LEONARDO ACHA BOIANO

Mechatronics Engineer
leonardoacha@hotmail.com • (+41)76 220 45 78
linkedin.com/in/leonardo-acha-boiano • github.com/leonardoAB1 • leonardoachaboiano.com
Basilea, Suiza • EU Nationality (B permit)



Summary: Ingeniero mecatrónico con experiencia profesional en robótica, sistemas embebidos y diseño de productos. Especializado en el desarrollo de soluciones innovadoras para desafíos de ingeniería complejos, con un sólido historial en resolución de problemas, trabajo en equipo y contribución a proyectos tecnológicos avanzados en entornos internacionales.

WORK EXPERIENCE

Ingeniero en Robótica
cryoWrite AG
ago 2025 - Presente • Basilea, Suiza
- Desarrollo del software de control **ROS2** de una máquina de laboratorio automatizada, del control de movimiento a la interfaz en **PyQt**
- Diseño de la arquitectura de control de máquinas: **PLC** en tiempo real y E/S **EtherCAT** integrados con software de proceso en **ROS2**
- Pipeline de releases en **GitHub Actions** y actualizador offline
- Instalación, servicio y resolución de fallos in situ en clientes

Work GitHub: github.com/leonardoAB-cw

Pasante de Robótica
feb - jul 2025 • Basilea, Suiza
- Diseñé componentes de la interfaz de operador y prototipé **visión por computadora** para verificar procesos y visual servoing
- Lideré la estrategia de documentación de toda la empresa en Confluence para compartir conocimiento interno

Pasante de Pruebas de Fiabilidad y Diseño de Hardware
Lumiphase AG
ago 2024 - ene 2025 • Stafa, Suiza
- Construí montajes de prueba electroópticos para dispositivos fotónicos integrados, de la selección de instrumentos a las rutinas de medición
- Diseñé PCBs para la fijación de muestras y el enrutamiento eléctrico
- Operaciones de laboratorio: configuración de instrumentos, instalación de hardware, desarrollo de rutinas de calibración

Ingeniero de Hardware
Mobi Latam
jun - jul 2024 • Santa Cruz, SC, Bolivia
- Coordinación de desarrollo de producto y logística con socios comerciales chinos

Pasante de Ingeniería de Hardware
ene - jun 2024 • Santa Cruz, SC, Bolivia
- Integré baterías IoT basadas en **MQTT** y **CAN** al flujo de trabajo existente mediante APIs
- Diseñé y prototipé actuadores de solenoide y **PCB** de control para la seguridad de baterías de motocicletas eléctricas

Pasante de Diseño Mecánico
Reality Herramientas Creativas
mar - may 2023 • Santa Cruz, Bolivia
- Desarrolló prototipos rápidos para validar e iterar sobre diseños de ingeniería innovadores
- Creó diseños detallados de componentes utilizando **SolidWorks** y software CAD para fabricación

EDUCATION

Lic. en Ingeniería Mecatrónica **2020 - 2024**
San Pablo Bolivian Catholic University
Santa Cruz, Bolivia
Promedio 3.7/4
Graduado con Honores
Presidente de la Sociedad Científica, gestión 2023-2024

ACHIEVEMENTS

1er lugar - ERH Physical AI Hackathon oct 2026
Ganador general y del track de co:prod, Zúrich

Campeón - Concurso Regional ICPC ago 2024
Lideró un equipo de 3 personas al 1er lugar en el Concurso de Programación

Diploma de Honor abr 2024
2º lugar en Ing. Mecatrónica semestre 2-2023

Certified SOLIDWORKS Associate (CSWA) nov 2023
Acredita competencia en modelado 3D CAD

Diploma de Honor sep 2023
2º lugar en Ing. Mecatrónica semestre 1-2023

Beca de Excelencia oct 2022
1er lugar en Ing. Mecatrónica semestre 1-2022

Beca de Excelencia abr 2022
1er lugar en Ing. Mecatrónica semestre 2-2021

Beca de Excelencia nov 2021
1er lugar en Ing. Mecatrónica semestre 1-2021

Diploma de Honor may 2021
3er lugar en Ing. Mecatrónica semestre 2-2020

Certificado de Logro - Rotario D.4690 2019
Embajador Intercambio Juvenil en Canadá 2018-2019

LANGUAGES

Español (Nativo)
Inglés (Fluido)
Alemán (A2)
Italiano (A2)

SKILLS

Hard Skills: Python, MATLAB, C/C++, Cython, PyQt, Verilog & VHDL, Git/GitHub, GitHub Actions, Linux, LaTeX, STM32, ESP32, ROS2, OpenCV, FreeRTOS, PCB Design, KiCad, Proteus, Altium, IoT, BLE, CAN, EtherCAT, I2C, LTSpice, Soldering, 3D Printing, SolidWorks, Fusion 360, AutoCAD, DFMA, GD&T, CNC Lathe, Laser Cutting, FluidSIM, PLC, P&ID, Tia Portal, Ladder, FBD

Soft Skills: Time Management, Lifelong Learning, Adaptability, Discipline, Networking, Documentation, Drawing