



IDENTIFYING DATA

(*)Comunicación: Tecnoloxía dos medios audiovisuais

Subject	(*)Comunicación: Tecnoloxía dos medios audiovisuais			
Code	P04G070V01203			
Study programme	(*)Grao en Comunicación Audiovisual			
Descriptors	ECTS Credits	Choose	Year	Quadmester
	6	Basic education	1st	2nd
Teaching language	Spanish			
Department				
Coordinator	Perez Feijoo, Paulino Emilio			
Lecturers	Perez Feijoo, Paulino Emilio			
E-mail	paulipe@uvigo.es			
Web				
General description	(*)Estudo e capacitación na tecnoloxía, a análise e a expresión de formas e medios audiovisuais.			

Competencias

Code	
A1	(*)Coñecemento e aplicación das técnicas e procesos de produción e difusión audiovisuais nas súas diversas fases, desde o punto de vista da organización e xestión dos recursos técnicos, humanos e orzamentarios nos seus diversos soportes (cine, TV, vídeo, multimedia, etc.), ata a súa comercialización
A4	(*)Coñecemento do uso das técnicas e as tecnoloxías audiovisuais en función das súas capacidades expresivas
A10	(*)Coñecemento teórico-práctico e aplicación das tecnoloxías aos medios de comunicación audiovisuais (fotografía, radio, son, televisión, vídeo, cine, e soportes multimedia)
A13	(*)Coñecemento da imaxe espacial e das representacións icónicas no espazo, tanto na imaxe fixa como audiovisual, así como os elementos constitutivos da dirección artística. Estes coñecementos tamén envolven as relacións entre imaxes e sons desde o punto de vista estético e narrativo nos diferentes soportes e tecnoloxías audiovisuais. Tamén se inclúen os coñecementos dos modelos psicolóxicos especificamente desenvolvidos para a comunicación visual e a persuasión a través da imaxe
A24	(*)Capacidade para desenvolver medicións vinculadas coa cantidade de luz e a calidade cromática durante o proceso de construción das imaxes, a partir do coñecemento teórico e práctico dos fundamentos científicos da óptica
A25	(*)Capacidade para desenvolver medicións vinculadas coas cantidades e calidades do son durante o proceso de construción do audio, a partir do coñecemento teórico e práctico dos fundamentos científicos da acústica
A40	(*)Habilidade para o uso adecuado de ferramentas tecnolóxicas, especialmente informáticas, nas diferentes fases do proceso audiovisual para que o alumnado se exprese a través de imaxes ou discursos audiovisuais coa calidade técnica imprescindible
B2	(*)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 encamiñado á obtención de resultados
B3	(*)Capacidade para asumir riscos: capacidade para asumir riscos expresivos e temáticos, aplicando solucións e puntos de vista persoais no desenvolvemento dos proxectos
B5	(*)Práctica sistemática de autoavaliación crítica de resultados: valoración da importancia de corrixir e axustar constantemente os erros cometidos nos procesos creativos ou organizativos
B8	(*)Sensibilidade, respecto e necesidade de conservación do patrimonio cultural e audiovisual de Galicia e do mundo

Learning aims

Expected results from this subject	Training and Learning Results
(*)Coñecemento da historia e evolución dos diferentes elementos da tecnoloxía audiovisual (cine, radio, vídeo e televisión) a través das súas propostas estéticas e industriais, ademais da súa relevancia social e cultural ao longo do tempo.	A1

(*)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.	A4
(*)Coñecemento teórico-práctico e aplicación das tecnoloxías aos medios de comunicación audiovisuais (son, televisión e vídeo).	A10
(*)Coñecemento básico sobre a relación entre os sons e as imaxes desde o punto de vista estético e narrativo en diferentes soportes e tecnoloxías audiovisuais.	A13
(*)Capacidade para desenvolver medicións sinxelas vinculadas coa cantidade de luz e a calidade cromática durante o proceso de construción das imaxes, a partir do coñecemento teórico e práctico dos fundamentos científicos da óptica.	A24
(*)Capacidade para desenvolver medicións sinxelas vinculadas coas cantidades e calidades do son durante o proceso de construción do audio, a partir do coñecemento teórico e práctico dos fundamentos científicos da acústica.	A25
(*)Habilidade para o uso adecuado de ferramentas tecnolóxicas, especialmente informáticas, nas diferentes fases do proceso de edición de imaxes, para que os alumnos se expresen coa calidade técnica imprescindible.	A40
(*)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.	B2
(*)Capacidade para asumir riscos expresivos e temáticos, aplicando solucións e puntos de vista persoais no desenvolvemento dos proxectos.	B3
(*)Práctica sistemática de autoavaliación crítica de resultados: valoración da importancia de corrigir e axustar constantemente os erros cometidos nos procesos creativos ou organizativos.	B5
(*)Sensibilidade, respecto e necesidade de conservación do patrimonio cultural e audiovisual de Galicia e do mundo.	B8

Contents

Topic

(*)1 - Introducción á tecnoloxía audiovisual.	(*)1 - Fundamentos técnicos do cinematógrafo: antecedentes. Cámara e proxeccionador 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). 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 - Introducción. 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 - Informática: bytes e bits. Compoñentes dun ordenador. Formatos de vídeo. Tamaño dos arquivos.

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.

Planning

	Class hours	Hours outside the classroom	Total hours
(*)Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	50	50
(*) Prácticas de laboratorio	30	0	30
(*)Sesión maxistral	30	0	30
(*)Probos prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	0	20	20
(*)Probos de resposta curta	0	20	20

*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies

	Description
(*)Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	(*)Traballos que o alumno deberá realizar de forma autónoma.
(*) Prácticas de laboratorio	(*)O alumno realizará de forma individual e en equipo exercicios prácticos de cámara, toma de son, iluminación e edición de vídeo.
(*)Sesión maxistral	(*) Explicación dos contidos teóricos.

Personalized attention

Methodologies	Description
Sesión maxistral	
Prácticas de laboratorio	
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	

Assessment

	Description	Qualification
(*)Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	(*)Exercicios prácticos realizados de forma autónoma polo alumno que poñan de relevo o aproveitamento das clases prácticas.	20
(*) Prácticas de laboratorio	(*)Avaliarase a asistencia ás clases prácticas e a resolución dos exercicios propostos nelas.	10
(*)Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	(*)Exame práctico final sobre coñecementos adquiridos nas prácticas de laboratorio e nos exercicios.	40
(*)Probas de resposta curta	(*)Exame final teórico.	30 %

Other comments on the Evaluation

Sources of information

CASTILLO, J.M., **Televisión y lenguaje audiovisual**, IORTV,
 CARRASCO, Jorge, **Cine y televisión digital**, UBe,
 MILLERSON, G., **Realización y Producción en Televisión.**, IORTV,
 MILLERSON, Gerald, **Iluminación para televisión y cine.**, IORTV,
 LYVER, Des, **Principios básicos del sonido para vídeo.**, Gedisa,
 ZETTL, Herbert, **El manual de producción para vídeo y Televisión.**, Escuela de Cine,

Recommendations

Subjects that continue the syllabus

(*)Animación en contornas dixitais e multimedia/P04G070V01402
 (*)Expresión sonora e estilos musicais/P04G070V01404
 (*)Técnicas de edición dixital/P04G070V01304

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

(*)Comunicación radiofónica/P04G070V01202
 (*)Teoría e técnica cinematográfica/P04G070V01205

Subjects that it is recommended to have taken before

(*)Teoría e técnica da fotografía/P04G070V01106