**附件四、**

**2017年（第二批）Google支持教育部**

**产学合作协同育人项目**

**区域联盟项目**

**申 报 书**

申报项目名称\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_西南区域区域联盟\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

申报人UR KEY\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 熊庆宇\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

（UR KEY是合作高校教师便捷、安全参与Google中国教育合作项目的唯一标识，如果您还没有UR KEY，请访问Google中国教育合作项目登记表网址 <http://services.google.cn/fb/forms/ur_user_register/> 进行登记）

**Google中国教育合作部**

**2017年7月**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目组人员情况 | | | | | |
| 姓名 | 职称 | 电子邮件 | 联系电话 | 承担的项目建设内容 | 院系单位 |
| 熊庆宇 | 教授 | xiong03@cqu.edu.cn | 13883257355 | 建立支持中心及运行管理 | 重庆大学软件学院 |
| 文俊浩 | 教授 | jhwen@cqu.edu.cn | 13983146919 | 建立展示中心及运行管理 | 重庆大学软件学院 |
| 范琪琳 | 青年教师 | fanqilin@cqu.edu.cn | 15730064703 | 支持与展示中心的运行管理及对外联系 | 重庆大学软件学院 |
| 向毅 | 教授 | cqxiangyi@163.com | 15998952172 | 建立师资培育中心及运行 | 重庆科技学院电气与信息工程学院 |
| 雷亮 | 教授 | 13399887856@163.com | 13399887856 | 师资培育中心运行管理 | 重庆科技学院  电气与信息工程学院 |
| 周谋 | 工程师 | mooncho@126.com | 15123198685 | 师资培育中心运行管理、对外联系 | 重庆科技学院  电气与信息工程学院 |
| 与项目相关的背景和基础介绍 | | | | | |
| 各学校高度重视该区域联盟项目的申报工作，在决定申报之前，重庆大学和重庆科技大学专门向重庆市教育委员会高教处主要领导就区域联盟的相关事宜作了专题汇报，重庆市高教处充分肯定该项目的意义，原则上表示支持，同时也对区域联盟项目工作开展提出了要求，并将对联盟开展的相关工作进行指导。  各大学与项目相关的背景和基础如下：   1. 重庆大学 2. **学校和学院基础。**   重庆大学现有的学科：仪器科学与技术、计算机科学与技术、数学、软件工程、信息与通信工程、控制科学与工程，正好涵盖了完整的信息感知、获取、传输、处理、控制等全流程，具有很强的内在逻辑联系，构成一个完整的智能科学与新一代信息技术学科群。日前，重庆大学入选36所A类一流大学建设高校，部分学科入选一流学科建设名单。重庆大学软件学院成立于2001年12月，是国家发改委和教育部批准成立的首批35所国家级示范性软件学院之一。重庆大学“软件工程”学科是国家一级学科博士学位授权点，在2012年国务院学位办发布的全国高校一级学科评估报告中，重庆大学“软件工程”学科位列全国第11位，具备较好的学科建设基础。软件工程专业为国家优势特色专业，获国家级软件人才培养模式创新实验区，分别于2005年和2014年两次获得国家教学成果二等奖，《信息安全导论》获国家级双语示范课程，软件工程专业也被评为五星级专业。   1. **雄厚的师资队伍与资源。**   重庆大学软件学院拥有丰富师资队伍的工程背景与经验。选拔学生到签约的阿里、腾讯、华为、微软、IBM、Intel、Oracle、SAP、HP、中冶赛迪等在企业导师指导下顶岗实习；通过已建的重庆大学-IBM Power System教育中心，定期开展IBM课程认证、师资培训及新技术讲座；长期聘任来自美国、荷兰的3名外籍教师讲授部分专业课。学院现有信息物理社会可信服务计算教育部重点实验室（共建）、国家Linux推广应用与培训中心、重庆市中间件实验室、国家保密局涉密信息系统安全保密测评重庆中心等研究基地。现有专任教师42人，其中教授12人、副教授21人；84%教师具有博士学位，39%具有出国一年以上经历；教育部新世纪优秀人才3人、重庆市学术技术带头人3人。   1. **新颖的人才培养模式。**   重庆大学软件工程专业教学团队经过六年的研究和实践，构建了“五个一”为抓手的教学体系和实践保障体系，推进了软件工程专业教育与“三创”教育的有机融合。**1）教学改革成果丰硕。**已承担国家级软件人才培养模式创新实验区、国家卓越工程师计划、省部级以上教改项目10余项；在高等工程教育研究等发表教改论文近30篇，出版教材10余部；建设国家示范性软件工程MOOC课程2门，获得教育部-IBM精品课程4门、教育部-IBM高校合作项目“最佳创新合作团队奖”与“最佳软件创新人才培养奖”；团队成员获得宝钢奖优秀教师、教育部-IBM优秀教师、华为优秀教师等各种荣誉20余人次。2）**推广应用效果显著。**已通过重庆大学校团委指导全校“互联网+”创新创业活动开展，近三年参加国内外大赛80余项，获得奖项382项。“五个一”能力素质培养理念和模式被软酷网等知名企业融入到工程实践平台之中，已推广到其它50所本科院校的软件工程专业项目实训与实践（其中985、211高校28所），并得到业界著名IT企业广泛认可。  二、重庆科技学院   1. **学校基础。**   重庆科技学院是由国家教育部于2004年5月批准设立的一所公办全日制普通本科院校。学校2011年9月成为全国“卓越工程师教育培养计划”试点单位，2013年6月当选为全国应用技术大学（学院）联盟副理事长单位，2014年4月当选为重庆市属高校转型发展联盟理事长单位。2014年11月当选为“新建本科院校联盟”副理事长单位。学校现有教职工1527人，其中专任教师1122人，专任教师中有中国科学院院士1人、中国工程院院士1人，正副教授489人，博士266人、硕士及以上比例达90%，省（直辖市）级以上学术带头人、学术带头人后备人选共3人，中青年骨干教师（含资助计划）39人，全日制在校学生20000余人。2010年以来，承担了国家863重大专项、国家自然科学基金和国家社会科学基金等近100项国家级课题，数百项产学研合作科技开发和产品设计项目研究，学校科研成果获得国家科技进步特等奖、国家技术发明及省部级科学进步奖61项，授权专利386件，著作权登记31项，出版学术著作115部，其中参与完成的“超深水半潜式钻井平台‘海洋石油981’研发与应用”成果获2014年度国家科技进步奖特等奖。我校的计算机科学与技术专业为我校校级特色专业，是重庆市经信委授牌的高级软件人才培训基地和重庆市外经贸委授牌的服务外包十佳人才培养基地。   1. **良好的信息专业群和教学师资团队。**   目前重庆科技学院开设有与移动互联应用、大数据等相关的软件工程、物联网工程、计算机科学与技术等专业，三个专业都构建了移动互联应用、大数据相关的课程体系，开设有移动应用开发技术、人工智能、移动物联网、云计算与大数据、大数据处理与智能决策、云应用系统开发技术、物联网新技术等课程，相关课程有完整的教学大纲，确定了科学的教学内容，积累的相当的教学资源，在人才培养过程中，储备了相应的师资团队，对人工智能、移动应用互联等课程有丰富的教学经验，现有师资有能力完成我校所承担培育中心的建设任务和具体运行支持。   1. **丰富的承办经验。**   通过成功承办Google师资培育研讨班、研讨会，积累了经验，与兄弟高校建立了广泛的联系。2017年8月29-31日，我校承办了Google中国教育合作部2017产学合作协同育人项目师资培育与课程建设研讨班，2017年8月29日承办了2017产学合作协同育人重庆研讨会。一共有来自全国包括西南地区的50余所普通本科高校的70余名老师和院系领导参加师资培训和重庆研讨会，两个会议得到了兄弟院校的参会人员的高度赞赏和认可。通过承办该两个会议，一方面，验证了我校在培训方面师资水平和组织工作方面的能力。另一方面通过本两次会议，扩大了与国内，特别是西南地区的高校的交流，增进了友谊，也与他们建立了日常联系的渠道，为日后的西南区联盟建立打下了坚实的基础，为西南区联盟的相关工作开展奠定了校际基础。 | | | | | |
| 项目建设的预期目标和成果 | | | | | |
| 打造西南区域联盟基地，使得伙伴高校在各自的区域内能够就近获得包括师资培育、技术支持、学习调研等服务，能够吸引高校与高校之间、高校与参与合作的企业之间的优势互补、项目共建、成果共享与利益共赢，为各方更好地参与和开展相关的合作项目提供坚实的基础和便捷的条件。具体包括包括以下几个方面：   1. **建立师资培育中心。** 2. 举办师资培训班，主要面向西南地区，开办师资培训班1-2期，培训的师资70人左右。 3. 举办教学研讨班，主要面向西南地区，开办教学研讨会1-2期，培训规模在60人左右，以会议纪要的方式发布相关高校在移动互联应用等方面教学经验和教学改革成果；研讨并优化Android+、人工智能、物联网、大数据等方向的课程内容，制定参考教学大纲（2-3门）。 4. **建立技术支持中心。** 5. 提出培养目标、规格要求、培养制度、培养模式，教学内容、培养过程等。 6. 组建自身的技术支持团队和技术支持社区。 7. 建设国家示范性软件学院MOOC课程。 8. 成立秘书处，组织协调，对外交流，加强合作。 9. **建立展示中心。** 10. 展示人才培养体系。 11. 展示形成的立体化的教学资源体系。 12. 展示在项目建设过程中形成的成果。 13. 展示项目师资培训和项目研讨会情况。 | | | | | |
| 项目的具体内容、任务、实施路径等 | | | | | |
| 在区域联盟项目实施过程中，拟在如下几个方面开展相关工作：   1. **建立培育中心（重庆科技学院负责）。**   依据产业需求，结合Google相关技术，为西南地区的高校培养移动互联应用、物联网、人工智能、大数据等方面的师资。   1. 举办师资培训班；围绕Android+、人工智能、物联网、大数据等方向，依托区域联盟的组织结构，主要面向西南地区，开办师资培训班1-2期，培训规模在70人左右，培训将着重基础，培训内容由浅入深，以项目为牵引，采用理论与实践相结合的方式，提升参培教师的工程应用能力，培训结束后达到可以开课的水平。 2. 举办教学研讨班；该教学研讨班主要面向西南地区，开办教学研讨会1-2期，培训规模在60人左右，围绕Android+、人工智能、物联网、大数据等方向的课程内容和教学方法，交流各个参会高校在Android+、人工智能、物联网、大数据方面的课程内容建设方面的经验，教学过程、教学模式和教学方法等方面的先进做法，结合Google技术的前沿，研讨将Google的新技术引入到本科教学中的方法。会后形成会议纪要，汇总各个高校在Android+、人工智能、物联网、大数据方面的课程建设、教学运行、教学模式、教学方法等方面的经验，优化相关课程内容，制定参考教学大纲，提供给各个高校参考、借鉴。 3. **建立支持中心（重庆大学负责）。**   与西南区域伙伴高校开展密切合作，围绕Android+、人工智能、大数据等方向为师资培训班、教学研讨班等提供技术支持。   1. 通过对国家战略性新兴产业的发展趋势、“中国制造2025”“互联网+”“一带一路”的新时代背景、内涵和本质特征的分析，对具有创意思维、创新能力、创业素质，为社会创造正能量的工科人才（简称“四创”人才）需求与培养的调研，围绕Android+、人工智能、大数据等方向，提出培养目标、规格要求、培养制度、培养模式，教学内容、培养过程等，加快西南区域人才建设，助力西南区域经济转型升级。 2. 与西南区域伙伴高校开展密切合作，并提供技术支持。在Android+、人工智能、大数据三个方向组建自身的技术支持团队，针对相关课程优化教学大纲和教学模式，并配备技术专家8名。建立区域内的技术支持社区，成立三个方向的兴趣小组，一方面组织线下技术交流讨论活动，另一方面，搭建社区网站并进行社区的日常维护管理，针对相关课程、项目以及活动过程中所遇到的技术问题进行细致的沟通和深入的探讨。 3. 力争建设国家示范性软件学院MOOC课程。 4. 成立秘书处，对西南地区伙伴高校的各项工作进行统筹、协调以及监督工作，积极组织对外交流，加强各单位之间的合作。同时，完成西南区域联盟的日常事务，包括档案、文件的打印、归类和存档，内部制度的执行，以及对外宣传工作等。 5. **建立展示中心（重庆大学负责）。**   在学校建立项目展示中心，承接接待和参观访问需求。展示中心可供演示优秀项目和样例，并配备专业人员做引导和讲解。   1. 展示人才培养目标，规格要求、培养制度、教学内容、培养过程等。 2. 推进相关课程辅助教学软件、电子教案、以及课程网站的建设，展示形成的立体化的教学资源体系。 3. 展示在项目建设过程中形成的教材、教改论文、公开课、优秀项目与案例、竞赛获奖等成果。 4. 展示项目师资培训和项目研讨会情况，包括课程内容、教学方法、各参会高校和参会教师情况等。 | | | | | |
| 经费使用规划 | | | | | |
| 1. 培育中心（按照1次师资培训班（70人），1次教学研讨会进行预算（30））  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预算细项 | | 合计预算金额 | | 28600 | | 项目 | 单价和计算单位 | 数量 | 次数/天数 | 小计 | | 基本项目（预算在基准价以外的需要单独审核，部分城市可酌情上浮住宿和用餐标准） | | | | | | 外地与会者住宿 | 基准300/标准间/房晚 | 30 | 1 | 9000 | | 会期内用餐 | 基准100/人/天（全餐） | 100 | 1 | 10000 | | 场地使用 | 基准1000/间/天，包含设备、网络、茶歇等 | 1 | 2 | 2000 | | 讲师或评审费用 | 基准2000/天，无论每天有几名讲师 | 1 | 1 | 2000 | | 工作人员费用 | 基准400/人次，辅助+会务原则不超过10人次 | 4 | 2 | 3200 | | 通讯和网络 | 基准200/次活动 | 1 | 2 | 400 | | 资料和宣传品 | 基准2000/次活动，包含实验用材料 | 1 | 1 | 2000 | | 其它 | | | | | | 学校管理费 | 建议控制在10%以内 |  |  |  |  1. 支持中心  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预算细项 | | 合计预算金额 | | 11500 | | 项目 | 单价和计算单位 | 数量 | 次数/天数 | 小计 | | 基本项目 | | | | | | 专家咨询费 | 基准800/人，无论咨询次数 | 8 | 不限 | 6400 | | 社区维护和管理费 | 基准500/年 | 1 | 1 | 500 | | 设备费用 | 基准1000/年，网站搭建，域名、服务器租用 | 1 | 1 | 1000 | | 学习资料费 | 基准500/年，书籍、软件耗材 | 1 | 1 | 500 | | 资料和宣传品 | 基准800/年，海报、传单、材料打印 | 1 | 1 | 800 | | 兴趣小组 | 基准500/组 | 3 | 1 | 1500 | | 联络费 | 基准800/年，手机费、邮费、组织建设 | 1 | 1 | 800 | | 其它 | | | | | | 学校管理费 | 建议控制在10%以内 |  |  |  |  1. 展示中心  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预算细项 | | 合计预算金额 | | 8900 | | 项目 | 单价和计算单位 | 数量 | 次数/天数 | 小计 | | 基本项目 | | | | | | 项目包装和成果转化 | 基准250/个 | 10 | 1 | 2500 | | 场地费 | 基准500/次 | 1 | 2 | 1000 | | 布展费 | 基准500/次，横幅、介绍手册等 | 1 | 2 | 1000 | | 项目资金支持 | 基准200/个 | 10 | 1 | 2000 | | 资料和宣传品 | 基准800/年，海报、传单、材料打印 | 1 | 1 | 800 | | 劳务费 | 500/次 | 1 | 2 | 1000 | | 评审会 | 基准300/次 | 1 | 2 | 600 | | 其它 | | | | | | 学校管理费 | 建议控制在10%以内 |  |  |  | | | | | | |
| 开放和共享承诺  *本人谨代表项目组全体成员承诺上述项目的建设内容可针对教育合作目的无偿开放和共享。*  申报主负责人签名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |
| 知识产权保护申明  *若项目被批准我保证在项目开发过程中不存在任何抄袭行为。凡涉及到他人的知识产权需征得著作人同意后方可使用并注明出处。*  申报主负责人签名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |
| 院系单位意见  院系单位负责人签名盖章  年 月 日 | | | | | |