

**Animación Avanzada**

Código: 104744  
Créditos ECTS: 6

Titulación	Tipo	Curso	Semestre
2503873 Comunicación Interactiva	OB	3	2

## Contacto

Nombre: Lluís Domingo Soler

Correo electrónico: lluis.domingo@uab.cat

## Idiomas de los grupos

Puede consultarlo a través de este [enlace](#). Para consultar el idioma necesitará introducir el CÓDIGO de la asignatura. Tenga en cuenta que la información es provisional hasta el 30 de noviembre del 2023.

## Equipo docente

Lluís Domingo Soler

## Prerrequisitos

Tener superados los créditos de la asignatura de "Fundamentos de la animación"

## Objetivos y contextualización

Profundizar en el conocimiento de las técnicas de animación 3D

## Competencias

- Actuar con responsabilidad ética y con respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
- Actuar en el ámbito de conocimiento propio evaluando las desigualdades por razón de sexo/género.
- Buscar, seleccionar y jerarquizar cualquier tipo de fuente y documento útil para la elaboración de mensajes, trabajos académicos, exposiciones, etc.
- Concebir, crear, animar e integrar espacios, personajes y objetos virtuales y de realidad aumentada.
- Gestionar el tiempo de forma adecuada y ser capaz de planificar tareas a corto, medio y largo plazos.
- Introducir cambios en los métodos y los procesos del ámbito de conocimiento para dar respuestas innovadoras a las necesidades y demandas de la sociedad.

- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar 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.
- 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.
- Vincular los procesos y las teorías matemáticas y físicas y su aplicación al mundo de las bases de datos, a la creación de interfaces y a la realidad virtual aumentada.

## Resultados de aprendizaje

1. Analizar las desigualdades por razón de sexo/género y los sesgos de género en el ámbito de conocimiento propio.
2. Analizar una situación e identificar sus puntos de mejora.
3. Animar personajes en 2D y 3D comenzando por métodos manuales para finalizar con los más sofisticados softwares existentes.
4. Aplicar los conceptos físicos y matemáticos para crear y animar personajes de forma creíble.
5. Comunicar haciendo un uso no sexista ni discriminatorio del lenguaje.
6. Contrastar y verificar la veracidad de las informaciones aplicando criterios de valoración.
7. Diferenciar lo sustancial de lo relevante en todos los tipos de documentos de la asignatura.
8. Dominar la composición de plano y la creación de personajes así como las técnicas de animación facial.
9. Encontrar lo sustancial y relevante en documentos de todo tipo sobre los fundamentos de la animación.
10. Identificar situaciones que necesitan un cambio o mejora.
11. Planificar y ejecutar trabajos académicos sobre animación para el mundo virtual.
12. Ponderar los riesgos y las oportunidades de las propuestas de mejora tanto propias como ajenas.
13. Presentar los trabajos de la asignatura en los plazos previstos y mostrando la planificación individual y/o grupal aplicada.
14. Proponer nuevas maneras de medir el éxito o el fracaso de la implementación de propuestas o ideas innovadoras.
15. Proponer nuevos métodos o soluciones alternativas fundamentadas.
16. Proponer proyectos y acciones que estén de acuerdo con los principios de responsabilidad ética y de respeto por los derechos y deberes fundamentales, la diversidad y los valores democráticos.
17. Proponer proyectos y acciones que incorporen la perspectiva de género.
18. 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.
19. Valorar cómo los estereotipos y los roles de género inciden en el ejercicio profesional.

## Contenido

- Introducción a la animación avanzada
- Pipeline, workflow y roles en la industria
- Conceptualización y preparación de la animación
- Software CGI
- Modelado 3D
- Shading, iluminación, cámaras y render
- Rigging básico
- Rigging complejo
- Animación básica
- Animación dinámica
- Simulaciones y efectos Composición
- Recursos

## Metodología

El eje conductor de la asignatura será la creación de un proyecto de animación en grupo.

El alumno deberá realizar varios ejercicios repartidos en las distintas etapas.  
Introduciremos los conceptos a partir del análisis de casos prácticos.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

## Actividades

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases magistrales con soporte TIC	15	0,6	2, 10, 12, 15, 14, 16
Prácticas de laboratorio	30	1,2	3, 4, 5, 8, 11, 13, 17, 19
Tipo: Supervisadas			
Preparación de la presentación final	6	0,24	5, 6, 7, 13, 16, 18, 9, 19
Presentación del proyecto	3	0,12	5, 13, 16
Tipo: Autónomas			
Producción del proyecto	87	3,48	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 16, 17, 19

## Evaluación

Esta asignatura no prevé el sistema de evaluación única.

La evaluación se repartirá de la siguiente forma:

Asistencia y participación en clase (20%)

Ejercicios prácticos individuales (30%)

Proyecto final individual (50%)

Para poder valorar el proyecto final es obligatorio entregar todos los ejercicios.

Para poder valorar los ejercicios prácticos es necesario asistir y participar.

El proyecto final consiste en un elevator pitch donde cada grupo presenta su proyecto.

En el caso que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de u

### Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Asistencia y participación en clase	20%	3	0,12	1, 5, 6, 7, 13, 17, 18, 19
Entrega de trabajos individuales	30%	3	0,12	1, 2, 10, 12, 13, 15, 14, 16, 9
Proyecto final	50%	3	0,12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 14, 16, 17, 18, 9, 19

### Bibliografía

Williams, Richard. The Animator's Survival Kit (Expanded Edition)

### Software

Se utilizarán programas de animación 3D (como Blender o Real Engine)