

RESPONSABLE(S) DE TUTORIZACIÓN			TRABAJO FIN DE GRADO		DETALLE DEL TFG					
Número	DPTO	RESPONSABLE DE TUTORIZACIÓN	RESPONSABLE DE COTUTORIZACIÓN si procede	TIPOLOGÍA	TÍTULO	ESTUDIANTE	Descripción, resumen de contenidos y actividades a desarrollar en el ámbito de la informática	Descripción, resumen de contenidos y actividades a desarrollar en el ámbito de las Matemáticas	Materias del Grado relacionadas	HARDWARE/SOFTWARE/BIBLIOGRAFÍA
10	CCIA	Francisco Herrera Triguero		Complementario de profundización / Iniciación a la investigación	Grandes modelos de lenguaje binarizado: BitNet	77150049E Carlos Manuel Perales	Los modelos de lenguaje de gran tamaño, conocidos como LLM (Large Language Model) han supuesto una revolución en el área del procesamiento del lenguaje natural. Se trata de una inteligencia artificial capaz de realizar una gran variedad de tareas lingüísticas, como traducción de textos, resúmenes de los mismos, aportación de respuesta a preguntas y redacción creativa. Su capacidad de adaptación y resolución de tareas en múltiples campos ha derivado en su uso intensivo por parte de la sociedad, empleando herramientas que las integran como ChatGPT o Copilot. Las LLMs están basadas en redes neuronales artificiales con una cantidad ingente de parámetros. Por lo tanto, el entrenamiento de las mismas requiere una enorme	Se propone realizar un estudio teórico sobre los algoritmos de optimización matemática utilizados para el ajuste y aprendizaje de los modelos del lenguaje binarios.	- Aprendizaje Automático. - Visión por Computador. - Inteligencia Artificial. - Geometría II y Álgebra. - Análisis Matemático I, II y de Fourier. - Inferencia Estadística.K5	[MaS2014] Ma, S., Wang, H., Ma, L., Wang, L., Wang, W., Huang, S., ... & Wei, F. (2024). The Era of 1-bit LLMs: All Large Language Models are in 1.58 Bits. arXiv preprint arXiv:2402.17764.