

Guía docente de la asignatura

## El Cine de Animación Digital (22711A2)

Fecha de aprobación:  
Departamento de Dibujo: 25/06/2024  
Departamento de Información y Comunicación: 28/06/2024

<b>Grado</b>	Grado en Comunicación Audiovisual	<b>Rama</b>	Ciencias Sociales y Jurídicas
--------------	-----------------------------------	-------------	-------------------------------

<b>Módulo</b>	Creación Audiovisual y Nuevos Medios	<b>Materia</b>	El Cine de Animación Digital
---------------	--------------------------------------	----------------	------------------------------

<b>Curso</b>	3º	<b>Semestre</b>	1º	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Optativa
--------------	----	-----------------	----	-----------------	---	-------------	----------

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Haber cursado 120 créditos ECTS de Formación Básica y Obligatoria.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Teorías y descripciones fundamentales de las características y fenómenos propios de la cultura digital (cibercultura). Condiciones políticas, económicas, socioculturales, técnicas y tecnológicas en que se desarrolla la creación y el consumo de productos audiovisuales en la “Galaxia Internet”, consideradas en sus interrelaciones con la “Galaxia Gutenberg” (cultura impresa) y la “Galaxia McLuhan” (cultura de masas). En dicho contexto, se presentarán las formas emergentes de narración multimedia e interactivas (videojuegos, software cinema, video y audioblogs, literatura digital, telefonía móvil, etc.), así como las dinámicas de convergencia en la producción y distribución de dichos productos. Se atenderá de forma especial a la especificidad mediática de los videojuegos (híbridos entre el entretenimiento interactivo y los mundos de ficción narrativos), cuya industria constituye una realidad profesional insoslayable y el mercado más importante del mundo audiovisual en esos inicios del siglo XXI.
- Introducción a la programación de ordenadores: algoritmos y programas; conceptos específicos de la programación multimedia, prácticas de programación multimedia para el desarrollo de proyectos audiovisuales multimedia (flash, actionscript, etc.).
- Introducción al cine de animación: evolución y códigos del género; la animación con dibujos y acetatos; la animación 3D Stop Motion y la animación digital: la animación por ordenador (sistemas 3D CGI), los efectos digitales y las técnicas de captura del movimiento y otras herramientas informáticas de producción y síntesis de imágenes (photoshop, rigging, ec.); técnicas de sonorización y actuación en animación; estrategias y modelos específicos de producción en cine de animación (mercados y festivales).
- Introducción a las distintas fases, funciones, técnicas y tecnologías de la sonorización en producciones audiovisuales, tanto en la fase de realización (grabación) como de montaje y edición (técnicas de mezcla y masterización); práctica del análisis de la sonorización en distintos modelos de puesta en escena, en relación a los distintos contextos dramáticos, narrativos, estilos filmicos y videográficos, medios de comunicación (cine / televisión) y



- géneros de espectáculo; tratamiento de sonido digital y aplicación del software de audio; breve introducción a la sincronización fílmica y a los efectos especiales de sonido.
- Presentación, descripción y análisis de los distintos formatos y géneros audiovisuales en las redes de comunicación e información digitales. Entrenamiento en la aplicación de técnicas específicas de generación de contenidos para las redes electrónicas con especial énfasis en la estructura, dinámicas y especificidad de la comunicación audiovisual en la Web 2.0. Introducción a los canales y estrategias de difusión y comercialización de esos contenidos digitales.

## COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Conocer teorías, métodos y problemas de la comunicación audiovisual y sus lenguajes que sirvan de soporte para su actividad, en función de los requerimientos fijados como conocimiento disciplinares y competencias profesionales.
- CG02 - Usar adecuadamente herramientas tecnológicas en las diferentes fases del proceso audiovisual para que los alumnos se expresen a través de imágenes o discursos audiovisuales con la calidad técnica imprescindible.
- CG03 - Exponer de forma adecuada los resultados de la investigación de manera oral o por medios audiovisuales o informáticos conforme a los cánones de las disciplinas de la comunicación.
- CG04 - Ser capaz de definir temas de investigación o creación personal innovadora que puedan contribuir al conocimiento o desarrollo de los lenguajes audiovisuales o su interpretación.
- CG05 - Ser capaz de incorporarse y adaptarse a un equipo audiovisual profesional, haciendo compatibles e incluso sinérgicos sus propios intereses particulares y los del proyecto colectivo en el que se ha incorporado.
- CG06 - Ser capaz de percibir críticamente el nuevo paisaje visual y auditivo que ofrece el universo comunicativo que nos rodea, considerando los mensajes icónicos como fruto de una sociedad determinada, producto de las condiciones sociopolíticas y culturales de una época histórica determinada.
- CG07 - Estar en condiciones de desarrollar la capacidad intelectual que permita al alumnado reflexionar sobre la comunicación no sólo como práctica profesional, sino también a propósito de su papel, trascendencia, proyección y consecuencias en los terrenos individual, social, cultural y político.
- CG08 - Ser capaz de analizar la comunicación social desde el respeto solidario por las diferentes pueblos de la sociedad contemporánea y conocimiento de las grandes corrientes culturales en relación con los valores individuales y colectivos y el respeto por los derechos humanos.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Tener capacidad y habilidad para planificar y gestionar los recursos humanos, presupuestarios y medios técnicos, en las diversas fases de la producción de un relato cinematográfico o videográfico.
- CE02 - Ser capaz de crear y dirigir la puesta en escena integral de producciones audiovisuales cinematográficas y videográficas, responsabilizándose de la dirección de actores y ajustándose al guión, plan de trabajo o presupuesto previo.
- CE05 - Ser capaz de utilizar las técnicas y procesos en la organización de la producción fotográfica, así como las técnicas y procesos de creación en el campo de la imagen fija en



general tanto en entornos analógicos como digitales.

- CE06 - Ser capaz de utilizar las técnicas y procesos en la organización y creación en las diversas fases de la construcción de la producción multimedia y materiales interactivos.
- CE07 - Ser capaz de aplicar técnicas y procedimientos de la composición de la imagen a los diferentes soportes audiovisuales, a partir del conocimiento de las leyes clásicas y de los movimientos estéticos y culturales de la historia de la imagen mediante las nuevas tecnologías de la información.
- CE08 - Poder desarrollar mediciones vinculadas con la cantidad de luz y la calidad cromática durante el proceso de construcción de las imágenes, a partir del conocimiento teórico y práctico de los fundamentos científicos de la óptica.
- CE10 - Ser capaz de escribir con fluidez, textos, escaletas o guiones en los campos de la ficción cinematográfica, televisiva, videográfica, radiofónica o multimedia.
- CE11 - Ser capaz de analizar relatos audiovisuales, atendiendo a los parámetros básicos del análisis de obras audiovisuales, considerando los mensajes icónicos como textos y productos de las condiciones sociopolíticas y culturales de una época histórica determinada.
- CE14 - Poder aplicar técnicas y procesos de creación y difusión en el campo del diseño gráfico y de los productos multimedia e hipermedia en sus diversas fases, desde una perspectiva teórica y práctica.
- CE20 - Ser capaz de realizar la ordenación técnica de los materiales sonoros y visuales conforme a una idea utilizando las técnicas narrativas y tecnológicas necesarias para la elaboración, composición, acabado y masterización de diferentes productos audiovisuales y multimedia.
- CE23 - Ser capaz de recrear el ambiente sonoro de una producción audiovisual o multimedia atendiendo a la intención del texto y de la narración mediante la utilización de banda sonora, efectos sonoros y soundtrack.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Tener capacidad para asumir el liderazgo en proyectos que requieran recursos gestionándolos eficientemente, humanos y de cualquier otra naturaleza, asumiendo los principios de la responsabilidad social.
- CT02 - Poseer conocimientos fundamentales de las Ciencias Sociales.
- CT03 - Poseer conocimientos básicos del entorno económico, político, social y cultural que capacite al alumnado para interactuar con la sociedad.
- CT04 - Demostrar capacidad y habilidad para evaluar una situación y definir adecuadamente un problema o necesidad comunicativa desde la perspectiva de las Ciencias Sociales.
- CT05 - Ser capaz de utilizar los principios y valores constitucionales como herramientas de trabajo en el desempeño de actividades comunicativas.
- CT07 - Tener capacidad y habilidad para interrelacionar factores históricos, políticos, culturales y económicos, así como sus conexiones con otras áreas de conocimiento.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Fomentar la capacidad crítica, analítica y reflexiva en relación al hecho audiovisual, con un conocimiento teórico, técnico y estético de las formas, procesos y tendencias de la comunicación visual de nuestro entorno.
- Adquirir un conocimiento básico y generalista de los principales acontecimientos y mensajes que configuran el panorama actual de los medios audiovisuales, de las representaciones icónicas y acústicas y de su evolución. La dimensión espacial de este conocimiento es fundamental en la medida que contribuye a desarrollar la diversidad



disciplinaria y la variedad de funciones de la comunicación audiovisual en las sociedades contemporáneas.

- Proporcionar un conocimiento exhaustivo de las técnicas, tecnologías y procesos de creación y difusión audiovisuales en sus diversas fases, así como las interrelaciones entre los sujetos (agentes) de la comunicación audiovisual: autores, instituciones, empresas, medios, soportes y receptores.
- Conocer las metodologías y conceptos aplicables en las diferentes ramas de investigación, desarrollo e innovación de la comunicación audiovisual y los futuros entornos tecnológicos.
- Ser capaz de expresarse con corrección, claridad y coherencia en las lenguas propias de su comunidad, así como tener conocimiento de otros idiomas, en particular el inglés, para comunicarse en su ejercicio profesional.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

- Tema 1. Evolución histórica del cine de animación.
  - Introducción: concepto, el porqué de la animación y la animación digital.
  - De la cámara oscura a los pioneros del XIX.
  - Animación tradicional: Walt Disney y la edad de oro norteamericana.
  - Animación experimental. La tradición europea y japonesa.
  - Los inicios de la animación digital. Principales estudios de animación.
- Tema 2. Principios básicos en animación.
- Tema 3. Técnicas de animación. Stopmotion, 3D, pictalación, rotoscopia, motion capture, etc.

### PRÁCTICO

- Modelado y Animación 3D.

1. Práctica. Realización de modelado de objeto geométrico básico con herramientas de 3D.
2. Práctica. Modelado y materiales.
3. Práctica. Aplicación de texturas.
4. Práctica. Modelado avanzado con Blender.
5. Práctica. Creación de un personaje. Rigging y Skinning.
6. Práctica. Creación de escenarios e iluminación.
7. Práctica. Uso de plataforma en línea para compartir, publicar y descargar modelos 3D interactivos.
8. Práctica. Escaneado en 3D
9. Práctica. Conversión de imágenes 2D en objetos 3D.
10. Práctica. Creación de personajes. Fundamentos del Rigging y animación.
11. Práctica. Principios de animación con Blender.
12. Práctica. Uso y movimientos de cámara en Blender.

- Animación y Composición Digital (vfx).

1. Práctica. Animación básica (2D) e infografía.
2. Práctica. Composición y Efectos visuales.
3. Práctica. Uso de Mattes y Masking.
4. Práctica. Composición y animación en entorno tridimensional. Uso del Tercer Eje .



## 5. Práctica. Trazados, máscaras de seguimiento y tracking.

- Secuenciación temporal de las prácticas: Las prácticas no tienen por qué seguir este orden. Se hará en función del ritmo de la clase. Algunas prácticas pueden contener varias partes, etc.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Anima Mundi. (2004) Animation now. Ed. Taschen. Suiza.
- Bendazzi, G. (2003): Cartoons: 110 años de cine de animación. Madrid: Ocho y Medio.
- Chong, A. (2007). Basic Animation: digital animation. AVA Publishing.
- Laybourne, Kit. The animation book. (1998) Tree rivers press. New York.
- Marx, C. (2007) Writing for animation, comics and games. Focal Press. USA.
- Mattingly, D. (2013): VFX y Postproducción para cine y publicidad. Curso de Digital Matte Painting. Madrid: Anaya Multimedia.
- Mendoza Guevara, E. Modeling and Animation using blender. StandardApress. 2020.
- San, Hirako. Eevee rendering engine. Blender.
- Taylor, R. (2000) Enciclopedia de las técnicas de animación. Ed. Acanto. Barcelona.
- Thomas F. & Johnston, O. (1981): The Illusion of Life: Disney Animation. Disney Editions.
- Voronov, L. Blender. Cycles render. Luz, cámara, render y acción. Russian Monkey 2017.
- Wells, P. (2007) Fundamentos de la animación. Parramón. Barcelona.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Corsaro, S. & Parrott, C. (2004). Hollywood 2D digital animation. Thomson Course Technology
- Doval Sanchez, G. (2007). Fanstasmagorias. Dibujo en movimiento. Fundación ICO. Madrid
- Okun, J. A., Zwerman, S. & Visual Effects Society. (2015). The VES Handbook of Visual Effects.
- Wigan, M. (2008). Imágenes en secuencia. Animación, storyboards, videojuegos, títulos de crédito, cinematografía, mash-ups... Gustavo Gili. Barcelona
- Withrow, S. (2009). Secrets of digital animation: a master class in innovate tools and techniques. rRotovision.
- Wyatt, A. (2010). The complete digital animation course: The principles, practice and techniques of successful digital animation. Thames & Hudson.

## ENLACES RECOMENDADOS

- [Animation World Network](#)
  - Página web que recoge todo lo que se hace en este momento en el mundo sobre animación. Además edita una revista online de referencia internacional sobre animación Animation World Magazine.
- [Center for Visual Music](#)
  - Se trata de un archivo fílmico sin ánimo de lucro dedicado a la música visual, animación experimental y medios vanguardistas. En ella se puede encontrar numerosa documentación sobre los artistas más importantes en este campo.



Especialmente interesante resultan las colecciones y archivos a los que se puede acceder sobre Oskar Fischinger, Jordan Belson, Charles Dockum, Jules Engel, Ed Emshwiller, Hy Hirsh, Mary Ellen Bute; numerosos artistas contemporáneos, etc.

- [Las Mejores Escuelas de Animación Internacionales 2020](#)
  - Listado de centros internacionales de calidad para los alumnos que estén interesados en formarse en el extranjero.

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral (expositiva)
- MD02 - Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD04 - Prácticas en estudio
- MD06 - Trabajos individuales o en grupo

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

- La asignatura está estructurada en dos bloques temáticos que se impartirán de forma simultánea:
  - Bloque 1. Análisis y Producción de animación digital.
  - Bloque 2. Historia y Postproducción de animación digital.
- La asignatura se rige por el principio de evaluación continua, garantizando al estudiante la posibilidad de adquirir las competencias y conocimientos de un modo progresivo y secuenciado.
- La evaluación del Bloque 1 'Análisis y Producción de animación digital' contemplará la realización de todas las prácticas planteadas en clase. Cada una llevará una nota de acuerdo con la rúbrica publicada al comienzo del curso:
  - Prueba evaluativa práctica: 20%
  - Actividades y trabajos individuales del alumno/a: 70%
  - Asistencia y participación en clase: 10%
- En el Bloque 2 'Historia y Postproducción de animación digital' se contemplará la evaluación de los contenidos teóricos de la asignatura y la realización de todas las prácticas de animación/composición/vfx planteadas en clase. Cada práctica tendrá su correspondiente valor numérico y porcentaje en la evaluación de la asignatura:
  - Prueba evaluativa escrita/oral: 20%
  - Prueba evaluativa práctica: 20%
  - Actividades y trabajos individuales del alumno/a: 50%
  - Asistencia y participación en clase: 10%
- La calificación final es la media entre el bloque 1 y 2, debiendo superar ambas partes, con una calificación igual o superior a 5, para poder hacer la media y superar la asignatura. En caso de no superar alguno de los bloques, se mantendrá la nota del bloque superado para la convocatoria extraordinaria.
- En ambos bloques de la asignatura, además, se ponderará la nota final con la asistencia a clase, actitud en el aula, participación y entrega de las prácticas en la fecha propuesta.

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA



- Para poder aprobar la asignatura, el alumnado deberá obtener una nota igual o superior a 5 en ambas partes de la asignatura.
- Para la convocatoria extraordinaria, se guardará la calificación obtenida en la parte superada en convocatoria ordinaria, pudiendo evaluarse en convocatoria extraordinaria únicamente de la/s parte/s suspendidas en convocatoria ordinaria.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

- Según el Artículo 8 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, aprobada por Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 20 de mayo de 2013, el alumno que así lo solicite tendrá derecho a una “evaluación única final”, entendiéndose por tal la que se realiza en un solo acto académico, podrá incluir cuantas pruebas sean necesarias para acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en la Guía Docente de la asignatura. Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al Director del Departamento, quienes darán traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. No obstante, el estudiante que se acoja a esta modalidad de evaluación, en las titulaciones correspondientes, deberá realizar las prácticas según la programación establecida en la Guía Docente de la asignatura.
- El/la estudiante podrá acogerse a la evaluación única final de la asignatura en las dos primeras semanas de impartición de ésta, mediante solicitud al Director del Departamento o al Coordinador del Grado. La prueba de evaluación única final tendrá un desarrollo y características similares a las propias de convocatorias extraordinarias de la asignatura.
- En virtud de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada, se establece como Evaluación Única Final lo siguiente:
  - Parte teórica:
    - Examen escrito sobre el temario teórico.
  - Parte práctica:
    - a) Entrega de las prácticas propuestas durante el curso.
    - b) Prueba de carácter práctico de 3D y de animación/composición digital (vfx).
    - c) Realización de una práctica de animación propuesta por el profesor, de 30 segundos de duración, que incluirá, en el caso de 3D, la confección de un personaje, rigging, un escenario y efectos especiales. La práctica se desarrollará durante seis horas. Al final se entregará en formato de archivo de vídeo. En el caso de animación/composición digital (vfx), el alumnado elaborará una composición a partir de integración de elementos estáticos o animados con una exportación final en formato de vídeo.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

- Información sobre el Plagio (artículo 15 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada):
  - 1. La Universidad de Granada fomentará el respeto a la propiedad intelectual y transmitirá a los estudiantes que el plagio es una práctica contraria a los principios que rigen la formación universitaria. Para ello procederá a reconocer la autoría de los trabajos y su protección de acuerdo con la propiedad intelectual según establezca la legislación vigente.
  - 2. El plagio, entendido como la presentación de un trabajo u obra hecho por otra



persona como propio o la copia de textos sin citar su procedencia y dándolos como de elaboración propia, conllevará automáticamente la calificación numérica de cero en la asignatura en la que se hubiera detectado, independientemente del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien.

- 3. Los trabajos y materiales entregados por parte de los estudiantes tendrán que ir firmados con una declaración explícita en la que se asume la originalidad del trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos \(https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad\)](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

