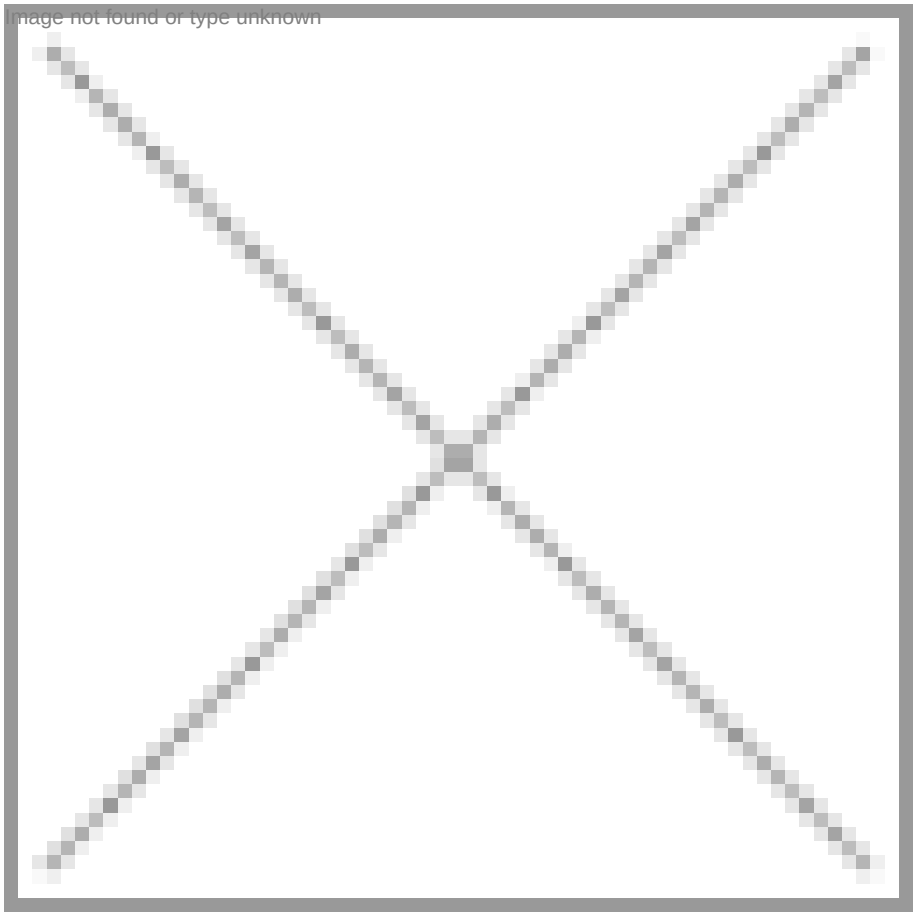
# Introducción al Big Data

**JUSTIFICACIÓN**

Este curso abarca el manejo de grandes volu?menes de datos, su relevancia e impacto transformador. Explora conceptos ba?sicos, fuentes y estructuras de datos, la e?tica y profundiza en las tecnologi?as de almacenamiento, ana?lisis y visualizacio?n efectiva.




**OBJETIVOS**

- Comprender los conceptos fundamentales del Big Data, sus caracteri?sticas, fuentes y aplicaciones en diferentes sectores.
- Distinguir entre modelos tradicionales y soluciones modernas de almacenamiento, con e?nfasis en bases de datos NoSQL.
- Aplicar te?cnicas de preprocesamiento y ana?lisis de datos, incluyendo algoritmos ba?sicos de machine learning.
- Desarrollar habilidades para visualizar datos de forma clara, e?tica y efectiva, contando historias con datos.
- Reflexionar sobre los aspectos legales, e?ticos y de privacidad en el manejo de grandes volu?menes de informacio?n.

**CONTENIDOS**

**TEMA 1. Introduccio?n al Big Data: la importancia de los datos**

1.1. Conceptos ba?sicos

1.2. Caracteri?sticas del big data

1.3. Fuentes de datos

1.4. Estructura de los datos

1.5. Areas de impacto

1.6. Aspectos legales y e?ticos. Privacidad y seguridad

1.7. Pasado, presente y futuro del big data

**TEMA 2. Almacenamiento y procesamiento de los datos**

2.1. Introduccio?n

2.2. Almacenamiento de datos en bases de datos NoSQL

2.3. Historia

2.4. Modos de procesamiento

2.5. Tipologi?a de las bases de datos NoSQL

**TEMA 3. Ana?lisis de los datos**

3.1. La extraccio?n del conocimiento

3.2. Preprocesamiento y transformacio?n de datos

3.3. Herramientas de ana?lisis de datos

3.4. Machine learning o aprendizaje automa?tico

**TEMA 4. Visualizacio?n de los datos**

4.1. Introduccio?n

4.2. Elegir la representacio?n visual apropiada 4.3. Eliminar elementos no informativos

4.4. Enfocar la atencio?n de la audiencia

4.5. Contar una historia

4.6. Herramientas

**60 horas / 4 semanas**

**Nivel de profundidad: Básico***

**Modalidad:** *e-learning*

**Ampliar información:**
web: www.ingenierosformacion.com
e-mail: secretaria@ingenierosformacion.com
Tlf: 985 73 28 91

* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero