Programa del curso

[L1-AP] Competencias en datos con KNIME Analytics Platform **1**
Sesión 1 · Primeros pasos con KNIME y acceso a datos 2
Sesión 2 · Limpieza, transformación y documentación 2
Sesión 3 · Combinación, agregación y exportación 2
Sesión 4 · Visualización e informes 2
[L2-DE] Ingeniería de datos con KNIME analytics Platform **3**
Sesión 1 · Variables de flujo y componentes 4
Sesión 2 · Control y ejecución de flujos 4
Sesión 3 · Fechas y horas, bases de datos, servicios REST e integración de Python y R 5
Sesión 4 · Introducción a la ingeniería de datos **5**

[L1-AP] Competencias en datos con KNIME Analytics Platform

De los datos a las respuestas. Sin escribir código.

Descubre el potencial de KNIME Analytics Platform y aprende a convertir datos en información útil con una aplicación visual. Paso a paso, desde la conexión a tus datos hasta la presentación de resultados.

nimbus intelligence Powered by The Information Lab

¿Qué aprenderás?

- Descubrir cómo aplicar KNIME al análisis y la ciencia de datos.
- Entender las ventajas de la programación visual para trabajar con datos.
- Leer datos de archivos y bases de datos.
- Limpiar y transformar datos para preparar tus análisis.
- Combinar, agregar y exportar datos.
- Comunicar resultados con visualizaciones e informes.

¿A quién va dirigido?

- A quienes dan sus primeros pasos en el mundo de los datos.
- A analistas, científicos e ingenieros de datos.
- A quienes apuestan por las herramientas low-code/no-code y el código abierto.

Sesión 1 · Primeros pasos con KNIME y acceso a datos

Empieza a trabajar con KNIME y crea tu primer flujo de trabajo.

- Instala KNIME Analytics Platform y sus extensiones.
- Familiarízate con la interfaz y sus funciones.
- Construye tu primer flujo de trabajo.
- Explora e importa flujos desde KNIME Community Hub.
- Lee archivos en distintos formatos.
- Conecta con bases de datos y accede a su contenido.

Sesión 2 · Limpieza, transformación y documentación

Prepara tus datos y construye flujos claros, organizados y fáciles de mantener.

- Filtra filas y columnas.
- Transforma los valores de las celdas.
- Modifica la estructura de las tablas.
- Aprende buenas prácticas para organizar, documentar y gestionar las versiones de tus flujos de trabajo.

nimbus intelligence
Powered by The Information Lab

Sesión 3 · Combinación, agregación y exportación

Conecta tus datos y conviértelos en resultados listos para usar.

- Concatena varias tablas.
- Cruza tablas mediante distintos tipos de unión.
- Agrupa datos y calcula valores agregados.
- Exporta datos a distintos formatos de archivo.

Sesión 4 · Visualización e informes

Haz que tus resultados se entiendan de un vistazo.

- Explora tus datos con distintos tipos de gráficos.
- Crea un panel de control con un diseño personalizado.
- Genera un informe a medida.

[L2-DE] Ingeniería de datos con KNIME analytics Platform

Automatiza tus flujos. Conecta tus fuentes. Lleva tus datos más lejos.

Da el siguiente paso con KNIME Analytics Platform: aprende a controlar la ejecución de tus flujos, crear componentes interactivos y trabajar con datos de distintas fuentes. Amplía tus posibilidades con bases de datos, servicios REST y scripts de Python y R.

¿Qué aprenderás?

- Utilizar variables de flujo para controlar nodos y flujos de trabajo.
- Controlar y automatizar la ejecución de tus flujos.
- Trabajar con fechas y horas.
- Realizar operaciones avanzadas dentro de bases de datos.
- Automatizar la ejecución de flujos con KNIME Community Hub.
- Conocer los fundamentos de la integración de scripts de Python y R.
- Entender cómo utilizar servicios REST desde KNIME.
- Coordinar datos de distintas fuentes y tipos de bases de datos.

nimbus intelligence Powered by The Information Lab

¿A quién va dirigido?

A quienes ya saben construir flujos de trabajo con KNIME Analytics Platform y quieren:

- Controlar y automatizar su ejecución.
- Crear componentes avanzados con entradas de usuario.
- Procesar datos directamente dentro de una base de datos.
- Iniciarse en la ingeniería de datos y trabajar con distintos tipos de datos y fuentes.

Sesión 1 · Variables de flujo y componentes

Crea flujos más flexibles y componentes que puedas configurar, reutilizar y compartir.

- Comprende qué son las variables de flujo y cómo funcionan.
- Crea variables y aplícalas a la configuración de un nodo.
- Configura componentes mediante nodos de configuración y variables de flujo.
- Transfiere variables hacia y desde un componente.
- Comparte tus componentes.
- Utiliza widgets para configurar y volver a ejecutar un componente.

nimbus intelligence Powered by The Information Lab

Sesión 2 · Control y ejecución de flujos

Haz que tus flujos repitan tareas y ejecuten distintas ramas según las condiciones que definas.

- Repite procesos mediante bucles.
- Automatiza la ejecución dentro de un bucle con variables de flujo.
- Consolida los resultados de un bucle.
- Ejecuta ramas de un flujo de forma condicional.
- Define puertos mediante nodos de configuración y variables de flujo.

Sesión 3 · Fechas y horas, bases de datos, servicios REST e integración de Python y R

Amplía tus análisis conectando KNIME con otras herramientas y fuentes de datos.

- Comprende el tipo de dato de fecha y hora.
- Realiza operaciones básicas con fechas y horas.
- Conecta con bases de datos mediante nodos conectores.
- Procesa datos directamente dentro de una base de datos.
- Accede a servicios REST desde un flujo de KNIME.
- Aprende cómo integrar scripts de Python y R en tus flujos.

Sesión 4 · Introducción a la ingeniería de datos

Aprende las bases para extraer, cargar y gestionar datos de diferentes fuentes.

- Comprende los fundamentos de la ingeniería de datos.
- Extrae datos estructurados, semiestructurados y no estructurados.
- Explora distintas formas de cargar datos en una base de datos.
- Registra eventos en un archivo de log.

nimbus intelligence Powered by The Information Lab