

Guía Docente

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Experto en Creación Artística Digital (Título Propio asociado a Bellas Artes)		
Rama de Conocimiento:	Ciencias Sociales y Jurídicas		
Facultad/Escuela:	Ciencias de la Comunicación		
Asignatura:	Modelado 3D II		
Tipo:	Propia Obligatoria	Créditos ECTS:	6
Curso:	3	Código:	16615
Periodo docente:	Sexto semestre		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	150		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Virginia Puertollano Galán	virginia.puertollano@ufv.es
Lierni Celarain Peligero	lierni.celarain@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura Modelado 3DII sirve como continuación de la asignatura de Modelado 3DI. A lo largo de esta asignatura crearemos un proyecto final profesional que abarque las distintas fases del proyecto creativo desde la conceptualización de los primeros modelos y la búsqueda de referencias adecuadas para la tarea de modelado hasta la creación de los modelos pasando por la aplicación de materiales y texturas el alumno será capaz de crear un entorno completo y las diversas aplicaciones de los modelos creados.

Se introducirá al alumno en las técnicas de texturización y aplicación de materiales, creación de imágenes renderizadas así como en el motor de videojuegos Unreal Engine.

OBJETIVO

Ofrecer el conocimiento de las distintas fases del desarrollo de productos 3D para desarrollar un proyecto personal completo, así como la materialización y la defensa del mismo.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocimientos previos de Dibujo I, Dibujo II, Tecnologías II, Escultura, Color, Modelado 3D y Volumen.

CONTENIDOS

1. Modelado Low Poly para Videojuegos – Geometría
Modelado de assets básicos y assets modulares
2. UVs Modelos
Técnicas y normas para el corte de UVs, explicación de normales del plano.
3. Texturización – Substance Painter, Marmoset: Bakeado
Aplicación de texturas, creación de materiales
4. Introducción a Unreal Engine
Importación de modelos
Importación y aplicación de materiales y texturas en el motor
Creación de Diorama con los assets creados

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Se combinará el trabajo práctico-teórico en el Aula con la preparación y presentación del proyecto final.

Clases prácticas: Estarán orientadas a la introducción al Modelado 3D con el software Maya como a la comprensión de geometría y topología. Se trabajarán además la creación y aplicación de materiales y texturas así como la implementación de los diversos modelos en el motor de Unreal Engine. En el Aula Virtual el alumno encontrará toda la documentación presentada en clase. A través de esta plataforma se realizarán las diversas entregas planteadas en el desarrollo del curso académico. Los alumnos dispondrán de tutorías para orientar el proyecto final de la asignatura.

Proyecto final: El proyecto final consistirá en la elaboración de las distintas fases de desarrollo de un modelo para crear un asset final que incluya una correcta topología, limpieza y aplicación de materiales vistos durante el curso. Cada alumno realizará al final de la asignatura la defensa de su proyecto a través de un dossier, presentando su producto de manera profesional y aprendiendo a defenderla.

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
60 horas	90 horas

COMPETENCIAS

Dotar al alumno de los conocimientos para desenvolverse en las herramientas de modelado 3d

Introducir al alumno en el Modelado 3D orientado a la industria de los videojuegos

Adquirir una visión general de los procesos de desarrollo de proyectos desde su conceptualización hasta su producción final

Introducir al alumno en el manejo de los motores de creación de videojuegos con Unreal Engine

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno se desenvuelve en los programas de Modelado 3D y adquiriendo una gran capacidad de visión espacial

El alumno es capaz de desenvolverse en el ámbito del diseño artístico de videojuegos

El alumno comprende como conceptualizar un proyecto para su futuro desarrollo 3D

El alumno sabe realizar un portfolio de manera profesional destinado al sector de los videojuegos

El alumno conoce el funcionamiento de los motores necesarios para la creación de Videojuegos como Unreal Engine

El alumno conoce los procesos de aplicación de materiales y texturas así como de iluminación en entornos 3D

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

ORDINARIA

10% Asistencia y participación en clase

40% Entregas parciales

50% Proyecto individual

Requisitos necesarios para el sistema de evaluación continua:

-Asistencia al 80% de las clases presenciales y participación activa en las mismas.

-Obtener un mínimo de 5 en la nota media de las entregas parciales.

EXTRAORDINARIA Y ALUMNOS REPETIDORES

50% Examen práctico

50% Proyecto individual

Obtener un mínimo de 5 en la nota media de ambas.

Los exámenes se realizarán de manera presencial.

(*) En caso de pasar a una docencia 100% en remoto, el sistema de evaluación se adaptará de la siguiente forma:

10% Asistencia y participación en clase a través de Canvas

40% Entregas parciales

50% Proyecto individual

Requisitos necesarios para el sistema de evaluación continua:

-Asistencia al 80% de las clases presenciales y participación activa en las mismas.

-Obtener un mínimo de 5 en la nota media de las entregas parciales.

Los exámenes se realizarán de manera presencial.

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

Walt Stanchfield, Drawn to Life Volume I, "20 golden years of master classes", Ed Focal Press

Steal like an Artist, Ed Workman Publishing.

Hans Bacher, Dream Worlds: Production design for Animation, Ed. Focal Press.

Williams, R: Animator's Survival Kit, Ed. Faber and Faber.

Complementaria

GURNEY, JAMES (2009) Imaginative Realism: How to Paint What Doesn't Exist

CANTRELL, BRADLEY; YATES, NATALIE (2012) Modeling the Environment : Techniques and Tools for the 3D Illustration of Dynamic Landscapes

ALEXANDER, ROB (2010) How to Draw and Paint Fantasy Architecture

ROBERTSON, SCOTT (2013) How to Draw: Drawing and Sketching Objects and Environments