

Juan Felipe Pardo

Houston, Texas | +1 (832) 997 4836 | j-pardo-1@hotmail.com|
www.linkedin.com/in/juan-felipe-pardo1

Graduado en Ingeniería Eléctrica con experiencia en programación de FPGA, sistemas embebidos y electrónica digital. Desarrolló soluciones prácticas a través de proyectos académicos en robótica y diseño de sistemas interactivos, con un enfoque en la creatividad y la integración de sistemas. Actualmente se prepara para el examen FE con el objetivo de presentarlo en diciembre de 2025.

EDUCACIÓN

Universidad de Houston

Licenciatura en Ingeniería Eléctrica

Lista del Decano: Primavera 2024, Otoño 2020

Cursos Relevantes: Programación de FPGA, Electrónica Digital, Electrónica Análoga, Sistemas de Control Automático

Houston, Texas

Graduado en mayo de 2025

HABILIDADES

Habilidades Técnicas: C, C++, MATLAB, Python, ARM 7, Verilog

Idiomas: Dominio del inglés, español, portugués y francés.

- Certificación en francés nivel B1

Montpellier, Francia 2019

Certificaciones: HIL Specialist 2.0, HIL for Power Electronics, Typhoon Test Automation, Typhoon Communication Protocols, HIL for Microgrids

EXPERIENCIA LABORAL

Baker Hughes

Practicante de Ingeniería en Tecnología

Claremore, Oklahoma

Jun 2024 – Ago 2024

- Desarrolló e implementó un script de prueba automatizado en Baker Hughes utilizando Python y la plataforma Typhoon HIL para el variador de velocidad Advantage, mejorando la eficiencia de las pruebas.
- Automatizó 120 casos de prueba diversos, desde sobretensiones del 120% hasta caídas del 0% en el voltaje con diferentes duraciones, usando un sistema de variador de 6 pulsos con posibilidad de implementación en sistemas de 12 o 24 pulsos.
- El script ejecuta automáticamente todos los casos de prueba, categorizando los resultados y registrando formas de onda relevantes para su posterior revisión por los ingenieros mediante un informe de pruebas generado.
- Reduce el tiempo de ejecución de las pruebas de 8 horas a 30 minutos, acelerando el desarrollo de productos manteniendo una alta precisión en las pruebas.

PROYECTOS ACADEMICOS

Robot Humanoide

Ago 2024 - May 2025

- Diseñó el torso de un robot humanoide para el centro BRAIN de la Universidad de Houston, integrando el sistema de energía y conectando todas las extremidades para una comunicación fluida con el sistema de control.
- Utilizó CAN bus y EtherCAT en combinación con un Raspberry Pi 4 para lograr exitosamente el movimiento de motores sin escobillas, otorgando al torso del robot 2 grados de libertad.

Juego de Memoria Interactivo Basado en FPGA

Ene 2025 - May 2025

- Diseñó e implementó un juego de memoria de secuencias aleatorias utilizando Verilog en el FPGA de la placa DE0-CV, con un sistema de inicio de sesión seguro para múltiples usuarios mediante una verificación de ID y contraseña basada en ROM.
- Desarrolló componentes modulares incluyendo selección de dificultad, generación de secuencias y seguimiento del desempeño con interacción mediante luces LED para mejorar la experiencia de juego y del usuario.

Termómetro de Diodo

Ene 2023 - May 2023

- Diseñó un termómetro pequeño usando diodos, resistores, transistores de unión bipolar y un Arduino, aprovechando las propiedades de voltaje térmico de los diodos.
- Programó el Arduino para convertir lecturas de voltaje en mediciones de temperatura, logrando una detección rápida de cambios de temperatura.

EXTRACURRICULARES

SHPE-Miembro Activo

2021-2025

- Miembro dedicado de la de Ingenieros Profesionales Hispanos, participando en talleres, reuniones generales y oportunidades de networking. Demostró habilidades de trabajo en equipo, comunicación y resolución de problemas a través de su participación.

Servicio Comunitario

- Voluntariado de aproximadamente 120 horas de servicio comunitario a través de *Camps International* y *Special Olympics Ecuador*, apoyando iniciativas ambientales y asistiendo a atletas con discapacidades. Demostró adaptabilidad y trabajo en equipo en contextos culturales diversos para generar un impacto positivo en comunidades locales e individuos.