



CURSO ONLINE

# IA en Construcción Eficiencia Colaborativa y Automatización de Procesos

Tecnologías BIM



# ¡Sumérgete en el mundo de la Inteligencia Artificial!

El curso de Inteligencia Artificial (IA) para el sector AECO (Arquitectura, Ingeniería, Construcción y Operaciones) ofrece una oportunidad transformadora para comprender y aplicar tecnologías emergentes en estos campos. A través de una estructura modular, cubre desde los fundamentos básicos de la IA hasta su integración en flujos de trabajo corporativos y académicos, con énfasis en la generación de contenido (texto, imágenes, audio, video, y modelos 3D). Destacan las aplicaciones prácticas en arquitectura, como la automatización de tareas y la mejora en la calidad de renders, así como el uso de herramientas como Microsoft Copilot para optimizar la productividad en entornos colaborativos. Además, se aborda la implementación de modelos éticos y seguros, y técnicas avanzadas de interacción con modelos de lenguaje, preparando a los profesionales para usar la IA de manera responsable e innovadora.

**Transforma tu sector con IA: optimiza procesos, toma decisiones inteligentes y lleva tu carrera y proyectos al siguiente nivel con nuestra formación avanzada.**

Ver vídeo de introducción

## Temario / Módulos

- QUÉ ES LA IA. INTRODUCCIÓN. IA EN LAS BIG 6
- INPUT-OUTPUT. GENERACIÓN DE CONTENIDO MULTIMODAL
- IMPLEMENTACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EMPRESA
- USO CORPORATIVO DE COPILOT. MICROSOFT 365
- INGENIERÍA DE PROMPTING
- INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA UN CONCURSO DE ARQUITECTURA
- INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA INVESTIGACIÓN

## Docente del curso



### Chema González del Pozo

- Arquitecto
- Responsable de Soluciones Digitales e Innovación Grupo Ortiz
- PhD Researcher UPM
- Celera Talent

→ [VER Perfil en LinkedIn](#)

## Duración

Teoría + práctica : **30 horas** | Proyecto final del curso: **10 horas**

Tienes **12 meses de acceso al curso** y tutorías ilimitadas.  
**¡Puedes empezar el curso cuando quieras!**

## Certificaciones



Tras terminar tu formación recibirás un diploma de Editeca, centro de formación oficial inscrito como entidad de formación por la comunidad de Madrid.



## ¿Te imaginas transformar tus procesos arquitectónicos, ingenieriles o constructivos con la ayuda de la Inteligencia Artificial?

Este curso está diseñado para aquellos profesionales que buscan ir más allá de los métodos tradicionales, integrando la tecnología más avanzada en su día a día. La IA no solo está revolucionando el mundo empresarial, sino que también ofrece herramientas increíbles para optimizar el diseño, la gestión y la ejecución en el sector AECO.

A lo largo del curso, descubrirás cómo la IA puede convertir tareas complejas en procesos automatizados y eficientes. Aprenderás a utilizar herramientas de generación de contenido para crear textos, imágenes, renders, videos e incluso modelos 3D, mientras dominas la personalización de entornos colaborativos como Microsoft 365 con Copilot. Además, nos adentraremos en técnicas avanzadas de ingeniería de prompting, un enfoque que te permitirá interactuar con modelos de lenguaje de manera precisa y obtener resultados asombrosos.

Este curso no solo te proporcionará conocimientos técnicos, sino también una perspectiva ética y responsable sobre el uso de la IA. Analizaremos cómo implementar esta tecnología de manera segura, mitigando sesgos y asegurando la transparencia en cada proyecto.

Si buscas destacar en el sector AECO, incrementar tu productividad y dominar las herramientas que están marcando el futuro, este curso es para ti.

## ¡Únete a la revolución de la Inteligencia Artificial y transforma tu manera de trabajar!

# ¿Por qué aprender Inteligencia Artificial?

La **Inteligencia Artificial (IA)** ha dejado de ser una promesa del futuro para convertirse en una **herramienta esencial** en el presente, revolucionando sectores como la arquitectura, la ingeniería, la gestión de proyectos y la investigación. Este curso está diseñado para proporcionar una comprensión práctica y estratégica de cómo **integrar la IA en el ámbito empresarial y profesional, potenciando la innovación, la productividad y la toma de decisiones basadas en datos.**

## ¿Qué aprenderás?

El curso te guiará desde los fundamentos de la IA hasta su aplicación avanzada en diferentes disciplinas, cubriendo los siguientes módulos:

### 1. ¿Qué es la IA? Introducción y Big6

Descubre los conceptos clave de la IA y las bases del framework Big6 para estructurar el pensamiento crítico y resolver problemas.

### 2. Input-Output

Comprende cómo los sistemas de IA procesan información y generan resultados, explorando el flujo de datos y su optimización en diferentes contextos.

### 3. Implementación de la IA en la Empresa

Aprende a integrar la Inteligencia Artificial en la estrategia empresarial con un enfoque práctico, incluyendo pasos para su implementación eficaz y escalable.

### 4. Uso Corporativo de Copilot

Explora las funcionalidades de herramientas avanzadas como Copilot para optimizar procesos

corporativos, desde la automatización hasta la colaboración inteligente.

### 5. Ingeniería de Prompting

Dominar la ingeniería de prompting para interactuar de manera precisa con modelos de lenguaje, optimizando la generación de resultados altamente específicos y mejorando la eficiencia.

### 6. IA para un Concurso de Arquitectura

Potenciar las propuestas en concursos de arquitectura, desde la generación de ideas innovadoras hasta la creación de diseños visuales impactantes y presentaciones efectivas.

### 7. IA para la Investigación

Conoce cómo la IA puede impulsar la investigación en cualquier ámbito, desde la recopilación y análisis de datos hasta la generación de insights innovadores.

## ¿A quién va dirigido?

Este curso está diseñado para profesionales de diversas áreas que desean incorporar la IA en su campo de especialización, como:

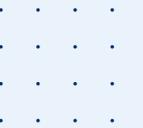
- **Empresarios y gestores** que buscan optimizar procesos y generar valor.
- **Arquitectos e ingenieros** interesados en adoptar herramientas innovadoras.
- **Investigadores y analistas** que buscan acelerar descubrimientos.
- **Líderes de proyectos y estrategias** que quieren estar a la vanguardia tecnológica.

## Resultados esperados

Al finalizar el curso, serás capaz de:

- Comprender los **fundamentos de la IA y su impacto** en el entorno empresarial y profesional.
- Diseñar estrategias para **implementar IA** en tu organización o proyectos.
- Utilizar **herramientas de IA** como Copilot para **mejorar la eficiencia y colaboración.**
- **Aplicar la IA** en tareas específicas de arquitectura, ingeniería y gestión de proyectos.
- Explorar el **potencial de la IA** en la investigación avanzada.

**Conviértete en un líder de la transformación digital y lleva tus proyectos y tu carrera al siguiente nivel con la Inteligencia Artificial. ¡El futuro empieza aquí!**



¡Domina la  
Inteligencia Artificial  
y Lidera la Transformación  
en el Sector AECO!

# Temario del taller

## MÓDULO 1

### QUÉ ES LA IA. INTRODUCCIÓN. IA EN LAS BIG 6

- Introducción a la Inteligencia Artificial
- ¿Qué es la Inteligencia Artificial y que la distingue de otras tecnologías?
- Historia y Evolución de la IA. Desde los 50 hasta hoy
- Ejemplos de Aplicación de la IA en el Sector AECO
- Tipos de Inteligencia Artificial
- Tipos de redes neuronales según su función
- Arquitectura de Transformers
- Conceptos Clave. Distribución de probabilidad, ventana de contexto y tokens
- Sesgos generados por la propia Inteligencia Artificial
- Importancia de la revisión crítica Humana
- Privacidad del Dato
- IA en las Big6. Apple, Amazon, Google, Meta, Microsoft, Nvidia

## MÓDULO 2

### INPUT Y OUTPUT. GENERACIÓN DE CONTENIDO MULTIMODAL

- ¿Qué es y para qué sirve un Benchmark? ¿Cómo se utiliza Hugging Face?
- Texto
- Audio
- Código
- Búsqueda Online
- Imagen
- Vídeo
- Modelos 3D
- Documentos

## MÓDULO 3

### IMPLEMENTACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EMPRESA

- Elaboración y requisitos de Protocolo de Uso de Inteligencia Artificial Corporativa
- Sesgos de la Inteligencia Artificial por Áreas o Departamentos
- Codificación y Gestión Documental con Inteligencia Artificial
- Ingeniería de Procesos. Aplicación de Inteligencia Artificial por micro procesos

## MÓDULO 4

### USO CORPORATIVO DE COPILOT. MICROSOFT 365

- Ecosistema de herramientas y funcionalidades de Microsoft365 con Copilot
- Uso de Copilot en One Drive y Sharepoint
- Uso de Copilot en Microsoft Edge
- Uso de Copilot en Teams
- Uso de Copilot en Outlook
- Uso de Copilot en Word
- Uso de Copilot en PowerPoint
- Uso de Copilot en Excel
- Uso de Copilot en Microsoft Forms y WhiteBoard
- Introducción a Copilot Studio
- Plantilla de requisitos para generar un agente con Copilot Studio
- Análisis de un pliego de licitaciones con Copilot
- Generación de un Agente para Concesiones
- Generación de un Agente para Comparativo de ofertas
- Generación de un Agente para Comparativo técnico. Ejemplo 1
- Generación de un Agente para Comparativo técnico. Ejemplo 2
- Generación de un Agente para RRHH Onboarding

## MÓDULO 5

### INGENIERÍA DE PROMPTING

- Introducción al Prompting
- Metodologías de Prompting. ROLOCODEPRE, ROCE
- Metodologías de Prompting. Evolupedia, CREST, SMART
- Metodologías de Prompting. FOCUS, BUILD
- Temperatura y TopP
- Longitud, granularidad, iteración dinámica, optimización del contexto e incorporación de restricciones
- Lora. Algoritmos optimizados para mejorar la calidad del output

## MÓDULO 6

### INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA UN CONCURSO DE ARQUITECTURA

- Extracción automatizada de información del pliego de condiciones
- Elaboración de la memoria del proyecto
- Estimaciones presupuestarias del proyecto
- Generación de imágenes finales con Photoshop

## MÓDULO 7

### INGENIERÍA DE PROMPTING

- Búsqueda en fuentes fiables y extracción de información académica
- Personalización de un Agente para apoyo en investigación
- Memoria y conocimiento retroalimentado del Agente

## EJERCICIO FINAL + EXAMEN

- Pon a prueba todo lo aprendido.
- Desarrolla un proyecto con unos mínimos exigidos.

# Imágenes de presentación

### Copilot Studio

Disfraz, regístrate y administra agentes. Crea un agente y póngalo en marcha rápidamente. Todo desde un producto Test 123. Fácil de usar.

Integración con servicios de IA: Integración con servicios de IA integrados con Azure AI Studio. Azure Copilot Services. Muestra de trabajo de todo y otros servicios conectados de Microsoft.

Supervisar y mejorar: Accede a información y análisis de rendimiento y datos para usar.

Publicar en varios canales: Publica en 100 canales e implementa en el canal que quieras con un clic. Incluye Microsoft 365 Copilot.

Conversa sobre el conocimiento con la IA de generación: Obtenga respuestas específicas de la empresa utilizando sus archivos, sitios web, bases de datos, aplicaciones de terceros y más.

Crear temas específicos: Personaliza los requisitos de la IA de generación con temas específicos y personalizados para cuando uses temas más comunes.

Acciones de compilación: Crea agentes con Copilot Studio y Azure OpenAI Service.

EDITECA

### Ingeniería de Procesos

INVESTIGACIÓN: Análisis de requisitos, Definición de alcance, Selección de tecnologías, Definición de requisitos de negocio, Definición de requisitos de usuario, Definición de requisitos de sistema.

DESARROLLO: Diseño de hardware, Desarrollo de software, Pruebas de integración, Pruebas de rendimiento, Pruebas de seguridad, Pruebas de usabilidad.

VALIDACIÓN: Implementación, Monitoreo y mantenimiento, Actualización y mejora.

Visual | Microsoft 365

EDITECA

Midjourney

Imagenes generadas por IA.

Chat window showing prompts and generated images.

EDITECA

Formas para diagramas de flujo de Microsoft

Diagrama de flujo de procesos.

EDITECA

Imagenes generadas por IA.

Chat window showing prompts and generated images.

EDITECA

Imagenes generadas por IA.

Chat window showing prompts and generated images.

EDITECA

# Somos #genBIM

EDITECA es la Escuela de formación online de Diseño, Ingeniería, Nuevas Tecnologías y Arquitectura.

## Implusamos expertos en BIM



### FORMACIÓN 100% PERSONALIZADA

Tú compones tu formación a tu medida, elige las áreas o disciplinas que sean de tu interés para que el máster se adapte a tus necesidades



### APRENDE DE LOS MEJORES: FORMACIÓN IMPARTIDA POR EXPERTOS DEL SECTOR

Sumérgete en un aprendizaje de calidad guiado por profesionales en activo, líderes en sus campos. Garantizamos una experiencia enriquecedora y práctica que conecta directamente con las exigencias reales del mercado.



### TÚ DECIDES: FÓRMATE CUÁNDO, DÓNDE Y CÓMO QUIERAS

Con nuestra formación flexible, el aprendizaje se adapta a tu ritmo de vida. Accede a contenidos innovadores desde cualquier lugar y organiza tu tiempo como prefieras.



### ACOMPañAMIENTO PERSONALIZADO: SOPORTE DEDICADO PARA CADA ALUMNO/A

Estamos contigo en cada paso de tu aprendizaje. Nuestro equipo de académico está siempre disponible para resolver tus dudas, orientarte y asegurarte una experiencia formativa fluida y satisfactoria, al igual que nuestros profesores/as a través del foro del campus virtual.



### EVOLUCIONA SIN LÍMITES: FORMACIÓN DE VANGUARDIA

Contenido en evolución constante: formación siempre actualizada para Mantenerte a la vanguardia del sector con nuestra formación de metodología asíncrona.



### COMUNIDAD ALUMNI EDITECA: IMPULSA TU FUTURO

Conecta y Crece con Alumni Editeca. Únete a una red exclusiva de antiguos alumnos/as Editeca donde el networking se transforma en oportunidades reales. Comparte experiencias, crea sinergias y accede a recursos clave para tu empleabilidad. Juntos, seguimos construyendo el éxito más allá de la formación.



EDITECA

[www.editeca.com](http://www.editeca.com)



in

