Programa online en vivo

Data Science para Minería: Lo Justo y Necesario

X-Academy

Sobre X- Academy

EdTech fundada en 2022 que ofrece programas de formación e inmersión en Data Science especializados por industria, con aplicaciones reales y vinculación con el negocio.

Nuestro propósito es acelerar la generación de valor de los analistas en la industria, potenciando la participación de mujeres.

X-Academy aumenta la efectividad e impacto de los conocimientos técnicos al ser aplicados en contexto de negocio.

Resumen

Este curso breve está pensado para profesionales interesados en la industria minera y que quieran entender qué es y qué no es Data Science, y cuál es su rol real dentro del negocio.
En 12 horas, no se busca formar especialistas ni profundizar técnicamente, se busca entregar una visión general y bien fundamentada.

A lo largo del curso se revisan los conceptos básicos, los principales tipos de problemas que se abordan con datos en minería y ejemplos concretos de cómo se usan estas herramientas en la práctica. El énfasis está en entender los enfoques, sus alcances, limitaciones y supuestos, más que en aprender herramientas o técnicas en detalle.

Al finalizar, los participantes contarán con criterio para interpretar proyectos de analítica y Data Science, conversar con equipos técnicos y evaluar con mayor claridad en qué tiene sentido profundizar (y en qué no), según su rol y contexto.

El curso fue diseñado por profesionales con experiencia en Minería y Data Science, con una mirada práctica y sin promesas exageradas, basada en casos y situaciones reales de la industria.

Modalidad:
Clases online en vivo

Duración:
1 mes | 4 clases | 12 horas
Program Fee:
CLP 250.000

Inicio de clases:
4 marzo 2026

Horario de clases:
Miércoles
19:00 a 22:00 horas

Módulos

Industria Minera y el Rol de los Datos	Panorama general de la industria minera, con foco en el contexto chileno: ecosistema, actores relevantes, regulación, cadena de valor y principales áreas operativas. Se discute dónde aparecen los datos, qué tipo de decisiones se toman y qué problemas suelen abordarse con analítica y Data Science.
Datos, Arquitectura y Herramientas	Introducción a la arquitectura tecnológica típica para analítica y Data Science en minería: fuentes de datos, sensores, sistemas transaccionales, almacenamiento y flujo de información. Revisión conceptual de SQL y Python como lenguajes estándar, con foco en para qué se usan y qué tipo de tareas permiten.
Enfoques de Analítica y Machine Learning en Minería	Visión general de los principales tipos de modelos y enfoques analíticos utilizados en la industria minera: predicción, clasificación, detección de anomalías y optimización. Discusión de casos típicos como mantenimiento predictivo, estimación de variables de proceso, seguridad, planificación y control operacional, incluyendo alcances y limitaciones reales.
Casos, Limitaciones y Criterio para Decidir Dónde Profundizar	Revisión y discusión de casos reales de uso de Data Science en minería, poniendo énfasis en qué funcionó, qué no y por qué. Se abordan errores comunes, supuestos críticos y brechas habituales entre expectativa y realidad. La clase cierra con una guía práctica para evaluar iniciativas de datos y decidir en qué áreas, roles o herramientas tiene sentido profundizar según el contexto del participante.

Docentes del programa

Ricardo Muñoz-Cancino, PhD²

Profesional destacado con una robusta formación académica. Doctor en Ingeniería Informática de la Universidad del País Vasco y Doctor en Sistemas de Ingeniería de la Universidad de Chile. Además es Ingeniero Civil Industrial y Magíster en Gestión de Operaciones de esta última universidad.

Con más de 13 años de experiencia en Data Science, ha ocupado cargos de alta responsabilidad en reconocidas empresas, como Gerente de BI & Data Governance en WOM, Gerente de Data & Analytics en NTT DATA y Jefe de Modelos de Riesgo no financieros en BCI. Además, se ha desempeñado como docente universitario en la Universidad de Chile.

Eduardo Faundez Contreras

Ingeniero Civil Metalúrgico de la Universidad de Concepción y Doctorando en Sistemas de Ingeniería de la Universidad de Chile. Su formación combina conocimiento del negocio minero con especialización en Data Science e ingeniería de datos aplicados a la industria.

Cuenta con experiencia en procesos de la minería del cobre incluyendo conminución, geometalurgia, lixiviación y SX–EW, y en el desarrollo de modelos predictivos y gemelos digitales, integrando modelos físico-informados con técnicas de Machine Learning.

Ha participado en proyectos industriales, consultorías y docencia, colaborando con equipos de procesos, mantenimiento y TI, aportando una visión práctica y realista del uso de datos en minería.

Requisitos

- Formación o experiencia en ingeniería, ciencias u operaciones vinculadas a la industria minera.
- Familiaridad general con datos y sistemas de información.
- No se requiere programación ni experiencia técnica avanzada.
- Computador personal para seguir las clases
- Interés en comprender el rol del Data Science en minería y desarrollar criterio para decidir dónde profundizar.

X-Academy

Si tienes dudas, escríbenos a
contacto@x-company.cl