Fecha de aprobación: **24/06/2025**

Guía docente de la asignatura

Creación de Animación Tridimensional (26011F2)

Grado	Grado en Bellas Artes	**Rama**	Artes y Humanidades
Módulo	Complementos Específicos de Formación para Animación y Diseño	**Materia**	Diseño de Producción

Curso	4º	**Semestre**	2º	**Créditos**	6	**Tipo**	Optativa

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Prerrequisitos: Haber superado el 100% de los módulos 1, 2 y 3.
Recomendaciones: Haber superado la asignatura Dibujo Animado.

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

Procesos híbridos de creación en animación. Animación de objetos virtuales y gráficos. Procesos de creación de animación tridimensional real: stop-motion. Procesos de creación de animación tridimensional virtual. Postproducción, efectos especiales y simulación.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- 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
- CG08 - Capacidad de colaboración y trabajo en equipos multidisciplinares
- CG12 - Habilidades interpersonales, conciencia de las capacidades y de los recursos propios.
- CG15 - Sensibilidad estética.

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/
Código seguro de verificación (CSV): 09E1EDA67C062BFF6B55B0EC050CA1A5
05/05/2026 - 09:30
Pág. 1 de 8

- CE06 - Conocimiento del vocabulario, códigos, y conceptos inherentes al ámbito artístico.
- CE07 - Comprensión y aplicación artística de los fundamentos y conceptos inherentes a cada técnica artística particular.
- CE09 - Conocimiento de métodos y técnicas de producción asociados a los lenguajes artísticos.
- CE12 - Conocimiento de los instrumentos y métodos de experimentación en arte.
- CE17 - Capacidad de interpretar creativa e imaginativamente problemas artísticos.
- CE18 - Capacidad de comprender y valorar discursos artísticos en relación con la propia obra.
- CE19 - Capacidad de utilización de los diferentes recursos plásticos.
- 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.
- CE24 - Capacidad de aplicación de medios tecnológicos para la creación artística.
- CE32 - Habilidades y capacidades para la creación artística.
- CE33 - Habilidad para establecer estrategias de producción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Capacidad de actualización y adaptación a los cambios tecnológicos y a los cambios de la propia disciplina.
- Capacidad de desarrollar de manera creativa e innovadora una gramática visual propia orientada a la Animación y el Diseño.
- Conocimiento del vocabulario, códigos y conceptos inherentes al ámbito disciplinar.
- Conocimiento básico de la Historia del Diseño.
- Conocimiento y aplicación de los procesos de creación visual relacionados con el diseño de producción en Animación.
- Conocimiento de los lenguajes, métodos y técnicas de producción asociados a la disciplina.
- Capacidad de uso de las herramientas tradicionales y tecnológicas propias de la disciplina.
- Capacidad de proponer crítica, creativa e imaginativamente soluciones en el ámbito de la disciplina

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

- Tema 1. Procesos híbridos de creación en animación. Nuevos medios de creación en animación. Soportes alternativos y mezcla de técnicas.
- Tema 2. Procesos de creación de animación tridimensional utilizando el software Blender.
- Tema 3. Postproducción, efectos especiales y simulación. Utilización de After Effects en animación

PRÁCTICO

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): 09E1EDA67C062BFF6B55B0EC050CA1A5
05/05/2026 - 09:30
Pág. 2 de 8

1. Mobiliario. Animacion básica
    - Realización de mobiliario
    - Construcción de un escenario (habitación) con un mobiliario creado a partir de formas geométricas.
2. Texturas UV. Animación básica
    - Creación de objetos con textura
    - Creación de un personajes y aplicación de texturas UV, con movimiento de cámara libre. Animación básica.
3. Animación con huesos
    - Personaje para cadena de huesos para IK
4. Principios de animación
    - Líneas de movimiento. Principios físicos
    - Cualquier elemento que se mueve con líneas de movimiento y se le pueda aplicar principios de timing y exageración
5. Animación de personajes
    - Cabeza de personaje gesticulando sentimientos en base a un audio
    - Cabeza de personaje pronunciando una frase corta.
    - Rigging facial
6. Acting
    - Fisica de movimiento humano. Ciclos y acting. Escenario con AE
    - Personaje representando un monólogo, con video personal como referencia

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Beane, A. (2012). 3D animation essentials. Wiley. Introducción clara a todos los aspectos de la animación 3D: modelado, texturizado, iluminación, rigging, animación y render.
- Birn, J. (2013). Digital lighting and rendering (3rd ed.). New Riders. Ideal para empezar a comprender cómo funciona la iluminación y el renderizado en entornos 3D.
- Hooks, E. (2011). Acting for animators (Revised 3rd ed.). Routledge.Enteramente centrado en cómo aplicar principios de interpretación actoral al movimiento y expresión de personajes animados.
- Kerlow, I. V. (2009). The art of 3D computer animation and effects (4th ed.). Wiley. Referencia básica que cubre el proceso de producción 3D de forma accesible y visualmente atractiva.
- Patnode, R. (2012). Character animation fundamentals: Developing skills for 2D and 3D character animation. Focal Press. Abarca principios básicos de animación y cómo se aplican en 3D, especialmente útil para aprender a dar vida a personajes.
- Pertíñez López, J., & Alonso Valdivieso, C. (2019). El acting como eje de la animación. En La comunicación como relato (pp. 467–475). Ediciones Pirámide.
- Pertíñez López, J. (2017). Animación 3D y experimentación plástica. En Libro de actas del CUICIID 2017. Análisis de proyectos donde lo 3D se fusiona con prácticas plásticas, generando nuevas expresiones audiovisuales
- Wright, S. (2011). Digital compositing for film and video (3rd ed.). Focal Press. Aunque centrado en composición, es clave para entender cómo se integran elementos 3D en producciones reales.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

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 - 09:30
Código seguro de verificación (CSV): 09E1EDA67C062BFF6B55B0EC050CA1A5 Pág. 3 de 8

- Catmull, E. (2014). Creativity, Inc.: Overcoming the unseen forces that stand in the way of true inspiration. Random House. Reflexiones sobre liderazgo creativo y animación emocional en Pixar.
- Hooks, E. (2011). Acting for animators (Rev. 3rd ed.). Routledge. Obra clave para aplicar la interpretación actoral al movimiento animado.
- Lasseter, J. (2001). Principles of animation. In T. G. Smith (Ed.), The art of 3D: Computer animation and effects(pp. 38–65). Harry N. Abrams. Aplicación de los principios clásicos del acting al entorno 3D.
- Lutz, C. (2014). Animated performance: Bringing imaginary animal, human and fantasy characters to life. Bloomsbury. Técnicas actorales y expresivas adaptadas a personajes 3D.
- Maestri, G. (2006). Digital character animation 3: Advanced techniques (2nd ed.). New Riders. Enfoque profesional del acting en personajes animados digitalmente.
- Mattesi, M. D. (2008). Force: Character design from life drawing. Focal Press. Aplica principios de diseño y gesto a personajes con intención actoral clara.
- Parent, R. E. (2012). Computer animation: Algorithms and techniques (3rd ed.). Morgan Kaufmann. Fundamentos técnicos que sustentan el movimiento y la expresividad en 3D.
- Thomas, F., & Johnston, O. (1995). The illusion of life: Disney animation. Hyperion. Aunque centrado en animación tradicional, su estudio del acting es universal.
- Webster, C. (2015). Animation: The mechanics of motion (2nd ed.). Bloomsbury. Explica cómo el movimiento creíble es la base del acting animado.
- Williams, R. (2009). The animator's survival kit: A manual of methods, principles and formulas for classical, computer, games, stop motion and internet animators (Expanded ed.). Faber & Faber. Incluye capítulos esenciales sobre timing, emociones y actuaciones convincentes.

ENLACES RECOMENDADOS

https://sketchfab.com/feed. MODELOS GRATUITOS Y DE PAGO
https://www.mixamo.com/ PAGINA DE ADOBE PARA CREACION DE RIGGING Y PERSONAJES GRATUITOS
https://free3d.com/es/. MODELOS GRATUITOS Y DE PAGO
https://www.blendswap.com/. MODELOS GRATUITOS Y DE PAGO
https://polyhaven.com/. TEXTURAS, HDRI Y MODELOS, GRATUITOS Y DE PAGO
https://www.turbosquid.com/. MODELOS PARA 3D
https://www.blenderkit.com/. MODELOS PARA 3D
https://studio.blender.org/welcome/ MODELOS, TUTORIALES.... DE BLENDER OFICIAL
https://www.blender.org/. PÁGINA OFICIAL DE BLENDER
https://blendermarket.com/. COMPRAR ADDONS MUY UTILES PARA PROBLEMAS CONCRETOS
https://blenderartists.org/ COMUNIDAD DE BLENDER

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

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 - 09:30
Código seguro de verificación (CSV): 09E1EDA67C062BFF6B55B0EC050CA1A5 Pág. 4 de 8

- MD06 - Tutorías académicas

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

EVALUACIÓN ORDINARIA

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), para la presente asignatura, basada, preferentemente, en evaluación continua, sólo podrán optar a evaluación ordinaria de junio los estudiantes que hayan cumplido con el 80% de asistencia (independientemente de si las faltas de asistencia son justificadas o no justificadas) y otros criterios de evaluación recogidos en la programación (ej.: entrega de los trabajos en fecha, seguimiento de la asignatura, presentación de pruebas escritas u orales, etc.).
CRITERIOS DE EVALUACION

- SE3 Evaluación del grado de adquisición de competencias relacionadas con los contenidos de la materia a través de la evaluación continuada de las prácticas de creación, y trabajos propuestos mediante el seguimiento en el aula taller. 60%
- SE4. Evaluación del grado de adquisición de competencias relacionadas con los contenidos de la materia a través de la evaluación global de las prácticas de creación, y trabajos propuestos mediante el seguimiento del trabajo personal, sus resultados y exposición pública. 25%
- SE4. Elaboración de memoria final/ portfolio: 10%

Para el desarrollo de estos dos criterios, esta asignatura utiliza una rúbrica que se puede consultar en la web del profesor y que se coloca en PRADO.
En la rúbrica aparecen al menos diez prácticas y cada una tiene una nota en función de su dificultad y de los conceptos a poner en práctica. La calificación final es la suma de todas ellas. Para aprobar la asignatura es imprescindible realizar todas las prácticas.

- SE4 Participación activa en los procesos de tutorización académica: 5%

Además de las prácticas que figuran en la Guía y en la rúbrica, se proponen una serie de trabajos optativos para aquellos que quieran ampliar conocimientos, pero no influirán en la calificación.
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.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La prueba consta de dos partes:
1.En el día, hora y lugar fijado por el Decanato se deberá entregar todas las prácticas propuestas en clase. La entrega consistirá en la exposición oral de las prácticas realizadas, explicando los métodos, procesos y conceptos utilizados en su realización. Al ser una evaluación práctica, la nota final se obtendrá de las notas parciales de cada ejercicio.

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

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 - 09:30
Código seguro de verificación (CSV): 09E1EDA67C062BFF6B55B0EC050CA1A5 Pág. 5 de 8

continua".
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, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

- Descripción de la prueba de "evaluación única final":
  - Realizar un corto de un minuto de duración, en formato HD, a partir de las premisas dadas por el profesor al inicio de la prueba, que podrán ser por escrito o audio. Este corto debe contener elementos generados en Blender y su montaje debe estar realizado en AE. Al inicio de la prueba, en el día, hora y lugar fijado por el Decanato, el profesor suministrará una dirección web desde la que los examinandos deberán descargar los elementos que obligatoriamente deben usar en su animación y que podrán ser personajes, props y audios. Con estos elementos deberán crear una animación.

Tendrá una duración de máxima de 15 h. El ejercicio se realizará en la clase en las sesiones necesarias en función de la disponibilidad del aula. Al final se entregará el archivo blender y el video renderizado.

- Criterios de evaluación:
  - Utilización de los elementos aportados por el profesor- 20%
  - Sincronización del audio con el video final - 10%
  - Creación de las Golden Poses - 50%
  - Variedad de Interpolación- 10%
  - Utilización de NLA y Bibliotecas de Movimientos - 5%
  - Utilización de cámaras y luces. - 5%

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 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

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 - 09:30
Código seguro de verificación (CSV): 09E1EDA67C062BFF6B55B0EC050CA1A5 Pág. 6 de 8

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 consultarse 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 Y OBLIGATORIEDAD DE ENTREGAR DOSSIER O PORTAFOLIO

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. Por ello, y dadas las características específicas, en términos generales, de las asignaturas de nuestros títulos,se establece la obligatoriedad de entregar memoria, dossier o portafolio, que recoja toda la producción de trabajos programados en la asignatura, sea en soporte papel o soporte electrónico (según solicite el profesorado). Por ello, 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 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,

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): 09E1EDA67C062BFF6B55B0EC050CA1A5
05/05/2026 - 09:30
Pág. 7 de 8

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, de13 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).

SOFTWARE LIBRE

Blender 4.1

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): 09E1EDA67C062BFF6B55B0EC050CA1A5
05/05/2026 - 09:30
Pág. 8 de 8