MATÍAS FERNÁNDEZ LAKATOS

Doctor en Física Óptica & Máster en Física Teórica & Máster en Big Data (en curso)

@ <mfernandezlakatos@gmail.com>

Santiago de Compostela, España

(+34) 673242030

CV UY ANII orcid.org/0000-0001-8269-6010

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Becario

2025 - presente

Gradiant

- Aplicación de nuevos modelos de detección de anomalías en contextos Big Data.
- Ciberseguridad, UEBA, pipelines de datos, grandes volúmenes de información en tiempo real, modelos de IA: AutoEncoder Variacional no supervisado, detección de anomalías y amenazas.

Investigador, Docente y Asistente Educativo en UdelaR

2015 - 2024

♀ Fac. Ingeniería, Udelar, Montevideo

• Investigé la interacción nuclear fuerte a larga distancia, trabajé con instrumentos multiespectrales para monitoreo de gases, trabajé en reconstrucción de fase y diseñé nuevos métodos de recuperación de fase e integración.

TÍTULOS UNIVERSITARIOS

MSc Tecnologías de Análisis Masivo de Datos: Big Data

2024 - present

♥ USC, Santiago de Compostela

• Cursos sobre Bases de Datos a Gran Escala, Tecnologías de Gestión de Información No Estructurada, Tecnologías Informáticas para Datos Masivos, IoT, Estadísticas, Minería de Datos, Visualización de Datos, Inteligencia Empresarial y Aplicaciones y Casos de Uso Empresarial.

Doctorado en Óptica

2019 - 2024

Q Udelar, Montevideo

• Tesis: Visualización y Caracterización de Objetos de Fase (cliqueable). Cursos en Laboratorio de Electrónica Fundamental e Instrumentación Científica, Óptica Coherente, Aprendizaje por Recompensas, Procesamiento de Imágenes por Computadora, Estadísticas Multivariadas Computacionales y Aprendizaje Profundo para Visión por Computadora (cs231n). Tutores: Dr. José A. Ferrari, Dra. Erna Frins y Dr. Gastón A. Ayubi.

MSc en Cromodinámica Cuántica

2016 - 2018

Q Udelar, Montevideo

• Thesis: Rol de los diversos acoplamientos en la cromodinámica cuántica infrarroja (cliqueable) Cursos de Mecánica Estadística, Teoría Cuántica de Campos I y II, y Relatividad General. Tutores: Dr. Nicolás Wschebor and Dra. Marcela Peláez.

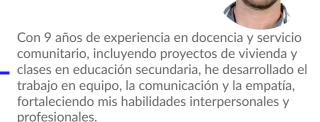
Licenciado en Ciencias Físicas

2011 - 2015

Udelar, Montevideo

ACERCA DE MI

Mi experiencia se centra en el modelado de imágenes y la programación, habilidades que perfeccioné durante mi doctorado en Física a través de varios proyectos de investigación. He ampliado mis conocimientos en Aprendizaje Automático y áreas afines mediante cursos como CS231n, Aprendizaje por Refuerzo, Estadística Multivariante Computacional y Procesamiento de Imágenes por Computadora, lo que ha enriquecido mi experiencia. Además, he compartido mis conocimientos a través de charlas y presentaciones en eventos y conferencias, mejorando mis habilidades de comunicación.



LOGROS

Beca de maestría otorgada por la Comisión Académica de Posgrados (CAP, 2016).

Beca de doctorado de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII, 2019).

Beca de doctorado otorgada por la Comisión Académica de Posgrados (CAP, 2022).

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI, 2024).

4 artículos revisados por pares, autor principal.

cliqueable, 2019, IJMPA Scopus cliqueable, 2022, Optik Scopus cliqueable, 2023, OLE Scopus cliqueable, 2024, SPIE

Artículo revisado por pares

cliqueable, 2024, IOP Science cliqueable, 2025, OLT

HAB. TÉCNICAS.



PROGRAMACIÓN

Python MATLAB OpenCV **PyTorch Tensor Flow** Scikit Linux/Bash C/C++

