

## TEMARIO DEL CURSO

# Architecture of Solutions with OpenAI and Intelligent Agents

35 horas

El curso forma al alumno en el diseño y arquitectura de soluciones de inteligencia artificial utilizando las APIs y plataformas de OpenAI.

### A QUIÉN VA DIRIGIDO

- Arquitectos de soluciones e ingenieros de software que diseñan aplicaciones con IA
- Desarrolladores con experiencia en Python y APIs que quieren especializarse en agentes inteligentes
- Líderes técnicos responsables de proyectos de IA aplicada en empresas

### EL CURSO INCLUYE

- Manuales digitales
- Diploma de asistencia
- Tramitación de FUNDAE incluida

## TEMARIO

### MÓDULO 01.

#### Fundamentos de OpenAI y agentes inteligentes

- Evolución de la IA y capacidades de los modelos de OpenAI
- API de OpenAI: modelos, endpoints y configuración
- Conceptos de agentes inteligentes: definición, capacidades y casos de uso
- Principios de diseño de sistemas agénticos

### MÓDULO 02.

#### Diseño de agentes con OpenAI

- Arquitectura de un agente: razonamiento, memoria y uso de herramientas
- Function calling y tool use en la API de OpenAI
- Diseño de prompts para sistemas agénticos
- Gestión del estado y la memoria del agente

### MÓDULO 03.

#### Retrieval-Augmented Generation (RAG)

- Arquitectura RAG: recuperación de información y generación
- Embeddings y bases de datos vectoriales
- Integración de fuentes de datos externas en agentes
- Evaluación de la calidad del RAG

---

MÓDULO 04.

**Sistemas multi-agente**

- Arquitecturas de sistemas multi-agente: coordinador, planificador y ejecutor
- Model Context Protocol (MCP) para comunicación entre agentes
- Orquestación y delegación de tareas entre agentes
- Patrones de diseño para sistemas multi-agente

---

MÓDULO 05.

**Despliegue y producción**

- Seguridad en soluciones con OpenAI: gestión de secretos y API keys
- Supervisión del rendimiento y telemetría de agentes
- Escalabilidad y fiabilidad de sistemas agénticos
- Evaluación y mejora continua de soluciones en producción