

MCR01. Dirección de Inteligencia Artificial en las empresas



### Dirección de Inteligencia Artificial en las empresas

El contenido formativo se adecúa a la unidad de competencia UC2495\_3 del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP)

Duración: 100 horas

Modalidad: 100% online

**Requisitos y conocimientos previos**: no se requiere nivel académico previo, pero al ser en modalidad online es necesario poseer conocimientos básicos de informática, así como habilidades básicas de comunicación lingüística que permitan el aprendizaje y el seguimiento de la formación.



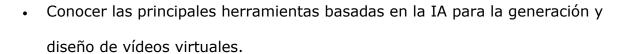
#### **Objetivos generales**

- 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 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.
- Comprender los fundamentos teóricos y prácticos de las herramientas de diseño y presentación asistidas por IA



- Identificar y analizar ejemplos prácticos de diseño de plantillas, creación de presentaciones y visualización de datos mediante IA.
- Explorar aplicaciones prácticas de las herramientas de IA para la creación de infografías interactivas.
- Desarrollar habilidades para la edición y anotación de documentos PDF utilizando IA.
- Integrar diversas herramientas de IA para proyectos multimedia,
  optimizando la comunicación visual y la gestión de contenidos.
- Conocer las aportaciones de la Inteligencia Artificial a las necesidades de audio y música útiles en la gestión y el marketing de la empresa.
- Valorar la importancia de la utilización de las herramientas de IA para la creación de audio y canciones.
- Comprender los principios básicos y avanzados de las tecnologías de IA aplicadas a la generación de contenido audiovisual.
- Desarrollar habilidades prácticas en el uso de herramientas de IA para la creación y edición de vídeos.
- Aplicar técnicas de IA para optimizar la producción de vídeos y audios en contextos empresariales y educativos.
- Evaluar el impacto de las tecnologías de IA en la eficiencia y creatividad en la producción de contenido multimedia.
- Integrar herramientas de IA en proyectos audiovisuales para mejorar la calidad y personalización del contenido.
- Analizar casos de éxito y mejores prácticas en la utilización de IA para la generación de vídeos y audios.

- Conocer las aportaciones de la inteligencia artificial a las necesidades de automatización y personalización útiles en la gestión y el marketing de la empresa.
- Valorar la importancia de la utilización de las herramientas de inteligencia artificial para la creación de contenido dinámico y campañas de marketing adaptativas.
- Dominar, configurar y optimizar los flujos de trabajo automatizados mediante el uso de plataformas como Zapier y Make.
- Implementar y gestionar triggers y acciones en sistemas de Inteligencia
  Artificial (IA) para responder efectivamente a eventos y datos en tiempo real.
- Explorar aplicaciones empresariales de herramientas como Zapier para automatizar tareas rutinarias y complejas.
- Apreciar las ventajas de integrar Make en sistemas existentes para potenciar soluciones de IA personalizadas
- Utilizar Notion para la gestión efectiva de proyectos y la centralización de información corporativa.
- Beneficiarse de las funcionalidades avanzadas de Notion para crear bases de datos personalizadas y sistemas de seguimiento de tareas.
- Evaluar el impacto de la IA en la mejora de la eficiencia y la reducción de costes operacionales.
- Analizar la evolución del liderazgo empresarial desde una perspectiva histórica y comprender cómo la IA está redefiniendo el rol de los líderes en la era digital.



- Desarrollar una visión estratégica sobre la implementación de la IA en las organizaciones, considerando aspectos como la planificación, la gestión del cambio y la ética.
- Adquirir las competencias clave necesarias para liderar iniciativas de IA en las empresas, incluyendo habilidades técnicas, de gestión de personas y de pensamiento crítico.
- Conocer las herramientas y tecnologías de IA más relevantes para la gestión empresarial y el marketing, y aprender a aplicarlas de manera efectiva.
- Comprender la importancia de la gestión de datos en el contexto de la IA y desarrollar habilidades para analizar y aprovechar la información de manera estratégica.
- Fomentar una cultura de innovación y aprendizaje continuo en las empresas, promoviendo la adopción de nuevas tecnologías y la adaptación a los cambios del entorno.
- Desarrollar las competencias necesarias para diseñar, implementar y gestionar proyectos de IA de manera exitosa.
- Capacitar a los participantes para tomar decisiones estratégicas basadas en datos y en las últimas tendencias de la IA.



### **Contenidos**

#### Unidad 1: Introducción a la Inteligencia Artificial (IA).

- 1. Introducción a la Inteligencia Artificial.
  - 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.
  - 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.
  - 3.1. Reconocimiento de objetos con IA: un mundo de posibilidades.
  - 3.2. Generación de imágenes.

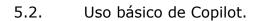


- 3.3. Aplicaciones de IA para la edición de imágenes: mejora de la calidad de las imágenes.
- 3.4. Aplicaciones de IA para búsqueda visual: encontrar imágenes similares o relacionadas.
- 3.5. Aplicaciones de IA para colorización de imágenes: convertir imágenes en blanco y negro a color.
- 4. Aplicaciones de IA para audio.
  - 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.

#### Unidad 2: Modelos de Lenguaje LLM.

- 1. El modelo ChatGPT.
  - 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.
  - 3.1. Avances y tendencias clave.
- 4. El modelo de Google.
  - 4.1. Gemini.
  - 4.2. Ejemplos prácticos donde Gemini es muy útil.
- 5. Microsoft Copilot.
  - 5.1. Cómo aprovechar al máximo la inteligencia artificial de Copilot.

0



- 6. El modelo Claude.
  - 6.1. Ejemplos prácticos y casos de uso.
  - 6.2. Aplicaciones del modelo.
- 7. Otros modelos de lenguaje.
  - 7.1. El modelo PI.
  - 7.2. Mistral.
  - 7.3. Grok.
  - 7.4. El modelo de Perplexity.

# Unidad 3: Generación de textos con Inteligencia Artificial (IA).

- 1. Fundamentos de la generación de texto con IA.
  - 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.
- 2. Aplicaciones prácticas de la generación de texto.
  - 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.

0



- 3.2. Uso de RAG (Retrieval Augmented Generation).
- 3.3. Otras técnicas complementarias.

## Unidad 4: Generación de imágenes con Inteligencia Artificial (IA).

- 1. Introducción a la generación de imágenes con IA.
  - 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.
  - 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.
  - 3.1. Leonardo: características y usos.
  - 3.2. Firefly: funcionalidades y aplicaciones.
- 4. Aplicaciones prácticas de creación de imágenes en diversos sectores.
  - 4.1. Generación de imágenes mediante IA en publicidad y marketing.
  - 4.2. Generación de imágenes mediante IA en otras industrias.



- 1. Introducción a las herramientas de diseño y presentación con IA.
  - 1.1. Importancia del diseño y la presentación en la comunicación.
  - 1.2. Aplicaciones de IA en el diseño y la presentación
- 2. Herramientas de diseño de plantillas.
  - 2.1. Funcionalidades principales para la creación de plantillas.
  - 2.2. Aplicaciones prácticas: Canva, Genially y Adobe Express.
- 3. Herramientas para la creación de Presentaciones.
  - 3.1. Diseño de diapositivas asistido por IA.
  - 3.2. Las mejores herramientas: Gamma, Slidesgo, Presentations y Prezi.
- 4. Herramientas para la creación de Infografías y visualización de datos.
  - 4.1. Tipos de gráficos y visualizaciones basadas en IA.
  - 4.2. Herramientas: Piktochart, Infogram, e Ideogram.
- 5. Interacción y edición de documentos digitales (PDF).
  - 5.1. Técnicas para la edición y trabajo con documentos.
  - 5.2. Herramientas: ChatPDF, PDFGpt, Humata.



- 1. Introducción a la generación de contenidos audiovisuales con IA.
  - 1.1. Evolución y estado actual de la IA en la creación de contenidos.
  - Importancia y aplicaciones prácticas de la IA en la generación de audio y vídeo.
- 2. Fundamentos de la IA en la generación de audio.
  - 2.2. Aplicaciones de la generación de audio aplicadas al mundo empresarial.
  - 2.3. Análisis de herramientas y software de IA para la generación de audio.
- 3. El uso de la IA para generar música y canciones.
  - 3.1. Fundamentos y utilidades de la generación de música y canciones con IA.
  - 3.2. Herramientas para generar música o canciones con IA: Suno y Udio.
- 4. Generación de vídeos apoyados en la IA.
  - 4.1. Aplicaciones del vídeo generado por IA.
  - 4.2. Herramientas de generación de vídeos con IA.

0

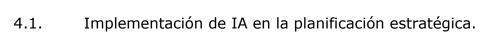


- 1. Introducción a la automatización en Inteligencia Artificial.
  - 1.1. Conceptos de trigger (disparador) y acción.
  - 1.2. Flujos de trabajo: cómo se construyen y su importancia.
- 2. Qué es Zapier y cómo funciona esta herramienta de automatización.
  - 2.1. Aplicaciones empresariales de Zapier.
  - 2.2. Ventajas y utilidades de Zapier.
- 3. Automatización de Inteligencia Artificial con Make.
  - 3.1. Cómo funciona Make.
  - 3.2. Integración de Make con soluciones de IA.
- 4. Qué es Notion. Funcionalidades.
  - 4.1. Beneficios y aplicaciones de Notion AI.

#### Unidad 8: Liderazgo y dirección empresarial con IA.

- 1. Definición del liderazgo en la era de la IA.
  - 1.1. Evolución del liderazgo empresarial hacia la integración de la IA.
- 2. Cómo la IA está transformando el rol del líder empresarial.
  - 2.1. Desafíos y oportunidades para los líderes en la era de la IA.
- 3. Ser un buen director de inteligencia artificial.
  - 3.1. Habilidades y competencias clave del CAIO.
  - 3.2. Competencias clave para ser un buen director de IA.
- 4. Dirección empresarial con Inteligencia Artificial.

0



- 4.2. La IA en la gestión de equipos y proyectos. El papel del director de
  - IA.

