

ÁREA FORMACIÓN CONTINUA

**CURSO CREACIÓN DE
CONTENIDO
AUDIOVISUAL PARA
ARQUITECTURA CON IA**

4, 6, 11 y 13 de febrero de 2025

Online

INTRODUCCIÓN

El foco principal del curso es entender los conceptos dentro de la generación de imágenes, y aplicarlo con las dos herramientas principales. Primero, MidJourney, mucho más accesible e instantánea y después dar una introducción a un mundo casi infinito como lo es Stable Diffusion dentro de ComfyUI. Además, se descubrirán otras plataformas de creación de imágenes y de vídeo para poder crear presentaciones audiovisuales de los proyectos de arquitectura.

OBJETIVOS

1. Capacitar al alumno para generar imágenes con IA utilizando diferentes herramientas.
2. Proporcionar conocimientos prácticos sobre MidJourney y su uso instantáneo.
3. Enseñar el uso de Stable Diffusion y ComfyUI como plataformas más avanzadas.
4. Ofrecer una introducción a otras plataformas creativas para generar imágenes y videos.
5. Desarrollar habilidades para la creación de presentaciones audiovisuales completas de Proyectos de Arquitectura.

PROGRAMA DEL CURSO

UD1- Introducción a la IA en Arquitectura

- Tipos de IA
- Sistemas de IA generativos
- Modelos/Entrenamiento de modelo
- Posibles usos de la IA en Arquitectura/Diseño
- Cronología proyectos/usos
- Bloques/Conceptos dentro de la generación de imágenes en arquitectura:
 - Text-to-Image
 - Text-to-Image w/ reference image
 - Image-to-Image (Sketch to render, 3D to render)
 - LoRAs (Low Rank Adaptation models)
 - Variaciones de diseño
 - Inpainting
 - Outpainting / Zoom-out

- Upscaling
- Image-to-video

UD2- Introducción a Midjourney

- Introducción a MidJourney y Generación de Imágenes
 - Qué es MidJourney: Explicar cómo funciona la plataforma, qué es un generador de imágenes basado en inteligencia artificial y cuál es su principal utilidad.
 - Interfaz y configuración: Cómo unirse al servidor de MidJourney en Discord, ajustar las preferencias de usuario y entender los comandos básicos (/imagine, -v, -q).
- Composición de Prompts Eficaces
 - Cómo escribir prompts: Enseñar la importancia de los detalles al crear prompts para generar imágenes más cercanas a la visión deseada.
 - Incluir estilo, materiales y técnicas: Si es para arquitectura, enseñar a incluir palabras clave como “modern style,” “brutalism,” “glass façade,” o “minimalist interior.”
 - Incorporar parámetros específicos: Mostrar cómo usar parámetros como --aspect (—ar) (relación de aspecto), --quality (—q), o --stylize para refinar la salida de la IA.
- Controlando la Estética y el Estilo
 - Referencias visuales: Explicar cómo los alumnos pueden influir en el estilo (por ejemplo, fotorealista, boceto arquitectónico, renderizado 3D) y qué palabras usar para lograrlo.
 - Uso de referencias históricas y contemporáneas: Incluir términos que MidJourney pueda reconocer de la historia del arte o movimientos arquitectónicos.
- Iteración y Refinamiento de Imágenes
 - Vary y upscale: Cómo iterar sobre una imagen existente para mejorar detalles o hacer variaciones. Explicar cuándo usar Vary o Upscale.
 - Inpainting y ajustes locales (si es aplicable a la versión usada).
- Otros parámetros avanzados
- Optimización del Output
 - Mejorando la calidad de las imágenes: Cómo ajustar la resolución de las imágenes y los diferentes parámetros que afectan la calidad visual.
 - Edición posterior a la generación: Enseñar cómo retocar las imágenes generadas con herramientas adicionales, como Photoshop o editores de imágenes, para darles un acabado más profesional.

UD3- Introducción a Stable Diffusion (en ComfyUI)

- Introducción a Stable Diffusion en ComfyUI
 - Instalación y configuración: Instalación de interfaz y de modelos, (checkpoints, LoRAs, CLIPS,VAEs, etc)

- Navegación por la Interfaz: Entender sistema/trabajo con nodos, cables.

*(En Comfy UI los temas se desarrollan como en el ÍNDICE de la introducción, por conveniencia y facilidad de comprensión, debido al entendimiento del propio cuerpo de la interfaz. A su vez tras haber visto MidJourney ya se habrá podido explorar con la mayoría de los distintos conceptos”

- Módulos

- Text-to-Image (Texto a imagen, con atención al cambio de redacción de Prompts de Midjourney a SD (Stable Diffusion))
- Text-to-Image w/ reference image (Texto a imagen con imágenes de referencia de materiales y elementos, de perspectivas y uso de máscaras de recorte)
- Image-to-Image (Sketch to render, 3D to render) (Imagen a Imagen, uso de imágenes base para generación de renders, de boceto a render, y de modelo 3D ej: Archicad/Rhino a render)
- LoRAs (Low Rank Adaptation models) (Modelos pequeños entrenados en un campo o estilo específico, instalación y uso)
- Inpainting (relleno de áreas en la imagen, añadiendo o cambiando elementos de la composición, como muebles, cuadros plantas...)
- Upscaling (Optimización del output, mejora de calidad/resolución de imágenes)
- Para agilizar se facilitará a los alumnos con los flujos de trabajo en .json para que después de entender cómo funciona cada flujo, aprendan a importar flujos y exportarlos y los puedan guardar para usarlos instantáneamente en un futuro.

UD4- Introducción a otras plataformas de creación

- Introducción a plataformas como LookX, Adobe Firefly, civit.AI, para generación de imagen, uso de inpainting, sketch-to-render. Introducción a KREA para optimización de resolución de imágenes rápida.

UD5- Introducción a Image-to-Video (en ComfyUI)

- Introducción a la generación de vídeo a partir de imágenes.
- Runway, Inersity y Luma. Permiten transformar imágenes estáticas en secuencias de vídeo dinámicas mediante la aplicación de técnicas de interpolación y movimiento. Esto facilita la creación de contenido visual atractivo a partir de imágenes fijas, ampliando las posibilidades creativas.
- Creación de mock-up/presentación final de suma de vídeos, unido a música creada con IA.

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 tres meses los vídeos para el repaso de los temas impartidos.

DURACIÓN

12 horas lectivas.

PROFESOR

Carlos Lucena González. Arquitecto. Formador den software de arquitectura.

CALENDARIO

4, 6, 11 y 13 de febrero de 2025.

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

REQUISITOS TÉCNICOS

Hardware mínimo: Ordenador con Tarjeta Gráfica con un mínimo de 4 GB de RAM de Memoria Dedicada (marca NVIDIA preferiblemente).

DIRECCIÓN DE DESCARGA DE SOFTWARE

Se indicarán a lo largo de las sesiones de clase.

Se usarán Apps de IA Opensource (software libre).

Se usará también Midjourney (única App de pago, cuya suscripción sin permanencia es de 10 \$ un mes, unos 9,13 € para aquellos alumnos que quisieran usar Midjourney en sus equipos para sus trabajos personales).

CERTIFICADO

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

PRECIO MATRÍCULA (IVA NO INCLUIDO)

PRONTA INSCRIPCIÓN. Hasta el 29 de enero de 2025. (inclusive)

	Colegiado/ Pre-colegiado	Otros
Curso	90€	140€

NORMAL. A partir del 30 de enero de 2025.

	Colegiado /Pre-colegiado	Otros
Curso	125€	170€

FORMALIZACIÓN DE INSCRIPCIÓN

La inscripción se formaliza automáticamente una vez realizado el pago a través de la Plataforma de la Escuela de Formación.

*Pasada la fecha de fin de inscripción no se podrá anular la matrícula del curso.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos
Región de Murcia

