**加州大学欧文分校**

**Data Science, Business Analytics and Software Engineering**

**3+1+1 研究生联合培养项目**

**<https://ip.ce.uci.edu/star/graduate/star311/>**

Part of Graduate Success Through Academics and Research (G-STAR)

加州大学欧文分校（University of California, Irvine, 简称UCI），创建于1965年，是一所世界级的研究型大学，该校全美综合排名35，公立大学排名8，也是加州大学系统中十大分校之一。**其计算机研究生院全美排名30位**。

加州大学欧文分校位于南加州，洛杉矶东南约50英里的橘子郡（Orange County）尔湾市（Irvine）。完美的地理位置，极佳的学习生活环境，以及被誉为“南加州硅谷”的橘子郡有大量高科技企业的支持，使该校成为加州大学系统中成长最快的分校。

UCI在最优秀的100所建校历史不足50年的学校中排名全美第一、世界第五，其既有大型科研学校的教学实力，也有小型院校的友好氛围，拥有诸多优秀的研究生专业包括法律、商学、工程学、人文学科、经济学、医药学、护理学、化学、生命科学、物理学、数学、计算机科学。

**项目前言：**

作为加州大学欧文分校一个重要学术部门，UCI的Division of Continuing Education（**DCE**）成立于1962年。本部门多年来一直致力于与本校各学术部门、企业、和其它国际专业组织，以及全球顶尖高校进行广泛的合作。

**DCE的**重要合作学院之一就是本校的信息与计算机学院（Donald Bren School of Information and Computer Sciences）。计算机学院是整个加州大学系统中唯一以计算机学科为重点的独立学院，该学院有三个优势专业：计算机科学（Computer Science）、信息学 (Informatics)和统计学 (Statistics)。学院专注于计算机和信息科学，对信息技术科学有着独特的见解，为学生提供具有行业优势的计算机科学教育，探索计算机科学应用的各种可能性。

今年，《财富》杂志指出“数据科学是当今发展最快的领域之一，进入该领域的最佳方式之一就是攻读该领域的研究生学位，并首次发布了美国顶级高校【资料科学】面授课程研究生专业的排名，

该排行榜是根据“专业的录取筛选严格程度“和”就业市场对该专业需求“而进行的排名。UCI 在全美国 MDS 项目位列第七位，也是美国西海岸为数不多可以进入该排行榜的加州大学。 -“2022年财富杂志排名”

DCE结合本部门The Success Through Academics and Research（G-STAR）课程与计算机学院的两个研究生学位课程已经在2022录取并接待了首批经过双方大学严格筛选**10**名来自中国的学生。

除了常规课堂教学，两个项目的学生均需参与丰富的课外学术和实习活动，并获得职业规划指导，包括参观加州本地的企业，参加行业精英分享会，职业发展研讨会，接受一对一职业和升学的辅导。每个项目都配有专属的辅导员，成员由来自本校教授和行业内的资深专家组成。两个项目的学生均将参与项目实操，解决企业客户提出的真实问题，其中也包括由实习所在公司提供的案例项目。

通过项目打造的创新课程，学生们将掌握专业知识与技能，并把握世界新趋势。项目课程会提供严谨的学术训练。学生们将收获丰富的教育体验，学会如何把控驱使当今全球商业数据分析和软件工程快速转型的趋势。

**一、课程概述**

G-STAR课程的开设主要是为希望能入读**UCI信息与计算机学院及其它美国顶尖高校**的数据科学/ (Data Science)/软件工程(Software Engineering)/商业分析 (Business Analytics)/或相关专业学生而设计，为学生提供一个良好的学习环境和管道，让学生通过课程快速地完成本科，并顺利进入研究生的学习。

联合培养项目适合希望在【数据科学】、软件工程】和【商业分析】【这些方面有所发展的大四在读学生，项目将会为学生提供独特的课程设置以帮助他们满足特定研究生专业的前置课程要求，加速完成专业课的要求，并取得相关学位。

完成课程后，学生既可以选择继续升读UCI的研究生，也可以选择与UCI紧密合作的**美国西北大学（Northwestern University）Data Science专业**、或**佩珀代因大学（Pepperdine University）Business Analytics**专业或其它美国顶尖高校的相关研究生专业。这些合作美国高校均向联合培养课程毕业生提供免托福申请，甚至高额奖学金的优惠政策。

学生在 UCI 严格的学分课程中接受高级学术、专业理论、科学研究和沟通技能培训。

此外，符合课程资格的学生将需要参加为期三个月的美国公司实习，以丰富他们的工作简

历，并与美国行业资深人士进行互动。

除了学分课程外，学生也会获得由 DCE提供的ACTS (Authentic, Comprehensive, Targeted, Strategic)研究生与申请的同步指导。课程内容着重说明学生顺利过渡到美国顶尖研究生院严谨的学术文化环境，建立行业人际网，并为自己未来制定合适的学术与职业发展路线图。

**完成课程后，虽然UCI希望学生能够留校，但是学生的研究生选择并不只限于UCI，学生也可以根据自己的意愿申请排名更高的美国研究生院。[[1]](#footnote-0)**

通过本课程学习，学生将会获得UCI的学分（或同等程度），关于**具体学分转换方法和数量须由学生国内大学的教务处自行决定。**

**二、录取要求：每年的申请截止日期6月30日**

* 在课程期间，学生需确保能够或已经获得国内大学学士学位证书
* 微积分、线性数学、统计学、以及计算机程序设计知识背景将会获得优先录取
* **GPA =3.3，TOEFL=71 ，或**

**语言成绩要求（满足其一）[[2]](#footnote-1)**：

|  |  |
| --- | --- |
| **Test** | **Acceptable Test and Minimum Score** |
| CET-6（China） | 450 |
| CET-4 (China) | 493 |
| Duolingo | 95 |
| GRE (Verbal score) | 150 |
| IELTS | 6 |
| Internet-based TEOFL | 71 |
| DCE 10-Week ESL | Level 5 |

**三、课程要求**

* 学生必须完成至少3年本科理工科类课程，或已完成一系列计算机程序设计课程
* 在 UCI 参加项目期间，大四的学生必须完成3+1+1所有课程内容，并同时可以获得国内的学士学位
* DCE部门辅导员将会根据学生的实际情况提供合适的课程选择建议
* 在获得学士学位后，学生可以申请UCI/其它美国高校研究生学位，并按要求获得相关认可的美国硕士学位。
* 理工科专业或有相关Information System经验专业的学生将获得研究生优先录取考虑和预评估的权利。

**四、专业课程列表： （黄色标注的课程均可以满足高校大四毕业设计的部分要求）：**

**Data Science**

* **Practical Math and Statistics for Data Science**
* **Introduction to Python**
* **Fundamentals of Data Science**
* **Data Engineering**
* **Advanced Visualization**
* **Big Data Analysis**

**Software Engineering**

* **Practical Math and Statistics for Data Science**
* **Introduction to Python**
* **Fundamentals of Data Science**
* **Data Engineering**
* **Advanced Visualization**
* **Big Data Analysis**

**Data Analytics for Business**

* **Intro to Analyzing Data for Business Goals**
* **Intro to Python Programming**
* **Descriptive Analytics: Data Visualization and Storytelling with Data**
* **Predictive Analytics: Tools and Techniques**
* **Prescriptive Analytics: Digital Decisioning**
* **Data Analytics Project**

**五、课程设置（课程设置样板[[3]](#footnote-2)，仅供参考，随时会根据课程要求调整）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **第一学期** | **第二学期** | **第三学期** |
| * 研究生申请和职业规划 * 科研写作课程 * 其中一门课程【Intro to Python Programming **】或**【Practical Math & Statistics for Data Science Python】 * GRE分析性写作和语言推理 * 学术英语阅读和写作 | * 3-4门商业数据分析课程 * 专业相关简历撰写，面试技巧等 | * 3-4门数据科学相关课程或UCI本科学分专业课程 |
| * **课程学费**： **$32,000 (3学期)** * **入学日期: 六、九月** * 学生每学期必须满足至少12个学分，多于16个学分需获得课程批准 | | |
| **Remarks（备注）**:   * 在课程里，学生需要选择一个为期3个月的实习课程（不带薪），但是学生必须在第二学期开学前提交申请。 * 项目以研究生水平课程为主，注重理论与实践的结合。学生一个学期可以修读12-15个学分。夏季入学的学生第二学期必须参加数据分析快速课程。在成功完成第二个学期后，学生可以在第三学期参加商业数据分析快速课程或其它UCI本科学分课程。 * 学生修读任何 UCI 本科专业课程需要满足以下条件：具备一定的相关学术基础、托福80或同等水平。 * 除了研究生申请辅导，就业规划，和GRE课程外，其余所有课程评分都会以A,B,C,D,F显示 | | |

**六、全日制学习要求**

所有参加课程的学生必须满足加州大学和美国F-1学生签证对全日制学习要求，具体规定如下：

* 每学期至少完成 12个 G-STAR或UCI相关本科学分课程
* 每学期学生不得以在线形式学习超过 4 个学分或多于一门学分课程。
* 要成功完成 G-STAR课程，学生必须满足所有课程设置要求，包括保持课程学业成绩标准GPA>3.0以上。如果学生未能达到加州大学的学术标准，或有学术不端行为，他们会被取消就读资格。
* UCI将严格要求每位学生的学术表现。每位学生必须签署 FERPA文件 ，授权学校向指定第三方发布信息，UCI将会把学生的表现报告给指定的接收者，包括 UCI 本科招生部、其他美国大学校园的招生单位以及学生的家长/监护人。

**七、Internship 实习学期**

学生在3+1+1课程期间，可以参加3 个月的美国公司的不带薪实习。通过这个为期 10 周 6个学分的实习， 学生有机会进一步运用理论知识，并通过接触美国商业环境，加强对所学知识的理解并规划自己的职业发展，同时还可以提高实用英语能力，有助于培养学生对不同商业环境的适应力。实习机构大多是位于欧文橙郡和洛杉矶地区的高科技中型企业。实习时间从每周至少 20 小时到每周最多35 小时不等，每个季度至少 200 小时。

UCI将会提供实习公司供学生选择，学生也可以自行寻找符合要求的实习机会。 UCI 不负责学生在实习期间可能产生的任何费用。学校对外部公司的选择有严格的要求，包括是否能够满足学生的职业目标以及寄宿地点是否合适。作为实习的考核，学生需要完成一份 8-10 页的实习体验论文，详细讲述工作经历。实习课程包含6个学分，如果在最后一个学期完成，则被视为全日制学习。

**Optional Practical Training (OPT) 专业实习**

OPT即Optional Practical Training（专业实习）。是指美国F1学生签证毕业后的实习期。F1签证学生在毕业后60天内必须申请到OPT，才能继续在美国停留。在OPT期间，学生必须在相关专业领域寻找工作单位，进行长达一年的美国公司带薪工作。要获得 OPT 资格，学生必须连续完成九个月的加速证书全日制课程学习并成功完成 G-STAR毕业要求。 UCI 会对申请 OPT的学生提供信息和签证咨询支持。 但是UCI不能保证学生一定可以申请到OPT，也不能提供OPT职位安排服务。

**相关学科专业介绍**

**Master of Data Science: （<https://mds.ics.uci.edu/>）**

数据科学硕士 (MDS) 主要通过统计学和计算机科学的双重框架，说明学生了解现代资料科学的核心内容。其教学内容主要以应用概率和数理统计、统计建模和计算、机器学习、数据管理和可视化以及人工智能为主导。该研究生学位是一个为期 15 个月的全日制课程，课程由UCI资料科学领域的著名教授和研究人员讲授，

**录取要求**:

* 申请者必须拥有一个4年的大学学位，提供GRE成绩，TOEFL=80, **往年该专业直接录取平均成绩为GPA=3.5**
* 一门计算机程序设计课程（最好是 C++ 或 Python）
* 三个学期的微积分、线性代数和概率与统计导论

该专业鼓励所有背景的人申请，但通常会优先考虑拥有 STEM 学位的申请人，包括数据科学、计算机科学、统计学或生物统计学、计算机或电气工程。 并且建议所有申请者额外提交相关的作品集、GitHub 或 Kaggle 信息。

**就业优势：**

* 85%的学生都可以在三个月内找到相关工作职位
* 完成课程后，学生可以尊享在美国带薪工作三年的OPT机会

**2020年秋季学费：（仅供参考，费用随时会根据课程要求调整）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Fall 2021 | Winter 2022 | Spring 2022 | Summer 2022 | Annual |
| Program Fee \* | 9,960.00 | 9,960.00 | 9,960.00 | 9,960.00 | 39,840.00 |
| Student Services Access Fee | 230.00 | 230.00 | 230.00 | 230.00 | 920.00 |
| Assoc. Grad Students Fee | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 36.00 |
| Student Center Fee | 142.10 | 142.10 | 142.10 | 142.10 | 568.40 |
| Bren Events Center Fee | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 92.00 |
| Recreation Center Fee | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 352.00 |
| Student Health Insurance | 1,560.22 | 1,560.22 | 1,560.22 | 0.00 | 4,680.66 |
| **Total Fees Paid** | $ 12,012.32 | $ 12,012.32 | $ 12,012.32 | $ 10,452.10 | $ 46,489.06 |

**Master of Software Engineering (<https://mswe.ics.uci.edu/>)**

该研究生专业主要是以就业为导向的软件工程硕士学位，课程的方向主要为学生进入高科技行业做准备，并且着重培养学生成为日新月异的软件工程领域领军人物。 虽然很多已经有计算机科学背景的学生对该研究生专业感兴趣，但是MSWE录取的人群还涵盖不同学历和工作背景的学生，例如，理工科、艺术和人文科学，以及各种已经有 IT背景的 专业人员，学生不同的职业背景可以让他们在正规软件工程教育中“更上一层楼”。

学生除了必须拥有一个4年的本科学位外，录取的第二个主要标准是学生必须拥有两种程序设计语言的知识，但是学生可以通过多种方式获得这些技能，例如在正规授课或自学。

本课程每年从秋季开始，为 5 个学期，课程会通过程序设计实操让学生接触广泛的计算机相关主题，然后课程会提供专门的软件工程内容，以涵盖现有软件的设计方式以及该领域的基本原理。该计划指导学生在软件的设计、实施、测试和维护方面进行广泛的实践，并为他们在非技术方面做好准备。

本学位包含了一个学期的暑期美国公司实习和毕业实操项目要求。学生可以在这些实习和实操项目中练习在课堂上学到的技能，并体验对口用人单位对学生的要求。整个课程的教授过程中已经嵌入了学生的职业规划发展内容，为学生就业面试做准备，并帮助学生培养行业相关职业技能，最后协助学生在毕业后获得高科技行业职位元。

**录取目标学生群体**：

* 计算机科学、信息系统或信息学专业，或者已经拥有程序设计和软件开发经验的学生
* 理科、工程、艺术、人文和其他领域的专业，曾经涉足程序设计，并希望在软件工程方向发展的学生

**录取要求：**

* 学士学位（不限专业）或同等学历
* 熟练的英语书面和口语
* 数据结构的知识，例如列表、数组、树和关联数组
* 精通两种通用程序设计语言。 MSWE 课程中的会提供多种程序设计语言的教学，目前主要以 Python 和 Java 为主。
* 申请 MSWE 不需要 GRE 成绩。 学生可主动提供 GRE 考试成绩，在某些情况下（例如，学生本科的 GPA 较低），申请入学时可能会参考 GRE 分数

**2020年秋季学费：（仅供参考，费用随时会根据课程要求调整）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Fall 2020 | Winter 2021 | Spring 2021 | Summer 2021 | Annual |
| Program Fee | 9,920.00 | 9,920.00 | 9,920.00 | 9,920.00 | 39,680.00 |
| Student Services Access Fee | 230.00 | 230.00 | 230.00 | 230.00 | 920.00 |
| Assoc. Grad Students Fee | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 9.00 | 36.00 |
| Student Center Fee | 141.21 | 141.21 | 141.20 | 141.20 | 564.82 |
| Bren Events Center Fee | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 23.00 | 92.00 |
| Recreation Center Fee | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 88.00 | 352.00 |
| Student Health Insurance | 1,525.51 | 1,525.51 | 1,525.51 | 0.00 | 4,576.53 |
| **Total Fees Paid** | $ 11,936.72 | $ 11,936.72 | $ 11,936.71 | $ 10,411.20 | $ 46,221.35 |

Ming CAI

China Marketing Coordinator

University Programs, International Programs

Division of Continuing Education

Tel: (778) 863-9613

Email: [mcai2@uci.edu](mailto:mcai2@uci.edu)

WeChat: 247895687



1. **注：部分研究生专业可能需要更长时间，具体请参考各专业网站** [↑](#footnote-ref-0)
2. 注**：接受两年内的托福iBT成绩（Special Home Edition Test可拼分），接受雅思成绩** [↑](#footnote-ref-1)
3. **注：UCI/美国各大学研究生院系对学生录取、学术要求、学费调整有最终的决定权** [↑](#footnote-ref-2)