

## MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

### 1.1 ¿Qué es la IA Generativa?

- Definición y conceptos clave.
- Diferencias entre IA generativa y otras formas de IA.
- Evolución histórica y contexto actual.

### 1.2 Principios de Funcionamiento de la IA Generativa

- Modelos y arquitecturas fundamentales.
- Algoritmos y técnicas utilizadas (redes neuronales, GANs, Transformers).
- Procesos de entrenamiento y generación de contenido.

### 1.3 Aplicaciones y Usos de la IA Generativa

- Generación de texto, imágenes, audio y video.
- Impacto en industrias como marketing, entretenimiento, educación y salud.
- Casos de éxito y ejemplos prácticos.

### 1.4 Consideraciones Éticas y Desafíos

- Sesgos en modelos generativos.
- Implicaciones éticas y legales.
- Uso responsable y futuro de la IA generativa.

---

## MÓDULO 2: APLICACIONES PRÁCTICAS CON GPT, CHATGPT Y CLAUDE

### 2.1 Introducción a Modelos de Lenguaje Avanzado

- Repaso de las arquitecturas GPT, Claude y su evolución.
- Diferencias clave entre ChatGPT, GPT-4 y Claude.

### 2.2 Integración de APIs de GPT y Claude en Aplicaciones

- OpenAI API y Claude API: cómo usarlas en proyectos.
- Configuración del entorno para proyectos en Python con GPT/Claude.
- Construcción de flujos de conversación personalizados.

### 2.3 Aplicaciones Avanzadas de GPT y Claude

- Generación automática de contenido.
- Creación de asistentes virtuales personalizados.
- Construcción de chatbots para tareas especializadas.

## **2.4 Herramientas Complementarias**

- Uso de Assistant API para potenciar interacciones entre diferentes sistemas de IA.
  - Ejemplos prácticos de uso de GPT en procesamiento de lenguaje natural (PLN).
  - ElevenLabs para síntesis de voz avanzada y generación de contenido multimedia.
- 

## **MÓDULO 3: CREACIÓN AUDIOVISUAL CON IA Y MIDJOURNEY, SYNTHESIA, RUNWAY**

### **3.1 Introducción a la Creación de Contenido Audiovisual con IA**

- Conceptos básicos de generación de imágenes, video y audio mediante IA.
- Proyectos creativos asistidos por inteligencia artificial.

### **3.2 Diseño Gráfico y Visualización con IA**

- MidJourney: generación de imágenes a partir de descripciones de texto.
- Taller práctico: creación de imágenes artísticas con MidJourney.
- Runway: edición de video y efectos visuales mediante IA.
- Taller: uso de Runway para crear cortos o videos promocionales.

### **3.3 Generación de Video Automatizada**

- Synthesia: creación de videos generados por IA con avatares virtuales y animaciones.
- Ejercicio práctico: desarrollo de presentaciones corporativas o educativas usando Synthesia.

### **3.4 Aplicaciones Prácticas en Publicidad y Cine**

- Uso de estas herramientas en la industria audiovisual y marketing.
  - Proyectos de edición de video y diseño gráfico asistido por IA.
-

## MÓDULO 4: AUTOMATIZACIÓN Y MEJORA DE PROCESOS CON COPILOT Y COPILOT STUDIO

### 4.1 Introducción a la Automatización de Procesos con IA

- Automatización en entornos de programación mediante Copilot.
- Beneficios de la asistencia de IA en la creación de código y desarrollo de software.

### 4.2 Copilot: Asistente de Codificación

- Configuración de GitHub Copilot en entornos de desarrollo como VS Code.
- Automatización de tareas repetitivas de programación.
- Integración de Copilot en proyectos de Machine Learning.

### 4.3 Copilot Studio: Automatización en Estudios Creativos

- Uso de Copilot Studio para la producción automatizada de proyectos multimedia.
- Generación de scripts y ayuda en la edición de proyectos de video.

### 4.4 Aplicaciones Prácticas

- Creación de pipelines automáticos de desarrollo de software.
- Ejemplo práctico: proyecto de automatización utilizando GitHub Copilot en un entorno colaborativo.

---

## MÓDULO 5: DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES CON GEMINI Y HEYGEN

### 5.1 Introducción a Gemini

- Gemini: arquitectura y aplicaciones en soluciones de IA.
- Taller: uso de Gemini para la integración de múltiples flujos de trabajo.

### 5.2 Implementación de Avatares y Contenido Dinámico con Heygen

- Creación de avatares virtuales y contenido dinámico usando Heygen.
- Uso en presentaciones corporativas, marketing y educación.
- Taller práctico: desarrollo de avatares para presentaciones o videos.

### 5.3 Casos de Uso y Aplicaciones Reales

- Proyectos de storytelling dinámico utilizando Gemini y Heygen.

- Integración de avatares virtuales en plataformas educativas y eventos en línea.
- 

## MÓDULO 6: ORQUESTACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE FLUJOS DE TRABAJO CON MAKE

### 6.1 Automatización y Orquestación con Make

- Introducción a la plataforma Make (anteriormente Integromat).
- Configuración de flujos automáticos de trabajo con Make.

### 6.2 Creación de Flujos de Trabajo Complejos

- Ejemplos de automatización con APIs de GPT, Runway y otras herramientas.
- Ejercicio práctico: construcción de un flujo de trabajo que integra ChatGPT, Runway y Synthesia para generar contenido multimedia automáticamente.

### 6.3 Aplicaciones Empresariales

- Uso de Make para automatizar procesos empresariales.
  - Integración de herramientas de IA con procesos de negocio.
- 

## MÓDULO 7: SISTEMAS INTELIGENTES CON OLLAMA Y LLAMA 3

### 7.1 Introducción a Llama 3

- Visión general de Llama 3, modelo de lenguaje de código abierto enfocado en aplicaciones de IA.
- Aplicaciones de Llama 3 en visión artificial y procesamiento de lenguaje natural.

### 7.2 Aplicaciones Prácticas

- Desarrollo de un chatbot
  - Taller práctico: creación de un asistente visual inteligente utilizando Llama 3.
- 

## MÓDULO 8: DESARROLLO DE SOLUCIONES COMPLEJAS Y ETICA EN LA IA

### 8.1 Diseño y gestión de proyectos

## **8.2 Consideraciones Éticas en el Desarrollo de IA**

## **8.3 Regulaciones, Legislación y Futuro de la IA**

---

# MÓDULO 9: SÍNTESIS DE AUDIO AVANZADA CON ELEVENLABS

## **8.1 Síntesis de Voz y Audio con IA**

- Fundamentos de la generación de audio mediante IA.
- Taller: uso de ElevenLabs para la creación de locuciones automáticas.

## **8.2 Generación de Voz Natural**

- Uso avanzado de ElevenLabs para personalización de voces.
- Integración de la síntesis de voz en proyectos audiovisuales y chatbots.

## **8.3 Aplicaciones Prácticas**

- Desarrollo de un sistema conversacional con salida de audio generada automáticamente.
- Proyectos de doblaje automático utilizando IA.

---

# MÓDULO 10: PROYECTO FINAL CON INTEGRACIÓN DE HERRAMIENTAS DE IA

## **9.1 Planificación del Proyecto Integrado**

- Utilización de al menos 3 herramientas cubiertas en el máster para desarrollar una solución innovadora.
- Ejemplos de proyectos: asistentes virtuales completos, generadores de contenido audiovisual, automatización de procesos empresariales, etc.

## **9.2 Desarrollo del Proyecto**

- Etapas de desarrollo y metodología ágil para la implementación de la solución final.
- Ejercicio práctico: implementación de un asistente virtual con ChatGPT, MidJourney, ElevenLabs y Make.

## **9.3 Validación y Testing**

- Evaluación y feedback por parte de tutores y especialistas.
- Documentación del proyecto, pruebas y validación.

#### **9.4 Presentación y Defensa**

- Presentación del proyecto final ante un panel de evaluadores utilizando las herramientas de generación de contenido vistas en el curso.