



Universitat de Lleida

# GUÍA DOCENTE

# **MODELADO EN 3D**

Coordinación: SCHAPER , MARIE-MONIQUE  
ANASTASIA

Año académico 2023-24

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	MODELADO EN 3D			
<b>Código</b>	102083			
<b>Semestre de impartición</b>	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Grado en Diseño Digital y Tecnologías Creativas	3	OPTATIVA	Presencial
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<b>Tipo de actividad</b>	<b>PRALAB</b>	<b>TEORIA</b>	
	<b>Número de créditos</b>	3	3	
	<b>Número de grupos</b>	1	1	
<b>Coordinación</b>	SCHAPER , MARIE-MONIQUE ANASTASIA			
<b>Departamento/s</b>	INGENIERÍA INFORMÁTICA Y DISEÑO DIGITAL			
<b>Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante</b>	<p>Durante el curso se combinarán tanto la práctica como la clase magistral. Cada clase consistirá en una parte de Clase Magistral (40% dedicación) donde se aprenderá la teoría y las técnicas de modelado, y una parte práctica en la que se trabajará lo aprendido, además de poder trabajar en algunas de las entregas.</p> <p>Trabajo autónomo del estudiante en horas no presenciales (60% de la dedicación).</p>			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			
<b>Idioma/es de impartición</b>	Español con material complementario en inglés.			
<b>Distribución de créditos</b>	1 crédito equivale a 25 horas de trabajo del estudiante, por tanto 6 créditos son 150 horas.			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
SCHAPER , MARIE-MONIQUE ANASTASIA	marie-monique.schaper@udl.cat	6	

## Información complementaria de la asignatura

Se trabajará el modelado, texturizado y renderización de diferentes objetos en 3d con Blender Studio.

## Objetivos académicos de la asignatura

- Conocer los distintos estilos de arte en la Animación 3D
- Conocer las características y herramientas del programa Blender Studio
- Conocer las características y herramientas del programa Adobe Photoshop para la texturización de objetos en 3d
- Conocer las bases para realizar una buena topología en 3D
- Saber analizar distintos tipos de modelado en 3D
- Realizar modelado face to face y Box modelling
- Saber renderizar con Blender Studio
- Conocer el lenguaje técnico y la terminología propia del diseño 3D

## Competencias

Competencias significativas básicas

CB1 Que los estudiantes hayan demostrado tener y comprender los conocimientos en su área de estudio aparte de la base de la educación secundaria general, y suele encontrarse a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

Competencias Generales

CG3 Habilidad para responder a contextos propios de entornos digitales reconociendo factores físicos, cognitivos, culturales y sociales que enmarcan decisiones del diseño.

CG6 Saber interactuar y satisfacer las necesidades de los nuevos clientes en contextos digitales.

Competencias Específicas

CE8 Capacidad por la creación y explotación de mundos virtuales, y por la creación, gestión y distribución de contenidos multimedia.

Competencias Transversales

CT3 Adquirir capacitación en el uso de las nuevas tecnologías y de las tecnologías de la información y comunicación.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

### Tema 1: Introducción

- Blender Studio; Interfaz, herramientas, normas y estándares

### Tema 2: Fundamentos básicos

- Modelado de sitios
- Texturizado de un asset
- Animación

### Tema 3: Modelado, materiales y texturas

- Modelado de un Low Poly
- Modelado de un High Poly
- Photoshop: Texturizado de un personaje High Poly

### Tema 4: Armado de escenario y postefectos

- Modelado de escenarios
- Postefectos
- Renderizado con Blender Studio y acabados con Photoshop

## Ejes metodológicos de la asignatura

- Clases magistrales en combinación con actividades prácticas
- Presentaciones orales
- Elaboración de proyectos

## Plan de desarrollo de la asignatura

Semana	Descripción	Actividad presencial
1. <sup>a</sup>	Introducción asignatura	Presentación asignatura

2. <sup>a</sup>	Blender: Introducción + Interfaz	Tutoriales y trabajo grupal en proyecto
3. <sup>a</sup>	Blender: Crear y editar objetos	Tutoriales y trabajo grupal en proyecto
4. <sup>a</sup>	Blender: Partículas, física y pelo	Tutoriales y trabajo grupal en proyecto
5. <sup>a</sup>	Blender: Animación	Tutoriales y trabajo grupal en proyecto
6. <sup>a</sup>	Photoshop: High y Low Poly	Tutoriales y trabajo grupal en proyecto
7. <sup>a</sup>	Blender: Mapping, Texturing y Rendering	Tutoriales y trabajo grupal en proyecto
8. <sup>a</sup>	Presentación: Concepto y diseño proyecto grupal	Presentaciones Orales
9. <sup>a</sup>	Examen	<b>Solo para alumnos que no participan en evaluación continua</b>
10. <sup>a</sup>	Blender: Modelado de escenarios	Tutoriales y trabajo grupal en proyecto
11. <sup>a</sup>	Blender: Modelado de árboles	Tutoriales y trabajo grupal en proyecto
12. <sup>a</sup>	Blender: modelado de nubes y rocas	Tutoriales y trabajo grupal en proyecto
13. <sup>a</sup>	Blender: Detalles y efectos finales	Tutoriales y trabajo grupal en proyecto
14. <sup>a</sup>	Repaso de conocimientos y resolución de dudas	Repaso y dudas
15. <sup>a</sup>	Presentación resultados finales del proyecto	Presentaciones orales
16-17. <sup>a</sup>	Examen final	<b>Solo para alumnos que no participan en evaluación continua</b>
19. <sup>a</sup>	Exámenes de recuperación	Examen recuperación

## Sistema de evaluación

Acrónimo	Actividades de Evaluación	Ponderación	Nota Mínima	En grupo	Obligatoria	Recuperable
P1	Presentación oral (concepto del proyecto)	30%	4	Sí	Sí	Sí

<b>P2</b>	Presentación oral (resultados del proyecto realizado)	30%	4	SÍ	SÍ	SÍ
<b>PRA1</b>	Práctica 1	20%		No	SÍ	NO
<b>PRA2</b>	Práctica 2	20%		No	SÍ	NO
Para aprobar la asignatura es necesario obtener la nota mínima de 4 a las pruebas escritas. Además, la nota final tendrá que ser $\geq 5$ .						
<b>Nota Final = <math>0,30 \cdot P1 + 0,30 \cdot P2 + 0,20 \cdot PRA1 + 0,20 \cdot PRA2</math></b>						

## Bibliografía y recursos de información

Hess. (2011). *Tradigital blender: a CG animator's guide to applying the classic principles of animation* (1st edition). Focal Press/Elsevier. <https://doi.org/10.4324/9780240817583>

Hess. (2010). *Blender foundations: the essential guide to learning Blender 2.6* (1st edition). Boston. <https://doi.org/10.4324/9780240814315>

Lidon Mañas. (2018). *Modelado de personajes con Blender*. RA-MA Editorial

<https://www.3dblendered.com>

<https://blenderart.org>