Nicolás Alejandro Acosta López

Rancagua, Chile
+56 998409812
acostalopeznicolas@gmail.com
nicolasacosta.cl

Ingeniero en Automatización y Robótica. Poseo experiencia en monitoreo remoto de sistemas automatizados, supervisión de robots y control de procesos industriales. Cuento con habilidades en programación, optimización de sistemas automatizados y mantenimiento industrial. Actualmente, busco desarrollar mi carrera profesional en la industria minera aplicando mis conocimientos en automatización para optimizar procesos en la industria. Con gran motivación por enfrentar desafíos en entornos exigentes y contribuir al desarrollo de tecnologías innovadoras. Cuento con disponibilidad inmediata y flexibilidad para trabajar en sistemas de turno y reubicación a nivel nacional.

Experiencia Profesional

DICIEMBRE 2022 – ACTUALIDAD

Seguridad privada – Hospital Clínico FUSAT/ ISS Chile

En mi rol en Hospital Clínico FUSAT, he brindado asesoría en seguridad, gestión operativa y optimización tecnológica, colaborando con personal administrativo y supervisores para mejorar procesos internos. He recomendado e implementado soluciones como control de accesos, automatización de reportes y digitalización de procedimientos, optimizando la eficiencia del equipo de seguridad. También he trabajado en la optimización de protocolos de seguridad, identificando falencias operativas y proponiendo estrategias alineadas con la normativa OS-10. Además, he coordinado equipos en incidentes, gestionando soluciones en conjunto con Carabineros de Chile y el personal hospitalario.

DICIEMBRE 2019 – OCTUBRE 2020

Asesor Técnico / Seguridad La Unión

Contribuí a la creación y formalización de la empresa mediante la elaboración de documentos técnicos y administrativos, incluyendo la redacción de informes para la postulación a proyectos iniciales. Además, implementé tecnologías de vigilancia y desarrollé protocolos de seguridad, optimizando la gestión en seguridad privada.

ENERO 2017 – MARZO 2017

Practica Industrial / Sociedad Técnica en Metales

Operé y supervisé procesos de fundición, moldeado y tratamiento térmico de metales, utilizando hornos de fundición, moldes de arena, tornos, taladros industriales, grúas y herramientas eléctricas. Participé activamente en la fabricación de ruedas de trenes, desde la creación de moldes de plumavit hasta el seguimiento del proceso de fundición y ajuste final en torno. Realicé mantenimiento preventivo y correctivo en maquinaria industrial, incluyendo la reparación de herramientas eléctricas, el cambio de tiristores en hornos de fundición y la reparación de taladros industriales. Además, adquirí conocimientos sobre seguridad en procesos metalúrgicos, asegurando el uso adecuado de EPP y la gestión de riesgos en la fundición. Presencié los procedimientos de análisis de calidad en laboratorio, reforzando mis habilidades en control de calidad y propiedades de los materiales y contribuí a la organización y limpieza del área de trabajo, optimizando procesos operativos.

OCTUBRE 2014 – ENERO 2015

Ayudante de Investigación / UTFSM

Supervisé y evalué el movimiento de un robot cuadrúpedo en un entorno de simulación, utilizando metodologías de refuerzo por aprendizaje profundo para optimizar su desplazamiento. Califiqué secuencias de movimiento del robot en una terminal Linux, proporcionando retroalimentación para mejorar su locomoción en generaciones posteriores. Utilicé Ubuntu y programas creados para ejecutar simulaciones y cargar los ajustes optimizados en el robot real. Esta experiencia me brindó habilidades en supervisión y optimización de sistemas autónomos, directamente aplicables al monitoreo remoto de robots.

Formación Académica

MARZO 2022 – DICIEMBRE 2025

Ingeniería en Automatización y Robótica / Centro de Formación Técnica Inacap

En Inacap, me he especializado en sistemas automatizados, desarrollando proyectos de supervisión remota de procesos mediante SCADA, IoT y redes industriales, integrando comunicación entre controladores e interfaces. He adquirido experiencia en montaje eléctrico y electrónico, mantenimiento industrial y seguridad en entornos productivos, además de conocimientos en SAP para gestión de procesos.
He trabajado con brazos robóticos, programándolos para tareas autónomas, e implementado automatización de sistemas industriales con PLCs y estrategias de control. También he desarrollado la programación de un vehículo robótico autónomo, programando en Python su capacidad de percibir y reaccionar al entorno mediante sensores.

MARZO 2013 – DICIEMBRE 2017

Estudios Parciales en Ingeniería Civil Electrónica / UTFSM

Durante mi formación en la UTFSM, adquirí una sólida base en diseño y análisis de circuitos electrónicos, con énfasis en procesamiento de señales y electrónica de potencia. Además, programé microcontroladores y sistemas embebidos, desarrollando soluciones de automatización y control para aplicaciones industriales.
Complementé mis estudios participando en proyectos académicos y personales, donde desarrollé prototipos robóticos que integraban sensores, actuadores y sistemas de control. Me enfoqué en el diseño, ensamblaje y programación de estos sistemas, aplicando principios de automatización, electrónica y robótica. Implementé estrategias de control de movimiento y navegación autónoma, optimizando la interacción de los robots con su entorno mediante procesamiento de datos en tiempo real.
Estas experiencias fortalecieron mis habilidades en integración de hardware y software, así como en la resolución de problemas en sistemas automatizados, conocimientos directamente aplicables al monitoreo y supervisión de robots en minería.

Competencias Adicionales

- **Programación:** C/C++ (microcontroladores, Arduino, ESP32), Python (desarrollo y pentesting)
- **Licencias:** Conducir **B y C** (vehículos y motocicletas).
- **Idiomas:** Inglés **C1 (avanzado)**.
- **Certificaciones:** EVALUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES INDUSTRIALES, PROGRAMACIÓN DE PLC Y CONTROLADORES y OS-10 (Vigente hasta noviembre 2029)
- **Habilidades:** Autodidacta, proactivo, resolución de problemas complejos.