



Guía docente				
Datos Identificativos				2017/18
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	Computación			
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 / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados 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 / Resultados 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 1.2 Grabación y reproducción de audio 1.3 Grabación y reproducción de imagen 1.4 Redes de difusión y el uso de ordenadores
Tema 2: Fundamentos Físicos: Luz, Color y Sonido	2.1 Movimientos ondulatorios 2.2 Naturaleza de la luz 2.3 Naturaleza del color 2.4 Naturaleza del sonido
Tema 3: Captura, Almacenamiento y Reproducción de Audio	3.1 Captura de Audio 3.2 Almacenamiento de Audio 3.3 Reproducción de Audio 3.4 Fundamentos de la digitalización de audio
Tema 4: Captura, Almacenamiento y Reproducción de Imagen	3.1 Captura de Vídeo 3.2 Almacenamiento de Vídeo 3.3 Reproducción de Vídeo 3.4 Fundamentos de la digitalización de imagen
Tema 5: Tecnologías de Producción Audiovisual	5.1 Iluminación 5.2 Tecnologías en Centros de Producción Audiovisual
Tema 6: Sistemas de Televisión y Radiodifusión	6.1 Redes de Telecomunicaciones 6.2 Redes de Televisión 6.3 Redes de Radiodifusión
Tema 7: Redes de Datos	6.1 Redes de Área Local 6.2 Redes de Área Extensa: Conceptos Básicos de Internet 6.3 Emisión de contenidos audiovisuales en Redes de Datos

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A7 A8 B1 B5	20	40	60
Prácticas de laboratorio	A2 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 B6	10	0	10
Trabajos tutelados	A1 A2 A7 A12 B4 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4	0	44	44
Prueba objetiva	A7 A8 B1	2	0	2
Presentación oral	B4 B6	1	0	1



Salida de campo	A7 A8	4	2	6
Análisis de fuentes documentales	A7 A8 B3 B4 B5	8	12	20
Atención personalizada		7	0	7

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión magistral	Contidos teóricos
Prácticas de laboratorio	Prácticas no laboratorio de Audio e Video e no plató
Trabajos tutelados	Traballo de investigación sobre aspectos relacionados coa materia da asignatura
Prueba objetiva	Exame dos contidos teóricos da asignatura
Presentación oral	Presentación no aula do traballo de investigación
Salida de campo	Visita a empresas do sector
Análisis de fuentes documentales	Búsqueda de información en Internet sobre os contidos da asignatura e sobre os temas propostos como traballos tutelados

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Trabajos tutelados Prácticas de laboratorio	Tutorías de seguimento do traballo de investigación

Evaluación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Calificación
Salida de campo	A7 A8	Visitas a centros de produción/distribución audiovisual	10
Prueba objetiva	A7 A8 B1	Exame escrito sobre os contidos teóricos (nota mínima 4 puntos sobre 10)	40
Trabajos tutelados	A1 A2 A7 A12 B4 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4	Calidade do traballo	25
Prácticas de laboratorio	A2 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 B6	Defensa das prácticas desenvolvidas	25

Observacións avaliación
No exame escrito é preciso obter como mínimo un 4 sobre 10 para poder aprobar a asignatura. As notas das prácticas de laboratorio e do traballo tutelado consérvanse ata o curso seguinte

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

Recomendacións
Asignaturas que se recomenda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomenda cursar simultaneamente



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