

Taller sobre Inteligencia Artificial, Aprendizaje Automático y Visualización de la Información Enfocada al *Business Intelligence* y el *Marketing Research*

Presentación y objetivos

Apunta a familiarizar a los participantes con estos conceptos, herramientas y técnicas relacionadas, así como explorar su aplicación en *Business Intelligence* (BI) y *Marketing Research* (MR).

La Inteligencia Artificial (IA) es una noción difícil de precisar. Sin embargo, es un conjunto casi infinito de habilidades del equipo humano/máquina que permite resolver problemas, extender ideas abstractas o aprender desde la experiencia. Su capacidad se extiende día a día en todos los dominios. La explotación de este concepto es vital en las diferentes áreas del hacer empresarial.

El Aprendizaje Automático (AA) es una técnica de ciencia de datos que permite a las actuales herramientas de clasificación y agrupamiento (conocidas como algoritmos) aprender a etiquetar los casos que se estudian. Este aprendizaje se realiza entrenando el algoritmo a través de datos o instancias disponibles.

La Visualización y Comunicación de la Información es el resultado final que recibe el usuario para tomar sus decisiones, monitorear las acciones, desarrollar los nuevos productos e innovar en sus dominios.

El proceso de aprendizaje que experimentan los datos, a través de diversos tratamientos de ensayo y validación, es clave para obtener el mayor provecho de la información obtenida para la toma de decisiones por parte del usuario. Así, por ejemplo, se puede utilizar estos recursos para agrupar a los visitantes de una plataforma digital o establecer la sensibilidad de los atributos en el desarrollo de un nuevo producto o servicio. También permite articular una campaña electoral exitosa en base al procesamiento del lenguaje natural, analizar los atributos con mayor impacto en una comunicación, clasificar los cultivos para estimar la producción agrícola o la utilización de recursos.

Destinatarios

Estudiantes avanzados de carreras de grado y posgrado en áreas comerciales, técnicas, profesionales, investigadores, docentes y no docentes.

Temario

- Desarrollos de los conceptos: complejidad de los datos, Inteligencia Artificial, Aprendizaje Automático y Visualización de la Información.
- Se desplegarán diversos tipos de aprendizajes:
 - Aprendizaje supervisado: donde se busca obtener un mapa de predicción, utilizando un conjunto de instancias con valor determinado en la variable objetivo. Por ejemplo, generación de un mapa de consumo georreferenciado, con varias capas.
 - Aprendizaje no supervisado: donde se busca establecer la regularidad entre los datos. Por ejemplo, precisar los perfiles de los visitantes de una plataforma de atención al cliente.
 - Aprendizaje profundo: donde se busca reconocer estructuras mediante el resultado de sucesivas capas de aprendizaje. Tal es el caso del reconocimiento de formas de cultivos mediante utilización de imágenes de satélites. O bien, el procesamiento del lenguaje natural a través de productos generativos (tipo ChatGPT) que son algoritmos de inteligencia artificial diseñados para generar respuestas coherentes y naturales en una conversación.
- Muestra de los algoritmos de Clasificación, Agrupamiento y su uso en modelos predictivos y de *clustering*.
- Exploración en las galerías de Visualización y Comunicación de Tableau, Google Studio, Flourish y Canva para la elaboración de *story telling*.

Modalidad

Se realizarán prácticas con baterías de ejercicios y el soporte de los docentes a través de un foro participativo. El formato será no presencial-híbrido, con encuentros sincrónicos y asincrónicos. Se establecerán aulas prácticas virtuales para la utilización de las aplicaciones y consulta.

La aprobación del curso requiere de la elaboración grupal de un poster basado en el análisis de los datos provistos y la presentación y la entrega de un informe. Además se requiere el 80% de asistencia sincrónica, así como la bajada y lectura del 100% de la documentación provista por la cátedra.

Organización del curso

Modalidad: online sincrónica y asincrónica

Encuentros virtuales: dos veces de una hora

Material provisto: 6 módulos sobre conceptos, ejemplos y casos. Acceso a 6 videos de 30 minutos de duración

Duración: 3 semanas