

# III Curso Modelado 3D avanzado con Sketchup y fotorrealismo con Kerkythea, aplicado a la edificación

PRESENCIAL Y ON-LINE

Del 3 al 25 de mayo de 2018



activatie



COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES,  
ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS  
DE EDIFICACIÓN DE ALICANTE

# **III Curso**

## **Modelado 3D avanzado con Sketchup y fotorrealismo con Kerkythea, aplicado a la edificación**

### **Presentación**

Este curso tiene como objetivo principal la transmisión de los conocimientos necesarios para el modelado 3D de elementos complejos, el trabajo en entornos avanzados y la aplicación de texturizados profesionales, con el programa Sketchup.

Asimismo se mostrarán las utilidades para la configuración de modelos eficientes e inteligentes que nos permitan definir cualquier proyecto además de formar al alumno para la realización de proyectos de visuales e infoarquitectura, mediante modelos 3D avanzados, imágenes, vídeos y presentaciones arquitectónicas con acabados realistas, utilizando las herramientas de diseño y representación más avanzadas.

## Programa

El curso se estructura en ocho sesiones que incluirán los siguientes contenidos:

### SESIÓN 1

#### 1. Preliminares

Presentación del curso. Objetivos y metodología.  
Utilidad del modelado 3D y renderizado en la vida profesional.  
Modelos. Exportación. Plugins.  
Instalación del software y entorno del programa.  
Entrega de materiales.

#### 2. Repaso general al programa

Herramientas básicas. Herramientas avanzadas.  
Manejo del esquema de proyecto.  
Manejo correcto de capas.  
Grupos y componentes. Materiales y texturas.

### SESIÓN 2

#### 3. Operaciones de dibujo avanzadas.

Creación de escaleras, puertas y ventanas.  
Dibujo eficiente a partir de plano de Cad.  
Sombras, estilos y secciones.

#### 4. Modelado de terrenos.

Importar y proyectar fotografía de Google Earth.  
Generar un terreno a partir de un plano topográfico y a partir de una malla.  
Esculpir terrenos generados.  
Estampar perímetro de un edificio sobre el terreno.  
Ejercicios prácticos.

### SESIÓN 3

#### 5. Fotogrametría con Photomatch.

Importar nueva fotografía adaptada.  
Dibujo sobre imagen.  
Vistas con distintas fotos.  
Modelado de edificio a partir de fotografías.  
Proyectar fotografía para la adaptación.  
Ejercicios prácticos.

#### 6. Geolocalización de modelos. Sombras.

Fecha y hora de luz solar.  
Geolocalización del modelo.  
Norte Solar. Estudios solares.

#### 7. Operaciones avanzadas con componentes. Alineación automática.

Creación de huecos.  
Aplicaciones avanzadas.  
Operaciones booleanas.  
Ejercicios prácticos.

### SESIÓN 4

#### 8. Elementos arquitectónicos avanzados.

Creación automática de escaleras.  
Ventanas paramétricas.  
Deformaciones orgánicas.

Creación de flujos de gente.  
Restitución fotogramétrica inversa: colocación del modelo en un fondo real.

### **9. Naturaleza y vegetación arquitectónica.**

Vegetación 2D vs 3D.  
Árboles 2D de alto nivel. Árboles 3D de detalle superior.

## **SESIÓN 5**

### **10. Estilos y animación avanzada.**

Estilos visuales propios.  
Inserción de cajetines y marcas de agua.  
Creación de recorridos por el modelo 3D.  
Animaciones avanzadas: proceso de construcción de un edificio.

### **11. Maquetado de planos y presentaciones con Layout.**

Herramientas básicas. Colores.  
Estilo de forma. Modelo de Sketchup.  
Escala, escenas y vistas.  
Acotación en Layout.  
Texto. Gestión de páginas y capas. Álbumes.

## **SESIÓN 6**

### **12. Renderizado de imágenes.**

Configuración de una escena y aplicación de materiales.  
Renderizado básico de imágenes.  
Creación y edición de materiales a partir de fotografías.  
Iluminación de la escena.

### **13. Composición de escenas interiores y exteriores.**

Creación de escenas. Aplicación de materiales predeterminados y edición de los existentes.  
Aplicación de la iluminación adecuada.  
Configuración de escena para resultados óptimos.  
Renderizado y exportación con distintos formatos de imagen.

## **SESIÓN 7**

### **14. Composición de una animación por recorrido renderizado.**

Creación de escenas.  
Selección de nodos, ajustes de tiempo y de vídeo.  
Ajustes para la configuración del render final.  
Almacenaje y montaje de las secuencias.  
Edición de secuencias y creación del vídeo final.

## **SESIÓN 8**

### **15. Postproducción de imagen fija en Photoshop.**

Fundamentos de la imagen digital.  
Ajustes de color y contraste.  
Retoque, transformación y edición no destructiva.  
Técnicas de foto-montaje indicadas para fotografía de arquitectura.

## **Profesor**

### **D. José Manuel Mateo Vicente.**

Arquitecto Técnico. Miembro del Grupo de Investigación Materiales y Sistemas Constructivos de la Edificación, de la Universidad de Alicante.

Colaborador:

**D. Juan Carlos Pérez Sánchez. Arquitecto Técnico.**

Miembro del Grupo de Investigación Materiales y Sistemas Constructivos de la Edificación, de la Universidad de Alicante.

**Documentación**

Se entregará documentación en formato electrónico.

**Evaluación**

Ejercicio práctico.

**Diploma**

Tendrán derecho a diploma quienes entreguen la práctica propuesta por el profesor, obteniendo una calificación apta a juicio de éste.

**Lugar de celebración**

El curso se celebrará en el aula informática del Centro Formativo del Colegio de Arquitectos Técnicos de Alicante, ubicado en la calle Granizo nº 3, del polígono industrial Pla de la Vallonga (Alicante).

Plano de situación:

[www.aparejadoresalicante.org/el-colegio/directorio-colegial](http://www.aparejadoresalicante.org/el-colegio/directorio-colegial)

**Fechas**

Se impartirá los días 3, 4, 10, 11, 17, 18, 24 y 25 de mayo.

**Horario**

Jueves y viernes, de 9.30 a 13.30 h.

**Duración**

32 horas, distribuidas en 8 sesiones de 4 horas.

**Seguimiento de la actividad**

Los alumnos trabajarán con una versión de prueba.

Los participantes tienen dos posibilidades para el seguimiento de la actividad: on-line y presencial.

**On-line**

En directo con Webex de Cisco (Conferencia Web).

Durante las sesiones en directo los alumnos podrán plantear sus dudas al profesor en los turnos que se abran para chats. Si las dudas son fuera del horario de las clases en directo, se realizarán a través del foro de consultas de la plataforma de formación activatie.

**Presencial**

Se desarrollará en el Centro Formativo del Colegio de Alicante.

**En ambas modalidades**

Las sesiones de la actividad se grabarán y se podrán visualizar a través del apartado "Mis cursos", dentro su cuenta de Activatie, hasta 30 días después de la finalización de la misma. Y dispondrán de todo el material necesario para el seguimiento del curso.

**Necesidades técnicas**

Para el seguimiento on-line en directo es necesario disponer de un ordenador (PC con al menos Windows 7 o MAC), altavoces y conexión a Internet de banda ancha o fibra.

Se sugiere que empleen un ordenador para las explicaciones del profesor y otro para desarrollar los ejercicios o bien un ordenador con dos monitores.

# **III Curso**

## **Modelado 3D avanzado con Sketchup y fotorrealismo con Kerkythea, aplicado a la edificación**

### **MATRÍCULA**

Colegiados y precolegiados: 128,00 €

(\*) Colegiados mutualistas de MUSAAT o de PREMAAT: 108,80 €

(\*) Colegiados mutualistas de MUSAAT y de PREMAAT: 89,60 €

Otros profesionales: 180,00 €

Son considerados como colegiados y precolegiados los pertenecientes a cualquiera de los Colegios miembros de Activatie.

(\*) Ver información de las becas de MUSAAT y PREMAAT.

Plazo de inscripción: Finaliza el día 1 de mayo.

### **BECAS DE PREMAAT Y MUSAAT**

En este curso los mutualistas de PREMAAT y de MUSAAT se beneficiarán de un 30% de descuento en la cuota de inscripción.

Para quienes sólo estén afiliados en una de las dos entidades, la beca es del 15% de la cuota de inscripción.

Es condición necesaria además que el alumno esté colegiado en uno de los Colegios pertenecientes a Activatie y que el importe de la matrícula sea superior a 120 euros.

El descuento se realiza automáticamente en el proceso de inscripción al curso, por lo que se aplica directamente antes de proceder al pago.

### **GRUPO MÍNIMO**

20 inscritos.

**Inscripción: [www.activatie.org](http://www.activatie.org)**

Una iniciativa de



Integrada por

