



Vitae

 **CURSO**

Introducción al Desarrollo de Aplicaciones Software con la IA Generativa

6 Horas | 26 y 27 de Mayo de 2025

Introducción

La irrupción de la Inteligencia Artificial Generativa está transformando radicalmente la forma en que los desarrolladores trabajan, desde la generación automática de código hasta la documentación, testing o refactorización de aplicaciones. Herramientas como GitHub Copilot, ChatGPT o LM Studio permiten a los programadores acelerar procesos, mejorar la calidad del software y abordar tareas complejas con una asistencia inteligente en tiempo real.

Este curso ofrece una formación integral y aplicada sobre las principales técnicas, modelos y herramientas de IA Generativa aplicadas al desarrollo. Desde los fundamentos teóricos hasta la puesta en marcha de entornos con herramientas reales, cada módulo permite al participante adquirir competencias clave para integrar la IA en su flujo de trabajo diario.

El módulo de laboratorio práctico ofrece una experiencia intensiva centrada en la programación asistida por IA: desde la instalación y configuración de herramientas como Copilot, LM Studio o ChatGPT, hasta el desarrollo completo de una aplicación utilizando IA en

distintas fases del ciclo de vida del software. Se fomenta un enfoque crítico y ético del uso de estas tecnologías, combinando el aprendizaje técnico con la reflexión sobre las buenas prácticas, la privacidad y la validación del código generado.

Objetivos:

- ✔ Comprender los fundamentos técnicos de los modelos generativos.
- ✔ Aplicar herramientas de IA como Copilot o ChatGPT al desarrollo de software.
- ✔ Aprender técnicas de ingeniería de prompts efectivas.
- ✔ Explorar casos de uso reales y construir un proyecto práctico.

Dirigido a :

Desarrolladores de software con experiencia en algún lenguaje de programación que deseen incorporar la Inteligencia Artificial Generativa en sus procesos de desarrollo. El ejemplo práctico de realizará en Typescript.

Temario

✔ Módulo 1: Introducción a la IA Generativa

- ¿Qué es la IA generativa?
- Breve historia y evolución
- Diferencias con otras ramas de la IA (ML, DL, IA tradicional)
- Aplicaciones actuales en texto, imagen, audio y código

✔ Módulo 2: Fundamentos Técnicos

- Tokenización y predicción de tokens
- Arquitecturas clave: Transformadores, codificadores y decodificadores
- El mecanismo de atención
- Proceso de entrenamiento y fine-tuning
- Tipos de modelos:
 - Modelos de texto (GPT, BERT)
 - Modelos de imagen (DALL·E, Stable Diffusion)
 - Modelos de código (Copilot, CodeParrot)
- Código abierto vs propietario

▣ Módulo 3: Aplicaciones Prácticas de la IA Generativa

- Asistentes conversacionales (ChatGPT, Bing Chat)
- Generación de contenido creativo (textos, imágenes, música)
- Asistentes de código y desarrollo (Copilot, TabNine, CodeWhisperer)
- Aplicaciones en salud, educación, marketing y otros sectores

▣ Módulo 4: Ingeniería de Prompts y Optimización

- ¿Qué es la ingeniería de prompts?
- Técnicas de prompting:
 - Few-shot, Chain-of-thought, Mayéutica, etc.
- Métodos de mejora:
 - Recuperación aumentada (RAG)
 - Fine-tuning

▣ Módulo 5: Retos y Ética de la IA Generativa

- Riesgos: Alucinaciones, sesgos, contenido dañino
- Privacidad, ataques y envenenamiento de modelos
- Buenas prácticas de uso responsable
- Evaluación y validación del contenido generado

✔ Módulo 6: Futuro y Tendencias

- Modelos multimodales
- Agentes autónomos
- Integración con IoT y personalización avanzada

✔ Módulo 7: MCP (Model Context Protocol)

✔ Módulo 8: Laboratorio Práctico – Programación Asistida con IA

- Parte A: Preparación del entorno
- Instalación y configuración de:
 - GitHub Copilot en VS Code
 - ChatGPT en navegador o vía API
 - LM Studio con modelo local
 - Angular CLI
- Parte B: Exploración por herramienta
- GitHub Copilot: generación de componentes y servicios
- ChatGPT: resolución de problemas, documentación y testing

- LM Studio: generación de código local sin conexión
- Comparación de resultados entre herramientas

- Parte C: Proyecto práctico guiado
- Aplicación Typescript – *Catálogo de productos*
- Uso combinado de IA para desarrollo, refactorización y pruebas
- Evaluación del código y bitácora del alumno

- Parte D: Actividades de cierre
- Presentación del proyecto
- Debate ético sobre el uso de IA en programación
- Buenas prácticas y validación del código generado por IA

Información del curso



Duración

6 horas lectivas



Modalidad

Aula Virtual con clases en directo y acceso a las sesiones grabadas para su consulta.



Fechas

26 y 27 de Mayo de 2025



Horarios

De 16:00 a 19:00 h



Dónde

Aula Virtual de Vitae



Formador

Alberto Romero Griñón

Alberto Romero Griñón es Arquitecto FrontEnd con más de 15 años de experiencia en desarrollo de software, especializado en tecnologías como Angular, React y Web Components. Ha liderado proyectos en empresas como Capgemini, Everis o Indra, y ha impartido formación técnica en estas entidades.

Su enfoque combina la excelencia técnica con la capacidad pedagógica, avalada por su experiencia como docente, y más recientemente, como formador en Inteligencia Artificial aplicada al desarrollo de software. En la actualidad, compagina su labor como FrontEnd Architect liderando un equipo de 15 personas, con la formación en programación asistida por IA.

Alberto domina herramientas clave del ecosistema de IA Generativa como GitHub Copilot, ChatGPT, LM Studio o Angular CLI, y está certificado por AWS y Meta en tecnologías cloud, IA y desarrollo web.

Condiciones económicas



Tarifa Por Asistente
150 € (Cuota bonificable por la FUNDAE)



Tarifa por asistente a partir de dos personas de la misma empresa u organización
130 € (Cuota bonificable por la FUNDAE)



Forma de Pago:
Por transferencia al finalizar el curso a la recepción de la factura
Se añadirá el 21 % de IVA



Inscripción:
vitae@vitaedigital.com
Tlf : 986 47 21 01
637 82 02 57