

ÁREA FORMACIÓN CONTINUA

**II EDICIÓN. CURSO
INTRODUCCIÓN A LA
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL PARA
ARQUITECTOS.**

21 Y 23 de enero de 2025

Online

INTRODUCCIÓN

La idea principal del curso es crear al alumno una perspectiva general de la IA, pasando por su breve historia, y conocer generalmente los distintos tipos de IA y Herramientas que existen actualmente para el mundo de la arquitectura, el 3D y la generación de imágenes. Asimismo, se realizará una introducción a algunas de estas Apps de IA generativas como preámbulo para el posterior curso de IA aplicada a la Visualización Arquitectónica ArchVIZ.

OBJETIVOS

- Introducir a los alumnos a las herramientas de IA generativas más habituales.
- Entender la IA como una herramienta para aumentar la productividad del arquitecto.
- Explorar las diferentes Apps de IA que existen en el mercado.
- Valorar ventajas y desventajas de estas aplicaciones para arquitectos.
- Adquirir competencias en el ámbito de la IA aplicada para la Arquitectura.

PROGRAMA DEL CURSO

Bloque 1.

1- Historia breve de la Inteligencia Artificial

- Conceptos iniciales: ¿Qué es la IA?
- Momentos clave en la evolución de la IA.
- IA simbólica vs. aprendizaje automático: una transición importante.
- El auge del aprendizaje profundo y su relevancia.

2- Tipos de Inteligencia Artificial

- IA Débil, IA Fuerte y General AI: ¿Qué significan estos términos?
- Modelos basados en reglas vs. modelos de aprendizaje.
- Algoritmos relevantes en arquitectura: redes neuronales, GANs y visión por computadora.
- Sistemas de IA generativos
- Modelos /Entrenamiento de modelo

3- IA en Arquitectura: Áreas de Impacto

- Diseño Generativo: Exploración de formas y estructuras innovadoras.
- Optimización de Procesos: Uso de IA para análisis estructural y eficiencia energética.

- Producción Visual: Creación de renders, generación de textura y visualización conceptual.

- Colaboración y Toma de Decisiones: Asistentes inteligentes en el flujo de trabajo.

- Construcción y Operación: Robots constructores y predicción de mantenimiento.

4- Reflexión Final y Espacio para Preguntas

- Discusión abierta: retos y oportunidades de la IA en el sector arquitectónico.
- Preparación para la sesión práctica.

Bloque 2.

1- Introducción a las Herramientas de IA Generativa

- Qué es la IA generativa y cómo se diferencia de otros enfoques?
- Casos de uso específicos en arquitectura, diseño 3D y generación de imágenes.

2- Exploración de Plataformas y Herramientas

- LookX: Generación de moodboards y conceptos arquitectónicos.
 - Presentación de la plataforma.
 - Ejercicio práctico: creación de un proyecto conceptual.
- Adobe Firefly: IA generativa para texturas, renders y retoques visuales.
 - Introducción y ejemplos.
 - Ejercicio práctico: diseño de visualizaciones arquitectónicas.
- Krea: Creación de imágenes y escenarios arquitectónicos a partir de texto.
 - Breve tutorial de uso.
 - Ejercicio práctico: generación de ideas para un espacio arquitectónico específico.
- Runway y Luma: Edición de vídeo basada en IA y generación de clips visuales para presentaciones arquitectónicas.
 - Introducción y demo.

- Ejercicio práctico: creación de un video conceptual para un proyecto arquitectónico.

3- Análisis de Resultados y Discusión

Comparación de las imágenes generadas con distintas plataformas.

- Pros y contras de cada herramienta para el trabajo arquitectónico.

4- Desafíos Éticos y Futuro de la IA en Arquitectura

- Derechos de autor y propiedad intelectual en imágenes generadas por IA.
- IA como herramienta colaborativa, no como reemplazo.
- Tendencias futuras en la integración de IA en arquitectura y construcción.

5- Cierre y Preguntas Finales

- Repaso de lo aprendido.
- Recursos adicionales para profundizar en IA aplicada a la arquitectura.
- Espacio para pregunta y conclusiones.

FORMATO

Online: El alumno asiste al curso en directo online a través de su ordenador. Para el seguimiento del curso el alumno visualizará al profesor y la pantalla del ordenador, pudiendo interactuar mediante voz o chat.

El curso será grabado y el alumno tendrá a su disposición durante cinco meses los vídeos para el repaso de los temas impartidos.

DURACIÓN

6 horas lectivas.

PROFESORES

Luis Morión Gil. Arquitecto. Formador en software de arquitectura. Especialista en renderizado (ArchVIZ) y generación de contenidos con IA (Inteligencia Artificial).

Carlos Lucena Gonzalez. Arquitecto. Formador en software de arquitectura. ACI (Autodesk Certified Instructor).

CALENDARIO

21 Y 23 de enero de 2025.

Horario: de 16:30 a 19:30 horas.

REQUISITOS TÉCNICOS

Hardware mínimo: ordenador habitual empleado en arquitectura.

DIRECCIÓN WEB DE DESCARGA DEL SOFTWARE

Se indicarán a lo largo de las sesiones de clase. Se usarán Apps de IA Opensource (software libre).

CERTIFICADO

Para la obtención del certificado el alumno tendrá que haber superado el 75% del total de horas lectivas.

PRECIO MATRÍCULA (IVA NO INCLUIDO)

	Colegiado /Pre-colegiado	Otros
Curso	60€	90€

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos
Región de Murcia

