**指南简介**

2018年，北京永信至诚科技股份有限公司（以下简称：永信至诚）拟在“教学内容和课程体系改革”、“师资培训”、“实践条件”、“实践基地建设”等项目，支持高校的人才培养和专业综合改革。为贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》文件精神，永信至诚与数十所高校进行产学合作，根据“教育部高等教育司关于征集2018年产学合作协同育人项目的函”的内容要求，推动高校教学内容更新及课程体系完善，建立体系化的教学资源及应用，支持高校实践教学改革，提升高校在实验教学领域的综合能力。

**申报指南**

**1**     **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（精品课程建设）、师资培训、实践条件和实践基地建设（网络安全实验室建设与校外实践基地建设）四个类别项目。建设内容主要服务于各计算机相关专业，包括且不限于网络安全、软件工程、网络工程等。该项目充分利用企业和高校沟通协作，将企业先进的行业知识、产品和技术研发体系，通过合作方式融入到高校人才培养方案中，以支持高校的教学环境建设，促进高校实践教学创新改革，加速学校的持续发展。

**教学内容和课程体系改革项目**，即精品课程建设项目，拟定进行30个类别的实验教学资源开发项目。此项目的建设有利于发挥高校的先进教学科研能力，引入产业人才需求调整课程设置、更新教学内容、完善课程体系，开发一批高质量的教学资源，充分发挥教学系统和教学平台的作用，提升教学质量。通过合作企业的平台力量进行资源分享与推广，以提升教学资源利用率和专业教学科研水平。

**师资培训项目**，拟定精选10所高校设立师资培训，以网络安全师资培训为出发点，以永信开发的安全课程为基础，通过线上和线下两种模式，以教学系统、视频、实验、远程在线培训等多种途经相结合的方式，让老师们掌握网络安全课程教学。同时可以下派企业优秀讲师到学校与老师进行培训交流，深入理解网络安全的实践应用。

**实践条件与实践基地建设项目**，拟定与50所高校建设网络安全实验室和10所高校联合建立校外实践基地，企业将提供先进的教学系统、教辅设备、课程资源、讲师资源等内容，通过校企合作，将联合实验室与实践基地建设成既可成为教学场所，也可成为学生实验、实训的场所。企业带给高校的技术培训、经验分享、项目指导等工作，也有助力于教师的工程实践能力和教学科研水平的提升。

**2     项目内容**

**2.1**    **精品课程建设项目**

拟建设资助网络安全方向30大类课程，面向全国高校的计算机等相关专业的优秀老师，推出企业谈安全、企业安全、网站安全、客户端安全、通信安全、移动安全、智能硬件安全、工控安全、安全理论、CTF学习等三十个技术方向的课程体系建设项目。

**2.2**    **师资培训项目**

拟设立与10所高校进行师资培训项目。围绕当前的产业技术热点，由永信至诚提供教学平台、企业讲师、视频课件资源等协助提升一线授课教师的技术和课程建设水平。围绕网络安全、移动应用开发、嵌入式与系统软件开发、物联网应用安全等领域开展师资培训。

**2.3**    **实践条件和实践基地建设项目**

**2.3.1**  **网络安全实验室**

永信至诚将提供50套，每套价值100万元的网络安全实训系统，包括管理系统、教学系统、课程体系、课件等，由高校提出申请，永信至诚公司组织专家评审；实训系统主要服务于网络安全专业，可覆盖计算机类相关专业，如云计算、数据安全、密码安全、网络工程以及移动安全等。

**2.3.2**  **校外实践基地**

永信至诚还将联合10所学校进行校外实践基地建设，校外实践基地建设项目主要是永信至诚联合申报院校建立校外实践基地，为申报院校提供IT行业相关的实习实训岗位。永信至诚联合高校共同制订实习实训学生管理办法，共同参与学生实习实训过程管理，同时永信至诚将为每位参加实习实训学生提供企业导师，快速提升学生的业务技能，从而不断提高实习实训的效果和质量。

**3**     **申报条件**

**3.1**    **精品课程建设项目**

示范课程建设成果须包含课程内容和典型教学案例两部分，形成完整的项目建设内容。申报课程应以现有课程为基础，要求该课程至少已开设2年以上。不接受之前没有开课基础的课程申报；申报课程学时安排应不少于32学时，平均每年开课次数不少于一次。同等条件下，优先考虑受益面大的课程申报。

院校在申报具体课程方向时，应专注于具体课程或者专业，可大可小，但期望能够做深有料，形成有参考和实践价值的教学改革方案。申报开发的实验课程已成为学校、市级或省级精品实验课程建设项目将优先考虑。

**3.2**    **师资培训项目**

本科院校在职教师，优先考虑计算机科学与技术、软件工程、网络空间安全、网络工程、信息与计算科学等计算机相关院系。或者对网络安全有比较强烈的喜爱，在网络安全的某一个方向有一定的基础即可。

**3.3**    **实践条件和实践基地建设项目**

院校领导大力支持产学合作协同育人项目，对联合实验室建设给予100～300平米的实验室场地，并搭建符合企业联合实验室建设的要求、能实现合作专业联合培养教学和实训，可作为企业的实践基地。

项目申报人需组织在院校符合实习实训条件的相关专业学生前往基地参加实习实训，需要委派专人负责在实践基地与企业人员进行对接，申报人要求应为系主任以上级别教师。

**4**     **建设要求**

**4.1**    **精品课程建设要求**

实验教学资源开发项目内容可以涉及企业安全、网站安全、客户端安全、通信安全、移动安全、智能硬件安全、工控安全、安全理论、CTF学习等方向。要求实验教学资源建设成果可供计算机技术与科学，软件工程，网络工程，网络安全、信息计算与科学等相关专业使用。永信至诚组织专家对申请项目进行审核后，给予资金支持。项目研发成功应该包括但不限于以下资源：

课件开发：提供推荐教学课程，教学课件；

实验课程：提供实验指导书（包含不限于实验描述、实验目的、实验步骤、实验工具、实验环境）；

实验描述和实验目的：每节实验需要实验描述或说明、实验目的；

实验工具：软件工具及应用系统，并配有详细的实验操作文档；

实验步骤：实验操作文档中需包含实验步骤截图，每个必需步骤带一个截图和说明，提供实验操作讲解录屏；

实验问答：根据每节实验要求的内容，提供练习题，并给出参考答案；

参考资料：提供实验相关的参考书目、论文参考文献、网络资源等内容；

**4.2**    **师资培训要求**

由申报院校组织师资培训，需提供集中授课安排：包括培训通知发布、培训时间确认、培训地点安排以及住宿安全等内容，受训教师根据自己的专业方向与授课内容，事先需进行培训需求的填写，再由永信至诚讲师根据受训教师的需求进行授课内容安排。

**4.3**    **实践条件和实践基地建设要求**

**4.3.1**  **实验室建设要求**

建立联合实验室的高校，需要满足硬件及专业建设与教育教学的相关要求，其中

  **实验室基础设施**

  实验室实用面积100平以上，符合实验室机房建设标准要求；

  实验室PC机数量20台以上，满足20人以上授课使用；

  实验室须提供必要的教学设备（如投影仪、教师机等）；

  实验室具备Internet网络功能；

  **专业建设及教育教学方面**

院校要明确建设网络安全实验室的必要性，以及实验室在院校未来专业建设及人才培养上的必要性，包括本专业未来的人才培养目标及人才培养规模；如何利用实验室提升人才培养及专业建设的水平，明确实验室未来的发展规划及阶梯化的建设远景。

**4.3.2  实践基地建设要求**

申报人可以根据如下条件，进行项目申报。

1)   合作院校开展专业人数不低于100人；

2)   院校开设课程包括但不限于如下课程名称：主机安全、网络安全、工控安全、移动安全、密码学、安全服务等。

**5**     **支持办法**

**5.1**    **精品课程建设项目支持办法**

  永信至诚拟支持30项网络安全课程开发项目，建设周期从立项日起为期一年，每项支持3万元；

  永信至诚将为立项的项目提供必要的支持。在项目开展期间保持双向沟通交流，促进建设项目顺利进行；

  项目进行过程中，永信至诚在项目执行中可进行协同管理，对实验资源开发成果进行审核；项目结束之际，对各项目的结果综合评审。目的是对项目进行总结，巩固建设成果，并为建设成果为更多高校推广使用做准备。

**5.2**    **师资培训支持办法**

（1）永信至诚针对每门课程，开展线下技能和授课培训；

（2）永信至诚针对每门课程，提供远程在线技能和授课培训；

（3）永信至诚针对每门课程，提供相应的实验课件；

（4）永信至诚针对每门课程，提供有针对性的视频教学；

（5）通过开物论坛，让更多的教师参与到安全实践和学习中。

（6）立项院校组织师资培训，永信至诚将提供给立项院校的支持资金不少于1万元。

**5.3**    **实践条件和实践基地建设支持办法**

**5.3.1**  **网络安全实验室**

a)   永信至诚拟支持50所学校网络安全实验室建设项目，建设周期从立项日起为期一年。

b)   永信至诚将为每个立项提供价值100万元的实验室资源，具体内容由永信至诚根据院校申报的情况，由以下资源中的多项组合而成：

c)   永信至诚实验教学系统、教学课件、实验教材、微视频、实训指导书及知识文档等，其内容涉及到网络安全等知识；根据具体情况提供设备及系统技术支持、专业课讲授、实训项目支持、教学管理支持等服务；

d)   企业技术团队与高校师资一起在合作期间的技术及活动支持，包括单不限于教材编写、项目案例及课件研发、项目合作开发、产学研合作等；

e)   按照行业用人标准，与校方共同制定专业共建方案，与学校共同培养企业应用人才；

f)   为优秀毕业生的就业推荐工作，吸收优秀毕业生入职相关企业；

g)   带动院校参与永信至诚承办的专业技能大赛；

h)   完善自动化攻击与防御课程与学习方法。

在项目结束之际，永信至诚将邀请所有入选项目主要负责人参加项目总结和经验分享研讨会，总结项目经验，巩固建设成果，升级和完善联合实验室的建设方案，为后期联合实验室建设提供指导。

**5.3.2**  **实践基地建设支持办法**

a)   拟支持10所学校联合建设校外实践基地，每个项目自立项公布之日起，建设周期一年；

b)   为每所高校提供5人次的学生实习实训的机会，工作地点为永信至诚全国办事处，实习实训周期为半年；

c)   学生实习实训岗位方向主要为IT行业相关的技术类岗位，主要技术方向为网络安全、安全运维、渗透测试、安全服务等；

d)   为提高实习实训质量和效率，永信至诚为参加实习实训的学生提供价值100万元人民币的教学系统做技术支撑。

**6**     **申请办法**

下载并阅读附件1《2018年永信至诚产学合作协同育人项目申报指南》，同时根据自身申报项目类别，下载并填写附件2《2018年网络安全精品课程建设项目申报书》，或附件3《2018年网络安全实验室建设项目申报书》, 附件4《2018年网络安全师资培训项目申报书》，附件5《2018年校外实践基地建设项目申报书》。

教育部协同育人申请范围:全国。

要求高校在2018年6月25日前申报，项目申报人将加盖学校或院系公章的申请书（电子版+纸质版）发送至以下联系人：马莹  18610597401   邮箱：maying@integritytech.com.cn

邮寄地址：北京市海淀区东北旺西路8号中关村软件园云基地C座3层 马莹（收）

永信至诚将定期组织评审专家组（成员来自教指委、知名高校、相关企业）对院校提交的申报书进行初审立项，并报送教育部高教司审批，由教育部高教司网站定期公布入选项目名单；

永信至诚与项目主负责人所在学校签署“项目立项协议书”；

申报院校根据“项目申报书”及“立项协议书”的规定完成最终交付物的研发并提交项目结题报告，永信至诚组织专家组进行验收和复审，并将结果报教育部备案。

项目申报过程中如有任何问题或建议，欢迎随时来电咨询。

北京永信至诚科技股份有限公司

2018年3月12日