

Curso Inteligencia artificial aplicada en estudios de arquitectura

4, 9 y 11 de diciembre de 2025

Presentación:

La IA puede potenciar nuestra capacidad como arquitectos de procesar información, tomar decisiones y comunicar ideas. En este curso veremos modelos de lenguaje (LLM) capaces de redactar, organizar y estructurar documentación, actuando como asistentes versátiles en prácticamente todas las fases de nuestro trabajo: desde los estudios previos hasta la dirección de obra. El curso tiene un enfoque práctico, pues cada apartado se acompaña de ejemplos y ejercicios en los que se crean memorias, cuadros de superficies, checklists normativos, presupuestos preliminares o actas de obra, entre otros.

Objetivos:

Adquirir una serie de conocimientos sobre inteligencia artificial que nos permitan integrarla en todo el proceso de trabajo del proyecto de arquitectura.

Destinatarios:

Profesionales del sector de la arquitectura, la ingeniería y la construcción.

Fechas:

4, 9 y 11 de diciembre de 2025

Horario:

Martes y jueves de 16.00 a 20.30 h

Duración:

12 horas (3 sesiones de 4h)

Formato:

Virtual en directo

A la carta (grabación disponible posteriormente)

Ponente:

David Moreno Rangel, doctor arquitecto,
MSc, MArch, PassivHaus Designer

 Programa:**1ª Sesión (4 h)**

Jueves, 4 de diciembre de 2025 de 16.00 a 20.30 h

Introducción a la IA, tipos, aplicaciones generales y específicas en Arquitectura

La primera sesión del curso establece las bases conceptuales y prácticas de la inteligencia artificial aplicada a la arquitectura. Antes de entrar en herramientas específicas, es fundamental que los alumnos comprendan qué es la IA, cómo ha evolucionado históricamente, qué tipos existen y en qué medida puede ayudarnos —o no— en la práctica arquitectónica.

La arquitectura, como disciplina, no solo se apoya en la técnica y el diseño, sino también en la capacidad de procesar información, tomar decisiones y comunicar ideas. La IA se presenta como un asistente de nueva generación que puede potenciar estas capacidades, pero también genera dudas éticas y legales que deben discutirse.

Objetivos de la sesión

- Comprender qué es la IA y su evolución histórica.
- Identificar los principales tipos de IA (lenguaje, imagen, audio, datos).
- Analizar virtudes y limitaciones de la IA frente al trabajo humano.
- Explorar aplicaciones iniciales de la IA en arquitectura: documentación, normativa, BIM, visualización.
- Reflexionar sobre cuestiones éticas y de autoría vinculadas al uso de IA.

Resultados de aprendizaje esperados

- Capacidad de explicar qué es la IA y los tipos más relevantes.
- Comprensión de la evolución de la IA en el tiempo.
- Identificación de las áreas de aplicación en la práctica arquitectónica.
- Conciencia de los riesgos éticos y legales de la IA.
- Primer contacto con prompts simples de prueba.

 Esta sesión servirá de punto de partida para que los alumnos se familiaricen con el vocabulario, las herramientas básicas y los

debates éticos en torno a la IA, antes de entrar en aplicaciones más avanzadas en las sesiones siguientes.

CONTENIDO:

- 1.1 Introducción y debate ético
- 1.2 Tipos de IA y ejemplos concretos
- 1.3 Panorama de aplicaciones en estudios de arquitectura
- 1.4 Taller práctico inicial
- 1.5 Interfaces y plataformas
- 1.6 Herramientas complementarias
- 1.7 Práctica: generación de documento

2ª Sesión (4 h)

Martes, 9 de diciembre de 2025 de 16.00 a 20.30 h

Modelos de lenguaje a lo largo del ciclo de proyecto

La segunda sesión del curso se centra en los modelos de lenguaje (LLM) como ChatGPT, Gemini, Claude o Copilot. Estos sistemas son capaces de redactar, organizar y estructurar documentación, actuando como asistentes versátiles en prácticamente todas las fases del trabajo arquitectónico: desde los estudios previos hasta la dirección de obra.

En esta sesión, los alumnos aprenderán a emplear la metodología de prompting C.O.N.T.E.X.T.O. para formular instrucciones precisas que conduzcan a resultados útiles y fiables. No se trata solo de generar texto, sino de controlar el proceso, personalizar el estilo y validar la información, garantizando que los documentos producidos puedan integrarse en el flujo real de un estudio de arquitectura.

El enfoque es práctico: cada apartado se acompaña de ejemplos y ejercicios en los que se crean memorias, cuadros de superficies, checklists normativos, presupuestos preliminares o actas de obra.

Objetivos de la sesión

- Comprender qué son los modelos de lenguaje y cómo funcionan.

- Aprender a usar la metodología C.O.N.T.E.X.T.O. para redactar prompts eficaces.
- Explorar aplicaciones en todas las fases del proyecto arquitectónico (previos, básico, ejecución, dirección).
- Generar documentación administrativa, normativa y técnica con IA.
- Evaluar críticamente outputs de IA en comparación con procesos tradicionales.

Resultados de aprendizaje esperados

- Dominio de prompts estructurados con la metodología C.O.N.T.E.X.T.O..
- Capacidad de generar borradores de memorias y documentación básica.
- Uso de IA en verificación normativa preliminar mediante checklists.
- Creación de cuadros de superficies y presupuestos simplificados.
- Comprensión de los límites y riesgos legales de los documentos generados por IA.

🔗 Esta sesión constituye el núcleo del curso, ya que entrena al arquitecto en el uso estratégico de modelos de lenguaje, herramientas que pronto serán tan habituales como lo son hoy CAD o BIM.

CONTENIDO:

- 2.1 Fase inicial y estudios previos
- 2.2 Proyecto básico y documentación administrativa
- 2.3 Proyecto de ejecución y definición arquitectónica
- 2.4 Inicio y dirección de obra
- 2.5 Otros recursos y aplicaciones
- 2.6 IA para gestión de archivos y búsqueda documental.
- 2.7 Caso Práctico Completo

3ª Sesión (4 h)

Jueves, 11 de diciembre de 2025 de 16.00 a 20.30 h

Modelos de IA de imágenes en el proceso de diseño

La Sesión 3 del curso marca un cambio de enfoque respecto a lo trabajado en la Sesión 2. Si antes nos centramos en los modelos de lenguaje como asistentes en la producción de documentos, ahora nos adentramos en el mundo de la inteligencia artificial generativa de imágenes, un terreno especialmente fértil para la práctica arquitectónica.

La arquitectura es una disciplina que se comunica a través de dibujos, diagramas, collages, maquetas y renders. El arquitecto no solo piensa con palabras o cálculos, sino con imágenes que transmiten ideas a clientes, jurados y equipos técnicos. Las IAs visuales transforman este proceso: permiten convertir un boceto mental en una imagen convincente en cuestión de minutos, explorar múltiples atmósferas, probar variaciones estilísticas o generar moodboards sin necesidad de buscar durante horas referencias externas.

Objetivos de la sesión

- Entender qué es la IA generativa de imágenes y cómo funciona.
- Conocer las principales herramientas (MidJourney, ChatGPT-DALL·E, PromeAI, Rendair, Freepik AI, entre otras).
- Explorar aplicaciones concretas en arquitectura: desde la conceptualización inicial hasta la visualización de concursos o el interiorismo.
- Dominar la redacción de prompts efectivos bajo la metodología C.O.N.T.E.X.T.O., asegurando resultados controlados y reproducibles.
- Realizar ejercicios prácticos, generando imágenes que respondan a problemas reales de un estudio de arquitectura: representación de un anteproyecto, variaciones de estilo gráfico, moodboards, maquetas conceptuales o inserciones urbanas.

La clave de la sesión no será únicamente “producir imágenes espectaculares”, sino aprender a utilizarlas estratégicamente en el proceso de proyecto: cuándo sirven para convencer a un cliente, cuándo aportan valor en un concurso, y cuándo deben complementarse con renders técnicos o documentación constructiva.

Resultados de aprendizaje esperados

- Capacidad de generar imágenes conceptuales útiles en fases tempranas del proyecto.

- Habilidad para crear variaciones estilísticas adaptadas al público objetivo.
- Dominio básico de los prompts de imagen bajo metodología C.O.N.T.E.X.T.O.
- Comprensión de las limitaciones técnicas y éticas de la IA visual.
- Uso estratégico de las imágenes generadas en concursos, presentaciones y comunicación del estudio.

CONTENIDO

- 3.1 Generadores de imágenes
- 3.2 Flujos de trabajo
- 3.3 Prácticas de diseño
- 3.4 Edición y postproducción
- 3.5 Conclusiones

Consideraciones finales

- Cada sesión combinará explicaciones teóricas, demostraciones en vivo y ejercicios prácticos.
- Se fomentará el debate sobre la ética y la responsabilidad del arquitecto al usar IA.
- Se facilitarán enlaces a recursos y aplicaciones adicionales para que los asistentes puedan seguir aprendiendo y actualizándose.

Organización:

Escola COAIB
Col·legi Oficial d'Arquitectes de les Illes Balears
Patrocinio de Asemas

