

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	Animación 3D I Layout
Titulación	Grado en Animación
Escuela/ Facultad	Escuela de arquitectura, ingeniería y diseño – Campus Creativo
Curso	Segundo
ECTS	6 ECTS
Carácter	Obligatoria
Idioma/s	Castellano
Modalidad	Presencial
Semestre	Primer semestre
Curso académico	2024/2025
Docente coordinador	Lidia Jiménez Duarte

2. PRESENTACIÓN

Esta asignatura permite al estudiante dibujar el espacio que aparecerá en la pantalla indicando la posición de los personajes y todos los efectos visuales que tienen lugar en la escena, atendiendo al guion técnico y a la animática. Para ello deberá conocer las técnicas que se usan en producción, cámaras y pipeline que se sigue en la Industria de la Animación, así como sus principios básicos.

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:

- 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.

- CT08: Gestión de la información: Capacidad para buscar, seleccionar, analizar e integrar información proveniente de fuentes diversas.
- CT13: Resolución de problemas: Capacidad de encontrar solución a una cuestión confusa o a una situación complicada sin solución predefinida, que dificulte la consecución de un fin.
- 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.
- CT18: Utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): Capacidad para utilizar eficazmente las tecnologías de la información y las comunicaciones como herramienta para la búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información, así como para el desarrollo de habilidades comunicativas.

Competencias generales:

- CG01: Capacidad para representar de manera gráfica una idea o tema de forma creativa y original.
- CG03: Capacidad para detectar y adquirir nuevos conocimientos y tendencia aplicados a la animación respecto a la necesaria actualización profesional.

Competencias específicas:

- CE01: Conocimiento de los principios clásicos de la animación y de los fundamentos teórico-prácticos de física aplicada al movimiento dentro de una animación.
- CE02: Conocimiento de las técnicas y las herramientas artísticas asociadas a la generación de contenidos digitales animados.
- CE09: Capacidad para representar la anatomía, forma y proporción del cuerpo humano que aplican al diseño de la animación.
- CE10: Capacidad para aplicar los principios y técnicas de creación artística a la conceptualización, diseño y desarrollo de personajes animados, vehículos o props.
- 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.
- CE18: Capacidad para aplicar las técnicas y las herramientas asociadas a iluminación, render y composición en un proyecto de animación.
- CE21: Capacidad para construir modelos 3D con topología correcta para animación por ordenador a partir de un diseño previo.
- CE22: Capacidad para construir "Riggs" 3D a partir de un modelo dado.

Resultados de aprendizaje:

- RA1: Colocar y mover las cámaras en 3D, a partir de la interpretación de guiones técnicos, storyboard y animática, analizando la narrativa audiovisual y las características de la óptica aplicada.
- RA2: Realizar la animación y captura en stop motion o pixilación, valorando las posibilidades de optimización de las operaciones y adaptándose a los requerimientos del guion técnico.
- RA3: Elaborar el layout y preparar los planos para animación, analizando las características del guion técnico y la animática.

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 CT05,CT08,CT13,CT14, CT16, CT18. CG01, CG03. CE01, CE02, CE09, CE10, CE11, CE18, CE21, CE22.	RA1: Colocar y mover las cámaras en 3D, a partir de la interpretación de guiones técnicos, storyboard y animática, analizando la narrativa audiovisual y las características de la óptica aplicada.

CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CT05,CT08,CT13,CT14, CT16, CT18. CG01, CG03. CE01, CE02, CE09, CE10, CE11, CE18, CE21, CE22.	RA2: Realizar la animación y captura en stop motion o pixilación, valorando las posibilidades de optimización de las operaciones y adaptándose a los requerimientos del guion técnico.
CB1, CB2, CB3, CB4, CB5 CT05,CT08,CT13,CT14, CT16, CT18. CG01, CG03. CE01, CE02, CE09, CE10, CE11, CE18, CE21, CE22.	RA3: Elaborar el layout y preparar los planos para animación, analizando las características del guion técnico y la animática.

4. CONTENIDOS

La materia está organizada en cinco unidades de aprendizaje:

Unidad 1. Principios básicos para animar

- 1.1. Los 12 principios de la Animación
- 1.2. Software: primeros pasos con Maya
- 1.3. El uso de las cámaras en 3D
- 1.4. Principios básicos de composición y narrativa audiovisual

Unidad 2. Departamento de Layout

- 2.1. Funcionamiento del departamento de Layout
- 2.2. Animática: cómo se lee y para qué sirve. Principios básicos
- 2.3. Posado de personajes y animación
- 2.4. Rig básico de cámara y animación

Unidad 3. Planificación

- 3.1. Planificar una historia desde el guion
- 3.2. Principios básicos de actuación: *Acting*
- 3.3. Cámaras físicas y virtuales
- 3.4. Cadena de producción y continuidad. Librerías de poses

Unidad 4. Introducción al proceso completo de Animar

- 4.1. Departamento de Animación
- 4.2. Método completo: Golden, blocking, refine y polish.

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

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

Modalidad presencial:

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

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
Lecciones magistrales	12,5 h
Trabajos dirigidos, ejercicios prácticos y resolución de problemas	50 h
Exposición de trabajos	12,5 h
Trabajo en grupo de carácter integrador	12,5 h
Investigaciones y Proyectos	12,5 h
Trabajo autónomo	18 h
Actividades en talleres y/o laboratorios	6h
Tutoría, seguimiento académico y evaluación	25 h
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 conocimiento. Examen práctico.	20%
Entrega y Presentación de trabajos. Actividades	40%
Proyecto Final	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 la actividad 4, y en el examen práctico (actividad 5) para que las mismas puedan hacer media con el resto de las actividades. En la modalidad presencial, para tener derecho a la evaluación en convocatoria ordinaria será necesario tener una asistencia superior al 50%, es decir, no tener una cantidad de faltas de asistencia que superen el 50%, sobre el total de clases de la asignatura.

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 las pruebas de conocimientos y o trabajos finales, para poder superar la asignatura.

En las actividades que no formen parte de las pruebas de conocimiento finales, 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 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 4, 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 5) 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
Actividad 1. Principios de Animación	Semana 1-9
Actividad 2. Software de Animación	Semana 9-11
Actividad 3. Ciclo de Andar	Semana 11-12
Actividad 4. Creación IDLE	Semana 13-19
Actividad 5. Proyecto Final + EXAMEN	Semana 19-20

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

9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

- Williams, Richard (2001). The Animators Survival Kit.

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

- Thomas, Frank; Jonson, Ollie (1981). The Illusion of Life. Disney Animation.
- Blair, Preston (Ed. 2020). Cartoon Animation with Preston Blair
- Diez Puertas, E. (2006). Narrativa fílmica. Escribir la pantalla, pensar la imagen. Madrid: Editorial Fundamentos.

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

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 tu participación.

PLAN DE TRABAJO DE LA ASIGNATURA

CÓMO COMUNICARTE CON TU DOCENTE

Cuando tengas una duda sobre los contenidos o actividades, no olvides escribirla en los foros de tu asignatura para que todos tus compañeros y compañeras puedan leerla.

¡Es posible que alguien tenga tu misma duda!

Si tienes alguna consulta exclusivamente dirigida al docente puedes enviarle un mensaje privado desde el Campus Virtual. Además, en caso de que necesites profundizar en algún tema, puedes acordar una tutoría.

Es conveniente que leas con regularidad los mensajes enviados por estudiantes y docentes, pues constituyen una vía más de aprendizaje.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En este apartado se indica el cronograma de actividades formativas, así como las semanas de entrega de las actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1. Principios de Animación	Semana 1-9
Actividad 2. Software de Animación	Semana 9-11
Actividad 3. Ciclo de Andar	Semana 11-12
Actividad 4. Creación IDLE	Semana 13-19
Actividad 5. Proyecto Final + EXAMEN	Semana 19-20

Este cronograma podrá sufrir modificaciones que serán notificadas al estudiante en tiempo y forma. Se podrán consultar las fechas exactas en la aplicación CANVAS.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Actividad 01: Principios de Animación

DESCRIPCIÓN	<p>En esta primera tarea realiza una animación de al menos 5 segundos donde apliques con tu compañero de trabajo uno de Los Principios de la Animación. Recuerda las referencias utilizadas en clase de @hannibalsaikaku. Puedes usar una primitiva como un cubo.</p> <p>Es NECESARIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Que la animación dure 5 segundos. -Que animes a 12 frames por segundo. -Que representes uno de los principios de animación. <p>ENTREGABLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vídeo Composición Final de tu Animación. -Vídeo de refencia de vuestro principio (si lo has usado). -Proyecto de maya.
PUNTUACIÓN	<p>Se valorará la duración, los frames por segundo, la adecuación al principio elegido, la calidad y creatividad así como la postproducción.</p>

Actividad 02: Software Animación

DESCRIPCIÓN	<p>En esta segunda tarea realiza una animación de al menos con el rig aportado Johnny the box, en la que desarrolle una acción y justifica los principios de la animación que has utilizado.</p> <p>Es NECESARIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Que la animación dure 5 segundos mínimo. -Que animes a 12 frames por segundo. <p>ENTREGABLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vídeo Composición Final de tu Animación (playblast). -Vídeo de refencia de la escena (si lo hay). -Proyecto de maya
PUNTUACIÓN	<p>Se valorará la duración, los frames por segundo, la adecuación al principio elegido, la calidad y creatividad así como la postproducción.</p>

Actividad 03: Ciclo de Andar

DESCRIPCIÓN	<p>En esta actividad deberás realizar un ciclo de caminar de 24 frames estándar con el método aprendido en clase de Richard Williams*.</p> <p>Se deberá ver su ciclo de frente y de perfil en el mismo playblast de la entrega.</p> <p>Software requerido: Maya</p> <p>El personaje a utilizar es libre, pero deberá ser un bípedo sencillo de tipo "Body Mechanics" y se mostrará el cuerpo entero (Steward que es el que hemos usado en clase es ideal).</p>
PUNTUACIÓN	<p>La calificación se realizará en base al posado siguiendo las referencias y a la limpieza de las curvas y movimientos con el Graph Editor.</p> <p>Se valorarán las trayectorias de los movimientos tanto de perfil como de frente.</p> <p>Se valorarán los playblast que estén con las tangentes correctas y los ingredientes de una buena pose, así como la fluidez y principios de animación.</p>

Actividad 04: IDLE

DESCRIPCIÓN	<p>Realiza una animación de IDLE según los ejemplos que hemos visto en clase, donde tu personaje/rig realice una acción cíclica.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Es necesario que sea un loop. -Tiempo: mínimo 5 segundos. -Es necesario que os grabéis el vídeo de referencia. -El Rig es de elección libre, no es necesario que sea Steward. <p>ENTREGABLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vídeo de referencia vuestro. -Proyecto de Maya mb/ma. -Playblast de tu animación de IDLE.
PUNTUACIÓN	<p>Se valorará si el vídeo se adecua al tiempo estimado, así como al vídeo de referencia, la técnica, principios, poses, Golden y el manejo del programa.</p>

Actividad 05: Proyecto Final

DESCRIPCIÓN	<p>Para poner en práctica todo lo que habéis aprendido este semestre realizaréis un proyecto final que consiste en hacer una animación de 10 segundos mínimo..</p> <ul style="list-style-type: none"> -No es necesario que sea un loop. Puede ser una escena de un corto o película o bien una animación para un personaje de un videojuegoLinks to an external site.. -Tiempo: 10 segundos mínimo. -Es necesario una referencia en vídeo pero no tenéis que grabaros. -Es necesaria una justificación del proyecto para entender por qué habéis elegido este proyecto, metodología de trabajo, y todo lo que consideréis relevante para entender este proyecto final de animación (ten en cuenta el pipeline de animación que vimos en clase, el layout de la escena, la elección de plano y orientación de la cámara, etc). Esta parta la añadís a la presentación PDF, no es necesario un documento a parte. -Una vez que tengas el playblast final, será positivamente valorada la Postproducción, ya sea con sonidos, efectos, etc. <p>ENTREGABLES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Vídeo de referencia. -PDF de presentación y Justificación. -Proyecto Maya de las Golden Poses. -Proyecto Maya animación final. -Vídeo/Playblast final.
PUNTUACIÓN	Se valorarán que los entregables estén completos, la animación, la creatividad, técnica, presentación y postproducción.

RÚBRICAS DE LAS ACTIVIDADES EVALUABLES

Actividad 01: Principios_Animación

Criteria	Nada adecuado	Poco adecuado	Adecuado	Notable	Sobresaliente
Duración	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Animación	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %

Criteria	Nada adecuado	Poco adecuado	Adecuado	Notable	Sobresaliente
Calidad	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Creatividad	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Postproducción	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Extras	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %

Actividad 02: Software de Animación

Criteria	Nada adecuado	Poco adecuado	Adecuado	Notable	Sobresaliente
Duración	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Animación	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Calidad	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Creatividad	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Postproducción	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Extras	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %

Actividad 03: Ciclo de Andar

Criteria	Nada adecuado	Poco adecuado	Adecuado	Notable	Sobresaliente
Ciclo de Richard Williams	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Curvas en Graph Editor	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Equilibrio y poses	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Trayectorias	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Refs + Playblast + Extras	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %

Actividad 04: IDLE

Criteria	Nada adecuado	Poco adecuado	Adecuado	Notable	Sobresaliente
Tiempo	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Animación	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Técnica	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Ref. Maya	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Entregables	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %

Actividad 05: Trabajo final

Criteria	Nada adecuado	Poco adecuado	Adecuado	Notable	Sobresaliente
Entregables	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Animación	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Creatividad	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Técnica	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Postproducción	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %
Presentación	0.00 %	25.00 %	50.00 %	75.00 %	100.00 %

REGLAMENTO PLAGIO

Atendiendo al Reglamento disciplinario de los estudiantes de la Universidad Europea:

- El plagio, en todo o en parte, de obras intelectuales de cualquier tipo se considera falta muy grave.
- Las faltas muy graves relativas a plagios y al uso de medios fraudulentos para superar las pruebas de evaluación, tendrán como consecuencia la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como el reflejo de la falta y su motivo, en el expediente académico.