
TEMARIO DEL CURSO

DataOps y arquitectura de datos

25 horas

El curso aborda la Evolución de DataOps y el contexto del Big Data, incluyendo el paso de DevOps a DataOps y la automatización de canalizaciones de datos con CI/CD.

OBJETIVOS DEL CURSO

- Comprensión estructurada de DataOps y su evolución desde DevOps
 - Aplicación de CI/CD en canalizaciones de datos
 - Uso de control de versiones y linaje en gestión de datos
 - Interpretación de arquitecturas Medallion y Kimball
 - Dominio de modelos de datos: ER y basados en eventos
-

A QUIÉN VA DIRIGIDO

- Analistas de datos
 - Ingenieros de datos
 - Perfiles BI
 - Desarrolladores con exposición a datos
-

EL CURSO INCLUYE

- Manuales digitales
 - Diploma de asistencia
 - Tramitación de FUNDAE incluida
-

TEMARIO

MÓDULO 01.

Evolución de DataOps

- El auge del Big Data y la necesidad del desarrollo ágil de los datos
 - Del DevOps al DataOps
 - Automatización y CI/CD para canalizaciones de datos
-

MÓDULO 02.

Integración Continua y Entrega Inmediata (CI/CD) para Datos

- Automatización y Orquestación en Gestión de Datos
 - Escalabilidad y Flexibilidad en Operaciones de Datos
 - Canalizaciones de datos de DataOps para datos
-

MÓDULO 03.

Buenas prácticas en DataOps

- Automatización de las canalizaciones de datos para coherencia y velocidad
- Control de versiones y linaje de datos: gestión efectiva de los cambios
- Escalado de DataOps con Arquitecturas híbridas y de nube

MÓDULO 04.

Introducción a Git

- ¿Qué es un control de versiones?
- ¿Qué es Git?
- Comienzo con Git

MÓDULO 05.

Orquestadores de datos en DataOps

- Canalizaciones (Data pipelines)
- Orquestadores
- DAG (Directed Acyclic Graph)

MÓDULO 06.

Arquitectura Medallion

- Nivel Bronce: Ingesta y Almacenamiento de Datos en Crudo
- Transformación de datos en el nivel Plata: Limpieza y Enriquecimiento
- Nivel Oro: Agregación de Datos y Análisis para Inteligencia de Negocio

MÓDULO 07.

Arquitectura Kimball

- Diseño de Modelos Dimensionales: Hechos y Dimensiones
- Construcción de Data Marts: Organización de Datos para Usos de Negocio
- Proceso ETL en la Arquitectura Kimball

MÓDULO 08.

Modelado de Entidad-Relación

- Fundamentos del modelado de Entidad-Relación: Entidades, Atributos y Relaciones
- Modelado ER Avanzado: Cardinalidad, Normalización y Restricciones de Integridad
- Extensión del Modelado ER: Incorporación de Jerarquías, Datos Temporales y otros

MÓDULO 09.

Modelos de Datos Basados en Eventos

- Diseño de Modelos de Datos Basados en Eventos: Eventos, Flujos y Cambios de Estado