

# SketchUp + V-Ray

PROFESORADO:  
FORMADOR DE ÍSCAR SOFTWARE DE ARQUITECTURA  
D. Jesús Somoza



Retransmisión en directo<sup>1</sup>  
¡Síguela por internet!

SUBVENCIONAN

**musaat**



PREMAAT



ORGANIZA

arquitectura técnica  
navarra · nafarroako  
arkitektura teknikoa

COLABORA





## Introducción

SketchUp Pro es una herramienta sencilla pero potente para dibujar directamente en 3D, especialmente intuitiva y fácil de aprender; creación de modelos 3D, ya sea empezando desde cero o utilizando información existente: importa dibujos, planos de CAD, fotos, imágenes aéreas y otros datos y permite exportar los modelos 3D en diversos formatos 2D y 3D para utilizarlos con otras aplicaciones.

V-Ray para SketchUp es una herramienta de renderizado líder que permite una visualización y presentación de proyectos rápida y realista sin salir de SketchUp; renderizado del modelo 3D, incluyendo composición de escenas, iluminación, texturas y materiales.

## Objetivos

En este curso de SketchUp y V-Ray, de metodología eminentemente práctica, te enseñaremos a modelar en 3D en SketchUp y a presentar tu modelo de manera fotorrealista sin salir de SketchUp, continuando con una introducción al manejo de V-Ray en el que aprenderás su rico y completo set de funciones y características.

No es necesario tener conocimientos previos en SketchUp ni V-Ray u otros programas de diseño o renderizado. Se seguirá un programa de iniciación a las dos herramientas, incidiendo en el trabajo vinculado de ambas, con ejemplos adaptados al trabajo del profesional de la arquitectura técnica.

## Metodología

***Para un máximo aprovechamiento del curso, es conveniente disponer de 2 PCs, uno de ellos para seguir la videoconferencia y el otro para realizar la práctica con los programas. También es posible tener un único PC con 2 monitores o un PC con un monitor grande > 24 pulgadas.***

**IMPORTANTE:** Previamente comprueba la compatibilidad de tu equipo con SketchUp y con V-Ray. Con antelación al inicio del curso deberás tenerlos instalados y probados, para lo cual se facilitarán licencias temporales a quienes lo necesiten. Enviaremos los pasos para instalar las versiones de prueba de los programas SketchUp Pro 2024 y V-Ray para SketchUp.

Cada alumno podrá visualizar las grabaciones de las sesiones durante un plazo de tres meses desde el envío del enlace de acceso a cada una.



# Programa (I)

## BLOQUE I

### Primeros pasos en SketchUp

- Elección de plantilla y unidades
- Orbital, zoom, desplazar y seleccionar
- Herramienta línea
- Trabajar con medidas exactas y sistema de inferencias
- Herramienta empujar/tirar (extrusión)

### Modelado exterior de una cabaña

- Herramienta rectángulo
- Herramienta mover
- Herramienta medir / rectas auxiliares

### Modelado de una caja de cartón

- Herramienta rotar
- Concepto y creación de grupos
- Concepto y creación de components
- Herramienta mover / modo copia

### Modelado de una escalera

- Copia múltiple
- Herramienta borrar / suavizar aristas

## BLOQUE II

### SketchUp. Repaso día anterior

### Modelado de un aula con mobiliario

- Herramienta equidistancia
- Inserción de componentes
- Perspectivas, tipos de vistas y escenas
- Generación de imágenes
- Generación de recorridos en vídeo

## Herramienta Sígueme

- Dibujo de una moldura
- Figuras de revolución
- Añadiendo geometría a un modelo
- Restando geometría de un modelo

## Componentes

- Opción "Crear abertura"
- Convertir en componente único
- Opción "Fijar a cualquier plano"
- Volver a cargar / Guardar como...
- Descarga de componentes / 3D Warehouse

## Soleamiento

- Herramienta Sombras
- Reglaje de fecha y hora
- Regulación de luz y sombra
- Geolocalización
- Colocación en Google Earth

## BLOQUE III

### SketchUp. Repaso del día anterior

### Texturas e imágenes

- Funciones de los alfileres fijos
- Selección de texturas

### Modelado de cubo de Rubik

- Inserción de imágenes y conversión a materiales
- Texturizado de caras
- Convertir en textura única
- Edición de materiales / Fijar tono
- Guardado y gestión de materiales



## Programa (II)

### BLOQUE III (continuación)

#### Organización de un archivo

- Información de la entidad
- Esquema
- Capas

#### Importación de archivo de CAD

- Preparación del archivo en el programa de CAD
- Importar dwg/dxf
- Generación de caras, extrusión y creación de grupos
- Gestión del dibujo mediante esquema y capas

### BLOQUE IV

#### Primeros pasos en V-Ray

- Método de trabajo
- Interfaz gráfica y barras de herramientas

#### Vismats y presets

- Inserción de materiales ya creados
- Configuraciones predefinidas

#### Iluminación

- Fuentes de luz y edición
- ISO / Shutter Speed
- Esferas de luz y rectángulo de luz
- Luces omnidireccionales y luces focales
- HDRI

### BLOQUE V

#### V-Ray. Repaso día anterior

#### Materiales y Vismats

- Inserción de materiales de V-Ray (Vismats)
- Capa de reflexión
- Capa de refracción
- Materiales emisivos
- Tipos de mapas: bump/desplazamiento/transparencia

#### Objetos y proxies

- Concepto y creación de proxies
- Gestión e inserción en otros modelos

#### Parámetros y generación de renders

- Tamaño y proporción
- Profundidad de campo
- Canales de imagen
- Creación y Gestión de presets

### PRÁCTICA

#### Cada sesión se dividirá en:

- una primera parte teórica
- una segunda parte práctica de aplicación de los conceptos que se vayan introduciendo y desarrollo de la

Práctica de modelado y renderizado de vivienda en base a planos CAD

## Profesorado

Formación impartida por:



**íscar**  
software de arquitectura





20 horas lectivas.



Lunes y martes de 18:00 a 20:30h (horario peninsular).



Videoconferencia *online* en directo. **Se podrán visualizar las grabaciones de las sesiones durante un plazo de tres meses.**



**Plazas limitadas**, es necesario inscribirse previamente antes del **2 de febrero** a las **13:00 h** (horario peninsular).



**ON-LINE 100%**



Al concluir el curso se emitirá certificado acreditativo a quienes completen una asistencia mínima del 75 %.



**Precio no colegiados COAT: 180 €**  
**Precio colegiados COAT: 95 €**



**\*MUSAAT SUBVENCIONA A SUS MUTUALISTAS COLEGIADOS/AS COAT CON 30 €, IMPORTE QUE SE DETRAERÁ DEL PRECIO DE LA MATRÍCULA.**

**\*PREMAAT SUBVENCIONA CON 30 €, A SUS MUTUALISTAS COLEGIADOS/AS COAT QUE LO SOLICITEN EN:**

<https://productos.premaat.es/landing/cursos-coaat/cursos>

***\*Debes presentar en tu Colegio el certificado de Hna-Premaat que recibirás previamente por mail para optar al descuento.***

***\*En la inscripción debes solicitar el descuento por mutualista de una o dos mutuas.***



## CALENDARIO FEBRERO - MARZO

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

**INSCRIPCIONES AQUÍ**