



Centro adscrito



GRADO EN DISEÑO Y DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS

PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

GUÍA DOCENTE

ANIMACIÓN 3D

CURSO ACADÉMICO 2017 – 2018

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Título:	Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos
Módulo:	Módulo de Ciencias Aplicadas y Tecnología
Denominación de la asignatura:	Animación 3D
Código:	40027
Curso:	Tercero
Semestre:	Anual
Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa):	Obligatoria
Créditos ECTS:	8
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Profesor:	Clara Labanda Lucas, Maximiliano Miranda Esteban
Lengua vehicular:	Español
Página web: www.esne.es	

2. PROFESORADO DE LA ASIGNATURA

Profesor:

Clara Labanda Lucas

Datos de contacto:

clara.labanda@esne.es

TUTORÍAS ACADÉMICAS: consultar en el Campus Virtual el documento "horarios de tutorías - Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos"

Profesor:

Maximiliano Miranda Esteban

Datos de contacto:

maximiliano.miranda@esnes.es

TUTORÍAS ACADÉMICAS: consultar en el Campus Virtual el documento "horarios de tutorías - Grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos"

3. REQUISITOS PREVIOS.

Esenciales:

Sólidos conocimientos de infografía 3D.

Aconsejables:

Conocimientos básicos de animación 2D.

4. SENTIDO Y APORTACIONES DE LA ASIGNATURA AL PLAN DE ESTUDIOS

Campo de conocimiento al pertenece la asignatura.

Esta asignatura pertenece a la rama de Ingeniería y Arquitectura y es una materia de Expresión Gráfica.

Relación de interdisciplinariedad con otras asignaturas del currículum.

- Tratamiento Digital de Imágenes.
- Infografía y Modelado 3D.
- Animaciones y Scripting.
- Diseño de Videojuegos: guión y storyboarding.
- Diseño de Pre-producción y Concept Art.

- Concept Art: personajes, escenarios y props.

Aportaciones al plan de estudios e interés profesional de la asignatura.

La animación 3D es, hoy en día, un parte fundamental del diseño y desarrollo de videojuegos. Los conocimientos adquiridos por los estudiantes en el transcurso de la asignatura les posibilitarán llevar a cabo animaciones 3D a nivel profesional y enriquecerán el trabajo realizado en otras asignaturas de la carrera.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DESARROLLA LA MATERIA

COMPETENCIAS GENERALES

CG8. Manejará métodos y técnicas específicas de diseño de videojuegos en ámbitos concretos como el diseño de niveles, árboles de comportamientos, inteligencia artificial, etc.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE17. Será capaz de diseñar, planificar y realizar la producción de personajes y escenarios virtuales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON LA ASIGNATURA

- El alumno tendrá una visión general de los procesos de producción necesarios para la creación y posterior animación de personajes virtuales.
- Será capaz de animar personajes previamente modelados utilizando para ello herramientas informáticas profesionales.
- Capacidad para diseñar, planificar, proyectar y realizar la producción de personajes virtuales, pasando por todas sus fases, desde la creación de los primeros bocetos del personaje hasta la creación de secuencias animadas.

6. CONTENIDOS / TEMARIO / UNIDADES DIDÁCTICAS

Breve descripción de los contenidos

- Squash y Stretch.
- Anticipación y gag.
- Arcos y curvas.
- Easy in easy out.
- Timing.
- OverlappingAction.
- SecondaryAction.
- FollowThrough.
- Straight ahead y pose animation.
- Staping.
- Técnicas de Animación de objetos y elementos.

Temario detallado

ANIMACIÓN DE OBJETOS

- Tema 1. Principios de animación
- Tema 2. Modificadores para animación
- Tema 3. Curvas de animación, Trayectorias y Pesos
- Tema 4. Trackview
- Tema 5. Controladores de animación
- Tema 6. Jerarquías

ANIMACIÓN DE PERSONAJES

- Tema 7. Biped (Character Studio)
- Tema 8. BodyMechanics y expresividad en la pose
- Tema 9. Skin
- Tema 10. Ciclos de animación
- Tema 11. MixerMode

7. CRONOGRAMA

UNIDADES DIDÁCTICAS / TEMAS	PERÍODO TEMPORAL
Tema 1. Principios de animación	Septiembre-octubre.
Tema 2. Modificadores para animación	Octubre.
Tema 3. Curvas de animación, Trayectorias y Pesos	Octubre-noviembre.
Tema 4. Trackview	Noviembre

Tema 5. Controladores de animación	Diciembre.
Tema 6. Jerarquías	Diciembre-enero.
Tema 7. Biped (Character Studio)	Enero-febrero
Tema 8. BodyMechanics y expresividad en la pose	Febrero-Abril
Tema 9. Skin	Abril- Mayo
Tema 10. Ciclos de animación	Mayo
Tema 11. MixerMode	Mayo - Junio

8. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

MODALIDAD ORGANIZATIVA	MÉTODO DE ENSEÑANZA	COMPETENCIAS RELACIONADAS	HORAS PRESENC.	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL DE HORAS
Clases teóricas	Exposición de los temas. Explicar planificación de la asignatura: programa, apuntes y bibliografía. Repasos al inicio de la clase. Resolución de dudas: temas y lecturas. Pruebas de evaluación.	CG8, CE17	40	20	60
Clases prácticas	Resolución de ejercicios. Debates sobre los temas y especialmente sobre ejercicios y lecturas. Presentaciones. Pruebas de evaluación.	CG8, CE17	40	20	60
Tutorías	Preparación de clase mediante lectura de los temas. Planificación de debates y comentarios mediante la preparación de las	CG8, CE17	20	-	20

	lecturas. Resolución de ejercicios. Comentarios y resolución de dudas presencialmente o por correo electrónico.				
Trabajo personal del alumno	Lecturas: preparación y búsqueda de información complementaria. Estudio personal. Preparación de comentarios y debates. Tutorías libres y voluntarias.	CG8, CE17	-	60	60

9. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
Exámenes/Pruebas objetivas	-Práctica final al finalizar el cuatrimestre	45%
Trabajos y Proyectos individuales y/o cooperativos	- Demostración fehaciente de del dominio de los contenidos desarrollados en clase.	45%
Asistencia Participativa	- Participación en clase y actitud frente a los contenidos de la asignatura (10 %).	10%

CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DE LA EVALUACIÓN:

Para superar la asignatura es necesario obtener una media de 5 puntos. Para realizar la media, la nota tanto de Exámenes/Pruebas objetivas y Trabajos de revisión e informes debe sumar más de 4 puntos en cada uno de los casos.

La asistencia es obligatoria. Sin una asistencia demostrada de al menos un 80%, los exámenes y trabajos no serán evaluados, debiendo acudir a la siguiente convocatoria.

Asistencia a Clase

- La asistencia a clase es obligatoria. Sin una asistencia demostrada de al menos un 80%, el alumno no podrá presentarse a examen debiendo acudir a la siguiente convocatoria. No es necesario justificar las faltas, y por tanto no se admitirán justificantes de las mismas, por lo que superado el 20% de faltas de asistencia, el alumno deberá

presentarse en convocatoria extraordinaria.

- La Dirección/Coordinación de la Titulación podrá considerar situaciones excepcionales, previo informe documental, debiendo ser aprobadas por la Dirección Académica de ESNE.
- Se exigirá puntualidad al alumno en el comienzo de las clases. Una vez transcurridos cinco minutos de cortesía, el profesor podrá denegar la entrada en el aula.

Entregas de Trabajos

- En convocatoria ordinaria, los alumnos deben presentar y aprobar todas las entregas que se les soliciten. La no entrega de un trabajo supondrá suspender la asignatura.
- Los trabajos deben entregarse en las fechas que solicite el profesor, no se admiten entregas posteriores. Si excepcionalmente se acepta un trabajo fuera de plazo, la máxima calificación a obtener será 7.
- En los trabajos en grupo, la calificación será individual por cada alumno, atendiendo a criterios de conocimiento de la materia, esfuerzo, presentación, asistencia a tutorías, etc. Por tanto, miembros de un mismo grupo pueden tener calificaciones diferentes.
- Los trabajos, una vez calificados, deben ser retirados por los alumnos en el tiempo que se determine. Pasado este plazo, los trabajos podrán ser destruidos.

Evaluación Extraordinaria

- En la evaluación extraordinaria, los alumnos deben volver a presentar los trabajos que no hayan sido aprobados en convocatoria ordinaria. Además, el profesor de la asignatura podrá solicitar la realización de un trabajo extra o prueba presencial en la evaluación extraordinaria.
- Si en la convocatoria ordinaria el alumno aprueba las entregas solicitadas y suspende la práctica final, será potestad del profesor solicitar la realización de nuevos trabajos en la convocatoria extraordinaria.

10. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Bibliografía básica

Thomas, Frank and Johnston, Ollie (1995). *The Illusion of life :Disney animation / Frank Thomas and Ollie Johnston*. New York, Hyperion.

Williams, Richard (2009) *The animator's survival kit : expanded edition*. London. Faber and Faber.

Bibliografía complementaria:

Blair, Preston (1999). *Dibujos animados :el dibujo de historietas a su alcance*. Köln, BenediktTaschen

Kerlow, Isaac Victor, (2004). *The art of 3D computer animation and effects / written and designed by Isaac V. Kerlow*. Hoboken (New Jersey), John Wiley & Sons, cop.
Anima Mundi y Wiedemann, Julius (2004) *Animation now*. London, Taschen
Dennis Marks, William; Allen, Harrison; Dercum, Francis Xavier. (1973). *Animal locomotion; the Muybridge work at the University of Pennsylvania*. New York, Arno Press