



CL1904 - Sonido para audiovisuales (GS).

Ciclos formativos para los que se oferta:

- CFGS Animaciones 3D, juegos y entornos interactivos.
- CFGS Iluminación, captación y tratamiento de imagen.
- CFGS Producción de audiovisuales y espectáculos.
- CFGS Realización de proyectos audiovisuales y espectáculos.

Duración y curso: 54 horas, 2º curso.

Objeto:

Diseñar, grabar y editar sonido para distintos tipos de audiovisuales teniendo en cuenta las características técnicas, equipamientos y sentido expresivo, cumpliendo con los requisitos técnicos de las distintas plataformas de difusión.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Comprende la importancia del sonido como recurso narrativo para enriquecer la atmósfera y la percepción del mensaje audiovisual.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el papel del sonido como recurso narrativo en distintas escenas del audiovisual.
- b) Se ha analizado la banda sonora comprendiendo los cambios de tono y emoción en la narrativa.
- c) Se ha explicado cómo se realiza la selección de los efectos sonoros que realzan o modifican la percepción de la obra.
- d) Se ha analizado cómo la música se integra con los efectos sonoros para apoyar la narrativa visual.
- e) Se ha estudiado el uso la música y el sonido de forma creativa para generar atmósferas que refuercen los elementos emocionales del audiovisual.

2. Comprende y aplica los principios técnicos del sonido, gestionando la sincronización y las características acústicas en la producción audiovisual.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha explicado el concepto de onda sonora y sus características (frecuencia, amplitud, velocidad).
- b) Se ha diferenciado el sonido analógico y digital, identificando sus aplicaciones en los medios audiovisuales.
- c) Se ha descrito cómo se transmite el sonido en diferentes medios (aire, agua, materiales sólidos).
- d) Se ha sincronizado el sonido con la imagen, asegurando su coherencia narrativa y técnica.
- e) Se ha aplicado la relación entre sonido e imagen para ajustar la percepción del mensaje y la calidad de la obra audiovisual.

3. Selecciona y maneja los equipamientos de grabación adecuados, gestionando los niveles de sonido para obtener grabaciones de alta calidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha explicado el principio básico de funcionamiento de los micrófonos y transductores en la captación de sonido.



- b) Se ha identificado el micrófono adecuado según las necesidades de cada tipo de grabación (de condensador, dinámico, de cañón, etc.).
 - c) Se ha seleccionado el sistema de grabación de sonido más apropiado para cada tipo de proyecto audiovisual.
 - d) Se ha gestionado correctamente la ganancia y los niveles de volumen durante la grabación para evitar distorsiones.
 - e) Se ha utilizado de manera efectiva el equipo portátil para grabaciones exteriores, adaptándolo a las condiciones del entorno.
4. Aplica las técnicas de microfonado más adecuadas según el entorno y las características del proyecto audiovisual, logrando una captación sonora de alta calidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las características del espacio o localización para determinar el equipamiento necesario para la captación de sonido y su ubicación
 - b) Se ha seleccionado el micrófono adecuado para grabaciones en exteriores, utilizando micrófonos direccionales o parabólicos para reducir ruidos no deseados.
 - c) Se ha colocado correctamente el micrófono en grabaciones en estudio, considerando las características acústicas del entorno.
 - d) Se ha aplicado la técnica correcta de microfonado en producciones teatrales y en vivo, utilizando micrófonos inalámbricos u otros dispositivos adecuados.
 - e) Se ha diseñado una estrategia de microfonado para garantizar la claridad en la grabación de diálogos y voces.
 - f) Se ha evitado la captación de ruidos no deseados mediante la colocación adecuada del micrófono, asegurando un sonido claro y limpio.
5. Edita y ajusta el sonido en postproducción utilizando técnicas y software especializado para garantizar una mezcla adecuada y una perfecta sincronización con la imagen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha utilizado el software adecuado para la edición de sonido, aplicando herramientas básicas como corte, manipulación de pistas y efectos.
 - b) Se ha ecualizado el sonido de manera efectiva, ajustando frecuencias y mejorando la calidad de la grabación.
 - c) Se ha aplicado correctamente la reducción de ruido para eliminar ruidos no deseados de la grabación.
 - d) Se ha manipulado la panoramización y los efectos de espacialidad para crear una experiencia sonora envolvente.
 - e) Se ha sincronizado el sonido con la imagen, ajustando los tiempos y asegurando que la edición se alinee perfectamente con la narrativa visual.
6. Adapta y optimiza el sonido según los requisitos técnicos de las plataformas de difusión, asegurando la compatibilidad y calidad en diferentes dispositivos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el formato de audio adecuado (WAV, MP3, AAC) para cada plataforma de difusión, considerando las especificaciones técnicas.
- b) Se han analizado y aplicado los estándares técnicos de sonido para cine, televisión o plataformas digitales.
- c) Se ha optimizado el sonido para plataformas de streaming, ajustando la calidad y el volumen según los requisitos de la plataforma.
- d) Se ha garantizado la compatibilidad entre diferentes dispositivos y sistemas de

- reproducción, como home theaters, auriculares y dispositivos móviles.
- e) Se ha realizado el proceso de exportación y conversión de archivos de sonido, asegurando la calidad de la transmisión y la correcta reproducción en diversas plataformas.
7. Elabora un plan detallado de diseño y planificación del sonido, asegurando que cada elemento sonoro esté alineado con la narrativa audiovisual y cumpla con los requisitos técnicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado un análisis detallado del guion o estructura del proyecto para identificar los momentos clave que requieren énfasis sonoro.
- b) Se ha definido la atmósfera sonora del proyecto, adaptando los sonidos y música a la narrativa y el tono general de la obra.
- c) Se ha creado un plan de trabajo que incluya las decisiones sobre los tipos de sonidos, música y efectos a utilizar, así como los recursos necesarios.
- d) Se ha planificado la distribución de sonidos (diálogos, efectos, música) dentro de la obra audiovisual, garantizando el equilibrio y la coherencia.
- e) Se ha desarrollado un cronograma de trabajo para la grabación, creación de efectos, mezcla y postproducción, asegurando una correcta ejecución en cada fase del proyecto.

Contenidos:

1. Creatividad y expresión sonora en el diseño audiovisual.

- a) El sonido como recurso narrativo.
- b) Diseño de la banda sonora. Principios de la composición sonora y su impacto en la atmósfera de la obra.
- c) Uso de efectos sonoros. Aplicación de efectos para realzar o modificar la percepción del mensaje audiovisual.
- d) Estudio de la música en el cine. Integración en la narrativa visual de la música y los efectos sonoros.

2. Fundamentos técnicos del sonido.

- a) Concepto de onda sonora. Definición, tipos de ondas y características básicas (frecuencia, amplitud, velocidad).
- b) Sonido analógico vs digital: Diferencias clave y aplicaciones en los medios audiovisuales.
- c) Propagación del sonido. Transmisión del sonido en distintos medios (aire, agua, materiales sólidos).
- d) Relación entre sonido e imagen. Sincronización e importancia del sonido en la narrativa audiovisual.

3. Equipamientos de grabación de sonido.

- a) Principios básicos de la grabación de sonido: micrófonos, transductores y captación de sonido.
- b) Tipos de micrófonos. Características y aplicaciones de micrófonos de condensador, dinámicos, de solapa, de cañón, etc.
- c) Sistema de grabación de sonido. Grabadoras, interfaces de audio y otros equipos de grabación.
- d) Manejo de niveles de volumen. Control de la ganancia para evitar distorsiones o grabaciones demasiado suaves.

- e) Uso de equipos portátiles de grabación. Ventajas y características de grabadoras portátiles para exteriores.

4. Técnicas de microfonado.

- a) Análisis de la localización: características acústicas, ruidos, reverberaciones, etc.
- b) Microfonado en exteriores. Técnicas de microfonado para grabaciones al aire libre, incluyendo el uso de micrófonos direccionales y parabólicos para reducir ruidos no deseados.
- c) Microfonado en estudio y en interiores. Estrategias para colocar micrófonos en grabaciones en estudio o espacios cerrados, con especial atención a la acústica del entorno.
- d) Microfonado en producciones teatrales y en vivo. Uso de micrófonos inalámbricos y soluciones de microfonado para captar el sonido en actuaciones en directo o grabaciones de teatro.
- e) Técnicas de microfonado para grabaciones de diálogos y voces. Métodos de posicionamiento de micrófonos para asegurar claridad en las grabaciones de diálogos, reduciendo ruidos de fondo.

5. Técnicas de edición de sonido.

- a) Software de edición de sonido.
- b) Corte y manipulación de pistas.
- c) Ecualización del sonido. Uso de ecualizadores para ajustar frecuencias y mejorar la calidad del sonido.
- d) Reducción de ruido. Técnicas para eliminar ruidos no deseados (zumbidos, ruidos de fondo, clics).
- e) Panoramización y efectos de espacialidad. Técnicas de manipulación del sonido para crear ambientes tridimensionales y efectos de localización.
- f) Sincronización de sonido e imagen. Alineación de las pistas de audio con los elementos visuales para asegurar una perfecta sincronización.

6. Requisitos técnicos para la difusión del sonido.

- a) Formatos de audio para plataformas. Diferencias entre WAV, MP3, AAC, etc., y su adecuación para cine, televisión o plataformas online.
- b) Estándares técnicos para cine y televisión. Análisis de las especificaciones técnicas de sonido para cada tipo de medio.
- c) Optimización del sonido para plataformas digitales. Adaptación del sonido para *streaming* en plataformas.
- d) Compatibilidad entre dispositivos y plataformas. Verificación de la correcta reproducción del sonido en distintos sistemas de reproducción (*home theater*, auriculares, dispositivos móviles).
- e) Proceso de exportación y conversión de archivos de sonido.

7. Diseño y planificación del sonido en el audiovisual.

- a) Análisis narrativo y sonoro del proyecto. Estudio del guion o la estructura del audiovisual para identificar los momentos clave que deben ser enfatizados a través del sonido.
- b) Definición de la atmósfera sonora. Establecimiento de la atmósfera general del proyecto (realista, fantástica, dramática, etc.) y análisis del reflejo en la elección de efectos sonoros, música y ambientes.
- c) Creación de un plan de diseño sonoro. Desarrollo de un documento que contenga las decisiones clave sobre los sonidos y músicas a utilizar, las fuentes sonoras y el



- tipo de grabación (exterior, foley, sonido sintético, etc.).
- d) Sincronización y planificación de la distribución de sonidos. Planificación de la distribución de los distintos elementos sonoros (diálogos, música, efectos) a lo largo del audiovisual. Equilibrio con la imagen.
 - e) Cronograma de trabajo para la fase de producción y postproducción.

Especialidades del profesorado:

- Cuerpo/s: 0511/0590 Catedráticos/Profesores de enseñanza secundaria - Especialidad: 119 - Procesos y medios de comunicación.
- Cuerpo/s: 0590/0591 Profesores de enseñanza secundaria/Profesores técnicos de formación profesional (a extinguir) - Especialidad: 229 - Técnicas y procedimientos de imagen y sonido.
- Para la impartición del módulo optativo «Sonido para audiovisuales (GS)» en centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, se exigirán las mismas condiciones de formación inicial que para impartir cualquiera de los módulos que incluyan estándares de competencia adscritos a la misma familia profesional que el correspondiente título.