



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:** Formación Básica

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	24,00	Modelado de personajes y esculpido digital en 3D I	6,00	3/1
		Modelado de personajes y esculpido digital en 3D II	6,00	3/1
		Modelado y representación en 3D I	6,00	1/1
		Modelado y representación en 3D II	6,00	2/1
ANIMACIÓN EN TRES DIMENSIONES	18,00	Animación de personajes en 3D I	6,00	2/2
		Animación de personajes en 3D II	6,00	3/1
		Animación en 3D	6,00	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.

Requisitos previos

Es indispensable 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 indispensable para cursar la asignatura Animación de personajes I haber superado las asignaturas Animación en 3D y Modelado de personajes y esculpido digital I

Es indispensable para cursar la asignatura Animación de personajes II haber superado la asignatura Animación de personajes I



Resultados de aprendizaje

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

- R1 Realizar un trabajo en el que se manifiesten ideas y propuestas originales de animación tridimensional con objetos inorgánicos.
- R2 Desarrollar animaciones tridimensionales, de forma cooperativa, con objetos inorgánicos.
- R3 Aplicar nuevas tendencias de animación tridimensional en los proyectos desarrollados de la asignatura.
- R4 Emplear el vocabulario específico de la animación en tres dimensiones.
- R5 Crear animaciones tridimensionales de objetos inorgánicos, mediante técnicas básicas (keyframes, parámetros, deformadores, cámara, etc.).
- R6 Realizar vídeos de animaciones tridimensionales, ajustando los parámetros de exportación (tamaño, velocidad FPS, resolución, iluminación global, calidad, etc.)
- R7 Preparar modelos inorgánicos animados, para ser incluidos en el desarrollo de videojuegos.
- R8 Realizar un trabajo en el que se manifiesten ideas y propuestas originales de animaciones tridimensionales con objetos orgánicos.
- R9 Aplicar nuevas tendencias en la animación de objetos tridimensionales orgánicos.
- R10 Emplear el vocabulario específico adquirido en la asignatura.



Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

BÁSICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
B2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.				X
B5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.				X

GENERALES		Ponderación			
		1	2	3	4
G1	Desarrollar ideas y propuestas originales e innovadoras en el área del diseño y narración de animación y videojuegos, en el trabajo requerido por un proyecto, combinando aspectos conceptuales y técnicos.				X
G2	Colaborar en equipos en los que se adoptan roles interdisciplinarios de cara a la elaboración de proyectos de animación y videojuegos.				X
G3	Identificar nuevas tendencias en el campo de la animación y videojuegos e incorporarlas en sus trabajos.				X
G5	Emplear un vocabulario específico e inclusivo en el ámbito de conocimiento de la titulación.				X

ESPECÍFICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
E12	Desarrollar (esculpir, texturizar, iluminar, renderizar y/o animar) componentes orgánicos de la escena en 3d.	X			



E13	Desarrollar (modelar, texturizar, iluminar, renderizar y/o animar) componentes inorgánicos de la escena en 3d.				X
E19	Preparar recursos de forma analítica en dos y tres dimensiones susceptibles de ser incluidos en los proyectos de animación y videojuegos.				X

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

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
	10,00%	Pruebas escritas
	90,00%	Elaboración de proyectos

Observaciones

-La puntualidad y asistencia forman un 10% de la evaluación de la asignatura, constituyendo parte del 50% del sistema de evaluación de las pruebas prácticas. Es obligatorio tener un 50% de cumplimiento de asistencia para no perder el derecho a la evaluación continua. La falta de atención activa y la falta de participación en el desarrollo de las clases de la asignatura también se pueden interpretar como falta de asistencia.- Será obligatorio obtener un aprobado (5) en la prueba escrita para que el resto de las pruebas tengan validez durante las entregas de primera convocatoria. En caso de perder el derecho a la evaluación continua, ya sea por la falta de asistencia o por suspender el examen teórico, el estudiante deberá, durante los exámenes de segunda convocatoria, presentarse a una nueva prueba teórica y la entrega de nuevas prácticas y elaboración de proyectos.

- El uso no autorizado por parte del profesor de tecnologías generativas (inteligencias artificiales), uso fraudulento, plagio y/o uso indebido de obra artística ajena en favor del estudiantado será penalizado con la pérdida de derecho a evaluación tanto en primera como segunda convocatoria.

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

Según el artículo 22 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas de la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada por el profesor responsable de la asignatura a estudiantes que hayan obtenido la calificación de "Sobresaliente". El número de menciones de "Matrícula de Honor" que se pueden otorgar no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos incluidos en la misma acta oficial, salvo que éste 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 Clase magistral participativa
- M6 Aprendizaje basado en proyectos



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
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. M2, M6	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R10	25,00	1,00
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. M2, M6	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9	25,00	1,00
TOTAL		50,00	2,00

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Trabajo autónomo. Estudio, memorización, preparación de pruebas, ejercitación de habilidades prácticas, elaboración de trabajos, ensayos, reflexiones, metacogniciones, elaboración portafolios... M6	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10	39,00	1,56
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. M6	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10	61,00	2,44
TOTAL		100,00	4,00



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	Asimización 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 inorganicos mediante sisteas de huesos y cinematicas directas e indirectas.
Bloque III - Animación Avanzada	El estudiante transitará por las herramientas y técnicas de animcación avanzada implementandolas en motores de videojuegos.

Organización temporal del aprendizaje:

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



Referencias

Dado el componente digital del modelado 3D, es difícil encontrar libros de referencia que sirvan para una asimilación profunda y avanzada del modelado 3D, sin que se queden obsoletos en períodos cortos de tiempo a causa de nuevas herramientas y/o actualizaciones de software. Por tanto entiendase estas referencias bibliográficas como pequeños acercamientos al medio tecnológico.



Adenda a la Guía Docente de la asignatura

Dada la excepcional situación provocada por la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 y teniendo en cuenta las medidas de seguridad relativas al desarrollo de la actividad educativa en el ámbito docente universitario vigentes, se procede a presentar las modificaciones oportunas en la guía docente para garantizar que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura.

Situación 1: Docencia sin limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es inferior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso no se establece ningún cambio en la guía docente.

Situación 2: Docencia con limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es superior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, se realizarán a través de la simultaneidad de docencia presencial en el aula y docencia virtual síncrona. Los estudiantes podrán atender las clases personalmente o a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En todo caso, los estudiantes que reciben la enseñanza presencialmente y aquéllos que la reciben por videoconferencia deberán rotarse periódicamente.

En el caso concreto de esta asignatura, estas videoconferencias se realizarán a través de:

Microsoft Teams

Kaltura



Situación 3: Confinamiento por un nuevo estado de alarma.

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, así como las tutorías personalizadas y grupales, se realizarán a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En el caso concreto de esta asignatura, a través de:

Microsoft Teams

Kaltura

Aclaraciones sobre las sesiones prácticas:



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

MODALIDAD PRESENCIAL

En cuanto a los sistemas de evaluación:

- No se van a realizar modificaciones en los instrumentos de evaluación. En el caso de no poder realizar las pruebas de evaluación de forma presencial, se harán vía telemática a través del campus UCVnet.
- Se van a realizar las siguientes modificaciones para adaptar la evaluación de la asignatura a la docencia no presencial

Según la guía docente		Adaptación	
Instrumento de evaluación	% otorgado	Descripción de cambios propuestos	Plataforma que se empleará

El resto de instrumentos de evaluación no se modificarán respecto a lo que figura en la guía docente.

Observaciones al sistema de evaluación: