

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Efectos Visuales
<b>Titulación</b>	Grado en Animación
<b>Escuela/ Facultad</b>	Escuela de arquitectura, ingeniería y diseño – Campus Creativo
<b>Curso</b>	3º
<b>ECTS</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Idioma/s</b>	Español
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	Primer Semestre
<b>Curso académico</b>	2024/2025
<b>Docente coordinador</b>	Silvia Camaño Horcajada
<b>Docente</b>	Silvia Camaño Horcajada

## 2. PRESENTACIÓN

Conocimientos de procesos para la creación de efectos visuales digitales.

En esta asignatura, el alumno reconocerá y aprenderá a desarrollar efectos visuales para el desarrollo de objetivos como integraciones, partículas u otros efectos.

También aprenderá las distintas técnicas de composición, corrección de color y renderizado para crear un producto final de vídeo.

### 3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

#### Competencias básicas:

- CB1: 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.
- CB2: 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.
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

**Competencias transversales:**

- CT01: Aprendizaje Autónomo: Habilidad para elegir las estrategias, las herramientas y los momentos que considere más efectivos para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.
- CT02: Autoconfianza: Capacidad para valorar nuestros propios resultados, rendimiento y capacidades con la convicción interna de que somos capaces de hacer las cosas y los retos que se nos plantean.
- CT03: Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones: ser capaz de valorar y entender posiciones distintas, adaptando el enfoque propio a medida que la situación lo requiera.
- CT05: Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica, para utilizar los conocimientos adquiridos en el ámbito académico en situaciones lo más parecidas posibles a la realidad de la profesión para la cual se están formando.
- CT06: Comunicación oral/ comunicación escrita: capacidad para transmitir y recibir datos, ideas, opiniones y actitudes para lograr comprensión y acción, siendo oral la que se realiza mediante palabras y gestos y, escrita, mediante la escritura y/o los apoyos gráficos.
- CT10: Iniciativa y espíritu emprendedor: Capacidad para acometer con resolución acciones dificultosas o azarosas. Capacidad para anticipar problemas, proponer mejoras y perseverar en su consecución. Preferencia por asumir y llevar a cabo actividades.
- CT12: Razonamiento crítico: Capacidad para analizar una idea, fenómeno o situación desde diferentes perspectivas y asumir ante él/ella un enfoque propio y personal, construido desde el rigor y la objetividad argumentada, y no desde la intuición.
- CT14: Innovación-Creatividad: Capacidad para proponer y elaborar soluciones nuevas y originales que añaden valor a problemas planteados, incluso de ámbitos diferentes al propio del problema.
- CT16: Toma de decisiones: Capacidad para realizar una elección entre las alternativas o formas existentes para resolver eficazmente diferentes situaciones o problemas.

**Competencias generales:**

- CG6: Capacidad para analizar entendiendo los factores que influyen en el resultado de éstos.
- CG7: Capacidad para aplicar las reglas y los principios de la comunicación en las redes sociales y su influencia los entornos digitales.

**Competencias específicas:**

- CE10: Poseer conocimientos básicos de gestión de proyectos de los procesos de diseño y desarrollo de un producto animado.
- CE11: Conocimiento para aplicar los principios tradicionales de animación a la animación digital de personajes y otros elementos y/o a la creación de los efectos visuales.
- CE13: Capacidad para aplicar los conocimientos de composición y narrativa audiovisual a la creación, realización, planificación y edición de secuencias y planos de contenidos digitales animados.
- CE14: Capacidad para aplicar las herramientas y técnicas que permiten introducir efectos visuales en un proyecto audiovisual animado.
- CE16: Conocimiento para poder aplicar la teoría y las técnicas tradicionales o herramientas de iluminación en la producción de contenidos audiovisuales animados.
- CE23: Capacidad para aplicar las herramientas y técnicas que permiten introducir efectos visuales en un proyecto audiovisual animado.

**Resultados de aprendizaje:**

- RA1: Conocer los conceptos y aplicar las herramientas y técnicas que permiten introducir efectos visuales en un proyecto audiovisual.
- RA2: Aplicar conocimientos de composición y narrativa audiovisual a la realización, planificación y edición de secuencias y planos.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CT1, CT2, CT3, CT5, CT6, CT10, CT14, CT16 E10, CE11, CE14, CE16, CE23	<b>RA1:</b> Conocer los conceptos y aplicar las herramientas y técnicas que permiten introducir efectos visuales en un proyecto audiovisual.
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CT1, CT2, CT3, CT5, CT12, CT14, CT16, CG6, CG7, CE13	<b>RA2:</b> Aplicar conocimientos de composición y narrativa audiovisual a la realización, planificación y edición de secuencias y planos.

## 4. CONTENIDOS

La materia está organizada en unidades de aprendizaje, las cuales, a su vez, están divididas en temas:

### **Unidad 1. Introducción**

- 1.1. Historia, significado y evolución
- 1.2. Primeros pasos
- 1.3 Análisis de imagen

### **Unidad 2. Organización de proyectos 3D y capas**

- 2.1. Worklow de proyectos 3D
- 2.2. Optimización de procesos

### **Unidad 3. Luz y color**

- 3.1. La luz y el color
- 3.2. Correcciones de color
- 3.3. Etalonaje y LUTs

### **Unidad 4. Procesos de 'Tracking' e 'Integración'**

- 4.1. Procesos de 'Tracking'
- 4.2. Procesos de 'Integración'

### **Unidad 5. 'Chromas' y 'Matte painting'**

- 5.1. Introducción a 'Chromas'
- 5.2. Introducción a 'Matte Painting'

### **Unidad 6. Introducción a sistemas Vfx**

- 6.1. Introducción a sistemas: Partículas
- 6.2. Introducción a sistemas: Fluido

### **Unidad 7. Render y composición de elementos**

- 7.1. Optimización

## 5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

- Clase magistral
- Aprendizaje basado en proyectos (PBS)
- Aprendizaje basado en enseñanzas de taller

## 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	25 h
Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas	50 h
Trabajo autónomo e investigación	50 h
Tutoría, seguimiento académico y evaluación	25 h
<b>TOTAL</b>	<b>150 h</b>

## 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
Prueba de conocimiento	20%
Trabajo final. Proyecto	40%
Actividades. Entrega y/o presentación de trabajos	40%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

### 7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 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 4,0 en el trabajo final (actividad 5), y en la prueba de conocimientos (actividad 6) para que las mismas puedan hacer media con el resto de actividades.

### 7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 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 4,0 en la actividad 5 (trabajo final), para que la misma pueda hacer media con el resto de las actividades. En caso de haber obtenido una calificación menor que 5,0 en el examen en convocatoria Ordinaria, el estudiante deberá presentarse al examen (actividad 6) en Convocatoria Extraordinaria y obtener una calificación mayor o igual que 4,0 para que el mismo pueda hacer media con el resto de las actividades.

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.

\*En ambas convocatorias, si el docente lo cree oportuno, se podrá solicitar una prueba de autoría pidiendo los archivos originales y una demostración in situ de la actividad relacionada en cada caso.

## 8. CRONOGRAMA

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

Actividades evaluables	Fecha
01. Análisis de procesos y tratamiento de entornos Vfx	Semana 1-2
02. Tratamiento Fx y color	Semana 3
03. Tratamiento Fx, LUTs y Correcciones. Etalonaje Digital	Semana 4-6
04. Integración y 'Tracking'	Semana 6-8
05. Uso y aplicación de Fx a través de 'Tracking'	Semana 9
06. Integración 3D y 'Camera Match'	Semana 10-12
07. 'Chroma'	Semana 12
08. Sistemas VFX y optimización 3D	Semana 12-15
09. Proyecto final	Semana 16-20
10. Prueba de conocimientos	Semana 21

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

## 9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Gyncild, B. & Fridsma, L. (2018). *Adobe After Effects CC classroom in a book (2018 release) : the official training workbook from Adobe*. San Jose, CA: Adobe Press.
- Shaw, A. & Shaw, D. (2016). *Design for motion: motion design techniques & fundamentals*. New York: Focal Press.
- Kelly L. Murdock. *Autodesk Maya 2024 Basics Guide*
- Richard Williams (2009), *The Animator's Survival Kit: Expanded Edition*
- Richard Yot (2019), *Light for Visual Artists Second Edition: Understanding and Using Light in Art & Design*
- Tim Dobbert (2005), *Matchmoving: The Invisible Art of Camera Tracking*
- Anonyme (1999), *The Invisible Art: The Legends of Movie Matte Painting*

## 10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA 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](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## **11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN**

¡Tú 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 su participación.