



Colegio Oficial de
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES
de Santa Cruz de Tenerife

10 de febrero de 2025

CIRCULAR Nº 032/2025

Asunto: **CURSO ONLINE "ChatGPT PARA INGENIEROS Y ARQUITECTOS"**

Estimados compañeros/as:

El Colegio en colaboración con RBC Ingenieros, han organizado el **Curso de ChatGPT para Ingenieros y Arquitectos**.

FECHAS

Desde el 03/03/2025 hasta el 30/03/2025.

40 horas lectivas de formación on line.

PROGRAMA

En documento adjunto

PRECIO

❑ Tarifa Colegiados desempleados, precolegiados, y colegiados jubilados: **80,00 euros. (Enviar DARDE a administracion@coititf.es)**

❑ Tarifa Colegiados: **130,00 euros**

❑ Tarifa No Colegiados: **300,00 euros**

Fecha límite de inscripción y pago: 27 de febrero de 2025.

(es necesario estar al corriente de las cuotas colegiales)

Perderán el importe de la matrícula aquellos participantes que no asistan al curso, salvo que comuniquen su baja al menos con 48 horas antes del comienzo del curso.

Límite de plazas (25 plazas). Las plazas se adjudicarán por estricto orden de recepción.

Accede al formulario de inscripción: [ENLACE](#)

Un cordial saludo,

LA JUNTA DE GOBIERNO

CURSO ONLINE DE CHATGPT PARA INGENIEROS Y ARQUITECTOS

OBJETIVOS DEL CURSO:



Este curso **online**, de **4 semanas de duración**, y de carácter **eminentemente práctico**, está diseñado para capacitar a los usuarios en el uso avanzado de ChatGPT, con una sólida base en inteligencia artificial y procesamiento del lenguaje natural.

Durante el curso, aprenderemos a interactuar eficazmente con ChatGPT, optimizar conversaciones, y personalizar respuestas para aplicaciones específicas. Se cubrirán aspectos

técnicos como la arquitectura de los modelos de lenguaje y el procesamiento del lenguaje natural (NLP), además de explorar las aplicaciones prácticas de ChatGPT en diversos ámbitos.

Se incluyen **demostraciones prácticas y ejercicios en vídeo**, para facilitar una experiencia de aprendizaje interactiva y aplicable. Los participantes podrán interactuar directamente con ChatGPT para optimizar sus habilidades de conversación y comprensión, usando ejemplos reales que demuestran la flexibilidad y potencia de esta herramienta en diversos contextos y aplicaciones.

Además, el curso incluye dos unidades didácticas específicas para **ingenieros** y arquitectos, que explora cómo ChatGPT puede integrarse eficazmente en el trabajo diario, ayudando en la automatización de documentación técnica, la interpretación de normativas, y la facilitación de sesiones de brainstorming creativo en proyectos de diseño y construcción.

Esta actividad está dirigida a usuarios profesionales que quieran **incorporar la Inteligencia Artificial en sus actividades personales o profesionales**, con una sección dedicada a quienes desempeñan roles específicos en campos técnicos como la ingeniería y la arquitectura.

RECURSOS, METODOLOGÍA Y TUTORIZACIÓN

En RBC INGENIEROS, estamos dedicados a ofrecer una **experiencia educativa completa y accesible**. Hemos desarrollado un programa basado en tres pilares esenciales: contenidos y accesibilidad, interacción tutor-alumno, y evaluación con acreditación. A continuación, te mostramos un resumen de los recursos y métodos que implementaremos para garantizar que cada participante logre sus metas de aprendizaje de manera efectiva.

Contenidos y accesibilidad

- Material pedagógico en formato multimedia.
- Aula 100% responsive (accesible desde PC, tablets o móviles).
- Ejemplos prácticos desarrollados en vídeos.
- Acceso a la plataforma 24 horas/día.

Interacción tutores y alumnos

- Sesiones semanales de Tutorías online mediante chat (2 sesiones/semana).
- Foros de discusión atendidos a diario por los tutores.

Tutor virtual LEONARDO (atención inmediata 24 horas/día).
Mensajería interna.

Evaluación y acreditación

Evaluación mediante cuestionarios tipo test.
Diploma acreditativo.

IMPORTANTE:

El curso puede seguirse de forma pasiva, como espectador, sin necesidad de una cuenta de ChatGPT, o de manera activa, replicando los ejemplos y realizando las prácticas propuestas. Para esto último, se requiere al menos una cuenta gratuita de ChatGPT y, en algunos casos, una cuenta Plus, cuyo precio actual es de 20 \$/mes y puede cancelarse en cualquier momento. La cuenta gratuita ofrece acceso a ChatGPT-4o Mini y ChatGPT-4o, aunque con ciertas limitaciones.

Los **contenidos y actividades del curso** están diseñados en formato multimedia SCORM, accesibles únicamente desde el aula virtual, por lo que **no se pueden descargar** y requieren el uso de la plataforma para su funcionamiento.

En nuestro curso, los participantes cuentan con la guía experta de Rafael Blanco Ocaña, Ingeniero Técnico Industrial con extensa experiencia, Alberto Millares Prats, arquitecto con una dilatada carrera profesional y Leonardo, un tutor virtual que ofrece soporte 24/7, combinando conocimiento profesional con asistencia tecnológica inmediata.

Rafael Blanco Ocaña, Ingeniero Técnico Industrial

Con más de 25 años de experiencia en diseño y cálculo de estructuras, instalaciones industriales y en edificios, eficiencia energética, y como formador en el ámbito de la ingeniería, las nuevas tecnologías y la inteligencia artificial.

Alberto Millares Prats, Arquitecto

Aporta una experiencia de más de 25 años en la redacción de proyectos y dirección de obras de arquitectura, y en aplicaciones de eficiencia energética. Como experto docente vuelca esta experiencia en las actividades formativas, donde se integran las metodologías y tecnologías más novedosas.

Leonardo, tutor virtual mediante Inteligencia Artificial.

Esta innovadora herramienta está diseñada para ofrecer asistencia inmediata a las consultas, 24 horas al día, 7 días a la semana, proporcionando recursos adicionales y guiando a los participantes a través de su proceso de aprendizaje de manera eficiente, interactiva y personalizada.

CONTENIDO DEL CURSO:

UNIDAD DIDÁCTICA 1: INTRODUCCIÓN A CHATGPT

Objetivo: En este capítulo se cubre la historia y desarrollo de ChatGPT como modelo de lenguaje conversacional dentro del ámbito de la inteligencia artificial. Se cubren aspectos básicos de la tecnología que está detrás de esta herramienta.

¿Qué es ChatGPT?

¿Cuál es el origen de ChatGPT?

¿Qué es lo que hace a grandes rasgos que ChatGPT funcione?

¿Para qué se usa ChatGPT?

Cuáles son los beneficios y las limitaciones.

¿Tiene alternativas ChatGPT?

¿Cuál es la tecnología que hay detrás de ChatGPT?

Inteligencia Artificial Generativa.

GANS.

Arquitectura Transformer.

Fundamentos de Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP) y su conexión con ChatGPT.

Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP)

Grandes Modelos de Lenguaje (LLM)

¿Cuál es la relación con ChatGPT?

Resumen.

UNIDAD DIDÁCTICA 2: TRABAJANDO CON CHATGPT

Objetivo: El objetivo de esta unidad es cubrir el acceso a los modelos de ChatGPT a través de la interfaz de usuario, así como la práctica de ejemplos de conversaciones, creación de contexto y optimización de preguntas.

Acceso a la herramienta.

Comienza a interactuar con ChatGPT.

Experimenta y aprende.

Cálculos matemáticos con ChatGPT.

Creación de contenido literario.

Creación de imágenes con DALL-E desde ChatGPT.

ChatGPT como traductor de idiomas.

Creando código de programación.

Análisis de datos en ChatGPT.

Si proporcionas tus propios datos.

Si deseas que ChatGPT proporcione los datos.

Optimización de conversaciones en ChatGPT.

Proveer contexto para obtener respuestas más pertinentes y útiles.

Solicitar que ChatGPT explique su razonamiento paso a paso.

Solicitar a ChatGPT diferentes perspectivas.

Evitar respuestas precipitadas o incorrectas.

Tratar temas complejos o con matices.

Prueba aplicaciones prácticas.

Creación de Excel con ChatGPT.

Resumen de texto.

Planificación de un viaje.

Preparación de una entrevista de trabajo.

Escribir un texto publicitario.

Resumen.

UNIDAD DIDÁCTICA 3: PERSONALIZANDO CHATGPT

Objetivo: En este capítulo se cubre el ajuste y adaptación de ChatGPT, la creación de conjuntos de datos personalizados, así como el entrenamiento y ajuste de respuestas en ChatGPT.

Entender las capacidades de personalización.

Recolectar datos y entrenar el modelo. Entrenamiento y retroalimentación.

Creación de un GPT personalizado.

Uso y respuestas personalizadas.

Mejora Continua

Ética en la personalización
Iteración y mejora
Resumen

UNIDAD DIDÁCTICA 4: FUTURO DE CHATGPT Y TENDENCIAS

Objetivo: Avances y tendencias en lenguaje conversacional. Desarrollos futuros en modelos e interacción de ChatGPT. Perspectivas de la IA conversacional.

IA multimodal.
IA multimodal basada en ChatGPT.
Futuro de la personalización en modelos de lenguaje.
Ejemplo detallado: Un asistente personalizado para la educación.
Perfil del usuario.
Interacción diaria.
Apoyo multimodal.
Integración con recursos externos.
Evaluación y retroalimentación.
Evolución continua.
Mejora en la precisión y contextualización.
Ejemplo detallado: un sistema de asistencia legal mejorado.
Entendimiento contextual profundo.
Interacciones precisas y personalizadas.
Integración de fuentes legales.
Asistencia en procedimientos legales.
Retroalimentación y aprendizaje continuo.
Interacción multimodal.
Modelos más grandes y complejos.
Personalización avanzada.
Asistente de bienestar personalizado.
Creación de perfil individualizado.
Asesoramiento personalizado.
Integración de técnicas de bienestar.
Interacción continua y soporte.
Privacidad y seguridad de datos.
Personalización multimodal.
Resumen.

UNIDAD DIDÁCTICA 5: APLICACIÓN DE CHATGPT EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA (I)

Objetivo: Explorar cómo ChatGPT puede integrarse en las actividades diarias de ingenieros y arquitectos, facilitando procesos como la documentación técnica, la interpretación de normativas, la generación de imágenes, etc.

Introducción a la IA en Ingeniería y Arquitectura.
¿Cómo puede aplicarse en ingeniería y arquitectura?
Beneficios potenciales de la integración de ChatGPT en estos campos.
Generación de Documentación Automatizada.
Uso de ChatGPT para automatizar la creación de informes y documentos técnicos.
Ejemplos de generación automática de contenido
Interpretación de Normativas con ChatGPT.

Aplicaciones de ChatGPT en la interpretación y consulta de normativas de construcción.
Ejemplos prácticos de cómo utilizar ChatGPT para consultar normativas.

Análisis de presupuestos con ChatGPT

Revisión de presupuestos y generación de informes

Desarrollemos algunos ejemplos

Empleo de ChatGPT en las reclamaciones judiciales.

Documentos técnicos que pueden generar ingenieros y arquitectos.

Ejemplos prácticos.

Resumen.

UNIDAD DIDÁCTICA 6: APLICACIÓN DE CHATGPT EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA (II)

Objetivo: Avanzamos para mostrar nuevas posibilidades de colaboración con ChatGPT; organización de sesiones de brainstorming, programación en Python, creación de hojas de Excel, edición de documentos técnicos, etc.

Organización de Sesiones de Brainstorming con IA.

Utilización de ChatGPT para facilitar y enriquecer las sesiones de brainstorming.

Estrategias para la generación de ideas y la recopilación de feedback con asistencia de IA.

Revisión y edición de documentación técnica.

Utilizando ChatGPT como editor jefe profesional.

Pasamos a la práctica: Ejemplos demostrativos.

Programación en Python con ChatGPT.

Instalando Python y el entorno de desarrollo integrado (IDE).

Ejemplos prácticos: Programando aplicaciones técnicas.

Automatización de Tareas con Hojas de Excel.

Aplicación de ChatGPT en la creación y manipulación de hojas de Excel para cálculos de ingeniería y seguimiento de proyectos.

Ejemplos prácticos y demostraciones de cómo ChatGPT puede ayudar a estructurar datos y realizar análisis complejos automáticamente.

Comunicación y Gestión de Proyectos.

Mejora de la comunicación entre equipos mediante ChatGPT.

Ejemplos de gestión automatizada de comunicaciones y documentación de proyectos.

Resumen.

Nota: El contenido del curso está sujeto a cambios a criterio del equipo docente.