



Teaching Guide				
Identifying Data				2015/16
Subject (*)	Fundamentos tecnolóxicos dos medios audiovisuais	Code	616G01003	
Study programme	Grao en Comunicación Audiovisual			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	First	FB	6
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Tecnoloxías da Información e as Comunicaci3ns			
Coordinador	Lopez Mato, Javier	E-mail	javier.lopezm@udc.es	
Lecturers	Lopez Mato, Javier	E-mail	javier.lopezm@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.es/moodle/			
General description	Introducci3n aos fundamentos f3sicos e l3xicos dos medios audiovisuais, 3s fontes de contidos e ao seu procesamento, aos diferentes formatos e est3ndares, e 3s diferentes redes de distribuci3n deste tipo de contidos.			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A2	Crear produtos audiovisuais.
A7	Coñecelas t3cnicas de creaci3n e producci3n audiovisual.
A8	Coñecela tecnolox3a audiovisual.
B5	Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe precisas para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonom3a
C3	Asumir como profesional e cidad3n a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Learning outcomes			
Learning outcomes			Study programme competences / results
Coñecer as bases f3sicas dos medios de comunicaci3n.			A2 A7 A8 B5 C3
Comprender os conceptos b3sicos dos procesos de captaci3n, dixitalizaci3n, almacenamento, compresi3n e reproducci3n de audio e v3deo.			
Introducci3n 3s tecnolox3as en centros de producci3n audiovisual.			
Coñecer os principios tecnol3xicos b3sicos das Redes de difusi3n de contidos audiovisuais: radio, televisi3n e internet.			

Contents	
Topic	Sub-topic
Tema 1: Introducci3n: Historia de la Tecnología Audiovisual	1.1 Fundamentos F3sicos 1.2 Grabaci3n y reproducci3n de audio 1.3 Grabaci3n y reproducci3n de imagen 1.4 Redes de difusi3n y el uso de ordenadores
Tema 2: Fundamentos F3sicos: 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

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student's personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A2 A7 A8	20	40	60
Laboratory practice	A2 A7 A8 B5 C3	10	0	10
Supervised projects	A2 A8 B5 C3	0	44	44
Objective test	A7 A8	2	0	2
Oral presentation	B5	1	0	1
Field trip	A7 A8	4	2	6
Document analysis	A7 A8	8	12	20
Personalized attention		7	0	7

(\*)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	Contidos teóricos
Laboratory practice	Prácticas no laboratorio de Audio e Vídeo e no plató
Supervised projects	Traballo de investigación sobre aspectos relacionados coa materia da asignatura
Objective test	Exame dos contidos teóricos da asignatura
Oral presentation	Presentación no aula do traballo de investigación
Field trip	Visita a empresas do sector
Document analysis	Búsqueda de información en Internet sobre os contidos da asignatura e sobre os temas propostos como traballos tutelados

Personalized attention	
Methodologies	Description
Laboratory practice Supervised projects	Tutorías de seguimento do traballo de investigación

Assessment			
Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Laboratory practice	A2 A7 A8 B5 C3	Defensa das prácticas desenvolvidas	25



Supervised projects	A2 A8 B5 C3	Calidade do traballo	25
Objective test	A7 A8	Exame escrito sobre os contidos teóricos (nota mínima 4 puntos sobre 10)	40
Field trip	A7 A8	Visitas a centros de produción/distribución audiovisual	10

#### Assessment comments

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

#### Sources of information

<b>Basic</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- J. Martínez Abadía (2004). Manual Básico de Tecnología audiovisual y técnicas de creación, emisión y difusión de contenidos. Editorial Paidós</li><li>- Robert S. Tannenbaum (1998). Theoretical Foundations of Multimedia. W.H Freeman Publishers</li><li>- Behrouz A. Forouzan (2006). Transmisión de Datos en Redes de Comunicaciones .</li></ul>
<b>Complementary</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- James F. Kurose (2004 ). Redes de Computadores. Un Enfoque Descendente Basado en Internet .</li></ul>

#### Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Audio/616G01016

Informática para a creación de web e vídeo/616G01017

Ferramentas web avanzadas/616G01036

Multimedia sobre dispositivos mobeis/616G01043

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.