Universidad CENFOTEC
SOMOS LO QUE SABEMOS

CONSTRUÍ AGENTES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) QUE FUNCIONEN EN PRODUCCIÓN, NO SOLO EN UNA DEMO

TÉCNICO EN IA AGÉNTICA PARA LA INGENIERÍA DEL SOFTWARE

La Inteligencia Artificial (IA) está transformando la disciplina de la ingeniería del software. Hoy no basta con saber hacerle preguntas a un modelo; el mercado exige profesionales capaces de integrar, asegurar y poner en producción aplicaciones complejas. Con este programa técnico, venís a dominar la disciplina de crear soluciones reales y confiables integrando IA agéntica, manteniendo siempre el control sobre lo que el sistema hace.

¿POR QUÉ ELEGIR ESTE TÉCNICO?

- **Enfoque de ingeniería real:** Cubrís el ciclo de vida completo de un software, desde la especificación hasta la operación en producción, no solo el uso de herramientas superficiales.
- **Control y seguridad:** Aprendés a establecer límites de autonomía, supervisión humana (human-in-the-loop) y controles contra vulnerabilidades críticas como la inyección de instrucciones.
- **Independencia tecnológica:** Te enseñamos competencias estables y agnósticas; las herramientas cambian, pero tu perfil técnico perdura sin atarte a un solo proveedor.



¿QUÉ HACE ÚNICO NUESTRO PROGRAMA?

- **Alineación internacional:** Diseñado bajo los estándares del marco SFIA 8 (Skills Framework for the Information Age), apuntando al nivel 3 (Aplicar).
- **Evaluación dual:** Te evaluamos construyendo sistemas con apoyo de IA, pero también evaluamos de forma independiente tu comprensión profunda del código y la arquitectura.
- **Dedicación a operaciones (LLMOps):** Dedicás microciclos enteros a la observabilidad y el despliegue, áreas que la mayoría de los cursos rápidos ignoran por completo.

LAS HABILIDADES QUE TE DIFERENCIARÁN EN EL MERCADO LABORAL

- Integración de Modelos de Lenguaje Grande (LLMs) mediante Interfaces de Programación de Aplicaciones (APIs), controlando costos, límites y manejo de errores.
- Construcción de sistemas multiagente que utilizan herramientas externas y mantienen memoria persistente.
- Diseño de arquitecturas de Generación Aumentada por Recuperación (RAG) que responden basándose en datos

Metodología XperiencEdAI by Universidad CENFOTEC

organizacionales citando sus fuentes.
- Implementación de pipelines de pruebas (testing) automatizadas para verificar el comportamiento de sistemas probabilísticos.

¿QUÉ VAS A APRENDER Y DESARROLLAR?

- **Diseñar agentes de IA** que automatizan procesos empresariales y solicitan aprobación humana antes de ejecutar acciones críticas.
- **Desplegar, monitorear y mantener** sistemas en la nube (cloud), midiendo la latencia, la calidad de las respuestas y el costo operativo.
- **Defender un portafolio profesional** verificable ante expertos, sustentando tus decisiones arquitectónicas.

¿DÓNDE PODÉS TRABAJAR Y EN QUÉ ROLES?

Podés integrarte en equipos de desarrollo tecnológico global, asumiendo posiciones como:

- AI Application Developer (Desarrollador de Aplicaciones con IA).
- Agentic Systems Developer (Desarrollador de Sistemas Agénticos).
- Junior AI Engineer o LLMOps Engineer (Ingeniero Junior en IA u Operaciones de LLMs).
- Software Developer especializado en integración de IA.

PERSPECTIVA LABORAL Y EMPLEABILIDAD

- **Adopción de Agentes de IA:** Se proyecta que para finales de 2026, el 40% de las aplicaciones empresariales integrará agentes de IA para tareas específicas, frente a menos del 5% en 2025 (Gartner, 2025b).
- **El Reto de Producción:** Más del 40% de los proyectos de IA agéntica serán cancelados antes de finalizar 2027 por falta de controles de riesgo (Gartner, 2025a). ¡Ahí es donde vos aportás valor!
- **Frustración del Mercado:** El 66% de los desarrolladores señala como su principal frustración que las soluciones actuales de IA están "casi bien, pero no del todo" (Stack Overflow, 2025).
- **Crecimiento Sostenido:** El 77% de los empleadores planea capacitar a su personal en respuesta al auge de la IA y el big data, habilidades de mayor crecimiento hacia 2030 (World Economic Forum, 2025).

INFORMACIÓN DEL PROGRAMA

	Cursos	13 módulos especializados
	Créditos:	25 créditos
	Duración:	2 años y 5 meses
	Modalidad:	Virtual en vivo (sincrónica), con docente y horario, asegurando un acompañamiento real.



NUESTROS EGRESADOS NO SON USUARIOS DE LA TECNOLOGÍA: LA CREAN, LA TRANSFORMAN Y LIDERAN SU EVOLUCIÓN

www.ucenfotec.ac.cr
info@ucenfotec.ac.cr
Teléfono: +506 4000 3950
+506 6000 8050
@UCenfotec

La Universidad Cenfotec está autorizada como universidad privada por el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Privada (CONESUP) de Costa Rica. Además, el Centro de Formación en Tecnologías de Información (Cenfotec) co-existe como Institución de Educación Superior Parauniversitaria autorizada por el Consejo Superior de Educación (CSE). La Universidad Cenfotec es también miembro asociado del Sistema Nacional de Acreditación para la Educación Superior de Costa Rica (SINAES).

Cualquier forma no autorizada de distribución, copia, duplicación, reproducción, o venta (total o parcial) del contenido de este documento, tanto para uso personal como comercial, constituirá una infracción de los derechos de copyright.