



## Guía Docente

Datos Identificativos					2023/24
Asignatura (*)	Fundamentos Tecnolóxicos da Multimedia	Código	616011302		
Titulación	Licenciado en Comunicación Audiovisual				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
1º e 2º Ciclo	Anual	Terceiro	Obrigatoria	12	
Idioma	CastelánGalego				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Computación				
Coordinación		Correo electrónico			
Profesorado		Correo electrónico			
Web	campusvirtual.udc.es/moodle/				
Descrición xeral	Sistemas, soportes e formatos para a comunicación multimediática. Tecnoloxía informática, telemática e audiovisual aplicada aos multimedia. Fundamentos de programación adecuados aos multimedia.				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
A1	Capacidade para aplicar técnicas e procesos de creación e difusión no campo do deseño gráfico.
A2	Capacidade para realizar a ordenación técnica dos materiais sonoros e visuais.
A4	Capacidade para gravar sinais sonoras.
A6	Capacidade de experimentar e innovar mediante o coñecemento e uso de técnicas e métodos aplicados.
A8	Capacidade para aplicar técnicas e procesos de produción e de difusión audiovisual en tódalas súas fases, incluída a súa promoción e comercialización.
A9	Capacidade de análise da forma icónica e a imaxe espacial tanto na imaxe fixa como en movemento.
A11	Capacidade de utilización das técnicas e procesos na creación de produtos multimedia.
A12	Capacidade de aplicación de técnicas e procedementos para a composición da imaxe fixa e en movemento.
A15	Capacidade para buscar, seleccionar e sistematizar calquera tipo de documento audiovisual.
A18	Capacidade para aplicar técnicas e procesos de creación e recursos técnicos ou humanos necesarios para o deseño de produción integral dun traballo audiovisual.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B4	Traballar de forma autónoma con iniciativa.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B8	Traballar en equipo respetando os valores dos demais.
B9	Resolver problemas de forma efectiva.
B11	Mellorar a habilidade para o uso e a adaptación axeitada das ferramentas tecnolóxicas.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

## Resultados da aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título
---------------------------	-------------------------------------



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

Contidos	
Temas	Subtemas
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	<ul style="list-style-type: none"><li>4.1. A fala</li><li>4.2. A música</li><li>4.3. Captación do son real</li><li>4.4. Tratamento dixital do son real</li><li>4.5. Conversión de fala en escrita</li><li>4.6. Síntese do son</li><li>4.7. Mestura dos sons</li><li>4.8. Presentación do son</li><li>4.9. Recuperación de soportes antigos</li><li>4.10. Almacenamento do son</li><li>4.11. Transmisión do son</li></ul>
5. Os compoñentes do vídeo	<ul style="list-style-type: none"><li>5.1. A imaxe en movemento</li><li>5.2. O son asociado</li><li>5.3. Captación de imaxe e son reais</li><li>5.4. Adición de compoñentes alfanuméricos, gráficos e sónicos</li><li>5.5. Síntese da imaxe</li><li>5.6. Mestura de imaxes e sons</li><li>5.7. Presentación do vídeo</li><li>5.8. Recuperación de soportes antigos</li><li>5.9. Almacenamento de imaxe con engádegas</li><li>5.10. Transmisión de imaxes en movemento</li></ul>
6. Os produtos multimediáticos	<ul style="list-style-type: none"><li>6.1. Compoñentes</li><li>6.2. Relación entre os compoñentes</li><li>6.3. Grao de interactividade</li><li>6.4. Xeración do produto</li><li>6.5. Presentación do produto</li><li>6.6. Soporte do produto</li><li>6.7. Medios de comunicación produto-cliente</li></ul>
7. Xeración e presentación de produtos	<ul style="list-style-type: none"><li>7.1. Equipamento informático</li><li>7.2. Aplicacións específicas</li><li>7.3. Arquitectura do sistema</li><li>7.4. Xestión do sistema</li><li>7.5. Codificación e compresión</li><li>7.6. Interfaces coas redes de comunicación</li></ul>
8. Comunicación produto-cliente	<ul style="list-style-type: none"><li>8.1. Servidores e clientes</li><li>8.2. Redes de área local</li><li>8.3. Redes de área ampla</li><li>8.4. A rede de redes</li><li>8.5. A presentación en modo web</li><li>8.6. Linguaxes específicas</li><li>8.7. Soporte para periférico de UCP de cliente</li><li>8.8. Soporte para servidor de rede</li></ul>
9. Os multimedia en rede	<ul style="list-style-type: none"><li>9.1. Técnicas de transmisión de datos</li><li>9.2. Protocolos de comunicación</li><li>9.3. Redes para contribución, produción, distribución e difusión</li><li>9.4. Control da calidade da transmisión</li><li>9.5. Intercambio de produtos en rede</li><li>9.6. Mercados virtuais</li><li>9.7. Comercio electrónico específico</li></ul>



## Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Análise de fontes documentais		0	8	8
Eventos científicos e/ou divulgativos		6	3	9
Traballos tutelados		10	50	60
Presentación oral		1	5	6
Prácticas a través de TIC		30	45	75
Sesión maxistral		30	60	90
Proba de resposta breve		2	20	22
Atención personalizada		30	0	30

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

## Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Análise de fontes documentais	Revisión da bibliografía.
Eventos científicos e/ou divulgativos	Visitas a centros de xeración de produtos multimediáticos (R, La Voz de Galicia, TVG, etc.)
Traballos 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 vídeo.
Sesión maxistral	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 Traballos 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.

## Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
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
Traballos tutelados		Valorarase a calidade da memoria, as referencias bibliográficas consultadas, e a calidade da redacción.	10

## Observacións avaliación

--

## Fontes de información

--



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ralf Steinmetz, Klara Nahrstedt (1995). Multimedia: Computing, Communications and Applications. Prentice Hall</li><li>- Carlos Correia (1997). Multimédia On/Of Line, Uma estratégia de comunicação para o século XXI. Lisboa: Editorial Notícias</li><li>- Robert S. Tannenbaum (1998). Theoretical Foundations of Multimedia. Palgrave Macmillan Pblrs.</li><li>- Dastbaz (2000). Design and Development of Active Multimedia Systems. McGraw Hill</li><li>- Elsom-Cook (2000). Principles of Interactive Multimedia. McGraw Hill</li><li>- Ralf Steinmetz, Klara Nahrstedt (2002). Multimedia Fundamentals: Media Coding and Content Processing. Prentice Hall</li><li>- K. Rao, Zoran Bojkovic, Dragorad Milovanovic (2002). Multimedia Communication Systems: Techniques, Standards and Networks. Prentice Hall</li><li>- Castro, M. A., y otros (2002). Diseño y desarrollo multimedia: Sistemas, imagen, sonido y vídeo. Ra-Ma</li><li>- Tay Vaughan (2003). Multimedia - Making it work. Osborne/McGraw Hill</li><li>- Edward M. Schwalb (2004). iTV Handbook: Technology and standards. IMSC Press Multimedia Series</li></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

## Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

## Observacións

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

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías