



INFOGRAFÍA 3D. NIVEL BÁSICO

DESCRIPCIÓN

A partir de una introducción a Blender, su origen y evolución como software (libre y gratuito) y el funcionamiento de su interfaz, esta asignatura se centra en las principales herramientas y técnicas de modelado y en el proceso de renderizado habituales en infografía 3D. En la parte final de la asignatura veremos cómo animar objetos y simular efectos especiales.

OBJETIVOS

El objetivo de esta asignatura, que parte de un nivel básico, es introducir al alumno en las técnicas de modelado, de renderizado y de animación más empleadas en Virtualización del Patrimonio.

TEMARIO

- Blender. Origen y evolución; características principales y filosofía de proyecto. Interfaz.
- Herramientas de edición y modificación.
- Herramientas de modelado. Modificadores.
- Introducción al proceso de renderizado y al motor de render: Cycles. Sistema de nodos.
- Técnicas de iluminación. Parámetros básicos de las cámaras y configuración del render.
- Materiales: comportamiento y tipologías. Texturas: proceso de mapeado; texturas de imagen y procedurales. Creación de diferentes tipos de materiales y texturas.
- Conceptos básicos de animación.
- Simulación: fluidos, humo y fuego.
- Motor de físicas: *cloth* y campos de fuerza.
- Sistemas de partículas: generación de hierba.
- Generador procedural de árboles y de hiedra.

INFORMACIÓN GENERAL

- Docentes: Daniel Tejerina y Laia Fabregat.
- Créditos: 5 (50 h).
- Calendario: Diciembre/Enero.
- Material: videotutoriales con el contenido completo de la asignatura, resumen de teoría de los principales conceptos en formato pdf, acceso a la plataforma Moodle y a las grabaciones de las clases en streaming y bibliografía.
- Prácticas: el alumno deberá responder a los cuestionarios planteados y entregar varios ejercicios prácticos a lo largo la asignatura (de acuerdo con el calendario actualizado al inicio del curso).