

(+56) 9 67856023
Santiago, RM, Chile
camilo.fredes@ug.uchile.cl

Camilo Fredes Utreras
Licenciado en Ciencias de la Ingeniería,
Mención Eléctrica

LinkedIn: camilofredes

RESUMEN

Soy egresado de la carrera de Ingeniería Civil Eléctrica y del Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Mención Eléctrica en la Universidad de Chile con especialización en Telecomunicaciones y Electrónica. Poseo experiencia en el desarrollo de proyectos de sistemas digitales e IoT. También poseo conocimientos de electrónica analógica y digital, procesamiento de señales y experiencia práctica utilizando equipos de medición. Tengo capacidad para trabajar de forma autónoma, para investigar, poseo tolerancia a la frustración y mucha disposición para aprender.

EXPERIENCIA LABORAL

Tesista / Laboratorio 5G **Marzo 2023 — Marzo 2025**
Universidad de Chile *Santiago, Región Metropolitana, Chile.*

- Diseñar una metodología para caracterizar el canal de comunicaciones de enlaces de comunicaciones por luz visible incluyendo componentes LOS y non-directed LOS.
- Implementar la metodología diseñada para cuantificar, describir y evaluar las propiedades de canales en enlaces de comunicación por luz visible.
- Analizar el comportamiento del canal observado mediante distintas métricas de desempeño.
- Validar la metodología comparando los resultados obtenidos con experimentos similares en la literatura.

Practicante / Área de Tecnologías de la Información, Comunicación y Automatización **Verano 2023**
CEMIN Holding Minero *Santiago, Región Metropolitana, Chile.*

- Apoyar en la continuidad operacional de los sistemas de telecomunicaciones del holding, tanto en remoto como en terreno.
- Revisar documentación sobre gestión de proyectos (PMO).
- Apoyar en la planificación para automatizar procesos extractivos en mina subterránea.
- Diseñar e implementar un enlace troncal inalámbrico para comunicar dos faenas del holding.

Practicante / Laboratorio 5G **Verano 2022**
Universidad de Chile *Santiago, Región Metropolitana, Chile.*

- Investigar acerca de los sistemas de comunicación por luz visible.
- Utilizar y automatizar instrumentos de laboratorio como generadores de funciones, osciloscopios y radios definidas por software.
- Utilizar software especializado como MATLAB y GNURadio.
- Procesar señales analógicas y digitales.
- Implementar un enlace óptico inalámbrico por luz visible.

EDUCACIÓN

Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Mención Eléctrica, Universidad de Chile 2023 - 2025
Ingeniería Civil Eléctrica, Universidad de Chile 2017 - 2025

COMPETENCIAS

Idiomas	Inglés avanzado
Programación	MATLAB, Python, Assembler
CAD	Solid Edge, Fusion 360, HFSS
Redes	Wireshark, GNURadio, GNS3, Cisco Packet Tracer
Conocimientos Técnicos	Procesamiento digital de señales, comunicaciones digitales, teoría de antenas, análisis y diseño de circuitos, sistemas digitales, arquitectura de computadores, manejo de interfaces humano-computador, automatización de equipos.

EXPERIENCIA DOCENTE

Profesor ayudante del Laboratorio de Sistemas Digitales	Primer semestre 2025
Profesor auxiliar del Laboratorio de Sistemas Digitales	Segundo semestre 2024
Profesor auxiliar de Métodos Experimentales	Primer semestre 2024
Profesor ayudante de Comunicaciones Digitales Avanzadas	Primer semestre 2024
Profesor ayudante de Circuitos Eléctricos Analógicos	Primer semestre 2024
Profesor ayudante de Análisis y Diseño de Circuitos Eléctricos	Segundo semestre 2023
Profesor auxiliar de Principios de Comunicaciones	Segundo semestre 2023
Profesor auxiliar de Principios de Comunicaciones	Primer semestre 2023

Profesor ayudante de Comunicaciones Digitales Avanzadas
Profesor ayudante del Laboratorio de Ingeniería Eléctrica
Profesor auxiliar de Métodos Experimentales
Profesor auxiliar de Álgebra Lineal
Profesor ayudante de Álgebra Lineal

Primer semestre 2023
Segundo semestre 2022
Primer semestre 2022
Primer semestre 2020
Segundo semestre 2018

OTROS

Alumno destacado	2022
Delegado Estudiantil de Ingeniería Eléctrica	2021

REFERENCIAS

Cesar Azurdia Meza, *Coordinador de postgrado*
Departamento de Ingeniería Eléctrica (FCFM), Universidad de Chile
cazurdia81@gmail.com

Álvaro Silva Madrid, *Socio Gerente*
Contact Consultores
asilvama@ing.uchile.cl

Pablo Silva Villegas, *Subgerente de TICA*
Subgerencia de Tecnologías de la Información, Comunicación y Automatización, CEMIN Holding Minero
psilva@cemin.com