运行机制</p> <p>校内构建“思源学堂”等平台，校外建设陕西省高等教育MOOC中心平台，与中国大学MOOC等平台合作将我校自建的集群化、系列化的中英文优质课程资源共享到校外。出台涉及在线课程建设与推广应用、学分认定、教学模式改革等文件，建立平台运行机制，推动平台有效运行。</p> <p>（3）实践过程闭环管理，构建多维评价体系</p> <p>构建多维在线课程教学质量评价体系，有效反馈于在线教学资源建设、教学模式改革等全过程，形成闭环，保障课堂教学质量持续提升。</p> <p>二、工作成效</p> <p>1. 面向校内：基于在线资源以互动研讨式教学、翻转教学等形式开展了共884门次的混合式教学，参与学生达88860人次。推进了课堂教学模式的改革；通过对22个学院的多维度教学评价反馈，显著提高了整体课堂教学质量；针对校内教师开展了146场思源教学沙龙培训活动，明显提升了教师教学能力。</p> <p>2. 面向校外：面向全国社会学习者开放共享200余门在线课程，开课1210轮次，选学人次超713万，线上教学应用质量高、受益广；承办面向省内外的在线开放课程相关会议14场，参与主题报告30余次，接待厦门大学等44所省内外高校调研，将线上教学成果广泛辐射。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育MOOC中心

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	以生为本，聚焦质量，西北大学“三位一体”在线教学管理机制的构建与实践			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	西北大学		
	联系人	曹蓉	E-mail	jxke@nwu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《关于做好我校 2019-2020 学年第二学期本科教学工作的通知》</li> <li>2. 《西北大学 2019-2020 学年第二学期疫情防控期间教学方案》</li> <li>3. 《西北大学疫情防控期间本科教学工作线上服务指南》</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>西北大学贯彻落实中省有关疫情防控教育工作精神，多措并举，初步构建了“学校统筹-分类指导-强化质量”的“三位一体”在线教学管理机制，确保在线教学工作的顺利开展。</p> <p>强化统筹，科学施策。学校从战略性、全局性、关键性的角度做好线上教学的顶层设计。第一时间发布了《关于做好我校 2019-2020 学年第二学期本科教学工作的通知》，成立学校线上教学工作领导小组，统筹制定公共通修课程线上教学方案，整合全校的在线开放课程（MOOC）和虚拟仿真实验教学资源，面向全校进行开放共享。面对教师如何开展线上教学这个核心问题，学校通过多个教学平台开展多轮次线上授课方式操作流程的直播培训，发布《线上教学工具使用指南》，引导教师根据线上教学的特点，开展新形势下的教学方式、教学方法研究。同时，通过校级项目培育和疫情防控实际需求，加快在线开放课程建设进度，已有 78 门课程上线并开课，4 门课程被认为国家精品在线开放课程，7 门课程认定为省级精品在线开放课程。</p> <p>一院一策，分类指导。推进管理重心下移，明确院系的办学主体、质量主体地位。学校指导院系结合学科专业特点，制定院系线上教学工作实施方案和 1766 门专业课程的线上开课计划，疫情期间线上开课率达到 98%。同时，指导各院系借助各种线上教学手段，充分发挥教师主观能动性，以丰富多彩的形式，让“课程承载思政”，让“思政寓于课程”，提高专业课程的生动性和多样性，使线上课堂教学的过程成为引导学生学习知识、锤炼心志、涵养品行、培育责任、提升人格的过程，实现育人效果最大化。</p> <p>聚焦质量，内涵发展。学校组织教学管理和技术服务人员配合师生做好线上教学的服务和咨询等工作。充分发挥学生、辅导员、班主任、授课教师、院系教学督导联动机制，在疫情防控期间开展必要的监督检查，及时跟踪学生每日学习情况，掌握学生学习进度。根据学校线上教学质量督查工作要求，制定了“西北大学本科在线教学质量评价表”，组织教学督导对线上课程进行课程评估，保障教学计划的有序进行，线上线下教育教学质量实质等效，确保“教学标准不缩水、教学质量不降低”。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	西北工业大学在线教学管理			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	西北工业大学		
	联系人	王克勤	E-mail	keqinwang@nwpu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《西北工业大学本科课程在线教学规范（第一版）》《关于优化教学设计保障在线教学质量的指导意见》《西北工业大学疫情防控期间本科教学质量保障工作实施方案》《西北工业大学学生在线学习行为规范》《西北工业大学理论课程在线教学技术指南》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>1. 加强在线教学管理制度建设 以《西北工业大学疫情防控期间本科教学工作方案》为总纲，先后发布 55 项通知、文件等。对全校各类别课程、招生、毕业设计（论文）、补选课等在线教学相关工作进行统筹部署。</p> <p>2. 在线教学活动组织 成立本科教学工作领导小组，设置课程教学组、技术支持组、教学质量保障组及学生学习保障组等 4 个专项工作组负责日常工作推进。课程教学组推进在线课程建设及应用；技术支持组提供技术支持与保障；教学质量保障组开展教学质量全过程监控；学生学习保障组及时收集学生学习期间遇到的困难。</p> <p>3. 在线教学方式创新 按照“一课一策，分类实施”的总体思路，组织在线教学：理论课程采用多平台结合的方式应开尽开；实验实践类课程采用虚拟仿真、居家实践、适当延后等方式能开尽开。同时，按照“质量为先，实质等效”的基本要求，筑牢课前-课中-课后全链条质量关：课前严格审核开课条件，必须使用校内课程平台发布全套学习资料，准备有主要、备用在线平台，建立师生沟通渠道，经校院督导审核通过方能开课；课中组织校院督导全覆盖巡课，并建立畅通的师生反馈机制；课后实时收集问题并给出解决方案，确保问题不过夜。</p> <p>4. 教师在线教学能力提升 组织全校有经验的在线教学专家成立在线教学与资源建设专家组提供决策咨询。凝练形成教学方法示范案例，形成 25 份在线教学总结并评选出三批在线教学示范课案例，推进教师不断优化教学环节设计、持续改进教学方案。</p> <p>5. 在线教学质量评价 在原有校级督导基础上吸收在线教学经验骨干，专门组建由 53 名专家组成的在线教学校级督导组。在线教学期间共收到课程质量评价表 2555 份。根据打分情况统计，在线教学质量整体评价优良，每门次课程平均得分 90.03（满分 100），良好率 99.14%，优秀率 58.70%。</p>			

推荐单位：陕西省高等教育 MOOC 中心

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	高校混合式教学“1246”实施策略的研究与实践			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	沈阳农业大学		
	联系人	江红霞	E-mail	jhx@syau.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《沈阳农业大学多媒体教学课件开发、应用管理暂行办法》</li> <li>2. 《沈阳农业大学教育技术培训管理办法》</li> <li>3. 《沈阳农业大学关于提高多媒体课堂教学质量的实施办法》</li> <li>4. 《沈阳农业大学网络教学管理办法》</li> <li>5. 《沈阳农业大学精品课程建设管理办法》</li> <li>6. 《沈阳农业大学一类课评估实施办法》</li> <li>7. 《沈阳农业大学教师教学工作量定额及计算暂行办法》</li> <li>8. 《沈阳农业大学大学生在线学习跨校修读学分管理办法》</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>沈阳农业大学通过6年的研究和实践，总结出高校混合式教学“1246”实施策略，有效地提升了学校在线教学管理质量。</p> <p>高校混合式教学“1246”实施策略的主要内容包括以提升课程建设质量和推动课堂教学模式改革为“1个目标”；有效组织教师和学生“2个主体”，抓好混合式教学模式实施的准备、设计、实施和评价“4个环节”，为教师提供理论指导和技术支撑，保证混合式教学有效实施；实行制定奖励政策制度、夯实技术保障基础、构建师生培训服务体系、构建教师专业发展共同体、实行过程管理和质量监控和持续改进实施效果“6项措施”，扎实推进混合式教学实施，保证混合式教学实施效果。</p> <p>案例的实施取得了一系列效果。第一，有效地推动学校课堂教学模式改革，促进一流本科课程建设。获批省级教学研究立项37项，获辽宁省教学成果奖3项，获评辽宁省一流本科课程3门。第二，激发教师教学热情，提升教师教学能力。教师发表相关教学研究论文20余篇，开发的5部精品开放课程资源在全国、省级教育教学信息化大赛获一、二等奖。第三，挖掘学生学习内驱力，培养学生创新能力。学生获国家级大学生创新创业项目1项，获国家计算机设计大赛奖励3项，获中国服务机器人大赛奖励9项，获全国大学生智能农业装备创新大赛奖励2项。第四，社会关注与媒体宣传效果显著。《中国教育报》、《人民日报》、《辽宁日报》、辽宁卫视等多家媒体报道我校混合式教学模式实施工作。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	多措并举 推进在线课程建设制度化、规范化、常态化			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	西北农林科技大学		
	联系人	张应辉	E-mail	64174658@nwsuaf.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《一流本科教育行动计划（2018—2022年）》、《一流专业建设方案》、《一流本科课程建设实施方案》、《课堂教学质量提升实施方案》、《在线教学保障方案》、《教师本科教学质量综合评价办法（试行）》等。</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>近年来，学校采取系列有效举措推进在线课程建设制度化、规范化、常态化。</p> <p>一是把课程建设作为提升本科教育质量的核心要素抓。学校全面推进实施“通识课程精品工程”“基础课程强基工程”“专业课程卓越工程”，将在线课程建设任务列入《一流本科教育行动计划（2018—2022年）》重要建设与改革任务，将成效纳入“双一流”建设评价考核，并通过《西北农林科技大学一流专业建设方案》将任务分解到专业，层层落实。</p> <p>二是精准规划，全方位布局在线课程建设。结合国家一流本科课程“双万”工程，紧扣“双一流”建设任务，在全国率先出台了《一流本科课程建设实施方案》，整合学校优质资源，精准规划，分三年重点部署建设一流本科课程700门。截止目前，已分批、分类规划立项建设116门在线开放课程、253门线上线下混合式、53门虚拟仿真实验教学课程。</p> <p>三是抓住机遇，全面推进课程建设信息化、常态化。出台《课堂教学质量提升实施方案》，结合疫情防控带来的机遇，抓住广大教师投身网络在线教学的有利时机，制定了《在线教学保障方案》、发布了《疫情期间开展在线教学操作指南》，编制了“教师如何开展在线教学”等10个在线教学指导性手册，在学校官网和微信公众号开通“线上教学大家谈”等专栏，将在线教学的改革与课程网络教学资源统一起来，推进课程信息化资源建设。</p> <p>四是精准施策，完善以质量为导向的课程建设激励机制。将课程建设成效与教师评聘制度改革、教学奖励与质量津贴改革紧密结合，加大经费投入，保障课程建设中必要的教学研究、技能和理论培训、视频教学资源建设等，建立健全评价机制，出多项硬招实招，推动教师全员参与课程理念创新、内容创新和模式创新。</p> <p>五是强化管理，全过程服务在线课程建设。学校建立起“教师主建、学院主抓、学校认定”的课程建设工作机制，明确建设任务与要求，采取校企合作方式加强技术指导服务，统筹联动，齐抓共管，形成合力，建设了一批具有品牌效应和示范效应的在线课程，实现了追赶超越式发展。</p> <p>六是成效突出。通过系列举措，1000余门课程在学校网络综合平台上完成了网络教学资源建设，并在教学中应用。在中国大学MOOC平台上线运行70门在线开放课程。在“学习强国”平台上线4门课程。9门课程评为陕西高校创新创业教育课程。39门课程评为陕西省一流本科课程。20门课程评为国家级一流本科课程（已公示）。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	云农师生众志成城 线上教学花开云端			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	云南农业大学		
	联系人	廖国周	E-mail	liaoguozhou@ynau.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《云南农业大学关于深化本科教育教学综合改革的若干意见》</p> <p>《云南农业大学深化学分制改革实施方案》</p> <p>《云南农业大学在线课程运行与管理暂行办法》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>为保障线上教学平稳有序进行，我校高度重视，从制度保障、服务保障、线上教学准备、教学要求到教学质量监控都采取了一系列措施，保障线上线下教学实质等效。</p> <p>1. 制定工作方案，及时安排部署。学校制定了延迟开学本科教学工作方案和线上教学方案。方案中明确规定了理论课、体育课、毕业论文(设计)、实习及实践类课程的教学方式和具体要求，保障了线上教学的可操作性；为落实教学主体责任，明确规定了教学管理部门、学院及任课教师的具体职责和分工；为鼓励广大教师积极参与探索线上教学改革及创新实践，明确规定了线上教学工作量计算办法及激励措施。</p> <p>2. 教学服务部门统筹协调，多方位服务线上教学。学校构建了校、院两级教学服务保障机制，通过联动协调机制统筹安排理论课和实践课，积极引进 16 门国家级在线开放共享课程，学生课程结束考核合格后，认证为相应公共选修课学分；与“中国大学 MOOC”、“学堂在线”、“智慧树”等各大网络教学平台沟通协调，确保线上教学平台支撑及推送线上教学优质资源。</p> <p>3. 通过校企合作，为线上教学提供技术保障。学校技术服务团队在有效利用现有教学平台（雨课堂及智慧树）的基础上，为给广大师生提供多样化的平台和技术保障，积极与相关网络教学平台联络，与雨课堂、智慧树、中国大学慕课等 6 家公司技术人员合作，构建校企合作技术保障队伍，组建技术指导服务小组。</p> <p>4. 教师精心设计课程，强化师生互动交流。学校要求线上教学的每门课程均需制定线上教学方案，做到“一课一案”或“一课多案”，明确主要教学环节进度安排、学生线上学习和考核要求，强化过程管理，做好学生考勤、作业及测试等环节的监督管理，客观记录和评价学生的线上学习成效，坚持“以学生为中心”，成果为导向，积极探索新教法，掌握新技术。</p> <p>5. 学生对教学效果满意度较高。为了更好地了解学生对线上教学效果的调查，从教学工作、教师指导线上教学活动、教学交流互动答疑及线上教学效果满意度进行调查研究。结果显示，学生对学校教学工作满意占 88%，一般占 10%，不满意占 2%，说明学校的教学工作得到了学生的认可。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	多措并举、内外协同——浙江农林大学在线教学探索与实践			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	浙江农林大学		
	联系人	吴鹏	E-mail	wp@zafu.edu.cn
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>1)《浙江农林大学关于深入推进“互联网+教学”的实施办法》（教务处[2019]70号）2)《浙江农林大学在线开放课程建设与学分互认管理办法》（浙农林大[2018]206号）3)《浙江农林大学关于深入推进混合式课堂改革的实施意见》（教务处[2017]26号）</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>浙江农林大学开展在线教学以来，通过科学谋划、规范制定工作方案，完善信息沟通和反馈机制，加强在线教学质量监督，推动教学信息化建设，保障在线教学秩序正常，取得了一定的成效。</p> <p>1. 加强领导，制定在线教学管理制度。学校制定《浙江农林大学关于深入推进“互联网+教学”的实施办法》，发布《关于2019-2020学年第二学期延期开学本科教学工作实施方案》《浙江农林大学关于做好疫情防控期间本科教学组织与管理工作的通知》，成立以分管本科教学的副校长为组长的校疫情防控期间教育教学专项工作领导小组，负责统筹协调学校疫情防控期间本科生线上教学工作的组织与实施等工作，从制度和组织上保障在线教学正常运行。立项建设48项“停课不停教”专项，鼓励老师积极开展在线教学。</p> <p>2. 充分准备，在线课程资源建设到位。学校统筹整合网络教学平台、超星、爱课程、智慧树、雨课堂等校内外课程资源和平台，开展录播授课、同步课堂、教学互动等教学活动。新建网络课程339门，校本平台上课程门数已达848门，保障疫情期间的线上教学。实时做好线上教学监控和网络保障，组织专家对在线教学的情况进行在线听课和评课，保障线上教学的同质等效。15门在线开放课程在中国大学MOOC、学堂在线等平台上面向社会公众免费开放。</p> <p>3. 强化培训，师生线上教学能力到位。围绕教师的“教”与学生的“学”，加强教育教学各环节的衔接贯通，帮助广大教师尽快掌握“互联网+教学”基本技能和要求，提高线上教学实效。学校组织开展信息化教学能力提升培训活动，主要包括线上直播培训、教学能力提升自主学习、平台应用和智慧教学工具（学习通、慕课堂、知到、雨课堂等）培训等内容，帮助教师提高在线教学能力和水平。</p> <p>4. 内外协同，线上教学服务保障到位。学校加强与超星、爱课程等相关平台的沟通、协调，对网络平台运营提供全天候的技术保障，随时解决在线教学平台使用过程中遇到的各类问题，为广大师生线上教学和自主学习提供周到细致的服务，确保线上教学期间网络的课程平台的稳定性和网络系统的流畅性。此外，学校加强对课程资源、教学过程和平台运行的监控，采取安全有效措施，防范和制止有害信息传播，保障在线教学安全运行；加强教学服务管理工作，结合师生反馈的意见和建议，做好疑难解答服务、课程资源服务，确保线上教学持续有条不紊开展，充分保障线上教学质量。</p>			

推荐单位：卓越农林在线开放课程联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	湖北大学“建课程、搭平台、组联盟” 全方位推进在线开放课程建设与应用			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	湖北大学		
	联系人	许紫薇	E-mail	411860475@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<p>《湖北大学加强在线开放课程建设应用与管理的实施办法》</p> <p>《湖北大学一流本科教育实施方案 3.0》</p> <p>《湖北大学“金课”建设实施方案》</p> <p>《湖北大学双语教学课程建设管理办法》</p>			
<b>案例介绍</b>	<p>一、建课程</p> <p>1. 制定在线开放课程激励制度。制定《关于加强在线开放课程建设应用与管理的实施办法》，给予慕课主讲教师 3 倍工作量认定，并按每节课 80 元标准给予奖励。</p> <p>2. 立项资助建设在线开放课程。立项建设 144 门校级精品在线开放课程，获批 10 门国家级“金课”、20 门省级“金课”。所有经费由学校统一支出，为老师提供技术支持和经费保障。</p> <p>3. 引进企业共建在线开放课程。开展校企合作，与行业领先企业共建课程开发联合实验室。15 门在线开放课程获批教育部产学研协同育人项目，推送和引进课程 60 余门。</p> <p>二、搭平台</p> <p>1. 搭建在线开放课程硬软件平台。建有 50 余间虚拟演播室、录播互动教室、智慧教室、微格教室等现代化教室。引进统一的网络教学平台，搭建课程中心网站，开通移动教学平台，支持教师网络建课、互动、评价等教学活动，开设网络课堂、混合课堂及直播课堂 500 余个。</p> <p>2. 搭建在线开放课程教师培训平台。依托教师教学发展中心，定期组织专题培训，参与教师 1500 余人。召开在线开放课程建设工作推进会，及时解决教师建课、拍课中遇到的困难与问题。</p> <p>三、组联盟</p> <p>1. 组建湖北高校课程联盟“楚课联盟”。制定《联盟章程》等系列文件制度，整合在鄂高校优质课程资源，形成优质课程共建共享机制、学分互认机制，提升在鄂高校人才培养水平和服务社会能力。</p> <p>2. 推动联盟在疫情期间发挥重要作用。疫情期间，在鄂高校教师开展的教学互动活动 2 千 7 百万余次。9504 名湖北高校教师加入基于联盟平台的“停课不停学、教学不延期”信息化能力提升线上培训公益直播。</p>			

推荐单位：湖北省楚课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	江汉大学金课建设应用与管理			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	江汉大学		
	联系人	周昕	E-mail	363649108@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 江汉大学课程建设实施办法和在线开放课程建设应用与管理办法</li> <li>2. 江汉大学教师教学工作量计算暂行办法</li> <li>3. 江汉大学教学奖励办法</li> <li>4. 江汉大学教师教学质量考核与评价管理办法（试行）</li> </ol>			
<b>案例介绍</b>	<p>江汉大学自 2013 年开始启动在线微课的建设，2015 年开始正式启动在线课程的建设。截止到 2020 年，江汉大学老师参与网络教学平台在线课程建设的比例达到 90% 以上，其中在建和已建设课程总共 1000 余门，其中已结项 100 门。</p> <p>自 2014 年以来，先后获批省级、国家级精品资源共享课、精品视频公开课、精品在线开放课、一流本科课程 18 门，近日，我校又获批 5 门国家一流课程（公示中）。近年来，我校高度重视在线课程的建设，采取见苗浇水方式打造在线课程，提高课程建设的质量，并普及教师使用现代化教育技术的观念，2018 年，我校有重点遴选打造了 33 门校级精品课程，2020 年对 33 门课程进行了逐一的验收结项，并投入到实际教学中，开展线上线下混合式课程教学的课程在逐步增多，课程教学质量逐步提升。</p> <p>自 2013 年以来，我校对在线课程的管理就非常重视，配备了专职教师和科室进行管理，每年举办多次在线课程研讨会，加强与校外专家的交流探讨，并邀请多位专家为我校在线课程的建设作专题报告，对教师在线课程制作与建设进行不限次数的线上线下专项培训。遴选愿意做课堂教学改革的老师，愿意使用并积极建设在线课程的老师，重点投入、打造金课。</p> <p>在线课程建设一直在路上，在不断加强在线课程建设的同时，大力引导教师对在线课程的教学方案及教学模式进行深入研究，不断提升我校在线课程教学质量，通过不断建设与实践，我校“地方高校在线课程（spoc）教学模式管理与实践”项目获得武汉是教学成果奖，湖北省教学成果奖三等奖。</p>			

推荐单位：湖北省楚课联盟

<p>案例名称</p>	<p>建好以学生为中心，立德树人为导向的线上金课</p>			
<p>基本信息</p>	<p>学校 / 学院</p>	<p>武汉纺织大学</p>		
	<p>联系人</p>	<p>赵光欣</p>	<p>E-mail</p>	<p>670652526@qq.com</p>
<p>在线教学管理制度文件</p>	<p>《武汉纺织大学在线课程建设管理办法》 《武汉纺织大学关于修订本科课程教学大纲的指导意见》 《武汉纺织大学本科课程评估管理办法》 《武汉纺织大学本科专业建设及课程建设奖励办法》</p>			
<p>案例介绍</p>	<p>武汉纺织大学长期坚持优质在线课程资源建设，推进信息化技术在课堂教学中的应用，建有《纺织材料学》等 6 门国家级资源共享课、视频公开课，2018 年，《完美着装》课程获得国家精品在线课程认定，2020 年获批国家级线上线下混合式一流课程。</p> <p>通过鼓励教师自助式建课，引进校外优质在线课程资源等途径，丰富学校在线课程资源。建设了以《大学物理实验》为代表的自助式在线课程，总结了一套教师自助式在线课程建设路径。学校成立了自助式微课建设工作坊，依托学校教师发展中心，积极开展自助式建课技术培训，举办自助式微课制作大赛及经验交流，逐步在教师中间推广自助式在线课程资源建设。</p> <div data-bbox="438 1205 1388 1389" style="text-align: center;"> <pre>             graph LR             A[整合资源 • 习题、教材、教案、教纲等] --&gt; B[确定平台 • 本土化服务 • 学习管理系统]             B --&gt; C[搭建框架 • 课程框架体系]             C --&gt; D[丰富内容 • 根据课程框架布置教学资源]             D --&gt; E[微课开发 • 脚本 • 课件 • 拍摄 • 后期]             E --&gt; F[课程完善 • 嵌入微课视频 • 资源扩展完善]             </pre> </div> <p>图 6. 自助式在线课程建设思路</p> <p>借助在线课程资源，以及信息化教学工具，学校积极推进课堂教学革命。通过采用混合式教学等线上线下结合的教学方式，增强教学过程的互动性，激发学生学习的潜能及主动性，体现学生在学习中的中心地位。同时借助信息化教学平台，实现对学习成果的过程性评价，改革考试方式，加大平时考核结果在考试成绩中的比重，形成多种方式相结合的综合性考试方式。</p> <p>学校已经在所有教室安装了移动教学工具，通过定期开展智慧教学系统等信息化教学工具培训，定期举办智慧课堂教学大赛等形式，在学院和教研室层面探索利用教育大数据进行教学管理等方式，逐步实现教师教学理念和教学方式的转变。</p> <p>学校定期开展“学生为中心”的教学设计、移动教学工具使用经验、自助式微课建设经验培训、交流与分享，定期举办示范课等教学观摩课活动，推动教师学习信息化教学技术，开展教学方法研究与教学改革，转变教育观念，推动课堂教学革命。</p> <p>学校举办了智慧教学课堂设计与实践专题培训，各学院（部）院长（主任）、教学副院长（副主任）、教研室主任、课程团队成员等 260 余名教师参加培训。请超星公司讲师给教师开展智慧教学系统使用培训，老师们互相分享自助式微课建设体会，以及混合式教学的体会与经验。</p> <p>学校还承办了湖北省本科高校教学改革暨“金课”建设研讨会，中国高教学会教学研究分会理事长杨祥、南京审计大学副校长董必荣，浙江大学机器人研究院常务副院长陆国栋等专家在会上分享了金课建设经验，来自全省 68 所本科高校教务部门的负责人、具体负责课程建设的同志参会。</p>			

推荐单位：湖北省楚课联盟

## 第二部分 在线教学管理优秀案例

<b>案例名称</b>	重塑智慧教育形态，推进课程教学改革 ——后疫情时代基于学校在线课程学习中心课程建设研究			
<b>基本信息</b>	学校 / 学院	中南民族大学		
	联系人	杨兵	E-mail	306336155@qq.com
<b>在线教学管理制度文件</b>	1. 《中南民族大学关于加强课堂教学建设 提高教学质量的实施方案》 2. 《关于全面推进线上线下混合式教学，推动课堂教学革命的通知》 3. 《中南民族大学在线课程建设与管理办法》			
<b>案例介绍</b>	<p>习近平总书记强调指出，“努力在危机中育新机、于变局中开新局”。育新机开新局，要有新思路。高教司吴岩司长指出“我们再也不能，也不应该退回到疫情发生之前的教与学状态”。</p> <p>疫情期间，平台运行课程 2739 门，参与任课教师 1417 人，参与学习学生 20327 人，课程访问量 5.7 亿次，教学资源总数达到 63367 个，开展交流讨论数 697734 个，开展考试 5463 个。学校依托信息化平台优势和师生信息化素养，迅速推进了线下教学向线上教学的转换。</p> <p>后疫情时代，“互联网+教育”成为高校教学的“新常态”。以学校在线课程学习中心建设课程为研究对象，作为教与学的变化过程中的动态、权威的记录，通过分析平台产生的大数据，了解和掌握教学方式变革的影响。加强在线教育能力建设，依托在线课程学习中心，展开灵活多样的智慧教学模式。学校要抓住这个特殊的机会，大力推进疫后学校教育教学改革、提升教育技术创新能力，提高教师教育信息化素养。</p> <p>“技术本身并不会导致学习，而教学方法却是推动学习的关键”。学校将进一步依托现代教育技术，巩固在线教学成果，推动实现线下和线上混合式教学；重构教学空间和学习空间，重塑教育形态，促进学校教学改革持续深化；深入推进一流课程“双万计划”，持续打造具有高阶性、创新性、挑战度的“金课”；加强在线教学资源库的建设，满足教学需求，建立以学生为中心的在线教学理念，提升学生自主学习的能力。</p>			

推荐单位：湖北省楚课联盟