



GUÍA DOCENTE

MOTION GRAPHICS II

GRADO EN DISEÑO DIGITAL

MODALIDAD: PRESENCIAL

CURSO ACADÉMICO: 2025-2026

Denominación de la asignatura:	Motion Graphics II
Titulación:	Grado en Diseño Digital
Facultad o Centro:	Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital
Materia:	Creación y Edición Audiovisual
Curso:	3
Cuatrimestre:	1
Carácter:	Obligatoria
Créditos ECTS:	6
Modalidad/es de enseñanza:	Presencial
Idioma:	Castellano
Profesor/a - email	Victor Calle / victor.calle@u-tad.com
Página Web:	http://www.u-tad.com/

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Descripción de la materia

La materia está principalmente orientada a proporcionar un conocimiento práctico y teórico de los fundamentos narrativos y de la tecnología y herramientas digitales usadas en el sector audiovisual (publicidad, televisión, cine, web, tecnologías interactivas).

En las diferentes asignaturas que conforman esta materia, el alumno aprenderá a generar una idea o concepto, desarrollarlo, madurarlo, llevar a cabo o materializar esa idea, detallarla y presentar un producto final profesional a través del estudio de la narrativa, el guión, la edición, grafismo 2D/3D, etc.

Esta materia es de vital importancia en el marco del grado de Diseño Digital ya que, la disciplina del diseño históricamente ha pasado de generar contenidos estáticos y bidimensionales a generar contenidos en movimiento, tridimensionales, dinámicos y, cada vez más, interactivos con el consumidor. Contenidos que, hoy por hoy, son más que demandados en agencias de publicidad, estudios de diseño/audiovisuales, productoras, cadenas de televisión, etc.

Su enfoque es primordialmente instrumental, pero pretende trascender en la medida de lo posible al aprendizaje específico de herramientas concretas, centrándose más en los métodos, procesos y fundamentos comunes a todas las aplicaciones dedicadas a un mismo fin.

Descripción de la asignatura

En la asignatura de Motion graphics II, el alumno adquirirá las competencias y habilidades básicas necesarias para la creación de efectos digitales, motion graphics y su renderizado en 3D. El conocimiento y manejo de estas técnicas permitirán al alumno crear sus propias animaciones o grafismos en movimiento y adaptarlos a proyectos en los que se involucre. Está íntimamente relacionada con asignaturas como Ilustración, Diseño y usabilidad de interfaces, Composición gráfica, Entornos 3D, Motion graphics I, Narrativa audiovisual y Proyectos III...

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA MATERIA

Competencias (genéricas, específicas y transversales)

BÁSICAS Y GENERALES

CG4 - Expresar ideas y conceptos mediante la aplicación de los fundamentos estéticos y de percepción de la imagen en cuanto a estructura, forma, color y espacio para la creación de contenidos digitales.

CG7 - Aplicar los fundamentos creativos de generación de ideas en los proyectos audiovisuales para entornos digitales.

CG9 - Optimizar el trabajo de acuerdo a los recursos tecnológicos relacionados con los procesos y herramientas del proyecto a desarrollar.

CG10 - Utilizar las técnicas y las herramientas artísticas asociadas a la generación de contenidos digitales.

CG12 - Realizar imágenes con un alto nivel de acabado utilizando las herramientas más adecuadas para el proyecto en que forma parte.

CB1 - 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

CB2 - 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

CB3 - 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

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

TRANSVERSALES

CT6 - Demostrar versatilidad, flexibilidad y creatividad en el desarrollo de proyectos, actividades y trabajos.

ESPECÍFICAS

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

CE3 - Representar tridimensionalmente formas y espacios usando las técnicas esenciales del modelado tanto tradicional como digital.

CE5 - Conocer y aplicar las clasificaciones tipográficas, la anatomía y las características de los tipos, así como su utilidad en cualquier medio audiovisual.

CE7 - Definir e implementar el estilo visual adecuado para un proyecto.

CE8 - Valorar e implementar los aspectos formales, semánticos, funcionales y ergonómicos del diseño.

CE9 - Conocer e implementar las técnicas, herramientas y mecanismos necesarios para hacer efectiva la comunicación publicitaria de una marca.

CE12 - 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, según la plataforma de visualización utilizada.

CE13 - Introducir efectos visuales de "motion graphics" en un proyecto audiovisual o de "new media" utilizando las técnicas y herramientas adecuadas.

CE18 - Establecer los mecanismos adecuados para adaptar el diseño de los contenidos a las diferentes plataformas "transmedia".

Resultados de aprendizaje

Aplicar correctamente los elementos básicos de la imagen y los recursos estéticos para transmitir ideas y conceptos a través del diseño.

Emplear el color con intención, fundamento y conocimiento de sus principios físicos y de transformación y creación de la imagen.

Implementar recursos, ideas y métodos novedosos sirviéndose de la creatividad y la innovación.

Experimentar técnicas diversas de creatividad para la producción de obras artísticas.

Planificar eficazmente el trabajo, eligiendo los recursos y procesos adecuados al proyecto a desarrollar.

Manejar herramientas digitales para la creación de imágenes, vídeos, webs/apps y obras artísticas interactivas.

Emplear diversas técnicas de expresión artística para la generación de contenidos digitales.

Generar imágenes de calidad y arte final.

Resolver problemas del entorno del diseño digital de manera versátil.

Aplicar la experimentación en la creación artística.

Comprender y utilizar el lenguaje fotográfico.

Conocer los principios físicos que gobiernan la luz y los colores.

Realizar imágenes fotográficas usando la luz como un elemento narrativo, y sus connotaciones psicológicas, estéticas y dramáticas.

Operar una cámara fotográfica basándose en sus principios de funcionamiento.

Describir formas y espacios de distinto carácter mediante software de modelado 3D.

Comprender la forma, diseño y estructura que caracteriza una tipografía y sus connotaciones psicológicas para su aplicación en una obra artística.

Elegir la tipografía adecuada al proyecto y sus contextos comercial y artístico.

Conocer el proceso de creación de una nueva tipografía.

Desarrollar una biblia visual o guía de estilo del proyecto de diseño.

Conocer las nuevas tendencias creativas y estilos visuales demandados por la industria digital actual.

Crear diseños que reflejen los fundamentos y las características esenciales del mismo dependiendo del público al que vaya dirigido.

Construir logotipos, simbolos, iconos e imágenes capaces de comunicar información visual desde un punto de vista publicitario o de imagen de marca.

Comprender los procesos de creación de la imagen de una marca asociados a una campaña publicitaria.

Construir narrativas audiovisuales a través de la animación de gráficos y el montaje y la composición de video.

Aplicar técnicas para integrar imágenes estáticas o en movimiento.

Aplicar las técnicas de creación de motion graphics para desarrollar proyectos audiovisuales.

Adaptar el diseño a los distintos formatos y canales.

CONTENIDO

Introducción al Motion Graphics 3D. Flujo de trabajo.

Modelado.

Animación.

Iluminación, render y exportación.

Materiales, Shading y Texturización.

Cámaras y Objetos de Entorno.

Mograph.

Dinámicas.

Sistemas de Partículas para generación de efectos. Xpresso.

TEMARIO

Tema 1. Introducción.

1.1 Introducción al Motion Graphics con Cinema 4D.

Tema 2. Interface y Objetos Básicos I.

2.1 Ventanas de trabajo principales.

2.2 Movimientos en espacio 3D. Mover, rotar, escalar.

2.3 Objetos Primitivas y propiedades. Jerarquías. Tags.

2.4 Curvas. Tipos y propiedades.

2.5 Objetos de Composición, uso y propiedades. Lathe, Sweep, Extrude, etc.

Tema 3. Objetos Básicos II y Animación Básica.

3.1 Objetos Generadores. Uso y propiedades. Array, Spline Mask, Boole, etc.

3.2 Deformadores. Uso, configuración y propiedades.

3.3 Animación Básica. Keyframes. Powerslider.

Tema 4. Iluminación Básica y Render.

4.1 Tipos de luces y propiedades.

4.2 Técnicas de iluminación.

4.3 Ventanas y tipos de render. Picture Viewer, Interactive render, render queue.

4.4 Configuración de render.

Tema 5. Materiales, Shading y Texturización.

5.1 Materiales. Creación y propiedades.

5.2 Uso y propiedades del tag de material.

5.3 Proyecciones de textura.

5.4 Tipos de texturas. Procedural y mapas externos.

5.5 Materiales personalizados.

Tema 6. Animación avanzada. Cámaras y Objetos de Entorno.

6.1 Creación de curvas de animación. Tipos de curvas.

6.2 Suavizado de animación. Velocidades.

6.3 Timeline. Dope Sheet y F-Curve.

- 6.4 Ciclos.
- 6.5 Cámaras. Tipos y uso.
- 6.6 Objetos de Entorno. Propiedades y uso. Sky, Floor, Background, etc.
- Tema 7. Mograph.
 - 7.1 Objetos Mograph. Uso y propiedades. Cloner, Matrix, Fracture, etc.
 - 7.2 Effectores. Uso y propiedades. Random, Inheritance, Shader, Step, etc.
 - 7.3 Mograph Shaders. Uso y propiedades.
 - 7.4 Deformadores Mograph. MoExtrude y PolyFX.
- Tema 8. Dinámicas.
 - 8.1 Tags dinámicos.
 - 8.2 Cuerpos rígidos y cuerpos colisionadores. Propiedades y uso.
 - 8.3 Conectores. Propiedades y uso
 - 8.4 Cuerpos blandos.
- Tema 9. Sistemas de Partículas.
 - 9.1 Configuración del emisor.
 - 9.2 Configuración y propiedades de partículas.
 - 9.3 Partículas dinámicas. Fuerzas.
- Tema 10. Introducción a Xpresso.
 - 10.1 Definición. Uso del Tag de Xpresso.
 - 10.2 Animación asistida por Xpresso

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Actividades formativas

Actividad Formativa	Horas totales	Horas presenciales
<i>Clases teóricas / Expositivas</i>	23	23
<i>Tutorías</i>	4	2
<i>Estudio independiente y trabajo autónomo del alumno</i>	35	0

<i>Elaboración de trabajos (en grupo o individuales)</i>	51	0
<i>Actividades de Evaluación</i>	4	4

Metodologías docentes

Método expositivo o lección magistral

Método del caso

Aprendizaje basado en la resolución de problemas

Aprendizaje cooperativo o colaborativo

Aprendizaje por indagación

Metodología Flipped classroom o aula invertida

Gamificación

Just in time Teaching (JITT) o aula a tiempo

DESARROLLO TEMPORAL

Tema 1, 2 y 3 / 3 semanas

Tema 4 y 5 / 4 semanas

Tema 6 y 7 / 4 semanas

Tema 8, 9 y 10 / 4 semanas

SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN MÍNIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)	VALORACIÓN MÁXIMA RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>	10	20

<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>	40	80
<i>Prueba Objetiva</i>	10	50

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CONVOCATORIA ORDINARIA	CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA
<i>Evaluación de la participación en clase, en prácticas o en proyectos de la asignatura</i>	10	10
<i>Evaluación de trabajos, proyectos, informes, memorias</i>	80	80
<i>Prueba Objetiva</i>	10	10

Consideraciones generales acerca de la evaluación

Calificación numérica final será de 0 a 10, siendo un 5 la mínima nota para aprobar.

Se requiere la entrega del 100% 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 100% 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 se acoja a la evaluación extraordinaria deberá entregar todos los ejercicios semanales y la práctica final. Los porcentajes de evaluación son los mismos que en la convocatoria ordinaria.

Toda detección de plagio en un trabajo, actividad o examen implicará el suspenso de ese trabajo o asignatura con un cero, el reporte al claustro y coordinador académico y la aplicación de la normativa vigente, lo que puede conllevar penalizaciones muy serias para el alumno.

BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

Bibliografía básica

Cinema 4D R15 (Medios Digitales y Creatividad). Anaya Multimedia. 2014. ISBN: 97884415303

Cinema 4D R16 Studio: A Tutorial Approach (Medios Digitales y Creatividad). Cadcam Technologies. ISBN-10: 1936646951. ISBN-13: 978-1936646951.

Cinema 4D R15 Fundamentals. Bookbaby. 2011. ISBN: 97814833531168.

Bibliografía recomendada

Cinema 4D: The Artist's Project Sourcebook. Focal Press. 2011. ISBN-10: 0240814509. ISBN-13: 978-0240814506.

Instant Cinema 4D Starter. Packt Publishing Limited. ISBN-10: 1849696160. ISBN-13: 978-1849696166.

MATERIALES, SOFTWARE Y HERRAMIENTAS NECESARIAS

Tipología del aula

Aula de ordenadores

Equipo de proyección y pizarra

Materiales:

Ordenador personal

Webcam y micrófono

Software:

Equipo de proyección con Powerpoint, Acrobat Reader

Paquete adobe

Maxon Cinema 4D