



COMM04: Introducción a la Inteligencia Artificial aplicada al marketing

Objetivos

- Identificar las últimas tendencias y competencias en materia de Inteligencia artificial para su posterior aplicación al ámbito del marketing digital.
- Reconocer qué se entiende por inteligencia artificial en el estado actual de la disciplina, diferenciando el uso cotidiano del término de su uso en entornos profesionales.
- Identificar la nomenclatura más habitual asociada a la IA (términos y etiquetas que aparecen en herramientas, documentación y conversaciones técnicas) para interpretar con precisión qué promete una solución.
- Describir los recursos que suelen requerirse para utilizar IA (datos, capacidad de cómputo, personal, herramientas) y relacionarlos con las limitaciones que aparecen cuando falta alguno de ellos.
- Explicar la evolución de la IA mediante una cronología básica de hitos y comparar enfoques o escuelas de pensamiento que han guiado su desarrollo.
- Distinguir técnicas de desarrollo de IA, separando categorías generales y, dentro de ellas, el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo, para entender por qué dos soluciones "con IA" pueden funcionar de forma muy distinta.
- Relacionar ámbitos de aplicación actuales con problemas concretos que se resuelven con IA, valorando requerimientos y límites habituales de estas aplicaciones.
- Analizar el contexto ético y legal asociado al uso de IA, incluyendo cuestiones sobre datos, propiedad intelectual y críticas habituales, para adoptar criterios de uso responsable.
- Practicar el trabajo colaborativo en tareas de introducción a la IA y adoptar hábitos de gestión responsable de los datos necesarios para su uso.
- Aplicar procesos de inteligencia artificial al ámbito de los estudios de mercado, identificando usos, límites y formas de explotación de resultados.

- Interpretar y comparar aplicaciones basadas en IA orientadas al análisis de mercado, conectando sus salidas con decisiones de marketing.
- Reconocer implicaciones éticas y legales propias del estudio de mercado cuando intervienen datos, segmentaciones y perfiles automatizados.
- Utilizar técnicas y herramientas de IA para apoyar tareas habituales de investigación: exploración, segmentación, detección de patrones y síntesis de información.
- Aplicar técnicas y herramientas de IA en el diseño de producto o servicio para apoyar la toma de decisiones y el contraste de hipótesis.
- Integrar metodologías de diseño con el desarrollo de IA, conectando objetivos de negocio con requisitos de datos y validación.
- Incorporar IA en la estrategia publicitaria, comprendiendo la publicidad programática y el uso de herramientas de optimización y gestión de marca.
- Aplicar avances recientes de IA en marketing digital: ecosistema de técnicas, social media marketing, analítica web, campañas de publicidad web y campañas en redes sociales.
- Adoptar una actitud responsable ante el uso de datos, la publicidad programática y la imagen de marca en proyectos con IA
- Crear un modelo predictivo con una herramienta no code y seguir sus pasos hasta obtener una salida utilizable.
- Integrar un modelo predictivo en un flujo real de marketing (CRM, automatización, web o reporting).
- Gestionar datos en un entorno cloud orientado a analítica, construir un modelo y publicar indicadores en un cuadro de mando.
- Diseñar un agente conversacional conectado a una necesidad concreta (captación, soporte, cualificación).
- Plantear y ejecutar un algoritmo sencillo en Python para entrenar un modelo y entender el ciclo de desarrollo.
- Reconocer qué aporta un autoencoder y qué aporta una red convolucional cuando el problema lo pide.

- Mantener hábitos de autoformación y mejora continua para sostener una estrategia de marketing digital que evoluciona con rapidez.

- **Contenidos**

Módulo 1. Introducción a la Inteligencia Artificial	
Unidad 1. Introducción a la Inteligencia Artificial	Tiempo estimado
Unidad 1: Introducción a la Inteligencia Artificial <ul style="list-style-type: none"> 1. Aproximación de los conceptos básicos de la IA. 1.1. Caracterización de la inteligencia artificial. 1.2. Aplicaciones de la nomenclatura y conceptos asociados a la IA. 1.3. Recursos necesarios para la utilización de la IA. 1.4. Generación actual de aplicaciones de IA. 2. Evolución de la inteligencia artificial. 2.1. Cronología y principales hitos. 2.2. Escuelas de pensamiento: IA convencional e IA computacional. 3. Identificación de las diferentes técnicas para el desarrollo de la IA. 3.1. Categorías de la inteligencia artificial. 3.2. Técnicas de aprendizaje automático. 3.3. Diferencias entre aprendizaje automático y aprendizaje profundo. 3.4. Tecnologías de apoyo: interfaces de usuario y visión artificial. 4. Ámbitos de aplicación de la IA. 4.1. Aplicaciones actuales basadas en IA. Aplicaciones prácticas. 4.2. Resolución de problemas mediante aplicaciones IA. 4.3. Contexto para el uso de herramientas de IA. 4.4. Requerimientos y limitaciones: requisitos para entrenar modelos y desarrollar aplicaciones de IA. 5. Contexto ético y legal de la inteligencia artificial. 5.1. La inteligencia artificial, la conciencia y los sentimientos. 5.2. Corrientes críticas. 5.3. La propiedad intelectual de la IA. 	
Cuestionario de Autoevaluación M1 UA 01	30 minutos
Actividad de Evaluación M1 UA 01	120 minutos
Tiempo total de la unidad	18 horas

Módulo 2. Procesos de inteligencia artificial aplicados a las estrategias de marketing	
Unidad 1. Procesos de inteligencia artificial aplicados a las estrategias de marketing	
Unidad 1: Procesos de inteligencia artificial aplicados a las estrategias de marketing.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación de los procesos de la IA al ámbito de los estudios de mercado. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Caracterización de aplicaciones basadas en IA para análisis de mercado. 1.2. Implicaciones éticas y legales del sector respecto al alcance de la IA. 1.3. Utilización de técnicas y herramientas de estudio de mercado basadas en IA. 2. Desarrollo de la IA en el ámbito del diseño de producto o servicio. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Aplicación de técnicas y herramientas de IA para la toma de decisiones. 2.2. Integración de metodologías de diseño y de desarrollo de IA. 3. Implantación de la IA en el ámbito de la estrategia publicitaria. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Caracterización de aplicaciones publicitarias basadas en IA. 3.2. Concepto de publicidad programática. 3.3. Utilización de herramientas y técnicas para optimizar la estrategia publicitaria 3.4. Gestión de imagen de marca. 3.5. Extrapolación de técnicas y estrategias de casos de éxito. 4. Aplicación de los últimos avances de la IA en marketing digital. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Ecosistema de aplicaciones y técnicas más utilizadas. 4.2. Herramientas de IA aplicadas a Social Media Marketing. 4.3. Creación y gestión de una cuenta de analítica web. 4.4. Diseño y gestión de una campaña de publicidad web. 4.5. Diseño y gestión de una campaña de publicidad en redes sociales. 	
Cuestionario de Autoevaluación M2 UA 01	30 minutos

Actividad de Evaluación UA M2 01	90 minutos
Tiempo total de la unidad	18 horas
Módulo 3. Desarrollo de soluciones personalizadas de inteligencia artificial para el área de marketing	
Unidad 1. Desarrollo de soluciones personalizadas de inteligencia artificial para el área de marketing	
Unidad 1: Desarrollo de soluciones personalizadas de inteligencia artificial para el área de marketing	<p>1. Creación de un modelo predictivo con una herramienta "no code".</p> <p>1.1. Funcionalidades y secciones de BigML.</p> <p>1.2. Seguimiento del proceso para la obtención de un modelo predictivo.</p> <p>1.3. Integración del modelo obtenido en BigML en una aplicación de marketing.</p> <p>2. Aplicación de las herramientas de GCP (Google Cloud Platform) para IA.</p> <p>2.1. Gestión de datos con BigQuery.</p> <p>2.2. Creación de un modelo predictivo con BigQuery.</p> <p>2.3. Generación de un cuadro de mandos (KPI) con DataStudio.</p> <p>2.4. Creación de un agente inteligente con DialogFlow.</p> <p>3. Introducción al desarrollo de IA con Python.</p> <p>3.1. Planteamiento de un algoritmo de machine learning con Python.</p> <p>3.2. Ejecución del código para la obtención de un modelo de IA.</p> <p>3.3. Caracterización de un autoencoder y de una red neuronal convolucional.</p> <p>3.4. Proceso de diseño y programación de una solución de IA.</p>
Cuestionario de Autoevaluación M3 UA 01	30 minutos
Actividad de Evaluación M3 UA 01	90 minutos
Tiempo total de la unidad	13 horas
Examen final	1 hora
3 unidades	50 horas