

Julián Sierra Salamanca

Descripción del perfil

Estudiante de maestría en matemáticas aplicadas e ingeniero físico con enfoque en análisis estadístico, visualización de datos, machine learning y deep-learning. Experiencia en modelado físico y programación en Python, Matlab y herramientas de visualización como Power BI. Busco aportar capacidades analíticas, resolución de problemas y comunicación técnica en proyectos de ciencia de datos e ingeniería aplicada.

✉ julianssvr@gmail.com

☎ 317-640-6113

🌐 <https://github.com/Emmaquantum>

Formación académica

Estudiante de maestría en matemáticas aplicadas.

Universidad Nacional de Colombia.

Febrero, 2025 - Actualmente.

Profesional en ingeniería física.

Universidad Nacional de Colombia.

Junio, 2015 - Noviembre, 2022.

Experiencia laboral

INGENIERÍA

Ingeniero auxiliar - calculista hidráulico.

Cesva S.A.S.

Septiembre, 2023 - Marzo, 2024.

Logros:

- Realicé el diseño y simulación de sistemas de acueducto, alcantarillado y drenaje pluvial, asegurando la eficiencia hidráulica y el cumplimiento normativo.
- Elaboré planos técnicos y memorias de cálculo detalladas que sustentaron con éxito la aprobación de proyectos hidráulicos en entornos urbanos.
- Apliqué herramientas de simulación como EPANET, Python y MATLAB para modelar redes complejas, mejorando la precisión y reduciendo el tiempo de diseño.
- Integré principios físicos con herramientas de ingeniería computacional para desarrollar soluciones técnicas innovadoras y adaptadas al contexto colombiano.

Asesor comercial técnico.

Techno Skills Engineering Services S.A.S.

Septiembre, 2022 - Abril, 2023.

Logros:

- Brindé asesoría técnica efectiva a clientes y equipos científicos, resolviendo problemas operativos y mejorando la usabilidad de los equipos comercializados.
- Elaboré cotizaciones técnico-comerciales alineadas con requerimientos específicos, lo que contribuyó a incrementar la tasa de cierre de ventas.
- Impulsé la venta consultiva mediante presentaciones técnicas dirigidas a stakeholders, traduciendo las capacidades tecnológicas en valor agregado para el cliente.

- Lideré la apertura de nuevos mercados en sectores estratégicos, identificando oportunidades de negocio y estableciendo relaciones comerciales sostenibles.

ACADEMIA

Docente de Matemáticas y Física en Pre-Unal y Pre-icfes.

Ingenious S.A.S., Deming S.A.S. y Multipruebas S.A.S.

Julio, 2021 - Actualmente.

Logros:

- Formé a más de 150 estudiantes de diversos niveles en matemáticas y física, adaptando metodologías según su nivel y necesidades.
- Logré altos niveles de comprensión en conceptos complejos, como modelos matemáticos y leyes físicas, mediante estrategias didácticas claras y aplicadas.
- Preparé exitosamente a estudiantes para las pruebas Saber 11 y el examen de admisión de la Universidad Nacional, con resultados sobresalientes en múltiples cohortes.
- Fomenté el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas en contextos académicos exigentes.

Docente de Matemáticas y Física.

Limca S.A.S.

Abril, 2024 - Noviembre, 2024

Logros:

- Dicté clases a estudiantes de grados séptimo a once, adaptando los contenidos a sus competencias y asegurando un aprendizaje progresivo.
- Implementé estrategias didácticas activas, mejorando la participación y comprensión en aulas con diversos niveles académicos.
- Promoví el desarrollo del pensamiento lógico y la resolución de problemas en matemáticas y física, reflejándose en mejoras significativas en los resultados académicos.
- Acompañé procesos de formación integral como director de grupo, fortaleciendo la convivencia escolar y el acompañamiento socioemocional.

Experiencia académica

Investigador académico.

Proyecto de antorcha de plasma - convocatoria de MinCiencias.

Septiembre, 2023.

Logros:

- Realicé una revisión sistemática del estado del arte en literatura científica y técnica, identificando tendencias clave, tecnologías relevantes y vacíos del conocimiento aplicables al objeto de estudio del proyecto.
- Desarrollé un análisis riguroso de viabilidad técnica para la puesta en marcha de una antorcha de combustión, definiendo requerimientos de ejecución, riesgos potenciales y condiciones óptimas de operación para su implementación efectiva.

Idiomas: Español: Nativo, Inglés: Intermedio (B1-B2).

Habilidades desarrolladas:

- Programación: Python, Julia, R, Matlab y SQL.
- Visualización de datos: Power BI, Matplotlib, Seaborn.
- Análisis cuantitativo y modelado estadístico.
- Comunicación técnica y pedagógica.
- Gestión de proyectos técnicos e investigación aplicada.
- Asesoría técnica y enfoque al cliente.
- Liderazgo formativo y trabajo colaborativo.

Cursos y Seminarios

- **Curso especializado: "Ciencia de datos"**

Coursera - Universidad de los Andes — En desarrollo.

Contenidos: Metodología ASUM-DM, técnicas de estadística descriptiva, univariada y bivariada, con el fin de analizar datos, validar hipótesis y resolver problemas de negocio, preparación de datos, exploración, transformación e integración, y la resolución de problemas de calidad. Finalmente, se abordan los conceptos de aprendizaje automático para construir y evaluar modelos predictivos en Python.

– Introducción a la ciencia de datos aplicada.

- **Curso especializado: "Machine Learning"**

Coursera - DeepLearning.AI — Mayo, 2023.

Contenidos: construcción de modelos de aprendizaje automático en Python, desde el aprendizaje supervisado (regresión lineal y logística, árboles de decisión y bosques aleatorios) y no supervisado (agrupación y detección de anomalías), hasta el uso de redes neuronales con TensorFlow.