**2018年（第一批）Google支持教育部产学合作协同育人项目**

**新工科探索与实践项目申报书**

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

主申报人UR KEY：\_\_\_\_\_\_\_ T16294 \_\_\_\_\_

（请务必准确填写您的UR Key。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）

主申报人姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_向 毅\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

主申报人所属学校：\_\_\_\_\_\_ \_\_重庆科技学院\_\_ \_\_\_\_\_

**Google中国教育合作部**

**2018年4月**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目选题 | 请在申报项目所属选题前面的括号内打“√”：  （ ）面向新经济的工科专业改造升级路径探索与实践（2018~2019年度专业技术群项目）  （ √ ）新工科多方协同育人模式改革与实践（2018~2019年度区域联盟项目）  （ ）新工科人才的创新创业能力培养探索（区域创新特训营项目）  （ ）新工科人才的创新创业能力培养探索（全国创新特训营峰会项目）  （ ）其他新工科研究与实践项目选题，请列出新工科建设指南中的选题：     \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | |
| 项目名称 | Google西南区域区域联盟 | | | | |
| 项目组成员情况 | | | | | |
|  | UR Key | 姓名 | 学校 | 院系单位 | 承担的项目建设内容 |
| 成员一 | T16294 | 向毅 | 重庆科技学院 | 电气与信息工程学院 | 牵头学校，负责区域联盟日常运维，承办师资培训，教改交流以及教学资源共建共享。 |
| 成员二 |  | 文俊浩 | 重庆大学 | 软件工程学院 | 牵头学校，负责区域联盟日常运维，对外联络，事务沟通，协办师资培训，教改交流以及教学资源共建共享。 |
| 成员三 |  | 柳青 | 云南大学 | 软件工程学院 | 联盟核心成员，协助区域联盟的相关活动和日常工作。 |
| 成员四 |  | 周永 | 西南石油大学 | 计算机科学学院 | 联盟核心成员，协助区域联盟的相关活动和日常工作。 |
| 成员五 |  | 龙慧云 | 贵州大学 | 计算机科学与技术学院 | 联盟核心成员，协助区域联盟的相关活动和日常工作。 |
| 成员六 |  | 兰晓红 | 重庆师范大学 | 计算机科学与技术学院 | 联盟核心成员，协助区域联盟的相关活动和日常工作。 |
| 成员七 |  | 鲁冠 | 西南大学 | 计算机学院 | 联盟核心成员，协助区域联盟的相关活动和日常工作。 |
| 成员八 |  | 李波 | 重庆工程学院 | 电子与物联网学院 | 联盟核心成员，协助区域联盟的相关活动和日常工作。 |
|  |  | 宁多彪 | 成都东软学院 | 计算机科学与工程系 | 联盟核心成员，协助区域联盟的相关活动和日常工作。 |
| 请注意在填写以下内容时，不得出现任何直接透露或体现项目团队成员和其所属学校的信息，当涉及项目组成员时，请对照“项目组成员情况”使用“成员一”、“成员二”、“成员一学校”、“成员二单位”等字眼进行替代。如有刻意透露信息的情况，评审委员会有权直接判定申报书不合格。 | | | | | |
| 与项目相关的背景和基础介绍 | | | | | |
| 2018年5月12日，来自西南区域的近30所高校齐聚申报牵头学校，针对西南区域联盟的申报和建设展开了热烈研讨，并就2018年西南区域联盟的申请和建设达成诸多共识，明确了牵头申报高校和核心成员学校遴选方式。各牵头高校和核心成员高校高度重视该区域联盟项目的申报工作。  牵头申报高校与项目相关的背景和基础如下：  **一、牵头申报高校一**   1. **学校基础。**   牵头申报高校一是由国家教育部于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。**   目前牵头申报高校一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。2018年5月11日-5月13日，成功举办了西南区域联盟人工智能师资培训，一共有来自西南区域的近30所高校的信息类教师参加了本次培训，培训的方式、内容以及组织工作得到了参会老师的高度认可。通过承办该二个会议和一个培训班，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和培训班，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。  **二、牵头申报高校二**   1. **学校和学院基础。**   牵头申报高校二现有的学科：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，牵头申报高校二入选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。牵头申报高校二软件学院成立于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。牵头申报高校二“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，牵头申报高校二“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。**   牵头申报高校二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；通过已建的牵头申报高校二-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。**   牵头申报高校二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。**已通过牵头申报高校二校团委指导全校“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。 | | | | | |
| 对项目选题的理解以及对自身优势和亮点的分析 | | | | | |
| **一、对区域联盟的理解：**  Google区域联盟是在[Google 中国教育合作项目](http://gur.zucc.edu.cn:3000/)之一，区域联盟作为相应区域高校参加Google中国教育合作项目的联络、宣传、推广的一个组织，在业务上接受Google（中国）的具体指导，主要负责：  （1）持续组织和运作区域联盟，维持不少于10所高校参与区域联盟的各项事务、保持合理数量的骨干成员和日常活动。  （2）建立和运作区域内的培育中心，肩负起区域内师资，尤其是青年老师的培育和发展工作。培育中心应当在人工智能、Android+、数据科学和物联网四个技术领域中选择至少一个作为重点建设的方向，具备可随时开设相关培训的师资资源和场地资源。  （3）建立和运作区域内的支持中心，负责对区域内的伙伴高校进行技术支持，解决他们在开设相关课程、开发相关项目和组织相关活动中所遇到的技术问题。  （4）建立和运作区域内的展示中心，具备基本并有特色的展示功能，能够承接相应的参观访问需求。展示中心应当在人工智能、Android+、数据科学和物联网四个技术领域中选择至少一个作为重点建设的方向，具备实体场地以供接待和参观，积累一定数量的项目和案例可供演示，有相应人员可作引导讲解。  （5）在区域内积极宣传、推广、组织、协调和推动Google中国教育合作项目的相关活动、事宜和项目，参与相关的年度会议和活动，并就区域联盟项目进行宣传、汇报和总结。  （6）建立区域联盟内的帮扶互助机制，帮助更多的高校提升师资力量、提高教学水平、开设相关课程、探索多方协同育人模式的改革与实践。  **二、自身优势和亮点**  主申报学校一高度重视Google支持教育部产学合作协同育人项目，自2014年以来，每年积极参加Google的产学合作的各项活动，并承担了相应的项目，所有承担的项目都高质量完成，对Google的产学合作项目的运作模式和特点有深入的理解，能很好地执行Google的相关要求。   1. 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。   1. 成功地举行了西南区域高校的联谊会，区域内的主要高校进行了充分的沟通交流，对区域联盟的运式方式和主要任务达成高度一致，为西南区域联盟的工作开展奠定了基础。   2018年5月11日-5月13日，成功举办了西南区域联盟人工智能师资培训会，借，一共有来自西南区域的近30所高校的信息类教师参加了本次培训，培训的方式、内容以及组织工作得到了参会老师的高度认可。借此次师资培训会的机会，专门举行了旨在交流、沟通的西南区域高校联谊会，通过联谊会这个平台，参会高校代表针对2018西南区域联盟的相关工作进行了深入研讨并达成一致意见。另一方面通过承办此次培训班和联谊会，验证了我校在培训方面师资水平和组织工作方面的能力，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。 | | | | | |
| 项目建设的目标、预期成果和为此将要实施的具体计划和措施 | | | | | |
| 一、项目建设的目标、预期成果  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期，培训的师资40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40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。   二、具体计划和措施 | | | | | |
| 项目验收的量化标准 | | | | | |
|  | | | | | |
| 项目建设周期内的执行计划 | | | | | |
|  | | | | | |
| 项目建设周期外的后续设想 | | | | | |
|  | | | | | |
| 经费使用规划 | | | | | |
|  | | | | | |

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* 本页面需扫描或者拍摄影像内嵌进提交的WORD电子文档中 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

|  |
| --- |
| 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。*  主申报人签名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 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。*  主申报人签名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 院系（单位）意见  院系（单位）负责人签名（盖章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |