

Guía docente de la asignatura

## Creación Multimedia Interactiva

Fecha última actualización: 14/06/2021

Fecha de aprobación: 14/06/2021

<b>Grado</b>	Grado en Bellas Artes	<b>Rama</b>	Artes y Humanidades				
<b>Módulo</b>	Procesos de Creación Artística: Nuevos Medios Artísticos	<b>Materia</b>	Arte Digital e Interactivo				
<b>Curso</b>	2º	<b>Semestre</b>	2º	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Obligatoria

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Es aconsejable haber cursado las asignaturas:

- Creación Digital (se imparte en el 3er semestre).
- Audiovisuales y Fotografía (se imparten en el 1er curso, 1er y 2º semestre respectivamente).

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

Introducción a los conceptos, lenguajes, métodos, técnicas, tecnologías y procesos de creación para la producción artística a través de las nuevas tecnologías.

### COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

#### COMPETENCIAS GENERALES

- CG02 - Capacidad para la gestión de la información.
- CG03 - Capacidad de comunicación
- CG04 - Capacidad heurística y de especulación para la resolución de problemas, la ideación y realización de proyectos y estrategias de acción
- CG05 - Capacidad para el aprendizaje autónomo.
- CG06 - Capacidad para trabajar autónomamente.
- CG07 - Capacidad para trabajar en equipo
- CG09 - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
- CG11 - Capacidad de iniciativa propia, automotivación y espíritu emprendedor.
- CG12 - Habilidades interpersonales, conciencia de las capacidades y de los recursos propios.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS



- CE09 - Conocimiento de métodos y técnicas de producción asociados a los lenguajes artísticos.
- CE12 - Conocimiento de los instrumentos y métodos de experimentación en arte.
- CE18 - Capacidad de comprender y valorar discursos artísticos en relación con la propia obra.
- CE20 - Capacidad de producir y relacionar ideas dentro del proceso creativo.
- CE21 - Capacidad de reflexión analítica y autocrítica en el trabajo artístico.
- CE22 - Capacidad para aplicar los materiales y procedimiento adecuado en el desarrollo de los diferentes procesos de producción artística.
- CE23 - Capacidad para representar e interpretar espacios y formas mediante lenguajes técnicos y artísticos.
- CE24 - Capacidad de aplicación de medios tecnológicos para la creación artística.
- CE32 - Habilidades y capacidades para la creación artística.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Facilitar los conocimientos y habilidades necesarios para aplicar herramientas informáticas específicas para la creación multimedia.
- Conocer los condicionantes y posibilidades de las herramientas para la creación multimedia interactiva.
- Capacitar para colaborar con otros profesionales en la creación multimedia.
- Establecer metodologías para la resolución de proyectos multimedia.

### PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

#### TEÓRICO

- Tema 1.- El ordenador y la producción de imágenes. Generación automática de dibujos. Antecedentes de la creación multimedia interactiva
- Tema 2.- Herramientas para la creación multimedia interactiva: basadas en línea de tiempo, diagramas de flujo, pilas de tarjetas y orientados a objetos. El proceso de creación.
- Tema 3.- Componentes multimedia I. Optimización de imágenes: formatos específicos, resoluciones, imágenes dinámicas, posibilidades y limitaciones. Optimización del texto: modos de representación del texto. El texto en trabajos distribuidos: calidad y eficiencia.
- Tema 4.- Interacción persona-ordenador. Sistemas Interactivos. Dispositivos y Componentes. Eventos y acciones. Comportamientos simples. Diseño de interfaz de usuario.
- Tema 5. Componentes multimedia II. Optimización de audio: formatos específicos, compresores. Integración de audio en trabajos multimedia. Optimización de video: compresión de secuencias de imágenes, codificación, resolución. Integración, control y distribución de video.
- Tema 6. Herramientas de autor. Personalización de comportamientos. Diseño de comportamientos complejos. Aleatoriedad: recorridos aleatorios, variabilidad en los comportamientos. Integración de objetos multimedia interactivos.
- Tema 7.- Producción y distribución de trabajos multimedia interactivos. Estándares multimedia. Aspectos legales de la difusión de contenidos digitales. Producción para Internet y off line: características, ventajas y limitaciones. Producción para exposición: definición de requisitos posibilidades.



## PRÁCTICO

### Seminarios/Talleres

- Seminario 1. Programación de comportamientos complejos. Elementos de programación dirigida a objetos. Reutilización de comportamientos.
- Seminario 2. Documentos para web. HTML5 y Hojas de Estilo.
- Seminario 3. Diseño y publicación para la Web. Retícula (layout). Diseño para múltiples dispositivos.

### Prácticas de Laboratorio

**Práctica 1.** Interacción y Multimedia I. Optimización de imágenes bit-mal: transparencia, mascarar, resolución, formatos. Introducción a interacción. Creación de menú: enlace de presentaciones. Animación en presentaciones multimedia, transiciones. Calificación de 3 sobre 10 de prácticas.

**Práctica 2.** Multimedia 2. Optimización integración y control de texto, audio y video. Comportamientos de control de audio. Comportamientos específicos de control de video. Inserción y control de audio y video en presentación interactiva. Calificación de 3 sobre 10 de prácticas.

**Práctica 3.** Multimedia 3. Comportamientos avanzados. Definición de interfaz de usuario. Creación de comportamientos personalizados. Introducción de control de recorridos y aleatoriedad. Objetos multimedia interactivos. Calificación de 3 sobre 10 de prácticas.

**Práctica 4.** Optimización de multimedia interactivo para su distribución. Calificación de 1 sobre 10 de prácticas.

**Trabajo multimedia interactivo.** Realización de un trabajo personal optativo consistente en una presentación multimedia interactiva completa de temática libre que ponga en juego las competencias y conocimientos adquiridos por parte del alumno. Este alumno podrá subir nota hasta un máximo de 20% sobre la calificación obtenida de prácticas

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- J.D. Foley, A. van Dam, S.K. Feiner, J.F. Hughes; "Introducción a la graficación por computadora". Edt. Addison Wesley. 1992.
- M. Galer, L. Horvat; "La Imagen Digital". Edt. Anaya Multimedia. 2006.
- Z.N. Li, M.S. Drew; "Fundamentals of multimedia". Edt. Prentice Hall. 2004.
- BR. Smith; "Soft Computing: Art and Design". Edt. Addison-Wesley, 1984.
- AM. Spalter; "The Computer in the Visual Arts". Edt. Addison-Wesley, 1999.



## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- L. Candy, E. Edmonds; “Explorations in Art and Technology”. Edt. Springer, 2002.
- N. Chapman, J. Chapman; “Digital multimedia”. Edt. Wiley, 2009.
- J. Dean, “Web programming with HTML5, CSS, and JavaScript”. Jones & Bartlett Learning, 2019
- D. Saffer; “Designing for interaction: creating innovative applications and devices”. New Riders, 2010.
- D. Seegmiller; “Digital Character Design and Painting” (Graphics Series). Graphics Series. 2003.
- R. Wodaski; “La biblia de Multimedia”, Edt. Anaya, 1996.
- E. Burchard; The web game developer's cookbook: using JavaScript and HTML5 to develop games. Addison-Wesley, 2013
- S. Fulton, J. Fulton; HTML5 canvas. O'Reilly, 2013

## ENLACES RECOMENDADOS

<http://librosweb.es/libro/javascript/>

<https://www.w3schools.com>

<https://www.hippani.com>

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Clases expositivas
- MD02 Seminarios
- MD03 Trabajo dirigido en el aula-taller
- MD04 Presentación individual y/o colectiva de los trabajos y proyectos
- MD05 Actividad autónoma del alumnado
- MD06 Tutorías académicas

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

### EVALUACIÓN ORDINARIA

- Evaluación del grado de adquisición de competencias relacionadas con los contenidos de la materia a través de la evaluación continuada de trabajos propuestos mediante el seguimiento en el aula taller, con estudio, lecturas, redacción y exposición de trabajos teóricos, participación y asistencia a clases, seminarios y tutorías académicas: Evaluación de 4 ejercicios de clase con la siguiente ponderación:
  - Interacción y Multimedia I: animación e interacción 30%
  - Multimedia 2: Integración contenidos audio/texto/video: 30%
  - Multimedia 3. Comportamientos avanzados: 30%
  - Optimización de multimedia interactivo para su distribución: 10%



- Evaluación de los resultados de aprendizaje a través de la realización de un trabajo personal optativo que puede incrementar hasta un máximo del 20% de la calificación (sobre la calificación obtenido en prácticas)

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- Evaluación del grado de adquisición de competencias relacionadas con los contenidos de la materia: Realización de ejercicio práctico (duración aprox. 2:30 horas) -- 70 % de la calificación que se desglosa del siguiente modo:
  - Animación e interacción 20%
  - Integración contenidos audio/texto/video: 20%
  - Comportamientos avanzados: 20%
  - Optimización de multimedia interactivo para su distribución: 10%
- Evaluación de los resultados de aprendizaje mediante realización de ejercicio escrito sobre los contenidos de la asignatura (duración aprox. 30 minutos) -- 30% de la calificación.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

- Establecida en la ["Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes UGR"](#)
- Se realizará con las mismas pruebas y ponderación que la evaluación en convocatoria extraordinaria.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

Las adaptaciones expresadas en esta guía a los dos escenarios posibles en relación a los contenidos, las metodologías docentes y la evaluación tienen un carácter estrictamente excepcional, y no suponen, en modo alguno, su continuidad en cursos sucesivos una vez superado el escenario de crisis que las justifica. Se tendrán en cuenta las casuísticas detalladas del alumnado de movilidad nacional e internacional matriculado en los distintos grupos de la asignatura para buscar mecanismos extraordinarios que permitan su evaluación en convocatoria ordinaria, extraordinaria o única.

