

# GUÍA DOCENTE

Simulación para videojuegos

## GRADO EN INGENIERÍA DE VIDEOJUEGOS

**MODALIDAD: PRESENCIAL**

**CURSO ACADÉMICO: 2025-2026**

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación de la asignatura:	<b>Simulación para videojuegos</b>
Titulación:	Grado en Ingeniería de Videojuegos
Facultad o Centro:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital
Materia:	Optatividad
Curso:	3
Cuatrimestre:	2
Carácter:	OPT
Créditos ECTS:	6
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Profesor/a - email	
Página Web:	<a href="http://www.u-tad.com/">http://www.u-tad.com/</a>

### Descripción de la materia

Esta materia engloba las asignaturas optativas del grado. En ellas, se busca tratar principalmente temas de desarrollo que no han sido tratados en el resto del plan de estudios. También se incluyen asignaturas de diseño, para reforzar este campo del conocimiento.

### Descripción de la asignatura

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA MATERIA (CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y COMPETENCIAS)

S4Programar software para el desarrollo de videojuegos teniendo en cuenta el sistema operativo, el hardware del dispositivo final y sus características particulares.

S6Emplear metodologías de desarrollo y patrones de diseño software en la creación de videojuegos.

## CONTENIDO

- Simulaciones de cuerpos rígidos.
- Simulación de uniones por restricciones.
- Sistemas de partículas, dinámicas de fluidos, ropa y pelo
- Manejo de los motores de física

## TEMARIO

### ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

#### Actividades formativas

Actividad Formativa	Horas totales	Horas presenciales
<i>Lección magistral</i>	22	22
<i>Resolución de ejercicios</i>	36	36
<i>Estudio independiente y trabajo autónomo del alumno</i>	36	0
<i>Elaboración de trabajos (en grupo o individuales)</i>	54	0
<i>Actividades de Evaluación</i>	2	2
<i>TOTAL</i>	0	0

#### Metodologías docentes

M1 -Metodología clásica (lecciones magistrales)M2 -Aprendizaje basado en problemasM3 -Aprendizaje basado en proyectos (ABP)M5 -Aprendizaje por investigación(ABI)

### DESARROLLO TEMPORAL

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÍNIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)	VALORACIÓN MÁXIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>	10	30
<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>	50	70
<i>Prueba Objetiva</i>	20	40

## CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CONVOCATORIA ORDINARIA	CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>		
<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>		
<i>Prueba Objetiva</i>		

Consideraciones generales acerca de la evaluación

## BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

## **MATERIALES, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**

**Tipología del aula**

**Materiales:**

**Software:**