



| Teaching Guide      |   |        |   |         |
|---------------------|---|--------|---|---------|
| Identifying Data    |   |        |   | 2022/23 |
| Subject (*)         | Audiovisual Computer Science  | Code   | 616G01008   |         |
| Study programme     | Grao en Comunicación Audiovisual  |        |   |         |
| Descriptors         |   |        |   |         |
| Cycle               | Period  | Year   | Type  | Credits |
| Graduate            | 2nd four-month period   | First  | Basic training  | 6       |
| Language            | SpanishGalician   |        |   |         |
| Teaching method     | Face-to-face  |        |   |         |
| Prerequisites       |   |        |   |         |
| Department          | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputaciónEnxeñaría Civil  |        |   |         |
| Coordinador         | Castro Martinez, Alfonso  | E-mail | alfonso.castro@udc.es   |         |
| Lecturers           | Boveda alvarez, Maria del Carmen<br>Castro Martinez, Alfonso<br>Dafonte Vazquez, Jose Carlos<br>Martinez Perez, Maria   | E-mail | carmen.boveda@udc.es<br>alfonso.castro@udc.es<br>carlos.dafonte@udc.es<br>maria.martinez@udc.es |         |
| Web                 | <a href="http://estudios.udc.es/es/study/detail/616G01V01#plan">http://estudios.udc.es/es/study/detail/616G01V01#plan</a>   |        |   |         |
| General description | <p>Na época da sociedade da información e os medios de expresión dixitais, a creación e o arte súmanse ó campo das tecnoloxías como medio de xeración de contidos, soporte da visualización e incluso caudal de distribución ou difusión.</p> <p>Desta maneira, a computadora persoal converte-se no elemento clave do novo estudo do autor. Moitos dos procesos creativos ou de transformación baséanse no seu emprego.</p> <p>O bo uso e mantemento destas computadoras é fundamental para o correcto desenvolvemento das posibilidades artísticas. Por descoñecemento ou falsas crenzas, unha máquina pode ser infrautilizada, imposibilitando o rendemento óptimo e provocar frustración no creador. Nesta materia explicaremos os conceptos básicos de informática aplicada a un catálogo de boas prácticas e consellos de posta a punto, así como ferramentas para optimizar as súas tarefas, con especial atención ó uso e manexo polo creador audiovisual de: ferramentas para a documentación e presentación de contidos, bases de datos, manexo avanzado de Internet, contidos dixitais multimedia e a súa distribución, etc.</p> |        |   |         |

| Study programme competences / results |  |
|---------------------------------------|--|
| Code                                  | Study programme competences / results  |
| A1                                    | Comunicar mensaxes audiovisuais.   |
| A2                                    | Crear produtos audiovisuais.   |
| A3                                    | Xestionar proxectos audiovisuais.  |
| A4                                    | Investigar e analizala comunicación audiovisual.   |
| A5                                    | Coñecelas teorías e a historia da comunicación audiovisual.  |
| A7                                    | Coñecelas técnicas de creación e produción audiovisual.  |
| A8                                    | Coñecela tecnoloxía audiovisual.   |
| A12                                   | Coñecelos principais códigos da mensaxe audiovisual.   |
| B1                                    | Que os estudantes demostraran posuir e comprender coñecementos nun área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adoitan atoparse nun nivle que, se ben se apoia en libros de textos avanzados, inclúe tamén algún aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu eido de estudo. |
| B2                                    | Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación dun xeito profesional e posúan as competencias que adoitan amosarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.   |
| B3                                    | Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar os datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que acheguen unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética  |
| B4                                    | Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado  |



|    |  |
|----|--|
| B5 | Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe precisas para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía  |
| B6 | Expresarse correctamente tanto de xeito oral como escrito en linguas oficiais da comunidade autónoma   |
| B8 | Empregar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) precisas para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.  |
| B9 | Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida e solidaria capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implanter solución baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común |
| C1 | Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.   |
| C2 | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.  |
| C3 | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.   |
| C4 | Valorar a importancia que ten a investigación, innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.  |

| Learning outcomes  |                                       |                      |          |
|--|---------------------------------------|----------------------|----------|
| Learning outcomes  | Study programme competences / results |                      |          |
| Coñecer as partes principais da computadora a nivel hardware e saber manexar o sistema de arquivos (organización da información) | A1<br>A2<br>A8                        |                      | C3       |
| Saber crear documentos de texto complexos.   | A1<br>A2<br>A3                        | B4<br>B5<br>B8       | C3       |
| Creación de follas de cálculo  | A1<br>A2<br>A3                        | B4<br>B5<br>B9       | C3       |
| Creación de presentacións  | A1<br>A2                              | B2<br>B3<br>B4<br>B5 | C3       |
| Saber xestionar a información dunha bases de datos   | A1<br>A2<br>A3                        | B5<br>B9             | C3       |
| Creación de soportes dixitais  | A1<br>A2<br>A3                        | B5<br>B9             | C3       |
| Uso avanzado de procuras por internet  | A2<br>A4<br>A5<br>A8                  | B1                   | C3       |
| Xestión de información audiovisual   | A3<br>A7<br>A8                        | B2                   | C2       |
| Difusión de produtos audiovisuais  | A1<br>A2<br>A3<br>A4<br>A5<br>A12     | B6                   | C1<br>C4 |



| Contents                                    |  |
|---|--|
| Topic                                       | Sub-topic  |
| Tema1: Introducción                         | 1.1 Conceptos e definicións<br>1.2 Historia da informática<br>1.3 Codificación dixital da información<br>1.4 Comunicación dixital da información   |
| Tema2: Hardware e dispositivos audiovisuais | 2.1 Hardware informático<br>2.2 Conceptos de sistemas operativos<br>2.3 Interfaces de comunicacións<br>2.4 Sistemas de arquivos<br>2.5 Dispositivos audiovisuais   |
| Tema3: Almacenamento de contido             | 3.1 Conceptos de dixitalización<br>3.2 Contenedores de imaxe, audio e vídeo<br>3.3 Transformación e compresión de imaxe, audio e vídeo<br>3.4 Creación de contidos audiovisuais<br>3.5 Distribución na rede de contido audiovisual                               |
| Tema 4: Xestión de información audiovisual  | 4.1 Fontes de Información<br>4.2 Ferramentas para a documentación e presentación de contidos<br>4.3 Seguridade na rede<br>4.4 Procura de contido audiovisual<br>4.5 Linguaxes de marcado e sindicación de contidos<br>4.6 Xestión e almacenamento de información |

| Planning                       |   |                                      |                               |             |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests          | Competencies / Results                          | Teaching hours (in-person & virtual) | Student?s personal work hours | Total hours |
| Guest lecture / keynote speech | A5 A7 A8 A12 B3 B5<br>B9 C1 C2 C3               | 20                                   | 40                            | 60          |
| Laboratory practice            | A2 A3 A4 A7 A8 B3<br>B8 C3                      | 20                                   | 20                            | 40          |
| Supervised projects            | A1 A2 A3 A7 A8 B1<br>B2 B3 B4 B6 B8 C1<br>C3 C4 | 6                                    | 24                            | 30          |
| Objective test                 | B1 B2 B5 B8                                     | 2                                    | 5                             | 7           |
| Practical test:                | B2 B8   | 6                                    | 0                             | 6           |
| Oral presentation              | B2 B4 B6 B8                                     | 1                                    | 1                             | 2           |
| Personalized attention         |   | 5                                    | 0                             | 5           |

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

| Methodologies                  |   |
|--------------------------------|---|
| Methodologies                  | Description   |
| Guest lecture / keynote speech | Impartiranse os conceptos teóricos da materia. Para su impartación se empregaran a maiores ferramentas telemáticas apoiadas pola institución como Moodle e Teams.   |
| Laboratory practice            | Traballaranse os conceptos básicos da informática<br>Conceptos avanzados relacionados ca procura de información.<br>Creación de material audiovisual.<br>Manexo do aplicacións de ámbito audiovisual.<br><br>Desenvolveráanse, principalmente, de maneira presencial polo alumno. Apoiándose a maiores ferramentas telemáticas apoiadas pola institución como Moodle e Teams. |



|                     |   |
|---------------------|---|
| Supervised projects | Realización dun traballo relacionado con comunicación audiovisual. Fáranno tanto en modo presencial como telemáticamente.   |
| Objective test      | Proba escrita presencial sobre os conceptos expostos nas sesións maxistras.   |
| Practical test:     | Proba no laboratorio para a avaliación da adquisición das habilidades impartidas nas clases prácticas. Apoiándose en maiores ferramentas telemáticas apoiadas pola institución como Moodle e Teams. |
| Oral presentation   | Exposición presencial do traballo tutelado desenvolvido o longo da materia.   |

### Personalized attention

| Methodologies   | Description  |
|---|--|
| Laboratory practice<br>Guest lecture /<br>keynote speech<br>Supervised projects | Estímase que o alumnado terá diferenzas notables tanto no emprego como nos conceptos manexados nesta materia. Por iso prevese facer unha atención personalizada para as prácticas na aula e para os traballos que fagan en grupo.<br><br>A metodoloxía base que empregaremos será a tutoría. |

### Assessment

| Methodologies       | Competencies / Results                          | Description   | Qualification |
|---------------------|---|---|---------------|
| Supervised projects | A1 A2 A3 A7 A8 B1<br>B2 B3 B4 B6 B8 C1<br>C3 C4 | Avaliación do traballo desenvolvido polos diferentes grupos de traballo reducido. | 10            |
| Objective test      | B1 B2 B5 B8                                     | Proba de coñecemento de adquisición dos conceptos expostos nas clases maxistras.  | 40            |
| Practical test:     | B2 B8   | Proba de adquisición das competencias desenvolvidas nas prácticas.                | 40            |
| Oral presentation   | B2 B4 B6 B8                                     | Presentación do traballo tutelado desenvolvido polos grupos de traballo reducido. | 10            |

### Assessment comments

|  |
|--|
| <p>Para superar a materia é obrigatorio:</p> <p>Acadar puntos nas 4 partes: Avaliacións das prácticas Proba obxectiva da materia teórica Calidade do traballo tutelado Presentación do traballo. Para superar a materia é obrigatorio tras calcular e sumar as porcentaxes de cada parte, obter un mínimo de 5 sobre 10 para aprobar a materia.</p> <p>Tanto para a primeira como a segunda oportunidade os criterios base serán os mesmos.</p> <p>A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso "0" na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliación de cara a convocatoria extraordinaria</p> <p>NOTA: As datas oficiais de exame non poderán ser modificadas en ningún caso (salvo modificación aprobada na Xunta de Facultade).</p> <p>ESTUDANTES CON MATRÍCULA A TEMPO PARCIAL: Deberán poñerse en contacto co profesorado da materia para posibilitar a realización das tarefas fóra da organización habitual da materia.</p> |
|--|

### Sources of information

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Basic</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elmasri, R. y otros (2002). Fundamentos de sistemas de bases de datos. Addison Wesley</li> <li>- Silberschatz, A. y otros (2007). Fundamentos de Bases de Datos . McGraw-Hill</li> <li>- Prieto Espinosa, Alberto (1995). Introducción a la Informática . McGraw-Hill</li> <li>- Morton, Pete (2000). Introducción a la computación . McGraw-Hill</li> <li>- Martín Martínez, Francisco José. (2003). Informática básica . Ra-Ma</li> <li>- Álvarez García, Alonso (2010). HTML 5 (guía práctica). Anaya Multimedia</li> <li>- Zoe Plasencia (2013). Introducción a la informática. Anaya Multimedia</li> </ul> |
| <b>Complementary</b> |  |



|  |
|--|
| Recommendations  |
| Subjects that it is recommended to have taken before     |
| Subjects that are recommended to be taken simultaneously |
| Subjects that continue the syllabus                      |
| Development of Web and Video Content/616G01017           |
| Other comments   |
|  |

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.