

Melanie Peña Torres

📍 Santiago, Chile ✉ melanie.pena@ug.uchile.cl ☎ 569 8806 3595 in LinkedIn 🐙 GitHub

Descripción

Licenciada en Ingeniería Civil Eléctrica con mención en Inteligencia Computacional y estudiante del Magíster en Ciencias de Datos (en curso) en la Universidad de Chile. Experiencia en Machine Learning, Deep Learning y Big Data, integrando investigación aplicada con implementación práctica. Hábil en modelado predictivo, optimización de pipelines de datos y en la docencia universitaria en IA y Ciencia de Datos. Reconocida por mi proactividad, liderazgo, capacidad para trabajar en equipo y atención al detalle.

Experiencia Profesional

Junior Data Engineer

Ago. 2024 – Actualidad

NeoSoft SPA

- Diseño, implementación y mantenimiento de pipelines de datos en Python y SQL.
- Desarrollo y optimización de flujos de automatización e integración de datos con Apache NiFi, mejorando la eficiencia y escalabilidad de la infraestructura.

Practicante Universitaria

Ene. 2024 – Feb. 2024

Inria Chile

- Desarrollo e implementación de Autoencoders Topológicos para análisis de datos genómicos de comunidades de plancton.
- Tareas incluyeron el preprocesamiento, selección de características, entrenamiento, validación y análisis de resultados para investigación científica sobre cambio climático.

Practicante Universitaria

Dic. 2022 – Ene. 2023

FABLAB Universidad de Chile

- Diseño y optimización de circuitos eléctricos y PCB para maquinaria de investigación minera (Short Impact Load Cell – SLC).
- Implementación de sensores, filtros, reguladores de voltaje y pruebas experimentales en laboratorio.

Experiencia Docente

Profesora Auxiliar

Universidad de Chile •

Diseño y evaluación de actividades, clases auxiliares y proyectos finales en cursos avanzados de Ciencia de Datos, Bases de Datos e IA generativa.

2024–Actualidad

- **IN6533 – Fundamentos de IA Generativa**
Transformers, Diffusion, GANs, Generación de texto/imágenes/código, Evaluación técnica y ética.
- **MDS7103 – Bases de Datos**
Modelado ER, optimización de consultas SQL y gestión de bases de datos relacionales y NoSQL.
- **MDS7202 – Laboratorio de Programación Científica para Ciencia de Datos**
Python, Visualización de datos, Machine Learning, Git, Docker, Airflow, Pandas, Scikit-Learn, XGBoost, LightGBM.

Ayudante

Universidad de Chile •

Corrección de evaluaciones, apoyo en laboratorio y asesoría técnica en cursos de programación científica, electrónica y telecomunicaciones.

2023–2025

- **EL3202 – Circuitos Eléctricos Analógicos**
Análisis, diseño y optimización con semiconductores y amplificadores.
- **EL5208 – Laboratorio de Receptores, Antenas y Señales**
Medición y caracterización de antenas, radar y óptica.
- **MDS7103 – Bases de Datos**
- **MDS7202 – Laboratorio de Programación Científica para Ciencia de Datos**

Educación

Universidad de Chile

2019 – Actualidad

- Licenciatura en Ingeniería Civil Eléctrica – *Obtenida*
- Ingeniería Civil Eléctrica (Mención en Inteligencia Computacional) – *En curso*
- Magíster en Ciencias de Datos – *En curso*

Distinciones y Actividades

Presentación de póster

2024

ChileWIC - Visualización de patrones epidemiológicos en territorio urbano utilizando datos farmacéuticos georreferenciados

Bootcamp de Data Engineering

2024

QuantumBlack, AI by McKinsey • DE.ELLAS – Mujeres en Data Engineering

Premio Alumna Destacada

2023

Universidad de Chile

Tecnologías

Lenguajes: Python, SQL, Bash

Ciencia de Datos: Pandas, NumPy, Scikit-learn, PyTorch, TensorFlow, XGBoost, LightGBM, SHAP

Big Data: Apache Spark, Apache NiFi, Docker, Git, GitHub

Bases de Datos: MongoDB, Redis, MariaDB

Electrónica: Diseño de circuitos, Diseño PCB, Arduino

Otros: Jupyter, Ubuntu, Windows, VSCode, JetBrains

Idiomas: Español (Nativo), Inglés (C1 – TOEFL ITP)