



华盛顿大学电子工程项目

University of Washington

Global Electrical and Computer Engineering Program

2019年7月15日至2019年8月23日

项目导语 / Lead-in

Experience life as a student at a top-ranked American university and enhance your understanding of key topics in electrical and computer engineering. The Global Electrical and Computer Engineering Program is a six-week professional enrichment educational experience for international undergraduate students. Coursework centers on the core fundamentals of electrical and computer engineering, advanced English language skills, and American academic culture. This program is offered jointly by the UW Department of Electrical and Computer Engineering and UW International & English Language Programs.

院校简介 / University Introduction

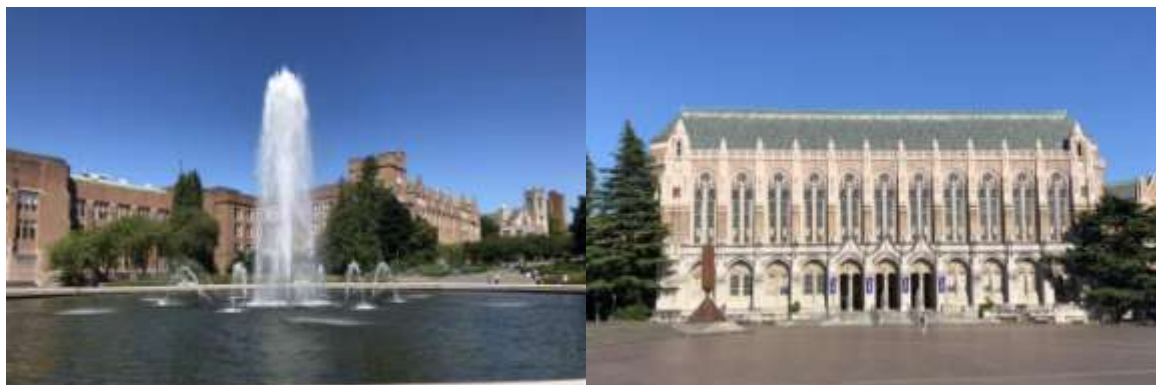
创建于 1861 年，坐落在美国华盛顿州的西雅图市的华盛顿大学，是美国西岸历史最悠久的大学，被誉为“公立常春藤”。USNEWS 发布的 2018 年美国大学排名中，华盛顿大学位于全美综合排名第 56 位，公立大学第 18 位。UW 的生物医药学、地质学、计算机科学等学科都排名世界前列。

学校所在地西雅图市，气候宜人，冬暖夏凉，风景秀丽，就业环境绝佳，很多学生毕业后进入本地的微软、波音、亚马逊等高科技公司工作。



项目特色 / Program Key Points

- ✧ **【名校风采】** 走进世界顶尖学术殿堂，感受不一样的学术风采和教学理念。
- ✧ **【本校师资】** 课程教授均来自华大电子及计算机工程学院，学术水平业内顶尖。
- ✧ **【名企参访】** 课程穿插数家企业参访，包括微软和 T-mobile 等。
- ✧ **【结业证书】** 项目结束时，学校会举办结业典礼并颁发结业证书。



课程设置 / Program Outline

➤ 1. EE299: C 语言和微处理器导论

EE 299 向学生介绍 C 语言，并通过激动人心的实践项目，作业和课堂练习，教授其在嵌入式系统设计中的重要性。实验室项目将通过使用 Arduino 微处理器向学生展示真实世界的设计技术和原型设计。除硬件外，本课程还将介绍 C 基础知识，编程风格，函数，数据结构和设计实践。学生将设计并创建自己的最终项目，以测试他们的理解和想象力。

Topics:

- ✓ A Brief Look Inside the Computer, Introduction to C, Programs, and Program Design
- ✓ The Microprocessor -- Basic Architecture, Hardware and Software, Input and Output
- ✓ Identifiers C Data Types Variables and Numbers
- ✓ Basic Electronics -- Introducing Electricity, Fundamental Items and Terminology
- ✓ Program Structure
- ✓ Characters and Strings
- ✓ Operators
- ✓ Control and Control Flow
- ✓ Pointers
- ✓ Basic Data Structures - Containers
- ✓ Bringing Your Program Together



➤ 2. EE233: 实验室电路理论

EE 233 通过讲座和互动实验室活动向学生介绍电路理论。学生会学习如何使用 Kirchhoff 的电流和电压定律开发频域电路的分析模型，欧姆定律，网格分析，节点分析，戴维宁和诺顿等效，相量和拉普拉斯变换技术。

本课程将教学生如何计算电路的功率，并分析常见的滤波器，如低通，无源和有源电路的高通，带通和带阻。通过建立音频混音器的激动人心的团队项目，学生将学习如何使用实验室仪器，功能发生器，电源，示波器和万用表。该课程还涵盖了 Multi Sim，如何编写实验室报告实验，并为学生准备更多高级电路分析和设计课程。

Topics:

- ✓ Sinusoidal sources and responses, Phasors, network theorems
- ✓ Average and Reactive power, complex power, power factor
- ✓ Laplace transformation techniques
- ✓ Circuit analysis with Laplace Transforms, transfer functions
- ✓ Passive filters
- ✓ Active filters
- ✓ Basic EE laboratory, components, instrumentation and simulation

➤ 3. 美国学术文化

此课程旨在培养学生的独立思考能力，并更好地适应美国大学课堂。学生将学习如何参与课堂讨论、邮件的写法以及如何满足教授的期望等等实用技能。

项目时段 / Program Period

1. 项目时段

2019/7/15-2019/8/23 (暂定, 主办方可能视情况微调)

2. 报名截止: 2019/4/15

3. 往返日期

学生应于 7 月 14 日到达西雅图机场, 8 月 24 日从西雅图机场回国

注: 西雅图机场代码为 SEA, 以上日期均为西雅图当地日期。



模拟课表 / Sample Schedule

时间	周一	周二	周三	周四	周五
8:30-9:20	EE233	EE299	EE233	EE299	EE233
9:30-10:20					
10:30-11:20	American Academic Culture course		American Academic Culture course		American Academic Culture course
午休					
13:30-14:20	Lab or Quiz (EE233)	Lab or Quiz (EE299)	Lab or Quiz (EE233)	Lab or Quiz (EE299)	名企参观 或课外活动
14:30-15:20					
15:30-16:20					

名企参访 / Site Visits

项目包含 3-4 次当地著名企业参观活动，例如微软、波音、Tableau, Voicebox, T-Mobile 等。



景点 / Must-see

西雅图是美国西海岸非常著名的一座城市，有许多值得前往的景点：

- ◆ 派克市场 不仅有海鲜、工艺品、鲜花，还有世界上第一家星巴克
- ◆ 西雅图艺术博物馆 收藏着丰富的当代艺术品、欧洲油画作品和亚洲工艺品
- ◆ 班布里奇岛 美国第二宜居的小岛，盛产咖啡
- ◆ 先锋广场 西雅图最古老的地方，最初的发源地



校园生活 / Campus Life

图书馆



图书馆约有 15 个，馆藏量在北美高校图书馆中排名第 12 名。学生持学生卡自由进出，可借阅图书和使用馆内设施。

Husky Union Building



学生活动中心全称为 Husky Union Building。整座楼功能非常的健全，这里不仅有书店、便利店、各种餐厅，还有教室、活动室、电脑房等。

体育馆



体育馆里的设施不是免费使用的，但是持有学生卡可以享受优惠，使用一次大约七美元。另外，部分宿舍楼中有健身房，学生可免费使用。

书店



这里不仅陈列了各种图书，还有带 UW Logo 的纪念品（马克杯、T-shirt 和哈士奇公仔等），也可以在书店的咖啡厅点上一杯饮料小坐一下。

University Village



位于学校的东北方向，是一个小型的购物中心。这里有亚马逊书店、超市、星巴克、各种餐厅和甜品店、H&M、GAP 等。

UW Tower



这里是项目办公室所在地，可以前来咨询项目事宜或留学建议。

项目费用 / Program Fee

项目代码: OM26-UW-GECEP

项目费: 7980 美元

项目费包含: 学费、项目申请费、海外保险费、校园医疗保险费、交通卡、材料国际邮费等。

项目费不包含: 住宿费、餐费、国际往返机票、签证费、行李超重费、个人购物消费、其他“项目费包含”以外的费用。



申请条件 / Qualifications

- ✓ 全日制在读本科生及研究生，年满 18 周岁，能独立处理学习、生活事务。
- ✓ 电子工程或计算机专业，拥有良好的学术能力。
- ✓ 托福 IBT 分数不低于 84 或雅思分数不低于 6.5 或大学英语六级成绩不低于 550 分。
- ✓ 能够且必须提供本人的真实资料，如有拒签记录等特殊情况需如实告知。
- ✓ 家庭具有一定的经济基础，能提供所需费用及经济担保。

申请流程 / Participation Process

报名缴费 ∨ 项目申请 ∨ 住宿申请 ∨ 签证办理 ∨ 项目出发

报名方式 / Sign up Information

1. 报名材料

- 本人身份证（正反面）扫描件 1 份
- 护照扫描件 1 份
- 托福成绩单扫描件 1 份
- 英文版成绩单及在校证明扫描件(建议提供)
- 项目报名表 1 份（确认报名后由主办方发送给学生填写）

2. 联系我们

- 咨询地址：华中科技大学友谊公寓 副楼
- 咨询电话：027- 87557397 冷老师
- 咨询 QQ 群：225491193（已满）； 612349096（2 群）

