



Introducción a Dirección de Inteligencia Artificial en las empresas

Objetivos

□ **Objetivos generales**

- Desarrollar una comprensión integral de la Inteligencia Artificial (IA) y sus aplicaciones en diversos campos, como texto, imagen, audio, video y automatización.
- Proporcionar las habilidades necesarias para evaluar, utilizar y liderar proyectos de IA en contextos empresariales, fomentando una visión estratégica y ética sobre su implementación y el impacto en la eficiencia operativa y la innovación.

□ **Objetivos específicos**

- Asimilar qué es la Inteligencia Artificial, distinguirla de los softwares comunes y tomar contacto con los principales conceptos básicos de esta área.
- Conocer las aplicaciones de la IA para textos y las principales herramientas que existen en la actualidad destinadas a traducir, crear, corregir, resumir, y otras tareas con textos.
- Familiarizarse con las aplicaciones de IA para crear y editar imágenes y las utilidades que tienen en la práctica.
- Saber cuáles son las herramientas para tratar y crear audios y sus aplicaciones más comunes.
- Conocer las principales herramientas basadas en la IA para la generación y diseño de vídeos virtuales.
- Conocer las herramientas de IA generalistas que existen en el mercado.
- Identificar las principales plataformas y herramientas de IA utilizadas en diversos sectores.
- Evaluar las funcionalidades y características de cada herramienta para determinar su idoneidad en distintos contextos empresariales.
- Asimilar el funcionamiento de ChatGPT y Copilot. Analizar el modelo y los algoritmos utilizados por ChatGPT y Copilot.
- Explorar casos de uso prácticos y ejemplos de implementación en entornos reales.
- Saber cómo utilizar los prompts de un modo efectivo.
- Conocer los LLM Claude, Gemini y Pi. Y sus utilidades prácticas.

- Conocer el funcionamiento de Mistral y los Open Source.
- Diferenciar entre los buscadores actuales Google y Perplexity.
- Comprender los fundamentos teóricos y prácticos de la generación de texto con IA.
- Identificar y analizar ejemplos prácticos de generación de texto en distintas plataformas como ChatGPT, Gemini y Claude 3.5.
- Explorar aplicaciones prácticas de la generación de texto en diversos contextos.
- Aprender a aplicar la generación de texto en la creación de contenido creativo, resúmenes automáticos y traducción automática.
- Desarrollar habilidades para la optimización y ajuste de modelos de generación de texto.
- Comprender la generación controlada y condicionada de texto, así como las metodologías para evaluar la calidad del texto generado.
- Implementar técnicas para mejorar la generación de texto mediante el uso de prompts y RAG.
- Dominar la creación y estructuración de prompts efectivos para la generación de texto.
- Integrar soluciones de generación de texto en aplicaciones empresariales.
- Desarrollar competencias para la evaluación y mejora continua de los modelos de generación de texto.
- Comprender los fundamentos teóricos y prácticos de la generación de imágenes con IA.
- Explorar y utilizar herramientas específicas como Leonardo, Firefly, Midjourney y Hedra para la creación de imágenes realistas y atractivas.
- Conocer las técnicas y algoritmos que sustentan la generación de imágenes.
- Identificar aplicaciones prácticas en diversos sectores, analizando casos de éxito y ejemplos reales de uso de IA en la creación visual.
- Reflexionar sobre las consideraciones éticas y la responsabilidad asociada al uso de IA en la generación de contenido visual.
- Anticipar tendencias futuras y desarrollos emergentes en el campo de la generación de imágenes con IA.
- Desarrollar competencias para la evaluación y mejora continua de los modelos de generación de imagen.

Contenidos

Introducción a Dirección de Inteligencia Artificial en las empresas	Tiempo estimado
<p>Unidad 1: Introducción a la Inteligencia Artificial (IA).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la Inteligencia Artificial. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Conceptos básicos de la IA. 1.2. Redes neuronales existentes. 1.3. Tipos de IA. 1.4. Ejemplos prácticos de IA en la vida cotidiana. 1.5. Ejemplos de IA que utilizan Deep Learning. 1.6. Breve historia y situación actual de la IA. 1.7. Beneficios de la IA en la vida cotidiana. 1.8. Mitos y realidades de la IA. 2. Aplicaciones de IA para textos. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. La traducción automática. 2.2. Ejemplos de aplicaciones de traducción automática. 2.3. Aplicaciones prácticas en viajes, negocios y formación de las herramientas de IA de traducción automática. 2.4. La redacción automática. 2.5. Ejemplos de herramientas. 2.6. El resumen automático. 2.7. El análisis de sentimientos. 2.8. Corrección ortográfica y gramatical. 3. Aplicaciones de IA para imágenes. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Reconocimiento de objetos con IA: un mundo de posibilidades. 3.2. Generación de imágenes. 3.3. Aplicaciones de IA para la edición de imágenes: mejora de la calidad de las imágenes. 3.4. Aplicaciones de IA para búsqueda visual: encontrar imágenes similares o relacionadas. 3.5. Aplicaciones de IA para colorización de imágenes: convertir imágenes en blanco y negro a color. 4. Aplicaciones de IA para audio. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Aplicaciones de IA para traducción automática de voz. 4.2. Creación de música. 4.3. Transcripción de audio a texto. 5. Aplicaciones de IA para vídeo. 	

Cuestionario de Autoevaluación UA 01	30 minutos
Tiempo total de la unidad	20 horas
<p>Unidad 2: Modelos de Lenguaje LLM.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El modelo ChatGPT. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. ChatGPT. 1.2. Prompts. 1.3. Ejemplos reales del uso de ChatGPT. 2. Diferencias entre ChatGPT 3.5, 4.0, Mini y 4. 3. Herramientas alternativas al ChatGPT. Principales actores y sus desarrollos. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Avances y tendencias clave. 4. El modelo de Google. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Gemini. 4.2. Ejemplos prácticos donde Gemini es muy útil. 5. Microsoft Copilot. <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Cómo aprovechar al máximo la inteligencia artificial de Copilot. 5.2. Uso básico de Copilot. 6. El modelo Claude. <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Ejemplos prácticos y casos de uso. 6.2. Aplicaciones del modelo. 7. Otros modelos de lenguaje. <ol style="list-style-type: none"> 7.1. El modelo PI. 7.2. Mistral. 7.3. Grok. 7.4. El modelo de Perplexity. 	
Cuestionario de Autoevaluación UA 02	30 minutos
Tiempo total de la unidad	14 horas
<p>Unidad 3: Generación de textos con Inteligencia Artificial (IA).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos de la generación de texto con IA. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Componentes básicos de la generación de texto con IA 1.2. Arquitecturas de modelos para generación de texto. 1.3. Ejemplo de generación de texto con ChatGPT. 1.4. Utilidades para aprovechar el modelo ChatGPT. 	

<ul style="list-style-type: none"> 2. Aplicaciones prácticas de la generación de texto. <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Generación de contenido creativo. 2.2. Resumen automático de textos usando IA. 2.3. Traducción automática. 2.4. Ejemplo de generación de texto en Gemini. 3. La importancia del Prompt, RAG y otras técnicas. <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Técnicas de creación de prompts efectivos. 3.2. Uso de RAG (Retrieval Augmented Generation). 3.3. Otras técnicas complementarias. 	
Cuestionario de Autoevaluación UA 03	30 minutos
Tiempo total de la unidad	10 horas
<p>Unidad 4: Generación de imágenes con Inteligencia Artificial (IA).</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la generación de imágenes con IA. <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Definición y evolución de la generación de imágenes con IA. 1.2. Historia y desarrollo de tecnologías clave. 2. Cómo crear buenos prompts para generar imágenes con IA. <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Técnicas para generar imágenes con IA. 2.2. Aspectos técnicos avanzados en la generación de imágenes. 3. Herramientas principales para la generación de imágenes. <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Leonardo: características y usos. 3.2. Firefly: funcionalidades y aplicaciones. 4. Aplicaciones prácticas de creación de imágenes en diversos sectores. <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Generación de imágenes mediante IA en publicidad y marketing. 4.2. Generación de imágenes mediante IA en otras industrias. 	
Cuestionario de Autoevaluación UA 04	30 minutos
Tiempo total de la unidad	10 horas
Examen final	1 hora
4 unidades	55 horas