Fecha de aprobación: **24/06/2025**

Guía docente de la asignatura

Creación Multimedia Interactiva (2601127)

Grado	Grado en Bellas Artes	**Rama**	Artes y Humanidades
Módulo	Procesos de Creación Artística: Nuevos Medios Artísticos	**Materia**	Arte Digital e Interactivo

Curso	2º	**Semestre**	2º	**Créditos**	6	**Tipo**	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

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:29
Código seguro de verificación (CSV): A35513551A66F7B6DE33121E973670A6 Pág. 1 de 7

- 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.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:29
Código seguro de verificación (CSV): A35513551A66F7B6DE33121E973670A6 Pág. 2 de 7

PRÁCTICO

Seminarios/Talleres

- Seminario 1. Documentos para web. HTML5 y Hojas de Estilo.
- Seminario 2. Motores de Videojuegos.
- Seminario 3. Retos y oportunidades del uso de Inteligencia Artificial para creación de contenidos multimedia

Prácticas de Laboratorio

Práctica 1. Interacción y Multimedia I. Optimización de imágenes bit-mal: transparencia, mascaras, 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

- M. Galer, L. Horvat; “La imagen digital”. Anaya Multimedia, 2006.
- J.F. Hughes, A. Van Dam, M. McGuire, D. Sklar, J.D. Foley, S.K. Feiner, K. Akeley; “Computer Graphics: Principles and Practice”. Addison-Wesley, 2014.
- Z.N. Li, M.S. Drew, J. Liu; “Fundamentals of Multimedia, 3rd. Edition”. Springer, 2021.
- C. Millner; “Digital Storytelling: A Creator's Guide to Interactive Storytelling, 4rd. Edition”. CRC Press, 2020.
- C. Paul; “Digital Art: World of Art Series, 3rd Edition”. Thames & Hudson, 2015.
- J. Schell; “The Art of Game Design, 3rd Edition”. A K Peters/CRC Press, 2019 (Traducido al español en: J. Shell; “El arte de diseñar juegos: un libro de prismas”. Sugaar Editorial 2024).
- A.M. Spalter; “The Computer in the Visual Arts”. Addison-Wesley, 1999.
- T. Sylvester; “Designing Games: A Guide to Engineering Experiences”. O'Reilly Media, Inc, 2013.
- A. Wilhelm; “La Biblia de Godot (Nivel 1)”. Independently published, 2023.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- E. Burchard; “The Web Game Developer's Cookbook: Using JavaScript and HTML5 to Develop Games”. Addison-Wesley, 2013
- L. Candy, E. Edmonds, F. Poltronieri; “Explorations in Art and Technology”. Springer,

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:29
Código seguro de verificación (CSV): A35513551A66F7B6DE33121E973670A6 Pág. 3 de 7

2018.
- N. Chapman, J. Chapman; “Digital Multimedia”. Wiley, 2009.
- J. Dean, “Web Programming with HTML5, CSS, and JavaScript”. Jones & Bartlett Learning, 2019.
- S. Fulton, J. Fulton; “HTML5 Canvas: Native Interactivity and Animation for the Web”. O’Reilly, 2013.
- B. Furht; “Encyclopedia of Multimedia”. Springer, 2008.
- M. Marquis; “JavaScript for Web Designers, 1st Edition”. A Book Apart, 2016
- D. Saffer; “Designing for Interaction: Creating Innovative Applications and Devices”. New Riders, 2010.
- H. Rodríguez Alonso; “Guía completa de la imagen digital, 5ª edición”. Marcombo, 2020.
- D. Seegmiller; “Digital Character Painting Using Photoshop”. Charles River Media, 2007.

ENLACES RECOMENDADOS

http://librosweb.es/libro/javascript/
https://www.w3schools.com
https://www.hippani.com
https://godotengine.org/
https://gdevelop.io/es-es
https://openai.com/dall-e-2
https://imagen.research.google/
https://makeavideo.studio/

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 prácticas 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%

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:29
Código seguro de verificación (CSV): A35513551A66F7B6DE33121E973670A6 Pág. 4 de 7

- Conforme a Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada con relación a los contenidos de la Guía docente de la asignatura (Art. 4) y a las Pruebas de evaluación (Art. 12), se requiere al menos un 80% de asistencia a las clases correspondientes a cada práctica para que ésta sea evaluada.
- Es obligatoria la defensa de las prácticas de clase que se hayan entregado.
- 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)
- Para aprobar la asignatura será suficiente obtener 5 o más puntos entre las prácticas entregadas y el trabajo personal optativo.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- Evaluación del grado de adquisición de competencias relacionadas con los contenidos de la materia: Realización de un 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 un ejercicio escrito sobre los contenidos de la asignatura (duración aprox. 30 minutos) - 30% de la calificación.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

- Conforme a la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada , Sección 1ª. Principios generales y sistemas de evaluación (Art. 6) solo podrán optar a la Evaluación única final "aquellos estudiantes que no puedan cumplir con el método de evaluación continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad, programas de movilidad o cualquier otra causa debidamente justificada que les impida seguir el régimen de evaluación continua".
- Se realizará con las mismas pruebas y ponderación que la evaluación en convocatoria extraordinaria.

INFORMACIÓN ADICIONAL

INDICACIONES SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA):

1. **Se permite el uso responsable de herramientas de inteligencia artificial (IA) como apoyo al aprendizaje, la investigación y a la producción artística** durante el desarrollo de la asignatura. Estas herramientas pueden emplearse para explorar ideas, analizar imágenes o planificar proyectos, siempre como complemento del trabajo personal.
2. **El uso de la IA debe ser transparente.** El estudiantado deberá indicar claramente cuándo se han utilizado estas herramientas en sus trabajos. Su uso no sustituye la creatividad, la reflexión ni el esfuerzo propio, que son elementos clave en la evaluación.
3. **Se valorará especialmente la originalidad y el pensamiento crítico.** El uso indebido o fraudulento de la IA, incluyendo trabajos generados por completo por estas herramientas sin justificación ni declaración se considerará una falta a la integridad académica.
4. Además, **se recomienda el uso de plataformas seguras y el respeto a la privacidad de los**

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 09:29
Código seguro de verificación (CSV): A35513551A66F7B6DE33121E973670A6 Pág. 5 de 7

datos personales.

Estas directrices siguen las recomendaciones de la Universidad de Granada y tienen como objetivo formar al alumnado en **el uso ético, creativo y consciente** de las nuevas tecnologías. Puede consultarse en https://ceprud.ugr.es/formacion-tic/inteligencia-artificial/normativa-politicas

MEDIDAS PREVENTIVAS EN LOS LABORATORIOS DE PRÁCTICAS Y/O TALLERES

En el siguiente enlace (https://ssp.ugr.es/informacion/noticias/medidas-preventivas-generales-laboratorios-talleres) puede consultar una guía dirigida a estudiantado y profesorado con información relativa a buenas prácticas para los laboratorios experimentales docentes. En la misma se proporciona la información relativa a los principales riesgos para la seguridad y la salud asociados a las prácticas docentes en laboratorios, así como las medidas preventivas necesarias para eliminar y/o minimizar dichos riesgos. También se informa sobre el procedimiento a seguir en caso de accidente y cómo proporcionar primeros auxilios.

PROTOCOLO DE USO RESPONSABLE DE ESPACIOS E INSTALACIONES DE LA FACULTAD DE BELLAS ARTES

En caso de necesitar hacer uso de espacios e instalaciones de la Facultad de Bellas Artes durante las tareas de desarrollo de la asignatura como trabajo autónomo, es imprescindible seguir el protocolo de uso responsable. Puede consultarase en **https://bellasartes.ugr.es/sites/centros/bellasartes/public/inline-files/PROTOCOLO%20DE%20USO%20RESPONSABLE%20DE%20ESPACIOS%20E%20INSTALACIONES%20BBAA.pdf**

NORMATIVA DE CUSTODIA DE MATERIAL

La Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada establece en su **Art. 16** la obligatoriedad de custodiar el material producido para su evaluación, hasta la finalización del curso siguiente. También se podrá grabar la evaluación oral del alumnado por parte del profesorado. Acabado este plazo, en los siguientes treinta días, los citados materiales podrán ser retirados por aquellos/as estudiantes que lo hubiesen solicitado previamente, salvo que esté pendiente reclamación o recurso.

TRATAMIENTO DE IMÁGENES EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

Atendiendo al documento publicado por la Universidad de Granada sobre Tratamiento de imágenes en el ámbito universitario, punto 6. Grabación de una sesión de clase, "en el supuesto de que sea el estudiante el que pretende la grabación será necesario el previo consentimiento de las personas afectadas, el profesorado y el alumnado, quedando prohibida su difusión sin expreso consentimiento de los mismos".

INFORMACIÓN DE INTERÉS PARA ESTUDIANTADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO, PSICOLÓGICO Y PEDAGÓGICO

- **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).
- **Información** de interés para estudiantado sobre **los programas de apoyo psicológico y pedagógico**: https://ve.ugr.es/secretariados-y-unidades/gabinete-psicopedagogico

INFORMACIÓN SOBRE EL PLAGIO

- 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.
- 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

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): A35513551A66F7B6DE33121E973670A6
05/05/2026 - 09:29
Pág. 6 de 7

estudiante hubiera obtenido. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien.
- 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.

PROTECCIÓN DE DATOS
Sus datos personales, aportados en la solicitud de matrícula y contenidos en la documentación que, en su caso, la acompañe, serán tratados por la UNIVERSIDAD DE GRANADA, con sede en Avda. del Hospicio, s/n, 18071 Granada, con la finalidad de favorecer la docencia. Sus datos serán cedidos al profesor/a de la asignatura con la finalidad de poder tomar las anotaciones que estime oportunas. Puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante la Secretaría General de la Universidad de Granada, en la dirección anteriormente indicada, mediante solicitud escrita acompañada de copia del DNI. De todo lo cual se informa en cumplimiento del artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, del 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
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).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): A35513551A66F7B6DE33121E973670A6
05/05/2026 - 09:29
Pág. 7 de 7