**2017年Google-CEAIE高职课程建设项目**

**申报指南**

**2017年5月**

Google支持高职院校进行课程建设和人才培养工作，从2012年启动已有5年的历程。为落实第七轮中美人文交流高层磋商机制达成的教育领域成果，2017年， Google公司将与中国教育国际交流协会合作开展高等职业教育领域项目。本年度将侧重于专业规范建设、课程内容建设和大学生创新创业教育。其中课程建设项目（内容开发）将配合专业规范建设项目进行，拟设立15个课程建设项目，支持包含移动应用、大数据和物联网等的专业建设。为此，发布本申报指南文件，说明项目申报要求和申报方法等。

秉承开放态度，Google-CEAIE对于合作高职院校不设门槛，欢迎任何有兴趣的高职院校申报。

1. 项目目标  
   围绕目前产业热门技术领域，包括移动应用开发、大数据分析和应用、物联网应用开发等专业，支持高职院校开发课程内容和教学资源。建成高质量的课程内容和教学资源。这些建设成果将开源开放，任何学校都可以参考借鉴用于教学和人才培养目的。同时，鼓励参与项目院校开发中英文双语课程和教学资源，促进院校国际化发展。
2. 课程内容  
   课程内容可选择：
   1. 移动技术应用与实践（Android+）：讨论针对某一类行业或一批领域，使用以Android为代表的移动互联技术解决实际问题的方法和过程，学习本课程后有助于开展相关的应用、实践和研究项目以及参加有关的大赛。项目可以是针对上述内容的专门性课程，也可以是改革现有相关课程纳入上述内容（比重不低于50%），但最终都需要在本校有对应的课程开设出来，另外如果有向外专业甚至外校的推广建议将在项目评审时得到加分。此技术方向支持移动应用开发专业（610212）、移动互联应用技术专业（610115）和嵌入式技术与应用专业（610208）等。
   2. 物联网应用开发：讨论如何使用以Android为主的开源技术进行物联网应用开发，介绍包括Android Things和Weave在内的Google物联网新技术和新工具。项目可以是针对上述内容的专门性课程，也可以是改革现有相关课程纳入上述内容（比重不低于50%），但最终都需要在本校有对应的课程开设出来，另外如果有向外专业甚至外校的推广建议将在项目评审时得到加分。此技术方向支持物联网应用技术专业（610119）。
   3. 大数据分析和应用：建设大数据时代高校针对数据库（尤其是非关系型数据库）、数据存储（尤其是分布式数据存储）和其分析应用相关的教学内容和实验资源，介绍Google相关的大数据技术和工具（例如：Bigtable、Colossus、Caffeine等）。项目可以是针对上述内容的专门性课程，也可以是改革现有相关课程纳入上述内容（比重不低于50%），但最终都需要在本校有对应的课程开设出来，另外如果有向外专业甚至外校的推广建议将在项目评审时得到加分。此技术方向支持大数据技术与应用专业（610215）
   4. 人工智能：讨论如何指导学生在高校里学习人工智能和机器学习相关的知识和技术，建设相关的课程和实验，介绍Google提供的开源框架TensorFlow。项目可以是针对上述内容的专门性课程，也可以是改革现有相关课程纳入上述内容（比重不低于50%），但最终都需要在本校有对应的课程开设出来，另外如果有向外专业甚至外校的推广建议将在项目评审时得到加分。
   5. 开发框架：主要支持的开发框架是Angular 2及后续版本（可参https://angular.cn），项目可以是针对上述框架的专门性课程，也可以是改革现有相关课程将上述开发框架纳入教学内容（比重不低于50%），但最终都需要在本校有对应的课程开设出来，另外如果有向外专业甚至外校的推广建议将在项目评审时得到加分。
3. 申报条件
   1. 申报者和所涉课程应当都属于全日制高职院校。
   2. 如果新开设的是专门性课程，则课程最迟应当在项目验收前开设出来；如果是改革已有相关课程，则原有相关课程应当已经开设2年以上（或者授课2轮以上）。
   3. 所涉课程的学时应不少于16个学时，平均每年开课的次数应不少于1次，同等条件下优先支持收益面大（课程所开设的专业、学院或者学校数量多，或者单次上课学生人数多）的申报。
   4. 每位老师请申报一项，我们不鼓励多项申报。如提交多项，则以Google收到的最后一项为准，前面提交的都将被忽略。
   5. 本课程建设项目（内容开发）将与之前发布的专业规范建设项目相协同。入选课程建设项目主负责人应加入专业规范建设项目组，接受专业规范建设项目负责院校的指导，形成专业规范建设项目协作组，共同进行专业规范建设项目的开展，开发可共享的教学资源。
   6. 鼓励跨校申报，协作完成项目。
4. 建设要求
   1. 立项本类项目必须在项目执行期内完成以下任务：
      1. 课程大纲，包括具体的课程时间分配、章节、实验、习题描述。
      2. 教师授课教案，包括全套演示课件和相关的音视频资源。
      3. 学生（参考）教材，至少应当为电子教材。
      4. 习题和实验，包括学生和教师两个版本，为教师版提供详细的解答和指导。
      5. 书面承诺和表明所有项目建设内容可针对教育合作目的无偿开放和共享。

所涉课程可以接受Google公司或Google-CEAIE高职课程建设项目专家组旁听。

* + 1. 项目从立项到验收的周期不得超过一年。
  1. Google及中国教育国际交流协会对所开发课程成果不拥有任何知识产权，但要求所资助项目的成果开源共享，受惠于更多院校。

1. 支持办法
   1. 数量：拟支持15项课程建设项目。
   2. 经费：Google公司拟资助每个入选项目人民币45000元。
   3. Google公司、中国教育国际交流协会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。
   4. 在项目结束之际，进行项目评审，后续共享开发成果辐射到更多院校。
2. 申请办法
   1. 申报者需填写《2017年 Google-CEAIE高职课程建设项目申报书》。
   2. 除第1到3页以及最后1页之外，在申报书主体内容中不出现学校和个人等能识别身份的信息，以方便于盲审。
   3. 项目申报人须在**2017年6月12日**前在线提交申报信息（提交链接：<https://www.gdgdocs.org/forms/d/e/1FAIpQLScY2YLal9Dkb2-pXQsGunNQVfteIyQ_GUwfW5T6NSscR8MJ4g/viewform>），然后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），并发送至：朱爱民，amzhu@google.com,同时抄送袁岭，yuanling@ceaie.edu.cn若有任何疑问，请致电：021-61337375，朱爱民。
   4. Google公司、中国教育国际交流协会与专家组进行两轮评审，最终确定入选项目名单。
   5. Google公司将与项目主负责人所在学校签署立项项目协议书。立项项目周期为一年，所有工作在立项项目协议书签署后一年内完成。届时项目负责人提交结题报告，Google公司将对项目进行验收。