Guía docente
804238 - A2D - Animación 2D

Última modificación: 22/06/2023

Unidad responsable: Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia
Unidad que imparte: 804 - CITM - Centro de la Imagen y la Tecnología Multimedia.

Titulación: GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS (Plan 2014). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2023 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Castellano, Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: Maria Pagés

Otros: Maria Pagés
Javier Ruiz

CAPACIDADES PREVIAS

La asignatura de animación 2D presenta una introducción a los principios de la animación y su contexto dentro del lenguaje cinematográfico general. Los conceptos a trabajar van desde la comprensión de su historia dentro del cine, su lenguaje y sus herramientas hasta una serie de actividades prácticas para dominar sus bases. Éstas actividades concluirán con la creación y animación de personajes para videojuegos.

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:
CEVJ 7. Dominar el gran abanico de herramientas profesionales del sector para la elaboración de contenidos digitales de todo tipo.
CEVJ 8. Diseñar, modelar, texturizar y animar objetos, personajes y escenas 2D y 3D para su inclusión en proyectos digitales, secuencias audiovisuales y videojuegos.
CEVJ 9. Aplicar técnicas de modelado y animación avanzada, postproducción y efectos especiales para la elaboración de contenidos digitales y/o su inclusión en un proyecto de videojuego.

Transversales:
07 AAT. APRENDIZAJE AUTÓNOMO: Detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar este conocimiento.
CT3. TRABAJO EN EQUIPO: Ser capaz de trabajar como miembro de un equipo interdisciplinar, ya sea como un miembro más o realizando tareas de dirección, con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

CT4. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN: Gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de especialidad, y valorar de forma crítica los resultados de dicha gestión.

CT5. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, preferentemente el inglés, con un nivel adecuado oral y escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán los titulados y tituladas.

METODOLOGÍAS DOCENTES

La asignatura proveerá tres recursos teóricos para poder ejecutar una serie de prácticas que resumen el papel general que tiene un animador dentro de una producción: La primera será una documentación cultural sobre el mundo del cine de animación, su historia y sus figuras principales además de recomendaciones semanales para enriquecer la visión global de la materia. Cada práctica también tiene una fórmula teórica para afrontar con facilidad y por último un ejemplo práctico por parte del profesor durante la clase. Estas prácticas recibirán tanto feedback como el alumno necesite antes de la fecha de entrega.

El total de prácticas y contenidos se resumirán en un examen que englobará los aspectos principales trabajados durante la asignatura.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

- Dominar los fundamentos y principios de la animación.
- Entender las fases de procucción de la animación 2D.
- Aprender las técnicas tradicionales y Cut-Out de la animación en 2D.
- Mostrar conocimiento y saber aplicar conceptos relativos al control de la visualización de objetos y escenas mediante visores y cámaras sintéticas.
- Mostrar comprensión de los conceptos básicos y de los procedimientos implicados en la animación 2D, así como de los fundamentos matemáticos y físicos.
- Mostrar capacidad de análisis del movimiento en objetos, seres humanos y animales y capacidad de aplicar las técnicas de animación por ordenador
y sus fundamentos matemáticos y físicos en animación 2D.
- Mostrar conocimiento y dominio de los procedimientos, de las técnicas, de las tecnologías y de los programas informáticos gráficos y capacidad para seleccionar el más adecuado en cada caso y para aplicarlos, en el proceso de composición y animación de objetos y personajes 2D en la creación de videojuegos.
- Mostrar conocimiento de las fases de creación de una película 2D o 3D y capacidad para planificar el proceso.
- Utilizar estrategias para preparar y llevar a cabo las presentaciones orales y redactar textos y documentos con un contenido coherente, una estructura y un estilo adecuados y un buen nivel ortográfico y gramatical.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	18,0	12.00
Horas grupo mediano	32,0	21.33
Horas actividades dirigidas	10,0	6.67
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

PRESENTACIÓN E INFORMACIÓN DEL CURSO

Descripción:
Presentación del curso, personal y introducción a la historia y concepto de la animación 2D.

Objetivos específicos:
Presentación del profesor y de su trabajo profesional y dar información al alumno del curso de forma global

Dedicación: 7h 30m
Grupo grande/Teoría: 2h 30m
Aprendizaje autónomo: 5h

INTRODUCCIÓN A LA ANIMACIÓN

Descripción:
- Principios de animación
- El trabajo del animador, herramientas y técnicas
- Procesos de producción

Dedicación: 50h
Grupo grande/Teoría: 20h
Aprendizaje autónomo: 30h

INTRODUCCIÓN AL GUIÓN Y STORYBOARD PARA ANIMACIÓN

Descripción:
- Introducción a la estructura de guión de aventuras aplicadas a la animación.
- Composición y movimiento de cámara en Toonboom.
- Storyboard en Toomboom.

Dedicación: 7h 30m
Grupo grande/Teoría: 2h 30m
Aprendizaje autónomo: 5h

CREACIÓN DE UNA BIBLIA PARA ANIMACIÓN

Descripción:
Conceptos de una biblia de animación.

Dedicación: 10h
Grupo grande/Teoría: 5h
Aprendizaje autónomo: 5h

CREACIÓN Y RIGGING DE UN PERSONAJE

Descripción:
Conceptos de dibujo, color y rigging de personaje para Toonboom.

Dedicación: 25h
Grupo grande/Teoría: 10h
Aprendizaje autónomo: 15h

CHARACTER ANIMATION PARA VIDEOJUEGOS

Descripción:
Aplicaciones de animaciones avanzadas para personajes de videojuegos.

Dedicación: 50h
Grupo grande/Teoría: 20h
Aprendizaje autónomo: 30h

ACTIVIDADES

EASY BALL

Descripción:
Animación de una pelota trasladándose horizontalmente con tal de aprender el concepto de easy in y easy out.
1- 25 dibujos de una pelota trasladándose horizontalmente del frame 1 al 25 con un timming continuo.
2- 21 dibujos de una pelota trasladándose horizontalmente del frame 1 al 25 con un easy in y un easy out.

Dedicación: 1h
Actividades dirigidas: 1h

BOUNCING BALL SOLID

Descripción:
Animación tradicional de una pelota sólida botando verticalmente hasta su parada.

Dedicación: 1h
Actividades dirigidas: 1h

BOUNCING BALL SOFT

Descripción:
Animación traidicional de una pelota blanda botando horizontalmente hasta tu parada. Es necesario poner en práctica los conceptos de easy in y easy out y el de squash y stretch.

Dedicación: 2h
Actividades dirigidas: 2h

BOUNCING BALL OBSTACLE

Descripción:
Animación Cut-Out de una pelota botando desde un punto alto hasta su parada a través de una serie de sencillos obstáculos.

Dedicación: 2h
Actividades dirigidas: 2h

POSE TO POSE FACE

Descripción:
Animación tradicional de una casa simple mirando de un lado al otro. Es necesario aplicar los conceptos de easy in y easy out, squash y stretch, timming, breackdown y inbetween.

Dedicación: 2h
Actividades dirigidas: 2h

POSE TO POSE BODY

Descripción:
Animación Mixta de un cuerpo cambiando su peso de una pierna a la otra aplicando los conceptos del pose to pose anterior.

Dedicación: 3h
Actividades dirigidas: 3h

JUMP

Descripción:
Animación tradicional de un personaje saltando horizontalmente aplicando el pose to pose.

Dedicación: 3h
Actividades dirigidas: 3h

WALKING CYCLE

Descripción:
Animación tradicional de un personaje caminando en un ciclo de Richard Williams.

Dedicación: 3h
Actividades dirigidas: 3h

BIBLIA DE PROYECTO

Descripción:
Creación de una biblia en grupo.
1- Portada
2- Índice
3- Sinopsis
4-Estructura de guión
5- Moodboard
6- Diseño de personajes
7- Diseño de un BG
8- Storyboard de una escena
9- Animación simple de la escena

Dedicación: 12h
Actividades dirigidas: 12h

CHARACTER CREATION

Descripción:
Diseño y rigging de un personaje en Toonboom

Dedicación: 6h
Actividades dirigidas: 6h

CHARACTER ANIMATION IDLE

Descripción:
Animación Cut- Out de un IDLE para videojuegos

Dedicación: 3h
Actividades dirigidas: 3h

CHARACTER ANIMATION WALKING

Descripción:
Animación Cut-Out de un caminar para un personaje de videojuegos

Dedicación: 3h
Actividades dirigidas: 3h

CHARACTER ANIMATION STRIKE

Descripción:
Animación Cut-Out de un ataque para un personaje de videojuegos.

Dedicación: 3h
Actividades dirigidas: 3h

CHARACTER ANIMATION FINAL

Descripción:
Animación Cut-Out de un personaje de videojuegos encadenando animaciones.

Dedicación: 4h
Actividades dirigidas: 4h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

- Actividades prácticas semanales 45%
- Parcial 15%
- Examen de animación 30%
- Actitud 10%

Los alumnos suspendidos por la evaluación curricular tendrán la opción de presentarse al examen de reevaluación. La nota de este examen sustituirá la nota de los exámenes parcial y final y, en caso de aprobar la asignatura, la nota máxima final será un 5.

BIBLIOGRAFÍA

Básica:
- Sinclair, C. Sinclair ZX spectrum: a visual compendium. Bitmap Books, 2015. ISBN 9780993012921.
- Retrogamer magazine. Imagine Publishing,
- Williams, R. The animator's survival kit: a manual of methods, principles and formulas for classical, computer, games, stop motion and internet animators. 2nd ed. London: Faber & Faber, 2012. ISBN 9780865478978.
- Caldwell, B. Action! cartooning. New York: Sterling Publishing, 2004. ISBN 9780806987392.
- Thomas, F.; Johnston, O. The illusion of life: Disney animation. New York: Hyperion, 1995. ISBN 0786860707.
- NFGman. Character design for mobile devices: mobile games, sprites and pixel art. Mies, Switzerland: Rotovision, 2006. ISBN 9782940361120.
- Lam, F. Pixelworld. Wan Chai, Hong Kong: Systems Design Limited: Laurence King, 2003. ISBN 1856693686.
- Blair, P. Cartoon animation. Laguna Hills: Walter Foster, 1994. ISBN 9781560100843.
- Commodore 64: a visual compendium. Bitmap Books, 2016. ISBN 9780993012983.
- Méndez, S. 1x1: pixel-based illustration & design. Mark Batty, 2004. ISBN 9780972563628.
- Bendinelli, J.; Günzel, S. Push > Start: the art of video games. Hamburg: Edel Germany, 2014. ISBN 9783943573091.
- Hamm, J. Cartooning the head & figure. New York: Perigee Books, 1982. ISBN 9780399508035.