

GUÍA DEL ASESOR ANALITICA DE DATOS

LÍNEA ANALITICA DE DATOS		
II. NÚCLEO ESPECÍFICO		Módulo 3: Fundamentos y potencialidades del Business Intelligence (BI) (4)
Sesión 5	Conceptos de base de Minería de datos: Ejemplos prácticos de minería de datos, usando herramientas de fácil acceso.	Tiempo: 3 horas

Con antelación verificar si se cuenta con:

Aula virtual	X	Accesos	X	Presentación	X	Recursos		Cámara y micrófono	X
--------------	---	---------	---	--------------	---	----------	--	--------------------	---

El formador deberá disponer de su acceso al aula virtual, la presentación previamente preparada junto con los recursos audiovisuales y demostrativos que, en el ejercicio de su libertad de cátedra, requiera para transmitir los conocimientos objeto de la sesión.

Objetivos

- Aprender que es la minería de datos, ventajas y principales aplicaciones.
- Distinguir los diferentes tipos de análisis de datos en función del objetivo.
- Identificar la diferencia entre aprendizaje supervisado y no supervisado
- Distinguir las distintas técnicas de Machine Learning (ML) y alguna de sus aplicaciones
- Identificar los datos o información que contamos en la compañía en función de la estrategia de impacto a la cadena de valor
- Aprender donde encontrar información abierta, microdatos y scraper

Temas que se abordarán

En esta sesión se hará una breve introducción del conferencista, la agenda de la sesión, así como su hilo conductor. También se explicarán la metodología y las actividades que se realizarán para cimentar los conceptos aprendidos durante la sesión.

El tema que se abordará se centrará en el aprendizaje de los diferentes tipos de análisis de datos y las diferentes técnicas de ML, que se podrán aplicar a la data de cada empresa en función de la estrategia de como mejorar la cadena de valor. La identificación de los datos se realizará por medio de encuestas o formularios. Así de este modo, se direccionará cuales conceptos podrían impactar la cadena de valor. Por otro lado, se enseñarán algunas técnicas de web scraping y se mostrarán donde poder encontrar datos para iniciar estos análisis

Método: Propuesta pedagógica

La sesión se realizará de forma sincrónica a distancia a través de la plataforma TEAMS.

- Primera parte: charla magistral por parte de Andrés Clavijo. Esta se realizará con apoyo audiovisual de una plantilla de power point y una ronda de preguntas y una



encuesta para resolver las dudas de los participantes presentes.

Duración: 1 hora 15 minutos.

- **Segunda parte:** los participantes se dirigen a sus respectivos grupos con su asesor asignado. El asesor contextualizará y profundizará el tema de la sesión, y responderá a las preguntas de los participantes que tengan relación con la conferencia.

Se realizarán las actividades previstas con acompañamiento del asesor de analítica de datos, dividiendo la sesión en tres partes. Primero, se analizarán y se presentarán algunas sugerencias sobre los resultados de las encuestas realizadas por el conferencista.

Segundo, se realizará un ejercicio de web scraping, utilizando la herramienta de webscraper.io, con la intención de dar a conocer formas de adquirir datos en internet, y aumentar las bases de datos, para nuestros futuros análisis.

Para finalizar, Se realizará una exploración de las hashtags en Twitter por medio de la aplicación <https://www.omnisci.com/demos/tweetmap>, e iniciar un análisis de los resultados presentados por el aplicativo

Duración: 1 hora 45 minutos.

Habilidades y competencias desarrolladas

- El participante adquirirá un conocimiento de la importancia que tiene en la minería de datos, las ventajas y aplicaciones que tiene
- Tener claridad sobre el uso de la herramienta que le permitan encontrar información relacionada con el negocio en la web, por medio de técnicas de web scraping

Recursos

Para el desarrollo de las actividades se dispondrá de los siguientes recursos:

- Acceso a la plataforma teams.
- El participante tendrá acceso a la presentación realizada por el asesor al final de la sesión.
- Encuesta realizada en: <https://www.mentimeter.com>
- Herramientas de scaper web:
 - <https://webscraper.io/>
 - <https://www.omnisci.com/demos/tweetmap>

Instrucciones

La sesión estará a cargo de Andrés Clavijo, quien realizará una clase magistral con apoyo audiovisual. Al término se procederá a una ronda de preguntas para resolver las dudas de los participantes presentes.

Posteriormente tendrá lugar la segunda parte de la sesión en la cual se realizarán las siguientes actividades:

Actividad 1

- Sesión práctica comienza a las 7:15pm.

Tiempo	Actividad
7:15pm a 7:20pm	Instrucciones sobre la actividad: <ul style="list-style-type: none"> • Los asesores se presentan y van a explicar la actividad a los participantes en detalle: <ul style="list-style-type: none"> ○ Objetivo. ○ Punto de partida. ○ Etapas de la actividad.
7:20pm a 7:30pm	Presentación de los resultados de la encuesta: <ul style="list-style-type: none"> • Se discutirán los resultados de las encuestas realizadas por el conferencista, con el propósito de identificar dificultades comunes en el grupo y posibles soluciones.
7:30pm a 7:45pm	Explicación de los ejercicios a desarrollar: <ul style="list-style-type: none"> • Tallerista explicará los tres ejercicios que se realizaran de scraper
7:45pm a 8:20pm	Ejercicio 1 de scraper: <ul style="list-style-type: none"> • Los participantes podrán utilizar la herramienta de webscraper.io, con el propósito generar una base de datos de precios de artículos seleccionados
8:20pm a 8:40pm	Ejercicio 2 : <ul style="list-style-type: none"> • Se realizará una exploración de las hashtags en Twitter por medio de la aplicación https://www.omnisci.com/demos/tweetmap
8:40pm a 8:55pm	Se presentará la información de algunos voluntarios de la actividad planeada

Actividad 2

- Mención general del tema a tratar en la siguiente sesión
- Cierre de la sesión

BALANCE DEL DÍA

- Resumen de expectativas del grupo
- Problemáticas encontradas
- Evaluación de cumplimiento de los objetivos propuestos
- Recomendaciones o solicitudes de los participantes