

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Comunicación: Tecnoloxía dos medios audiovisuais				
Materia	Comunicación: Tecnoloxía dos medios audiovisuais			
Código	P04G070V01203			
Titulación	Grao en Comunicación Audiovisual			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	FB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Comunicación audiovisual e publicidade			
Coordinador/a	Pérez Feijoo, Paulino Emilio			
Profesorado	Pérez Feijoo, Paulino Emilio			
Correo-e	paulipe@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Estudo e capacitación na tecnoloxía, a análise e a expresión de formas, medios e técnicas audiovisuais.			

Competencias	
Código	
A1	Que os estudantes demostrasen posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e adóitase atopar a un nivel que, aínda que se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo
B3	Capacidade para aplicar técnicas e procedementos da composición da imaxe aos diferentes soportes audiovisuais, a partir do coñecemento das leis clásicas e dos movementos estéticos e culturais da historia da imaxe
B6	Coñecementos sobre a evolución histórica da imaxe e da cultura audiovisual, nos seus diferentes formatos
C19	Coñecemento e aplicación das tecnoloxías audiovisuais (fotografía, cinema, radio, televisión e multimedia) en función das súas capacidades expresivas.
C21	Capacidade para levar a cabo a gravación, composición, edición e postproducción de produtos audiovisuais.
D1	Comprender a importancia dos cambios tecnolóxicos, económicos e sociais no desenvolvemento de proxectos audiovisuais
D2	Ser capaz de traballar en equipo e de comunicar as propias ideas mediante a creación dun ambiente propicio.

Resultados de aprendizaxe			
Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
1 - Coñecemento do manexo dos elementos máis sinxelos das técnicas e as tecnoloxías audiovisuais (cámara, focos de iluminación, micrófonos, edición) en función das súas capacidades expresivas.		C19 C21	
2 - Coñecemento teórico-práctico e aplicación das tecnoloxías aos medios de comunicación audiovisuais (son, televisión e vídeo)		C19 C21	D1
3 - Capacidade para desenvolver medicións sinxelas vinculadas coa cantidade de luz e a calidade cromática durante o proceso de gravación das imaxes	B3 B6	C19 C21	
4 - Capacidade para desenvolver medicións sinxelas vinculadas coas cantidades e calidades do son durante o proceso de gravación do audio.	B3 B6	C19 C21	
5 - Habilidade para o uso adecuado de ferramentas tecnolóxicas, especialmente informáticas, nas diferentes fases do proceso de edición de imaxes		C19	
6 - Capacidade de traballo en equipo e de comunicación das propias ideas mediante a creación dun ambiente propicio, así como capacidade para integrarse nun proxecto común destinado á obtención de resultados	A1		D2
7 - Sensibilidade, respecto e necesidade de conservación do patrimonio cultural e audiovisual de Galicia e do mundo	B6		

Contidos	
Tema	
1 - Introdución á tecnoloxía audiovisual.	1 - Fundamentos técnicos do cinematógrafo: antecedentes. Cámara e proxector de cine. 2 - Evolución da tecnoloxía cinematográfica: formatos, películas, do branco e negro ao 3D. 3 - Convencións da linguaxe cinematográfica. 4 - Tecnoloxía da televisión: antecedentes. A primeira emisión televisiva. Exploración entrelazada. Televisión en cor. Sistemas de televisión (PAL, SECAM, NTSC) TDT, cabo, satélie e IP. Televisión dixital: SD e HD 5 - O vídeo: cámaras e formatos. A invención e desenvolvemento do magnetoscopio. Vídeo analóxico y vídeo dixital. 6 - A contribución do vídeo e a televisión á linguaxe audiovisual.
2 - A cámara de vídeo.	1 - Introdución. Alimentación. Soportes de cámara. Trípodes. Baterías. Tipos de cámaras de vídeo. 2 - Morfoloxía da cámara de vídeo. 3 - Sistema óptico: obxectivos, foco, distancia focal, profundidade de campo, iris, obturación, servos, filtros. 4 - Sistema electrónico: CCD, CMOS, sinal de vídeo, compoñentes de cor, sistemas de gravación, vídeo dixital:resolución, mostreo, profundidade de cor e cadencia, normas 4:4:4, 4:2:2...., codificación e parámetros técnicos do sinal de vídeo. 5 - Formatos de vídeo.
3 - Tecnoloxía do son.	1 - Percepción e significado: fisioloxía, tomo, timbre e intensidade. Medidas do son. 2 - Toma de son: micrófonos, mesturas, amplificadores, monitorización do sinal de audio (picómetro, vúmetro, caixas acústicas). Procesadores de son. Sistemas de rexistro sonoro. Conexións de audio. 3 - Sintaxe sonora: plano sonoro. Voz, música, efectos. O valor do silencio. 4 - Audio dixital: dixitalización do son: frecuencia de mostraxe, número de bits. Formatos.
4- Iluminación.	1 - Percepción: luz. Espectro electromagnético. Cor: síntese aditiva e subtractiva. Luz natural. 2 - Luz artificial: tungsteno, HMI, luz fría, luz directa (Fresnel), luz difusa, luz reflectida. 3 - Medidas da luz: intensidade, unidades. Fotómetro. Conversión de fontes luminosas. Temperatura de cor. 4 - Fontes de iluminación: focos e proxectores. Filtros de difusión. Bandeiras. Gobos. 5 - Iluminación creativa: aspectos teóricos e estética da iluminación. Iluminación básica de tres puntos.
5 - Principios básicos de edición dixital de vídeo.	1 - Montaxe cinematográfica. Principios xerais. 2 - A imaxen dixital: bytes y bits. Resolución, muestreo, profundidade de cor, cadencia, compresión. Formatos de vídeo. Tamaño dos archivos. 3 - Dixitalización de vídeo: entrada do sinal de vídeo. Parámetros básicos de captura de vídeo. Compresores. 4 - Edición con AVID. Principios xerais da edición por corte. Efectos e transicións.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas de forma autónoma	0	50	50
Prácticas de laboratorio	25	5	30
Lección maxistral	25	5	30
Práctica de laboratorio	0	20	20
Probas de resposta curta	0	20	20

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Resolución de problemas de forma autónoma	Traballos que o alumno deberá realizar de forma autónoma tanto de maneira individual como mediante traballo en equipo.
Prácticas de laboratorio	O alumno realizará de forma individual e en equipo exercicios prácticos de cámara, toma de son, iluminación e edición de vídeo.
Lección maxistral	Explicación dos contidos teóricos.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	En titorías
Prácticas de laboratorio	En titorías
Resolución de problemas de forma autónoma	En titorías

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
Resolución de problemas de forma autónoma	Exercicios prácticos realizados de forma autónoma polo alumno que poñan de relevo o aproveitamento das clases prácticas.	30			C19 C21	
Prácticas de laboratorio	Avaliarase a asistencia ás clases prácticas e a resolución dos exercicios propostos nelas.	10	A1	B3		D1 D2
Práctica de laboratorio	Exame práctico final sobre coñecementos adquiridos nas prácticas de laboratorio e nos exercicios.	30		B6	C19 C21	
Probas de resposta curta	Exame final teórico.	30		B6	C19 C21	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Para superar a asignatura é necesario obter a metade da porcentaxe no exame final práctico e teórico e nos exercicios prácticos avaliables.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

CASTILLO, J.M., **Televisión y lenguaje audiovisual**, IORTV,

MILLERSON, G., **Realización y Producción en Televisión.**, IORTV, 2002

MILLERSON, Gerald, **Iluminación para televisión y cine,**, IORTV,

LYVER, Des, **Principios básicos del sonido para vídeo,**, Gedisa, 2000

Bibliografía Complementaria

CARRASCO, Jorge, **Cine y televisión digital**, UBe, 2010

ZETTL, Herbert, **El manual de producción para vídeo y Televisión.**, Escuela de Cine,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Animación en contornas dixitais e multimedia/P04G070V01402

Expresión sonora e estilos musicais/P04G070V01404

Técnicas de edición dixital/P04G070V01304

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Comunicación radiofónica/P04G070V01202
Teoría e técnica cinematográfica/P04G070V01205

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Teoría e técnica da fotografía/P04G070V01106