

# 2023 年 7 月武汉润尼尔网络科技有限公司 教育部产学合作协同育人项目申报指南

武汉润尼尔网络科技有限公司于 2021 年 01 月成立，实缴注册资本 1000 万，主要面向各类大中专院校提供虚拟仿真教学环境、管理平台、虚拟仿真教学资源融为一体的”VR+教育“整体解决方案，可为学校提供虚拟仿真实验教学课程、虚拟仿真实验教学中心提供专业建设方案，旨在提高学生的实践动手能力，开拓学生的视野，助力学校提高人才培养实践质量。公司现有全职员工 100 余人，研发力量占比 65%以上，获得软件著作权 20 余项。

## 一、建设目标

在教育部高教司指导下，开展产学合作协同育人项目，在教学内容和课程体系改革项目与实践条件和实践基地建设等方向与高校紧密合作，支持高校在相关专业课程建设和教学改革工作，建成一批高质量、可共享的课程教学改革方案，重构和优化相关专业课程的实践教学，校企联合制定人才培养方案，提升育人质量，推动高校相关专业的应用型、创新型、复合型人才培养。

## 二、项目内容

### 1. 教学内容和课程体系改革项目

#### 1) 虚拟仿真实验教学项目设计与应用

面向国内本科高校机械、能源动力、交通运输、材料、纺织、仪器、生科科学、生物工程、生物医学工程、林业工程、农业工程、食品科学与工程类专业，设立项目 53 项，支持教学方式方法创新与改革，分享教学改革经验和实践做法。由武汉润尼尔提供经费和资源的支持，申报单位根据对应专业的教学大纲提供课程建设内容、功能

需求分析、实验开发脚本编写、教学活动设计、软件优化改进意见、实验指导书编写等技术服务工作。虚拟仿真实验教学课程建设要有其必要性，最好为真实实验无法开展、存在困难、难以达到教学效果的实验。通过该项目，建设符合互联网时代需要的各专业课程虚拟仿真实验教学资源，促进相关专业与企业合作重构教学内容，优化实验教学体系，丰富专业人才培养方案，拉近产学距离，提升育人质量。虚拟仿真实验教学课程建设要有其必要性，最好为真实实验无法开展、存在困难、难以达到教学效果的实验。

## **2. 实践条件和实践基地建设**

### **1) 高校虚拟仿真实验教学中心建设**

面向机械、材料、生物科学、交通运输、能源动力、农业工程类专业准备开设虚拟仿真实验课程的本科高校，设立 6 个项目，由武汉润尼尔提供相关专业课程的虚拟仿真教学软件及管理平台，学校提供配套硬件设备及环境，联合高校共建共管高校虚拟仿真实验室，开展相应课程虚拟仿真实验教学应用，重构和优化相关课程实验教学内容，校企联合制定相关专业的实验教学培养方案，提升育人质量，推动高校相关专业应用型、创新型、复合型人才培养。

## **三、申报条件**

### **1. 教学内容和课程体系改革项目**

1) 项目负责人必须为全日制本科院校在职教师，相关专业专任教师或专职实验人员；

2) 参与开发的课程应至少在学校开设了三个学年，学时安排应不少于 32 学时，平均每年开课次数不少于一次。并纳入了培养计划和实验教学、实验教学大纲；

3) 优先考虑获得国家级一流本科课程、国家级或省级实验教学示范中心/虚拟仿真实验教学中心的申报单位。

## **2. 实践条件和实践基地建设**

1) 项目负责人必须为学校、学院（系部、中心）分管领导；

2) 优先考虑国家级或省级实验教学示范中心/虚拟仿真实验教学中心的申报单位。

## **四、建设要求**

### **1. 教学内容和课程体系改革项目**

1) 校方需提供学校专业培养方案、课程实验指导书电子版；

2) 校方需提供课程教学大纲或实验大纲，包括教学目的、教学内容、课时分配、实验内容、实验计划等；

3) 校方需根据企业的要求，负责编写课程设计或策划脚本；

4) 校方需根据企业的要求，参与软件设计、软件测试，提出软件修改或优化改进意见，接受企业员工课程专业方面的咨询；

5) 校方需承诺将所有教学资源进行无偿开放和共享。

### **2. 实践条件和实践基地建设**

1) 校方需提供不少于 40 人同时做实验的实验场地，完成内部装修与线路改造，提供学生电脑；

2) 将武汉润尼尔公司提供的课程产品引入专业培养方案或课程体系的实施方案，最少开展一年的实际教学应用，每门课程开展不少于 2 个实验，每个实验学时不少于 2 个学时，最好开展的虚拟实验课程能计入学分；开发实践项目类在实践教学至少完成两个较小任务或一个大任务的开发，总实践任务学时不少于 24 学时。

3) 基于武汉润尼尔公司提供的软件和平台，提供实验手册或实

验指导书、实践指导书，包括实验目的、实验内容、实验步骤、实验计划、课时安排、课后练习及答案等；

4) 学校需向武汉润尼尔公司提供软件改进的意见及项目建设周期外的后续应用规划；

5) 总结教学应用经验、探索实验教学队伍考核、奖励、监督机制、教学效果评价办法等，提交使用分析报告；

## 五、支持办法

拟支持 40 项教学内容和课程体系改革项目、10 项实践条件和实践基地建设项目。建设周期均从立项日期起为期一年。

1. 经费：武汉润尼尔网络科技有限公司拟资助入选的教学内容和课程体系改革项目每项不少于 5 万元人民币经费支持，拟资助入选的实践条件和实践基地建设项目每项提供价值不少于 20 万元的产品支持。

2. 武汉润尼尔网络科技有限公司将为立项项目提供必要的支持。在项目开展的一年期内，保持双向沟通和交流，促进建设项目的顺利进行。

3. 在项目结束之际，进行项目评审。目的是对项目进行总结，巩固建设成果，并为公开共享建设成果给所有学校做准备。

## 六、申请办法

1. 申报者应在产学合作协同育人平台 (<http://cxhz.hep.com.cn>) 注册教师用户，填写申报相关信息，并下载《2023 年武汉润尼尔网络科技有限公司教育部产学合作协同育人项目申报书》进行填写。

2. 项目申报人须在平台项目申报截止时间前将加盖高校校级主

管部门公章的申请书形成 PDF 格式电子文档（无需提供纸质文档）上传至平台。若有任何疑问，请与企业项目负责人联系。企业项目负责人：李世杰，电话：17835050471，邮箱：[iecep@rainier.net.cn](mailto:iecep@rainier.net.cn)。

3. 武汉润尼尔网络科技有限公司将于项目申报结束后组织专家进行项目评审，并及时公示入选项目名单。

4. 武汉润尼尔网络科技有限公司将与项目申报负责人所在高校签署立项项目协议书。立项项目周期为一年，所有工作应在立项项目协议书约定的项目周期内完成。项目到期后，项目负责人通过项目平台提交结题报告及项目成果，武汉润尼尔网络科技有限公司将对项目进行验收。