



GUÍA DOCENTE

ANIMACIÓN 3D DE PERSONAJES II

GRADO EN ANIMACIÓN

MODALIDAD: PRESENCIAL

CURSO ACADÉMICO: 2023-2024

| | |
|--------------------------------|---|
| Denominación de la asignatura: | Animación 3D de Personajes II |
| Titulación: | Animación |
| Facultad o Centro: | Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital |
| Materia: | Animación |
| Curso: | 3º |
| Cuatrimestre: | 2 |
| Carácter: | OB |
| Créditos ECTS: | 6 |
| Modalidad/es de enseñanza: | Presencial |
| Idioma: | Castellano |
| Profesor/a - email | David Waldemar Mora Chamorro/david.mora@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

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. Pantomima y expresión corporal

3.1. Personalidad

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

3.3. Entretenimiento

3.4. Subtexto

Tema 2. 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 1. Cuadrúpedos: Walks, Runs, and Jumps

1.1. Video referencias

1.2. Staging & Posing

1.3. Mecánicas del cuerpo

1.4. Timing y Spacing

Tema 2. Cuadrúpedos: mecánicas del cuerpo

2.1. Video referencias

2.2. Líneas de acción. Tipos.

2.3. Equilibrio y Balance

2.4. Tridimensionalidad

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

2.6. Análisis de la locomoción de Caballos y Aves

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- 4 semanas

Tema 4-4 semanas

Tema 5 -

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 |

| ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN | CONVOCATORIA ORDINARIA | CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA |
|--|------------------------|-----------------------------|
| <i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i> | 60 | 40 |
| <i>Prueba Objetiva</i> | 30 | 50 |

Consideraciones generales acerca de la evaluación

- Los alumnos deben alcanzar el 80% de los objetivos de aprendizaje para superar la asignatura satisfactoriamente.
- 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 práctica final para poder superar la asignatura.
- Se entregará una práctica al final del curso que aglutine todos los conocimientos aprendidos en 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 entregará tanto el video como la escena con la que se trabaje. Deberéis aportar tanto el video de la práctica como los archivos originales (escena de maya) . Se os podrá llamar a consultas y revisión de cómo se realizó el ejercicio ó pedir una modificación, y en caso de omisión ó dudas razonables se solicitará una revisión externa por parte de coordinación académica y la publicación de estas notas se reservarían hasta una decisión consensuada.

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

Tipología del aula

Teórica

Materiales:

Pantalla - Pizarra digital, Ordenado personal

Software:

Autodesk Maya, Animbot