MIKROKREDENTZIALAREN IZENBURUA | TÍTULO DE LA MICROCREDENCIAL

Inteligencia artificial generativa aplicada a Finanzas y Trading - Módulo 2: Inteligencia Artificial Generativa aplicado a Finan

ZUZENDARITZA AKADEMIKOA | DIRECCIÓN ACADÉMICA

Rosa María Rio

EDUKIA | CONTENIDO (GAITEGIA | TEMARIO)	**IRAKASLEA ETA ECTS. KOPURUA DOCENTE Y NUM DE ECTS.** (EHU |KANPO ERAKUNDEA EHU |ENTIDAD EXTERNA)	**EGUNA FECHA**	**ORDUTEGIA HORARIO**
1.Introducción a Inteligencia Artificial Generativa y Agentes de IA	MLBI EUROPE | 0,7 ECTS	25-11-2026 al	L/Mié de 18:00h a
2: Introducción al Trading Algoritmico: Backtesting	MLBI EUROPE | 1 ECTS	30/11/2026 al	L/Mié de 18:00h a
3: Técnicas de Trading Algoritmico: Inversión y Trading	MLBI EUROPE | 1 ECTS	07/12/2026 al 11/12	L/Mié de 18:00h a
4: Integración de Modelos de IA en Trading Algoritmico	MLBI EUROPE| 0,8 ECTS	14/12/2026 al	Miér de 18:00h a 20:00h y de
5: IA Ética y Gestión de Riesgos en Finanzas	MLBI EUROPE | 0,35 ECTS	2312/2026 al	L/M de 18:00h a 20:00h
6.Proyecto final	RIO EHU | 0,65 ECTS	14/12/2026 al	LLunes/Miércoles de 20:00h

OHARRAK | OBSERVACIONES

HARREMANETARAKO | CONTACTO

Rosa María Rio Belver
rosamaria.rio@ehu.eus

PROGRAMA

Inteligencia artificial generativa aplicada a Finanzas y Trading

Módulo 2: Inteligencia Artificial Generativa aplicado a Finanzas y Trading Algorítmico

PROFESORADO

ROSA MARIA RIO BELVER



Doctora Ingeniera Industrial especializada en Organización Industrial, con amplia trayectoria en investigación, docencia y gestión académica en el ámbito empresarial y tecnológico.

Actualmente es Catedrática del Departamento de Organización de Empresas de la UPV/EHU y creadora e investigadora principal de los grupos de investigación del sistema universitario vasco TFM y T4BSS, centrados en la aplicación de tecnologías avanzadas y analítica para la mejora de la gestión empresarial.

Ha liderado más de 17 proyectos de I+D+i, supervisado ocho tesis doctorales y promovido la transferencia tecnológica a través de herramientas innovadoras como Cloudbm.net y el Aula Empresa OPENDATA BILBAO BIZKAIA. Su experiencia en dirección de programas académicos, acreditaciones y estancias internacionales la convierten en referente para la dirección de cursos de alto nivel, el último denominado “Simulación Digital de la Cadena Logística Industrial”, orientado a la optimización de procesos mediante herramientas digitales y analítica avanzada.

Ha sido reconocida con los premios INIZIA T-IKER y Talento Femenino, MUJER Y CIENCIA.

PABLO JESUS MORENO



Desde Finanzas (15 años) hasta Científico de Datos (8 años) y Gerente de Producto de IA (3 años), he desarrollado una carrera centrada en brindar soluciones de IA impactantes que conectan la estrategia empresarial, la tecnología y las operaciones financieras.

Diplomado en Ciencias Empresariales, dos Postgrados; en Inteligencia Artificial, y Ciberseguridad, con experiencia en Inteligencia de Negocios, Automatización Robótica de Procesos, Inteligencia Artificial, Ingeniería de Aprendizaje Automático y MLOps, he trabajado en sectores como finanzas, cadena de suministro y marketing digital. Mi pasión por compartir conocimientos se extiende a la docencia universitaria, la publicación de libros y la participación como ponente en congresos internacionales.

Es autor de "Aprendizaje Automático en Power BI con R y Python" y "MLOps de Notebook a Pipeline".

Imparto "IA Generativa y Python para Trading Algorítmico y Finanzas Cuantitativas", "Aprendizaje Automático para Empresas" y otros cursos de posgrado relacionados con la IA.

Ámbitos: Finanzas cuantitativas, Mercados financieros, Marketing digital, Cadena de suministro, Operaciones empresariales, Gestión de riesgos, Controles internos, Tecnología Educativa.

Palabras clave/Etiquetas del curso:

IA generativa, CustomGPT, AutoGPT, Python en finanzas, IA para modelado financiero, Backtesting, Trading Algoritmico, Gestión de Riesgos, Portafolio, Activos

Metas del Curso – Parte II: IA Generativa aplicado a Finanzas y Trading algorítmico

Módulo	Semana	Meta	Específico (Cómo lo lograrás)	Medible (Cómo sabrás que lo lograste)	Alcanzable (Realista)	Relevante (Por qué es importante)	Tiempo (Cuándo lo lograrás)
1.Introducción a Inteligencia Artificial Generativa y Agentes de IA	**1**	Comprender los fundamentos y aplicaciones de la IA Generativa.	Familiarizarte con los conceptos básicos de modelos generativos (ej. GANs, Transformers, LLMs) y explorar sus posibles aplicaciones en el ámbito financiero.	Podrás explicar los principios de al menos dos tipos de modelos generativos y mencionar ejemplos de su uso potencial en finanzas.	Sí, como introducción a un campo emergente.	Abrirá nuevas perspectivas para la innovación en productos y servicios financieros.	Al finalizar la primera semana
Módulo 2: Introducción al Trading Algoritmico: Backtesting	**2**	Al finalizar el Módulo 2, las personas estudiantes podrán explicar los conceptos fundamentales de la IA generativa en finanzas y demostrar dominio básico de Python completando un cuestionario y una tarea de codificación.	Explicar el papel de la IA generativa en la transformación de las finanzas y demostrar conocimientos básicos de Python aplicando bibliotecas clave como Pandas, NumPy y Scikit-learn a un conjunto de datos financieros.	Completar un cuestionario con al menos 85% de aciertos y entregar una tarea de Python que analice con éxito un conjunto de datos financieros.	Se proporcionarán recursos como clases, ejemplos guiados de codificación y conjuntos de datos de ejemplo.	Comprender la IA generativa es crucial para aplicaciones posteriores en finanzas.	Al final de la Semana 2.
Módulo 3: Técnicas de Trading Algoritmico: Inversión y Trading	**3**	Al finalizar el Módulo 3, las personas estudiantes automatizarán al menos dos tareas de reporte financiero usando Python, evaluadas mediante la entrega de un proyecto que demuestre eficiencia en la automatización.	Automatizar reportes financieros y realizar análisis de sentimiento con Python.	Obtener un mínimo de 75% en la entrega de un proyecto que demuestre automatización efectiva.	Se brindarán ejemplos y ejercicios para asegurar la comprensión de los procesos de automatización.	La automatización mejora la eficiencia y reduce errores en los flujos financieros.	Al final de la Semana 3.
Módulo 4: Integración de Modelos de IA en Trading Algoritmico	**4**	Al finalizar el Módulo 4, las personas estudiantes integrarán con éxito modelos IA Generativa con un sistema financiero usando Python, demostrado a través de la entrega de un	Integrar modelos IA Generativa con un sistema financiero, como una API.	Completar un proyecto con al menos 80% en funcionalidad y calidad de integración.	Lecciones sobre uso de API y procesos de integración apoyarán el aprendizaje.	La integración es esencial para aplicaciones reales de IA en finanzas.	Al final de la Semana 4.

Módulo	Semana	Meta	Específico (Cómo lo lograrás)	Medible (Cómo sabrás que lo lograste)	Alcanzable (Realista)	Relevante (Por qué es importante)	Tiempo (Cuándo lo lograrás)
		proyecto de integración.					
Módulo 5: IA Ética y Gestión de Riesgos en Finanzas	**5**	Al finalizar el Módulo 5, las personas estudiantes identificarán y analizarán consideraciones éticas en el uso de IA en finanzas, demostrado a través de una reflexión escrita y participación en un debate.	Analizar preocupaciones éticas en IA, enfocándose en privacidad de datos y sesgo en finanzas.	Entregar una reflexión evaluada con al menos 75% y participar en un debate sobre dilemas éticos.	Las discusiones del curso y las lecturas proporcionarán contexto para las consideraciones éticas.	Comprender la ética de la IA es esencial para el cumplimiento y uso responsable en finanzas.	Al final de la Semana 5.