

Campus de Alcalá**2025/2026****Curso Monográfico:****FUNDAMENTOS Y PRÁCTICA DE LA IA GENERATIVA PARA LA VIDA
COTIDIANA****PROFESORADO RESPONSABLE:****Dr. Francisco Javier Bueno Guillén**

Dpto. de Ciencias de la Computación, UAH

Dra. María Goretti Alonso de Castro

Facultad de Educación, UCJC

N.º HORAS LECTIVAS: 20**DESCRIPCIÓN:**

El avance acelerado de la IA y la proliferación de modelos y aplicaciones exigen actualizar de forma continua nuestros conocimientos y habilidades. Entender cómo trabajan los modelos de lenguaje y aprender a interactuar con ellos mediante *prompts* eficaces se ha convertido en una competencia clave para aprovechar su potencial en el estudio, el trabajo y la vida cotidiana. Este curso combina rigurosidad universitaria y práctica con herramientas gratuitas de IA generativa. Desde el primer día se trabaja con modelos de lenguaje actuales mientras se explica qué es la inteligencia artificial (IA), los grandes modelos de lenguaje (LLMs), nociones de redes neuronales, tokenización y generación de imágenes artificiales, junto con sus límites, sesgos y posibles problemas de privacidad, entre otros contenidos. En el apartado práctico se aplican técnicas de *prompting* y se comparan flujos de trabajo para resolver tareas reales, abordando aspectos como el estudio autónomo, redacción de textos, ayuda en la realización de trámites, creación/edición multimedia y verificación crítica para evitar engaños. No se requieren conocimientos previos.

OBJETIVOS:

- Explicar qué es un modelo extenso de lenguaje (LLM) y distinguir entre generar texto y buscar información.
- Describir a alto nivel una red neuronal y comparar aprendizaje supervisado, no supervisado y por refuerzo.
- Comprender qué es tokenización, embeddings, atención y límites de contexto para anticipar errores.
- Aplicar patrones de texto para obtener salidas claras y útiles en tareas cotidianas.

- Generar imágenes y pequeños vídeos con herramientas gratuitas, aplicando técnicas para la detección de engaños.
- Evaluar la calidad de las respuestas (alucinaciones y sesgos) y proteger los datos personales del usuario.
- Utilizar varios modelos actuales, comparando enfoques para resolver una misma tarea.
- Apoyarse en la IA para la comprensión de manuales, normativas o textos de autoestudio basados en fuentes reales.
- Conocer qué es un agente de IA y sus aplicaciones en tareas comunes.

PROGRAMA:

1. INTRODUCCIÓN A LA IA GENERATIVA: Terminología básica. Primeros pasos con ChatGPT / Gemini. Diferencias con el buscador. Tipos de modelos. Ejemplos de *prompting* y uso responsable.
2. MARCO CONCEPTUAL DE IA Y LLM: Inteligencia Artificial, *Machine Learning* y *Deep Learning*: neuronas y capas. Aplicación a videojuegos. Límites y buenas prácticas.
3. PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL: Técnicas básicas y errores habituales.
4. PROMPTS AVANZADOS Y FLUJOS COMPARADOS: Verificación de resultados. Comparación ChatGPT / Gemini / Copilot. Aplicación a la redacción de correos y realización de trámites administrativos.
5. GENERACIÓN Y VERIFICACIÓN MULTIMEDIA: Creación básica y edición ligera de imágenes, vídeo y audio con herramientas gratuitas. Lista de comprobación anti-engaño. Uso ético.
6. APRENDIZAJE CONTINUO: Herramientas de ayuda al estudiante, análisis de fuentes documentales y escritura académica.
7. AGENTES INTELIGENTES Y AUTOMATIZACIÓN DE TAREAS: Definición de agentes de IA. Aplicaciones prácticas: planificación de actividades, gestión de agendas y automatización de procesos comunes en el hogar o el trabajo.

HORARIO (*): 16:00 a 18:00**FECHAS (MARZO (2ª QUINCENA) – JUNIO (PRIMERA SEMANA)) (*)**:

Jueves 19 y 26 MARZO, 9, 16, 26 y 30 ABRIL, 7, 14, 21 y 28 MAYO

LUGAR: aula pendiente de asignación en Campus UAH centro-histórico Alcalá**(*) ORIENTATIVO PUDIENDO ESTAR SUJETOS MODIFICACIONES EN FUNCION DE LOS RECURSOS Y LA DISPONIBILIDAD**