# 内华达大学拉斯维加斯分校工科国际项目

UNLV Engineering International Programs

## 项目概述

| | |
|---|---|
| 项目名称 | 内华达大学拉斯维加斯分校工科国际项目<br>UNLV Engineering International Programs |
| 项目背景 | 为了提升中国在校大学生的科研实践技能，帮助学生更好的将理论知识与研究技巧相结合，在自我发展和科研道路上更早的确定方向，内华达大学拉斯维加斯分校工程学院设计并推出了全球科研与学期学分两个长期项目。在项目过程中，学生们将不仅仅拥有世界级的优秀的老师亲临指导，通过科研实习经历提升的专业知识，还将在学业、商业和生活中各方面锻炼自己的英文能力，为今后的科研与职业发展做准备。 |
| 大学简介 | 内华达大学拉斯维加斯分校（University of Nevada, Las Vegas）是一所历史悠久的公立男女合校的大学，始建于 1957 年，以历史、工程学、环境学研究、酒店管理、美术和管理信息系统等课程闻名。<br>内华达大学拉斯维加斯分校被卡耐基基金会列于高级深入型研究大学，内华达大学拉斯维加斯分校的英语学院被大西洋月刊认为是全美最有创新精神的 MFA 课程，也是博士创新写作课程前五甲之一。同时，内华达大学拉斯维加斯分校也是一所篮球名校，曾培养出布雷文奈特、雷吉·西厄斯、阿蒙·吉列姆、马库斯·班克斯等篮球明星。<br>在 2020 年 U.S.NEWS 排名中，内华达大学拉斯维加斯分校位列全美第 293 位，全美最佳本科工程专业排名 134 位。从 1987 年开始，内华达拉斯维加斯分校的各个工程专业便逐次得到工程技术评审委员会（Accreditation Board for Engineering and Technology）的质量认证，充分肯定了内华达大学拉斯维加斯分校在工程技术、计算科学和应用科学领域的成绩。 |

| | |
|---|---|
| **ABET 认证专业** | • 1987 年：土木工程<br>• 1987 年：机械工程<br>• 1988 年：电气工程<br>• 1993 年：计算机科学<br>• 2003 年：计算机工程 |
| **大学排名** | **顶尖的研究高校地位：**<br>根据卡内基高等教育机构分类，UNLV 朝着最高级（Top Tier）的目标迈进，并取得了非常高的研究地位。这一菁英类别仅包含全国 120 所大学。 UNLV 是内华达州首家获得这一地位的大学。<br>**大学图书馆科研生产力中排名美国第 15 位：**<br>在对美国大学图书馆的研究中，UNLV 大学图书馆的科研生产力中排名第 15 位。该研究结果发表在 2017 年 5 月的《大学与研究图书馆》杂志上。<br>**11 个研究生专业排名全美前 200 名：**<br>在《美国新闻与世界报道》的年度最佳研究生院排名中，有 11 个研究生专业课程跻身全美前 100 名。其中：<br>- 土木工程：#89<br>- 电子/电气/通讯工程：#144<br>- 环境工程：#76<br>- 机械工程：#126 |

## UNLV 工程学院课程

| | 全球科研项目 | 学期学分项目 |
|---|---|---|
| **项目内容** | - 每周至少 32 小时科研实习<br>- ESL 强化英语课程<br>- 不超过 6 学分/学期专业课程（可选） | - 不超过 6 学分/学期专业课程<br>- 3 门 ESL 强化英语课程 |

**录取要求**

**1. GPA**: 2.5/4

**2. 语言要求：**

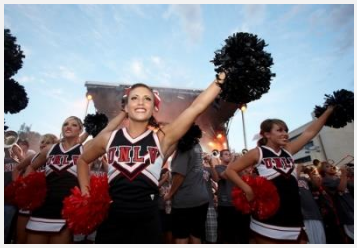
| iBT | IELTS | TOEIC | CET | EIKEN | PTE |
|---|---|---|---|---|---|
| ≥61 | ≥6（小分 5.5） | ≥650 | ≥440(CET4/6) | 2A 或以上 | ≥44 |

**3. 人数限制**

| 全球科研项目 | 学期学分项目 |
|---|---|
| 有人数限制，详见附件一导师列表 | 无人数限制 |

| | |
|---|---|
| **截止日期** | 2020 年 5 月 30 日 |
| **项目时间** | 2020 年 8 月 21 日 – 2020 年 12 月 15 日 |

# 校园生活

| | | | |
|---|---|---|---|
| 校园生活 | 超过 300 个学生社团和组织 | | |
| | | | |
| | 多元背景的学生 | | |
| | | |  |
| | 浓厚的学习氛围 | | |
| | | | |
| | 丰富的社团活动 | | |
| | | | |
| | 美丽的校园环境 | | |
| | | | |

拉斯维加斯

UNLV 地理位置绝佳，有众多世界级度假村、沙漠地貌和旅游景点，为我们的提供了丰富探索和学习机会。

**酒店和娱乐**

拉斯维加斯被称为世界娱乐之都，也是酒店行业三大全球领导者之一以及最受欢迎的旅游目的地之一。UNLV 距离拉斯维加斯大道只有几分钟的路程，为学生提供了千载难逢的实践机会： 从万众瞩目的魔术表演到开发新的游戏机，从太阳马戏团的服装创新到接触产业高层管理人员等等。

**维加斯体育**

UNLV 素以在新兴机遇中创新性发展著称。拉斯维加斯迅速发展的职业体育产业 – 包括 Golden Knights, Raiders, Aces, Lights 以及 Aviators – 促进了 UNLV 的发展，并在提升拉斯维加斯国际形象方面发挥了独特作用。

**电子竞技**

随着拉斯维加斯发展成为一个主要的电子竞技中心，也为 UNLV 的学生和教师的创造了众多机会- 我们大学的电子竞技实验室处于世界一流水平，我们的 8-bit 电子竞技团队赢得了首届 Mountain West eSports Showdown，我们的研究人员也正在探索度假村、电子竞技和游戏控制委员会之间更好的合作发展关系。

**沙漠研究**

周围的沙漠景观为我们的学生和教师提供了实践互动和开创性发现的机会，例如生命科学专业学生观察 Ash Meadows 国家野生动物保护区的泉水样本，地质学家斯蒂芬罗兰发现 3.1 亿年前爬行动物留下的 28 只脚印- 这也是大峡谷国家公园中最古老的生物发现。

## 项目费用

| | |
|---|---|
| 费用说明 | **学费：$7,000/学期，包含：**<br>- 每周 32 小时科研实习+3 门语言强化课程+最多不超过 2 门专业课程（全球科研项目）<br>- 2 门共 6 学分专业课程+3 门语言强化课程（学期学分项目）<br>- 工程学院国际学生活动 |
| | **申请服务费：8800 元人民币**，包含：<br>– 注册申请<br>– 文书指导<br>– 签证指导<br>– 住宿预订<br>– 机票预订<br>– 行前指导 |
| | **以上费用不包含：**<br>– 签证费<br>– 住宿费<br>– 三餐费<br>– 境外保险费<br>– 往返机票（项目组可代订团体机票）<br>– 个人消费（不在日程安排以内的活动、医疗费等） |

## 申请信息

| | |
|---|---|
| 申请要求 | GPA: 2.5/4 绩点不低于 2.5（限大二以上学生）<br>语言：托福 61，雅思 6 分单项 5.5，四六级大于 440 分 |
| 申请材料 | 1. 语言成绩单<br>2. 在读证明，本校成绩单<br>3. 其他材料（项目申请老师协助准备）：申请文书，全英文个人陈述，财力证明文件或者其他支持文件，选课单等 |
| 申请方式 | 第一步：填写报名表（见附件），发至项目组邮箱 sap@lookerchina.com<br>第二步：等待邮箱回复录取邮件<br>第三步：签订申请服务合同，支付申请服务费，提交申请材料<br>第四步：收到校方 offer 后，按校方要求交纳课程费、办理签证、预订住宿及机票等 |

## 后勤支持

| | |
|---|---|
| **申请** | 项目组将为学生提供专业的申请指导，包括课程咨询、选课指导、准备并帮助学生提交申请材料、项目申请等。 |
| **签证** | 学生提交所有项目申请材料后，由项目组协助办理美国 **F-1 签证**（签证费用自理） |
| **机票** | 项目组可协助学生预定机票，机票费需要学生自理。 |
| **住宿** | 项目组将协助学生提前预订在美期间的住宿，学生可根据自身情况选择校内学生公寓、大学周边公寓或寄宿家庭，住宿费因住宿环境而定。 |
| **餐食** | 约 8 美元至 10 美元/餐。 |

## 附件一：导师列表

### 土木与环境工程系

**指导老师：Dr. Jee Woong Park**

-实习人数上限：3 人

-项目：

1.基于触觉的通信系统，用于向人类对象快速发信号。

2.通过低功耗蓝牙技术进行人体检测和密度估算。

-实习生专业领域：编程技能，无编程技能学生可以协助系统测试和其他相关活动。

**指导老师：Dr. Ryan Sherman**

-实习人数上限：1 人

-项目：Galena Creek 结构健康监测

-实习生专业领域：结构工程设计，实习生将协助在内华达的一座桥梁上实施结构健康监测系统。

**指导老师：Dr. David James**

-实习人数上限：2 人

-项目：湖泊水质测量和数据归档、分析，涉及实地工作。

-实习生专业领域：实习生要能够在美国驾驶车辆，具有时间序列分析、统计学知识，熟悉环境测量和测量不确定度。

**指导老师：Dr. Eakalak Khan**

-实习人数上限：2 人

-项目：

1.水中污染物的生物降解性和生物利用度。

2.去除水和污水中的污染物。

-实习生专业领域：湿化学实验室技能，包括安全处理化学品。

**指导老师：Jacimaria Batista**

-实习人数上限：1 人

-项目：环境工程研究 1）生物除磷 2）生物铬酸盐还原 3）细菌还原高氯酸盐。

-实习生专业领域：湿化学实验室技能，包括安全处理化学品。

**指导老师：Dr. Erica Marti**

-实习生人数上限：2 人

-项目：

1.收集和分析水样，确定消毒副产物的产生。

2.研究在储水箱中减少三卤甲烷（THMs）的多种策略。

一些项目可能涉及废水处理或未经处理的地表水工作。

-实习生专业领域：环境工程、环境化学、或分析化学背景。学生必须有湿实验室经验（例如化学药品处理、移液、玻璃器皿处理、溶液制作）、光谱仪器经验。

**指导老师：Dr. Jin Ouk Choi**

-实习生人数上限：3 人

-项目：

1.建筑行业协会的模块化建筑/标准化。

2.国家科学基金会的建设人员。

3.大学运输中心的规划/管理高铁项目。

-实习生专业领域：1）建筑/民用工程基础知识 2）对建筑工程和项目管理方面的研究感兴趣 3）英语能力。

**指导老师：Dr. Ying Tian**

-实习人数上限：3 人

-项目： NSF 项目的实验部分：强化混凝土结构在将近倒塌时的性能。

-实习生专业领域：必须参加过混凝土材料钢筋混凝土结构相关课程。

**指导老师：Dr. Sajjad Ahmad**

-实习人数上限：3-4 人

-项目：雨洪管理、气候变化、城市水文学、地下水变化卫星遥感估计。

-实习生专业领域：Matlab 数字图像处理编程技能、城市水文学、水资源工程、地理信息系统知识。

**指导老师：Dr. Mojdeh Asadollahipajouh**

-实习人数上限：2 人

-项目：

1.数值建模在一般土木/地学项目中的应用（基本软件：plaxis、geostudio、rocscience 和高级软件：ls-dyna），需要有限元素建模知识。

2.进行非破坏性的地质物理测试，需要具备 matlab 数字图像处理技能处理数据、岩土工程方面的知识、熟悉土壤测试（实验室和现场测试）、地球物理学和土壤动力学。

## 计算机科学系

**指导老师：Dr. Yoohwan Kim 和 Dr. Ju-Yeon Jo**

-实习人数上限：4 人

-项目：

1.使用 Mininet 和 Raspberry Pi 进行计算机网络模拟。

2.在私人 Ethereum 区块链上进行智能合约开发。

3.使用 HyperLedger Fabric 开发联合区块链系统。

-实习生专业领域：具有 C / C ++和 JavaScript 的良好编程能力，自我学习及开发能力。

**指导老师：Dr. Justin Zhan**

-实习人数上限：15 人

-项目：大数据科学。

-实习生专业领域：具有数学、物理、计算机科学、计算机工程或生物学基础。

**指导老师：Dr. Andreas Stefik**

-实习生人数上限：3 人

-项目：我所有的国家科学基金会项目都与人们软件发明的方式有关，并在盲人和视障者技术发明方面做了大量研究。我们将开发能够使视障人士无需帮助即可创建超视觉应用程序的技术，类似于 https://unity3d.com/。其工作方式以及工作原理较为复杂，但是学生可以根据自己的能力为该系统编写文档或进行某些编程方面的帮助。

-实习生专业领域：要具备扎实的编程技能、擅长写作（对国际生无硬性要求）。

## 电气与计算机工程系

**指导老师：Dr. Biswajit Das**

-实习人数上限：2 人

-项目：自动驾驶汽车传感器。

-实习生专业领域：具有电路和工业控制系统、微控制器编程、电路板设计/制造的经验基础。

**指导老师：Dr. Brendan Morris**

-实习生人数上限：10 人

-项目：研究领域包括人工智能/深度学习、智能交通系统、自动驾驶汽车和计算机视觉。例如：

1.运动质量评估：奥运赛事自动评分深度学习。

2.深度轨迹预测：利用深度学习预测行人、汽车、自行车等未来 5 秒内的轨迹，进一步完善自动驾驶技术。

3.婴儿面部分析：计算机视觉识别婴儿情绪，应用到心理学知识。

4.便携式人脸识别系统：使用深度学习设计便携式低能耗人脸识别系统。

5.自动驾驶汽车设计：制造和测试自动驾驶汽车的硬件和软件。

-实习生专业领域：优秀的编程技能（最低要求）、图像处理/计算机视觉、机器学习/深度学习、自动驾驶汽车技术（传感器、硬件、软件）。

**指导老师：Dr. Venkatesan Muthukumar**

-实习生人数上限：8 人

-项目：

1.机器人技术（SLAM）。

2.无人机（UAV）（声学和视频处理）。

3.使用深度和 3D 传感器以及高光谱相机进行图像处理。

4.FPGA 设计深度学习。

5.嵌入式系统（特定控制）。

6.无线传感器网络。

-实习生专业领域：C / C ++编程、Python、Matlab 数字图像处理、嵌入式系统（ARM 或任何 32 位处理器），Verilog / VHDL（FPGA 设计）、机械手操作系统（ROS），Linux 操作系统。

**指导老师：Dr. Henry Selvaraj and Dr. Grzegorz Chmaj**

-实习生人数上限：1 人

-项目：物联网项目、FPGA / VHDL 项目和数字逻辑。

-实习生专业领域：计算机工程、具有逻辑设计、编程和嵌入式系统相关知识。

## 机械工程系

**指导老师：Dr. Henry Selvaraj and Dr. Grzegorz Chmaj**

-实习人数上限：3 人

-项目：项目涉及机器人技术和自动化设计、研究、开发和测试

-实习生专业领域：制造技术（例如：基本加工技术、3D 打印、CNC 数控），Matlab 数字图像处理、CAD 计算机辅助设计（例如 Solidworks、Pro / E、AutoCad）和编程。（不是强制性要求）

**指导老师：Dr. Mohamed Trabia**

-实习人数上限：4 人

-项目：

1.建立糖尿病溃疡的预测模型。

2.重力降低情况下的步行生物力学。

3.螺栓连接中的冲击传递。

4.需求导向停车振动带。

-实习生专业领域：建立糖尿病溃疡的预测模型；重力降低情况下的步行生物力学（信号处理、编程、Matlab 数字图像处理、机械视觉、系统识别、对生物力学和动力学的基本了解）；螺栓连接中的冲击传递（有限元素知识，LS-Dyna 动力分析程序中、信号加工、速度计）；需求导向停车振动带设计（信号处理、加速器的专业知识以及数据分析）

**指导老师：Dr. Yi-Tung Chen**

-实习人数上限：2 人

-项目：热交换器设计，有关使用 ANSYS 和 Fluent 商业软件的知识。i

-实习生专业领域：流体力学和热传递。

**指导老师：Dr. Hui Zhao**

-实习人数上限：2 人

-项目：

1.生物传感。

2.纳米技术。

3.光伏。

4.生物材料。

-实习生专业领域：机械工程、化学知识、工程和电气工程。

**指导老师：Dr. Woosoon Yim**

-实习人数上限：2 人

-项目：小型机器人飞行平台的自主感应和导航领域，用于源定位和场形测绘。

-实习生专业领域：动力学/控制和、编程技能、自动控制、运动学和动力学、算法开发和机器智能，需具备编程技能。

## 娱乐工程与设计系

**指导老师：Dr. Si Jung Kim**

-实习生人数上限：6 人（2 组，共 3 组）

-项目：

1.增强和虚拟现实（AVR）。

2.机器人。

-实习生专业领域：任何计算机语言编程经验、电子经验电路、Microsoft Office 程序。

## 工程学院院长办公室

**指导老师：Ms. Marian Mason**

-实习人数上限：1-2 人

-项目：

1.发布更新数字工作板块的实习和工作岗位。

2.创建和发送部门主办活动的市场营销材料。

3. 使用 Google 表格更新并保存雇主记录。

4.与雇主联系讨论职位空缺并获得人员配置信息。

5.为雇主和学生创建有关该项目的宣传册。

-实习生专业领域：1.组织、计划和管理技能； 2.较强的沟通能力； 3.图形美术技能；4.擅长使用 Google 表格，能够制作生图形和图表； 5.可靠、注重细节。

**指导老师：Ms. Kari Locke，系统管理员**

-实习人数上限：2 人

-项目：

1.协助工程学院系统管理员的日常任务。

2 工程软件安装。

3.系统构建和重建。

4.网站维护。

5.大学网络和服务器支持。

6.研究生、教职员工的技术支持。

-实习生专业领域：没有特殊要求-任何工程专业的学生都可以为 Locke 的团队工作。

## 附件二：专业课程列表

| 土木与环境工程系 | |
|---|---|
| **土木工程** | **建筑管理** |
| CEE 121 - 初级测量 | CEE 340 - 建筑工程概论 |
| CEE 198 - 工程伦理与专业实践 | CEM 100 - 施工管理基础 |
| CEE 210 - 土木工程设计导论 | CEM 150 - 建筑科学基础 |
| CEE 225 - 合作培训 I | CEM 250 - 建筑材料和方法 |
| CEE 241 - 静力学 | CEM 253 - 数量测量和文件分析 |
| CEE 250 - 土木与环境工程的可持续性 | CEM 253L - 数量测量和文件分析 |
| CEE 298 - 项目管理和专业实践 | CEM 270 - 建筑工程力学 |
| CEE 301 - 土木工程设计 CAD 工具 | CEM 300 - 建筑实践 I |
| CEE 307 - 工程经济学 | CEM 301 - 施工安全 |
| CEE 325 - 合作培训 II | CEM 330 - 土壤和建筑基础 |
| CEE 334 - 土力学 | CEM 350 - 设施系统设计和施工 I. |
| CEE 341 - 建筑结构 I | CEM 351 - 设施系统设计和建造 II |
| CEE 346 - 土木工程材料 | CEM 370 - 钢结构和木结构设计 |
| CEE 362 - 运输工程 | CEM 372 - 施工中的混凝土设计 |
| CEE 367 - 流体力学 | CEM 400 * - 建筑实践 II |
| CEE 367L - 流体力学实验室 | CEM 432 - 临时建筑结构 |
| CEE 370 - 可变形体的工程力学 | CEM 450 - 施工现场检查 |
| CEE 370L - 可变形体实验室的工程力学 | CEM 451 / 451L - 施工估算 |
| CEE 371 - 土木工程中的数值方法 | CEM 452 / 452L - 施工成本控制 CEM 453 / 453L - 施工进度计划 |
| CEE 381 - 结构分析 I. | CEM 454 - 重型施工方法和设备 |
| CEE 404 - 开放渠道流程 | CEM 455 - 施工管理实践 |
| CEE 406 - 水文分析和设计 | CEM 457 - 项目管理 |
| CEE 407 - 环境和水资源工程中的计算机应用 | CEM 458 - 施工管理的设计 - 建造 |
| CEE 409 - 工程项目管理 | CEM 459 - 项目管理中的定量方法 |
| CEE 410 - 公路建筑材料 | CEM 470 - 施工自动化 |
| CEE 413 - 水资源工程 I | CEM 480 - 可持续建筑 |
| CEE 423 - 工程测量 | CEM 482 - 危险废物建设操作 |
| CEE 425 - 合作培训 III | CEM 484 - 施工现场水管理 |
| CEE 432 - 地质工程 | CEM 485 - 建筑法和合同 |
| CEE 434 - 岩石力学 | CEM 493 - 独立研究 |
| CEE 435 - 基础工程 | CEM 495 - 建筑管理专题 |
| CEE 436 - 工程地球物理学 | |
| CEE 444 - 钢结构设计 | |
| CEE 450 - 环境工程中的单元操作和过程 | |

CEE 451 - 水和废水质量分析
CEE 452 - 空气污染控制基础
CEE 454 - 固体和危险废物工程
CEE 455 - 水处理和再利用
CEE 461 - 铁路运输简介
CEE 462 - 铁路工程
CEE 463 - 交通工程
CEE 464 - 机场设计
CEE 466 - 高速公路的几何设计
CEE 467 - 运输工程中的计算机应用
CEE 468 - 土木工程中的 GIS 应用
CEE 470 - 高速铁路
CEE 471 - 公共交通系统
CEE 476 - 结构地震工程
CEE 477 - 地下结构设计
CEE 478 - 应用有限元分析
CEE 480 - 混凝土结构设计
CEE 482 - 木结构设计
CEE 496 - 土木工程专业实习
CEE 498 - 土木工程顶点设计
CEE 499 - 工程考试注册基础

**环境科学**

ENV 101 - 环境科学概览
ENV 105 - 体验式学习
ENV 202 - 环境法规
ENV 206 - 气候变化概览
ENV 220 - 生态学原理概览
ENV 350 - 可持续城市规划与设计
ENV 377 - 环境经济学
ENV 407 - 环境与社会
ENV 420 - 环境影响分析
ENV 430 - 土地使用管理
ENV 433 - 水资源机构，管理和政策
ENV 470 - 能源经济学
ENV 490 - 环境研究研讨会
ENV 492 - 本科生研究
ENV 498 - 环境与公共事务研讨会
ENV 499A -环境研究高级论文
ENV 499B -环境研究高级论文

## 计算机科学系

CS 115 - 计算机简介
CS 117 - 科学家和工程师的编程
CS 135 - 计算机科学 I.
CS 140 - 计算语言
CS 202 - 计算机科学 II
CS 218 - 系统编程简介
CS 219 - 计算机组织
CS 270 - 互联网和万维网简介
CS 270L - 互联网和万维网简介 - 实验室
CS 301 - 计算机技术的社会影响
CS 302 - 数据结构
CS 326 - 编程语言，概念和实施
CS 341 - 互联网编程
CS 341L - Internet 编程实验室
CS 351 - 多媒体简介
CS 351L - 多媒体实验室简介
CS 451 - 多媒体系统设计
CS 451L - 多媒体系统设计实验室
CS 456 - 自动机和正式语言
CS 457 - 数据库管理系统
CS 458 - 数据挖掘简介
CS 460 - 编译器构造
CS 463 - 计算机体系结构
CS 465 - 计算机网络 I.
CS 466 - 计算机网络 II
CS 469 - 数字图像处理简介
CS 470 - 网络和分布式系统
CS 471 - 计划推导
CS 472 - 软件产品设计和开发 I.
CS 473 - 软件产品设计和开发 II
CS 474 - 软件产品开发的决策环境
CS 477 - 算法分析

CS 370 - 操作系统
CS 417 - 计算机模拟简介
CS 420 - 人机交互
CS 441 - 高级互联网编程
CS 441L - 高级 Internet 编程实验室
CS 443 - 信息保障
CS 445 - Internet Security
CS 448 - 计算机安全
CS 449 - 计算机和网络取证
CS 480 - 计算机图形学
CS 482 - 人工智能
CS 488 - 大数据分析
CS 489 - 高级计算机科学专题
CS 490 - 独立研究
CS 494 - 计算机科学实习
CS 495 - 高级项目开发 I
CS 496 - 高级项目开发 II

## 电气与计算机工程系

### 计算机工程

CPE 100 - 数字逻辑设计 I
CPE 100L - 数字逻辑设计 I 实验室
CPE 200 - 数字逻辑设计 II
CPE 200D - 数字逻辑设计 II 讨论
CPE 200L - 数字逻辑设计 II 实验室
CPE 260 - 计算机工程师的信号和系统
CPE 300 - 数字系统架构和设计
CPE 300L - 数字系统架构和设计实验室
CPE 301 - 嵌入式系统设计
CPE 301L - CPE 嵌入式系统设计实验室
CPE 302 - 使用可编程器件进行综合和验证
CPE 310L - EE 嵌入式系统设计实验室
CPE 400 - 计算机通信网络
CPE 403 - 高级嵌入式系统
CPE 404 - 现代处理器架构
CPE 405 - 信息编码系统
CPE 407 - 生物识别技术
CPE 408 - VLSI 物理设计和测试
CPE 409 - 嵌入式 DSP
CPE 417 - 物联网系统

### 电气工程 I

EE 220 - 电路 I
EE 220D - 电路 I 讨论
EE 221 - 电路 II
EE 221L - Circuits II Laboratory

### 电气工程 II

EE 360 - 信号和系统 I
EE 360D - 信号和系统 I - 讨论
EE 361 - 信号与系统 II
EE 370 - 控制系统 I.
EE 370L - 控制系统 I 实验室
EE 420 - 电子设备 II
EE 420L - 电子 II 实验室
EE 421 - 数字电子学
EE 421L - 数字电子实验室
EE 430 - 传输线
EE 431 - 工程光学
EE 432 - 天线工程
EE 436 - 主动和被动微波工程
EE 442 - 电力电子
EE 446 - 光伏器件和系统
EE 450 - 固态设备
EE 450L - 固态表征实验室
EE 451 - 电子和磁性材料和器件
EE 452 - 光学电子学
EE 453 - 纳米技术简介
EE 460 - 通信系统简介
EE 460L - 通信系统实验室
EE 462 - 数字通信系统
EE 466 - 无线和移动通信系统
EE 472 - 数字控制系统
EE 475 - 自治系统和控制
EE 480 - 数字信号处理

EE 292 - 电气和计算机工程基础
EE 310 - 固态和光电系统原理
EE 320 - 电子设备 I.
EE 320L - Electronics I Laboratory
EE 330 - 工程电磁学
EE 340 - 电力系统基础
EE 340L - 电力系统基础实验室
EE 480L - 数字信号处理实验室
EE 482 - 数字信号处理应用
EE 493 - 独立研究
EE 495 - 专题
EE 497 - 高级设计项目 I.
EE 498 - 高级设计项目 II

## 娱乐工程与设计系

EED 100 - 娱乐工程与设计研讨会 I
EED 110 - 材料科学与制造技术
EED 111 - 基本动力学结构
EED 120 – 针对非专业学生的娱乐技术概览
EED 130 - 娱乐可视化
EED 200 - 娱乐工程与设计研讨会 II
EED 210 - 多媒体设计
EED 217 - 娱乐之声 I
EED 220 - 现场娱乐设计
EED 250 - 娱乐和技术史
EED 300 - 娱乐工程与设计研讨会 III
EED 310 - 产品设计 I
EED 317 - 娱乐之声 II
EED 320 - 索具和结构设计原则
EED 330 - 娱乐业的可编程系统
EED 400 - 娱乐工程与设计研讨会 IV
EED 410 - 娱乐设计中的设计美学
EED 417 - 娱乐之声 III
EED 418 - 娱乐之声 IV
EED 420 - 娱乐产品设计 II
EED 431 - 娱乐行业的控制系统
EED 432 - 娱乐业的索具系统
EED 441 - 运动捕捉
EED 442 - 动画技术
EED 451 - 娱乐场所设计
EED 491 – 娱乐工程与设计中的特殊主题
EED 493 – 娱乐工程与设计实习
EED 495 - 个人研究
EED 497 - 高级设计 I
EED 498 - 高级设计 II

## 机械工程系

ME 100 - 机械和航空航天工程概论
ME 100L - 机械和航空航天工程实验室简介
ME 110 - 私立飞行员地面学校
ME 120 - AUTOCAD 简介
ME 130 - 机加工车间实践
ME 220 - 使用 Pro Engineer 进行 3D 建模
ME 230 - CNC 原理
ME 240 - 使用 Solidworks 进行 3D 建模
ME 242 - 动力学
ME 301 - 固体的结构和性质
ME 302 - 材料力学
ME 302L - 机械测试实验室
ME 311 - 工程热力学 I
ME 418 - 空调工程系统
ME 419 - 先进的 HVAC 和节能系统
ME 421 - 自动控制
ME 421L - 自动控制实验室
ME 425 - 机器人技术
ME 426 - 制造流程
ME 427 - 制造系统
ME 429 - 机器和过程的计算机控制
ME 430 - 腐蚀工程
ME 434 - 噪音控制
ME 440 - 机械工程设计
ME 441 - 高级机械工程设计
ME 442 - 高级机制设计

| | |
|---|---|
| ME 314 - 传热介绍 | ME 443 - 机械工程设计技术 |
| ME 315 - 热工实验室 | ME 446 - 复合材料 |
| ME 319 - 机械工程师编程简介 | ME 453 - 机械振动 |
| ME 320 - 机器动力学 | ME 454 - 物理冶金 |
| ME 330 - 动态系统分析 | ME 455 - 核工程基础 |
| ME 337 - 工程测量 | ME 460 - 工程设计高中指导 |
| ME 337L - 工程测量实验室 | ME 462 - 车辆设计项目 |
| ME 345 - 安全工程 I | ME 470 - 材料实验力学 |
| ME 380 - 机械工程师的流体动力学 | ME 477 - 太阳能和可再生能源利用 |
| ME 380L - 流体动力学实验室 | ME 480 - 气体动力学 |
| ME 400 - 中间流体力学 | ME 482 - 空气动力学 |
| ME 402 - 工程师的计算方法 | ME 491 - 独立研究 |
| ME 409 - 涡轮机械 | ME 492 - FE 检查机械工程师会议 |
| ME 412 - 确定太阳能系统的规模 | ME 495 - 工程专题 |
| ME 415 - 热系统设计 | ME 497 - 高级设计项目 I. |
| ME 416 - 生物力学工程概论 | ME 498 - 高级设计项目 II |
| ME 417 - 燃料电池基础 | |

以上课程为上一学年开设课程，项目期间具体开设课程以学校当学期选课列表为准。

## 附件三：强化英语课列表

| ESL 课程列表 |
| --- |
| •ESL 101-英文沟通与表达 I |
| •ESL 102-英文沟通与表达 II |
| •ESL 103-英文沟通与表达 III |
| •ESL 104-英文沟通与表达 IV |
| •ESL 105-英文沟通与表达 V |
| •ESL 106-英文沟通与表达 VI |
| •ESL 107-计算机辅助英语学习 I |
| •ESL 108-计算机辅助英语学习 II |
| •ESL 141-发音和听力理解-入门 |
| •ESL 142-英语语法基础 |
| •ESL 143-酒店管理英语 |
| •ESL 144-商务英语 |
| •ESL 146-初级口语和听力 |
| •ESL 147-初级阅读和写作 |
| •ESL 150-中级发音 |
| •ESL 151-中级语法-第一部分 |
| •ESL 152-中级语法-第二部分 |
| •ESL 153-中级阅读和讨论 |
| •ESL 154-中级阅读和词汇 |
| •ESL 155-中级阅读和写作 |
| •ESL 156-交流语法 |
| •ESL 157-中级作文 |
| •ESL 158-中级会话：特殊主题 |
| •ESL 159-中级口语和听力 |
| •ESL 160-美式英语-中级/高级词汇和俚语 |
| •ESL 161-高级语法 |
| •ESL 162-高级应用语法 |
| •ESL 163-高级阅读和讨论 |
| •ESL 164-高级阅读和词汇 |
| •ESL 165-高级阅读和写作 |
| •ESL 167-高级作文 |
| •ESL 168-高级学术写作 |
| •ESL 169-高级口语和听力 |
| •ESL 170-独立学习 |
| •ESL 171-技术英语 |
| •ESL 174-美国文化：阅读和口语 |

- ESL 176-ESL 学生的学术学习技巧
- ESL 178-词汇发展中级/高级
- ESL 180-ESL 作家的编辑技巧
- ESL 185-高级英语能力
- ESL 380-高级口头表达能力

以上课程为上一学年开设课程，项目期间具体开设课程以学校当学期选课列表为准。