

# 虚拟仿真实验教学创新联盟

---

## 关于组织申报联盟 2021 年度规划课题的通知

各有关单位：

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，落实全国教育大会精神，聚焦“十四五”时期实验教学改革发展的重点与难点，准确把握发展的阶段性特征，发挥课题示范引导作用，联盟针对虚拟仿真实验教学一流课程建设与应用、实验教学理论与实践关切点，规划了八个课题研究方向，面向联盟所有高校和企业会员开放申报。现将有关事项通知如下：

### 一、选题方向

联盟 2021 年度课题研究方向：

1. 《虚拟仿真实验教学课程建设指南》专业共性标准研究  
研究虚拟仿真实验教学的重要规律，进而提出面向专业类、专业领域的虚拟仿真实验教学课程共性标准描述的指导思想和参考框架，为《虚拟仿真实验教学课程建设指南》每个专业类、专业领域增补共性描述、指南更新迭代提供指导和支持。
2. 虚拟仿真实验教学课程共享应用模式研究与实践  
围绕虚拟仿真实验教学课程共享应用，探索研究高校间、高校与行业间等各类共享机制，推进共享模式的优化与创新。

### 3. 虚拟仿真实验教学课程应用评价体系研究

研究建立虚拟仿真实验教学课程应用评价体系，完善课程上线后的质量评价机制，为课程可持续发展提供依据。

### 4. 《虚拟仿真实验教学课程建设与应用规范》更新迭代及应用效果评价研究

研究虚拟仿真实验教学课程建设及应用的科学内涵、重要规律和《虚拟仿真实验教学课程建设与应用规范》应用效果的评价，对《规范》进行更新升级，并获得评价反馈，使之更加科学、可操作。

### 5. 虚拟仿真实验室建设试点及装备化标准研究

从教学实验环境、条件、工具、内容和管理等多个维度，探索虚拟空间与物理空间相融合的新型实验室建设试点；从可移植、可配置及规格性能可标示、可检测等角度研究虚拟仿真实验教学资源装备化建设标准的内涵，推进虚拟仿真实验教学相关标准研究和装备化进程。

### 6. 文科实验室建设试点及研究

遵循新文科研究与改革实践项目导向，探索交叉融合、智慧环境下新文科专业实验教学发展模式，面向文史哲、经管法、教育和艺术等学科门类开展文科实验室建设试点及研究。

### 7. 虚拟仿真技术推动慕课创新研究与实践

应用虚拟仿真技术和手段，探索慕课内容的虚拟化、实验化、理实一体化等多种构建方式，推动建设一批创新型慕课。

## 8. 虚拟仿真技术推动实验课程创新研究与实践

应用虚拟仿真、物联网、人工智能等前沿技术推动虚实结合的实验教学模式、方法、应用场景创新研究。

## 二、申报与研究要求

### （一）申报要求

1. 上述的课题方向包含研究型和实践型两种类型，研究型课题要求申报单位具有完成课题所必备的研究基础，实践型课题旨在推动开展试点建设项目，要求申报单位具有明确的建设目标和合理的预算经费。

2. 联盟高校和企业会员单位可单独或联合申报，鼓励组成跨领域、跨专业、跨学校的专家团队联合申报，鼓励吸收行业、企业专家参与研究工作。

3. 每位课题负责人限申报一项课题，课题负责人原则上应具有高级及以上职称，为课题实施全过程的真正组织者和指导者，并承担实质性研究工作。

### （二）研究要求

1. 课题研究应遵守科研诚信相关要求，保证研究成果具有自主知识产权。

2. 课题研究要体现鲜明的时代特征、问题导向和创新意识，要密切跟踪国内外学术发展和学科建设前沿，聚焦实验教学中具有战略性、前瞻性的重大理论与实践问题。

3. 批准立项的课题均要做好自我管理，采取切实有效的措施，提高研究水平，落实各阶段研究成果，力求课题研究成果体现实验教学和行业发展的先进水平，具有现实性、针对性和较强的决策参考价值。

4. 课题研究成果实行结题鉴定制，所有课题结项成果形式原则上不得低于课题立项预期成果。

5. 联盟综合考虑课题研究内容、难易程度以及专家评审意见，确定课题研究时间，所有立项课题的研究时间原则上不超过一年。

### 三、课题立项

1. 本着公平竞争、择优立项的原则，由联盟组织专家开展课题立项评审工作。

2. 对于获准立项的研究型课题给予适当经费支持，对于获准立项的实践型课题联盟专家给予全面咨询指导。

3. 推荐部分优秀立项课题申报教育部相关司局研究课题。

### 四、申报事项

1. 课题申报人填写《课题立项申请书》，并将电子材料发送至联盟秘书处办公室邮箱 VSE2019@163.com。

2. 课题申报时间截止到 2021 年 6 月 30 日。

3. 有关事项请联系联盟秘书处办公室，王成涛；电话：13681363100。

附件：课题立项申请书

虚拟仿真实验教学创新联盟

(清华大学代章)

2021年4月21日

附件

虚拟仿真实验教学创新联盟  
课题立项申请书

课题方向：\_\_\_\_\_

课题类型： 研究型      实践型

课题名称：\_\_\_\_\_

课题负责人：\_\_\_\_\_

申请单位：\_\_\_\_\_

填表日期：\_\_\_\_\_



## 二、课题的研究目标和主要研究内容

## 三、研究计划与研究任务分工

（主要填写课题研究计划，人员安排及主要任务分工，时间进度和课题研究保障等内容。实践型课题须明确建设项目数量和预算情况。）

#### 四、预期研究成果

#### 五、申报单位意见

本单位了解研究课题管理的相关规定，本表所填写的内容属实。本单位能够提供完成本课题所需要的相关条件保障，并同意承担本课题研究的管理任务和信誉保证。

公 章

年 月 日