



GUÍA DOCENTE

ANIMACIÓN 3D DE PERSONAJES I

GRADO EN ANIMACIÓN

MODALIDAD: PRESENCIAL

CURSO ACADÉMICO: 2023-2024

Denominación de la asignatura:	Animación 3D de Personajes I
Titulación:	Animación
Facultad o Centro:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital
Materia:	Animación
Curso:	2º
Cuatrimestre:	2
Carácter:	OB
Créditos ECTS:	6
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Profesor/a - email	Jorge Izaguirre Marcos/jorge.izaguirre2@u-tad.com
Página Web:	http://www.u-tad.com/

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

Los conocimientos adquiridos a lo largo de la asignatura permitirán a los animadores entender de manera clara la mecánica del cuerpo en personajes bípedos a nivel fisiológico y técnico. Permitiéndoles resolver cualquier ejercicio relacionado con físicas, tanto básicas como avanzadas. Introducción al acting mediante la pantomima (actuación sin diálogo), desarrollo del lenguaje corporal y de las emociones de cara a resolver un plano de acting en producción. Animación 3D de personajes (I) 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 les proporcionará conocimientos avanzados a nivel técnico y teórico de cara a la animación de mecánicas del cuerpo y pantomima en personajes.

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 interactuaciones 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

- Poses, overlap, arcos, appeal, curvas
- Físicas básicas: peso, equilibrio, caminar, correr
- Metodología: referencias y planificación
- Pantomima: encuadre, take, lenguaje corporal, emociones

TEMARIO

Tema 1. Body mechanics e introducción al acting de ardilla con cola

- 1.1. Planificación. Video referencias, Thumbnails. Proceso mental del personaje
- 1.2. Repaso y profundización de los 12 principios de la animación
- 1.3. Personajes referenciados. Animation preferences.
- 1.4. Graph Editor
- 1.5. Planificación del salto
- 1.6. Introducción a un acting básico
- 1.7. Overlap de cola.

Tema 2. Ciclo de caminar de bípedo humano.

- 2.1. Planificación. Video referencias, Thumbnails. Proceso mental del personaje.

2.2. Construcción de poses principales.

2.3. Peso y timing.

2.4. Movimiento realista del cuerpo humano según sus funciones y equilibrios.

Tema 3. Salto para coger objeto

3.1. Como afrontar un plano de animación.

3.2. Idea, planificación. Video referencias, thumbnails

3.3. Blocking de ideas. Body mechanics.

3.4. Pasado a curvas. Spline, refine y polish.

Tema 4. Expresiones faciales

4.1 Referencias de expresiones reales.

4.2 Construcción de las poses.

Tema 5. Actividad final. Sentarse con actitud.

5.1 Planificación y referencia del ejercicio.

5.2 Construcción poses principales del blocking.

5.3 Pulido del ejercicio.

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Actividades formativas

Actividad Formativa	Horas totales	Horas presenciales
<i>Clases teóricas / Expositivas</i>	20,00	20,00
<i>Clases Prácticas</i>	35,56	35,56
<i>Tutorías</i>	4,44	2
<i>Estudio independiente y trabajo autónomo del alumno</i>	32,22	0,00
<i>Elaboración de trabajos (en grupo o individuales)</i>	53,33	0,00
<i>Actividades de Evaluación</i>	4,44	4,40
TOTAL	150	62

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

DESARROLLO TEMPORAL

Tema 1. 3 semanas

Tema 2. 3 semanas

Tema 3. 3 semanas

Tema 4. 3 semanas

Tema 5. 3 semanas.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÍNIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)	VALORACIÓN MÁXIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>	10	25
<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>	30	60
<i>Prueba Objetiva</i>	30	60

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CONVOCATORIA ORDINARIA	CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA
<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>	45	45
<i>Prueba Objetiva</i>	45	45

Consideraciones generales acerca de la evaluación

Los alumnos deben alcanzar el 80% de los objetivos de aprendizaje para superar la asignatura satisfactoriamente.

La calificación numérica final será de 0 a 10, siendo un 5 la mínima nota para aprobar.

Seguimiento del trabajo en el aula. Se requiere la entrega del 100% de las prácticas o ejercicios semanales/quincenales y tener aprobada la practica final para poder superar la asignatura.

Evaluación global del proceso de aprendizaje y adquisición de competencias y conocimientos.

En la Convocatoria extraordinaria se deberá entregar la práctica final, que valdrá el 100% de la nota. Se entregaran los archivos originales (tanto el video como la escena con la que se trabaje) y el profesor podrá llamar a consultas y revisión de elaboración de los mismos.

En caso de omisión o dudas razonables, el profesor podrá solicitar una revisión externa por parte de coordinación académica para consensuar la nota de la evaluación correspondiente.

BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Básica:

Williams, Richard. The Animator's Survival Kit

Recomendada:

Stanchfeld ,Walt.Gesture Drawing for the Animaton

Hooks, Ed. Actng for Animators, Revised Editon: A Comllete Guide to Performance

MATERIALES, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS

Tipología del aula

Teórica

Materiales:

Pantalla - Pizarra digital, Ordenado personal

Software:

Autodesk Maya