

GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

DISEÑO: MEDIOS DIGITALES

Curso 2015-2016

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
COMPLEMENTOS ESPECÍFICOS DE FORMACIÓN PARA ANIMACIÓN Y DISEÑO	DISEÑO DE COMUNICACIÓN	4º	8º	6	OPTATIVA
PROFESOR(ES)		DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)			
Pedro Cano Olivares		ETSI Informática y Telecomunicación Dpto. Lenguajes y Sistemas Informáticos Despacho 21 http://lsi.ugr.es/lsi/pcano pcano@ugr.es			
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE		OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR			
Grado en Bellas Artes		Grado en Comunicación Audiovisual			
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (Si ha lugar)					
Requisitos previos: 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 y web: modelado, visualización y animación por ordenador					



ugr | Universidad
de Granada

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
<http://grados.ugr.es>

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 DE APRENDIZAJE)

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

- 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:

- J. Bowermaster; *"Animación por ordenador"*. Anaya Multimedia, 1995.
- W. Vaughan: *"Digital Modeling"*. Ed. Newton Riders, 2012.
- A. Watt; *"3D Computer graphics"*. Ed. Addison-Wesley, 2000.
- A. Watt, M. Watt; *"Advanced animation and rendering techniques: theory and practice"*. Edt. Addison Wesley, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:

- T. Capizzi; *"Inspired 3D modeling and texture mapping "*. Premier Press, 2002.
- D.A. Parrish; *"Inspired 3D lighting and compositing "*. Premier Press, 2002.
- K. Clar *"Inspired 3D character animation"*. Premier Press, 2002.
- P. Andrew; *"An Introduction to Computer Graphics for Artists"* 2nd ed. [Recurso electrónico]. Edt. Springer, 2013.
- T. Parisi; *"Programming 3D applications with HTML5 and WebGL"* [Recurso electrónico]. Edt. O'Reilly Media, 2014.

ENLACES RECOMENDADOS

- (1) http://bencore.ugr.es/iii/encore/record/C_Rb2258212_Sadvanced%20animation%20and%20rendering_P0%2C1_Orightresult_U_X1?lang=spi&suite=pearl
- (2) <http://proquest.safaribooksonline.com/book/animation-and-3d/9781449363918>



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Semestre	Actividades presenciales						Actividades no presenciales			
	Temas	Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Exámenes	Otras	Tutorías individuales (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Trabajo individual del alumno (horas)	Otras
	Tema 1 P1	4	6					3	13	
	Tema 2 P2	9	16					6	32	
	Tema 3 P3	3	12					4	18	
	Tema 4 P4	4	4					2	11	
Total horas		20	38	-	2	-	1	15	74	-
Total horas		60					90			

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). Las clases teóricas, los seminarios, las clases prácticas, las tutorías, el estudio y trabajo autónomo personal y grupal son las maneras de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

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.

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.

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.

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 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.



Salidas de campo consistentes entre otras en: visita de exposiciones y ferias de arte, elaboración de cuadernos de campo relativos al ámbito de conocimiento de la asignatura.

Propósito:

-Favorecer en el estudiante la capacidad para autorregular su aprendizaje, planificándolo, diseñándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses.

- Favorecer en los estudiantes 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.

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

Presentación individual y/o colectiva de los trabajos y proyectos.

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

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Sistema de evaluación de acuerdo con el punto 5.3 del título de grado.

Sistema de evaluación SE2 conforme al Grado en Bellas Artes:

- Evaluación de los resultados del aprendizaje a través de pruebas orales o escritas. 20-30%
- 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. 70-80%

Sistema de calificación final numérica de 0 a 10 según la legislación vigente.

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo con lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

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 -- 75 % de la calificación
- Evaluación de los resultados de aprendizaje a través de la realización de un trabajo personal: 25% de la calificación

EVALUACIÓN SEPTIEMBRE

PRUEBA ÚNICA establecida en la ["Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes ugr"](#)

- Evaluación del grado de adquisición de competencias relacionadas con los contenidos de la materia: Realización de ejercicio práctico (duración aprox. 2:30 horas) -- 75 % de la calificación
- Evaluación de los resultados de aprendizaje mediante realización de ejercicio escrito sobre los contenidos de la asignatura (duración aprox. 30 minutos) -- 25% de la calificación



ugr | Universidad
de Granada

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
<http://grados.ugr.es>

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) -- 75 % de la calificación
- Evaluación de los resultados de aprendizaje mediante realización de ejercicio escrito sobre los contenidos de la asignatura (duración aprox. 30 minutos) -- 25% de la calificación.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso.

