



| Guía Docente          |   |                    |             |          |
|-----------------------|---|--------------------|-------------|----------|
| Datos Identificativos |   |                    |             | 2022/23  |
| Asignatura (*)        | Fundamentos Tecnolóxicos da Multimedia  | Código             | 616011302   |          |
| Titulación            |   |                    |             |          |
| 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 |

| Resultados da aprendizaxe   |  |   |                      |
|---|--|---|----------------------|
| Resultados de aprendizaxe   | Competencias / Resultados do título              |   |                      |
|   | Coñecer os fundamentos do son, a imaxe e o video | A4<br>A9<br>A11<br>A12                  | B1<br>B5<br>B11      |
| Coñecer conceptos básicos redes de comunicacións  | A1<br>A6<br>A15                                  | B1<br>B11                               | C3<br>C6<br>C8       |
| Coñecer o proceso de xeración de produtos multimediáticos   | A2<br>A4<br>A6<br>A8<br>A9<br>A11<br>A12<br>A15  | B5<br>B8<br>B11                         | C1<br>C3<br>C6<br>C8 |
| Adquirir destreza coas ferramentas tecnolóxicas relacionadas coa creación e xestión de produtos multimediáticos | A4<br>A8<br>A11<br>A12<br>A15<br>A18             | B1<br>B3<br>B4<br>B5<br>B8<br>B9<br>B11 | C3<br>C6             |

| Contidos |          |
|----------|----------|
| Temas    | Subtemas |



|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Introducción                 | <ul style="list-style-type: none"><li>1.1. Modelo xeral dos medios de comunicación</li><li>1.2. Evolución histórica de medios e técnicas</li><li>1.3. Modelo xeral dos sistemas de comunicación</li><li>1.4. Confluencia de medios e sistemas</li><li>1.5. Multimedia, hipertexto e hipermedia</li></ul>  |
| 2. Os compoñentes alfanuméricos | <ul style="list-style-type: none"><li>2.1. A escrita</li><li>2.1. Tratamento dixital dos caracteres</li><li>2.2. Presentación da escrita</li><li>2.3. Procesado de textos</li><li>2.4. Recoñecemento óptico da escrita</li><li>2.5. Conversión de escrita en voz</li><li>2.6. Recuperación de soportes antigos</li><li>2.7. Almacenamento de textos</li><li>2.8. Transmisión de textos</li></ul>  |
| 3. Os compoñentes gráficos      | <ul style="list-style-type: none"><li>3.1. A imaxe real</li><li>3.2. Captación da imaxe instantánea</li><li>3.3. Tratamento dixital da fotografía</li><li>3.4. A imaxe de síntese</li><li>3.5. Tratamento dixital dos gráficos</li><li>3.6. Presentación de imaxes e gráficos</li><li>3.7. Recuperación de soportes antigos</li><li>3.8. Composición de texto e gráficos</li><li>3.9. Almacenamento de gráficos</li><li>3.10. Transmisión de gráficos</li></ul>                 |
| 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<br>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 estratexia de comunicación 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

|  |
|--|
| <b>Materias que se recomenda ter cursado previamente</b> |
|  |
| <b>Materias que se recomenda cursar simultaneamente</b>  |
|  |
| <b>Materias que continúan o temario</b>                  |



|  |
|--|
|  |
| 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