

西南大学与新西兰奥克兰大学 合作举办计算机科学与技术专业本科教育项目 2019 年度自评报告

一、办学基本情况

西南大学与新西兰奥克兰大学合作举办计算机科学与技术专业（数据科学）本科教育项目经教育部 2016 年批准，由西南大学计算机与信息科学学院承担。

自 2016 年度通过全国高考完成第一届招生以来，到 2019 年项目实施已有 4 年，共招收学生 473 人，取得了较好的效果，目前还没有毕业学生。

二、学生培养

本项目严格中外合作双方共同制定的培养方案实施教学过程，从外方引入优秀教学资源，互认学分课程主要由外方优秀师资授课，中方同时配备共课教师。目前，四个年级才按培养方案完成了教学过程，学生初步掌握专业基础知识和技能。

学生英语水平获得较大提高。以四六级通过为例，各年级目前英语四级通过（以达到 425 分计算）情况为：2016 级 92.2%、2017 级 75.6%、2018 级 78.5%、2019 级 67.2%；英语六级通过（以达到 425 分计算）情况为：2016 级 48.2%、2017 级 46%、2018 级 27.2%。

除了专业课程外，学院还着力打造第二课堂，利用形式多样的学术科技活动引领良好的学风。如：举办 IT 文化节，在“智能科技博览会”中邀请 20 余家知名科技企业及科研实验室来到学生身边，帮助学生了解 IT 行业最新前沿科技及行业动态。同时，开展科研助手双选会活动，为学生提供进入科研实验室的机会，培养学生学术科研能力。举办 IT 前沿论坛讲座，邀请阿里巴巴、清华大学等业内外专家来校开展“亚马逊 AWS 云计算”，“做好学业规划，助力学生成长”等讲座。此外，学院还在每个班级设立科创委员，为学生营造良好的学术科技氛围。依托学科优势，学院成立了科技竞赛小组和学业导师制度，指导学生参加各类比赛。成立“学生学术科技创新与创业指导中心”，重点支持、培训五大竞赛。举办 ACM 集训队，为学生提供资金场地支持和专业的指导。在师生的共同努力下，计算机科学与技术专业学生在“九龙杯”重庆市大学生创新创业精品赛、全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛、“中国软件杯”大学生软件设计大赛、重庆市高校数据库应用程序设计大赛中都取得了不错的成绩。

截止 2019 年 12 月，专业学生共有 52 人获得国家级和省市级竞赛大奖、多人在学术期刊发表发表学术论文。专业学生 1 人获得“中国互联网+大学生创新创业大赛”全国银奖，2 支队伍获得“2019 年高教社杯全国大学生数学建模竞赛”全国二等奖，2 支队伍在“第九届全国大学生电子商务创新、创意及创业挑战赛”重庆赛区比赛中获奖，多名同学在重庆市高校数据库应用程序设计大赛中分获一等奖、

二等奖、三等奖。社会实践方面，学院积极组织暑期“三下乡”社会实践，以培养学生的实践能力，2019年，专业学生4支队伍被评为社会实践先进小分队。同时，学院通过开展“体育文化节”“呼叫及时雨”“英语配音大赛”等丰富多彩的活动，帮助学生学用结合，服务青年全面成才成长。学院及时雨志愿者服务队开展“技术点亮生活，IT知识讲座”等多项志愿活动，带动学生发扬志愿精神。2019年，及时雨志愿者服务队共计服务场次34次，参与服务的志愿者1090人，服务对象达到700人次。

2019年暑期，我院派遣11名学生到奥克兰大学访学，期间参加了毛利文化欢迎仪式、体验了奥克兰大学学生课堂、参观了奥克兰大学实验室，了解奥克兰大学教授研究项目，体验奥克兰大学学术氛围，完成Group Project，进行奥克兰城市之旅。回国后访学学生代表就此次访学活动进行宣讲，让更多学生了解奥克兰大学，加深两校的交流。

三、师资建设

2019年度暑期，经过与奥克兰大学协商，双方一致认为，前阶段的暑期交流效果很好，外方教师可以与中方co-teacher提前见面，交流学习，有助于引进的外教课程顺利进行，也有助于中方教师的学习，故双方决定增加1名中方教师的暑期交流名额。我院派出计算机科学系的邓辉文和李娅教授前往奥克兰大学进行暑期交流，在交流期间，进行了听课、学术研究、学生见面，共同撰写教学大纲、课程计

划、等多方面问题，对培养我院教师达到国际化教学水平起到了促进作用。

通过学校的努力，本项目已经建设了一支学历结构、职称结构、学缘结构和年龄结构合理的师资队伍，为我校中外合作办学项目的可持续发展提供了有力的师资保证。我校中外合作办学项目配备的中方教师全部为西南大学在职教师，全部具有高等学校教师资格，大多具有海外留学或者访学背景。中外合作办学项目专业课任课教师均具有硕士或以上学位，或讲师及以上专业技术职务，接近 50%拥有博士学位，硕士学位比例超过 50%，高级职称占 44%，平均有 13 年教学经验。本项目的语言类外籍教师，全部具有学士或以上学位。奥克兰大学派来的专业课程教师全部具有外方学校的教师资格，全部具有博士学位，高级职称占一半以上，所有聘任的外籍教师均最少有 3 年教学经验，最多有 28 年教学经验，平均 10 年。外籍教师均引进了自己的授课讲义、PPT、作业、试卷等教学资源，并与中方 co-teacher 分享教学经验，对中方的教学水平的提高，有较大作用。

四、教学组织

1. 教学计划

我校在中外合作办学项目工作中，教学计划的制定充分体现了项目培养方案，教学计划由通识教育课程、学科基础课程、专业发展课程、综合实践课程、个性化选修课程、自主创新创业活动六类构成，通识教育必修课程 43 学分，占 29%，综合实践类课程达 18 学分，占

12%。课程安排能够体现外方优质教学资源的优势。专业基础课 10 门，其中引进外方课程 2 门，占 20%；专业核心课程为 9 门，其中引进的外方专业核心课程为 4 门，占 44%，超过 1/3。引进 2 门全英文专业选修课程和多门外语课程，课程安排体现外方优质教学资源优势，引进课程均为外方的优势课程，具有较好的课程质量。教学计划的组织实施经学校批准，有教务处负责，计算机科学与技术系实施，相关学院协作。实施过程中严格执行，如需调整，必须按规定程序认真论证，逐级审批。多年来，中外合作办学教学计划制订过程管理严格，执行情况良好。

2. 教学大纲及教材

根据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》和西南大学《2018 年非师范类专业培养方案修订的指导意见》要求，按照《西南大学本科理论课程大纲模板（2018）》、《西南大学本科实验课程教学大纲模板（2018）》和《西南大学本科实习实训类课程大纲模板（2018）》，中方课程教学大纲由中方教师根据培养方案要求和教学大纲模板的要求撰写；引入的外方课程，由中方 co-teacher 结合中外双方教学要求，经协商讨论，根据双方培养方案综合制定，并获得双方认可。

根据《西南大学本科教材建设与管理办法》（西校〔2019〕119 号），规定了教材选用原则为：政治性原则、適切性原则、优质性原则、更新性原则、稳定性原则；对外文原版教材和国外引进教材应按照规定严格审核。规定了选用教材的程序、征订与发放程序。学

校成立了“教材建设管理领导小组”，建立了教材审核、备案、定期检查的长效性、常态化监管机制，确保教材使用规范，保证课堂教学质量。项目引进外方的核心专业课程使用知名出版社的英语原版教材，引进的专业课程教材都是国际知名大学目前使用的教材。教材选用的整体水平较高，较好地满足了项目教学需要。

3. 教学方式

西南大学制定了《西南大学本科课堂教学规范（修订稿）》（西校〔2012〕376号）、《西南大学关于进一步加强教风学风建设的实施意见》，要求改革教学方式方法。改革单一讲授式教学方法，广泛实施启发式、探究式、讨论式、参与式教学以及基于网络的混合式等研究性教学和创新性自主学习，引导学生主动学习。激发学生自主学习热情与创新思维能力。推广小班化教学。西南大学制定的《西南大学本科学生网上课堂教学质量评价指标-理论课评价指标》将教学方式列为测评点，测评指标为“采用启发式、讨论式、参与式，探究式教学，能调动学生情绪，课堂气氛活跃，教学风格特色显著”。西南大学的多媒体教室达到公共教室总数60%，语音教室达到公共教室总数15%，各种规格的微格教室座位总数达到500个。西南大学颁布了《西南大学关于进一步加强普及普通话和用字规范化工作的实施意见》（西校〔2012〕377号），加强我校普及普通话和用字规范化工作。西南大学出台了《西南大学双语教学课程建设管理办法》，有计划、有重点地推进双语教学工作。这些政策和环境支撑中外合作办学项目积极推动启发式、研讨式、案例式等多种教学方法，大力推广现代教

育技术和网络技术的应用,教学方式完全适应学科专业特点。鼓励和引导任课教师研究学习新的教育理念,探索使用新的教学方法。充分发挥优秀主讲教师以及从国外研修归来教师的作用,鼓励讲授与自学相结合、指导与研究相结合、理论与实践教学相结合的授课方式,引导学生在学习中探索,在探索中学习。根据课程特点及教学需要稳步推进双语教学、外语教学,教学语言与培养要求和层次相适应。授课教师根据课程的性质、学生的外语基础等具体情况,在确保教学效果的前提下,积极创造条件使用全英文进行教学。

4. 教学文件及教学档案

西南大学在《西南大学课程建设管理办法》要求教学文件齐备(包括课程教学大纲或课程教学提纲、教案或讲义、习题或思考题、参考资料等)。制定的《西南大学实验室档案管理制度》(西大教务〔2015〕15号)根据学校档案管理制度,加强实验室档案的科学管理。中外合作办学项目的教学文件及教学档案按学校要求执行,做到了完整、齐备。教学文件包括:培养方案、教学计划、教学日历、课程教学大纲及相关管理制度文件等;教学档案包括:学生学籍材料、成绩登记表、课程考核的原始材料等。相关管理制度文件健全、科学规范,教学档案工作机制健全。学院建立了教学档案室,教学文件由教学秘书负责管理,实验室档案由实验室主任负责,建立了档案的收集、整理、分类、存档和借阅等制度。归档材料要求齐全、准确、完整。

五、项目管理

1. 管理机构

该项目自觉接受教育部、重庆市教委等国家教育机构的管理，每年向教育部提交项目自评报告和财务报告，接受教育部和重庆市教委的例行监督检查，随时向上级主管部门汇报项目办学情况。

为保证合作项目的顺利实施，西南大学与奥克兰大学合作举办计算机科学与技术专业本科教育项目管理委员会，负责项目管理和问题决策。自2016年设立合作办学管理委员会以来，合作双方每年至少召开一次见面会议。项目管理委员会认真履行职责，定期交流，协调解决实施过程中出现的问题，同时致力于推进双方合作的进一步发展。双方各自负责己方的工作任务和工作职责。项目管理委员会对本项目起到了领导和监督作用。本委员会共设委员11名，由双方提名组成，其中西南大学6名，奥克兰大学5名，主任由中方主管教学校长担任，副主任由奥克兰大学教学校长担任，委员会设双方联络人各一名，管理委员会委员代表两校开展工作。合作办学管理委员会职责包括：1) 根据人才市场的需求和两校教育资源状况，提出招生计划数量；2) 审定批准由两校专家共同制定的教学计划；3) 审定由两校分别制定的学生管理的有关规定；4) 协调教师聘任工作和教学计划的调整工作；5) 组织双方教师进行课程教学内容与教学方法的交流，保证人才培养工作的协调、高效；6) 对日常教学情况进行监控以保证教学质量，组织双方有关教育教学专家对双方教育教学质量进行必要的考察评价；7) 调研分析双方学生管理和教学运行的机制及模式，

对双方的教学管理、教学建设及学生管理提出指导意见；8) 审定合作办学项目的办学工作报告。

我校国际交流与合作处下设中外合作办学管理科。直接参与中外合作办学项目管理的各部门，如学生工作处、招就处、财务处等均有明确人员负责中外合作办学相关工作。

合作双方各自成立项目管理办公室。双方的项目管理办公室负责具体工作的实施和保障。双方项目管理办公室与学生建立了有效的沟通机制，中方的项目管理办公室设立在计算机与信息科学学院，每年按照教育部和重庆市教委的统一要求，通过网络、招生简章、报刊等渠道，向社会公布项目的办学层次和类别、专业设置、课程内容、招生规模、收费项目和标准等办学基本情况。建立中外合作办学项目专题网站，公布办学信息及各类相关国家政策，并接受学生的投诉建议。

计算机科学与技术系负责教学实施，项目学生配备了专职辅导员和学业指导老师。为学生提供入学教育、专业导论课程开设，定期召开班会接受学生的咨询，不定期的开设相关讲座，为学生提供了良好的服务。

2. 资金管理

本合作项目的收费项目和标准经重庆市物价局批准，在学校的招生简章中明确标注，并向社会公布，学费以人民币分学年收取。学生在我校期间，只需交纳与我校其他本科生同等标准的住宿费，享受与其他本科专业同样的奖学金、助学金政策外。我校按照学校的财务制度对本项目的财务进行管理，学费收入统一上交学校财务部门统一管

理,学校财务设立了中外合作办学项目专项科目,统一办理收支业务。所收取的学费主要用于本项目教育教学活动和改善办学条件。项目在办学过程中,坚持按照国家《中外合作办学条例》要求的办学公益性原则,没有任何抽逃办学资金、挪用办学经费情况,没有从事营利性经营活动。

3. 招生和学籍管理

根据教育部和重庆市教委的招生政策,结合我校实际情况制定有《西南大学全日制普通本科招生章程》,明确规定了中外合作办学项目的招生条件、报考要求、录取原则、学费标准等事项,上报重庆市教委审核备案并向社会公布。招生简章和招生广告样本也按照要求报重庆市教委审核备案。中外合作办学项目招生计划纳入国家计划(设置独立招生代码),进入国家统一招生录取系统,有一整套严格、规范的管理办法。中外合作办学项目学生严格按照省招生主管部门设定的批次录取(省内外均为国家第一批次录取),建立学籍管理制度,项目的招生、录取、考试有完整的原始档案材料。

招生简章实事求是,招生录取过程认真执行教育部和重庆市录取政策相关规定,严格遵守公平、公正、公开、择优录取的原则,所有招生信息及时上网公布,接受社会监督。同时,学校纪委全程参与监督招生录取工作。2019年,学校根据《2019年重庆普通高等学校招生工作实施办法》和《西南大学2019年全日制普通本科招生章程》的规定,录取120名计算机科学与技术专业中外合作办学项目学生,顺利完成了招生工作,没有出现考生和家长投诉的现象。

本项目所在学院严格执行《西南大学学生管理规定》(西校〔2017〕494号)、《西南大学本科学生学籍管理办法》(西校〔2017〕495号)规定执行,项目学生的学籍管理纳入西南大学全日制本科生的学籍管理体系,由学校学生工作处统一管理,与中外合作办学项目审批以及招生简章和招生广告宣传中的承诺相符。学校有完善的学籍管理系统,对学生的入学、注册、考核、免修、专业分流、转专业和转学、学业警示、休学和复学、延长学习年限、退学、毕业、结业和肄业的条件、程序、手续都做出了明确规定。

4. 文凭证书管理

中外合作办学项目学生文凭证书发放纳入学校统一管理,遵守我校的文凭管理制度。学校制定有《普通高等学校新生学籍电子注册暂行办法》、《西南大学学生管理规定》、《西南大学本科学生学籍管理办法》、《普通高等教育学历证书管理暂行规定》、《西南大学学位授予工作实施细则》等。按照国家关于高等教育学历证书电子注册管理制度,对中外合作办学项目学生进行电子注册。

《计算机科学与技术专业培养方案》中明确规定了毕业证书颁发的要求和条件。西南大学对完成全部培养计划的项目学生授予学士学位,获得西南大学普通高等教育计算机科学与技术专业本科毕业证书、工学学士学位证书。在每年的招生简章和招生宣传中对毕业证书和学位证书均有明确说明,保证所颁发的文凭证书与招生简章和招生宣传中的承诺相符。

六、财务状况

1. 收取费用情况

国内学费严格按照国家政策及教育部和重庆市有关部门规定的标准收取并向社会公示;收费时,使用财政部门统一印制的收费票据。经重庆市物价局批准,每年学费 30000 元,并按照西南大学宿舍收费标准收取住宿费。

2. 资金使用情况

费用收取由学校财务处统一收取,并在学校财务账户设立中外合作办学项目专项。学校按照经费使用预算划拨相关经费,学院依据经费进行各项开支,保障各项工作有充足的经费保障。

3. 年度审计制度

国家有关部门、重庆市审计局及教育委员会实现年度审计制度,学校实行自查自审的审计制度,从制度上保障费用收取及使用合规,杜绝违反财务制度情况的发生。

4. 非营利性原则执行情况

严格按照国家规定执行收费标准,不以办学收费为营利目的,所收学费全部用于教育教学和学生培养的经费支出。

七、教学质量监控

学校坚持“质量立校”的办学理念,在不断优化和创新教学管理体制的同时,实行院校两级教学质量监督机制,建立合作双方共同协

商机制，将中外合作办学的教学质量过程监控纳入学校统一管理。同时，针对中外合作办学，学校成立专门的教学质量过程保障机构——中外合作办学本科项目质量监管小组，在分管教学工作副校长直接领导下，依托教务处对全校本科教学和管理工作开展监控与评估。中外合作办学本科项目质量监管小组主要职责包括：1) 对新申报项目的可行性报告进行审核；2) 对招生录取工作进行监查，确保生源质量；3) 对相关专业的人才培养质量标准、人才培养方案、课程体系进行监督，确保专业品质；4) 对相关专业的教学管理、学生管理、学籍管理、成绩管理等进行监督，确保教学秩序；5) 对相关专业的师资配置、经费投入、后勤保障进行监管，确保办学条件；6) 对相关专业的教学活动进行定期专项检查和不定期随机抽查，确保办学质量；7) 对相关专业的发展水平和建设成效进行评估，对校生满意度、毕业生满意度、用人单位满意度进行全覆盖调查，确保办学效益。同时学校聘请了具有教学管理工作经历，经验丰富的资深教授作为校、院两级督导组常年在教学一线检查督导，有效实现了教学质量过程监控。本项目所在学校和学院一直高度重视教学质量管理工作，通过制定和完善各主要教学环节的教学质量标准，逐步形成一套完善、合理标准规范体系。这个体系涵盖了各种主要包括的教学环节：培养方案和教学计划的制定、教学大纲的编写和审核、教材的选定和审核、教学任务和任课教师的安排、教案(讲义、PPT 课件)的设计和撰写(制作)、教学进度的安排、课堂教学的组织、作业的布置与批改、课程考核的方式方法、考试命题、试卷评卷、试卷分析以及教学实验与实

训实习的安排和考核鉴定、毕业论文的选题、撰写和答辩、指导教师选择等。主要质量保障制度包括:《西南大学本科课堂教学规范》、《西南大学本科教师教学工作规范》、《西南大学本科教学事故认定及处理办法》、《西南大学本科课堂教学质量评价暂行办法》、《西南大学学生网上评教管理办法》、《西南大学关于进一步加强教风学风建设的实施意见》、《西南大学本科教学工作委员会工作管理办法》、《西南大学关于成立中外合作办学本科项目质量监管小组的通知》、《西南大学本科教学检查工作暂行办法》、《西南大学本科教学督导委员会工作办法》、《西南大学本科课堂教学听课规定》、《西南大学关于成立第一届本科教学工作学生咨询委员会的通知》、《西南大学学生教学信息中心工作办法》、《关于印发西南大学本科教学优秀学院评选实施办法(试行)的通知》、《西南大学教授为本科生上课暂行办法》、《西南大学教师教学发展咨询委员会工作办法(试行)》、《西南大学本科教学兼职教师管理办法》等。

外方教师教学质量纳入学校统一管理,严格按照各个教学环节的质量标准,开展各项教学质量监控工作,包括:校院两级督导组听课制度,各级领导干部听课制度,学生评教制度,教学质量满意度调查,集中教学检查、随机教学检查工作,教学基本档案专项抽查工作等,同时对达不到质量标准或不执行质量标准的人员和单位,依据《西南大学本科教学事故认定及处理办法》等文件严肃处理。各教学环节质量标准的严格执行,有效地保证和提升了日常教学的水平和质量,对广大师生的教与学起到了积极的导向和促进作用。由于质量标准健

全、管理制度完善,质量监控机制健全,课程设置、教学内容等符合中外双方合作办学协议规定的标准和要求,保证了中外合作办学的教学质量,教学质量监控工作实现了“全面监控、全程监控、全员监控”。

本项目建立了保证教育质量持续改进的反馈机制和激励机制,学校和学院高度重视教学监督工作,有效监督教育质量。通过教学工作检查、教学督导、校院二级领导听课和教学秩序巡视,学生网上评教,多方位、多渠道采集教学质量信息。通过各级教学工作会议、教学信息反馈单、教学督导简报、教学检查通报、手机短信,邮件等形式,快速反馈至相关部门和有关人员。

八、社会评价

计算机科学与技术专业中外合作项目严格按照培养计划和培养目标培养具有国际视野的高质量的双创人才。项目学生认真学习,有 28 人次学生参加暑期奥克兰大学短访学习,在访问期间,开展了学术交流工作和课程学习。有 206 人次获得奖学金共 633000 元。有 197 人次获得校级以上荣誉称号。项目学生积极参加学院的科研工作,有 104 人次加入教师科研团队,争当科研助手。获得 1 国家专利,发表 4 篇学术论文,获得校级以上各类竞赛奖项 140 人次以上。


计算机科学与技术专业中外合作项目取得取得了较好的社会效益,媒体对该目进行了详细的报道,如中国高校之窗网站在 2019 年 5 月 23 日报道了“西南大学计算机科学与技术专业中外合作办学项目 2019 年联合管理委员会会议召开”; bilibili 网站刊载了“西南

大学计算机学院中外合作办学项目介绍“视频。

九、办学特色

在实际办学过程中，形成了“以计算机科学技术为基础，以数据科学为方向”办学特色。我院紧抓时代前沿和国家信息化发展方向，培养大数据时代市场所需要的兼具大数据分析能力的高水平、复合型精英计算机科学与技术人才，以推动国家战略新兴产业蓬勃发展。

通过英语课程、专业课的英语（双语）教学、高水平外教、学生交流等途径，培养学生的国际化能力（包括英语能力、专业思维等），为赴新留学和适应信息技术国际化打好基础。并通过综合能力培养使学生在职业生涯中具备终身学习能力，创新能力和创业能力。

项目学生在西南大学毕业后，奥克兰大学同意提供继续攻读计算机科学与技术硕士研究生的机会，以开拓学生的国际视野，提高学生的学术成熟度和经验。