

# 1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Diseño y modelado	
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	Primero	
Curso académico	2024-2025	
Docente coordinador	Manuel Nieto López	

# 2. PRESENTACIÓN

La importancia del departamento de arte en una producción animada. Se estudiarán los conceptos básicos del dibujo y la perspectiva. Análisis de la percepción, la forma, la composición, y la luz. Diseño de personajes, entornos y props. Técnicas básicas de modelado, texturizado y lighting. Introducción a Unreal Engine y Substance painter.

# 3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

## Conocimientos

CON05. Definir las posibilidades narrativas de la animación audiovisual 3D, mediante el guion, las técnicas de storytelling, acting y la propia secuenciación de acciones.

- Definir las necesidades visuales y de diseño de una pieza de animación.

CON01. Describir los procesos necesarios para la realización de animaciones en entornos 3D (preproducción, modelado 3D, rigging, animación, iluminación y renderización, efectos especiales):

- Clasificar los diferentes procesos para la composición visual de escenas y personajes optimizados para una pieza de animación.
- Señalar las necesidades técnicas de los entornos y personajes adaptados a cada obra audiovisual.

#### **Habilidades**

HAB01. Diseñar conceptualmente personajes y entornos para la realización de animaciones audiovisuales para producciones 3D cinematográficas, de videojuegos y publicidad:

Diseñar personajes, escenarios y entornos adaptados a las necesidades de cada producción



audiovisual

- Crear experiencias sensoriales basadas en la composición, iluminación y ambientación.

HAB04. Desarrollar modelos 3D de personajes complejos con esqueletos preparados para ser animados:

- Confeccionar texturas y materiales para los modelos tridimensionales utilizados en una pieza de animación.

## Competencias

CP03. Diseñar entornos tridimensionales, ambientes y experiencias inmersivas para obras audiovisuales, desde el arte conceptual, hasta las últimas fases de iluminación y layout.

CP04. Crear diseños de personajes y modelos tridimensionales aptos para la animación audiovisual e integrarlos en la escenografía.

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

## 4. CONTENIDOS

- Concept art
- Matte painting
- Modelado 3D
- Sets modulares
- Texturizado y optimización
- Layout y lighting

# 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	10 (100% presencial)
Seminarios de aplicación practica	20 (100% presencial)



Resolución de problemas	30 (100% presencial)
Investigaciones y proyectos	18 (45% 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	10
Clases virtuales síncronas	20
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 4 ó 5 (media ponderada de todas ellas) para poder superar la asignatura.

Todas las actividades marcadas como troncales deberán tener al menos una nota de 4,0-5,0 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 4 ó 5 (media ponderada de todas ellas) para poder superar la asignatura.

Todas las actividades marcadas como troncales deberán tener al menos una nota de 4,0-5,0 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 8-10
Actividad 3.	Semana 12-14
Actividad 4.	Semana 16-18

#### **Modalidad online:**

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1.	Semana 2
Actividad 2. parte 1.	Semana 3
Actividad 2. parte 2.	Semana 4
Actividad 2. parte 3.	Semana 5
Actividad 3.	Semana 6

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

- SILVER, Stephen: The Silver way: Techniques tips and tutorials for effective character design. Design Studio Press, 2022.
- BISHOP, BOO, RUIZ CRUZ, GADEA: Fundamentals of Character Design: How to Create Engaging



Characters for Illustration, Animation & Visual Development. 3dtotal Publishing, 2020.

- MATEU-MESTRE, Marcos: Framed Perspective Vol 1 y 2. Design Studio Press, 2016.
- ETHERINGTON, Lorenzo: How to think when you draw. Etherington Brothers book, 2018.
- BANCROFT, Tom: Creating characters with personality. Watson-Guptill, 2006.
- YIN, Weiye: Impeccable scene design. Cypi Press, 2011.
- LILLY, Eliott J: The Big Bad World of Concept Art for Video Games: An Insider's Guide for Students. Design Studio Press, 2015.

# 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: <u>orientacioneducativa@universidadeuropea.es</u>

# 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.