

CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL



PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

GUÍA DOCENTE

EFFECTOS VISUALES

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA.

Título:	Grado en Animación		
Facultad:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital (U-tad)		
Departamento/Instituto:	Departamento de Arte		
Materia:	VFX		
Denominación de la asignatura:	Efectos Visuales		
Código:	50026		
Curso:	Tercero		
Semestre:	Primero		
Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa):	Obligatoria		
Créditos ECTS:	6		
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial		
Lengua vehicular:	Español		
Equipo docente:	Víctor Moreno, Fernando Casielles		
Profesor/a:	Víctor Moreno, Fernando Casielles		
Grupos:	3º ANIM		
Despacho:	Sala de profesores		
Teléfono:	900 373 379	Ext.	
E-mail:	Victor.moreno@live.u.tad.com Fernando.casielles@live.u.tad.com		
Página web:	http://www.u-tad.com/		

2. REQUISITOS PREVIOS.

Esenciales:

No se requieren

Aconsejables:

No se requieren

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

Módulo y materia al que pertenece la asignatura.

Módulo: Técnicas Digitales /Materia: VFX

Esta asignatura pertenece al grupo de las asignaturas obligatorias siendo necesaria para la formación inicial del módulo de Conocimientos transversales.

Relación de interdiscipliniedad con otras asignaturas del currículum.

La asignatura de Efectos Visuales es una asignatura en la que se adquirirán las competencias y habilidades básicas necesarias para la creación de efectos digitales y su procesado o renderizado. El conocimiento y manejo de estas técnicas permitirán al alumno crear sus propios efectos y adaptarlos a proyectos de animación en los que se involucre.

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

Se trata de una asignatura de introducción, que se ampliará con otras asignaturas más técnicas en las que desarrollar efectos complejos.

Los efectos digitales son una rama muy importante en la creación de contenidos de animación. Todo proyecto de animación, por pequeño que sea, incluye desarrollo de efectos e integración con el resto.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE EN RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DESARROLLA LA ASIGNATURA.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS
CE2 - Conocer el proceso y las técnicas para la creación de un producto desarrollado mediante animación digital	Crear efectos dinámicos con diferentes técnicas e intencionalidades artísticas para crear resultados visuales de alto nivel técnico y artístico.
CE10 - Conocer las técnicas de edición y postproducción audiovisual.	Dotar de realismo y complejidad visual a las dinámicas de cuerpos blandos y rígidos.
CE11 - Identificar los elementos que intervienen en el desarrollo de la imagen en los distintos ámbitos de aplicación de la animación.	Comprender y aplicar los principios de simulación de fluidos
CE15 - Analizar el valor expresivo de la iluminación en la creación de efectos visuales.	Comprender y aplicar los sistemas de animación de partículas
CE21 - Conocer los procedimientos de trabajo de vanguardia aplicados al ámbito de la animación.	Conocer los principios del desarrollo de efectos mediante técnicas de scripting.
CE22 - Conocer las técnicas artísticas asociadas a la producción de animación.	Conocer los principios de composición digital para postproducción.
CE26 - Entender los procedimientos, técnicas y materiales en la producción artística	Emplear métodos de integración de imagen real e imagen digital generada.

5. CONTENIDOS /TEMARIO / UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Tema 1. Introducción a la creación de efectos digitales con Maya.

- 1.1. Herramientas para la creación de efectos.
- 1.2. Ejemplos de efectos.

2. Tema 2. Partículas.

- 2.1. Introducción a las partículas.
- 2.2. Tipos de partículas y emisores.
- 2.3. Colisiones y campos de fuerza.

3. Tema 3. Sólido Rígido.

- 3.1. Introducción a los simuladores de Sólido Rígido.
- 3.2. Sólido Rígido en Maya: Bullet.
- 3.3. Simulación de roturas.

4. Tema 4. nCloth.

- 4.1. Introducción a nCloth.
- 4.2. Usos de nCloth.
- 4.3. Creación de nConstraints y colisiones.

5. Tema 5. Fluidos.

- 5.1. Introducción a los fluidos.
- 5.2. Creación de fluidos de humo.
- 5.3. Creación de fluidos de fuego.
- 5.4. Creación de explosiones.

6. Tema 6. Efectos atmosféricos.

- 6.1. Creación de nubes.
- 6.2. Creación de niebla.

6. CRONOGRAMA

UNIDADES DIDÁCTICAS / TEMAS	PERÍODO TEMPORAL
Tema 1 y 2	2ºQ Septiembre y 1ºQ Octubre
Tema 3	2ºQ Octubre
Tema 4	1ºQ Noviembre

Tema 5 y 6	2ºQ Noviembre y Diciembre
Repaso	Enero

7. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

MODALIDAD ORGANIZATIVA	MÉTODO DE ENSEÑANZA	HORAS PRESENCIALES	TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL DE HORAS
Clases teóricas	Lección magistral	30	0	30
Seminarios y talleres	Estudio de casos Resolución de ejercicios y problemas	8	0	8
Clases prácticas	Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje orientado a proyectos	8	0	8
Prácticas externas		0	0	0
Tutorías	Aprendizaje orientado a proyectos Aprendizaje basado en problemas	8	0	8
Actividades de evaluación		8	0	8
Estudio y trabajo en grupo	Aprendizaje cooperativo	0	23	23
Estudio y trabajo autónomo, individual	Estudio de casos Resolución de ejercicios y problemas Aprendizaje basado en problemas Aprendizaje orientado a proyectos	0	68	68
		60	90	150

8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
Ejercicios semanales / quincenales	Solo se seguirán dos criterios: Presentado y No Presentado . Los requisitos mínimos son: Aplicar los conceptos teóricos vistos.	80%
Practica final	Los requisitos mínimos para aprobar son: Aplicación correcta de conceptos teóricos. Los requisitos para obtener más nota son: Presentación, creatividad, técnicas usadas.	20%

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 80% de las prácticas o ejercicios semanales o quincenales para poder aprobar la asignatura.
- Se entregará una práctica al final del curso que aglutine todos los conocimientos aprendidos en la asignatura.
- Se debe aprobar la práctica final y haber entregado el 80% de las prácticas para aprobar la asignatura.
- Evaluación global del proceso de aprendizaje y adquisición de competencias y conocimientos.
- En caso de que un alumno no se acoja a la evaluación continua deberá entregar la práctica final, que valdrá el 100% de la nota.

9. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Bibliografía básica (1-3 libros)

Creating Visual Effects in Maya: Fire, Water, Debris, and Destruction. Lee Lanier. 2014.
ISBN: 9780415834186

Bibliografía recomendada (Max 10 libros)

Maya Visual Effects The Innovator's Guide: Autodesk Official Press, Second Edition. 2013.
ISBN: 9781118441602

10.- MATERIAL, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS

TIPOLOGÍA DEL AULA:

Aula ordenadores
Equipo de proyección y pizarra.

MATERIALES:

No necesarios

SOFTWARE:

Autodesk Maya
Arnold Renderer