

INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA PERFILES DE INGENIERÍA Y CONSULTORÍA

Introducción

En un mundo cada vez más digitalizado y competitivo, la aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en los procesos de ingeniería y consultoría se ha convertido en una necesidad imperativa para las empresas que buscan aumentar su productividad, eficiencia y capacidad de innovación. La IA ofrece una amplia gama de oportunidades que pueden transformar la forma en que los ingenieros y consultores trabajan, permitiendo la automatización de tareas repetitivas, la optimización de procesos, la mejora en la toma de decisiones y la generación de valor añadido para los clientes.

Los profesionales de la ingeniería y la consultoría deben estar equipados con los conocimientos y herramientas necesarios para aprovechar el potencial de la IA en sus campos respectivos. La capacidad de implementar y utilizar tecnologías de IA no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también abre nuevas vías para el desarrollo de productos innovadores, la prestación de servicios personalizados y la resolución de problemas complejos de manera más efectiva.

Esta formación en IA está diseñada para proporcionar a perfiles ingenieros y consultores una comprensión profunda de qué es la IA, cómo puede ser aplicada en su trabajo diario y cómo puede ser utilizada a nivel empresarial para mejorar la competitividad y sostenibilidad de sus organizaciones. Con un enfoque práctico y orientado a resultados, esta formación busca capacitar a las personas participantes en el uso de las herramientas más avanzadas de IA y en la identificación de casos de uso específicos que maximicen el impacto de esta tecnología en sus respectivos campos profesionales.

Objetivos

Esta formación en Inteligencia Artificial (IA) está diseñada específicamente para perfiles ingenieros y consultores, con el objetivo de proporcionarles una comprensión clara y práctica de esta tecnología y sus aplicaciones.

La formación abordará los siguientes aspectos clave:

- **Qué es la IA y qué oportunidades ofrece:** Las personas participantes recibirán una introducción clara a los conceptos fundamentales de la IA, incluyendo su definición, funcionamiento y las diversas formas en que puede ser aplicada en el entorno profesional y empresarial. Se explorarán las capacidades de la IA para transformar procesos y mejorar la toma de decisiones.
- **Herramientas disponibles:** Se presentarán las herramientas más avanzadas y accesibles de IA que están actualmente a disposición de los profesionales. Esto incluirá desde herramientas específicas de IA generativa como ChatGPT, Copilot y otras, hasta herramientas interesantes para abordar tareas recurrentes de estos perfiles profesionales, como programación o creación de presentaciones con IA. Los participantes aprenderán a seleccionar y utilizar estas herramientas en función de sus necesidades específicas.

- Casos de uso en el día a día profesional: Se explorarán ejemplos prácticos de cómo la IA puede ser utilizada por ingenieros y consultores en su trabajo diario, para automatizar tareas rutinarias, optimizar algunos de sus procesos y mejorar su eficiencia. Las personas participantes verán cómo la IA puede integrarse en sus flujos de trabajo actuales para maximizar su productividad.
- Casos de uso a nivel empresarial: Además se incluirán en la formación casos de estudio que demuestren cómo la IA puede ser implementada a nivel empresarial para generar un impacto estratégico. Esto incluirá ejemplos de casos de uso de aplicación de la IA en empresas del sector de la ingeniería y la consultoría, que han utilizado la tecnología para innovar en el desarrollo de productos, mejorar el servicio al cliente, optimizar su gestión y aumentar su competitividad en el mercado.

Por tanto, esta formación no solo proporcionará a las personas asistentes el conocimiento teórico sobre la IA, sino que también incluirá ejercicios prácticos y estudios de caso para asegurar que puedan extrapolar lo aprendido en sus contextos profesionales específicos. El objetivo final es capacitar a los ingenieros y consultores para que se conviertan en líderes en la adopción de la IA en sus organizaciones, impulsando la transformación digital y mejorando su desempeño y competitividad.

Temario

Sesión 1 - Fundamentos de IA y ChatGPT: Introducción y Casos de Uso (3 horas)

Contenido propuesto.

1. Introducción a la inteligencia artificial:
 - Breve introducción a la IA: Quién es quién en el mundo de la IA.
 - Diferencias entre IA Generativa y otras formas de IA: Comprender las distintas tecnologías y sus aplicaciones.
2. Introducción a ChatGPT a través de ejemplos prácticos:
 - Redacción de una propuesta: Demostración práctica de cómo ChatGPT puede ser utilizado en el diseño de una propuesta de proyecto.
 - Funcionamiento, arquitectura y entrenamiento de ChatGPT: Exploración de la herramienta, cómo utilizarla adecuadamente y sus principales funcionalidades.
3. Introducción a Copilot y otras herramientas:
 - El buscador Copilot: Exploración de sus funcionalidades y ejemplos de aplicación.
 - Copilot en aplicaciones de office: Estado actual y futuro de la IA en aplicaciones como Excel, Word, Power Point, Teams, Outlook....
 - Introducción a Gemini: características y ejemplos de aplicación.
 - Comparativa entre las distintas herramientas: Evaluación de costes, ventajas e inconvenientes.
4. Aplicaciones prácticas en el día a día profesional y en los procesos de la organización:
 - Presentación de algunos de los principales casos de uso de aplicación en el día a día de los perfiles de ingeniería y consultoría.
 - Cómo la IA puede ser integrada para automatizar y optimizar procesos empresariales.
5. Gestión de datos y privacidad:

- Protección de datos: Políticas y prácticas recomendadas para la privacidad y seguridad de los datos empresariales.
- Desafíos éticos y normativos: Consideraciones esenciales para la implementación ética de la IA.

Sesión 2 - Herramientas de IA para la productividad laboral (3 horas)

Contenido propuesto.

1. Principales casos de uso para la aplicación de la IA en el día a día de estos perfiles profesionales
 - IA para el análisis de datos:
 - Automatización de tareas repetitivas: Redacción de informes, memorias y licitaciones.
 - Lectura de documentos con IA: Procesamiento de PDFs, planos, imágenes y texto manuscrito.
 - Procesamiento de información: Análisis de normativas y pliegos.
 - Creación de chatbots y asistentes virtuales para ofrecer respuestas ágiles a temas técnicos, normativos o legales.
 - Herramientas de IA para la elaboración de contenidos: creación de presentaciones, documentos atractivos y páginas web con IA.
 - Navegación por internet con IA: Mejora de la productividad en la búsqueda y gestión de información.
 - Programación eficiente con IA: Utilización de herramientas para optimizar la creación de código.
 - Distintas opciones para utilizar la IA en el excel.
 - Tecnologías de la voz: Aplicaciones prácticas para la mejora de la productividad diaria.
 - Creación de imágenes, vídeos o música con IA: Potenciando la creatividad y producción de contenido.
 - Automatizaciones con herramientas como zapier: Simplificación de procesos repetitivos.
2. Guía para la creación de buenos prompts:
 - Diseño de Prompts efectivos: qué elementos imprescindibles ha de incluir un buen prompt.
 - Estrategias para mejorar la precisión y utilidad de las respuestas de ChatGPT.

Sesión 3 - Aplicaciones empresariales de IA (3 horas)

Contenido propuesto.

1. IA Generativa vs Machine Learning:
 - Diferencias entre modelos de IA tradicionales y LLMs: Comprensión de las diversas arquitecturas y sus aplicaciones.
 - Paso a paso en un proyecto de Machine Learning: Desde la concepción hasta la implementación.
 - Aplicaciones de ML en distintos ámbitos empresariales.

2. Aplicaciones de la IA en la mejora de la eficiencia empresarial:
 - Tecnologías del lenguaje para automatizar procesos empresariales:
 - Automatización del procesamiento de facturas o pedidos.
 - Automatización de la redacción de memorias, informes, documentos u ofertas comerciales.
 - Herramientas de gestión documental para la búsqueda y clasificación de documentos, como cvs, ofertas o licitaciones históricas, etc.
 - IA para la clasificación de emails: Herramientas y técnicas para optimizar estos procesos.
 - Asistentes virtuales y chatbots para atención al cliente: Implementación de soluciones para mejorar la interacción interna y externa.
3. Casos de uso de aplicación de Machine Learning y Deep Learning en las organizaciones:
 - Estimación del coste de un proyecto a partir de datos históricos
 - Planificación y optimización de los procesos productivos con IA
 - Herramientas de reconocimiento de imágenes y su aplicación a distintos casos de uso.
 - Otros ejemplos relevantes: Exploración de aplicaciones exitosas en distintas industrias.
4. Tendencias futuras en IA: Qué esperar en los próximos años. Análisis de las tendencias emergentes y su posible impacto en los negocios.

Duración y Desarrollo

9 horas teórico-prácticas

Días 20, 21 y 22 de Noviembre de 11 a 14 horas

Modalidad Presencial-Virtual

Condiciones

Curso enmarcado en el Digital Talent Hub. Gratuito para empresas socias de GAIA. Otro tipología de empresas pueden ponerse en contacto con dth-academy@gaia.es.

Inicialmente, se permite la inscripción de 2 personas por empresa. Se recomienda realizar todas las inscripciones deseadas, posteriormente priorizaremos en función de las solicitudes recibidas y plazas disponibles.

Cancelaciones: Si cancelas tu inscripción con un margen mínimo de 4 días laborables previos al inicio del curso, no se aplicará ninguna penalización.

En caso de cancelar tu inscripción con un margen menor a 4 días laborables, se estudiará el % de penalización aplicable.

No informar, y/o no presentarse a la formación puede suponer un cargo de entre 150-300€.