



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Diseño y Narración de Animación y Videojuegos

Facultad: Facultad de Ciencias Jurídicas, Económicas y Sociales

Código: 2051216 **Nombre:** Animación en 3D

Créditos: 6,00 ECTS **Curso:** 2 **Semestre:** 2

Módulo: MODELADO Y ANIMACIÓN EN TRES DIMENSIONES.

Materia: ANIMACIÓN EN TRES DIMENSIONES **Carácter:** Obligatoria

Rama de conocimiento:

Departamento: Multimedia y Artes Digitales

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

2052A Adrian Mantilla Pousa (**Profesor responsable**) adrian.mantilla@ucv.es



Organización del módulo

MODELADO Y ANIMACIÓN EN TRES DIMENSIONES.

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
MODELADO EN TRES DIMENSIONES	24	Modelado de personajes y esculpido digital en 3D I	6	2/2
		Modelado de personajes y esculpido digital en 3D II	6	3/1
		Modelado y representación en 3D I	6	1/2
		Modelado y representación en 3D II	6	2/1
ANIMACIÓN EN TRES DIMENSIONES	18	Animación de personajes en 3D I	6	3/1
		Animación de personajes en 3D II	6	3/2
		Animación en 3D	6	2/2

Conocimientos recomendados



Esta asignatura tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes una comprensión sólida de los principios y técnicas fundamentales de la animación tridimensional. A lo largo de este curso, exploraremos las bases teóricas de la animación 3D, junto con las herramientas y software de Autodesk Maya. Los estudiantes tendrán la oportunidad de aplicar este conocimiento en proyectos prácticos que fomentarán el desarrollo de habilidades esenciales en la narración visual y la creación de contenido animado.

Aunque no es obligatorio, se recomiendan los siguientes conocimientos:- Principios Básicos del Diseño Gráfico y Arte: Tener un conocimiento sólido de los fundamentos del diseño gráfico y las técnicas artísticas te ayudará a crear animaciones visuales atractivas y efectivas. Esto incluye conceptos como composición, color, forma y proporción.- Conceptos de narración visual: la animación 3D se utiliza a menudo para contar historias. Conocer los principios de la narración visual, como la estructura de la trama, la caracterización y el desarrollo de los personajes, te permitirá crear animaciones más impactantes y significativas.- Haber superado la asignatura Modelado y renderizado 3D I y II. Aunque no es obligatorio, sí es muy recomendable empezar con unos conocimientos básicos y asimilación gráfica del software 3D.

Esperamos que esta guía sea una herramienta útil para su viaje de animación 3D y que lo inspire a explorar la intersección entre el arte y la tecnología en la creación de mundos virtuales.

Otros tipos de requisitos

- Es recomendable para cursar la asignatura Animación en 3D haber superado las asignaturas Modelado y representación en 3D I y Modelado y representación en 3D II.
- Es recomendable para cursar la asignatura Animación de personajes en 3D I haber superado las asignaturas Animación en 3D y Modelado de personajes y esculpido digital en 3D I.
- Es recomendable para cursar la asignatura Animación de personajes en 3D II haber superado la asignatura Animación de personajes en 3D I.



Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

-

RA del título que concreta

Tipo RA: Descripción

-





Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Modalidad presencial

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R4, R5, R7	20,00%	SE1 - Pruebas escritas.
R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7	20,00%	SE6 - Pruebas prácticas.
R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7	60,00%	SE8 - Elaboración de proyectos.

Observaciones

Evaluación continua

En esta modalidad, la asistencia es obligatoria. Para que el alumno pueda ser evaluado mediante este sistema deberá asistir como mínimo al 80% de las sesiones presenciales.

Por otro lado, es condición indispensable haber completado y entregado todas las actividades del curso antes del examen final.

Evaluación única

Acorde al artículo 9 de la Normativa General de Evaluación y Calificación de las Enseñanzas Oficiales y Títulos Propios de la UCV, la evaluación única está vinculada a la imposibilidad de la asistencia del alumnado matriculado en una titulación de modalidad presencial. Es, por tanto, un sistema de evaluación extraordinario y excepcional al que podrán optar aquellos estudiantes que, de forma justificada y acreditada, no puedan someterse al sistema de evaluación continua, y así lo soliciten al profesor responsable de la asignatura quien decidirá expresamente sobre la admisión de la petición de evaluación única del estudiante y se le comunicará la aceptación/denegación.

Por lo que a la asignatura de Animación 3D se refiere, el porcentaje de asistencia mínima requerido es del 80%, siendo pues este el límite a tener en consideración para la potencial solicitud de evaluación única. Esta, en caso de ser concedida, se articulará en base a los siguientes criterios tanto en 1ª convocatoria como en 2ª convocatoria:



·Entrega de dos trabajos de animación, detallados a continuación:

1. Animación de objetos teniendo en cuenta las físicas y el comportamiento de los mismos, así como los principios de animación aprendidos en la asignatura. Pelotas botando (elástica y rígida), coche/vehículo acelerando y frenando,

2. Implementación de las animaciones realizadas en un entorno interactivo desarrollado con Unreal Engine.

Uso de la Inteligencia Artificial

En el desarrollo de las actividades de esta asignatura el uso de la inteligencia artificial está limitado únicamente a la elaboración de textos escritos. No se aceptará bajo ningún concepto ningún trabajo práctico o proyecto en el que se haya utilizado la inteligencia artificial como recurso.

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

Según el artículo 14.4 de la Normativa General de Evaluación y Calificación de las Enseñanzas Oficiales y Títulos Propios de la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en un grupo en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor».

Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

M2 MD2 - Clase magistral participativa.

M4 MD4 - Resolución de ejercicios y problemas.

M6 MD6 - Aprendizaje basado en proyectos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

ACTIVIDAD	RELACIÓN CON RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	METODOLOGÍA	HORAS	ECTS
-----------	---	-------------	-------	------



<p>AF2 - Escucha activa, elaboración y planteamiento de preguntas, resúmenes, mapas conceptuales y/o apuntes que organizan la información recibida y trabajo en pequeños grupos (estructuras de Spencer Kagan) para procesar la información recibida.</p>	<p>R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7</p>	<p>MD2 - Clase magistral participativa. MD6 - Aprendizaje basado en proyectos.</p>	<p>9,00</p>	<p>0,36</p>
---	-----------------------------------	--	-------------	-------------

<p>AF6 - El estudiante, de manera individual o colectiva, dirige su acción a la elaboración de un resultado final tangible (producto) en cuyo proceso se incorporan los conocimientos y competencias necesarias para su realización.</p>	<p>R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7</p>	<p>MD2 - Clase magistral participativa. MD6 - Aprendizaje basado en proyectos.</p>	<p>51,00</p>	<p>2,04</p>
--	-----------------------------------	--	--------------	-------------

TOTAL	60,00	2,40
--------------	--------------	-------------

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

ACTIVIDAD	RELACIÓN CON RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA	METODOLOGÍA	HORAS	ECTS
-----------	---	-------------	-------	------

<p>AF8 - Trabajo autónomo. Estudio, memorización, preparación de pruebas, ejercitación de habilidades prácticas, elaboración de trabajos, ensayos, reflexiones, metacogniciones, elaboración portafolios...</p>	<p>R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7</p>	<p>MD4 - Resolución de ejercicios y problemas. MD6 - Aprendizaje basado en proyectos.</p>	<p>13,00</p>	<p>0,52</p>
---	-----------------------------------	---	--------------	-------------

<p>AF6 - El estudiante, de manera individual o colectiva, dirige su acción a la elaboración de un resultado final tangible (producto) en cuyo proceso se incorporan los conocimientos y competencias necesarias para su realización.</p>	<p>R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7</p>	<p>MD4 - Resolución de ejercicios y problemas. MD6 - Aprendizaje basado en proyectos.</p>	<p>77,00</p>	<p>3,08</p>
--	-----------------------------------	---	--------------	-------------

TOTAL	90,00	3,60
--------------	--------------	-------------



Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
Bloque I - Introducción a la animación 3D. Fundamentos	Aprendizaje de las herramientas básicas y conceptos de animación
Bloque II - Cinemática directa e indirecta	Aplicación directa de los conocimientos previos adquiridos elaborando animaciones 3D en objetos inorgánicos mediante sistemas de huesos y cinemáticas directas e indirectas.
Bloque III - Animación Avanzada Unreal Engine	El estudiante transitará por las herramientas y técnicas de animación avanzada implementándolas en motores de videojuegos

Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
Bloque I - Introducción a la animación 3D. Fundamentos	5	10,00
Bloque II - Cinemática directa e indirecta	10	20,00
Bloque III - Animación Avanzada Unreal Engine	15	30,00

Referencias