



DATOS IDENTIFICATIVOS

Comunicación: Tecnología de los medios audiovisuales

| | | | | |
|------------------------|---|------------|-------|--------------|
| Asignatura | Comunicación: Tecnología de los medios audiovisuales | | | |
| Código | P04G070V01203 | | | |
| Titulación | Grado en Comunicación Audiovisual | | | |
| Descriptor | Creditos ECTS | Seleccione | Curso | Cuatrimestre |
| | 6 | FB | 1 | 2c |
| Lengua Impartición | Castellano | | | |
| Departamento | Comunicación audiovisual y publicidad | | | |
| Coordinador/a | Pérez Feijoo, Paulino Emilio | | | |
| Profesorado | Pérez Feijoo, Paulino Emilio | | | |
| Correo-e | paulipe@uvigo.es | | | |
| Web | | | | |
| Descripción general | Estudio y capacitación en la tecnología, el análisis y la expresión de formas y medios audiovisuales. | | | |

Competencias

| | |
|--------|---|
| Código | |
| A1 | 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 |
| B3 | Capacidad para aplicar técnicas y procedimientos de la composición de la imagen a los diferentes soportes audiovisuales, a partir del conocimiento de las leyes clásicas y de los movimientos estéticos y culturales de la historia de la imagen |
| B6 | Conocimientos sobre la evolución histórica de la imagen y de la cultura audiovisual, en sus diferentes formatos |
| C19 | Conocimiento y aplicación de las tecnologías audiovisuales (fotografía, cine, radio, televisión y multimedia) en función de sus capacidades expresivas. |
| C21 | Capacidad para llevar a cabo la grabación, composición, edición y postproducción de productos audiovisuales. |
| D1 | Comprender la importancia de los cambios tecnológicos, económicos y sociales en el desarrollo de proyectos audiovisuales |
| D2 | Ser capaz de trabajar en equipo y de comunicar las propias ideas mediante la creación de un ambiente propicio. |

Resultados de aprendizaje

| Resultados previstos en la materia | Resultados de Formación y Aprendizaje | |
|--|---------------------------------------|---------------|
| 1 - Conocimiento del manejo de los elementos más sencillos de las técnicas y las tecnologías audiovisuales (cámara, focos de iluminación, micrófonos, edición) en función de sus capacidades expresivas. | C19 | C21 |
| 2 - Conocimiento teórico-práctico y aplicación de las tecnologías a los medios de comunicación audiovisuales (sonido, televisión y vídeo) | C19 | D1 C21 |
| 3 - Capacidad para desarrollar mediciones sencillas vinculadas con la cantidad de luz y la calidad cromática durante el proceso de grabación de las imágenes | B3 | C19 B6 C21 |
| 4 - Capacidad para desarrollar mediciones sencillas vinculadas con las cantidades y calidades del sonido durante el proceso de grabación del audio. | B3 | C19 B6 C21 |
| 5 -Habilidad para el uso adecuado de herramientas tecnológicas, especialmente informáticas, en las diferentes fases del proceso de edición de imágenes | | C19 |
| 6 - Capacidad de trabajo en equipo y de comunicación de las propias ideas mediante la creación de un ambiente propicio, así como capacidad para integrarse en un proyecto común destinado a la obtención de resultados | A1 | D2 |

Contenidos

Tema

| | |
|--|---|
| 1 - Introducción a la tecnología audiovisual | <p>1 - Fundamentos técnicos del cinematógrafo: antecedentes. Cámara y proyector de cine.</p> <p>2 - Evolución de la tecnología cinematográfica: formatos, películas, del blanco y negro al 3D.</p> <p>3 - Convenciones del lenguaje cinematográfico.</p> <p>4 - Tecnología de la televisión: antecedentes. La primera emisión televisiva. Exploración entrelazada. Televisión en color. Sistemas de televisión (PAL, SECAM, NTSC) TDT, Cable, satélite e IP. Televisión digital: SD y HD</p> <p>5 - El vídeo: cámaras y formatos. La invención y desarrollo del magnetoscopio. Vídeo analógico y vídeo digital.</p> <p>6 - La aportación del vídeo y la televisión al lenguaje audiovisual.</p> |
| 2 - La cámara de vídeo. | <p>1 - Introducción. Alimentación. Soportes de cámara. Trípodes. Baterías. Tipos de cámaras de vídeo.</p> <p>2 - Morfología de la cámara de vídeo.</p> <p>3 - Sistema óptico: objetivos, foco, distancia focal, profundidad de campo, iris, obturación, servos, filtros.</p> <p>4 - Sistema electrónico: CCD, CMOS, señal de vídeo, componentes de color, sistemas de grabación, venido digital: resolución, muestreo, profundidad de color y cadencia, normas 4:4:4, 4:2:2....., codificación y parámetros técnicos de la señal de vídeo.</p> <p>5 - Formatos de vídeo.</p> |
| 3 - Tecnología del sonido | <p>1 - Percepción y significado: fisiología, tono, timbre e intensidad. Medidas del sonido.</p> <p>2 - Toma de sonido: micrófonos, mezclas, amplificadores, monitorización de la señal de audio (picómetro, vúmetro, cajas acústicas). Procesadores de sonido. Sistemas de registro sonoro. Conexiones de audio.</p> <p>3 - Sintaxis sonora: plano sonoro. Voz, música, efectos. El valor del silencio.</p> <p>4- Audio digital: digitalización del sonido: frecuencia de muestreo, número de bits. Formatos.</p> |
| 4- Iluminación | <p>1 - Percepción: luz. Espectro electromagnético. Color: síntesis aditiva y sustractiva. Luz natural.</p> <p>2 - Luz artificial: tungsteno, HMI, luz fría, luz directa , luz difusa, luz reflejada.</p> <p>3 - Medidas de la luz: intensidad, unidades. Fotómetro. Conversión de fuentes luminosas. Temperatura de color.</p> <p>4 - Fuentes de iluminación: focos y proyectores. Filtros de difusión. Banderas. Gobos.</p> <p>5 - Iluminación creativa: aspectos teóricos y estética de la iluminación. Iluminación básica de tres puntos.</p> |

- 5 - Principios básicos de edición digital de vídeo
- 1 - Montaje cinematográfico. Principios generales.
 - 2 - La imagen digital: bytes y bits. Resolución, muestreo, profundidad de color, cadencia, compresión. Formatos de vídeo. Tamaño de los archivos.
 - 3 - Digitalización de vídeo: entrada de la señal de vídeo. Parámetros básicos de captura de vídeo. Compresores.
 - 4 - Edición con AVID. Principios generales de la edición por corte. Efectos y transiciones.

Planificación

| | Horas en clase | Horas fuera de clase | Horas totales |
|---|----------------|----------------------|---------------|
| Resolución de problemas de forma autónoma | 0 | 50 | 50 |
| Prácticas de laboratorio | 25 | 5 | 30 |
| Lección magistral | 25 | 5 | 30 |
| Práctica de laboratorio | 0 | 20 | 20 |
| Pruebas de respuesta corta | 0 | 20 | 20 |

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

| | Descripción |
|---|--|
| Resolución de problemas de forma autónoma | Trabajos que el alumno deberá realizar de forma autónoma. |
| Prácticas de laboratorio | El alumno realizará, en grupo, ejercicios prácticos de cámara, toma de sonido, iluminación y edición de vídeo. |
| Lección magistral | Explicación de los contenidos teóricos. |

Atención personalizada

| Metodologías | Descripción |
|---|-------------|
| Lección magistral | En tutorías |
| Prácticas de laboratorio | En tutorías |
| Resolución de problemas de forma autónoma | En tutorías |

Evaluación

| | Descripción | Calificación | Resultados de Formación y Aprendizaje | |
|---|---|--------------|---------------------------------------|------------|
| Resolución de problemas de forma autónoma | Ejercicios prácticos realizados de forma autónoma por el alumno que pongan de relieve el aprovechamiento de las clases prácticas. | 30 | | C19 C21 |
| Prácticas de laboratorio | Se evaluará la asistencia a las clases prácticas y la resolución de los ejercicios propuestos en ellas. | 10 | A1 B3 | D1 D2 |
| Práctica de laboratorio | Examen práctico final sobre conocimientos prácticos. | 30 | B6 | C19 C21 |
| Pruebas de respuesta corta | Examen final teórico. | 30 | B6 | C19 C21 |

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para superar la asignatura es necesario obtener la mitad del porcentaje en el examen final práctico y teórico y en los ejercicios prácticos evaluables.

Fuentes 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,

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Animación en entornos digitales y multimedia/P04G070V01402

Expresión sonora y estilos musicales/P04G070V01404

Técnicas de edición digital/P04G070V01304

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Comunicación radiofónica/P04G070V01202

Teoría y técnica cinematográfica/P04G070V01205

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Teoría y técnica de la fotografía/P04G070V01106
