

y



## **GUÍA DOCENTE**

# **ANIMACIÓN 3D DE PERSONAJES II**

## **GRADO EN ANIMACIÓN**

***MODALIDAD: A DISTANCIA***

***CURSO ACADÉMICO: 2023-2024***

Denominación de la asignatura:	<b>Animación 3D de Personajes II</b>
Titulación:	Animación
Facultad o Centro:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital
Materia:	Animación
Curso:	3º
Cuatrimestre:	2
Carácter:	OB
Créditos ECTS:	6
Modalidad de enseñanza:	A distancia
Idioma:	Castellano
Profesor / Email:	-
Página Web:	<a href="http://www.u-tad.com/">http://www.u-tad.com/</a>

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

### Descripción de la materia

La materia animación está orientada a que los alumnos adquieran las competencias que les permitan transmitir emociones a través del movimiento y la actuación de los personajes utilizando la técnica de la animación 3D y adquiriendo el conocimiento de otras técnicas de animación experimental. Aplicarán los conceptos de la anatomía y la mecánica del movimiento del cuerpo humano y los principios de animación tradicional a la animación 3D y experimental, trasladándolos a acciones de creciente complejidad, tanto en la simulación física del movimiento como en la transmisión de emociones a través de la actitud y gestos del personaje.

### Descripción de la asignatura

Animación 3D de personajes (II) es una ampliación de los conocimientos adquiridos en las asignaturas de animación anteriores, aportando nuevos contenidos de cara a la animación de personajes bípedos en 3D. La asignatura está directamente relacionada con todos los procesos previos antes de la animación, como modelado, setup y rigging, y deberá ser capaz de dotar a los personajes creados con anterioridad del movimiento creíble necesario para cualquier producción tanto cinematográfica como de videojuego. El alumno podrá realizar animaciones en distintos estilos que le permitirán adoptar un puesto de trabajo en una producción de cine, así como en el mercado del videojuego y la publicidad.

## COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Competencias (genéricas, específicas y transversales)

#### BÁSICAS Y GENERALES

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

#### TRANSVERSALES

CT5 - Demostrar versatilidad, flexibilidad y creatividad en el desarrollo de proyectos, actividades y trabajos.

#### ESPECÍFICAS

CE5 - Aplicar los principios tradicionales de animación a la animación digital de personajes y otros elementos.

CE19 - Aplicar diferentes técnicas de animación experimental, para la realización de una animación de acuerdo al estilo artístico y narrativo buscado

CE3 - Conocer y representar la anatomía, la forma y la proporción del cuerpo humano.

### Resultados de aprendizaje

Al acabar la titulación, el graduado o graduada será capaz de:

- Recrear la anatomía de la figura humana a partir de partiendo de referencias digitales o físicas aplicadas a la animación de personajes.
- Aplicar los conocimientos de anatomía humana y animal a la animación y rigging de figuras humanas y animales en 2D y 3D.
- Reconstruir la anatomía y la mecánica del cuerpo en personajes bípedos a nivel fisiológico y técnico.
- Dominar las leyes básicas de la animación tanto en entornos tradicionales como digitales.
- Recrear movimientos fluidos para generar animaciones verosímiles en personajes y objetos.

- Reconstruir la anatomía y la mecánica del cuerpo en personajes bípedos a nivel fisiológico y técnico.
- Conocer técnicas experimentales y menos frecuentes en la industria como el stop motion, el cut out o la animación con arena para producir resultados originales e inesperados.
- Integrar técnicas de animación digitales y analógicas en la búsqueda de nuevas soluciones visuales y expresivas.
- Generar animaciones en stop motion mediante la utilización de modelos, rigs, cámaras y softwares específicos.
- Generar el acting, las acciones secundarias, el overlapping y las interacciones entre personajes para la representación de emociones en el contexto narrativo.
- Optimizar el código de programación empleado en una escena de animación mediante las herramientas de depuración necesarias.

## **CONTENIDO**

- Físicas avanzadas
- Animación de manos
- Acting
- Lenguaje no verbal
- Introducción a la animación facial
- Animación con curvas y refinado del plano

## **TEMARIO**

Tema 1. Walks, Runs, and Jumps

- 1.1. Video referencias
- 1.2. Staging & Posing
- 1.3. Mecánicas del cuerpo
- 1.4. Timing y Spacing

Tema 2. BODY MECHANICS

- 2.1. Video referencias
- 2.2. Líneas de acción. Tipos.
- 2.3. Equilibrio y Balance
- 2.4. Tridimensionalidad

Tema 3. Pantomima

- 3.1. Personalidad

3.2. Cambio de emoción. El uso de “takes” and “Smears”

3.3. Entretenimiento

3.4. Subtexto

Tema 4. Lenguaje no verbal

4.1. La importancia de los gestos con las manos

4.2. Emociones y la expresiones faciales

4.3. Eye darts y Parpadeos

4.4. asimetría, contraste y balance.

Tema 5. Quadrupeds.....(Si se llega)

5.1. Mecánicas del cuerpo.

5.2. Masas sólidas básicas, transmisión del movimiento a través de la Spina dorsal.

5.3. Confianza en el personaje, construcción y anatomía.

5.4. Video referencias, Análisis de la locomoción de Caballos y Aves

## ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE

### Actividades formativas

Actividad Formativa	Horas totales	Horas síncronas
<i>Sesiones teóricas virtuales síncronas</i>	2,22	2,22
<i>Sesiones teóricas virtuales asíncronas</i>	14,44	0,00
<i>Sesiones prácticas virtuales síncronas</i>	4,22	4,22
<i>Sesiones prácticas virtuales asíncronas</i>	21,78	0,00
<i>Debate y discusión oral y/o escrita.</i>	8,89	0,00
<i>Tutorías</i>	4,00	4,00
<i>Estudio independiente y trabajo autónomo del alumno</i>	33,11	0,00
<i>Elaboración de trabajos (en grupo o individuales)</i>	50,44	0,00
<i>Actividades de Evaluación</i>	4,44	4,44
<i>Test de autoevaluación</i>	6,44	0,00

<i>Prácticas externas</i>	0,00	0,00
<i>Preparación y defensa virtual del TFG</i>	0,00	0,00
<i>Seguimiento de proyectos</i>	0,00	0,00
<i>Sesiones prácticas virtuales síncronas con modelo en streaming con el apoyo del profesor</i>	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>15</b>

### Metodologías docentes

Método expositivo o lección magistral

Método del caso

Aprendizaje basado en la resolución de problemas

Aprendizaje cooperativo o colaborativo

Aprendizaje por indagación

Metodología Flipped classroom o aula invertida

Gamificación

Just in time teaching (JITT) o aula a tiempo

### DESARROLLO TEMPORAL

Presentación - semana 1

Unidad 1 - semana 2-3

Unidad 2 - semana 4-5

Unidad 3 - semana 6-7

Unidad 4 - semana 7-8

Unidad 5 - semana 9-10

Unidad 6 - semana 11-12

Repaso - semana 13-14

Evaluación - semana 15

### SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÍNIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)	VALORACIÓN MÁXIMA RESPECTO A LA
-------------------------	--	---------------------------------

		<b>CALIFICACIÓN FINAL (%)</b>
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>	10	10
<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>	10	20
<i>Prueba Objetiva</i>	60	70
<i>Evaluación por pares</i>	0	10

## CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN

<b>ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN</b>	<b>CONVOCATORIA ORDINARIA</b>	<b>CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA</b>
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>	10	10
<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>	20	20
<i>Prueba Objetiva</i>	70	70
<i>Evaluación por pares</i>	0	0

### Consideraciones específicas acerca de la evaluación

Será necesario que obtener una nota mínima de 4 puntos (sobre 10) en la prueba final presencial para que se realice la media con las actividades formativas.

## BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Bibliografía básica:

Cantor, Jeremy & Valencia, Pepe (2004): Inspired 3D short film production.

Kerlow, Isaac (2009): The Art of 3D: Computer Animation and Effects.

Bibliografía recomendada:

Stanchfeld ,Walt.Gesture Drawinn or the Animaton.

Muybridge, Eadweard. Horses and Other Animals in Moton.

Takashi Iijima - Action Anatomy - For Gamers, Animators, and Digital Artists.

## **MATERIALES, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**

### **Materiales:**

Ordenador personal, webcam, micrófono

### **Software:**

Autodesk Maya, Animbot