



Guía docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Fundamentos Tecnológicos de la Multimedia		Código	616011302
Titulación	Licenciado en Comunicación Audiovisual			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
1º y 2º Ciclo	Anual	Tercero	Obligatoria	12
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Computación			
Coordinador/a		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
Web	campusvirtual.udc.es/moodle/			
Descripción general	Sistemas, soportes e formatos para a comunicación multimediática. Tecnoloxía informática, telemática e audiovisual aplicada aos multimedia. Fundamentos de programación adecuados aos multimedia.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	Capacidad para aplicar técnicas y procesos de creación y difusión en el campo del diseño gráfico.
A2	Capacidad para realizar la ordenación técnica de los materiales sonoros y visuales.
A4	Capacidad para grabar señales sonoras.
A6	Capacidad de experimentar e innovar mediante el conocimiento y uso de técnicas y métodos aplicados.
A8	Capacidad para aplicar técnicas y procesos de producción y de difusión audiovisual en todas sus fases, incluida su promoción y comercialización.
A9	Capacidad de análisis de la forma icónica y la imagen espacial tanto en la imagen fija como en movimiento.
A11	Capacidad de utilización de las técnicas y procesos en la creación de productos multimedia.
A12	Capacidad de aplicación de técnicas y procedimientos para la composición de la imagen fija y en movimiento.
A15	Capacidad para buscar, seleccionar y sistematizar cualquier tipo de documento audiovisual.
A18	Capacidad para aplicar técnicas y procesos de creación y recursos técnicos o humanos necesarios para el diseño de producción integral de un trabajo audiovisual.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B4	Trabajar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Trabajar de forma colaborativa.
B8	Trabajar en equipo respetando los valores de los demás.
B9	Resolver problemas de forma efectiva.
B11	Mejorar la habilidad para el uso y adaptación adecuados de las herramientas tecnológicas.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje	
Resultados de aprendizaje	Competencias del título



Coñecer os fundamentos do son, a imaxe e o vídeo	A4	B1	C1
	A9	B5	C3
	A11	B11	C6
	A12		C8
Coñecer conceptos básicos redes de comunicacións	A1	B1	C3
	A6	B11	C6
	A15		C8
Coñecer o proceso de xeración de produtos multimediáticos	A2	B5	C1
	A4	B8	C3
	A6	B11	C6
	A8		C8
	A9		
	A11		
	A12		
	A15		
Adquirir destreza coas ferramentas tecnolóxicas relacionadas coa creación e xestión de produtos multimediáticos	A4	B1	C3
	A8	B3	C6
	A11	B4	
	A12	B5	
	A15	B8	
	A18	B9	
		B11	

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Introducción	1.1. Modelo xeral dos medios de comunicación 1.2. Evolución histórica de medios e técnicas 1.3. Modelo xeral dos sistemas de comunicación 1.4. Confluencia de medios e sistemas 1.5. Multimedia, hipertexto e hipermedia
2. Os compoñentes alfanuméricos	2.1. A escrita 2.1. Tratamento dixital dos caracteres 2.2. Presentación da escrita 2.3. Procesado de textos 2.4. Recoñecemento óptico da escrita 2.5. Conversión de escrita en voz 2.6. Recuperación de soportes antigos 2.7. Almacenamento de textos 2.8. Transmisión de textos
3. Os compoñentes gráficos	3.1. A imaxe real 3.2. Captación da imaxe instantánea 3.3. Tratamento dixital da fotografía 3.4. A imaxe de síntese 3.5. Tratamento dixital dos gráficos 3.6. Presentación de imaxes e gráficos 3.7. Recuperación de soportes antigos 3.8. Composición de texto e gráficos 3.9. Almacenamento de gráficos 3.10. Transmisión de gráficos



4. Os compoñentes do son	4.1. A fala 4.2. A música 4.3. Captación do son real 4.4. Tratamento dixital do son real 4.5. Conversión de fala en escrita 4.6. Síntese do son 4.7. Mestura dos sons 4.8. Presentación do son 4.9. Recuperación de soportes antigos 4.10. Almacenamento do son 4.11. Transmisión do son
5. Os compoñentes do vídeo	5.1. A imaxe en movemento 5.2. O son asociado 5.3. Captación de imaxe e son reais 5.4. Adición de compoñentes alfanuméricos, gráficos e sónicos 5.5. Síntese da imaxe 5.6. Mestura de imaxes e sons 5.7. Presentación do vídeo 5.8. Recuperación de soportes antigos 5.9. Almacenamento de imaxe con engádegas 5.10. Transmisión de imaxes en movemento
6. Os produtos multimediáticos	6.1. Compoñentes 6.2. Relación entre os compoñentes 6.3. Grao de interactividade 6.4. Xeración do produto 6.5. Presentación do produto 6.6. Soporte do produto 6.7. Medios de comunicación produto-cliente
7. Xeración e presentación de produtos	7.1. Equipamento informático 7.2. Aplicacións específicas 7.3. Arquitectura do sistema 7.4. Xestión do sistema 7.5. Codificación e compresión 7.6. Interfaces coas redes de comunicación
8. Comunicación produto-cliente	8.1. Servidores e clientes 8.2. Redes de área local 8.3. Redes de área ampla 8.4. A rede de redes 8.5. A presentación en modo web 8.6. Linguaxes específicas 8.7. Soporte para periférico de UCP de cliente 8.8. Soporte para servidor de rede
9. Os multimedia en rede	9.1. Técnicas de transmisión de datos 9.2. Protocolos de comunicación 9.3. Redes para contribución, produción, distribución e difusión 9.4. Control da calidade da transmisión 9.5. Intercambio de produtos en rede 9.6. Mercados virtuais 9.7. Comercio electrónico específico



Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas no presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Análisis de fontes documentais		0	8	8
Eventos científicos y/o divulgativos		6	3	9
Trabaios tutelados		10	50	60
Presentación oral		1	5	6
Prácticas a través de TIC		30	45	75
Sesión magistral		30	60	90
Proba de resposta breve		2	20	22
Atención personalizada		30	0	30
(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Análisis de fontes documentais	Revisión da bibliografía.
Eventos científicos y/o divulgativos	Visitas a centros de xeración de produtos multimidiáticos (R, La Voz de Galicia, TVG, etc.)
Trabaios tutelados	Realización en grupos de 3,4 ou 5 alumnos de un traballo sobre unha das temáticas tratadas na materia
Presentación oral	Presentación en grupo do traballo tutelado realizado
Prácticas a través de TIC	Creación dun sitio Web. Creación dun blog. Manexo de ferramentas de edición de imaxe, audio e video.
Sesión magistral	Fundamentos teóricos da materia.
Proba de resposta breve	Exame tipo test ou de resposta breve para avaliar os coñecementos acadados polo alumno.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas a través de TIC Trabaios tutelados	Compre que o alumno consulte co profesor sobre a evolución do traballo, co obxectivo de que éste o supervise e oriente, previamente a avaliación final.

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Prácticas a través de TIC		O longo de curso realizaranse unha serie de exercicios prácticos no laboratorio. Valorarase a destreza e o resultado obtido.	25
Presentación oral		Valorarase a claridade na exposición e a capacidade de comunicación	5
Proba de resposta breve		Valorarase o número de respostas acertadas. Nalgúns casos, as preguntas contestadas incorrectamente poden penalizar na nota.	60
Trabaios tutelados		Valorarase a calidade da memoria, as referencias bibliográficas consultadas, e a calidade da redacción.	10

Observacións avaliación

Fuentes de información



Básica	- Ralf Steinmetz, Klara Nahrstedt (1995). Multimedia: Computing, Communications and Applications. Prentice Hall - Carlos Correia (1997). Multimédia On/Of Line, Uma estratégia de comunicação para o século XXI. Lisboa: Editorial Notícias - Robert S. Tannenbaum (1998). Theoretical Foundations of Multimedia. Palgrave Macmillan Pblrs. - Dastbaz (2000). Design and Development of Active Multimedia Systems. McGraw Hill - Elsom-Cook (2000). Principles of Interactive Multimedia. McGraw Hill - Ralf Steinmetz, Klara Nahrstedt (2002). Multimedia Fundamentals: Media Coding and Content Processing. Prentice Hall - K. Rao, Zoran Bojkovic, Dragorad Milovanovic (2002). Multimedia Communication Systems: Techniques, Standards and Networks. Prentice Hall - Castro, M. A., y otros (2002). Diseño y desarrollo multimedia: Sistemas, imagen, sonido y vídeo. Ra-Ma - Tay Vaughan (2003). Multimedia - Making it work. Osborne/McGraw Hill - Edward M. Schwalb (2004). iTV Handbook: Technology and standards. IMSC Press Multimedia Series
Complementária	

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

Familiaridade cos conceptos propios dos medios de comunicación masiva, das máquinas lóxicas de uso común (ordenadores), da Internet e da world wide web.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías