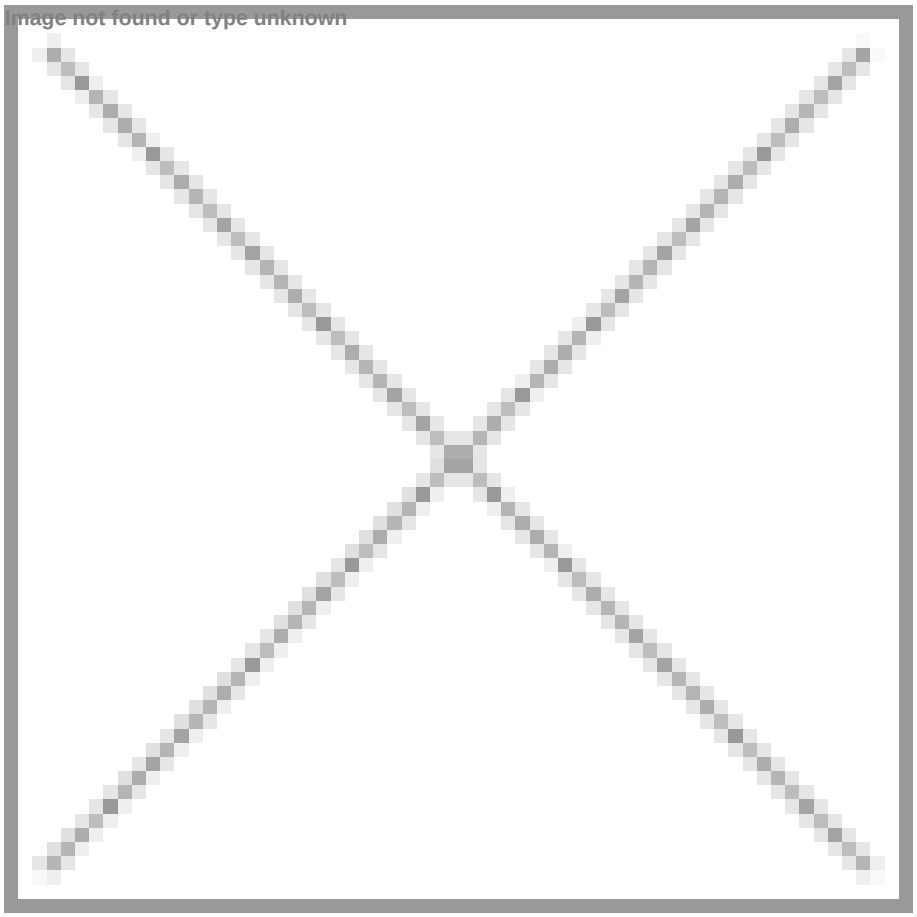
Inteligencia Artifcial en sistemas embebidos

JUSTIFICACIÓN

En el contexto de la Industria 4.0, la convergencia entre inteligencia artificial y sistemas embebidos representa una de las áreas más estratégicas para el desarrollo de soluciones inteligentes, autónomas y conectadas.



OBJETIVOS

- **Comprender la relación entre la IA y los principios de la Industria 4.0.**
- **Desarrollar sistemas expertos y controladores inteligentes en Python y ESP32.**
- **Aplicar técnicas de lógica borrosa y control PID híbrido en sistemas de control reales.**
- **Implementar algoritmos genéticos para optimización de procesos.**
- **Diseñar redes neuronales simples para entornos embebidos.**
- **Comprender los fundamentos y funcionamiento de los Modelos de Lenguaje Extenso (LLM).**
- **Ejecutar modelos de IA localmente y en dispositivos de recursos limitados.**
- **Integrar arquitecturas RAG para crear sistemas inteligentes que combinen recuperación de información y generación de texto.&am**

CONTENIDOS

MÓDULO 1: Introducción

MÓDULO 2: Sistemas expertos

MÓDULO 3: Lógica Borrosa

MÓDULO 4: Controladores PID

MÓDULO 5 Algoritmos genéticos

MÓDULO 6: Redes Neuronales

MÓDULO 7: Modelos de Lenguaje (LLM)

100 horas / 8 semanas	**Nivel de profundidad: Intermedio***	**Modalidad:** *e-learning*	**Ampliar información:** web: www.cogitiformacion.es e-mail: secretaria@cogitiformacion.es Tlf: 985 73 28 91

* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero