2021 年南京韦琪智能科技有限公司 教育部产学合作协同育人项目申报指南

虚拟仿真和信息技术与课程教学、实验教学的结合,经过实践检验,具有提升学生学习兴趣,提高课程教学水平的积极作用,同时对于教师开展教学研究,形成教学成果也具有独特价值。在过去一年中,南京韦琪智能科技有限公司承担的虚拟仿真产学合作项目取得了显著成果,与高校联合开发的多项虚拟仿真实验项目。

南京韦琪智能科技有限公司总部设于南京,是一家情景化在线虚拟仿真教学体系综合服务商。公司以信息化教学产品的实效应用为导向,开发完整的教学产品链,主要包括虚拟仿真教学开放共享平台、虚拟仿真慕课系统、虚拟仿真实训室、在线课堂(空中课堂)、虚拟仿真开发工具、互动演示大师 PTM (3D 互动版 PPT)等六大体系产品。拥有 50 余项目专利、商标、软件著作权,并通过了 ISO9001 质量体系认证、ISO21001 环境质量体系认证、高新技术企业、双软企业认证。公司在信息化教学产品落地应用领域,拥有极强的专业优势。公司拥有教育教学设计、项目策划、项目美术、技术研发、项目服务、项目运营保障等完整的高新技术人才链。

教育部提出从课程建设入手提升人才培养质量,打造"虚拟仿真一流课程"、"线下一流课程"、"线上一流课程"、"混合式一流课程",既是学校提高人才培养质量的有效途径,也是公司服务于学校人才培养的着力点。公司基于MOOL 云体系,具备支持各类一流课

程建设的产品与解决方案,有支持"虚拟仿真一流课程"建设的定制 开发服务和教学与申报的开放共享平台,有服务于"线上一流课程"、 "线下一流课程"、"混合式一流课程"建设与申报的韦琪智慧课堂、 互动课件编辑器和互动演示大师。

2021年,南京韦琪智能科技有限公司拟在"移动计算"、"大数据"、"机器学习"等几个方向上,支持高校的人才培养和专业综合改革。

有关具体描述和申报指南如下:

一、建设目标

在教育部指导下,开展产学合作协同育人项目,包含教学内容和课程体系改革、实践条件和实践基地建设、创新创业教育改革三大类。教学内容和课程体系改革项目围绕目前产业的热点技术领域,包括移动计算、大数据和机器学习。支持高校在这些领域的课程建设和教学改革工作,建成一批高质量、可共享的课程教案和教学改革方案。这些建设成果将向社会开放,任何高校都可以参考借鉴用于教学和人才培养目的。实践条件和实践基地建设项目,通过项目建设,探索相关学科专业的虚拟仿真实验教学模式,建立虚拟仿真示范性实验室,使虚拟仿真应用于实验、实践教学,真正与专业人才培养相结合,提高培养质量,解决真实问题。创新创业教育改革项目,通过充分利用各种资源,将课堂书本知识与实践操作相联系,从而促进人才培养,增强学生竞争力,培养出适合社会发展的人才。

二、项目内容

(一) 教学内容和课程体系改革项目

面向计算机、软件工程等专业,拟设立教改项目 10 项。将开展"移动计算"、"大数据"、"机器学习"等方向推动大学生系统能力培养的课程建设项目和教改项目;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。突破学科界限,通过对虚拟仿真教学手段的运用,将不同学科专业教学要求与虚拟仿真教学内容相结合,将 VR 真正运用于教学内容和教学环节,实现实验教学与课堂教学的有机结合,并通过 VR 教学资源的制作,对教学内容进行调整,对课程体系进行改革,成果包括但不仅限于教学大纲、VR 应用方案、考核方式及评价体系、教材、虚拟仿真教学资源,线上线下相结合的教学模式等。

(二) 实践条件和实践基地建设项目

韦琪公司发挥在虚拟仿真技术领域的先进成果及技术优势,与高校共建满足于学科建设,以及专业教学改革所需的实验、实践条件。拟设立10个项目。具体包含虚拟仿真实验室、在线虚拟实验课程、实验管理系统,以及相关实验教学条件的建设与完善。通过项目建设,探索相关学科专业的虚拟仿真实验教学模式,建立虚拟仿真示范性实验室,使虚拟仿真应用于实验、实践教学真正与专业人才培养相结合,提高培养质量,解决真实问题。

(三)创新创业教育改革

韦琪公司发挥自身优势,通过创新创业实践实训基地建设、高校 创新创业教育课程体系创新、项目孵化指导培育三个方向,立足硬件 建设+专业能力培育,构建高校创新创业培养体系,给予高校学生良 好的自我创新条件和专业指导,使其立足专业技能,结合时下新兴的科技,将与众不同的想法变成实物,携手高校共同培养创新创业人才。

三、申报条件

(一) 教学内容和课程体系改革项目

之前在相应课程建设和教学方面已经积累3年或以上经验。请选择具体课程方向,专注于某门课程、课程群或者专业,形成有参考和实践价值的教学改革方案。请具体明确该教学方案将是可公开、可共享的。同样地,教改方案需要包含完整的开发资料,不仅限于发表教改论文。

(二) 实践条件和实践基地建设项目

- 1、学校(或学院)有建设虚拟仿真实验室的场地(不少于100 平米)条件。
- 2、项目负责人有从事实验教学的经验或基础,优先支持具有课程或实验条件统筹能力的教师申报。
 - 3、优先支持学校对于实验教学有明确政策和要求的项目。

(三)创新创业教育改革

- 1、优先考虑已有创新创业教育基地或已具备创新创业教育体系的院校或高校。
- 2、具有高水平的教师指导队伍,雄厚的教学科研力量和良好的工作生活条件。

四、建设要求

(一) 立项教改项目须完成以下任务:

- (1) 所有数字资源,包含.doc或.ppt 形式的文件;
- (2) 教改方案或执行报告,可以以论文形式呈现;
- (3) 若有源代码,请给出源代码文件;
- (4) 请明确注明可公开、可共享。

(二) 创新创业教育改革

- (1) 按时有质量完成立项创新创业教育改革项目。在三年期项目结束之后,提交项目开发成果,韦琪公司将对项目进行验收。
- (2) 对于优秀的创新创业教育改革项目, 韦琪公司享有优先投资权。
- (3) 创新创业教育改革项目的具体实施模式可参考结合教育部产学合作协同育人计划的师资培训项目、教学内容和课程体系改革项目的实施模式进行。

南京韦琪智能科技有限公司对所开发课程成果与学校共同拥有知识产权。项目支持的所有课程资源均要求在学校自己网站上进行共享并保持更新,促进教学资源共享。

五、支持办法

拟支持 10 项教改项目(包含移动计算、大数据和机器学习三个方向)、10 项实践条件和实践基地建设项目,5 项创新创业教育改革项目,教学内容和课程体系改革、实践条件和实践基地建设项目的建设周期为一年,创新创业教育改革项目路的建设周期为三年。

1. 经费: 南京韦琪智能科技有限公司拟资助入选的教改项目每个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个价值20万元人民币的软硬件及资源支持,拟资助入选的创新创业教育改革项目每个价值5万人民币经费支持。

- 2. 南京韦琪智能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《2021年南京韦琪智能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截止时间前将加盖院系公章的申请 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:李姝君,电话: 18013959922,邮箱: shu jun@hdvrar.com
- 3. 南京韦琪智能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,并及时公布入选项目名单。
- 4. 南京韦琪智能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。教学内容和课程体系改革、实践条件和实践基地建设项目的建设周期为一年,创新创业教育改革项目路的建设周期为三年。

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,项目负责人提交结题报告及项目成果,南京韦琪智能科技有限公司将对项目进行验收。