

**CENTRO UNIVERSITARIO DE TECNOLOGÍA Y ARTE DIGITAL**



# **PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA**

## **GUÍA DOCENTE**

**Desarrollo de proyectos 3D y VFX/  
CG/VFX Projects Development**

## 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Título:	Grado en Animación
Facultad:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital (U-TAD)
Materia:	Proyectos / Projects
Denominación de la asignatura:	Proyectos III/ Projects III
Curso:	Tercero
Semestre:	Anual (6+6)
Carácter:	Obligatoria
Créditos ECTS:	12
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano/Inglés
Profesor/a:	Javier Salvador Carratala; Victor Pacheco Castro
E-mail:	<a href="mailto:javier.salvador@u-tad.com">javier.salvador@u-tad.com</a> ; <a href="mailto:victor.pacheco@u-tad.com">victor.pacheco@u-tad.com</a> ;
Teléfono:	916402811

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

### Descripción de la materia

Esta materia es obligatoria para los alumnos que cursen la mención Efectos Visuales 3D. Esta materia permitirá profundizar a los estudiantes que la escojan en los conocimientos adquiridos en la parte general del grado en técnicas 3D para la generación de efectos. En ella los alumnos refuerzan los conocimientos teóricos, técnicos y metodológicos para la creación de efectos visuales 3D en producciones de imagen digital.

Los alumnos que escojan esta materia adquirirán las siguientes competencias específicas de la mención(CE3D):

- CE3D2.- Construir rigs 3D a partir de un modelo dado
- CE3D3.- Conocer la estructura interna de las escenas 3D y ser capaz de generar interfaces, automatizaciones de efectos en los softwares 3D a través de código
- CE3D6: Conocer las metodologías y las principales herramientas de simulación dinámica para la creación de efectos visuales 3D.

### Subject description:

This subject is mandatory for the students that choose the Mention in CG Visual FX

This subject will allow the students who choose it to deepen the knowledge acquired in 3D techniques in the common part of the bachelor's degree for the generation of effects. In it the students reinforce and intensify the theoretical, technical and methodological knowledge for the creation of CG visual effects for digital image productions.

Students who opt for this subject will acquire the following specific skills of this mention (CE3D):

- CE3D1.- Building 3D rigs from a given model
- CE3D2.- Lighting and rendering 3D environments using the right techniques and tools
- CE3D3.- Knowing the Internal technical structure of CG scenes, and to be able to create interfaces and automate process for effects, within the CG software through the use of code.
- CE3D6: Knowing the methodologies and main dynamic simulation tools for the creation of CG visual effects.

### **Descripción de la asignatura**

En esta asignatura se pretende que el alumno adquiera los contenidos teóricos necesarios para la realización de proyectos, tanto en los procesos de producción, financiación y comercialización de un proyecto, así como los necesarios para la organización, control y seguimiento de la producción. La asignatura tiene como objetivo la realización de un trabajo en equipo concibiendo, planificando, desarrollando y produciendo contenidos de animación.

La dinámica permite a cada alumno centrar su trabajo en las áreas de mayor especialización relativas a la mención que hayan elegido y a su interés profesional, al mismo tiempo que aprender a comunicar su trabajo a otros compañeros, y entender también el trabajo especializado de otras áreas.

El seguimiento de los proyectos se realiza a través de reuniones semanales y de presentación de resultados parciales de forma periódica en función de los hitos planificados. En ellas los alumnos presentarán de forma interna al resto del equipo y a los profesores y tutores los contenidos desarrollados como parte del proyecto. Esta comunicación de resultados se desarrolla de forma continua para validar, y en su caso corregir, los progresos de cada proyecto.

Esta dinámica permite incentivar la participación y el esfuerzo en los alumnos. Facilita al alumno, además, el desarrollo de su portfolio o la bobina demostrativa de sus trabajos, que es un requerimiento y práctica habitual en el sector para la contratación de profesionales.

## **3. COMPETENCIAS**

### **3.1 Competencias (genéricas, específicas y transversales)**

CG 4.- Expresar ideas y conceptos mediante el conocimiento y la aplicación de los fundamentos estéticos y de percepción de la imagen en cuanto a estructura, forma, color y espacio así como sus implicaciones en la comunicación y creación de contenidos digitales.

CG9.- Optimizar el trabajo de acuerdo a los recursos tecnológicos relacionados con los procesos y herramientas del proyecto a desarrollar. CT1 - Conocer la definición y el alcance, así como poner en práctica los fundamentos de las metodologías de gestión de proyectos de desarrollo tecnológico.

CE2.- Conocer y aplicar los fundamentos de la fotografía, sus elementos de composición visual y el valor expresivo de la iluminación

CE8.- Crear piezas audiovisuales aplicando los principios de composición, narrativa audiovisual y animación de gráficos a la realización, planificación, edición y postproducción de secuencias y planos.

CE11.- Realizar imágenes con un alto nivel de acabado utilizando las herramientas más adecuadas para el proyecto del que forma parte.

CE12.- Utilizar la teoría, las técnicas y las herramientas asociadas a la iluminación, el renderizado y la composición.

CE17.- Conocer los conceptos y aplicar las herramientas y técnicas que permiten introducir efectos visuales en un proyecto audiovisual

CE18.- Usar las técnicas de texturizado para aplicar materiales a modelos 3D

CE3D2.- Construir rigs 3D a partir de un modelo dado

CE3D3.- Conocer la estructura interna de las escenas 3D y ser capaz de generar interfaces, automatizaciones de efectos en los softwares 3D a través de código

CE3D6: Conocer las metodologías y las principales herramientas de simulación dinámica para la creación de efectos visuales 3D.

## 4. CONTENIDOS

Preproducción para la creación de un cortometraje

- Producción y gestión de proyectos de VFX.
- Diseño del pipeline de VFX.
- Desarrollo de ideas, guion y narrativa.
- Elaboración de la Previsualización.
- Desglose de elementos, planificación y cuotas.
- Principales actores de la industria del VFX.

*English contents:*

- *Production and management of CG/VFX projects*
- *Working pipeline for CG/VFX pre-production*
- *Ideas, script and narrative development*
- *Previsualization and camera planning*
- *Script breakdown, scheduling and quotas*
- *The VFX industry.*

## 5. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y MODALIDADES DE ENSEÑANZAS

### 5.1 Modalidades de enseñanza

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Método expositivo/Lección magistral:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario.
- **Estudio de casos:** análisis de casos reales relacionados con la asignatura.

- **Resolución de ejercicios y problemas:** los estudiantes desarrollarán las soluciones adecuadas aplicando procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados.
- **Aprendizaje basado en problemas:** utilización de problemas como punto de partida para la adquisición de conocimientos nuevos.
- **Aprendizaje orientado a proyectos:** se pide a los alumnos que, en pequeños grupos, planifiquen, creen y evalúen un proyecto que responda a las necesidades planteadas en una determinada situación.
- **Aprendizaje cooperativo:** Los estudiantes trabajan en grupo para realizar las tareas de manera colectiva.

## 5.2 Actividades formativas

Actividad Formativa	Horas	Presencialidad
AF1 Clases teóricas / Expositivas	20	100%
AF2 Clases Prácticas	50	100%
AF4 Estudio independiente y trabajo autónomo del alumno	20	0%
AF5 Elaboración de trabajos (en grupo o individuales)	140	0%
AF6: Actividades de Evaluación	10	100%
AF9: Seguimiento de Proyectos	60	100%

## 6. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÍNIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)	VALORACIÓN MÁXIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
SE1 Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura	10%	20%
SE2 Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias	30%	60%
SE3 Prueba Objetiva	30%	60%

## 7. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

CANTOR, Jeremy; VALENCIA, Pepe (2004): Inspired 3D Short Film Production. Premier Press, Thomson Course Technology.

RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Alberto (2010): Proyectos de animación 3D. Anaya Multimedia.

**Bibliografía recomendada**

BROWN, Blain (2016): Cinematography: Theory and Practice: Image Making for Cinematographers and Directors: Volume 3. Routledge.

COTTE, Olivier (2007): Secrets of Oscar-winning Animation: Behind the scenes of 13 classic short animations. Focal Press.

SULLIVAN, Karen (2008): Ideas for the Animated Short with DVD: Finding and Building Stories. Focal Press.