

Uso eficaz de la Inteligencia Artificial Generativa para estudiantes de Doctorado

Perfil de la o del participante

Alumnado de Doctorado de la UPV/EHU

Fechas

Campus Gipuzkoa: Febrero 2025

Duración / Horario

20 horas (5 sesiones de 4 horas cada una)

Horario: 09:00 – 13:00

Asistencia

80% de asistencia obligatoria([Ver puntos 3 y 5 de la Normativa básica para la participación en actividades de formativas transversales organizadas por la Escuela de Doctorado \(https://www.ehu.eus/es/web/doktorego-eskola/oinarrizko-arautegia-parte-hartzeko\)](https://www.ehu.eus/es/web/doktorego-eskola/oinarrizko-arautegia-parte-hartzeko)).

Ausencias siempre con causa justificada

Idioma

Castellano

Modalidad

Presencial

Requisitos previos

Preferentemente con conocimientos básicos de programación – no importa el lenguaje.

Lugar y días de celebración

CAMPUS	FECHA	LUGAR
Campus Gipuzkoa (Donostia-San Sebastián)	Febrero: 4, 5, 11, 12, 18	Facultad de Informática Laboratorio 0.3

Perfil de los profesores

Juanan Pereira es profesor de Sistemas Web e Ingeniería de Software en la Facultad de Informática de la UPV/EHU y miembro del grupo de investigación ONEKIN. Ha sido profesor de dos MOOCs ('Aprendiendo el estándar HTML5' y 'HTML5 Avanzado') organizados por la UEU y Asmoz. Autor del libro 'HTML5 lengoaia eta JavaScript APIak' (Lenguaje HTML5 y APIs de JavaScript) de la mano de UEU. Actualmente está investigando cómo se pueden utilizar los LLMs (LargeLanguageModels) en las áreas de



Ingeniería Software y Educación. Puedes ver sus proyectos software en <https://github.com/juananpe> (<https://github.com/juananpe>), leer sus posts en twitter.com/juanan (<https://x.com/juanan>) y descubrir sus trabajos de investigación en <https://orcid.org/0000-0002-7935-3612> (<https://orcid.org/0000-0002-7935-3612>).


Juan-Miguel López-Gil es actualmente profesor en la Facultad de Informática de la UPV/EHU y miembro del grupo de investigación ONEKIN. Previamente, fue profesor visitante y ayudante doctor en la Universidad de Lleida entre 2007 y 2010, donde fue Director Académico del Máster en Interacción Persona-Ordenador. Desde 2010 imparte docencia en la UPV/EHU en el Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos. Su investigación se centra en el área de Interacción Persona Ordenador. Ha trabajado con técnicas de Inteligencia Artificial, principalmente centradas en la clasificación supervisada en el ámbito de la computación afectiva. También ha trabajado con ontologías para la representación y el razonamiento del conocimiento. Actualmente está investigando cómo se pueden utilizar los LLMs (LargeLanguageModels) en las áreas de Interacción Persona Ordenador, Ingeniería del Software y Educación. Sus trabajos de investigación pueden verse en: <https://orcid.org/0000-0001-7730-0472> (<https://orcid.org/0000-0001-7730-0472>).

Número de participantes

15

Inscripción

INSCRIPCIÓN CERRADA

 AVISO: para poder participar en las actividades transversales de la escuela es necesario tener abonada la [matrícula del curso 2024/25](https://www.ehu.eus/es/web/doktoregoa/matricula/matricula) (<https://www.ehu.eus/es/web/doktoregoa/matricula/matricula>).

Objetivos

- Comprender los fundamentos de la IA Generativa y su potencial impacto en la investigación académica.
- Identificar las diversas aplicaciones de la IA Generativa en diferentes etapas del proceso de investigación.
- Utilizar herramientas de IA Generativa de forma ética y responsable, respetando los principios de integridad académica.
- Elaborar prompts efectivos para obtener resultados precisos y relevantes de las herramientas de IA Generativa.
- Evaluar críticamente la información generada por la IA, verificando su validez y fiabilidad.
- Integrar la IA Generativa con metodologías de investigación tradicionales.

Competencias que adquirirá la doctoranda o el doctorando

Competencias relacionadas con la IA Generativa:

- Comprensión de la IA Generativa: Sus fundamentos, tipos de modelos (como LLMs), funcionamiento, aplicaciones y limitaciones.
- Manejo de herramientas de IA Generativa: Habilidad para utilizar herramientas como GPT, Gemini, Claude, DALL-E, Groq, Perplexity, Consensus.
- Diseño de "prompts" efectivos: Capacidad para elaborar instrucciones precisas para obtener resultados óptimos de las herramientas de IA.
- Evaluación crítica de resultados: Habilidad para analizar la información generada por la IA, verificando su precisión, fiabilidad y relevancia.
- Integración con metodologías tradicionales: Capacidad para combinar la IA Generativa con métodos de investigación tradicionales.
- Uso ético y responsable: Conocimiento de las implicaciones éticas, la privacidad de datos, la seguridad y los sesgos potenciales al usar la IA Generativa en la investigación.

Competencias de investigación:

- Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.
Esta competencia se cumplirá ya que el curso proporciona una comprensión sistemática de la IA Generativa y sus aplicaciones en la investigación académica.
- Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
Los estudiantes desarrollarán esta capacidad al aprender a utilizar herramientas de IA Generativa en diferentes etapas del

proceso de investigación.

- Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

El curso fomenta la evaluación crítica de la información generada por la IA y la integración de estas herramientas con metodologías de investigación tradicionales.

- Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

Al aprender sobre IA Generativa, los estudiantes estarán mejor preparados para fomentar el avance científico y tecnológico en sus respectivos campos.

Contenido del curso

Este curso explorará las oportunidades y desafíos que presenta la Inteligencia Artificial Generativa (IA Generativa) para los estudiantes de doctorado, proporcionándoles las herramientas necesarias para utilizar estas tecnologías de forma ética y eficaz en su investigación.

El contenido del curso se dividirá en los siguientes módulos:

MÓDULO 1: Introducción a la IA Generativa:

- Conceptos básicos de IA Generativa: Se abordarán los fundamentos de la IA Generativa, incluyendo los diferentes tipos de modelos (ej. LLMs) y cómo funcionan. Se explorarán herramientas de uso habitual como ChatGPT, Gemini, DALL-E, Groq, etc.
- Aplicaciones en investigación: Se analizarán las diversas aplicaciones de la IA Generativa en la investigación académica, incluyendo la revisión de literatura, generación de hipótesis, análisis de datos, creación de contenido y visualización de información.
- Beneficios y limitaciones: Se discutirán las ventajas de usar la IA Generativa en la investigación, como la eficiencia, la exploración de nuevas ideas y la mejora de la productividad. También se abordarán las limitaciones, incluyendo la posibilidad de sesgos, la generación de información errónea ("alucinaciones") y la necesidad de evaluar críticamente los resultados.

MÓDULO 2: Estrategias para Integrar la IA Generativa en la Investigación:

- Diseño de "prompts" efectivos: Se enseñarán las mejores prácticas para elaborar "prompts" (instrucciones) precisos y efectivos para obtener los resultados deseados de las herramientas de IA Generativa.
- Evaluación crítica de resultados: Se desarrollarán habilidades para evaluar críticamente la información generada por la IA, verificando su precisión, fiabilidad y relevancia para la investigación.
- Integración con metodologías tradicionales: Se explorarán estrategias para integrar la IA Generativa con metodologías de investigación tradicionales, combinando las fortalezas de ambas para obtener resultados más sólidos y completos.

MÓDULO 3: Aplicaciones Prácticas y Herramientas:

- Ejercicios prácticos: Se realizarán ejercicios prácticos con herramientas de IA Generativa, permitiendo a los estudiantes experimentar con diferentes aplicaciones y desarrollar habilidades para utilizarlas en su propia investigación.
- Presentación de ejemplos concretos: Se presentarán ejemplos concretos usados por investigadores que han integrado exitosamente la IA Generativa en sus proyectos.
- Recursos y herramientas: Se proporcionará una lista de recursos y herramientas útiles para seguir explorando la IA Generativa y su aplicación en la investigación académica.

MÓDULO 4: Uso Ético y Responsable de la IA Generativa:

- Integridad académica: Se analizarán las implicaciones éticas del uso de la IA Generativa en la investigación académica, incluyendo el plagio, la autoría y la transparencia en la divulgación de la utilización de estas herramientas.
- Privacidad y seguridad de datos: Se discutirán los aspectos relacionados con la privacidad y la seguridad de los datos al utilizar herramientas de IA Generativa.

Nota: La formación con respecto al contenido de los módulos se llevará a cabo de forma práctica, a través de un conjunto de actividades, en orden de complejidad creciente, que permitan adquirir competencias y cumplir los objetivos de forma agradable y ajustada a la velocidad de aprendizaje de cada alumno.

[Sede electrónica](#)

[Información legal](#)

[Ayuda](#)

[Accesibilidad](#)

[Mapa](#)

[Contacto](#)

