



ÁREA INSTRUMENTAL I CURSO I.2. CO

REALIDAD VIRTUAL APLICADA A ARQUITECTURA

Modalidad **PRESENCIAL**

OBJETIVOS

Las tecnologías de realidad virtual aplicadas a los proyectos arquitectónicos y de interiorismo suponen una gran innovación en la forma de presentación de los mismos. Los usuarios pueden introducirse en escenas realistas mediante la utilización de dispositivos específicos e interactuar con los elementos del entorno.

UNREAL ENGINE 4 es un motor gráfico que, partiendo de modelos en tres dimensiones, permite generar escenarios virtuales y elementos interactivos. Con la realización de este curso los alumnos aprenderán a desarrollar escenas de realidad virtual a partir de proyectos de Arquitectura. Se partirá de unos modelos base dados que se abrirán en 3D Studio Max, donde se realizarán los ajustes necesarios para su exportación a Unreal Engine. El proyecto generado será compatible con los sistemas HTC VIVE y OCLUS RIFT.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Aunque los modelos base no se realizarán durante el curso, para un mejor seguimiento del mismo es aconsejable disponer de conocimientos previos de las funciones básicas de 3D Studio Max.

IMPORTANTE:

Es preciso que cada alumno traiga su ordenador portátil con los programas a utilizar instalados (3D Studio Max y Unreal Engine 4).

Antes de inscribirse al curso se debe comprobar que en el ordenador a utilizar se puede instalar correctamente el motor gráfico Unreal Engine. En el siguiente enlace se adjuntan [instrucciones de instalación](#).

PROFESOR

Javier Barrera García-Baquero
 Arquitecto.

DURACIÓN

20 horas lectivas

ACREDITACIÓN

La formación impartida en este curso tiene el reconocimiento de 20 créditos internacionales en materia de formación continua para arquitectos registrada en el sistema UIA CPD. Se extenderá diploma acreditativo a los alumnos que completen formación.

FECHAS

2, 7, 9, 14 y 16 de noviembre de 2017.

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
		1 Todos los Santos	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19

HORARIO

17:00-21:00 horas.

LUGAR

Salón de Actos del Colegio Oficial de Arquitectos de Córdoba.
 Avda. Gran Capitán 32. Córdoba.

PLAZAS LIMITADAS A 20 ALUMNOS. En caso de demanda superior, tendrán preferencia los interesados correspondientes a la matrícula subvencionada.

MATRÍCULA:	Periodo NO anticipado	Periodo anticipado
Subvencionada	190 €	142 €
Otros interesados (*)	247 €	185 €

Matrícula subvencionada: Arquitectos colegiados COAS, COACO y COADE, Socios FIDAS y alumnos ETSA.

Matrículas en periodo anticipado: Matrículas abonadas hasta el **25 de octubre** inclusive.

(*) Aquellos interesados que no pertenezcan a la matrícula subvencionada abonarán estas tasas en esta convocatoria especial para Córdoba.

CONDICIONES GENERALES

Inscripción previa obligatoria: Los interesados deben reservar su plaza por teléfono (954 460 120 – extensión 1 - Formación) o en el apartado de formación de nuestra web.

Gastos de cancelación de matrícula: 20% en concepto de gestión (40% para las efectuadas en la última semana previa al día de inicio), aplicable a los importes sin descuento. Para el resto de condiciones de acceso y matrícula, véase el programa general de formación PF FIDAS 2017 en www.fidas.org

PROGRAMA

SESIÓN 1: JUEVES 2 DE NOVIEMBRE DE 2017.

- Introducción a los motores de render en tiempo real aplicados a la arquitectura.
- Dispositivos de Realidad Virtual. Funcionamiento, configuración.
- Introducción a Unreal Engine. Metodología de trabajo. Conceptos generales.

SESIÓN 2: MARTES 7 DE NOVIEMBRE DE 2017.

- Preparación de geometría en 3D Studio Max. Unidades de trabajo, generación de coordenadas de mapeado.
- Exportación a Unreal Engine. Plugins: generación automática de UVW Maps y exportación FBX.

SESIÓN 3: JUEVES 9 DE NOVIEMBRE DE 2017.

- Colisiones y mapas de luz en Unreal Engine. Iluminación, creación de materiales, tipos de reflexiones.
- Postproducción en tiempo real, generación de terrenos, pintar vegetación.
- Introducción a Blueprints. Exportación ejecutable para Windows.

SESIÓN 4: MARTES 14 DE NOVIEMBRE DE 2017.

- Creación de plantilla preparada para Realidad Virtual. Utilización de dispositivo HTC VIVE.
- Exportación y adaptación de proyecto generado en UE4 a plantilla de Realidad Virtual.
- Optimización de proyectos de Realidad Virtual.

SESIÓN 5: JUEVES 16 DE NOVIEMBRE DE 2017.

- Generación de Blueprints para interactuar con el entorno 3D. Cambio de materiales, coger objetos.
- Personalización de plantilla de Realidad Virtual.
- Exportación de proyecto generado a Windows. Demostración producto final.

