

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
COMPLEMENTOS ESPECÍFICOS DE FORMACIÓN PARA ANIMACIÓN Y DISEÑO	DISEÑO DE COMUNICACIÓN	4º	1º	6	Optativa
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS		
COORDINADOR DE LA ASIGNATURA: • Pedro Cano Olivares			ETSI Informática y Telecomunicación Dpto. Lenguajes y Sistemas Informáticos Despacho 21 pcano@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			El horario y lugar de tutorías actualizado en todo momento puede verse en: http://lsi.ugr.es/lsi/pcano		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Bellas Artes (Mención de Diseño Gráfico)			Grado en Bellas Artes (Mención de Animación)		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Haber superado el 100% de los módulos 1, 2 y 3.					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/>)



BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Procesos de creación para medios digitales: web y soportes digitales

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG1. Conocimiento básico de la metodología de investigación de las fuentes, el análisis, la interpretación y la síntesis.
- CG2. Capacidad para la gestión de la información.
- CG3. Capacidad de comunicación.
- CG4. Capacidad heurística y de especulación para la resolución de problemas, la ideación y realización de proyectos y estrategias de acción.
- CG5. Capacidad para el aprendizaje autónomo.
- CG6. Capacidad para trabajar autónomamente.
- CG7. Capacidad para trabajar en equipo.
- CG8. Capacidad de colaboración y trabajo en equipos multidisciplinares.
- CG9. Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
- CG11. Capacidad de iniciativa propia, automotivación y espíritu emprendedor.
- CG15. Sensibilidad estética.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE6. Conocimiento del vocabulario, códigos, y conceptos inherentes al ámbito artístico.
- CE7. Comprensión y aplicación artística de los fundamentos y conceptos inherentes a cada técnica artística particular.
- CE9. 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.



OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

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.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO 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



TEMARIO 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.

BIBLIOGRAFIA 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

- **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE activa, participativa y** aplicada que se centra en el trabajo del estudiante (presencial y no presencial/individual y grupal).
- **Clases teóricas expositivas**
Descripción: Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos en la asignatura.
Propósito: Transmitir los contenidos de la materia motivando al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formándole una mentalidad crítica.
Competencias: CG1, CG4, CE6, CE7, CE9, CE10, CE12, CEMAD-1, CEMAD-2,3, CEMAD-7, CEMAD-11
Metodologías empleadas: Lección Magistral, Resolución de Problemas, Exposición de Trabajos Tutelados.



- **Seminarios**

Descripción: Modalidad organizativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje donde tratar en profundidad una temática relacionada con cada una de las materias propuestas incorporando actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias conceptuales e instrumentales / procedimentales de la materia.

Competencias: CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG9, CG11, CG15

Metodologías empleadas: Lección Magistral, Exposición de Trabajos Tutelados

- **Actividades prácticas en el aula-taller**

Descripción: Modalidad organizativa enfocada hacia la adquisición y aplicación específica de los conocimientos adquiridos y al desarrollo de habilidades instrumentales y/o procedimentales de la materia.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias procedimentales de la materia.

Competencias: CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG11, CG15, CE17, CE19, CE20, CE21, CE22, CE24, CE32, CEMAD-12, CEMAD-13, CEMAD-14, CEMAD-15

Metodologías empleadas: Resolución de Casos Prácticos, Taller de programación, Aula de Informática, Desarrollo de Proyectos

- **Actividades no presenciales individuales y/o en grupo (Estudio y trabajo autónomo)**

Descripción: Actividades guiadas y no guiadas, a desarrollar en el aula taller o fuera de él, propuestas por el profesor, a través de las cuales, de forma individual y/o grupal, se profundiza en aspectos concretos de la materia, posibilitando al estudiante para avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos. Actividades de investigación bibliográfica y de las fuentes auxiliares. Elaboración de trabajos. Lecturas y estudio.

Propósito: Favorecer la capacidad para autorregular su aprendizaje, planificándolo, diseñándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses, y favorecer la generación e intercambio de ideas, la identificación y análisis de diferentes puntos de vista sobre una temática, la generalización o transferencia de conocimiento y la valoración crítica del mismo.

Competencias: CG5, CG6, CG7, CG8, CG9, CG11, CG15, CE17, CE19, CE20, CE21, CE22, CE24, CE32, CEMAD-12, CEMAD-13, CEMAD-14, CEMAD-15

- **Tutorías académicas**

Descripción: manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor.

Propósito: Orientan el trabajo autónomo y grupal del alumnado, profundizar en distintos aspectos de la materia y orientar la formación académica-integral del estudiante.

Competencias: CG1, CG2, CG3, CG4, CE6, CE7, CE9, CE10, CE12, CEMAD-1, CEMAD-3, CEMAD-11

Metodologías empleadas: Tutorías Académicas

- **Presentación individual de los trabajos y proyectos.**

Competencias: CEMAD-14, CEMAD-15, CEMAD-16, CEMAD-17, CEMAD-19

Metodologías empleadas: Exposición de Trabajos Tutelados



EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

EVALUACIÓN CONTINUA

- 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)

EVALUACIÓN CONVOCATORIA 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

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

- 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



ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

- El horario de tutorías actualizado en todo momento en: <http://lsi.ugr.es/lsi/pcano>
- Con cita previa se podrán atender tutorías fuera de estos horarios
- Mensajes, foros y correo electrónico a través de plataforma Prado.
- Tutorías virtuales por videoconferencia con Google Meet, concertando previamente cita.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Misma prevista en la guía, complementándose con herramientas telemáticas (Prado, Google Meet, email, etc.)
- Se impartiría el máximo número de horas presenciales, organizando subgrupos respetando la normativa sanitaria y los criterios del centro.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- La misma prevista en el modo presencial, con entrega y defensa de los trabajos a través de las herramientas telemáticas disponibles (Prado, Google Meet, correo electrónico)

Convocatoria Extraordinaria

- Mediante la realización y defensa de un ejercicio práctico sobre el contenido de la asignatura, preferentemente de forma presencial y si no fuera posible utilizando herramientas telemáticas disponibles (Google Meet, Prado, etc.)

Evaluación Única Final

- Igual que la extraordinaria



ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

- El horario de tutorías actualizado en todo momento en: <http://lsi.ugr.es/lsi/pcano>
- Con cita previa se podrán atender tutorías fuera de estos horarios

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

- Mensajes, foros y correo electrónico a través de plataforma Prado.
- Tutorías virtuales por videoconferencia con Google Meet, concertando previamente cita.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Impartición de clases de forma síncrona con los medios telemáticos disponibles: Google Meet, Prado, etc.
- En lo posible se respetarán los horarios previstos para la asignatura.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- La misma prevista en el modo presencial, con entrega y defensa de los trabajos a través de las herramientas telemáticas disponibles (Prado, Google Meet, etc.)

Convocatoria Extraordinaria

- Mediante la realización y defensa de un ejercicio práctico sobre el contenido de la asignatura, utilizando herramientas telemáticas disponibles (Google Meet, Prado, etc.)

Evaluación Única Final

- Igual que la 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."

