

Análisis y Creación de Documentos Técnicos con Inteligencia Artificial

JUSTIFICACIÓN

La formación está diseñada para proporcionar herramientas prácticas que permitan a los participantes aplicar de forma directa las tecnologías actuales en sus entornos laborales, fomentando la adopción de soluciones innovadoras que optimicen el rendimiento y la productividad en sus actividades profesionales. Este enfoque convierte el curso en una respuesta estratégica a las demandas del mercado y las oportunidades tecnológicas emergentes.



CONTENIDOS

Módulo 1: Fundamentos de Inteligencia Artificial y NLP

Módulo 2: Estructura de Datos y Seguridad

Módulo 3: Análisis y Gestión de Documentación

Módulo 4: Automatización de Documentos Técnicos

Módulo 5: Integración de Sistemas de IA

Módulo 6: Casos de Estudio y Soluciones Prácticas

Módulo 7: Tendencias y Futuro de la IA

Módulo 8: Proyecto Final Aplicado

OBJETIVOS

- Comprender los fundamentos de la inteligencia artificial y sus aplicaciones en la generación y análisis de documentos técnicos.
- Automatizar procesos de creación de documentación técnica utilizando herramientas basadas en IA, optimizando tiempos y recursos.
- Realizar análisis avanzados de documentos técnicos para extraer información clave y mejorar la toma de decisiones.
- Integrar sistemas de IA en flujos de trabajo documentales, asegurando precisión y eficiencia en su gestión.
- Identificar y aplicar las mejores prácticas en la gestión de documentos técnicos utilizando tecnologías innovadoras.
- Desarrollar soluciones prácticas mediante el uso de IA que respondan a problemas reales relacionados con la documentación técnica.



120 horas /
12 semanas



Nivel de profundidad:
Avanzado*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

web: www.ingenierosformacion.com
e-mail: secretaria@ingenierosformacion.com
Tlf: 985 73 28 91

* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

Presentación

Este curso aborda el uso de la inteligencia artificial (IA) en la generación y análisis de documentos técnicos. A medida que las demandas en la ingeniería y otros sectores aumentan, el manejo eficiente de grandes volúmenes de información técnica se ha vuelto esencial. La IA ofrece herramientas prácticas para automatizar procesos, reducir errores y mejorar la toma de decisiones basada en datos.

Durante el curso se estudiarán las bases teóricas necesarias para comprender las aplicaciones de la IA en el contexto documental y se realizarán ejercicios prácticos que permitirán a los participantes implementar estas tecnologías en situaciones reales. Esto incluye la automatización de tareas repetitivas, el análisis de contenido y la mejora en la gestión de datos.

El enfoque será técnico y práctico, orientado a ingenieros y profesionales que necesiten integrar estas soluciones en su trabajo diario. Al finalizar, los participantes tendrán las habilidades necesarias para optimizar la creación y análisis de documentos, aplicando tecnologías actuales que incrementan la eficiencia y calidad en los procesos.

Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá íntegramente vía Internet en la Plataforma de Formación de COGITI (<https://www.cogitiformacion.es>).

Carga lectiva

120 horas

Duración

12 semanas

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 480€

A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos y/o el incremento por Formación Bonificada (ver más abajo en el apartado "Formación Bonificada"):

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 240€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios, Graduados en Ingeniería rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales que conforman el COGITI y miembros de AERRAITI, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 360€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 12€	Aquellos colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso. NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas
Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar sin coste alguno el convenio de <u>colaboración con COGITI</u> . Dicho convenio proporciona un descuento de 120€ (25% sobre el precio base) para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y de 240€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados.
Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.
Las empresas de la Asociación Tecniberia disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

— Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI —

Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son:

- Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)
- Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920)
- Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto)
- Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto)
- Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137)
- Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742)
- Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747)

Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

Formación Bonificada

Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores **se les aplicará un incremento de 120€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE**, por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

Mínimo de alumnos

Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo se necesitará un número mínimo de **10** alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 3

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

Perfil de Destinatarios

El curso está dirigido a ingenieros, técnicos y profesionales relacionados con la generación y análisis de documentación técnica en sectores como la ingeniería, la construcción, la manufactura, y otros campos donde la gestión documental es esencial.

Este perfil incluye a:

- Ingenieros y técnicos que deseen optimizar la elaboración y análisis de documentos técnicos mediante herramientas basadas en inteligencia artificial.
- Responsables de proyectos que gestionen grandes volúmenes de información técnica y necesiten mejorar su eficiencia y precisión en los procesos documentales.
- Profesionales interesados en incorporar tecnologías avanzadas para la automatización de procesos en la gestión de datos técnicos.
- Personas con conocimientos básicos de herramientas digitales y análisis de datos que busquen ampliar sus competencias en el uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial.

El curso no requiere experiencia previa en programación o inteligencia artificial, pero se recomienda tener conocimientos generales en manejo de herramientas digitales y un interés por la implementación de soluciones tecnológicas en el ámbito profesional.

Requisitos previos necesarios:

Para participar en este curso, es necesario cumplir con el siguiente requisito:

- Conocimientos básicos de informática: manejo de sistemas operativos, uso de herramientas de ofimática (procesadores de texto y hojas de cálculo) y navegación en entornos digitales.

Este nivel de conocimientos es indispensable para seguir el contenido del curso y utilizar las herramientas prácticas que se emplearán a lo largo del programa.

Requisitos previos recomendados:

Para aprovechar al máximo este curso, se recomienda que los participantes cumplan con los siguientes requisitos previos:

-

Conocimientos básicos de informática, incluyendo el uso de herramientas de ofimática y gestión de archivos.

- Familiaridad con documentos técnicos y su estructura, tales como informes, manuales o especificaciones técnicas.
- Habilidades generales en análisis de datos o manejo de información técnica, aunque no es obligatorio tener experiencia avanzada en estas áreas.
- Interés en el uso de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, aplicadas a procesos documentales.

No es necesario contar con experiencia previa en programación o en el manejo directo de herramientas de inteligencia artificial, ya que el curso proporciona los fundamentos necesarios para iniciarse en esta área.

Software

Para el desarrollo del curso, no se requiere la instalación de software adicional específico. Todas las herramientas necesarias estarán disponibles en plataformas web accesibles desde un navegador actualizado. A continuación, se detallan los requisitos de software:

- **Navegador web actualizado**
Se recomienda utilizar Google Chrome, Mozilla Firefox o Microsoft Edge en sus versiones más recientes para asegurar compatibilidad con las plataformas y recursos del curso.
- **Programas estándar**
Software de ofimática básico como Microsoft Office, LibreOffice o Google Workspace (hojas de cálculo, procesadores de texto).
- **Acceso a herramientas específicas**
En caso de ser necesario, se proporcionarán accesos temporales a herramientas especializadas a través de licencias o entornos en línea, sin necesidad de instalación.

Requisitos de Hardware:

- Ordenador con procesador de al menos 2 GHz (Intel Core i3 o equivalente).
- Memoria RAM de 4 GB como mínimo (se recomienda 8 GB).
- Espacio libre en disco duro de al menos 10 GB.
- Sistema operativo compatible: Windows 10, macOS 10.14 o superior, o Linux.
- Monitor con resolución mínima de 1366x768 píxeles (se recomienda Full HD).
- Tarjeta gráfica integrada suficiente para herramientas estándar.
- Conexión a Internet con al menos 10 Mbps de velocidad.
- Auriculares o altavoces para reproducción de audio.
- Micrófono en caso de tutorías interactivas en tiempo real.
- Ratón y teclado estándar.

Justificación

La inteligencia artificial (IA) ha emergido como una tecnología clave para abordar los desafíos asociados a la gestión y análisis de grandes volúmenes de información técnica. En sectores como la ingeniería, la construcción y la manufactura, la eficiencia en la generación y análisis de documentos técnicos es fundamental para garantizar resultados precisos y tiempos optimizados.

Este curso responde a la necesidad de formar a profesionales que deseen aprovechar las capacidades de la IA para transformar procesos documentales tradicionales en flujos de trabajo más eficientes, precisos y productivos. La automatización de tareas repetitivas, el análisis avanzado de datos y la gestión inteligente de documentación son oportunidades que la IA ofrece para incrementar la competitividad y reducir los márgenes de error en los proyectos técnicos.

La formación está diseñada para proporcionar herramientas prácticas que permitan a los participantes aplicar de forma directa las tecnologías actuales en

sus entornos laborales, fomentando la adopción de soluciones innovadoras que optimicen el rendimiento y la productividad en sus actividades profesionales. Este enfoque convierte el curso en una respuesta estratégica a las demandas del mercado y las oportunidades tecnológicas emergentes.

Objetivos

Al finalizar el curso, los participantes estarán capacitados para:

- Comprender los fundamentos de la inteligencia artificial y sus aplicaciones en la generación y análisis de documentos técnicos.
- Automatizar procesos de creación de documentación técnica utilizando herramientas basadas en IA, optimizando tiempos y recursos.
- Realizar análisis avanzados de documentos técnicos para extraer información clave y mejorar la toma de decisiones.
- Integrar sistemas de IA en flujos de trabajo documentales, asegurando precisión y eficiencia en su gestión.
- Identificar y aplicar las mejores prácticas en la gestión de documentos técnicos utilizando tecnologías innovadoras.
- Desarrollar soluciones prácticas mediante el uso de IA que respondan a problemas reales relacionados con la documentación técnica.

Estos objetivos garantizan que los participantes adquieran conocimientos teóricos y habilidades prácticas para enfrentar los desafíos actuales en la gestión documental y aprovechar las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial en este ámbito.

Docente

El curso estará liderado por Abel Ramos, un profesional con más de 15 años de experiencia en el sector industrial, especializado en la gestión de proyectos complejos, transformación digital y aplicación de tecnologías avanzadas en procesos industriales. Su trayectoria incluye posiciones clave en diversas organizaciones destacadas:

- Founder & COO en WorkyaPro: Actualmente lidera esta iniciativa centrada en la formación profesional dual, combinando su experiencia en tecnología y educación para mejorar la empleabilidad y productividad de los profesionales del sector.
- Director de Transformación Digital en GRUPO ATU: Responsable de dirigir proyectos estratégicos de digitalización, integrando inteligencia artificial, big data y automatización en la formación y desarrollo de competencias digitales de empresas y profesionales.
- Founder & CEO en Xappiens: Ha liderado la creación de soluciones tecnológicas innovadoras, impulsando la planificación estratégica y el desarrollo empresarial en el ámbito de la transformación digital.
- Delegado Cartagena-Levante en Duro Felguera: Lideró el establecimiento de operaciones en un polo industrial clave, gestionando proyectos de gran envergadura en la región de Murcia.
- COO en Fabitive: Co-fundador y responsable de operaciones en una empresa pionera en fabricación aditiva y digitalización 3D, contribuyendo al crecimiento y la innovación en el sector.

Abel Ramos cuenta con:

- Más de 15 años de experiencia en la dirección y gestión de proyectos en el ámbito de la construcción industrial, trabajando en sectores estratégicos y desarrollando soluciones adaptadas a las necesidades específicas de cada cliente.
- Trayectoria destacada en la implementación de procesos de transformación digital en el sector industrial, optimizando operaciones y promoviendo la adopción de herramientas tecnológicas para mejorar la eficiencia y la competitividad.
- Experiencia sólida en liderazgo y coordinación de equipos multidisciplinares, gestionando proyectos de gran envergadura con éxito y garantizando altos estándares de calidad y cumplimiento de plazos.
- Especialización en la aplicación de tecnologías innovadoras a procesos industriales, desarrollando estrategias que combinan análisis técnico y visión estratégica para lograr resultados óptimos.
- Participación activa en iniciativas de formación y transferencia de conocimiento, desempeñándose como mentor y formador para profesionales del sector, con un enfoque práctico y adaptado a las demandas del mercado laboral.

Contenido

- **Módulo 1: Fundamentos de Inteligencia Artificial y NLP**
 - Unidad 1.1: Introducción a la inteligencia artificial y su evolución histórica en el ámbito técnico.
 - Unidad 1.2: Fundamentos de procesamiento de lenguaje natural aplicado a documentación técnica.
 - Unidad 1.3: Impacto de la IA en la eficiencia y productividad en la gestión documental.
- **Módulo 2: Estructura de Datos y Seguridad**
 - Unidad 2.1: Principios básicos de estructura de datos en entornos técnicos.
 - Unidad 2.2: Seguridad en el manejo y almacenamiento de datos técnicos.
 - Unidad 2.3: Implementación de medidas de protección en procesos automatizados.
- **Módulo 3: Análisis y Gestión de Documentación**
 - Unidad 3.1: Técnicas avanzadas de análisis de datos en documentos técnicos.
 - Unidad 3.2: Clasificación y organización de documentos técnicos con IA.
 - Unidad 3.3: Mejores prácticas en gestión documental asistida por IA.
- **Módulo 4: Automatización de Documentos Técnicos**
 - Unidad 4.1: Herramientas para la creación automatizada de informes y manuales técnicos.
 - Unidad 4.2: Diseño de plantillas y generación dinámica de contenido técnico.
 - Unidad 4.3: Control de calidad en la generación automática de documentos.
- **Módulo 5: Integración de Sistemas de IA**
 - Unidad 5.1: Configuración de sistemas de IA en flujos de trabajo documental.
 - Unidad 5.2: Integración de herramientas de IA con software técnico existente.
 - Unidad 5.3: Automatización completa del ciclo de vida documental.
- **Módulo 6: Casos de Estudio y Soluciones Prácticas**
 - Unidad 6.1: Análisis de casos reales en el uso de IA para documentación técnica.
 - Unidad 6.2: Resolución de problemas comunes mediante herramientas de IA.
 - Unidad 6.3: Evaluación de herramientas y plataformas según necesidades específicas.
- **Módulo 7: Tendencias y Futuro de la IA**
 - Unidad 7.1: Desafíos actuales en la aplicación de IA a documentos técnicos.
 - Unidad 7.2: Nuevas tecnologías y tendencias emergentes en inteligencia artificial.
 - Unidad 7.3: Adaptación de profesionales al uso de IA en entornos documentales.
- **Módulo 8: Proyecto Final Aplicado**
 - Unidad 8.1: Planteamiento de un caso práctico basado en problemas reales.
 - Unidad 8.2: Desarrollo y presentación de una solución documental completa con IA.
 - Unidad 8.3: Evaluación de resultados y aprendizaje obtenido del proyecto final.

Desarrollo

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. (campusvirtual.cogitiformacion.es)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma (www.cogitiformacion.es) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el período que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

Matrícula

Para ampliar información mandar mail a secretaria@cogitiformacion.es o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

Formación Bonificada

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico secretaria@cogitiformacion.es.