

CÓDIGO NOMBRE

Asignatura 1115041 DISEÑO Y EVALUACION TECNICA
DE PROGRAMAS MULTIMEDIA

Subject

Titulación 1115 MAESTRO EN AUDICIÓN Y
LENGUAJE

Departamento C137 LENGUAJES Y SISTEMAS
INFORMATICOS

Curso -

Créditos UCA teóricos 1,5 Créditos ECTS Tipo Optativa
prácticos 3

Short Description	
Profesores	Francisco Damián Ortega Molina (responsable) Gonzalo Ruiz Cagigas
Objetivos	a) Aprender a programar en algún lenguaje o sistema de autor. Se aplicarán los conceptos generales aprendidos a un lenguaje de programación específico. b) Aprender a diseñar programas educativos. c) Iniciar a los alumnos en las técnicas básicas de programación de ordenadores mediante el enfoque algorítmico. d) Descubrir los distintos usos del ordenador en el aula. e) Conocer los diversos recursos, tanto de software como de hardware, aplicables a la enseñanza.
Programa	<p>TEMARIO TEÓRICO:</p> <p>TEMA 1. Algoritmos, Programas y Lenguajes de Programación. (2 horas)</p> <p>1.1.- Ordenadores y Algoritmos.</p> <p>1.2.- Diseño descendente. Refinamiento por pasos.</p> <p>1.3.- Secuenciación, Selección e Iteración.</p> <p>1.4.- Modularidad.</p> <p>1.5.- Estructuras de Datos.</p> <p>1.6.- Programas y Lenguajes de Programación.</p> <p>1.7.- Traductores de Lenguajes. Intérpretes y Compiladores.</p> <p>1.8.- Diseño de Software.</p> <p>Fases.</p> <p>TEMA 2. Lenguajes y Sistemas de Autor. (11 horas)</p> <p>2.1.- Definición. Paradigmas</p>

Código Seguro de verificación: XuXtIxI7NNah2a7U4zhacg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es XuXtIxI7NNah2a7U4zhacg==	PÁGINA	1/4



XuXtIxI7NNah2a7U4zhacg==

	de Autor.	
	2.2.- Breve reseña de la evolución histórica de los lenguajes de autor.	
	2.3.- Diferencias frente a otros lenguajes de programación.	
	2.4.- Multimedia, hipertexto e hipermedia.	
	2.5.- Elementos del programa.	
	2.5.1.- Textos	
	2.5.2.- Gráficos.	
	Tipos y formatos.	
	2.5.3.- Sonidos. Voz, música y efectos. Formatos.	
	2.5.4.- Animaciones.	
	Tipos y formatos.	
	2.5.5.- Video digital.	
	2.5.6.- Video analógico. El videodisco.	
	2.5.7.- Interacción.	
	TEMA 3. Diseño de programas educativos. (2 horas)	
	3.1.- El ordenador como instructor.	
	3.1.1.- Función tutorial.	
	3.1.2.- Función ejercitación.	
	3.2.- El ordenador como entorno educativo.	
	3.2.1.- Simulación.	
	3.2.1.- Juegos	
	3.3.- Planificación.	
	3.3.1.- Determinación de los objetivos.	
	3.3.2.- Análisis del proceso.	
	3.3.3.- Programación y depuración.	
	3.3.4.- Evaluación.	
	TEMARIO PRÁCTICO:	
	Tema I. Programación en un lenguaje o sistema de autor. (30 horas)	
	Conceptos básicos.	
	Inserción de gráficos y textos.	
	Gráficos creados en la propia aplicación.	
	Importación de gráficos de otras aplicaciones.	
	Tipos de aplicaciones gráficas.	
	Importancia de los formatos de almacenamiento.	
	Movimiento de objetos.	
	Elementos multimedia.	
	Sonidos.	
	Animaciones.	
	Videos.	
	Interacciones.	
	De texto.	
	Áreas sensibles.	
	Botones	
	Menús	
	Pulsación de teclas	
	Condicionales	
	Tiempo límite	
	Número de ensayos	
	Decisiones.	
	Cálculos. Funciones y variables.	

Código Seguro de verificación: XuXtIxI7NNah2a7U4zhacg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/4



XuXtIxI7NNah2a7U4zhacg==

	<p>Empaquetado de las aplicaciones.</p> <p>Ejecutables. Run-time. Otros paradigmas. Ejemplos.</p>
Actividades	<p>Clases de teoría. Clases de práctica en el aula de informática.</p>
Metodología	<p>Se facilita el seguimiento de la asignatura, al estar disponible todo el material de ésta en el Campus Virtual de la UCA.</p> <p>Teoría:</p> <p>La teoría será impartida junto con los conceptos prácticos con idea de sacar una mejor rentabilidad al escaso tiempo disponible.</p> <p>Práctica:</p> <p>Básicamente consistirán en sesiones de programación y análisis de software educativo.</p>
Criterios y sistemas de evaluación	<p><input type="checkbox"/> Se realizará un examen final. Convocatorias ordinaria y extraordinaria en Junio y Septiembre.</p> <p><input type="checkbox"/> La superación del curso requerirá superar el examen final y haber realizado todos los ejercicios propuestos en las sesiones prácticas.</p> <p><input type="checkbox"/> Los ejercicios de las sesiones prácticas permitirán incrementar la calificación final siempre que ésta no sea insuficiente. Se valorará la calidad de los trabajos desde el punto de vista informático y desde el punto de vista educativo.</p> <p><input type="checkbox"/> Los alumnos realizarán un trabajo de evaluación de un Programa Educativo, confeccionando previamente los criterios a seguir en dicha evaluación. La valoración de dicho trabajo se acordará previamente y deberá ser entregado antes del último mes de clases ordinarias.</p> <p><input type="checkbox"/> Los alumnos deberán realizar un programa orientado a la enseñanza durante el desarrollo del curso con el manual de usuario incluido. Deberá ser presentado en las fechas señaladas para exámenes de la asignatura.</p> <p><input type="checkbox"/> Podrán proponerse otros tipos de trabajos que también afectarán a la calificación final.</p>
Recursos bibliográficos	<p>BÁSICA</p> <p>Diseño de programas multimedia</p> <p>- KRISTOF, R y SATRAN, A. <input type="checkbox"/>Diseño Interactivo<input type="checkbox"/>. Anaya Multimedia.1998.</p> <p>- BOU, G. <input type="checkbox"/>El guión multimedia<input type="checkbox"/>. Anaya Multimedia. 1997.</p> <p>- BURGER, J. <input type="checkbox"/>La Biblia del Multimedia<input type="checkbox"/>.</p>

Código Seguro de verificación: XuXtIxI7NNah2a7U4zhacg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	3/4



XuXtIxI7NNah2a7U4zhacg==

Addison-Wesley Iberoamericana. EE.UU. 1994.

- VAUGHAN, T. □Todo el poder de Multimedia□. McGraw-Hill. EE.UU. 1994.
- DIAZ, P., CATENAZZI, N y AEDO, I. □De la Multimedia a la Hipermedia□. Editorial RA-MA. Madrid 1996.
- MARTÍNEZ, B. (Coordinación). □Multimedia 1996/Tendencias□. Informes anuales de Fundesco. Tabapress. Madrid 1996.
- ZIELINSKI, R. S. □Special Edicion Using Macromedia Authorware 3.5□. Que Corporation. USA 1996.

COMPLEMENTARIA

Conceptos básicos de programación.

- GOLDSCHLAGER, L. y LISTER, A. □Introducción moderna a la ciencia de la computación. Con un enfoque algorítmico□. Prentice Hall Hispanoamericana. México 1986.
- SCHOLL, P.C. y PEYRIN, J. P. □Esquemas algorítmicos fundamentales. Secuencias e iteración□. Masson. Barcelona 1991.

Varios

- LÓPEZ, F. J. □Ilustración y diseño con ordenador□. RAMA. Madrid 1992.

CABERO, J. (Coord.), ALBA, J. M., LÓPEZ ARENAS, J. M. y PÉREZ, J. L. □Investigaciones sobre la Informática en el Centro□. PPU. Barcelona 1993.

MUFFOLETTO, R. y NELSON KNUPFER, N. □Computers in Education. Social, political & historical perspectives□. Hampton Press. U.S.A 1993. MUFFOLETTO, R. y NELSON KNUPFER, N. □Computers in Education. Social, political & historical perspectives□. Hampton Press. U.S.A 1993.

El presente documento es propiedad de la Universidad de Cádiz y forma parte de su Sistema de Gestión de Calidad Docente.

Código Seguro de verificación: XuXtIxI7NNah2a7U4zhacg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO	FECHA	31/05/2017
ID. FIRMA	angus.uca.es	XuXtIxI7NNah2a7U4zhacg==	PÁGINA 4/4
			
XuXtIxI7NNah2a7U4zhacg==			