

GUÍA DOCENTE **BLENDER: MODELADO Y ANIMACIÓN 3D**

Especialidad: TODAS

Fecha aprobación: 22/06/2026

Fechas revisiones:

1. DATOS DE LA ASIGNATURA

Curso: 3º y 4º	Anual/semestral: Semestral
Tipo de asignatura: Optativa	Materia: Optativa
Horas de docencia semanales: 2	Horas de trabajo totales: 84
ECTS: 3	
Departamento: Fundamentos Científicos	
Plan de estudios: resolución 11 de marzo de 2024	

2. INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

La asignatura Blender: modelado y animación 3D está diseñada con un enfoque práctico y accesible. A lo largo de este curso, el alumnado aprenderá a utilizar Blender, un software libre y de código abierto, para crear modelos 3D, texturizar objetos, configurar luces y cámaras, y animar objetos sencillos. Los contenidos se centran en las herramientas básicas de modelado y animación, proporcionando una comprensión fundamental de los procesos creativos en el diseño 3D, ofreciendo una base sólida en el uso de Blender como herramienta clave en el diseño digital.

3. COMPETENCIAS

La adquisición de las competencias descritas a continuación será necesaria para superar la asignatura:

→ Competencias generales

CG2 Dominar los lenguajes y los recursos expresivos de la representación y la comunicación, CG3 Establecer relaciones entre el lenguaje formal, el lenguaje simbólico y la funcionalidad específica, CG4 Tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color, CG10 Ser capaz de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial, CG15 Conocer procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad, CG20 Comprender el comportamiento de los elementos que intervienen en el proceso comunicativo, dominar los recursos tecnológicos de la comunicación y valorar su influencia en los procesos y productos del diseño

→ Competencias transversales

CT1 Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora., CT2 Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente, CT3 Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza, CT4 Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación, CT9 Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos

→ Competencias específicas

→ **Competencias digitales**

El Plan Digital de Centro (PDC) recoge en su epígrafe 6.1 la integración gradual y adaptada de las TIC a los estudios superiores de diseño, con expresión de las competencias digitales (incluidas las referentes al uso de la IA en el proceso de aprendizaje), propuestas de indicadores de logro y recursos digitales.

4. CONTENIDOS

Introducción al software libre: Blender. Modelado. Texturizado. Luces y cámaras. Animación de objetos y personajes. Renderizado.

Trabajo presencial 36 horas	Temporalización de contenidos 84 horas	Trabajo autónomo 48 horas
20	Bloque 1. MODELADO	20
4	Bloque 2. TEXTURIZADO Y MATERIALES	5
6	Bloque 3. LUCES, CÁMARAS, ANIMACIÓN Y RENDER	10
6	Bloque 4. TRABAJO DE DESARROLLO	13

5. VOLUMEN DE TRABAJO→ **Actividades de trabajo presencial** horas

Asistencia a clases teóricas lectivas	10
Asistencia a clases prácticas lectivas	26
Realización de exámenes y/u otras pruebas de evaluación	0
TOTAL	36

→ **Actividades de trabajo autónomo** horas

Preparación y realización autónoma de trabajos prácticos y/o proyectos	48
Horas de estudio y preparación de exámenes y/u otras pruebas de evaluación	0
TOTAL	48

6. METODOLOGÍA

La metodología se basa en un modelo de formación continua donde el aprendizaje se construye a través del trabajo diario y la práctica constante. El trabajo se desarrolla mediante la ejecución de ejercicios prácticos y proyectos de desarrollo que permiten dominar las herramientas de forma real. Este enfoque busca que el alumnado deje de ser un receptor pasivo para trabajar con autonomía, fomentando tanto la capacidad de búsqueda de soluciones propias como la participación y el aprendizaje colaborativo en grupo.

Para atender a las/os alumnos/as con necesidades específicas y de apoyo educativo se aplicarán adaptaciones no significativas que afectarán a la metodología, sin merma en la adquisición de competencias, y siguiendo las indicaciones del Plan de Atención a la Diversidad.

→ Actividades de trabajo presencial

Ejercicios prácticos Proyecto de desarrollo Prueba práctica: solo en caso de aquellos alumnos que no hayan superado los ejercicios prácticos y/o el proyecto de desarrollo.

→ Actividades de trabajo autónomo

Ejercicios prácticos Proyecto de desarrollo
--

7. EVALUACIÓN

→ Procedimiento de evaluación

La evaluación del proceso de aprendizaje de la materia se basará en el grado de consecución de las competencias de la asignatura y de los resultados de aprendizaje de la materia, tomando como referencia los criterios de evaluación.

Evaluación inicial: Se evaluarán los conocimientos previos del alumnado así como sus actitudes, capacidad e incluso motivación, con el fin de que nuestra intervención sea ajustada a sus necesidades.

Evaluación formativa: Evaluación a lo largo de todo el proceso formativo. Tiene carácter regulador, orientador y autocorrector del proceso educativo. Se realizará tomando como referencia las actividades desarrolladas por las/os estudiantes, que se consideran actividades de evaluación, y se valorará tanto sus avances como la idoneidad de las propias actividades.

Evaluación sumativa/final: Se aplicará al final del curso para llegar a una evaluación global en la que se pongan de manifiesto el grado de adquisición de las competencias de la asignatura por parte del alumnado.

→ Estudiantes que no asisten a clase y/o no es posible realizar un seguimiento continuado

La falta de asistencia a clase de modo reiterado puede provocar la imposibilidad de la aplicación correcta de los criterios de evaluación y la propia evaluación continua.
--

El porcentaje de faltas de asistencia, justificadas e injustificadas, que pueden originar la imposibilidad de aplicación de la evaluación continua se establece en el 30% del total de horas lectivas de la asignatura. La/el estudiante que se vea implicado en esta situación se someterá a una evaluación final. Las/os estudiantes con la asignatura pendiente pueden asistir regularmente a clase y hacer un seguimiento normal de la asignatura. Si por incompatibilidad del horario académico no es posible la asistencia, estas/os estudiantes se someterán a una evaluación final.

→ Estudiantes evaluados por un tribunal

El alumnado en cuarta convocatoria que solicite ser calificado por un tribunal, así como todo el alumnado de convocatoria extraordinaria, serán calificados por un tribunal. Estas/os estudiantes podrán asistir a clase. El/la docente de la asignatura podrá orientarlos, corregirlos y asesorarlos, pero no podrá evaluarlos.

7.1 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

Listas de cotejo (Checklist): verifican los requisitos técnicos básicos de los ejercicios prácticos
Rúbricas analíticas: a) unas rúbricas más cortas para evaluar de forma ágil los ejercicios prácticos presentados, b) una rúbrica más detallada que evalúa de forma exhaustiva todo el proceso, la investigación y la calidad técnica del proyecto de desarrollo y c) una rúbrica que evaluará la prueba práctica

7.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Comunicar ideas y proyectos mediante el lenguaje audiovisual. Conocimiento y manejo adecuado de materiales, técnicas y procesos audiovisuales. Capacidad de elaborar mensajes audiovisuales según un esquema organizativo que explore las diferentes fases de guión, realización y postproducción. Dominio del lenguaje propio de la materia. Capacidad de investigación y autoaprendizaje.

7.3 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Cada semana de retraso en la entrega de cualquier trabajo penalizará un 5% de la nota, hasta un máximo del 20% (un mes).

A. CALIFICACIÓN EN EVALUACIÓN REALIZADA POR LA/EL DOCENTE

→ Estudiantes que asisten a clase: evaluación continua

ELABORACIÓN DE TRABAJOS/PROYECTOS Conocimiento y manejo adecuado de materiales, técnicas y procesos audiovisuales. Dominio del lenguaje propio de la materia.	55%
EXÁMENES / OTRAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN Capacidad de investigación y autoaprendizaje. Dominio del lenguaje propio de la materia. Conocimiento y manejo adecuado de materiales, técnicas y procesos audiovisuales. Comunicar ideas y proyectos mediante el lenguaje audiovisual.	35%
PARTICIPACIÓN ACTIVA Comunicar ideas y proyectos mediante el lenguaje audiovisual. Capacidad de elaborar mensajes audiovisuales según un esquema organizativo que explore las diferentes fases de guión, realización y postproducción.	10%

→ Estudiantes que no asisten a clase: evaluación final

ELABORACIÓN DE TRABAJOS/PROYECTOS Comunicar ideas y proyectos mediante el lenguaje audiovisual. Conocimiento y manejo adecuado de materiales, técnicas y procesos audiovisuales. Capacidad de elaborar mensajes audiovisuales según un esquema organizativo que explore las diferentes fases de guión, realización y postproducción. Dominio del lenguaje propio de la materia. Capacidad de investigación y autoaprendizaje.	40%
EXÁMENES / OTRAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN Conocimiento y manejo adecuado de materiales, técnicas y procesos audiovisuales. Capacidad de elaborar mensajes audiovisuales según un esquema organizativo que explore las diferentes fases de guión, realización y postproducción. Dominio del lenguaje propio de la materia.	60%

B. CALIFICACIÓN EN EVALUACIÓN REALIZADA POR TRIBUNAL (4ª y 5ª convocatoria)

ELABORACIÓN DE TRABAJOS/PROYECTOS Comunicar ideas y proyectos mediante el lenguaje audiovisual. Conocimiento y manejo adecuado de materiales, técnicas y procesos audiovisuales. Capacidad de elaborar mensajes audiovisuales según un esquema organizativo que explore las diferentes fases de guión, realización y postproducción. Dominio del lenguaje propio de la materia. Capacidad de investigación y autoaprendizaje.	40%
EXÁMENES / OTRAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN Conocimiento y manejo adecuado de materiales, técnicas y procesos audiovisuales. Capacidad de elaborar mensajes audiovisuales según un esquema organizativo que explore las diferentes fases de guión, realización y postproducción. Dominio del lenguaje propio de la materia.	60%

8. UTILIZACIÓN DE LA IA

Se permite el uso de IA Generativa con restricciones.

El uso de IA generativa está permitido en ciertas tareas de esta asignatura.

Para conocer en cuáles se permite, se aconseja revisar con detalle las especificaciones de dichas tareas cuando éstas aparezcan en Google Classroom y/o en el temario detallado.

Es responsabilidad del/de la estudiante conocer y aplicar estos requisitos específicos.

En todas las actividades evaluables en este curso. La/el estudiante debe declarar por escrito la utilización que haya hecho de cualquier IA generativa.

→ Protocolo de buenas prácticas

- Solo se emplearán herramientas IA que respeten el RGPD y la LOPDGDD, garantizando la legalidad, privacidad y seguridad en los procesos asistidos por la IA o se aplicarán sistemas de anonimización de datos.
- Las herramientas de IA empleadas por la/el docente, deben estar validadas por el centro y ajustadas a cada etapa educativa con un propósito educativo claro y vinculado al currículo, es decir, que sean relevantes para los objetivos de aprendizaje del curso y que hayan demostrado ser efectivas en entornos educativos.
- La/el estudiante únicamente utilizará las herramientas de IA indicadas por la/el docente.
- Las/los estudiantes deben emplear la IA bajo las instrucciones del profesorado como herramienta de apoyo, no como un sustituto del aprendizaje o el esfuerzo personal.
- Se prohíbe el uso de IA para actividades que constituyan fraude académico, como la generación automática de respuestas en exámenes o la copia de tareas.
- Es fundamental respetar la honestidad académica, y perseguir la originalidad y el pensamiento crítico en todos los trabajos, respetando los derechos de autor.
- La IA debe utilizarse de forma respetuosa y responsable, evitando su uso para generar contenido ofensivo o perjudicial para otros.
- Cuando un/a estudiante utilice IA para elaborar una tarea, debe indicar claramente qué partes han sido generadas con su ayuda.
- No se permite presentar como propio un trabajo creado completamente por IA.
- Las/los estudiantes deben verificar la veracidad de la información proporcionada por la IA, consultando fuentes confiables y contrastando con información primaria siempre que sea posible.

9. RECURSOS

Toda la información relativa a la asignatura se encuentra en la plataforma *Google Classroom*.

→ Recursos del aula

Ordenadores

Software específico para la asignatura
Proyector o Pizarra digital
Pizarra analógica y rotuladores,

→ **Recursos de la/el estudiante**

Ordenador
Software específico para la asignatura

10. BIBLIOGRAFÍA

- Allan, B. (2024). Blender 4.0: The beginner's guide. Allan Brito.
- Greer, X. (2022). Sculpting the Blender way: Explore Blender's 3D sculpting workflows and latest features, including Face Sets, Mesh Filters, and the Cloth brush. Packt Publishing.
- Mullen, T. (2021). Aprende a crear personajes en Blender. Marcombo.
- Robertson, S., & Bertling, T. (2021). Render: Los fundamentos de la luz, la sombra y la reflectividad. Anaya Multimedia.
- Steppig, M. (2022). Squeaky clean topology in Blender: Create accurate deformations and optimized geometry for characters and hard surface models. Packt Publishing.
- Suau Pérez, P. (2011). Manual de modelado y animación con Blender. Textos docentes del Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante.