

Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Creación y Narración de Videojuegos		
Rama de Conocimiento:	Ciencias Sociales y Jurídicas		
Facultad/Escuela:	Ciencias de la Comunicación		
Asignatura:	Introducción al Diseño 3D		
Tipo:	Obligatoria	Créditos ECTS:	6
Curso:	2	Código:	4664
Periodo docente:	Cuarto semestre		
Materia:	Expresión Artística		
Módulo:	Procesos de Creación y Expresión Digital		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	150		
Equipo Docente	Correo Electrónico		
Manuel Gerardo Casal Balbuena	manucasal@gmail.com		

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Con esta asignatura se busca que el alumno comprenda las herramientas de modelado tridimensional orientado a la creación de personajes de videojuegos, que existen en el mercado actualmente, y sus sinergias con softwares como UNITY.

Veremos las herramientas más comunes para la consecución de un personaje desde cero, topográficamente correcto, y comprenderemos el flujo de trabajo completo obteniendo una visión global del proceso.

Será un primer contacto con el modelado tridimensional con herramientas profesionales orientado al videojuego.

OBJETIVO

Ser capaz de comprender y gestionar las herramientas fundamentales de modelado poligonal. Tener una visión general de las distintas técnicas de modelado tridimensional.
comprender el concepto de topología independientemente de la herramienta empleada y saber aplicar dicho concepto en el modelado poligonal.
Se capar de generar assets de calidad para videojuegos o ficción y entender la diferencia entre modelar para ficción y modelar para videojuego.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

No son necesarios conocimientos previos

CONTENIDOS

BLOQUE1: Primeros pasos.

- Herramientas de modelado existentes en el mercado.
- Teoría básica aplicada a cualquier software de 3D: la importancia de la topología.
- Conociendo la Interfaz de 3D MAX
- Conociendo las herramientas básicas de modelado en 3d Max
- La pre-producción en el modelado: Photobashing y blueprint
- El blue print como referencia de modelado.
- Diferencias entre el modelado poligonal, las NURBS y el modelado por subdivisión.

BLOQUE 2: MODELADO DEL PERSONAJE

- Topología en el modelado
- Modelado y topología de una cara
- Modelado y topología del cuerpo
- Modelado y topología de manos.
- La creación y el ensamblado de las partes del personaje.
- La importancia de la simetría.
-

BLOQUE 3:Espacios escénicos: El Blocking

- Define el proyecto.
- Photobashing: documentación previa.
- Prepara tu escena
- Qué es el bloking.
- iluminación y render con Arnold

BLOQUE 4: Modelado de vehículos.

- Proceso de modelado de un vehículo con todos sus elementos.
- Iluminación, composición y render con Arnold.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las actividades formativas se basarán principalmente en la metodología "Flipped Classroom" de modo que el alumno encontrará online en Canvas en formato de texto, vídeo y enlaces a recursos online toda aquella información necesaria teniendo ello validez de clase magistral. Para que alumno y profesor puedan constatar un correcto aprendizaje, se destinarán las clases presenciales resolver dudas acerca del material facilitado y explicar o profundizar aquellos temas que así lo requieran, y el alumno realizará, basándonos en la metodología de "Aprendizaje basado en proyectos", una serie de ejercicios en los cuales se constatará que domina la materia teórica, una serie de actividades que demostrarán el correcto manejo de herramientas específicas de creación, y una serie de tareas en las que tendrá que poner las herramientas (softwares y teoría de la imagen digital) aprendidas al servicio de la creatividad en un proyecto. Se buscará que el aprendizaje basado en proyectos sea en ocasiones grupal. Y se buscará tanto la heteroevaluación, como la autoevaluación o la coevaluación según el ejercicio, actividad o tarea a realizar.

Con todo ello Constataremos que el alumno entiende las sinergias entre programas, y creando un flujo de trabajo flexible al servicio del proceso creativo. Y que desarrolle destreza en el manejo del software para poder ponerlo al servicio de la creatividad.

Las actividades formativas, así como la distribución de los tiempos de trabajo, pueden verse modificadas y adaptadas en función de los distintos escenarios establecidos siguiendo las indicaciones de las autoridades sanitarias.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
50 horas	100 horas

COMPETENCIAS

Competencias básicas

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

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

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

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias generales

Habilidad para dominar las tecnologías de la información y la comunicación y su aplicación en el ámbito de la industria de los videojuegos.

Competencias específicas

Capacidad para diseñar modelos de animación orientados a su implantación en un videojuego.

Capacidad para manejar soportes gráficos y conocer su utilidad en el entorno gráfico de un videojuego.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Habilidad para dominar las tecnologías de la información y la comunicación y su aplicación en el ámbito de la industria de los videojuegos.

Capacidad para diseñar modelos de animación orientados a su implantación en un videojuego.

Capacidad para manejar soportes gráficos y conocer su utilidad en el entorno gráfico de un videojuego.

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

- 60% Examen, consistente en aprendizaje basado en un proyecto grupal y un examen escrito acerca de la teoría empleada para la consecución del mismo.

-30% Ejecución de una serie de ejercicios, actividades y tareas, en las que el alumno se pondrá a prueba a sí mismo para la consecución del resultado demandado y demostrará conocimiento teórico, y mostrará una actitud pro activa en las actividades propuestas.

-10% asistencia, y participación en las actividades presenciales así como actitud manifestada

En la convocatoria extraordinaria el alumno deberá repetir el examen, y los ejercicios, actividades o tareas, no superadas en función de las indicaciones del profesor. Los ejercicios ya entregados durante el curso, en caso de convocatoria extraordinaria puede entregarse de nuevo mejorados, o bien entregar aquellos que el alumno considere que cumplen con las especificaciones demandadas, realizado durante el cuatrimestre.

En el caso de que las obligaciones sanitarias nos obliguen a volver a un escenario de docencia en remoto, el sistema de evaluación variará, pero muy sutilmente, dado que la asignatura está basada en su mayor parte en metodologías flipped classroom a través de Canvas. Y tanto las entregas de ejercicios actividades y tareas como el examen teórico se entregarán o se realizarán online de todos modos, aún realizándolo en clase. Si el examen se realizase en remoto, se utilizarán herramientas que garanticen la autenticidad de la prueba. El único punto que desaparecería sería la asistencia presencial y la participación y actitud, que se anulará quedando así en este caso específico de emergencia sanitaria la evaluación:

-50% Examen Examen, consistente en aprendizaje basado en un proyecto grupal y un examen escrito acerca de la teoría empleada para la consecución del mismo.

-50% Ejecución de una serie de ejercicios, actividades y tareas, en las que el alumno se pondrá a prueba a sí mismo para la consecución del resultado demandado y demostrará conocimiento teórico y mostrará una actitud pro activa en las actividades propuestas. Los ejercicios ya entregados durante el curso, en caso de convocatoria extraordinaria puede entregarse de nuevo mejorados, o bien entregar aquellos que el alumno considere que cumplen con las especificaciones demandadas, realizado durante el cuatrimestre.

“Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a los establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la universidad.”

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

Arndt Von KoeningsMarck.2008.Creación y modelado de personajes 3D (Diseño Y Creatividad). Ed. Anaya Multimedia.

MEDIAACTIVE. EL GRAN LIBRO DE 3DS MAX 2014.2014.ed.Marcombo

<http://forums.cgsociety.org/showthread.php?t=108412>

Daniel Marcelo Sergio Venditti.3D MAX 2014.2014.ed.ANAYA MULTIMEDIA.

MEDIAACTIVE.APRENDER 3D STUDIO MAX 2015 con 100 ejercicios prácticos.2015.Ed.Marcombo.

MIKE GONDEK,ARCHIE COCKE.Photoshop para video digital.2005.Barcelona.Ed.Omega.

Zarins, U.Kondrats,S. Anatomy for sculptors. Understanding the human figure.2014.EXONICUS.

Complementaria

RON BRINKMANN.The Art and Science of Digital Compositing, Second Edition: Techniques for Visual Effects, Animation and Motion Graphics.4 Junio 2008.MORGAN KAUFMANN PUBLISHERS.