



Guia docente				
Datos Identificativos				2019/20
Asignatura (*)	Fundamentos tecnológicos de los medios audiovisuales		Código	616G01003
Titulación	Grao en Comunicación Audiovisual			
Descriptor				
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 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	4.1 Captura de Imagen 4.2 Almacenamiento de Imagen 4.3 Reproducción de Imagen 4.4 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	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 B4 B5 B6	14	21	35
Trabajos tutelados	A1 A2 A7 A12 B4 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 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 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 (nota mínima 4 puntos sobre 10)	30
Trabajos tutelados	A1 A2 A7 A12 B4 B6 B7 B8 B9 C1 C2 C3 C4	Calidad del trabajo	20
Prácticas de laboratorio	A2 A7 A8 B1 B2 B3 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. Las notas de las prácticas de laboratorio y del trabajo tutelado se conservan hasta el curso siguiente.

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 .

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