

2017 年合天智汇公司产学合作协同育人项目申报指南

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》（国办发〔2015〕36号）文件精神，根据《教育部高等教育司关于征集2017年产学合作协同育人项目的函》的要求，合天智汇面向全国高校开展产学合作协同育人项目，通过支持高校“教学内容和课程体系改革项目”和“实践条件建设项目”推进优质教学资源共享，协助高校完善专业人才培养体系。“合天智汇产学合作协同育人项目”面向全国高校网络信息安全及计算机相关专业，建设内容包括“教学内容和课程体系改革”与“实践条件建设”两个大类各50个项目。

一、建设目标

为积极响应产学合作协同育人项目号召，支持高校专业综合改革和创新创业教育，推动高校人才培养改革。“合天智汇产学合作协同育人项目”面向全国高校网络信息安全及计算机相关专业，建设内容包括“教学内容和课程体系改革”与“实践条件建设”两个大类各50个项目。

教学内容和课程体系改革项目，拟定50项在线实验教学资源开发项目，通过对高校教师教学提供“在线实验课程开发与定制”服务，支持计算机相关课程体系及课程内容建设，支持MOOC+MOOE在线实验课程开发，优化改进教学安排，辅助完成科研创新任务，提高学术成果，完善学校计算机相关专业知识体系的知识图谱建设，推进教材教辅编写工作，提升计算机在线教学质量。

实践条件建设项目，拟定与50所高校建设联合实验室。通过与高校共建“高校联合实验室”，为教师日常网络信息安全及计算机相关教学提供便利，支持将传统的网络安全类实验课，放至互联网进行教学，提高学生动手实践操作能力。企业将提供专属上机课程内容，根据教学大纲组装实验课程，优先保障实验资源，为广大师生提供方便、快捷的网络信息安全教学服务。

二、项目内容

合天智汇公司拟设 100 项产学研合作协同育人项目,其中教学内容和课程体系改革项目 50 项,实践条件建设项目 50 项。具体内容如下:

2.1 教学内容和课程体系改革——在线实验课程开发与定制

面向全国本专科院校网络空间安全、计算机科学与技术、信息与计算科学、信息科学与工程、软件工程、信息安全等相关专业的优秀教师,推出以网络信息安全为主要技术方向的在线实验课程资源建设项目,通过对高校的在线实验课程开发与定制,打造一批优秀、精品课程,加快高校网络安全人才体系建设。合天智汇旗下“合天网安实验室”结合高校网络安全人才培养需求,提供完整统一的实验过程,包括网络安全、软件安全、系统安全、数据安全四大部分,20 多个模块,700 多个实验,每个实验均配备详细的实验指导书。

申报项目经过评审后,合天智汇将给予每项 3 万元经费支持,总金额共计 150 万元。通过在线实验+教师视频+实验指导书的方式,支持高校教学,课程定制等。帮助教师建设紧贴技术前沿和产业人才需求的网络信息安全课程,助力高校快速灵活地构建网络信息安全课程体系,培养适合国家需求的网络空间安全人才。

2.2 实践条件建设——高校联合实验室

合天智汇将联合全国 50 所本专科高校共同建设校企联合实验室,为每所立项高校提供价值 30 万元的支持,为教师的日常教学带来便利。通过建设面向网络与信息安全教学与科研实验的网络安全实验室,高校可以快速建立各种场景的网络与信息安全测试环境,展开相关的网络与信息安全攻防实验;同时基于平台提供过程监控工具,可以对所进行的实验教学结果进行分析评估。

合天智汇与高校共建的联合实验室将支持 100 套以上实验环境的一键创建和销毁;含不少于 60 个信安比赛类型实训实验,不少于 40 个常见网络安全工具实训实验;提供大规模在线实验服务的能力,支持 100 人以上教学班

同时操作。

三、建设要求

3.1 教学内容和课程体系改革——在线实验课程开发与定制项目建设要求

在线实验课程开发与定制项目内容可涉及网络安全、软件安全、系统安全、数据安全等方向。要求项目成果可供网络空间安全、信息科学与工程、计算机技术与科学、软件工程等相关专业使用。合天智汇将组织专家对申请项目进行审核，并给予资金支持。项目研发成功应该包括但不限于以下资源：

- 实验内容：实验案例包括但不限于网络信息安全基础知识、办公网络安全、网安技能、网安热点、竞赛训练等方面；
- 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）；
- 实验指导视频：提供详细的，有声带字幕的视频讲解；
- 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，需与部署的云平台版本要匹配，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，每个步骤必需带一个截图和说明，提供完整的实验操作步骤，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 2 道或以上练习题，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；
- 实验讨论区：提供实验讨论区，方便学生和老师线上交流。

3.2 实践条件建设——高校联合实验室项目建设要求

建立高校联合实验室的高校，需要满足硬件及专业建设与教育教学的相关要求，其中

3.2.1 基础设施

- 实验室建筑面积 120 平以上，符合实验室机房建设标准要求；
- 实验室 PC 机数量 30 台以上，满足 30 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；

3.2.2 专业建设及教育教学方面

院校要明确建设信息安全类联合实验室的重要性，包括本专业未来的人才培养目标及人才培养规模，专业老师的梯队建设等。同时如何利用高校联合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。

四、支持办法

4.1 教学内容和课程体系改革——在线实验课程开发与定制项目支持办法

4.1.1 合天智汇拟支持 50 项在线实验课程开发与定制项目，每项给予价值 3 万元的资金支持，建设周期从立项日起为期 2 年。

4.1.2 实验课程提供定制，针对教师教学需求，可新增或调整实验课程内容。提供目前贴合学校教学环境的实验课程。实验内容包括但不限于：信息安全工程师、Web 安全工程师、渗透测试工程师、系统安全工程师、安全运维工程师、安全开发工程师等职业。

4.1.3 合天智汇将为立项的项目提供必要的支持，包括在项目期间开展技术交流、校园讲座等，促进项目顺利进行。

4.2 实践条件建设——高校联合实验室项目支持办法

4.2.1 湖南合天智汇目前拟定支持与 50 所高校的联合实验室建设，建设周期从立项日起 2 年。

4.2.2 湖南合天智汇提供价值 30 万元的实验室资源，具体内容根据学校申报情况提供，实验室资源由以下内容组成：

- 湖南合天智汇提供信息安全、网络安全、Web 安全、系统安全等实验设备及配套教学实验资源内容；

- 湖南合天智汇合天网安实验室 (www.hetianlab.com) 相关资源 1 年使用权，功能包括在线实验、在线考核、在线师生交流、在线答疑、赛前培训、知识竞赛。
- 湖南合天智汇网络安全实验室提供的技术支持足以支撑信息安全、网络安全、Web 安全、系统安全等课程实验需求。
- 依据学校具体需求情况，结合教师提供需求，定制实验课程内容，完全满足方便教师教学任务，使教学平台贴合教师、贴合学生实际使用操作。

五、申报条件

5.1 院校领导大力支持产学研合作协同育人项目，提供 100-140 平方符合搭建高校联合实验室需求的场地标准。能实现校企深度合作实训，达到人才培养输出体系要求。

5.2 优先考虑网络空间安全、计算机科学与技术、信息与计算科学、信息科学与工程、软件工程等与计算机相关院系。

5.3 优先考虑使用湖南合天智汇 (www.hetianlab.com) 合天网安实验室作为自身教学实训平台的合作学校。

5.4 申报开发的实验课程已成为校、市级、省级精品课程的项目优先考虑。

5.5 申报的在线实验课程开发与定制应以实际教学为依据，合理安排实验内容及课时，满足在线教学需求。

六、申请办法

6.1 项目申报者可在合天智汇网站 (<http://hetianlab.com/html/news/news-2017093001.html>) 下载并阅读《2017 年合天智汇产学研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《2017 年合天智汇公司实践条件建设项目申报书》或《2017 年合天智汇公司教学内容和课程体系改革项目申报书》；

6.2 项目申请人须在 2017 年 11 月 30 日前将学校或院校加盖公章的申请书(电子版)发送至:wang_ljian@heetian.com,联系人:王炼建,电话:4006123731。

6.3 各高校项目申报人须在 2017 年 11 月 30 日前登录产学合作协同育人项目平台 (<http://123.57.250.226/ProfessionalProjectWebsite/html/>), 将申报书进行线上提交。

6.4 湖南合天智汇将于 2017 年 12 月组织专家对申报项目进行评审并立项。

6.5 项目必须按时完成, 项目完成后, 湖南合天智汇将组织专家组进行验收和复审, 并将结果报教育部备案。

6.6 如有任何关于申报的问题, 欢迎随时来电咨询!