



| Guía docente          |  |                    |                      |          |
|-----------------------|--|--------------------|----------------------|----------|
| Datos Identificativos |  |                    |                      | 2019/20  |
| Asignatura (*)        | Fundamentos tecnológicos de los medios audiovisuales   | Código             | 616G01003            |          |
| Titulación            | Grao en Comunicación Audiovisual   |                    |                      |          |
| Descritores           |  |                    |                      |          |
| Ciclo                 | Periodo  | Curso              | Tipo                 | Créditos |
| Grado                 | 1º cuatrimestre  | Primero            | Formación básica     | 6        |
| Idioma                | Castellano   |                    |                      |          |
| Modalidad docente     | Presencial   |                    |                      |          |
| Prerrequisitos        |  |                    |                      |          |
| Departamento          | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación  |                    |                      |          |
| Coordinador/a         | Lopez Mato, Javier   | Correo electrónico | javier.lopezm@udc.es |          |
| Profesorado           | Lopez Mato, Javier   | Correo electrónico | javier.lopezm@udc.es |          |
| Web                   | campusvirtual.udc.es/moodle/   |                    |                      |          |
| Descripción general   | Introducción a los fundamentos físicos y lógicos de los medios audiovisuales, a las fuentes de contenidos y a su procesamiento, a los diferentes formatos y estándares, y a las diferentes redes de distribución de este tipo de contenidos. |                    |                      |          |

| Competencias del título |   |
|-------------------------|---|
| Código                  | Competencias del título   |
| A1                      | Comunicar mensajes audiovisuales.   |
| A2                      | Crear productos audiovisuales.  |
| A7                      | Conocer las técnicas de creación y producción audiovisual.  |
| A8                      | Conocer la tecnología audiovisual.  |
| A12                     | Conocer los principales códigos del mensaje audiovisual.  |
| B1                      | Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio |
| B2                      | Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio   |
| B3                      | Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética  |
| B4                      | Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado   |
| B5                      | Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía  |
| B6                      | Expresarse correctamente tanto de forma oral como escrita en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.  |
| B7                      |   |
| B8                      | 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.   |
| B9                      | Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.   |
| C1                      | Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras  |
| C2                      | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.  |
| C3                      | Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.   |
| C4                      | 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 |
|                           |                         |



|   |     |    |    |
|---|-----|----|----|
| Conocer los fundamentos físicos de los medios audiovisuales.  | A2  | B1 |    |
| Entender los fundamentos de los procesos de captación, digitalización, almacenamiento, compresión y reproducción de audio y video.      | A7  | B2 |    |
| Introducción a tecnologías en centros de producción audiovisual.  | A8  | B3 |    |
| Conocer los principios tecnológicos básicos de las Redes de difusión de contenidos audiovisuales: radiodifusión, televisión e Internet. |     | B4 |    |
|   |     | B5 |    |
|   |     | B6 |    |
| Aprender el manejo de tecnologías de la mano de un proyecto audiovisual.  | A1  | B7 | C1 |
|   | A2  | B8 | C2 |
|   | A8  | B9 | C3 |
|   | A12 |    | C4 |

| Contenidos  |   |
|---|---|
| Tema  | Subtema   |
| Tema 1: Introducción: Historia de la Tecnología Audiovisual | 1.1 Fundamentos Físicos<br>1.2 Grabación y reproducción de audio<br>1.3 Grabación y reproducción de imagen<br>1.4 Redes de difusión y el uso de ordenadores |
| Tema 2: Fundamentos Físicos: Luz, Color y Sonido            | 2.1 Movimientos ondulatorios<br>2.2 Naturaleza de la luz<br>2.3 Naturaleza del color<br>2.4 Naturaleza del sonido   |
| Tema 3: Captura, Almacenamiento y Reproducción de Audio     | 3.1 Captura de Audio<br>3.2 Almacenamiento de Audio<br>3.3 Reproducción de Audio<br>3.4 Fundamentos de la digitalización de Audio                           |
| Tema 4: Captura, Almacenamiento y Reproducción de Imagen    | 4.1 Captura de Imagen<br>4.2 Almacenamiento de Imagen<br>4.3 Reproducción de Imagen<br>4.4 Fundamentos de la digitalización de Imagen                       |
| Tema 5: Tecnologías de Producción Audiovisual               | 5.1 Iluminación<br>5.2 Tecnologías en Centros de Producción Audiovisual   |
| Tema 6: Sistemas de Televisión y Radiodifusión              | 6.1 Redes de Telecomunicaciones<br>6.2 Redes de Televisión<br>6.3 Redes de Radiodifusión  |
| Tema 7: Redes de Datos                                      | 6.1 Redes de Área Local<br>6.2 Redes de Área Extensa: Conceptos Básicos de Internet<br>6.3 Emisión de contenidos audiovisuales en Redes de Datos            |

| Planificación            |   |                    |  |               |
|--------------------------|---|--------------------|--|---------------|
| Metodologías / pruebas   | Competencias                                  | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral         | A7 A8 B5 B1                                   | 18                 | 36                                       | 54            |
| Prueba objetiva          | A7 A8 B1                                      | 2                  | 0  | 2             |
| Prácticas de laboratorio | A2 A7 A8 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6                 | 14                 | 21                                       | 35            |
| Trabajos tutelados       | A1 A2 A7 A12 B4 B6<br>B7 B8 B9 C1 C2 C3<br>C4 | 1.5                | 40                                       | 41.5          |
| Presentación oral        | B4 B6   | 8                  | 0  | 8             |



|                        |       |     |   |     |
|------------------------|-------|-----|---|-----|
| Salida de campo        | A7 A8 | 4   | 5 | 9   |
| Atención personalizada |       | 0.5 | 0 | 0.5 |

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías             |  |
|--------------------------|--|
| Metodologías             | Descripción  |
| Sesión magistral         | Contenidos teóricos  |
| Prueba objetiva          | Examen de los contenidos teóricos de la asignatura                   |
| Prácticas de laboratorio | Prácticas con equipamiento audiovisual en el seminario y en el plató |
| Trabajos tutelados       | Trabajo audiovisual en grupo   |
| Presentación oral        | Presentación en el aula del trabajo en grupo                         |
| Salida de campo          | Visitas a centros de producción y empresas del sector                |

| Atención personalizada                         |  |
|--|--|
| Metodologías                                   | Descripción                                  |
| Trabajos tutelados<br>Prácticas de laboratorio | Tutorías de seguimiento del trabajo tutelado |

| Evaluación               |   |   |              |
|--------------------------|---|---|--------------|
| Metodologías             | Competencias                                  | Descripción   | Calificación |
| Salida de campo          | A7 A8   | Visitas a centros de producción/distribución audiovisual                        | 10           |
| Presentación oral        | B4 B6   | Presentación en el aula del trabajo tutelado                                    | 10           |
| Prueba objetiva          | A7 A8 B1                                      | Examen escrito sobre los contenidos teóricos<br>(nota mínima 4 puntos sobre 10) | 30           |
| Trabajos tutelados       | A1 A2 A7 A12 B4 B6<br>B7 B8 B9 C1 C2 C3<br>C4 | Calidad del trabajo   | 20           |
| Prácticas de laboratorio | A2 A7 A8 B1 B2 B3<br>B4 B5 B6                 | Entrega de las prácticas  | 30           |

| Observaciones evaluación   |
|--|
| En el examen escrito es preciso obtener como mínimo un 4 sobre 10 para poder aprobar la asignatura.<br>Las notas de las prácticas de laboratorio y del trabajo tutelado se conservan hasta el curso siguiente. |

| Fuentes de información |  |
|------------------------|--|
| <b>Básica</b>          | - J. Martínez Abadía (2004). Manual Básico de Tecnología audiovisual y técnicas de creación, emisión y difusión de contenidos. Editorial Paidós<br>- Robert S. Tannenbaum (1998). Theoretical Foundations of Multimedia. W.H Freeman Publishers<br>- Behrouz A. Forouzan (2006). Transmisión de Datos en Redes de Comunicaciones . |
| <b>Complementaria</b>  | - James F. Kurose (2004 ). Redes de Computadores. Un Enfoque Descendente Basado en Internet .  |

| Recomendaciones   |
|---|
| Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente |
| Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente    |
| Asignaturas que continúan el temario                    |



Audio/616G01016

Informática para creación de web y vídeo/616G01017

Herramientas web avanzadas/616G01036

Multimedia sobre dispositivos móviles/616G01043

Otros comentarios

(\*) 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