

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Animación aplicada
Titulación	Máster Universitario en Animación 3D
Escuela/ Facultad	Arquitectura, Ingeniería y Diseño - Campus Creativo
Curso	Primero
ECTS	6
Carácter	Básica
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial y virtual
Semestre	Segundo
Curso académico	2024-2025
Docente coordinador	Manuel Nieto López
Docente	Manuel Nieto López

2. PRESENTACIÓN

La asignatura Animación aplicada ofrece una comprensión profunda de las técnicas y principios avanzados de la animación digital. Centrada en la aplicación práctica de teorías de movimiento y expresión, esta materia capacita a los estudiantes para crear animaciones complejas y realistas. Además, fomenta la experimentación creativa y el desarrollo de proyectos personales, preparando a los alumnos para enfrentarse a los desafíos profesionales en la industria del entretenimiento y los medios digitales.

3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos

CON03. Comparar los diferentes usos que pueden darse de la técnica de animación 3D (producciones cinematográficas, videojuegos, publicidad, educación, arquitectura, simulación...):

- Describir los diferentes usos que pueden tener las animaciones audiovisuales
- Identificar las necesidades técnicas de cada animación según su uso final

CON04. Relacionar el uso de nuevas tecnologías con el desarrollo de animaciones 3D (realidad aumentada, realidad virtual, nuevos motores de render, captura de movimiento...):

- Reconocer las posibilidades de la animación fuera de las industrias del entretenimiento

Habilidades

HAB06. Crear producciones audiovisuales profesionales en 3D cinematográficas, de videojuegos y publicidad:

- Diseñar animaciones para su uso en diferentes industrias

HAB07. Componer un portfolio competente para el mercado laboral del sector de la animación audiovisual 3D:

- Crear efectos visuales animados para su inclusión en obras audiovisuales, de imagen real o de animación

Competencias

CP08. Diseñar animaciones adaptadas a las necesidades de proyectos de diferente naturaleza dentro de las industrias culturales

CP09. Generar proyectos o partes adaptadas al pipeline de trabajo de una empresa y a sus procesos internos y sus tecnologías

CP12. Aplicar de forma práctica e integradora los conocimientos y las habilidades adquiridas en entornos profesionales relacionados con la animación 3D.

4. CONTENIDOS

- VFX
- CGI
- Motion graphics
- Publicidad y diseño de producto
- Arquitectura y experiencias inmersivas
- Serious games/simulación (medicina, ingeniería...)

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la

dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	8 (100% presencial)
Seminarios de aplicación practica	22 (100% presencial)
Resolución de problemas	15 (100% presencial)
Investigaciones y proyectos	18 (10% presencial)
Trabajo autónomo	60(No presencial)
Debates y coloquios	8 (100% presencial)
Exposiciones orales de trabajos	2 (100% presencial)
Pruebas de evaluación presencial	2 (100% presencial)
TOTAL	150

Modalidad online:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	8
Clases virtuales síncronas	22
Resolución de problemas	30
Investigaciones y proyectos	18
Estudio de contenidos y documentación complementaria (trabajo autónomo)	60
Foro virtual	8
Exposiciones orales de trabajos síncronas	2
Pruebas de evaluación virtuales	2
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas de evaluación presenciales	60%
Exposiciones orales	5 %
Investigaciones y proyectos	35%

Modalidad online:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas de evaluación virtuales	60 %
Exposiciones Orales	5%
Caso/problema	10%
Investigaciones y proyectos	25%

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual a 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la/s prueba/s de conocimientos y/o trabajo/s final/es, para poder superar la asignatura.

En las actividades que no formen parte de la/s prueba/s de conocimiento final/es, deberás obtener una calificación mayor o igual que 5 (media ponderada de todas ellas) para poder superar la asignatura.

Todas las actividades marcadas como troncales deberán tener al menos una nota de 5,0 para poder superar la asignatura.

En caso de no llegar a los mínimos exigidos, la nota final será como máximo un 4,0 o si es inferior, la media ponderada de la asignatura, y será necesario presentarse a la convocatoria extraordinaria para superar la asignatura.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual a 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura.

En todo caso, será necesario que obtengas una calificación mayor o igual que 5,0 en la/s prueba/s de conocimientos y/o trabajo/s final/es, para poder superar la asignatura.

En las actividades que no formen parte de la/s prueba/s de conocimiento final/es, deberás obtener una calificación mayor o igual que 5 (media ponderada de todas ellas) para poder superar la asignatura.

Todas las actividades marcadas como troncales deberán tener al menos una nota de 5,0 para poder superar la asignatura.

En caso de no llegar a los mínimos exigidos, la nota final será como máximo un 4,0 o si es inferior, la media ponderada de la asignatura.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura.

Modalidad presencial:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1.	Semana 2-4
Actividad 2.	Semana 5
Actividad 3.	Semana 7
Actividad 4.	Semana 8

Modalidad online:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1.	Semana 2-4
Actividad 2	Semana 5
Actividad 3	Semana 7
Actividad 4	Semana 8

Cronograma orientativo de número de actividades y fechas. Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

(*) El cronograma definitivo quedará a disposición del alumno al inicio del curso en el documento “Plan de Trabajo” como anexo a esta guía.

9. BIBLIOGRAFÍA

- **VFX en cine y CGI**
 - Mattinly, David B. *VFX y postproducción para cine y publicidad. Curso de digital matte painting*. Atenea Librería, 2018.[1]
 - Dunlop, Renee. *Production Pipeline Fundamentals for Film and Games*. Focal Press, 2014.[4]
 - Jiménez García, Carolina. *Introducción a VFX para cine* (Curso online en Domestika, disponible en español e inglés).[3]

- Gallego, Héctor. “Qué son y Tipos de VFX en CINE.” Notodoanimacion.es, 2025.[5]
- Berenguer, Xavier. *Las imágenes sintéticas*. Aguilera, M.[7]
- [Artículo académico] “VFX y CGI: la imagen digital y los procesos.” Dialnet.[2]

- **Motion Graphics**
 - Villén Higuera, Sergio Jesús. *La comunicación promocional en las páginas webs oficiales...* (Capítulos sobre motion graphics, trailers, gifs, y visualización espectacular 3D).[6]
 - Bonet, Eugeni. “Curso Arte y tecnología: imágenes.”[7]

- **Publicidad y diseño de producto**
 - Mattinly, David B. *VFX y postproducción para cine y publicidad. Curso de digital matte painting* (incluye aplicaciones en publicidad).[1]
 - Villén Higuera, Sergio Jesús. *La comunicación promocional en las páginas webs oficiales...* (Capítulos sobre campañas, realidad aumentada y experiencias interactivas en publicidad).[6]

- **Arquitectura y experiencias inmersivas**
 - Villén Higuera, Sergio Jesús. *La comunicación promocional en las páginas webs oficiales...* (Capítulos sobre realidad virtual, visitas virtuales, escenografías digitales y modelos 3D).[6]
 - Ocaña Romero, José Enrique. *El videojuego como objeto de estudio artístico* (capítulos sobre arquitectura digital y experiencias inmersivas en videojuegos).[8]

- **Serious games**
 - Ocaña Romero, José Enrique. *El videojuego como objeto de estudio artístico* (capítulos sobre simulación, arte, arquitectura y experiencias inmersivas aplicadas a videojuegos serios y simuladores).[8]

- **Bibliografía en inglés**
 - Dunlop, Renee. *Production Pipeline Fundamentals for Film and Games*. Focal Press, 2014.[4]
 - Wright, Steven. *Compositing Visual Effects: Essentials for the Aspiring Artist*. Focal Press.
 - Zeickner, Jon Gress. *Visual Effects and Compositing*. New Riders.
 - Birn, Jeremy. *Digital Lighting and Rendering*. New Riders.
 - Beane, Andy. *3D Animation Essentials*. Wiley.
 - Block, Bruce. *The Visual Story: Creating the Visual Structure of Film, TV and Digital Media*. Focal Press.

10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

orientacioneducativa@universidadeuropea.es

11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.