The University of Texas at Austin
International Office

德州大学奥斯汀分校 2019 国际学术暑期课程简介

The International Academy Program



目录

第一章 德州大学奥斯汀分校介绍 3
第二章 会计专业 3
2.1 会计专业介绍 3
2.2 课程概要 4
2.3 课程优势 4
2.4 课程描述 4
2.5 课程表（sample schedule） 6
第三章 工程专业 6
3.1 工程学院介绍 6
3.2 课程概要 7
3.3 课程优势 7
3.4 课程描述 7
3.5 课程表（sample schedule） 11
第四章 广告与公共关系 11
4.1 广告与公共关系学院介绍 11
4.2 课程涵盖： 12
4.3 课程优势 12
4.4 课程描述 13
4.5 课程表（sample schedule） 14
第五章 教育心理学 14
5.1 教育学相关专业介绍 14
5.2 课程概要 15
5.3 课程优势 15
5.4 教授 15
5.5 课程描述 16
5.6 课程表（sample schedule） 17
第六章 英语语言文化课程 17
6.1 课程概要 17
6.2 课程优势 17
6.3 课程描述 18
6. 4 课程表（sample schedule） 19
第七章 软件工程专业 20
7.1 软件工程专业 20

7.2 课程概要 20
7.3 课程优势 20
7.4 课程描述 21
1. 软件设计与应用 Software Design and Implementation（48 学时） 21
7.5 课程表（sample schedule） 22

第一章 德州大学奥斯汀分校介绍

德州大学奥斯汀分校成立于 1883 年，是德克萨斯州大学系统中的旗舰级大学，它亦因历史、学术影响力、财富等因素而获评为世上最享负盛名的学府。大学所在地奥斯汀以高科技发展闻名美国，该城市拥有众多高科技企业，包括戴尔电脑、IBM、德州仪器等，被誉为“硅丘”（Silicon Hill）。

UT Austin 不但拥有美国和世界大学排名的优势（**QS：63；US News：49**），更突出的是各种在美国大学专业排名的优势。

国际学术课程 (International Academy) 是 UT Austin 每年为来自全世界大学生/研究生定制的暑期“科研”课程，课程的学术和科研含量是完全是按照大学各专业要求而设定的。

项目网址: https://world.utexas.edu/esl/programs/international-academy

第二章 会计专业

2.1 会计专业介绍

在美国留学申请的热门专业中，会计学一直名列前茅，其毕业生的就业去向和起薪非常有吸引力。UT Austin 的会计专业连续 12 年被 U.S News & World Report 评为全美第一，被 Brigham Young University's 2015 Accounting Research Rankings 评为全球会计研究第三，在 The Public Accounting Report (PAR) 2018 年的年度教授调查排名中，该学院连续 16 年排名第 14 位。

该专业所在的 McCombs 商学院拥有全美最佳的教授团队，致力于培养未来的商业领袖；会计咨询委员会(Department of Accounting Advisory Council)的高管们也会为教学提供咨询建议，为

学生提供丰富的科研机会、商业和公共政策的知识，帮助学生建立终身的职业社交网络。

2.2 课程概要

课程涵盖会计基础、金融概述、商务会话、商务写作，同时还将组织校内外的文化活动，劳逸结合地了解美国独一无二的商业基础和文化氛围。

2.3 课程优势

- 案例分析学习，了解当前商务时事
- 培养管理技能，在求职中获得优势
- 获得广告推广和表达技能，提高书面交流能力
- 实战了解管理的类型、商务礼仪、谈判风格、领导力和专业研讨

学生能够在奥斯汀这个安全，文化包容的城市，师从闻名世界的教授、与行业内专家学者交流，体验美式课堂，在一个协作的环境中，学习需要的实用专业技能，激发潜能。参加项目的学生还有机会参与 UT Austin 和奥斯汀市的各种活动。项目还会对美国高校研究生申请的相关情况做具体介绍。完成项目课程后，将获得 UT Austin 的官方成绩单及项目证书，为求学生涯增添浓墨重彩的一笔。

2.4 课程描述

会计基础（30 学时）

本课程将介绍财务会计基础知识，包括解读会计报表内容和应用、分析和鉴定财务净收入等状况，以及财务报表理论基础; 同时初涉管理会计，拓展学生规划控制企业运营知识。

课程目的：

- 初步了解会计在商业决策中的角色以及其在作出有效的商业决策中的重要性
- 了解三大财务报表

- 了解权责发生制会计基础
- 在商业计划中运用财务预测报表，帮助商业风险投资获得融资。

金融概要（24 学时）

学生将学习如何在市场环境中运用经济决策工具。成功的经济决策包括将行为、经济和政治信息整合到一个定性和定量的决策过程中。课程重点：帮助企业进行商业决策，也说明了市场评估对所有市场参与者（投资者、政府和非营利组织）都是至关重要的。

商务英语会话（30 学时）

该课程提供地道的英语听力训练和实践，内容包含：面试模拟问答、跨文化商务交流、不同文化下的沟通差异，如非语言交际、集体主义和个人主义、男女沟通差异等。其他主题包括：管理、商务谈判、社交、演讲报告、广告、求职英语等等。

商务写作（24 学时）

学生将通过阅读、分析、共同创作和参与个人/团体项目学习各种写作类型；学习更加简洁准确的英文书面表达，更好地考虑受众，同时符合会计及其他生活领域的写作要求。

文化体验（12 学时）

- 奥斯汀市商会
- 德克萨斯大学 McCombs 商学院
- 德州议会大厦
- 德州历史博物馆
- 圣安东尼奥市旅行

2.5 课程表（sample schedule）

	M 星期一	T 星期二	W 星期三	TH 星期四	F 星期五
9:00-10:30	Business English for Oral Communication 商务英语口语	Business English for Oral Communication 商务英语口语	Business English for Oral Communication 商务英语口语	Business English for Oral Communication 商务英语口语	Business English for Oral Communication 商务英语口语
9:00-10:30	Foundations of Accounting 会计学基础	Foundations of Accounting 会计学基础	Foundations of Accounting 会计学基础	Foundations of Accounting 会计学基础	Foundations of Accounting 会计学基础
12:00 - 1:30	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐
1:30 - 3:00	Written Communication in Business 商务英语写作	Written Communication in Business 商务英语写作	Written Communication in Business 商务英语写作	Written Communication in Business 商务英语写作	Local Excursions 本地游览
3:00 - 4:30	Finance 金融学	Finance 金融学	Finance 金融学	Finance 金融学	

第三章 工程专业

3.1 工程学院介绍

位于科技发展迅猛的城市，奥斯汀，Cockrell 工程学院是美国一流的工程教育和研究中心，该学院有 9 个本科和 13 个研究生专业。在 Academic Ranking of World Universities 排名中，学院

被评为**全球排名第四**的学院，在 U.S. News & World Report 则被评为**全美第八**，其所有专业都在美国排 **20 名以内**。

该学院由著名教师、研究人员和行业专家组成，专注于跨学科的实践教学，培养学生的创造性思维、团队协作能力，促进行业发展，推动社会经济进步，解决社会面临的紧迫问题，为提高世界各地生活水平作出重大贡献。机械工程和电气工程是该学院其中两大重要分支。

3.2 课程概要

该课程帮助学生从工程设计、工程物理学获得相关的实际操作经验，并且通过 UT Austin 校内的各种科研和社会活动，提高学生英语科技写作和口语交流能力。学生有机会从鉴别工程问题开始，通过小组协作形式，在他们各自的领域中制作创新模型或提供最佳的解决方案。

3.3 课程优势

- 积累实战的工程专业经验
- 掌握独立优秀的实验设计、执行和分析技能
- 通过设计和展示工程方面的解决方案，提升对专业的理解和运用
- 向行业领袖和专家学习当前顶尖技术、职业指导和职业洞察力

学生能够在奥斯汀这个安全、文化包容的城市，师从闻名世界的教授、与行业专家学者交流，体验美式课堂，在一个协作的环境中，学习实用专业技能，激发潜能。参加项目的学生还有机会参与 UT Austin 和奥斯汀市的各种活动。项目还会对美国高校研究生申请的相关情况做具体介绍。完成项目课程后，将获得 UT Austin 的官方成绩单及项目证书，为求学生涯增添浓墨重彩的一笔。

3.4 课程描述

1. 工程物理学（30 学时）

这门课程类似于传统的讲座型课程。每周（除了前两周，主要讲解动力学）将简要介绍一个

在美国大学的工程物理课程中涉及的课题，包括动力学，静力学，简单电路和电流。讲座首先介绍当天要讨论的课题，接下来是介绍/推导背后的理论，并通过一两个例子，探讨这些理论在实际工程问题中的运用。

第一周---动力学

- 直线运动
- 向量
- 二维和三维空间中的运动

第二周---动态持续

- 牛顿运动定律
- 功和能的关系
- 刚体定点转动
- 刚体动力学

第三周---静力学

- 粒子的平衡
- 刚体的平衡
- 结点法
- 截面法

第四周---简单电路

- 电流及欧姆定律
- 单回路直流电流

- 多回路直流电流

2. 工程设计概要（24 学时）

该课程为传统授课与丰富的课堂活动相结合。前两周整体介绍工程设计过程，学生会学到完成标准的工程设计所需的基本技能；之后，需要把学到的技能应用到一个简单的理论设计问题上；后两周，进行分组，对一个简单的产品进行概念性再设计。

第一周：问题制定&开发说明

- 设计过程综述&问题制定
- 客户需求分析
- 服务说明书和质量屋

第二周：概念生成和选择

- 头脑风暴&思维导图
- 绘图
- TRIZ/TIPS
- 形态矩阵
- 概念选择&Pugh 图表

第三周: 产品再设计项目

- 了解客户需求&陈述问题方案
- 概念生成
- 概念选择
- 再设计建议并展示

第四周：概念设计项目

- 了解客户需求&陈述问题方案
- 概念生成&选择
- 设计展示

3. 科技口语交际（30 学时）

学生在课堂上主要完成以下 4 项任务：

- 理解工程讲座或报告
- 学习在本领域做专业的演讲陈述
- 如何正确参与工程相关话题讨论
- 在非正式场合与其他领域的专家有效沟通

课堂教学将包括：大学笔记训练、发音、流利演说、交际能力、以及在特定文化下的英语听说技能。

4. 科技英文写作（24 学时）

学生在课堂上主要完成以下 4 项任务：

- 读懂学术期刊或课本中相关的科学研究
- 学习总结和研究报告的写作
- 完成关于自己学术背景和研究兴趣的个人陈述
- 学习如何与其他领域专业人士进行邮件沟通 课堂教学将包括：从书面文本上做笔记；了解

句型结构、正确的段落结构、论文架构；报告的衔接、连贯和统一写作原则；各种写作修辞。

5. 文化体验（12 学时）

- STEM 教育德州大学中心
- Maker Studio
- 六旗德州嘉年华
- 位于休斯顿 NASA 美国宇航局

3.5 课程表（sample schedule）

	M 星期一	T 星期二	W 星期三	TH 星期四	F 星期五
9:00 –10:30	Oral Communication In Science 科技英语口语	Oral Communication In Science 科技英语口语	Oral Communication In Science 科技英语口语	Oral Communication In Science 科技英语口语	OralCommunication In Science 科技英语口语
10:30-12:00	Engineering Physics 工程物理学	Engineering Physics 工程物理学	Engineering Physics 工程物理学	Engineering Physics 工程物理学	Engineering Physics 工程物理学
12:00 - 1:30	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐
1:30 - 3:00	Written Communication in Science 科技英语写作	Written Communication in Science 科技英语写作	Written Communication in Science 科技英语写作	Written Communication in Science 科技英语写作	Local Excursions 本地游览
3:00 - 4:30	Introduction to Engineering Design 工程设计概论	Introduction to Engineering Design 工程设计概论	Introduction to Engineering Design 工程设计概论	Introduction to Engineering Design 工程设计概论	

第四章 广告与公共关系

4.1 广告与公共关系学院介绍

美国是世界广告产业最发达的国家，目前占全球广告市场份额的 36%。很多美国企 业把品牌价值看做重要商业资产，愿意花大量时间，系统地做传播战略、内容策划，多元 化评估广告公关效果。全球贸易和跨文化传播的加强也产生了对公关人才的特殊

要求，尤 其是以亚洲国家为主要市场的企业。

UT Austin 不单拥有全美第一的广告专业，而且也是唯一提供广告专业博士学位的大学。【Stan Richards 广告与公共关系学院】作为全美最大的传媒学院，其专业设置非常关注学生的就业现实，结合优秀的课程把学生塑造成世界水平的广告公关专业佼佼者，印证了学院的座右铭：理论与实践相结合。

该学院的广告专业拥有一个闻名全美的项目 Texas Creative Program，培养出优秀广告文案和艺术导演，获得世界闻名广告公司的青睐。公共关系专业的校友在博雅公关公司 (Burson-Marsteller)、爱德曼(Edelman)、 MTV 新闻台(MTV News)和卓越杂志(Brilliant Magazine)等世界知名公关公司担任要职。

4.2 课程涵盖：

广告、公关和社交媒体基础、客户项目、广告公关口语交际、商务写作。学生参与探究广告与公共关系、新媒体与传统广告和公关的区别，通过案例学习了解管理行业变化趋势，明确现时社会问题，协助客户完成最终的项目。同时更深入接触美国的商业文化、提高英语表达。

4.3 课程优势

- 学习广告和公共关系的概念和理论
- 了解新媒体及其使用的相关问题
- 能够在广告和公关方面为公司提供战略咨询
- 修正语法、提高口语、写作和沟通技巧
- 获得真实的实战咨询经验

学生能够在奥斯汀这个安全、文化包容的城市，师从闻名世界的教授、与行业内专家学者交流，体验美式课堂。在一个协作的环境中，学习需要的实用专业技能，激发潜能。参加项目的学生还有机会参与 UT Austin 和奥斯汀市的各种活动。项目还会对美国高校研究生申请的相关情

况做具体介绍。完成项目课程后，将获得 UT Austin 的官方成绩单及项目证书，为求职生涯增添浓墨重彩的一笔。

4.4 课程描述

1. 广告、公关和社交媒体基础（24 学时）

本课探讨广告和公关的背景、概念和理论。课程目标包括：

- 理解公司在参与社交媒体时必须做出的道德决策。
- 了解新媒体如何帮助企业实现目标，以及使用新媒体的最佳时机。
- 在理解广告和公关的核心概念上，向企业提供关于为什么、何时在公共关系、市场营销和广告活动中使用社交媒体工具的战略建议。

2. 客户项目 （24 学时）

在小组任务中，学生将跟进真实客户，完成社交媒体审查，并为客户提供社交媒体计划。学生将分析客户和竞争对手的社交媒体使用情况，并需要通过各种渠道组织他们的搜 索结果，包括客户和竞争对手使用的社交媒体，如：博客、Twitter、Facebook、Instagram、Pinterest、Snapchat 和 YouTube，通过 SWOT 分析，确定目标受众，创建清楚的、可衡量的结果，获得一个战略性的公关目标。

3. 广告公关口语交际（24 学时）

该课程提供地道的英语听力训练和实践，包含：面试模拟问答、跨文化商务交流、不同文化下的沟通差异: 如非语言交际、集体主义和个人主义、男女沟通差异等。其他主题 包括：管理、商务谈判、社交、会上发言、广告、应聘等。

4. 商务写作（24 学时）

学生将学会更准确、简明地进行英文书面交流，考虑受众、更好表达目的，并且符合会计及其他领域的写作要求。在本课程中，学生将通过阅读、分析、共同创作和参与个人/团体项目，学习各种写作类型。

5. 文化体验（24 学时）

4.5 课程表（sample schedule）

	M 星期一	T 星期二	W 星期三	TH 星期四	F 星期五
9:00 – 10:30	Business English for Oral Communication 商务口语交际	Business English for Oral Communication 商务口语交际	Business English for Oral Communication 商务口语交际	Business English for Oral Communication 商务口语交际	Site Visits and Cultural Excursions 文化体验
10:30 -12:00	Foundations of Advertising, PR and Social Media 广告、公关和社交媒体基础	Foundations of Advertising, PR and Social Media 广告、公关和社交媒体基础	Foundations of Advertising, PR and Social Media 广告、公关和社交媒体基础	Foundations of Advertising, PR and Social Media 广告、公关和社交媒体基础	
12:00 - 2:00	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	
2:00 - 3:30	Written Communication in Business 商务写作	Written Communication in Business 商务写作	Written Communication in Business 商务写作	Written Communication in Business 商务写作	
3:30 - 5:00	Client Project 客户项目	Client Project 客户项目	Client Project 客户项目	Client Project 客户项目	

第五章 教育心理学

5.1 教育学相关专业介绍

UT Austin 的教育学院是多年被 U.S. News & World Report 评为全美前 10 的顶尖学院，在 2017 年 ARWU 美国教育学专业世界大学排名中，高居全美第 6。该学院开设了一下专业：教学与课程指导、教育管理与政策、教育心理学、运动技能学、健康教育、特殊教育的等。

据 U.S. News & World Report 报道，该校连续六年被评为全美研究支出第 1，研究经费年均 5700 万美元。多年来，该学院教授通过调研，在国内和国际顶级教育期刊上，多次发表了教育改革研究论文，极大影响了世界教育领域的知识思想发展和实践。学生和教授经常会共同参与研究项目，如德州儿童中心和教育风险防范中心的研究课题，及其他新颖课题。

IA 的四周课程，让国际生有机会在奥斯汀这个安全，文化包容的城市，师从闻名世界的教授、与行业内专家学者交流，体验美式课堂，在一个协作的环境中，学习需要的实用专业技能，激发潜能。参加项目的学生还有机会参与 UT Austin 和奥斯汀市的各种活动。项目还会对美国高校研究生申请的相关情况做具体介绍。完成项目课程后，将获得 UT Austin 的官方成绩单及项目证书，为求职生涯增添浓墨重彩的一笔。

5.2 课程概要

学生通过在课程里进行的理论研究和探索，在教授的辅导下，应用到各种实际教育环境中，以求帮学生获得在科研和教育工作中能够产生重大影响所需的技能；这个以教育心理学为导向的课程覆盖：教育理论、教育心理学应用、口语交际、学术写作的专业内容，帮助学生在应用教学和学习过程中开阔视野，展示领导力，培养他们在未来职业生涯中的竞争力；希望学生可以重塑教育的本质和面貌，专注解决多样化社会的问题，致力于培养能够倡导大众成为终身学习者的领头人。

5.3 课程优势

- 修正语法、提高口语、写作和沟通技巧
- 课堂观摩并跟导师互动的过程中把理论和实践进一步结合
- 把新知识运用到各种周末活动中（志愿者，文化经典参观等）
- 通过分析数据理解各种关系、对比不同的心理学理论
- 评估学习的社会和行为障碍，应用理论，制定发展计划

5.4 教授

Dr. Michael Parent 教授，教育心理学 教育学院

5.5 课程描述

1）教育心理学导论：理论（30 学时）

本课程向学生介绍教育心理学。重点将包括：

- 智力和人格发展理论
- 疾病的发展和表现，比方注意力缺失障碍，学习障碍和物质使用障碍
- 文化问题、发展和病理学方面的差异
- 认知行为和社会心理的评估和干预
- 教育心理学与其他支持性职业之间的关系，包括普通医学者、精神病学者、社会工作者、语言治疗师和教师。

2）教育心理学应用（24 学时）

本课程将提供参观校园实验室和测试设施的机会，获得与教育心理学相关的实验室经验，并展示自我导向的教育成果。

3）口语交际（30 学时）

该课程提供地道的英语听力训练和实践，内容包含：面试模拟问答、跨文化商务交流、不同文化下的沟通差异: 如非语言交际、集体主义和个人主义、男女沟通差异等。其他常规主题包括：管理、商务谈判、社交、会上发言、广告、应聘等等。

4）学术写作（24 学时）

该课程旨在提高学生的学术写作水平。学生可以练习不同的学术写作风格，提高写作的流畅度、准确度、完整性。还能学会修改、编辑自己的文章，适当引用论文资料来源。

5）文化体验（12 学时）

5.6 课程表（sample schedule）

	M 星期一	T 星期二	W 星期三	TH 星期四	F 星期五
9:00 - 10:30	Oral Communication 口语交际	Oral Communication 口语交际	Oral Communication 口语交际	Oral Communication 口语交际	Oral Communication 口语交际
10:30 -12:00	Introduction to Educational Psychology: Theory 教育心理学导论：理论	Introduction to Educational Psychology: Theory 教育心理学导论：理论	Introduction to Educational Psychology: Theory 教育心理学导论：理论	Introduction to Educational Psychology: Theory 教育心理学导论：理论	Introduction to Educational Psychology: Theory 教育心理学导论：理论
12:00 - 2:00	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐
2:00 – 3:30	Academic Writing 学术写作	Academic Writing 学术写作	Academic Writing 学术写作	Academic Writing 学术写作	Site Visits and Cultural Excursions 文化体验
3:30 - 5:00	Educational Psychology Application 教育心理学应用	Educational Psychology Application 教育心理学应用	Educational Psychology Application 教育心理学应用	Educational Psychology Application 教育心理学应用	

第六章 英语语言文化课程

6.1 课程概要

该为期四周的课程可以为学生提供独特的美式/德州文化的独特体验，在文化的体验过程中，课程将会通过不同的情景内容有效地帮助学生提高实际英语水平, 深入了解美国名校的学术底蕴和文化，通过实践拓展知识面、提高沟通能力。

6.2 课程优势

- 参加各种活动, 体验奥斯汀和德州周围文化风情

- 提高英文口语和写作技能
- 提高人际沟通技巧
- 了解 UTA 的本科专业

6.3 课程描述

1）英文听说（18 学时）

课程旨在帮助学生提高听力理解水平、提升口语的流利和发音的准确度，扩展词汇，掌握讨论技巧。课堂形式丰富多样：讲座，小组讨论，演讲，词汇和表达的新练习方法，以及课外远足等。

2）阅读讨论（18 学时）

本课程将帮助学生有效提高阅读理解速度、锻炼他们的讨论和分析能力，同时大大拓展学生的词汇量。

3）英文写作（12 学时）

该课程帮助学生提高英文写作能力，包括：优化句子和段落结构；学习许多类型的写作，如期刊、限时作文等；熟知写作各步骤；构思、组织、撰写、编辑/修改等；学习标准的学术写作方式，并应用于作业中。

4）美国文化（24 学时）

语言和文化是相辅相成的，该课程的一个重要部分，就是探究美国文化并将其与各自的本土文化进行比较。学生可以观察和体验三类主要的美国文化。

5）沟通技巧策略（12 学时）

这门课的重点是提高口语的发音、语法准确度、拓展词汇、学习正式演讲和小组讨论。

6) 景点参观 文化体验（36 学时）

奥斯汀市

- 德州历史博物馆
- 约翰逊总统图书馆
- 涂鸦公园
- Bats on Congress Bridge
- 济尔克公园的音乐会

周边城市

- 德州六旗嘉年华
- 休斯顿美国航天航空局
- Texas Hill Country and LBJ Ranch

6. 4 课程表（**sample schedule**）

	M	**T**	**W**	**TH**	**F**
9:00 - 10:30	Reading and Discussion 阅读讨论	American Culture 美国文化	Reading and Discussion 阅读讨论	American Culture 美国文化	Reading and Discussion 阅读讨论
10:30 -12:00	Listening and Speaking 英文听说		Listening and Speaking 英文听说		Listening and Speaking 英文听说
12:00 - 1:30	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐
2:00 – 3:30	Communication Skills and Strategies 沟通技巧策略	Cultural Excursions 文化体验	Communication Skills and Strategies 沟通技巧策略	Cultural Excursions 文化体验	Cultural Excursions 文化体验

3:30 – 5:00	Writing 英文写作		Writing 英文写作		

第七章 软件工程专业

7.1 软件工程专业

奥斯汀，以科技和创新闻名，汇聚了全球芯片行业的龙头企业，半导体和计算机产业发展十分迅速，而且，这里有一种创业精神，吸引很多科技初创公司。据悉（2018 年数据），奥斯汀软件工程师的中等年薪约为 76998 美元；一名高级软件工程师年收入约为 106434 美元；硕士毕业的硬件工程师起薪一般也在 10 万美元左右。软件工程应用范围广泛：航天航空，国防，交通，能源，生物医药工程等等。以上种种原因，使得软件工程成为一个非常热门的专业，

位于奥斯汀的心脏，UT Austin 被一个鼓励创造力和创新的环境所包围。考克瑞尔工程学院(Cockrell School of Engineering)是**全美十大工程项目之一**，也是**德克萨斯州排名第一**的工程项目。所有的工程学专业至少排名美国 **Top20**, 其中很多属于**全美十强**的行列，计算机科学和计算机工程专业为**全美第 10**。该学院有强大的软件工程高级研究中心，广泛参与当地企业的科技创新，对当地高科技产业的发展起到了极大的促进作用。

7.2 课程概要

该四周课程，通过学习和拓展计算机、软件的学科热点，帮助国际学生提高专业水平、获得软件工程的实际操作经验。在应用工程上，学生们将利用实验室完成一个程序设计项目，并进行展示。

7.3 课程优势

- 学习设计、执行和展示编程项目
- 收获独立智能的实验设计、执行和分析技能

- 将有机会与顶尖院校教授、行业领袖和专家交流，了解尖端技术
- 深入了解美国软件工程行业趋势，明确未来就业方向

学生能够在奥斯汀这个安全，文化包容的城市，师从闻名世界的教授、与行业内专家学者交流，体验美式课堂，在一个协作的环境中，学习需要的实用专业技能，激发潜能。参加项目的学生还有机会参与 UT Austin 和奥斯汀市的各种活动。项目还会对美国高校研究生申请的相关情况做具体介绍。完成项目课程后，将获得 UT Austin 的官方成绩单及项目证书，为求学生涯增添浓墨重彩的一笔。

7.4 课程描述

1. 软件设计与应用 Software Design and Implementation（48 学时）

Java 编程是本课程的教学重点。Java 是工业中应用最广泛的编程语言。学生将学习使 用 Java 中的工具和库，同时也将了解面向对象程序设计（object-oriented programming (OOP)）的诸多概念，而这些概念适用于众多的面向对象编程语言比如 Python 和 C++。

学生首先将复习编程语言语法和数据结构，并做一些编程项目。之后，项目将被指定为 1. 简单游戏、2. 数据结构、3. 图形，以及其他的，在可演示的项目(如聊天程序)中将所有这些与互联网编程相结合。学生们将在课程结束时展示他们的项目，还可以做进一步的开发。

2. 科技口语交际（30 学时）

学生在课堂上主要完成以下 4 项任务：

- 理解工程讲座或报告
- 学习在本领域做专业的演讲陈述
- 如何正确参与工程相关话题讨论
- 在非正式场合与其他领域的专家有效沟通

课堂教学将包括：大学笔记训练、发音、流利演说、交际能力、以及在特定文化下的英语听说技能。

3. 科技英文写作（30 学时）

学生在课堂上主要完成以下 4 项任务：

- 读懂学术期刊或课本中相关的科学研究
- 学习总结和研究报告的写作
- 完成关于自己学术背景和研究兴趣的个人陈述
- 学习如何与其他领域专业人士进行邮件沟通

课堂教学将包括：从书面文本上做笔记；了解句型结构、正确的段落结构、论文架构；报告的衔接、连贯和统一写作原则；各种写作修辞。

4. 文化体验（12 学时）

- 德克萨斯州高级计算机中心-数据中心(超级计算机)和可视化实验室
- Maker Studio
- 六旗德州嘉年华
- 位于休斯顿 NASA 美国宇航局

7.5 课程表（sample schedule）

	M 星期一	T 星期二	W 星期三	TH 星期四	F 星期五
9:00 - 10:30	Oral Communication in Science 科技口语交际	Oral Communication in Science 科技口语交际	Oral Communication in Science 科技口语交际	Oral Communication in Science 科技口语交际	Oral Communication in Science 科技口语交际

10:30 -12:00	Written Communication in Science 科技英文写作	Written Communication in Science 科技英文写作	Written Communication in Science 科技英文写作	Written Communication in Science 科技英文写作	Written Communication in Science 科技英文写作
12:00 - 1:30	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐	Lunch 午餐
1:30- 4:30	Software Design and Implementation 软件设计与应用	Software Design and Implementation 软件设计与应用	Software Design and Implementation 软件设计与应用	Software Design and Implementation 软件设计与应用	Local Excursions 文化体验