

Aplicaciones Interactivas

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
COMPLEMENTOS ESPECÍFICOS DE FORMACIÓN PARA ANIMACIÓN Y DISEÑO	DISEÑO DE PRODUCCIÓN	4º	7º	6	Optativa
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none">Domingo Martín Perandrés			Departamento de Lenguajes y S.I. Despacho 38 dmartin@ugr.es http://lsi.ugr.es/dmartin		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			http://lsi.ugr.es/dmartin		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Bellas Artes			Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Requisitos previos: Haber superado el 100% de los módulos 1, 2 y 3.					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
Sistemas interactivos. Interfaz de usuario en dispositivos móviles. Usabilidad. Estrategias de diseño de interfaces. Técnicas de simulación básicas. Videojuegos.					
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS					
<ul style="list-style-type: none">COMPETENCIAS GENERALES: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.
- CG12. Habilidades interpersonales, conciencia de las capacidades y de los recursos propios.
- CG15. Sensibilidad estética.
- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:
- CE6. Conocimiento del vocabulario, códigos, y concepto 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.
- 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.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

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-2. Capacidad de desarrollar de manera creativa e innovadora una gramática visual propia orientada a la Animación y el Diseño.
- CEMAD-3. Conocimiento del vocabulario, códigos y conceptos inherentes al ámbito disciplinar.
- CEMAD-7- Conocimiento básico de la Historia del Diseño.
- CEMAD-10. Conocimiento y aplicación de los procesos de creación visual relacionados con el diseño de producción en Animación.
- 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.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA



ugr | Universidad
de Granada

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

TEMARIO TEÓRICO:

- **Tema 1.** Introducción
Comunicación. Qué es la interacción. Importancia. Ejemplo de aplicaciones
Interacción. Formas de interacción con los ordenadores. Imagen.Sonido.Tacto.Olor. digital e iluminación.
- **Tema 2.** Interfaces de usuario
El paradigma WIMP. Limitaciones. Nuevas formas de comunicación: pantallas táctiles, dispositivos 3D, realidad virtual y aumentada. Conceptos básicos para entornos 2D. Respuesta en base a eventos. Elementos gráficos.
- **Tema 3.** Introducción a los lenguajes de programación para aplicaciones interactivas
Conceptos básicos. Lenguajes de marcas. Lenguajes de programación.
- **Tema 4.** Herramientas para el diseño de aplicaciones interactivas
Entornos de desarrollo. Ejemplos de entornos de desarrollo. Proceso de creación del software.
- **Tema 5.** Usabilidad y jugabilidad
Qué es la usabilidad y la jugabilidad. Procedimientos para mejorar una aplicación.

TEMARIO PRÁCTICO:

- **Práctica 1.** Uso de lenguajes de marcas: creación de una página web (HTML,CSS,Javascript)
Creación de una página web mediante un editor de HTML. Inclusión de enlaces. Modificación del aspecto con CSS. Creación de un evento de ratón sobre una imagen.
- **Práctica 2.** Inicio a la programación con interacción: Processing
Creación de de pequeñas aplicaciones con Processing que permitan conocer las bases de la programación. Creación de elementos interactivos
- **Práctica 3.** Programación avanzada con interacción: Processing
Creación de un juego mediante con Processing que permita dibujar un conjunto de partículas que evolucionan en el tiempo. Se podrá modificar el posicionamiento con el ratón.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- JEFF JOHNSON."Designing with the Mind in Mind: Simple Guide to Understanding User Interface Design Rules" Morgan Kaufmann 2010



- MARIO RUBIALES GÓMEZ. "HTML5, CSS3 y Javascript". Anaya Multimedia 2013
- CASEY REAS , BEN FRY: "Processing: A Programming Handbook for Visual Designers and Artists". Mit Press 2007
- IRA GREENBERG, DIANNA XU, DEEPAK KUMAR. Processing: Creative Coding and Generative Art in Processing 2". friendsofED, 2013
- ERIK HELLMAN: "Android Programming: Pushing the Limits", Wiley 2013
- ALFONSO JIMÉNEZ MARÍN, FRANCISCO MANUEL PÉREZ MONTES: "Aprende a programar con Java". Paraninfo 2012
- FOLEY, J. D. et Al: "Introducción a la Graficación por computadora". Addison Wesley. 1992
- GALER, M., Horvat, L.; "La Imagen Digital". Anaya Multimedia. 2006.
- WATT, A.H.; "Fundamentals of Three-dimensional Computer Graphics". 3ª Edition. Addison Wesley. 2000

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- JOAN RIBAS LEQUERICA:"Desarrollo de aplicaciones para Android". Anaya multimedia 2013
- DANIEL SHIFFMAN."Learning Processing: A Beginner's Guide to Programming Images, Animation, and Interaction". Morgan Kauffman 2008

ENLACES RECOMENDADOS

1. <http://developer.android.com/>
2. <http://processing.org/>
3. <http://www.w3.org/>

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.

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.



ugr

Universidad
de Granada

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR

<http://grados.ugr.es>

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: Orientan 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.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Primer semestre		Actividades presenciales					Actividades no presenciales				
		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Exámenes (horas)	Otras actividades	Tutorías individuales (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)	Otras actividades
Total horas		28	28		4		5	20	65		



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

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%

Los alumnos obtendrán una nota máxima de un 10.

- Asistencia (1punto)
- Evaluación continua:
 - Ejercicios prácticos propuestos y entregados en fecha (1)
 - Ejercicio global de evaluación (5)
- Examen (2)
- Seminarios y otros materiales (1 punto)

Todo lo relativo a la evaluación se registrará por la Normativa de evaluación y calificación de los estudiantes vigente en la Universidad de Granada, que puede consultarse en:

[http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr71/ncg712/!](http://secretariageneral.ugr.es/bougr/pages/bougr71/ncg712/)

EVALUACIÓN ÚNICA

Para los estudiantes que se acojan a la evaluación única final, esta modalidad de evaluación estará formada por todas aquellas pruebas que el profesor estime oportunas, de forma que se pueda acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias generales y específicas descritas en el apartado correspondiente de esta Guía Docente

La evaluación única se llevará a cabo con:

- Ejercicio práctico (7)
- Ejercicio teórico (3)

REGIMEN DE ASISTENCIA

La asistencia y su valoración se determinan en el apartado de evaluación

INFORMACIÓN ADICIONAL

La parte aprobada (teoría o prácticas) se mantiene únicamente hasta la convocatoria de septiembre del mismo curso académico.

Última actualización del documento (1/6/2015)



ugr | Universidad
de Granada

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR

<http://grados.ugr.es>