

Guía docente de la asignatura

## Diseño: Medios Digitales

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>	Complementos Específicos de Formación para Animación y Diseño	<b>Materia</b>	Diseño de Comunicación				
<b>Curso</b>	4 <sup>o</sup>	<b>Semestre</b>	1 <sup>o</sup>	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Optativa

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Haber superado el 100% de los módulos 1, 2 y 3

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

Procesos de creación para medios digitales: web y soportes digitales

### COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

#### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Conocimiento básico de la metodología de investigación de las fuentes, el análisis, la interpretación y la síntesis.
- 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
- CG08 - Capacidad de colaboración y trabajo en equipos multidisciplinares
- CG09 - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
- CG11 - Capacidad de iniciativa propia, automotivación y espíritu emprendedor.
- CG15 - Sensibilidad estética.

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- 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.
  - CE10 - Conocimiento de los materiales y de sus procesos derivados de creación y/o producción.
  - CE12 - Conocimiento de los instrumentos y métodos de experimentación en arte.
  - CE17 - Capacidad de interpretar creativa e imaginativamente problemas artísticos.
  - 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.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

Competencias Específicas de la Mención en Animación y Diseño (CEMAD) (conceptuales, procedimentales y actitudinales):

- CEMAD-1. Capacidad de actualización y adaptación a los cambios tecnológicos y a los cambios de la propia disciplina.
- CEMAD-3. Conocimiento del vocabulario, códigos y conceptos inherentes al ámbito disciplinar
- CEMAD-7. Conocimiento básico de la Historia del Diseño.
- CEMAD-11. Conocimiento de los lenguajes, métodos y técnicas de producción asociados a la disciplina.
- CEMAD-12. Capacidad de uso de las herramientas tradicionales y tecnológicas propias de la disciplina.
- CEMAD-13. Capacidad de proponer crítica, creativa e imaginativamente soluciones en el ámbito de la disciplina.
- CEMAD-14. Capacidad para el desarrollo de productos orientados a la mejora y eficacia de la comunicación gráfica.
- CEMAD-15. Habilidad para realizar, organizar y gestionar proyectos de Diseño.
- CEMAD-16. Habilidad para comunicar y difundir proyectos de Diseño.
- CEMAD-17. Habilidad para presentar adecuadamente proyectos de Diseño.
- CEMAD-19. Valoración de la capacidad del creador como agente de desarrollo y avance de la sociedad y la cultura a través de la innovación en diseño.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

Tema 1. Modelado 3D: Creación de objetos. Formas complejas. Transformaciones 3D. Operaciones booleanas. Curvas y superficies. Organización del modelo. Modelado de efectos naturales.

Tema 2. Visualización del modelo: Cámaras y vistas. Luz y color en objetos. Modelos de iluminación simples. Transparencia y refracción. Texturas. Fuentes de luz. Tipos de iluminación.



Iluminación de exteriores. Sombras. Integración de imagen real y sintética.

Tema 3. Técnicas de animación por ordenador: Curvas de movimiento y trayectorias. Animación de cámaras y personajes.

Tema 4. Publicación y difusión: Formatos y arquitecturas para 3D en navegadores web. Optimización del modelo. Publicación 3D. Difusión en Web

## PRÁCTICO

Práctica 1: Diseño de objetos 3D para publicidad.

Práctica 2: Síntesis de imágenes realistas para medios digitales.

Práctica 3: Animación por ordenador. Animación de cámara y objetos. Obtención de secuencia final.

Práctica 4: Publicación 3D interactiva. Preparación del modelo 3D y publicación en página web y otros soportes digitales.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- A.M. López López: "Diseño Gráfico Digital". Ed. Anaya Multimedia, 2019.
- W. Wong: "Fundamentos del diseño". Ed- Gustavo Gili, 2014.
- J. Royo: "Diseño Digital". Ed. Paidós, 2004.
- J. Bowermaster; "Animación por ordenador". Anaya Multimedia, 1995.
- W. Vaughan: "Modelado Digital". Ed. Anaya Multimedia, 2012.
- A. Watt; "3D Computer graphics". Ed. Addison-Wesley, 2000.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- W. Wong, B. Wong: "Diseño Gráfico Digital". Ed- Gustavo Gili, 2004.
- W. Wong: "Fundamentos del diseño bi y tri-dimensional". Ed- Gustavo Gili, 1991.
- T. Capizzi; "Inspired 3D modeling and texture mapping". Premier Press, 2002.
- D.A. Parrish; "Inspired 3D lighting and compositing". Premier Press, 2002.

## ENLACES RECOMENDADOS

1. An Introduction to Computer Graphics for Artists [Recurso electrónico] / Andrew Paquette  
<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-1-4471-5100-5>
2. Programming 3D Applications with HTML5 and WebGL [Recurso electrónico] /Toni Parisi  
<http://proquest.safaribooksonline.com/book/animation-and-3d/9781449363918>

## 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, estudio, lecturas, redacción y exposición de trabajos teóricos, participación y asistencia a clases, seminarios y tutorías académicas: Entregas de prácticas de clase -- 70 % de la calificación
- Evaluación de los resultados de aprendizaje a través de la realización de un trabajo/proyecto personal: 30% de la calificación
- Adicionalmente, para subir nota, se podrá realizar una evaluación de los resultados de aprendizaje mediante realización de ejercicio escrito sobre los contenidos de la asignatura (duración aprox. 30 minutos)
- Para poder acogerse a la modalidad de evaluación continua los alumnos deberán realizar la entrega y defensa de las prácticas y el proyecto en las sesiones habilitadas para ello. En caso de no poder hacerlo, deberán acogerse a la modalidad de evaluación única

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

- Evaluación del grado de adquisición de competencias relacionadas con los contenidos de la materia: Entrega de trabajos prácticos planteados por el profesor y/o realización de ejercicio práctico (duración aprox. 2:30 horas) -- 70 % de la calificación
- 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

De acuerdo con la "[Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes UGR](#)", 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.

- 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
- 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

### 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."

