Guia docente					
Datos Identificativos					2021/22
Asignatura (*)	Fundamentos tecnológicos de los medios audiovisuales			Código	616G01003
Titulación	Grao en Comunicación Audiovisual				
Descriptores					
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 aos fundamentos físicos e lóxicos dos medios audiovisuais, ás fontes de contidos e ao seu procesamento, aos diferentes formatos e estándares, e ás diferentes redes de distribución deste tipo de contidos.				

Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos - No se realizarán cambios. 2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen - Sesión Magistral. - Prueba objetiva (computa en la evaluación). - Prácticas de laboratorio (computa en la evaluación). *Metodologías docentes que se modifican - Sesión Magistral: Sesiones virtuales a través de la plataforma Teams en la franja horaria que tenga asignada la materia en el calendario. Las sesiones podrán ser en directo o pregrabadas. - Prácticas de laboratorio: Sesiones virtuales para explicar el contenido de la práctica a través de la plataforma Teams en la franja horaria que tenga asignada la materia en el calendario. Las sesiones podrán ser en directo o pregrabadas. La realización de la práctica, al precisar equipos y/o espacios de la Universidad, estará supeditada a la disponibilidad de dichos equipos y/o espacios para grupos reducidos manteniendo las medidas de protección necesarias. De no disponerlos, se cambiará por un trabajo en el que el alumno demuestre el conocimiento. - El trabajo tutelado quedará suspendido. 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado - Correo electrónico: Para hacer consultas, solicitar tutorías virtuales, y hacer seguimento de las prácticas. - Teams: Para realizar tutorías virtuales. 4. Modificaciones en la evaluación - Prácticas de laboratorio: Se mantienen los mismos criterios que figuran en la guía docente. Si es preciso, la práctica se cambiará por un trabajo en el que el alumno demuestre sus conocimientos. - Prueba objetiva: El examen presencial se sustituirá por un examen tipo test online a través del campus virtual. - Trabajos tutelados: Se suspende. El cómputo del trabajo tutelado en la nota final se repartirá entre el resto de metodologías. *Observaciones de evaluación: - Cómputo de asistencia: Sólo se computarán las sesiones realizadas hasta el momento en el que se suspende la actividad presencial. 5. Modificaciones de bibliografía o webgrafía - No se realizarán cambios

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.
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
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 autonoma.
B8	Utilizar las herramientas basicas de las tecnologias de la informacion y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C2	Valorar criticamente el conocimiento, la tecnologia y la informacion 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 investigacion, la innovacion y el desarrollo tecnologico en el avance socioeconomico y cultural de la sociedad.

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

Contenidos	
Tema	Subtema
Tema 1: Introducción: Historia de la Tecnología Audiovisual	1.1 Principios Físicos 1.2 Historia del Audio 1.3 Historia de la Imagen Estática 1.4 Historia de la Imagen en Movimiento 1.5 Historia de los Ordenadores y del Multimedia
Tema 2: Fundamentos Físicos: Luz, Color y Sonido	2.1 Percepción 2.2 Movimientos Ondulatorios 2.3 Naturaleza de la Luz 2.4 Naturaleza del Color 2.5 Naturaleza del Sonido
Tema 3: Captura, Almacenamento y Reproducción de Audio	3.1 Sistemas Analógicos: Captura 3.2 Sistemas Analógicos: Grabación 3.3 Sistemas Analógicos: Reproducción 3.4 Sistemas Digitales: Fundamentos de la digitalización de Audio
Tema 4: Captura, Almacenamento y Reproducción de Imagen (Video)	4.1 Sistemas Analógicos: Captura 4.2 Sistemas Analógicos: Grabación 4.3 Sistemas Analógicos: Reproducción 4.4 Sistemas Digitales: Fundamentos de la digitalización de Imagen
Tema 5: Tecnologías de Producción Audiovisual	5.1 Iluminación 5.2 Edición de Imagen

Tema 6: Sistemas de Televisión	6.1 Redes de Comunicaciones 6.2 Fundamentos de la TV 6.3 TV Digital
Tema 7: Redes de Ordenadores	6.1 Redes de Ordenadores 6.2 Redes de Área Local 6.3 Enlaces de Larga Distancia 6.4 Interconexión de Redes 6.5 Internet

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A7 A8 B1 B5 C3 C4	20	40	60
Prueba objetiva	A7 A8 B1 B5	2	0	2
Prácticas de laboratorio	A2 A7 A8 B1 B2 B5 B6	14	21	35
Trabajos tutelados	A1 A2 A7 A8 B1 B2 B4 B5 B6 B8 C2	4	40	44
Presentación oral	B4 B6	8	0	8
Atención personalizada		1	0	1
(*)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 (non presencial)
Prueba objetiva	Examen de los contenidos teóricos de la asignatura (non presencial)
Prácticas de laboratorio	Prácticas con equipamiento audiovisual en el seminario y en el plató (presencial)
Trabajos tutelados	Trabajo audiovisual en grupo (non presencial)
Presentación oral	Presentación en el aula del trabajo en grupo (presencial)

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados Prácticas de laboratorio	Tutorías de seguimiento del trabajo tutelado

Evaluación			
Metodologías	Competéncias	Descripción	**Calificación**
Trabajos tutelados	A1 A2 A7 A8 B1 B2 B4 B5 B6 B8 C2	Calidad del trabajo	15
Prueba objetiva	A7 A8 B1 B5	Examen escrito sobre los contenidos teóricos (nota mínima 4 puntos sobre 10)	40
Presentación oral	B4 B6	Presentación en el aula del trabajo tutelado	5
Prácticas de laboratorio	A2 A7 A8 B1 B2 B5 B6	Entrega de las prácticas	40

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 Toda a materia do curso estará a dispor dos alumnos no campus virtual. Non se precisan fontes adicionáis.
Complementária	- James F. Kurose (2004). Redes de Computadores. Un Enfoque Descendente Basado en Internet . - Robert S. Tannenbaum (1998). Theoretical Foundations of Multimedia. W.H Freeman Publishers - Behrouz A. Forouzan (2006). Transmisión de Datos en Redes de Comunicaciones.

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Audio/616G01016 Informática para la 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