# 校级质量工程项目申报指南（供参考）

## 项目统筹、推荐和立项原则

 **（一）问题导向。**坚持从岗位、专业、课程实际出发，深入分析教学改革重点问题，突出岗位特色、专业特色和课程特色，有针对性地开展研究和实践。

**（二）原创导向。**推荐立项的项目，其解决问题的方法和路径必须具有原创性、创新性，避免低水平重复建设。积极探索高等教育改革规律和发展趋势，进行适度超前研究和实践，引领教学改革的发展。

**（三）实践导向。**项目建设源于教学实践并应用于教学实践。降低对项目的论文、报告等文字要求，将实践应用效果作为检验项目建设成效的主要标准。

**（四）共享导向。**坚持通过项目建设有意识地积累优质教学资源、培育优秀教学成果，促进资源成果共享，扩大项目建设受益面。

## 二、各类别项目建设要求及成果展示形式（供参考）

### （一）专业类项目（建设周期3年）

1. 一流专业建设点后资助项目：提交省级一流专业建设任务书（包括建设目标、内容、预期成果、预算等内容）。本年度主要支持计算机科学与技术、电子科学与技术、机械设计制造及其自动化三个专业，根据2019年省级一流专业建设点申报书，制定2020年具体建设计划，由所在学院组织专家组（专家组不少于5人，校外专家不少于三分之一）论证后，报教务处审核。拟资助经费30万元/项，按10万/年分3年拨付。

2. 一流专业培育项目。符合以下条件之一方可申报：1）“十二五”以来，获得省级以上本科高校教学质量与教学改革工程（简称“质量工程”）专业类项目立项，并且已经通过省级验收；2）通过国内外权威认证组织认证的专业；3）具有国家级或省级重点学科支撑的专业；4）获得省级以上教学成果奖、教学名师、精品课程等。填写《电子科技大学中山学院一流专业培育项目建设任务书》。

3.特色专业建设项目。填写《电子科技大学中山学院特色专业建设任务书》。要求专业教学（实践）条件、师资队伍、教学管理等综合实力处于全省前列，且专业负责人在全省和全国范围内具有重要学术地位和一定影响力，其自身条件必须能够主持该项目建设至省级验收通过。

①专业建设水平高。不断加强专业内涵建设，根据国标及时修订人才培养方案，科学构建课程体系。专业负责人学术水平、教育教学水平高。本专业教授给本科生上课的比率高。近三年获省部级及以上教学奖励和支持情况突出。

②专业定位准确及特色优势突出。专业办学思想明确，专业定位准确，切合实际，特点鲜明，主动适应国家和地区经济建设与社会发展的需要，有切实可行的专业发展规划，分期建设目标明确。以市场为目标，以就业为导向，以能力为主导，培养具备比较宽广的文化知识和专业技能，适应生产、建设、管理、服务需要的应用型人才。

③师资队伍建设成效显著。队伍整体结构合理，整体素质高，有高水平带头人，有良好的团队精神，有符合时代发展要求的师资培养规划，措施得力；科研促进教学成效明显。

④专业综合改革取得较大进展。课程体系整体优化，教学内容及时更新，能够反映本学科在应用领域的新进展；注重专业精品课程建设；课程改革与建设有计划，有措施，成效显著。

⑤质量保障体系健全。教育教学管理制度完善，专业质量保障体系科学有效，各主要教学环节质量要求清晰明确、科学合理。教学质量监控与评价机制健全，毕业生持续跟踪反馈机制健全。

⑥人才培养质量较高。有毕业生培养质量的跟踪调查结果和外部评价。在本专业领域具有较好的基础和影响力，能够起到较好的示范辐射作用，人才培养效果得到社会用人单位的高度评价。

⑦本专业下一步建设和改革的思路清晰，投入力量大，举措实效性强。

**4.成果展示形式：**专业人才培养方案、教学团队、在线开放课程、教材建设、教学方法与评价方式改革、实验条件、实践教学、教学管理规范、人才培养效果（教学质量满意度、学生实践能力证明、毕业设计（论文）质量、用人单位反馈……）等。要求有成果展示网站。

**（二）课程类项目**

主要形式为在线开放课程。要求在超星泛雅平台建设并在课堂中得到应用，建设周期2年。填写《电子科技大学中山学院在线开放课程建设任务书》。对接国家和省一流课程建设要求，力求在以下多个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。

### 其中，在线开放课程（应用型人才培养课程）具体要求：

①属于重点建设专业的专业主干课程或核心课程；

②要基于“工作任务课程化，教学任务工作化，工作过程系统化”的应用型人才培养课程建设原则，要符合“真实职业环境、真学、真做、掌握真本领”课程建设导向。

③课程内容、教学方式要与生产实践相对接，要能够体现出与产业和地方社会经济发展紧密对接。

④前期基础及成果丰富；项目负责人具有较为明晰的改革思路和举措，能够主持项目直至结题；

⑤推荐申报省级项目，项目负责人需有高级职称。

课程建设评价的观测点和依据标准如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程类别** | **内容** | **观测点** | **六部委标准** |
| **专业****（课程体系）** | 专业定位 | 服务于经济社会发展的有效度 | 与产业对接 |
| 课程设计 | 专业与行业企业合作的结合度 | 真实环境 |
| 课程实施 | 培养过程与生产实践的对接度 | 真学、真做 |
| 课程评价 | 培养质量与行业需求的匹配度 | 掌握真本领 |
| **课程****（课程单元）** | 课程定位 | 服务专业培养目标的契合度 | 与工作对接 |
| 课程设计 | “双基双技”与实践的融合度 | 真实环境 |
| 课程实施 | “教、学、做”合一的紧密度 | 真学、真做 |
| 课程评价 | 应用能力在工作中的表现度 | 掌握真本领 |
| **备注：**“双基”指基本概念、基础理论；“双技”：通用技能、专业技能。 |

**建设内容：**围绕应用型人才培养的要求，改革传统的以学科知识结构为逻辑的课程设计理念和思路，构建以工作过程系统化、典型工作任务等为基础的新型课程体系。该项目要求以专业为单位进行，在对专业培养目标进行科学设计的基础上，系统改革专业主干、核心课程。

**在线开放课程（创新创业教育课程）具体要求：**①体现创新教育和教育创新；②前期基础及成果丰富；③具有较为明晰的改革思路和举措，能够主持项目直至结题；④面向全校以必修课或选修课形式开展，不少于32学时；⑤推荐申报省级项目，项目负责人需有高级职称。**建设内容：**围绕创新创业相关知识体系，建设一批旨在培养学生创新思维、批判精神的思维训练类课程；建设一批旨在培养学生创新技能、创新手段的创新实践类课程；建设一批旨在锻炼学生创业实践能力的创业实践类课程。

**（三）实验实践类项目（含实验教学示范中心、虚拟仿真实验教学项目、大学生实践教学基地、实践育人创新创业基地等，建设周期2-3年）**

### 实验教学示范中心

**（1）建设要求**

整合实验室资源，实验中心全天候开放，完善共享机制，提高使用效率。加大设计性、综合性和创新创业性实验的比重，加强设计性、综合性实验项目的开发和应用，丰富实践教学内容。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。

重点支持学科布点较少、实验体系全、教学效益高、共享面广的示范中心建设，学校已有相似省级实验教学示范中心建设项目的原则上不再立项，区域内布点相同学科或专业的示范中心原则上不再立项。

校级实验教学示范中心负责人原则上要求有高级职称。**省级实验教学示范中心负责人要求必须有正高级职称，**实验教学队伍结构合理，人员充足。

①实验教学队伍。组建核心骨干教师相对稳定的、职称和学历结构合理的实验教学团队，形成一支熟悉实验技术、实验教学水平高、教学效果好的实验教学队伍。

②实验教学体系。根据人才培养目标，构建适应学科特点，以能力培养为主线，分层次、多模块的实验课程体系。提倡实验教学独立设课，利用网络平台建设实验网络课程。

③实验教学内容、教学方法和手段。注重基础与前沿、科研与实用相结合，及时融入科技创新和实验教学改革成果。实验项目的设置科学合理，包含基本实验、提高型实验（综合性、设计性、应用性等）、研究创新型实验。建立以学生为中心、学生自我训练为主的教学模式。充分运用网络、计算机等现代教育技术开展实验教学。

④实验教学考试与考核。建立新型实验教学考试与考核模式，科学灵活设置考核项目，准确检测实验教学质量与效果。采取平时成绩与期末成绩相结合的做法，激发学生的实验兴趣，鼓励学生在实验中有所创新。实验成绩要登记、建档。

⑤实验教材建设。根据实验教学大纲要求编写适合能力培养需要的实验教材，体现多样性和立体化，有广阔的覆盖面和足够的实验项目。积极开发计算机辅助实验教学软件和多媒体实验教学课件。

⑥实验室开放。逐步实现实验教学中心在实验时间、实验内容和实验设备上的全方位开放，提高资源使用效益。积极按照学科特点实行阶段性开放或预约开放，利用寒暑假、双休日或业余时间面向学生开放。

⑦仪器设备的配备。实验教学中心根据所开设实验教学内容的需求配置相应的仪器设备。仪器设备配置具有一定的前瞻性、品质优良、组合优化。仪器设备配备档次符合实验项目要求，数量合理，保证实验教学质量。

⑧实验教学效果。经过几年建设，实验教学效果显著，标志性成果丰富，受益学生面广，具有示范辐射效应。学生实验兴趣浓厚，积极主动，自主学习能力、实践能力、创新能力明显提高。

⑨实验室管理。统筹安排和使用实验教学资源，实现优质资源共享。实行中心主任负责制，建立实验教学正常运行的保障机制，完善实验教学质量保证体系。

⑩建设期内按照建设要求提交中期建设总结和后期的建设计划；建设期满应当撰写总结报告，并提交可验收的标志性物化成果，特别是实验教学示范中心效果的具体表现。如依托校园网，建立专题网站，用图片和文字等方式，介绍中心建设成果，供广大师生学习交流。

**（2）成果展示形式：**

成果体现方式为“实验室的建设和利用”，即现场考察实验室实验实训设备、设施建设水平和使用效益，实验室在教学应用方面的特色等。同时，依托校园网，建立专题网站，用图片和文字等方式，介绍实验室建设成果，供广大师生学习交流。

### 虚拟仿真实验教学项目

**（1）建设要求：**

虚拟仿真实验教学项目要求大力推进现代信息技术与实验教学融合，拓展实验教学内容的广度和深度，延伸实验教学的时间和空间，提升实验教学的质量和水平。虚拟仿真实验教学项目须具备一定仿真实验教学基础，符合“以虚补实、能实不虚、虚实结合”的建设原则，重点支持能够替代高污染、高能耗、高风险、高投入以及实体实验教学短期内无法具备条件的虚拟项目建设，重点支持虚拟手段先进、虚拟资源丰富的项目建设。

**（2）建设内容**

积极利用企业的开发实力和支持服务能力，充分整合信息化实验教学资源，以培养学生综合设计和创新能力为出发点，创造性地建设与应用高水平软件共享虚拟实验、仪器共享虚拟实验和远程控制虚拟实验等教学资源，提高教学能力，拓展实践领域，丰富教学内容，降低成本和风险，开展绿色实验教学。

建设教学、科研、技术人员结合，核心骨干人员相对稳定，结构合理的虚拟仿真实验教学团队，形成一支教育理念先进，学术水平高，教学科研能力强，实践经验丰富，勇于创新的虚拟仿真实验教学和管理队伍。

以虚拟仿真实验教学资源的开放共享和充分使用为目标，系统制定并有效实施保障虚拟仿真实验教学的教师工作绩效考核、经费使用管理、实验教学与可持续发展等政策措施，建立有利于激励学生学习和提高学生创新能力的教学效果考核、评价和反馈机制。

**（3）成果展示形式：**

虚拟仿真实验教学资源：主要实验项目及采取的主要虚拟技术；虚拟仿真实验教学体系与内容；虚拟仿真实验教学的效果；科研成果转化为实验教学资源(近五年)情况；

虚拟仿真实验教学项目的主要特色、主要创新（包括资源建设创新、虚拟技术创新、管理制度创新等）。

**大学生实践教学基地**

**（1）建设要求**

优先支持依托大型企业、事业单位、科研院所合作建设共享、共用、开放的大学生校外实践教学基地；重点推进示范性、集群性、有特色、形式灵活的校外实训实习基地建设，以专业为依托，以中山地区纳税前三十强企业（专业对口排名前列的企业）为主要合作对象，引入知名企业搭建校企合作的校内生产性实训中心和创新创业协同育人平台，重点推进示范性、集群性、有特色、形式灵活的校外实训实习基地建设。重点支持战略新兴产业相关专业基地建设。

实践教学基地要求基地建设和合作方签订长期稳定的合作协议，在校企合作共同推进基地实践教学方面有坚实的制度保障，基地实践教学场地充裕、设施完善，基地实践教学体系比较完备，实践教学队伍由合作双方共同参与，且其核心骨干保持稳定，能够满足实践教学需求。

①基地应为一定数量的学生完成实习、实训、毕业论文（设计）等实践活动提供相应的场所；基地配备有经验的指导教师进行实习指导。学院（部）配备必要的人员进行检查和监督，与实习基地建立联系，及时了解学生实习的情况。

②建立“校企共同参与”的管理机构，形成“合作育人、协作生产、共同研发”的运行机制，实现学校教学环境与企业现场环境相对接、学校文化与企业文化相对接。并将基地单位先进的管理理念和管理方法引入到实践教学之中。

③根据专业能力要求，形成“面向市场、行业主导”的实习、实训教学体系与教学内容。明确教学目标、教学计划、教学环节和教学方法，形成分模块的训练与考核标准，提高实习、实训的针对性和实效性。

④项目建设期满应当撰写总结报告，并提交可验收的标志性成果，特别是学生通过该基地实践教学产生的效果。成果体现方式为“基地建设和利用”，即现场考察基地实验实训设备、设施建设水平和使用效益。同时，依托校园网，建立专题网站，用图片和文字等方式，介绍基地建设成果，供广大师生学习交流。

**（2）成果展示形式：**

成果体现方式为“基地建设和利用”，即现场考察基地实验实训设备、建设水平、实习效果及使用效益。同时，依托校园网，建立专题网站，用图片和文字等方式，介绍基地建设成果，供广大师生学习交流。

**实践育人创新创业基地**

**（1）建设要求：**

与政府、行业企业、科研院所、基层社会联动对接，通过培养拔尖创新人才，推动文化传承与创新，提供社会服务、技术服务等方式。项目负责人要有创新创业教育背景。

**（2）主要工作内容：**

致力于探索我校创新创业教育实践教学体系，推动科技创新与创新创业实践教育深度融合，加强政企合作，组织开展创新创业实践理论研究、资源共享、经验交流、技术服务等活动，推动我校深化创新创业教育改革。

①建立产教融合和协同育人新机制，促进我校科技成果转化和项目对接。构建实践育人创新创业教育模式，落实并实施。

②构建具有特色的协同育人中心，围绕中心特色，开展系列创新创业实践教学和活动；引导师生将互联网、大数据、虚拟现实和人工智能等国家扶植的新技术与大学生创新创业实践相结合，推动开放性实验室资源共享协同建设。

③打造我校创新创业实践教学资源共享平台，组建创新创业项目库及创新创业研究团队，以市场机制推动线上、线下优质实践教学资源共享。

**（3）成果展示形式：**

基地共建章程或协议，有关行业企业或其他社会层面的支持情况，至少2个研究团队，每个团队至少承担2个合作项目，代表性成果，实践育人成效证明，相关报道等等，建立专题网站，用图片和文字等方式，介绍基地建设成果，供广大师生学习交流。

### （四）教师教学类建设项目（教学团队，建设周期3年）

### 教学团队

**（1）建设要求**

优先支持应用型课程教学团队：要基于“工作任务课程化，教学任务工作化，工作过程系统化”原则建设应用型人才培养课程，课程建设导向要符合真实职业环境、真学、真做、掌握真本领。鼓励与企业合作，建立应用型课程校企合作教学团队。建立有效的团队合作机制，促进学校与企业之间的合作交流，加强青年教师培养，推进教学工作的老中青相结合，推动教学内容、方法的改革和研究，促进教学研讨和教学经验交流，开发教学资源；鼓励名师和企业家为相关专业学生开设基础课，从根本上提高教育教学质量。

**省级教学团队建设：**要求团队带头人应为本学科(专业)领域的专家，教授职称，具有较强的指导研究生和青年教师的能力，且近五年主持省部级以上教学、科研项目较多，本人具有强烈的意愿和较高的学术水平，并长期致力于团队建设，熟悉本学科、专业的教学改革工作，为本学科发展做出较突出的贡献。团队具有良好的梯队结构，老、中、青结合，可持续发展趋势好；团队学缘结构、职称结构、知识结构合理，规模适度；团队成员整体素质高，具有博士及以上学位教师的比例高，具有良好的合作精神；倡导团队研讨、交流、设计、改进的集体备课制度，保障专业教学队伍结构和质量稳定。

①团队及组成。以课程为建设平台，在多年的教学改革与实践中形成团队，具有明确的发展目标、良好的合作精神和梯队结构，老中青搭配、专业职务和知识结构合理，在指导和激励中青年教师提高专业素质和业务水平方面成效显著。团队人数原则上以5-7人为宜。

②带头人。应为本学科（专业）的专家，具有较深的学术造诣和创新性学术思想；长期致力于本团队课程建设，坚持在教学第一线授课。品德高尚，治学严谨，具有团结、协作精神和较好的组织、管理和领导能力。一名专家只能担任一个教学团队的带头人。

③教学工作。教学与社会、经济发展相结合，了解学科（专业）、行业现状，追踪学科（专业）前沿，及时更新教学内容。教学方法科学，教学手段先进，重视实验/实践性教学，引导学生进行研究性学习和创新性实验，培养学生发现、分析和解决问题的兴趣和能力。在教学工作中有强烈的质量意识和完整、有效、可持续改进的教学质量管理措施，教学效果好，团队无教学事故。

④教学研究。积极参加教学改革与创新，参加过省部级以上教改项目，获得过教学成果奖励。

⑤教材建设。重视教材建设和教材研究，承担过教材编写任务。教材使用效果好，获得过优秀教材奖等相关奖励。

⑥运行和管理机制。积极探索并建立了教学团队运行机制、监督约束机制等方面的运行和管理模式，能够为学校教学队伍建设提供示范性经验。

⑦建设期内按照建设要求提交中期建设总结和后期的建设计划；建设期满应当撰写总结报告，并提交可验收的标志性物化成果.如网站建设、教学团队成员职称的提升、获奖情况、教学研究和教学改革等等。

**（2）成果展示形式：**

①课程建设，课程建设目标、措施、步骤（含理论、实践教学内容，教学方法和手段，教学条件建设，教学评价、精品课程网站运行管理等）；

②团队建设，成员教学能力提升、梯队建设；

③教改教研论文、获得的教学研究表彰/奖励；

④科研项目、论文、奖励等。

### （五）综合改革项目（建设周期3年）

### 产业学院

 产业学院项目要求突破传统路劲依赖，充分利用地方产业优势，发挥企业重要教育主体作用，整合校政行企各方教育教学资源，突出比较优势，优化学科专业结构体系，瞄准产业需求谋划产业学院建设。通过产业学院建设，引导企业、政府（行业协会、园区等）深度参与学院决策、运行、管理等各方面，形成稳定有序的管理架构，调动产学两个方面的积极性，促进产教融合，为提高产业竞争力、汇聚发展新动能提供人才支持和智力支撑。培养造就大批经济社会发展需要的高素质创新人才。