

GUÍA DE LA SESIÓN DE ANALÍTICA DE DATOS

LÍNEA ANALÍTICA DE DATOS		
II. NÚCLEO ESPECÍFICO		Fundamentos y potencialidades del Machine Learning (ML)
Sesión #: 08	Conceptos de base en Machine Learning (I): Introducción al aprendizaje de máquina (Machine Learning)	Tiempo: 3 horas
Observaciones especiales: N/A		Fecha: 24/09/2021

Con antelación verificar si se cuenta con:

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

- *Navegador web – Preferiblemente Google Chrome.*

Objetivos de la sesión

- Conocer el origen del aprendizaje de máquina.
- Conocer la diferencia entre aprendizaje supervisado, aprendizaje no supervisado y aprendizaje por refuerzo.
- Conocer algunas de las aplicaciones del aprendizaje de máquina.
- Identificar algunos de los algoritmos más usados en el aprendizaje de máquina.

Introducción al tema

En esta sesión se presentará un contexto general del origen del concepto de aprendizaje de máquina, de su fundamentación desde los datos y desde los algoritmos más usados en la industria y la academia. Se explorarán los 3 principales enfoques del aprendizaje de máquina (aprendizaje supervisado, no supervisado y por refuerzo) para dar contexto y claridad de la naturaleza de los enfoques del aprendizaje de máquina. También se dará un contexto general del aprendizaje de máquina así como sus usos prácticos en la industria. En la fundamentación conceptual es importante entender los distintos tipos de algoritmos de aprendizaje de máquina.

- Algoritmos de regresión
- Algoritmos de clasificación
- Algoritmos de agrupamiento
- Algoritmos de reducción de dimensionalidad

Método: Propuesta pedagógica

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

Meet.

Primera parte: Presentación a los participantes de los Conceptos de aprendizaje de máquina, se espera que en el transcurso de la presentación se cuente con interacción que permita enfocar las técnicas en problemas particulares de las empresas.

Duración: 1.5 horas.

Segunda parte: Presentación de aplicaciones de aprendizaje de máquina en la industria, con usos de aprendizaje supervisado, no supervisado y por refuerzo

Duración: 1.5 horas.

Habilidades y competencias desarrolladas

- Conocer y comprender los fundamentos de aprendizaje de máquina
- Diferenciar los 3 tipos fundamentales de aprendizaje de máquina
- Identificar el campo de aplicación de cada tipo de aprendizaje de máquina

SECCIÓN PRÁCTICA

Recursos del taller

- *Navegador web – Preferiblemente Google Chrome.*

Instrucciones

Actividad 1

Utilizar la herramienta gráfica de kahoot con un cuestionario de 10 preguntas acerca del Aprendizaje de maquina

Actividad 2

Utilizar la herramienta gráfica mentimeter para hacer distintas preguntas de aprendizaje de máquina

BALANCE DEL DÍA

- Los participantes identificarán y comprenderán qué es aprendizaje de máquina.
- Se conocerán los tipos principales de aprendizaje de máquina