

2022 年度校级质量工程项目

申 报 指 南

安徽建筑大学制

2022 年 12 月

目 录

1. 课程建设	3
1-1 线上课程	3
1-2 线下课程	6
1-3 线上线下混合式课程	9
1-4 虚拟仿真实验教学课程	11
1-5 社会实践课程	16
1-6 课程思政示范课程	18
2. 教材建设	19
3. 教育教学改革研究	21
4. 实验与实践教学	23
4-1 校企合作实践教育基地项目	23
4-2 示范实验实训中心	24

1. 课程建设

1-1 线上课程

一、建设目标

通过互联网技术与应用的云端开放式课程教育平台，更新教育理念、拓展教学时空、丰富教学内容、创新教学活动、变革教学手段、改进教学方法，进一步推动我省大规模在线开放课程建设与应用共享，优化教学资源，提高高等教育教学质量，服务学习型社会建设。

二、建设内容

1. 课程资源：课程基于 MOOC 课程特性进行建设。需对现有课程教学设计、单元内容、知识结构、课程资源、评价体系等进行改革，以符合大规模网络教学特征。视频内容按问题组织知识点，以知识点进行资源建设，注重以学生为中心建立教与学新型关系，注重学生批判性思维、合作能力、复杂问题解决能力的培育。（课程性质可根据实际情况选择，可多选。）

2. 平台支持：利用向高校和社会开放学习服务的公开课程平台，平台运行安全稳定畅通，课程在线教学支持服务高效。鼓励使用省级在线开放课程平台 e 会学平台，以便于后期学分互换、互认以及课程共享联盟工作的开展。

3. 平台数据：申报课程可在多个平台开课，多个平台的有关数据可按平台分别提供“课程数据信息表”。

4. 团队建设：团队应包括主讲、在线教学人员，既确保课程学术性又考虑技术性，充分做好网络教学设计与在线教学过程的互动交流。

5. 要加强整合、引导教师团队以专业（类）为核心，开发一批基于 MOOC 的网络课程群，供学生和社会公众学习，实现优质课程资源共享。

6. 鼓励建设一批面向高中的、具有本校优势与特色的大学先修课程（Advanced Placement），供高中学生选修。

三、申报范围与要求

1. 申报课程必须是普通高等学校本科课程或高等学历继续教育课程。鼓励量大面广的公共基础课、专业基础课、专业核心课申报，鼓励体现多学科思维融合、产业技术与学科理论融合、跨专业能力融合、多学科项目实践融合的新工科、新医科、新农科、新文科等高水平课程申报；鼓励有利于对外传播的双语课程申报。申报课程应在高等学校已连续开设 3 个教学周期以上；课程负责人须为申报高校专任教师，具有丰富的教学经验和较高学术造诣，具有博士学位或中级职称。高等学历继续教育课程负责人应为本校专任教师。

2. 依托网络教学平台，提供完整教学资源，包含课程简介、教师队伍、教学大纲、授课教案、作业习题、资料库等。课程平台须按照《中国互联网管理条例》等规定，完成有关的备案和审批手续。

3. 课程申报负责人要承诺申报材料的真实性，课程内容规范完整，体现前沿性和时代性，反映学科专业最新发展成

果和教改教研成果，具有较高的科学性，内容更新和完善及时。无危害国家安全、涉密及其他不适宜网络公开传播的内容，引用的课程资源要注明来源，无侵犯他人知识产权内容。

4. 为加大优质教学资源共享的力度，在线开放课程结题验收等级在合格及以上的项目，须继续建设与完善，自验收结果公布始面向社会开放并提供教学服务不少于 5 年。

四、课程建设及验收

课程建设达到安徽省精品在线开放课程标准（见表 1）。

精品在线开放课程结题验收标准

一级指标	二级指标	评价标准
课程建设	视频资源	1、视频内容：课程视频内容包含课程教学大纲完整章节内容，教学内容科学、准确，弘扬社会主义核心价值观 2、视频时长：总时长原则上 ≥ 120 分钟 3、技术规范：参照《安徽省 MOOC 示范项目课程建设规范及标准》执行 4、知识产权：无侵权行为
	非视频资源	1、完备性：包含课程介绍、课程公告、教学大纲、课件、参考资料、讨论、测试和作业、考试等 2、资源数量：非视频资源数量原则上 ≥ 50 个/周期 3、技术规范：参照《安徽省 MOOC 示范项目课程建设规范及标准》执行 4、知识产权：无侵权行为
课程应用	运行平台及周期	1、在国内外主流网络课程平台上线，并至少运行 2 个完整教学周期

	<p>教学活动与指导</p>	<p>基于网络课程平台，教师为学习者提供测验、作业、考试、答疑、讨论等教学组织活动，及时开展在线指导与测评。各项教学活动完整、有效，按计划实施，师生互动充分，能有效促进师生之间、学生之间进行资源共享、互动交流和自主式与协作式学习。在一个教学周期内，课程数据原则上应满足如下要求：</p> <p>1、课程公告：次数≥ 10次</p> <p>2、测验和作业：总次数≥ 30次；总参与人次≥ 1000人</p> <p>3、互动与讨论：教师发帖数≥ 30帖；发帖总数≥ 100帖；总参与人次≥ 400人</p> <p>4、考试：次数≥ 1次；总参与人次≥ 200人</p>
	<p>教学效果与影响</p>	<p>课程共享范围广泛，应用模式多样，线上线下应用结合效果较好，能切实提高教学质量，在同类课程中具有一定的影响力。教学效果与影响应满足如下要求：</p> <p>1、原则上学习总人次≥ 1000人（多个教学周期累加）</p> <p>2、课程应用模式多样，除在线学习外，还应用于翻转教学、SPOC 教学等</p> <p>3、课程共享范围广，除社会学习者外，在别的高校也获得应用</p>

1-2 线下课程

一、建设目标

利用开放式课程教育平台优质课程资源及学校自建资源，通过校级网络教学平台及智慧教学工具，实施翻转课堂教学，促进教育教学观念转变，引领教学内容和教学方法改革，推动高等学校优质课程教学资源通过现代信息技术手段共建共享，提高人才培养质量，服务学习型社会建设。

二、 建设要求

1. 资源：鼓励教师利用国家级、省级精品资源共享课程资源，鼓励高校和企业共同开发建设体现科技进步、社会生产与职业需求的微视频。依托网络平台，利用视频资源开展翻转课堂。

2. 平台数据：线上学习数据，包括学生利用网络教学平台学习各种课程相关资源数据。线下互动数据，利用智慧教学工具，记录课堂教学过程中互动教学数据，包括签到、讨论等。

申报课程可在多个平台开课，多个平台的有关数据可按平台分别提供“课程数据信息表”。

3. 团队建设：团队应包括主讲、在线教学人员，既确保课程学术性又考虑技术性，充分做好网络教学设计与在线教学过程的互动交流。

三、 申报范围

1. 申报课程必须是普通高等学校本科课程或高等学历继续教育课程。申报的课程原则上要求是公共基础课、专业基础课或专业核心课，在高等学校已连续开设 3 个教学周期

以上；课程负责人为本校专职教师，具有博士学位或中级职称。高等学历继续教育课程负责人应为本校专任教师。

2. 依托网络教学平台，提供教学资源，包含课程简介、教师队伍、教学大纲、授课教案、作业习题、资料库等。

3. 课程申报负责人要承诺申报材料的真实性，引用的课程资源要注明来源，上网内容不侵犯他人的知识产权。

四、精品线下开放课程验收

精品线下开放课程结题验收标准

一级指标	二级指标	评价标准
课程建设	非视频资源	网络平台包含完整教学资料，课程介绍，课程公告，教学大纲，模块描述，课件，参考资料，讨论，测试，作业、考试等。课程拓展资源，每学分不低于 3 个。
	视频资源	利用国家级、省级精品课程或自建网络资源，利用网络教学平台，每学分需提供不低于 40 分钟的视频学习量，供学生自主学习，能通过网络平台检测每位学生学习量及学习效果，并在课堂教学中对学生自主学习部分进行检测。
课程应用	运行平台及周期	至少在校内网络平台运行 1 学期，并向学校提出申请，请专家现场考核鉴定。
	教学时间安排	每学分对应的教学时间与学生自主学习时间的比例小于 1:1，
		不减少大纲知识展示量的基础上，增强课

		堂中与学生的交互性，在技术支持协作下，通过多种方式，每节课不低于 10 分钟的互动时间，提高学生对知识的理解程度。
	教学活动与学习指导	<p>线上线下指导相结合，依托网络平台，完成线上指导；充分发挥学生自主学习，与自我解决的能力，线上鼓励学生之间互相解决问题，线下指导，每学分不低于 1 学时。</p> <p>互动与讨论：教师发帖数≥ 20 次，发帖总数≥ 100 次，学生参与率$\geq 98\%$。</p>

1-3 线上线下混合式课程

一、建设目标

1. 线上线下混合式课程。主要指基于慕课、专属在线课程（SPOC）或其他在线课程，运用适当的数字化教学工具，结合本校实际对校内课程进行改造，安排 20%—50%的教学时间实施学生线上自主学习，与线下面授有机结合开展翻转课堂、混合式教学，打造在线课程与本校课堂教学相融合的混合式“金课”。尤其鼓励、倡导基于国家精品在线开放课程应用的线上线下混合式优质课程申报。

二、建设要求

符合相关类型课程基本形态和特殊要求的同时，在以下多方面具备实质性创新，有较大的借鉴和推广价值。

1. 教学理念先进。坚持立德树人，体现以学生发展为中心，致力于开启学生内在潜力和学习动力，注重学生德智体美劳全面发展。

2. 课程教学团队教学成果显著。课程团队教学改革意识强烈、理念先进，人员结构及任务分工合理。主讲教师具备良好的师德师风，具有丰富的教学经验、较高学术造诣，积极投身教学改革，教学能力强，能够运用新技术提高教学效率、提升教学质量。

3. 课程目标有效支撑培养目标达成。课程目标符合学校办学定位和人才培养目标，注重知识、能力、素质培养。

4. 课程教学设计科学合理。围绕目标达成、教学内容、组织实施和多元评价需求进行整体规划，教学策略、教学方法、教学过程、教学评价等设计合理。

5. 课程内容与时俱进。课程内容结构符合学生成长规律，依据学科前沿动态与社会发展需求动态更新知识体系，契合课程目标，教材选用符合教育部和学校教材选用规定，教学资源丰富多样，体现思想性、科学性与时代性。

6. 教学组织与实施突出学生中心地位。根据学生认知规律和接受特点，创新教与学模式，因材施教，促进师生之间、学生之间的交流互动、资源共享、知识生成，教学反馈及时，教学效果显著。

7. 课程管理与评价科学且可测量。教师备课要求明确，学生学习管理严格。针对教学目标、教学内容、教学组织等

采用多元化考核评价，过程可回溯，诊断改进积极有效。教学过程材料完整，可借鉴可监督。

三、申报范围与条件

1. 凡纳入普通高等学校人才培养方案且设置学分的本、高职课程，并至少经过两个学期或两个教学周期的建设和完善，取得一定实质性改革成效，均可推荐申报，包括思想政治理论课、公共基础课、专业基础课、专业课以及通识课等独立设置的本、高职理论课程、实验或社会实践课程等。

2. 课程负责人为本校专职教师，具有博士学位或中级职称。

1-4 虚拟仿真实验教学课程

一、建设目标

为适应经济社会快速发展对人才培养的新要求、信息化时代教育教学的新规律，以提高学生实践能力和创新精神为核心，以现代信息技术为依托，以相关专业类急需的实验教学信息化内容为指向，以完整的实验教学项目为基础，建设示范性虚拟仿真实验教学项目，推动高校积极探索线上线下教学相结合的个性化、智能化、泛在化实验教学新模式，形成专业布局合理、教学效果优良、开放共享有效的高等教育信息化实验教学项目示范新体系，支撑高等教育教学质量全面提高。

二、建设要求

实验教学项目作为高校开展实验教学的基本单元，其建设水平直接决定实验教学的整体质量。开展虚拟仿真实验教学项目建设，是推进现代信息技术与实验教学项目深度融合、拓展实验教学内容广度和深度、延伸实验教学时间和空间、提升实验教学质量水平的重要举措。示范性虚拟仿真实验教学项目应具有：

1. 以学生为中心的实验教学理念

坚持一切从学生的需求出发，注重对学生社会责任感、创新精神、实践能力的综合培养，注重知识传授、能力培养、素质提高的协同实施，调动学生参与实验教学的积极性和主动性，激发学生的学习兴趣 and 潜能，增强学生创新创造能力。

2. 准确适宜的实验教学内容

申报项目应是面向实验教学培养目标，针对实物实验安全性差、难以实现、成本高昂、时空限制等方面原因不便开展的实验教学任务。项目应实现实验核心要素，项目的仿真度应着力于还原真实实验的教学要求、实验原理、操作环境及互动感受。紧密结合经济社会发展对高校人才培养的需求，紧密结合专业特色和行业产业发展最新成果，紧密结合学校定位和人才培养特点，采用现代信息技术，研发原理准确、内容紧凑、时长合理、难度适宜的虚拟仿真实验教学项目。

3. 创新多样的教学方式方法

始终关注信息化时代背景下学生需求，重点实行基于问题、案例的互动式、研讨式教学，倡导自主式、合作式、探究式学习。创新实验教学项目资源呈现方式，注重通过文字、

图片、视频等各种媒介促进教学准备、线上讨论、线下交流。加强网络化条件下实验教学规律研究，探索提升实验教学成果的方式方法。

4. 先进可靠的实验研发技术

虚拟仿真实验教学项目的研发要以完成教学要求和内容为目标，综合应用多媒体、大数据、三维建模、人工智能、人机交互、传感器、超级计算、虚拟现实、增强现实、云计算等网络化、数字化、智能化技术手段，提高实验教学项目的吸引力和教学有效度。加强相关技术可靠性研究，注重对学生使用虚拟仿真实验教学项目的全方位、多层次防护，切实保障学生健康。

5. 稳定安全的开放运行模式

充分考虑不同区域、不同层次、不同类型学生接入实验教学项目的运行需求，搭建具有开放性、扩展性、兼容性和前瞻性的虚拟仿真实验教学项目运行平台。注重对相关实验教学项目自有或共有知识产权的保护，注重对学生个人信息等的保护，严格遵守我国教育、知识产权、互联网等相关法律法规，按照“谁开发、谁负责，谁使用、谁负责”的原则确定基本安全责任。积极探索在线虚拟仿真实验教学项目可持续运行的有效模式。

6. 敬业专业的实验教学队伍

重视实验教学队伍建设，围绕虚拟仿真实验教学项目建设运行，建设师德高尚、热爱教学、知识丰富、能力过硬、结构合理的虚拟仿真实验教学团队。健全完善实验教学队伍

考核、奖励、监督机制，鼓励和支持教师参与虚拟仿真实验教学项目研发和教学实践。

7. 持续改进的实验评价体系

将虚拟仿真实验教学项目纳入相关专业培养方案和教学课程，制订相关教学效果评价办法。根据学生和教师反馈，持续改进相关教学评价机制。鼓励高校探索有利于虚拟仿真实验教学项目开放共享的教学绩效激励机制，建立高校间相关实验教学项目成绩互认、学分转换机制。

8. 显著示范的实验教学效果

虚拟仿真实验教学效果显著，受益面大，学生实验兴趣浓厚，自主学习能力明显增强，实践创新能力明显提高。通过开展在线教学服务或技术支持等，积极发挥对专业类内实验教学信息化建设的示范引领作用。

三、申报范围

1. 申报课程应为高校开展实验教学的基本单元，符合虚拟仿真实验教学项目的要求。结合本校专业类实验室建设情况 and 专业类实验教学信息化发展需求等因素，统筹规划。

2. 项目负责人须为申报院校专职教师，具有中级及以上职称或具有博士学位，教学经验丰富，教学能力强，从事该实践项目教学三年以上。项目团队组成结构合理、人员稳定，须保障线上线下教学应用正常有序运行。

3. 课程申报负责人要承诺申报材料的真实性，引用的课程资源要注明来源，上网内容不侵犯他人的知识产权。

四、虚拟仿真实验教学项目认定

1. 视频资源

视频内容应重点介绍实验教学项目的基本情况，包括实验名称、实验目的、实验环境、实验内容、实验要求、实验方法、实验步骤、实验注意事项等，实现对所申报实验项目的真实反映，激发使用者的参与愿望。（教学项目简介视频时长控制在3分钟以内，项目教学引导视频时长控制在5-8分钟以内。画面清晰、图像稳定，声音与画面同步且无杂音。如有解说应采用标准普通话配音。分辨率：1920*1080 25P或以上；编码：H.264，H.264/AVC High Profile Level 4.2或以上；封装格式：MP4；码流：不小于5Mbps。

音频和字幕要求：音频格式：混合立体声；编码：AAC、MP3；码流：不低于128kbps，采样率48000Hz。字幕直接压制在介质上。）

2. 虚拟仿真实验教学项目应坚持“能实不虚”，支撑学生综合能力培养，至少满足2个课时的实验教学需求，学生实际参与的交互性实验操作步骤须不少于10步。

3. 虚拟仿真实验教学项目应确保符合相关知识产权法律法规，可以完全对外公开服务。

4. 虚拟仿真实验教学项目应依托网络平台，提供有效链接网址应直接指向实验项目，且保持链接畅通；应确保所承诺的并发数以内网络实验请求及时响应和对超过并发数的实验请求提供排队提示服务。

5. 相关高校要确保项目被认定后 1 年内面向全省高校和社会免费开放并提供教学服务，1 年后至 3 年内免费开放服务内容不少于 50%，3 年后免费开放服务内容不少于 30%。

1-5 社会实践课程

一、建设目标

社会实践课程。以培养学生综合能力为目标，通过“青年红色筑梦之旅”、“互联网+”大学生创新创业大赛、创新创业和思想政治理论课社会实践等活动，推动思想政治教育、专业教育与社会服务紧密结合，培养学生认识社会、研究社会、理解社会、服务社会的意识和能力，建设社会实践一流课程。课程应为纳入高校人才培养方案的非实习、实训课程，配备理论指导教师，具有稳定的实践基地，学生 70% 以上学时深入基层，保证课程规范化和可持续发展。

二、建设要求

符合相关类型课程基本形态和特殊要求的同时，在以下多方面具备实质性创新，有较大的借鉴和推广价值。

1. 教学理念先进。坚持立德树人，体现以学生发展为中心，致力于开启学生内在潜力和学习动力，注重学生德智体美劳全面发展。

2. 课程教学团队教学成果显著。课程团队教学改革意识强烈、理念先进，人员结构及任务分工合理。主讲教师具备良好的师德师风，具有丰富的教学经验、较高学术造诣，积

极投身教学改革，教学能力强，能够运用新技术提高教学效率、提升教学质量。

3. 课程目标有效支撑培养目标达成。课程目标符合学校办学定位和人才培养目标，注重知识、能力、素质培养。

4. 课程教学设计科学合理。围绕目标达成、教学内容、组织实施和多元评价需求进行整体规划，教学策略、教学方法、教学过程、教学评价等设计合理。

5. 课程内容与时俱进。课程内容结构符合学生成长规律，依据学科前沿动态与社会发展需求动态更新知识体系，契合课程目标，教材选用符合教育部和学校教材选用规定，教学资源丰富多样，体现思想性、科学性与时代性。

6. 教学组织与实施突出学生中心地位。根据学生认知规律和接受特点，创新教与学模式，因材施教，促进师生之间、学生之间的交流互动、资源共享、知识生成，教学反馈及时，教学效果显著。

7. 课程管理与评价科学且可测量。教师备课要求明确，学生学习管理严格。针对教学目标、教学内容、教学组织等采用多元化考核评价，过程可回溯，诊断改进积极有效。教学过程材料完整，可借鉴可监督。

三、申报范围与条件

1. 凡纳入普通高等学校人才培养方案且设置学分的本、高职课程，并至少经过两个学期或两个教学周期的建设和完善，取得一定实质性改革成效，均可推荐申报，包括思想政

治理论课、公共基础课、专业基础课、专业课以及通识课等独立设置的本、高职理论课程、实验或社会实践课程等。

2. 课程负责人为本校专职教师，具有博士学位或中级职称。

1-6 课程思政示范课程

一、课程思政示范课程验收标准

1. 修订课程教学大纲。新教学大纲须确立价值塑造、能力培养、知识传授“三位一体”的课程目标，并结合课程教学内容实际，明确思想政治教育的融入点、教学方法和载体途径，以及如何评价德育渗透的教学成效，注重思政教育与专业教育的有机衔接和融合。

2. 制作新课件（新教案）。根据新教学大纲制作的能体现课程思政特点的新课件（新教案）。

3. 提供教学改革典型案例及体现改革成效材料。本课程开展课程思政改革中的典型案例（包含视频、照片、文字等多种形式）；本课程学生的反馈及感悟，以及其它可体现改革成效的材料。

4. 申报课程需超星泛雅平台上传课程建设相关文件资料。

二、申报条件

申报项目既要符合各专业特色，又要从我校教育教学改革的实际出发，注重系统研究、协同育人机制研究、综合实践，要有一定的推广性。

2. 教材建设

一、建设目标

一流教材建设项目旨在贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发的《关于加强和改进新形势下大中小学教材建设的意见》精神，加强教材研究，凝结和体现学科建设与课程建设成果，创新教材呈现方式和话语体系，实现理论体系向教材体系转化、教材体系向教学体系转化、知识体系向学生的价值体系转化，使教材更加体现科学性、前沿性，进一步增强教材针对性和实效性，从而推进我省高等教育高水平、高质量教材建设，全面提升我省教材建设的水平。

二、建设要求

坚持突出重点、锤炼精品、改革创新、凸现特色的原则，构建具有安徽省高校学科优势特色的、适应高水平人才培养需要的高质量课程教材体系。鼓励申请使用面广、效果好、影响大的专业核心课程教材、实验实践类教材。

教材要充分发挥育人功能，落实立德树人的根本任务，符合教学规律和认知规律，准确阐述本学科先进理论与概念，吸收国内外前沿研究成果，体例完整，结构科学，案例生动，深入浅出，有利于培养学生学习能力、实践能力和创新能力。

教材建设要充分吸收教育信息化的成果，使得数字化教学资源能够服务于教学资源共享类课程的教材。

教材编写团队结构合理，学术水平高。主编应具有中级及以上或博士学位，学术造诣深厚，教学经验丰富，组织协调能力强。注重吸收行业企业优秀人才参与教材建设，提高教材编写质量。鼓励教学名师、高水平专家主编或参编教材。国家与省级教学名师或国家级精品课程主持人主编教材，以及特色专业、一流专业建设点主要专业课程教材，在同等条件下优先立项。

以教育部公布的《普通高等学校本科专业目录(2020年)》为依据，及时更新教材内容和结构。

三、申请范围和要求

申请一流教材可为新编教材、修订教材或数字教材，教材要充分吸收和应用现代教育信息化的成果，建立数字化教学资源。鼓励编写数字化等新介质教材。

1. 新编教材：重点推荐反映当代科学技术、文化的最新成果和成就，反映区域经济社会发展需要，在内容和体系上有明显特色的教材；教学改革力度较大的教材以及新兴、交叉学科、专业的教材；体现改革创新的实验教学教材和实习实训类教材；解决教学急需的教材。

2. 修订教材：已正式出版，编写质量高，使用、推广效果好的教材，可根据科学技术发展、学科发展和教学改革的需要，申请修订完善。

四、教材的出版

为提升教材质量，优先支持与声誉较好的出版社联合申请的教材建设项目。

五、申请要求

1. 同一主编、同一课程、不同出版单位的教材选题，不可重复申请。

2. 立项教材建设周期为两年。申请人应在建设期内完成教材修订或编写。建设期满将进行验收。未通过验收的教材，应按验收意见在规定期限内完成修改，并再次提交验收。若仍达不到规定要求，将取消其教材建设项目立项资格。

3. 教育教学改革研究

一、立项目标

通过开展教学改革研究工作，引导我校广大教师和教学管理人员，结合学校教育改革发展和学校教学改革、人才培养工作实际，深入研究高等教育可持续发展过程中的新课题、新情况、新要求，以理论指导实践，进一步深化教学改革，推进教学创新，形成一批有一定深度和推广价值的教学成果，为提高我校教育质量奠定坚实的理论和实践基础。

二、研究内容

教学改革研究应体现现代教育思想，具有科学性、创新性、前瞻性和实践性。加强对高等教育发展与人才培养战略、人才培养体制与模式、专业改革与专业建设、课程体系与教学内容、教学手段与方法、教学管理与教学基本建设、师资

队伍建设等方面的研究与实践。优先资助人才培养能力、各教学环节质量标准、质量保障与监控体系、专业建设与评估认证、课程建设与评估、课程思政建设、实践教学、创新创业等方面研究与实践。

三、申报条件

1. 申报范围：全校各教学单位。已经列入教育部、省教育厅、学校有关方面立项课题的不再重复申报。

2. 申报项目既要符合社会和经济发展的需要，又要从我校高等教育教学改革的实际出发，注重系统研究、整体优化、综合实践，要有一定的推广性。

3. 申报项目应具备一定的教学改革基础、环境和相应条件，在人员、财力、政策上有相应的保证，已取得一定研究成果。由学校教学管理部门负责督促检查项目进展情况。

4. 申报项目的主持人必须做到岗责相符，一线教师要聚焦研究微观内容，重点研究方向在课堂教学等方面。没有行政职务的一线教师只能开展教学技能、教学方法、教学课程改革和技能改革等提升课堂教学能力方面的研究，项目的题目设计要和本人的岗位相符。

5. 申报项目的主持人以前所承担的省、校级教学研究项目已按规定程序结题，项目完成情况良好。

6. 申报教研项目负责人原则上应为一线教师或直接从事教学管理工作人员，且应具有扎实的项目相关研究基础。

四、验收标准

完成项目研究任务，项目负责人作为第一作者公开发表带有项目编号的相关教研论文，其中重点项目至少 1 篇三类或 2 篇四类，一般项目至少 1 篇四类。委托项目见委托要求。

4. 实验与实践教学

4-1 校企合作实践教育基地项目

一、建设目标

校企合作实践教育基地是开展实践育人工作的重要载体。通过建设实践育人基地，建立协调育人机制，深化教育教学改革，推动教学与科研紧密结合、学校与社会密切合作，促进大学生在科学研究中学习、在社会实践中学习，提高大学生解决实际问题的实践能力和创新创业能力，促进新工科、新农科、新文科、新医科建设，培养德智体美劳全面发展的高质量人才。

二、建设内容

校级校企合作实践教育基地包括工程实践教育中心、法学教育实践基地、综合文科教育实践基地、综合理科实践教育基地、创新实践基地、创业实践基地等项目。

基地建设可依托高新技术产业开发区、大学科技园或其他园区等，采取校所合作、校企联合、学校引进等方式进行，重在加强内涵建设、成果共享与示范引领。

三、申报范围与条件

1. 重点支持紧密围绕我校急需、量大面广的应用型学科专业，由一个或几个学院集中优势力量与省内一家或几家大中型企业，共建校企合作实践教育基地。校企双方应签署正式合作协议，中心可采取嵌入方式建在高校，也可建在某一家或某一类企业。建设实践基地的企事业单位应在行业领域具有鲜明的特色和明显的优势，具有承担大学生实践教学任务的经验和良好条件。

2. 大学生校外实践教育基地应具有健全的组织管理体系，制定并落实教学运行、学生管理、安全保障等规章制度，并由校企双方主要领导担任实践基地的负责人。

3. 大学生校外实践教育基地的指导教师队伍应由高校教师和企事业单位的专业技术人员、管理人员共同组成，师资力量能够满足实践基地的教学需求。

4. 建成后的实践教育基地主要承担合作高校实践教学和合作企业职工培训任务，同时面向省内其它高校和社会开放，共享优质实践教育资源。

4-2 示范实验实训中心

一、建设目标

通过建设，使示范实验实训中心达到省内先进水平，成为培养应用型、创新型人才的基地，成为知识创新和推动科研成果向现实生产力转化的中心，辐射、带动我校进一步提升综合实力、办学活力和服务能力，实现高等教育强校建设的阶段性目标。

二、建设内容

紧密围绕我校急需、量大面广的应用型学科专业，由一个或几个学院集中优势力量建设示范实验实训中心，形成优质资源融合，教学科研结合，学院与社会联合培养人才的实践教学新模式，强化大学生实践、创新能力。同时面向省内其它高校和社会开放，共享优质实习实训资源。校级示范实验实训中心的具体建设内容为：

1. 先进的实验实训教学观念。教育理念和教学指导思想先进，坚持传授知识、培养能力、提高素质协调发展，注重对学生探索精神、科学思维、实践能力、创新能力的培养。重视与理论知识和行业、企业实际的衔接、融合，培养学生专业素质。

2. 先进的实验实训教学体系、内容和方法。以培养优秀的应用型人才为目标，建立以能力培养为主线，分层次、多模块、相互衔接的科学系统的实验实训教学体系。实验实训教学内容与行业、企业应用实践密切联系，培养学生在行业、企业一线工作的能力，对行业、企业实际生产中的问题进行研究和破解，形成良性互动。建立行业、企业参与的适应学生能力培养、鼓励探索的多元实验实训考核方法和教学模式，推进学生自主学习、合作学习、研究性学习。

3. 先进的实验实训教学队伍建设模式和组织结构。学院与企业签订责、权、利明确的合作协议，合作建设实验实训教学队伍，制定相应的政策，采取有效的措施，鼓励行业、企业接收教师培训和参与科研工作，鼓励行业企业管理人员、

高级技术人员投入实验实训教学工作。建设实验实训教学与行业、企业互通，教学、科研、技术兼容，核心骨干相对稳定，结构合理的实验实训教学团队。建立实验实训教学队伍知识、技术不断更新的科学有效的培养培训制度。

4. 先进的实验室和实训基地建设模式和管理体制。依据学院、学科和行业、企业的特点，整合分散建设、分散管理的实验实训教学资源，建设面向多学科、多专业的实验实训教学中心。理顺实验实训教学中心的管理体制，实行中心主任负责制，统筹安排、调配、使用实验实训教学资源和相关教育资源，实现优质资源共享。

5. 先进的运行机制和管理方式。建立网络化的实验实训教学和管理信息平台，实现网上辅助教学和网络化、智能化管理。建立有利于激励学生学习和提高学生能力的有效管理机制，创造学生自主训练、个性化学习的实验实训环境。建立实验实训教学的科学评价机制，引导教师积极改革创新。

三、申报条件和范围

1. 申报条件。申报人原则上应为学院实验中心负责人，具备中级以上职称或博士学位。示范中心实验实训场所应相对集中，仪器设备配置具有一定的前瞻性，品质精良，组合优化，数量充足，满足现代实验实训教学的要求。实验室和实训基地环境、安全、环保符合国家规范，近4年未发生安全责任事故。设计人性化，具备信息化、网络化、智能化条件，运行维护保障措施得力，适应开放管理和学生自主学习的需要。

申报学院应成立由院级领导牵头，成立示范中心建设和运行管理委员会，负责落实条件保障、日常监督管理和年度考核等工作，协调解决示范中心发展中的重大问题，建立实验实训教学开放运行的政策、经费等保障机制，完善实验实训教学质量保证体系。院级示范实验实训中心实行学院领导下的主任负责制，申报学院应公开聘任本领域高水平全职教学科研人才担任示范中心主任。

2. 申报范围。已获得中央财政支持的实训基地、省级基础课实验教学示范中心建设项目以及省级示范实验实训中心原则上不再重复申报省级示范实验实训中心建设项目。