

Agentes IA

Aprende a desarrollar y evaluar agentes con LangGraph, OpenAI Agents SDK y MCP (Model Context Protocol).
Aprendizaje basado en desarrollo de proyectos reales.
Aprender a automatizar tus procesos con agentes inteligentes desde cero hasta producción.



Ira. 18 - Aza. 06 2025

Kod. 324-25

Mod.:

Online zuzenean Aurrez aurrekoa

Data

Ira. 18 - Aza. 06 2025

Kokalekua

Online eta EHUko informatika Fakultatea

Hizkuntzak

Gaztelera

Azalpena

¿Por qué es interesante este curso sobre Agentes IA?

Los Agentes de IA representan la nueva frontera de la inteligencia artificial, superando las limitaciones de los chatbots tradicionales al ser capaces de razonar, planificar y ejecutar acciones complejas de forma autónoma. Estos sistemas pueden:

- Automatizar flujos de trabajo completos: Desde procesar documentos hasta gestionar procesos empresariales end-to-end (p.ej. rellenando formularios web automáticamente en base a documentación existente)
- Interactuar con múltiples sistemas: Conectar bases de datos, APIs, navegadores web y aplicaciones de escritorio
- Tomar decisiones contextuales: Analizar información de múltiples fuentes y ejecutar acciones relevantes
- Adaptarse a entornos cambiantes: Aprender y ajustarse a nuevas situaciones sin intervención humana

Potencial y Alcance:

- Sector empresarial: Automatización de atención al cliente, análisis de documentos, gestión de inventarios
- Desarrollo de software: Asistentes de programación, testing automatizado, despliegue inteligente
- Investigación: Análisis de datos científicos, revisión de literatura, experimentación automatizada
- Productividad personal: Asistentes virtuales avanzados, gestión inteligente de tareas

Este curso proporciona una inmersión práctica completa donde aprenderás a construir desde agentes básicos hasta sistemas multi-agente complejos, utilizando las tecnologías más avanzadas del mercado (MCP, LangGraph, OpenAI Agents SDK, Arize Phoenix) y metodología PBL con casos reales.

Helburuak

Comprender los fundamentos teóricos y prácticos de los Agentes de IA, incluyendo sus componentes principales y aplicaciones actuales.

Adquirir las habilidades para implementar agentes de IA, tanto básicos como avanzados (con soporte de function calling).

Integrar agentes de IA con fuentes de datos y sistemas externos utilizando protocolos y técnicas adecuadas (como MCP).

Dominar el uso práctico de frameworks de agentes de IA relevantes en la industria, como LangGraph y OpenAI Agents SDK, para la construcción de flujos complejos y multiagente.

Implementar agentes capaces de interactuar con interfaces de usuario y sistemas informáticos para automatizar tareas.

Aprender a evaluar críticamente el rendimiento de los sistemas basados en agentes de IA y aplicar técnicas de mejora y monitorización.

Desarrollar la capacidad de aplicar las tecnologías de agentes de IA a la resolución de problemas reales, diseñando e implementando soluciones robustas y adaptables.

Antolakuntza



Lankidetzat



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

Direction



Juanan Pereira

UPV/EHU

Juanan Pereira es Profesor Agregado en la Facultad de Informática de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), donde lleva impartiendo clase desde hace 20 años. Doctor en Ingeniería Informática (2014), su investigación se centra en la IA Generativa aplicada a la Ingeniería de Software así como en el estudio del desarrollo de software Open Source en el área de ingeniería software. Ha publicado numerosos artículos al respecto en ambas áreas, participando en varios proyectos de investigación nacionales y un proyecto europeo. Es autor de un libro sobre HTML5 y APIs de JavaScript (2021). Ha recibido reconocimiento por la excelencia en la enseñanza basada en las evaluaciones de los estudiantes durante cuatro años consecutivos (2016-2020). Ha sido co-responsable del Aula de Ciberseguridad ZIUR, y ha entrenado a varios equipos para el concurso de programación SWERC. Actualmente es el desarrollador principal de dos proyectos relacionados con la IA Generativa: RepoSearch, un buscador semántico de memorias de TFGs de Informática a nivel estatal y LAMB (Learning Assistant Manager and Builder), un proyecto de código abierto para crear asistentes IA de ayuda al aprendizaje.



Juanan Pereira

UPV/EHU

Juanan Pereira es Profesor Agregado en la Facultad de Informática de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), donde lleva impartiendo clase desde hace 20 años. Doctor en Ingeniería Informática (2014), su investigación se centra en la IA Generativa aplicada a la Ingeniería de Software así como en el estudio del desarrollo de software Open Source en el área de ingeniería software. Ha publicado numerosos artículos al respecto en ambas áreas, participando en varios proyectos de investigación nacionales y un proyecto europeo. Es autor de un libro sobre HTML5 y APIs de JavaScript (2021). Ha recibido reconocimiento por la excelencia en la enseñanza basada en las evaluaciones de los estudiantes durante cuatro años consecutivos (2016-2020). Ha sido co-responsable del Aula de Ciberseguridad ZIUR, y ha entrenado a varios equipos para el concurso de programación SWERC. Actualmente es el desarrollador principal de dos proyectos relacionados con la IA Generativa: RepoSearch, un buscador semántico de memorias de TFGs de Informática a nivel estatal y LAMB (Learning Assistant Manager and Builder), un proyecto de código abierto para crear asistentes IA de ayuda al aprendizaje.

Matrikula prezioak

Ez da matrikula itzuliko mikrokredentziala ematen hasi bada.

MATRIKULA	2025-09-16 ARTE
Orokorra	75,67 EUR

Kokalekua

Online eta EHUko informatika Fakultatea

Manuel Lardizabal pasealekua, 1, 20018 Donostia-San Sebastian, Gipuzkoa

Gipuzkoa