

CURSO SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA EN ESTUDIOS DE ARQUITECTURA. 16H (ONLINE)

Sesión 1 (4 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 PROPUESTO:

- 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 documentos

Sesión 2 (4 h) – Modelos de lenguaje a lo largo del ciclo de proyecto. Taller LLM 1.

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 completamente práctico: cada apartado se acompaña de ejemplos y ejercicios en los que se crean documentación útil para el estudio de arquitectura.

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 PROPUESTO:

- 2.1 Práctica inicial
- 2.2 Fase Concurso
- 2.3 Reforma interior.
- 2.4 Estudios previos.

Sesión 3 (4 h) – Modelos de lenguaje a lo largo del ciclo de proyecto. Taller LLM 2.

La **tercera sesión** del curso seguirá centrada en los **modelos de lenguaje (LLM)**.

En esta sesión se trabajará en las fases de proyecto básico, proyecto de ejecución y dirección de obra. Se desarrollarán diferentes Agentes (GPTs o Gemas).

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 PROPUESTO:

- 2.5 Proyecto básico y documentación administrativa
- 2.6 Proyecto de ejecución y definición arquitectónica
- 2.7 Inicio y dirección de obra
- 2.8 Otros recursos y aplicaciones

Sesión 4 (4 h) – Modelos de IA de imágenes en el proceso de diseño

La **Sesión 4** del curso marca un cambio de enfoque respecto a lo trabajado en la Sesión 2 y 3. 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. Para ello se trabajará fundamentalmente usando los modelos de generación/edición de imágenes de ChatGPT (DALL-E) y Gemini (NanoBanana)

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.
- 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 PROPUESTO

- 3.1 Generadores y edición de imágenes en diferentes fases/estrategias de proyecto
- 3.2 Ejercicios prácticos de generación/edición de imagen.
- 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.

MODALIDAD: ONLINE

DURACIÓN: 4 SESIONES DE 4H (16H EN TOTAL). Incluye descanso de 30min/sesión