

Programación del módulo de

Animación Visual en Vivo

2º Curso de CFGM de Video Disc Jockey y Sonido

Curso 2019-2020

Dpto. de Imagen y Sonido

IES Albaida - Almería

Horario: 147 horas (7 horas semanales)

Profesor: José Luis Colomina Figueredo

Índice

Índice de contenido

Índice.....	2
Competencias Profesionales.....	3
Objetivos Generales.....	4
Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación.....	5
Contenidos.....	8
Tablas de Desarrollo de Unidades de Trabajo:	11
Temporalización.....	16
Características del grupo de clase.....	17
Metodología: Principios Generales	17
Recursos Didácticos.....	18
Evaluación	18
Atención al alumnado con necesidades específicas	20
Actividades Complementarias y Extraescolares.....	20
Interdisciplinariedad	21
Bibliografía.....	21
Anexo de programación de Horas de Libre Configuración adscritas al módulo de Animación Visual en Vivo.....	22

Competencias Profesionales

Competencias profesionales, personales y sociales (Según Real Decreto 556/2012, de 23 de marzo y Orden de BOJA de 24 de Octubre de 2014):

En los siguientes párrafos (aunque cada uno de ellos se inicia con una letra, a modo de lista, no es una lista ordenada) se listan, de las competencias generales del Ciclo Formativo, las que son cubiertas por este módulo:

- a) Definir la forma y el contenido de sesiones de animación musical y visual destinadas al público en directo o en emisoras de radio, adecuados al gusto del público y de la dirección de la empresa, realizando acciones para su promoción.
- b) Determinar los medios humanos y materiales precisos para la realización de sesiones de animación musical y visual, con criterios de optimización de recursos y de cumplimiento de los objetivos predefinidos.
- d) Captar, editar y preparar archivos musicales y visuales, de imagen fija y móvil, adaptados a los gustos del público y a la estructura prevista de las sesiones de animación, en sala o en emisora de radio.
- e) Planificar y operar la iluminación en las sesiones de animación musical y visual en directo, sintonizando con la tipología y expectativas del público de la sala para conseguir la máxima espectacularidad y complementariedad con la música y las visuales del espectáculo.
- f) Montar, conexionar y desmontar equipos de sonido, imagen e iluminación en proyectos de sonido y de animación musical y visual, realizando la comprobación y el ajuste de los mismos para garantizar su operatividad.
- i) Mezclar, en directo, los componentes musicales y los de imagen fija y móvil de la sesión de animación, según la planificación previa, realizando cambios y adaptaciones en función de la respuesta del público en la sala.

Objetivos Generales

Objetivos Generales del Módulo (Según Real Decreto 556/2012, de 23 de marzo y Orden de BOJA de 24 de Octubre de 2014):

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

- a) Valorar las necesidades del público en sesiones de animación musical y visual y de la audiencia en emisoras de radio, teniendo en cuenta los criterios comerciales y de programación que pueden aplicarse en diferentes tipos de empresas y las posibles acciones de promoción que se van a emprender, con el fin de definir la forma y el contenido de sesiones de animación musical y visual.
- b) Analizar las funciones y los perfiles profesionales técnicos y artísticos valorando el estilo musical y las tendencias de la sesión, para determinar los medios humanos necesarios en la realización de sesiones de animación musical y visual.
- d) Aplicar criterios de optimización de recursos y de programación de actividades analizando objetivos estilísticos, organizativos, promocionales y presupuestarios para determinar los medios humanos y materiales de sesiones de animación musical y visual.
- e) Evaluar las necesidades y modalidades de obtención de recursos musicales y visuales empleados en la realización de sesiones de animación musical y visual, o en emisoras de radio, analizando tendencias y distribuidores de recursos y aplicando la normativa de propiedad intelectual, para mantener actualizado el catálogo de recursos musicales y visuales de una sala o de una emisora de radio.
- f) Aplicar las técnicas de obtención, manipulación y edición de archivos musicales, valorando las características de diferentes tipos de público y la estructura de las sesiones de animación en sala o en emisora de radio, para su preparación y edición definitiva.
- i) Evaluar las características técnicas y operativas de los equipos de sonido que intervienen en todo tipo de proyectos sonoros analizando sus especificidades, interrelaciones, ajustes y comprobaciones necesarios, para proceder a su montaje y conexión en los espacios de destino.

Nota del profesor: Se destacan en color más claro los dos últimos objetivos por considerar que existe una errata en la redacción tanto del Decreto como de la Orden.

Revisión y corrección de los Objetivos Generales del Módulo.

Tras una revisión puede advertirse que estos objetivos no parecen corresponderse con las competencias del módulo, ni con los contenidos propuestos en la misma normativa debido, posiblemente, a un error de redacción. Por ello, me permito tomar más en cuenta las competencias y los contenidos que los objetivos ajustando estos últimos para corregir esta supuesta inconsistencia. En consecuencia, el listado de los objetivos generales sugeridos para relacionar con este módulo sería:

- a) Valorar las necesidades del público en sesiones de animación musical y visual y de la audiencia en emisoras de radio, teniendo en cuenta los criterios comerciales y de programación que pueden aplicarse en diferentes tipos de empresas y las posibles acciones de promoción que se van a emprender, con el fin de definir la forma y el contenido de sesiones de animación musical y visual.
- b) Analizar las funciones y los perfiles profesionales técnicos y artísticos valorando el estilo musical y las tendencias de la sesión, para determinar los medios humanos necesarios en la realización de sesiones de animación musical y visual.
- c) Valorar las prestaciones de equipos y materiales utilizados en sesiones de animación musical y visual, analizando su funcionamiento y características para determinar los medios técnicos y materiales necesarios en la realización de sesiones de animación musical y visual.
- d) Aplicar criterios de optimización de recursos y de programación de actividades analizando objetivos estilísticos, organizativos, promocionales y presupuestarios para determinar los medios humanos y materiales de sesiones de animación musical y visual.
- e) Evaluar las necesidades y modalidades de obtención de recursos musicales y visuales empleados en la realización de sesiones de animación musical y visual, o en emisoras de radio, analizando tendencias y distribuidores de recursos y aplicando la normativa de propiedad intelectual, para mantener actualizado el catálogo de recursos musicales y visuales de una sala o de una emisora de radio.
- g) Aplicar las técnicas de obtención, captación, manipulación y edición de imagen fija y móvil y de archivos visuales, valorando las características de diferentes tipos de público y la estructura de las sesiones de animación para proceder a su preparación y edición definitiva.

- h) Evaluar las técnicas y características de la iluminación a emplear en sesiones de animación musical y visual, relacionando la consecución de la máxima espectacularidad en la sala con el transcurso de la continuidad de la música y el vídeo, para planificar y operar la iluminación en las sesiones.
- j) Evaluar las características técnicas y operativas de los equipos de imagen e iluminación que intervienen en proyectos de animación musical y visual, analizando sus especificidades, interrelaciones, ajustes y comprobaciones necesarios, para proceder a su montaje y desmontaje en los espacios de destino.
- k) Analizar los procedimientos de manipulación y mantenimiento preventivo de equipos y materiales empleados en las operaciones logísticas de transporte y almacenamiento en proyectos de sonido y en sesiones de animación musical y visual, valorando la aplicación de protocolos de seguridad personal y de conservación material, para proceder a su montaje y desmontaje en los espacios de destino.
- ñ) Aplicar técnicas de adecuación a las evoluciones de la respuesta del público en la sala, valorando los tempos y los ritmos de la música y de la imagen, para mezclar en directo los componentes musicales y de imagen de la sesión de animación musical y visual.
- o) Evaluar las posibilidades de utilización de los protocolos estandarizados empleados durante la evolución de la sesión, analizando su forma de aplicación y sus posibles consecuencias, para la resolución de conflictos durante el desarrollo de las sesiones de animación musical y visual.
- p) Valorar la utilización de las herramientas de las tecnologías de la información y comunicación, analizando sus características y posibilidades en los sectores del sonido y la animación musical y visual, para su constante actualización y aplicación en el ejercicio de la práctica profesional.
- q) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto, y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.
- r) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- s) Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
- t) Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van a adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.
- u) Analizar y aplicar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».
- v) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.
- y) Analizar y utilizar los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.

Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación

RA-1.- Realiza la integración de piezas de animación visual para la sesión músico visual en programas de composición de vídeo, incorporando diversos elementos, determinando animaciones 2d y 3d, aplicando filtros, efectos y plugins y exportando la pieza en sus soportes de difusión.

- CE-1.a) Se han incorporado al proyecto de composición de vídeo en capas clips de vídeo, planos captados con chromakey, fotografías, grafismos y animaciones 2d y 3d, analizando sus posibilidades de composición y sus circunstancias en cuanto a transparencias, máscaras y canales alfa.
- CE-1.b) Se han aplicado a clips de vídeo, fotografías, grafismos y animaciones los efectos de ajuste de color, filtros artísticos, opacidad, texturas y deformaciones que potencian la expresividad de la pieza de animación visual, controlando parámetros técnicos y determinando la irrupción y desaparición de los efectos.
- CE-1.c) Se ha dotado de movimiento a los diferentes clips de vídeo, fotografías y grafismos, aplicando técnicas de animación tales como keyframes, tracking e interpolación.
- CE-1.d) Se han incrustado elementos visuales en escenas que incluyen fondo de chromakey, ajustando el recorte y los niveles de luz, color y definición y obteniendo la calidad técnica necesaria para la pieza de animación visual.
- CE-1.e) Se ha exportado la composición postproducida al formato y soporte de salida, determinando la necesidad de canal alfa y teniendo en cuenta su destino posterior.
- CE-1.f) Se ha generado un DVD, Bluray o archivo digital, importando las diferentes piezas de vídeo al programa de autoría, creando los menús y submenús necesarios y disponiendo fondos fijos y animados, botones interactivos y

acciones predefinidas para acceder a los diferentes títulos y capítulos.

RA-2.- Instala y configura el equipamiento de imagen en salas y eventos de animación música visual, conectando equipos de reproducción, mezcla y exhibición y asegurando su correcto funcionamiento para sesiones en vivo.

- CE-2.a) Se han definido la ubicación, el tamaño y el número de pantallas y superficies de proyección de vídeo en salas de animación música visual de diversas características, determinando el tipo de exhibición y su conjugación con los efectos de luminotecnia.
- CE-2.b) Se ha planificado la instalación del equipamiento de imagen, analizando las características técnicas de la sala y aplicando diagramas de conexionado entre equipos.
- CE-2.c) Se ha instalado el equipamiento de imagen, conectando equipos de reproducción, ordenadores, matrices, enrutadores, mezcladores, proyectores y monitores, y siguiendo el rider técnico y los esquemas de conexiones de manuales técnicos.
- CE-2.d) Se han direccionado las señales de vídeo y datos entre las áreas de reproducción, mezcla, monitorizado y exhibición, previendo alternativas según la dinámica de la sesión.
- CE-2.e) Se ha configurado y ajustado el equipamiento de imagen, asegurando la calidad de visionado óptima en relación con las condiciones de salas y espacios de animación música visual.
- CE-2.f) Se han configurado las aplicaciones de vídeo-jockey en el equipo informático que gestiona la mezcla visual en vivo, comprobando la correcta reproducción de los diversos medios y sus capacidades de conjunción con música y luminotecnia.
- CE-2.g) Se han planificado y ejecutado tareas de mantenimiento para todos los equipos de imagen, aplicando los protocolos especificados en sus manuales técnicos.

RA-3.- Realiza la mezcla visual en vivo en sesiones de animación música visual, teniendo en cuenta la coordinación de imágenes y vídeos exhibidos con la dinámica musical y con los efectos luminotécnicos.

- CE-3.a) Se ha realizado el mapeado de las zonas de proyección mediante aplicaciones informáticas, atendiendo a los condicionantes espaciales de las salas y los lugares de eventos.
- CE-3.b) Se han lanzado vídeos, gráficos y fotografías con reproductores de vídeo digital y aplicaciones informáticas de reproducción y secuenciación de medios visuales, potenciando la expresividad de la imagen y el montaje en vivo.
- CE-3.c) Se ha complementado y sincronizado la mezcla visual con la mezcla musical, analizando los referentes simbólicos, las estructuras rítmicas, las transiciones musicales y el impacto emocional.
- CE-3.d) Se han aplicado transiciones en vivo entre las diferentes fuentes de reproducción, tales como fundidos, cortinillas, incrustaciones, inserciones y otras, potenciando la expresividad y la narrativa de las imágenes proyectadas.
- CE-3.e) Se han mezclado, en relación con la música, dos piezas audiovisuales en reproducción simultánea mediante un equipo controlador de fuentes y un mezclador de vídeo, determinando la alternancia de las fuentes, los puntos de cambio y las transiciones entre ellas.
- CE-3.f) Se ha realizado la presentación de artistas o intervinientes participantes en la sesión de animación música visual, proyectando rótulos, gráficos, fotografías e imágenes en movimiento, y relacionándolos con la programación de sala.
- CE-3.g) Se ha coordinado la proyección de medios visuales con coreografías y actuaciones en vivo, exhibiendo imágenes acordes con las intenciones del espectáculo.

- CE-4.g) Se ha realizado el mantenimiento preventivo de equipos, cableado, conectores y cuadros de iluminación, aplicando los protocolos referidos en manuales técnicos.

RA-5.- Realiza la actuación luminotécnica en vivo, teniendo en cuenta la consecución de la atmósfera pretendida en relación con la mezcla musical y visual realizada simultáneamente en la sala.

- CE-5.a) Se han enrutado los canales de dimmer en relación con los canales de mesa de luces, previendo la funcionalidad de la operación en vivo.
- CE-5.b) Se ha elaborado la escaleta de escenas que se van a secuencializar en la mesa de luminotecnia, siguiendo la escaleta de la sesión y respetando la coordinación con la animación musical y visual.
- CE-5.c) Se han elaborado memorias por zonas, escenas o cues, definiendo grupos de canales, intensidades y posiciones de aparatos de iluminación fijos y robotizados.
- CE-5.d) Se han memorizado en la mesa de luminotecnia y en controles accesorios las intervenciones de equipos especiales, como proyectores láser, flashes estroboscópicos y máquinas de humo, siguiendo indicaciones de la escaleta de la sesión músico visual.
- CE-5.e) Se han ejecutado en vivo las evoluciones de iluminación acordes con la escaleta de la sesión de animación músico visual, sincronizando la entrada de efectos con la música, las actuaciones y la proyección de medios visuales, y realizando improvisaciones para potenciar el ambiente de la sesión.

Contenidos

1.-Integración de piezas de animación visual:

- 1.1.- Aplicación de recursos expresivos.
 - 1.1.1.- Efectos visuales.
 - 1.1.2.- Transiciones.
- 1.2.- Mezclas intermedias y montaje y combinación de imágenes.
- 1.3.- Control de los parámetros de importación a la aplicación de composición en capas de clips de vídeo, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D.
- 1.4.- Aplicación de ajustes de luz y color, filtros artísticos, ajustes de opacidad y deformaciones. Parámetros técnicos de los efectos. Control de entradas y salidas de efectos mediante transiciones.
- 1.5.- Aplicación de movimientos a elementos visuales en aplicaciones de composición de vídeo en capas.
- 1.6.- Técnicas de animación y movimiento mediante fotogramas clave e interpolaciones. Técnicas de tracking.
- 1.7.- Incrustación de elementos visuales mediante eliminación de áreas. Key de luminancia, crominancia, forma y otros; ajustes de color y niveles de recorte y definición.
- 1.8.- Exportación de piezas de vídeo desde aplicaciones de composición de vídeo en capas. Configuraciones de exportación.
- 1.9.- Formatos de salida de vídeo y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición.
- 1.10.- Tipología de soportes de difusión y archivos digitales de distribución.
- 1.11.- Arquitecturas y codecs de distribución.
- 1.12.- Generación de loop en soporte digital DVD o BluRay.
- 1.13.- Generación de menús interactivos para soportes de difusión mediante aplicaciones de autoría.
- 1.14.- Creación de pantallas de menú y submenú, creación de botones vinculados a clips y capítulos con diferentes acciones.
- 1.15.- Generación de fondos y botones animados.

2.- Instalación y configuración de equipamiento de vídeo:

- 2.1.- Tipología y características técnicas de proyectores de vídeo, pantallas de televisión y pantallas LED. Proyectores, videoproyectores, monitores de vídeo, progresiones circulares, cúpulas dinámicas y otros.
- 2.2.- Montaje de instalaciones de imagen para sesiones de animación musical y visual, a partir de la consulta de diagramas de bloques y manuales técnicos.
- 2.3.- Configuración y enrutado de la cadena de equipos de imagen.
- 2.4.- Chequeo y verificación de la cadena de imagen para sesiones de animación visual en vivo.
 - 2.4.1.- Ajuste de niveles de fuentes de vídeo y recursos de imagen.
 - 2.4.2.- Ajuste de las señales de las fuentes de imagen.
 - 2.4.3.- Preparación del procesado de la señal para conseguir efectos.
- 2.5.- Técnicas de ajuste y tratamiento de señales en la reproducción, mezcla, proyección y visualización. Resolución de interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnia.

- 2.6.- Mantenimiento preventivo de equipos de imagen y protocolos de detección de averías.
- 2.7.- Utilización y características del cableado según su impedancia, longitud y sección.
- 2.8.- Utilización y características de los conectores de equipos de reproducción, mezcla y exhibición.
- 2.9.- Reparación básica de averías en cableado y conectores de equipos de imagen.
- 2.10.- Sistemas de almacenamiento de equipamiento de imagen.

3.- Mezcla visual en vivo en sesiones de animación música visual:

- 3.1.- Ajuste de áreas de proyección mediante aplicaciones de mapeado por zonas.
- 3.2.- Operación de reproductores de fuentes de vídeo y aplicaciones informáticas de difusión de imágenes y medios visuales. Listas de reproducción.
- 3.3.- Valores expresivos y simbólicos de los elementos visuales en relación con las tendencias musicales: afinidad, contraste, disonancia y contrapunto.
- 3.4.- Técnicas de mezcla, montaje y composición de capas visuales.
- 3.5.- Técnicas de mezcla en vivo o en tiempo real.
 - 3.5.1.- «Scratch visual».
 - 3.5.2.- Realización.
- 3.6.- Ajustes y sincronización de tempo de la pieza visual en relación con la estructura rítmica musical en beats por minuto.
- 3.7.- Operación de reproductores especializados de soportes digitales, definición de puntos cue para la mezcla de piezas audiovisuales. Remoteado de soportes digitales, reproductores y servidores mediante señales de órdenes procedentes de ordenadores con aplicaciones específicas o equipos controladores de fuentes de vídeo.
- 3.8.- Tipos de transiciones en vivo entre elementos visuales por corte, cortinillas, fundidos, keys de luminancia y crominancia y traslaciones.
- 3.9.- Tipos de efectos en vivo y parámetros de manipulación de keys de luminancia y crominancia, ajustes de color, filtros artísticos, marcos y deformaciones.
- 3.10.- Animación de títulos para presentación de artistas y momentos especiales mediante programas tituladores en 2D y 3D.
- 3.11.- Análisis de elementos expresivos de actuaciones y coreografías y definición de elementos visuales acordes.

4.- Instalación del equipamiento de luminotecnia:

- 4.1.- Procedimientos de montaje de cables y conectores para iluminación.
- 4.2.- Características de la luz. Cantidad, calidad, color y dirección. Luz dura y luz difusa.
- 4.3.- Magnitudes físicas de luz incidente y luz reflejada. Unidades de medida. Candelas, lux y lumen.
- 4.4.- Colorimetría de la luz. Espectros cromáticos, temperatura de color y grados kelvin.
- 4.5.- Técnicas de iluminación en salas y espacios de animación música visual.
- 4.6.- Tipología de aparatos de iluminación espectacular: proyectores fresnel, PAR, recortes, robotizados de espejo móvil, robotizados de 360º y barras de leds.
- 4.7.- Eficacia luminosa de diferentes fuentes de luz: incandescencia, fluorescencia, descarga y led.
- 4.8.- Accesorios de iluminación espectacular: cambios de color, cambios de gobo, filtros y bolas de espejo.
- 4.9.- Aparatos especiales. Estroboscópicos, láser y máquinas de humo.
- 4.10.- Elementos de sujeción. Trusses, patas, barras, ganchos, garras y cables de seguridad.
- 4.11.- Esquemas de instalaciones de iluminación espectacular. Diagrama de bloques.
- 4.12.- Distribución de aparatos en sala de animación música-visual por zonas y funcionalidades.
- 4.13.- Tipos de dimmers, especificaciones técnicas, configuración y operación.
- 4.14.- Protocolo de señal de control DMX.
- 4.15.- Ubicación, dirección y ajuste de aparatos de iluminación fijos.
- 4.16.- Ubicación, ajuste, enfoque, configuración y sincronización de aparatos robotizados.
- 4.17.- Manipulación y cambio de lámparas.
- 4.18.- Mantenimiento preventivo de equipos de iluminación.
- 4.19.- Normas de seguridad en instalaciones luminotécnicas.

5.- Actuación luminotécnica en vivo:

- 5.1.- Conexiones y configuración inicial de la mesa de luces y del programa informático de control de iluminación.
- 5.2.- Distribución de canales de mesa en relación con canales de dimmer.
- 5.3.- Asignación de líneas y aparatos de iluminación a canales de mesa.
- 5.4.- Agrupación de aparatos por zonas, funcionalidades o fases de la escaleta mediante memorias; asignación de submásteres; listados en cues.
- 5.5.- Generación de efectos de mesa y programación de cambios rítmicos.
- 5.6.- Programación de movimientos robotizados acordes con la música y la escaleta.

- 5.7.- Asignación de DMX a aparatos robotizados para control de múltiples funciones. Giros, cambio de color, cambio de gobos y efecto estroboscópico.
- 5.8.- Diseño de animaciones, control en vivo y programación del software de control del láser.
- 5.9.- Seguimiento de la escaleta en vivo. Técnicas de anticipación y previsión de incidencias.
- 5.10.- Técnicas de improvisación de luces en relación con música, proyecciones audiovisuales y actuaciones.
- 5.11.- Ejecución en vivo de la programación luminotécnica en función de la escaleta y las opciones de improvisación, en coordinación con la actuación de disc-jockey, las proyecciones de medios audiovisuales y las intervenciones artísticas. Operaciones avanzadas con la mesa. Programación de memorias, secuencias y efectos.
- 5.12.- Control de la máquina de humos e iluminación estroboscópica mediante la mesa de luces.

Tablas de Desarrollo de Unidades de Trabajo:

UT-1.- Edición y Postproducción de Video para la Animación Visual en Vivo

Referencia normativa		Concreción en Unidad de Trabajo 1	
Resultado de Aprendizaje 1.- Realiza la integración de piezas de animación visual para la sesión músico visual en programas de composición de vídeo, incorporando diversos elementos, determinando animaciones 2d y 3d, aplicando filtros, efectos y plugins y exportando la pieza en sus soportes de difusión		UT-1.- Edición y Postproducción de Video para la AVV	
Actividades de Enseñanza-Aprendizaje: Integrar elementos visuales en composiciones de vídeo.		Práctica/s:	-Edición de video musical -Edición y exportación de piezas para Sesión de Animación Visual
Crterios de Evaluación	Contenidos	Estudiar	Practicar
a) Se han incorporado al proyecto de composición de vídeo en capas clips de vídeo, planos captados con chromakey, fotografías, grafismos y animaciones 2d y 3d, analizando sus posibilidades de composición y sus circunstancias en cuanto a transparencias, máscaras y canales alfa.	Integración de piezas de animación visual: 1.- Aplicación de recursos expresivos. Efectos visuales. Transiciones. 2.- Mezclas intermedias y montaje y combinación de imágenes. 3.- Control de los parámetros de importación a la aplicación de composición en capas de clips de vídeo, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D.		Configuración de proyectos de video e importación de fuentes para edición y postproducción. Creación de fuentes en la propia aplicación.
b) Se han aplicado a clips de vídeo, fotografías, grafismos y animaciones los efectos de ajuste de color, filtros artísticos, opacidad, texturas y deformaciones que potencian la expresividad de la pieza de animación visual, controlando parámetros técnicos y determinando la irrupción y desaparición de los efectos.	4.- Aplicación de ajustes de luz y color, filtros artísticos, ajustes de opacidad y deformaciones. Parámetros técnicos de los efectos. Control de entradas y salidas de efectos mediante transiciones.		Aplicación controlada de efectos y transiciones, Modos de fusión, ajuste de propiedades de clips, imágenes...
c) Se ha dotado de movimiento a los diferentes clips de vídeo, fotografías y grafismos, aplicando técnicas de animación tales como keyframes, tracking e interpolación.	5.- Aplicación de movimientos a elementos visuales en aplicaciones de composición de video en capas. 6.- Técnicas de animación y movimiento mediante fotogramas clave e interpolaciones. Técnicas de tracking.		Animación de elementos mediante keyframes. Tracking.
d) Se han incrustado elementos visuales en escenas que incluyen fondo de chromakey, ajustando el recorte y los niveles de luz, color y definición y obteniendo la calidad técnica necesaria para la pieza de animación visual.	7.- Incrustación de elementos visuales mediante eliminación de áreas. "Key" de luminancia, crominancia, forma y otros; ajustes de color y niveles de recorte y definición.		Incrustación y composición de imágenes mediante capas. Keying.
e) Se ha exportado la composición postproducida al formato y soporte de salida, determinando la necesidad de canal alfa y teniendo en cuenta su destino posterior.	8.- Exportación de piezas de vídeo desde aplicaciones de composición de vídeo en capas. 9.- Configuraciones de exportación. 10.- Formatos de salida de vídeo y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición. 11.- Tipología de soportes de difusión y archivos digitales de distribución. 12.- Arquitecturas y codecs de distribución.		Exportación de piezas para su uso en aplicación de Vjing.
f) Se ha generado un DVD, Bluray o archivo digital, importando las diferentes piezas de vídeo al programa de autoría, creando los menús y submenús necesarios y disponiendo fondos fijos y animados, botones interactivos y acciones predefinidas para acceder a los diferentes títulos y capítulos.	13.- Generación de loop en soporte digital DVD o BluRay. Generación de menús interactivos para soportes de difusión mediante aplicaciones de autoría. 14.- Creación de pantallas de menú y submenú, creación de botones vinculados a clips y capítulos con diferentes acciones. 15.- Generación de fondos y botones animados.		Preparación de piezas para su compartición en entornos de trabajo y para su difusión. Formatos de trabajo y formatos de publicación.

UT-2.- Instalaciones para la Animación Visual en Vivo

Referencia normativa		Concreción en Unidad de Trabajo 2	
RA-2.- Instala y configura el equipamiento de imagen en salas y eventos de animación música visual, conectando equipos de reproducción, mezcla y exhibición y asegurando su correcto funcionamiento para sesiones en vivo.		UT-2.- Instalaciones para la Animación Visual en Vivo	
AA de Enseñanza-Aprendizaje: Instalar y ajustar el equipamiento de vídeo.		Práctica/s:	Diseño, montaje y configuración de sistemas de proyección para sesiones de AVV.
Crterios de Evaluación	Contenidos	Estudiar	Practicar
a) Se han definido la ubicación, el tamaño y el número de pantallas y superficies de proyección de vídeo en salas de animación música visual de diversas características, determinando el tipo de exhibición y su conjugación con los efectos de luminotecnia.	Instalación y configuración de equipamiento de vídeo: 1.- Tipología y características técnicas de proyectores de vídeo, pantallas de televisión y pantallas LED. Proyectores, videoproyectores, monitores de vídeo, progresiones circulares, cúpulas dinámicas y otros		Análisis de tipos de espectáculos de Animación Visual en Vivo.
b) Se ha planificado la instalación del equipamiento de imagen, analizando las características técnicas de la sala y aplicando diagramas de conexionado entre equipos	2.- Montaje de instalaciones de imagen para sesiones de animación musical y visual, a partir de la consulta de diagramas de bloques y manuales técnicos.		Diseño de espectáculo de Animación Visual en Vivo.
c) Se ha instalado el equipamiento de imagen, conectando equipos de reproducción, ordenadores, matrices, enrutadores, mezcladores, proyectores y monitores, y siguiendo el rider técnico y los esquemas de conexiones de manuales técnicos.			Configuración de sistema de proyección para Animación Visual en Vivo.
d) Se han direccionado las señales de vídeo y datos entre las áreas de reproducción, mezcla, monitorizado y exhibición, previendo alternativas según la dinámica de la sesión.	3.- Configuración y enrutado de la cadena de equipos de imagen. Utilización y características del cableado según su impedancia, longitud 4.- y sección. 5.- Utilización y características de los conectores de equipos de reproducción, mezcla y exhibición.		Conexionado de sistemas de proyección de vídeo para distintas finalidades.
e) Se ha configurado y ajustado el equipamiento de imagen, asegurando la calidad de visionado óptima en relación con las condiciones de salas y espacios de animación música visual.	6.- Chequeo y verificación de la cadena de imagen para sesiones de animación visual en vivo. Ajuste de niveles de fuentes de vídeo y recursos de imagen. Ajuste de las señales de las fuentes de imagen. Preparación del procesado de la señal para conseguir efectos.		Ajuste de los distintos elementos del sistema de proyección para una sesión de Animación Visual en Vivo.
f) Se han configurado las aplicaciones de vídeo-jockey en el equipo informático que gestiona la mezcla visual en vivo, comprobando la correcta reproducción de los diversos medios y sus capacidades de conjunción con música y luminotecnia.	7.- Técnicas de ajuste y tratamiento de señales en la reproducción, mezcla, proyección y visualización. Resolución de interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnia.		Ajuste de la aplicación de Vjing para la sesión de Animación Visual en Vivo.
g) Se han planificado y ejecutado tareas de mantenimiento para todos los equipos de imagen, aplicando los protocolos especificados en sus manuales técnicos.	8.- Mantenimiento preventivo de equipos de imagen y protocolos de detección de averías. 9.- Reparación básica de averías en cableado y conectores de equipos de imagen. 10.- Sistemas de almacenamiento de equipamiento de imagen.		Montaje y desmontaje de equipamiento para la sesión de Animación Visual en Vivo.

UT-3.- Vjing y VideoMapping

Referencia normativa		Concreción en Unidad de Trabajo 3	
RA-3.- Realiza la mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico visual, teniendo en cuenta la coordinación de imágenes y vídeos exhibidos con la dinámica musical y con los efectos luminotécnicos.		UT-3.- Vjing y VideoMapping	
AA de Enseñanza Aprendizaje: Mezclar en directo visuales en sesiones de animación musical y visual.		Práctica/s:	Vjing y VideoMapping
Crterios de Evaluación	Contenidos	Estudiar	Practicar
a) Se ha realizado el mapeado de las zonas de proyección mediante aplicaciones informáticas, atendiendo a los condicionantes espaciales de las salas y los lugares de eventos.	Mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico visual: 1.- Ajuste de áreas de proyección mediante aplicaciones de mapeado por zonas.		Mapeado de superficies de Proyección.
b) Se han lanzado vídeos, gráficos y fotografías con reproductores de vídeo digital y aplicaciones informáticas de reproducción y secuenciación de medios visuales, potenciando la expresividad de la imagen y el montaje en vivo.	2.- Operación de reproductores de fuentes de vídeo y aplicaciones informáticas de difusión de imágenes y medios visuales. Listas de reproducción. 3.- Valores expresivos y simbólicos de los elementos visuales en relación con las tendencias musicales: afinidad, contraste, disonancia y contrapunto. 4.- Técnicas de mezcla, montaje y composición de capas visuales. 5.- Técnicas de mezcla en vivo o en tiempo real. «Scratch visual». Realización.		Operaciones con equipamiento y aplicaciones de Vjing y mezcla de vídeo. Aplicación de técnicas de Vjing para sesiones de Animación Visual en Vivo.
c) Se ha complementado y sincronizado la mezcla visual con la mezcla musical, analizando los referentes simbólicos, las estructuras rítmicas, las transiciones musicales y el impacto emocional.	6.- Ajustes y sincronización de tiempo de la pieza visual en relación con la estructura rítmica musical en beats por minuto. 7.- Operación de reproductores especializados de soportes digitales, definición de puntos cue para la mezcla de piezas audiovisuales. Remoteado de soportes digitales, reproductores y servidores mediante señales de órdenes procedentes de ordenadores con aplicaciones específicas o equipos controladores de fuentes de vídeo.		Ensayo y práctica de Vjing para sesión de animación: Sincronización rítmica. Mezcla de fuentes.
d) Se han aplicado transiciones en vivo entre las diferentes fuentes de reproducción, tales como fundidos, cortinillas, incrustaciones, inserciones y otras, potenciando la expresividad y la narrativa de las imágenes proyectadas.	8.- Tipos de transiciones en vivo entre elementos visuales por corte, cortinillas, fundidos, keys de luminancia y crominancia y traslaciones.		Pruebas de distintos tipos de transiciones y efectos entre planos.
e) Se han mezclado, en relación con la música, dos piezas audiovisuales en reproducción simultánea mediante un equipo controlador de fuentes y un mezclador de vídeo, determinando la alternancia de las fuentes, los puntos de cambio y las transiciones entre ellas.	9.- Tipos de efectos en vivo y parámetros de manipulación de keys de luminancia y crominancia, ajustes de color, filtros artísticos, marcos y deformaciones.		Pruebas de aplicación de efectos e incrustaciones mediante claves de luminancia y crominancia... en vivo.
f) Se ha realizado la presentación de artistas o intervinientes participantes en la sesión de animación músico visual, proyectando rótulos, gráficos, fotografías e imágenes en movimiento, y relacionándolos con la programación de sala.	10.- Animación de títulos para presentación de artistas y momentos especiales mediante programas tituladores en 2D y 3D.		Animación de títulos de texto en 2D y 3D.
g) Se ha coordinado la proyección de medios visuales con coreografías y actuaciones en vivo, exhibiendo imágenes acordes con las intenciones del espectáculo.	11.- Análisis de elementos expresivos de actuaciones y coreografías y definición de elementos visuales acordes.		Elección de elementos expresivos acordes con otros aspectos del espectáculo.

UT-4.- Configuración e Instalación de luminotecnia

Referencia normativa		Concreción en Unidad de Trabajo 4	
RA-4.- Instala el equipamiento de luminotecnia, teniendo en cuenta la adaptación a los condicionantes de salas y espacios ocasionales de animación músico visual y la aplicación de medidas de seguridad.		UT-4.- Configuración e Instalación de luminotecnia	
AA de Enseñanza-Aprendizaje: Programar y ejecutar los efectos de luminotecnia en vivo en sesiones de animación musical y visual.		Práctica/s:	Diseño y montaje de luminotecnia para espectáculo.
Criterios de Evaluación	Contenidos	Estudiar	Practicar
a) Se ha determinado el equipamiento de luminotecnia específico preciso en salas de animación o espacios de eventos, en relación con el contenido de la sesión programada.	Instalación del equipamiento de luminotecnia: 2.- Características de la luz. Cantidad, calidad, color y dirección. Luz dura y luz difusa. 3.- Magnitudes físicas de luz incidente y luz reflejada. Unidades de medida. Candelas, lux y lumen. 4.- Colorimetría de la luz. Espectros cromáticos, temperatura de color y grados kelvin. 5.- Técnicas de iluminación en salas y espacios de animación músico visual. 6.- Tipología de aparatos de iluminación espectacular: proyectores fresnel, PAR, recortes, robotizados de espejo móvil, robotizados de 360° y barras de leds. 7.- Eficacia luminosa de diferentes fuentes de luz: incandescencia, fluorescencia, descarga y led. 8.- Accesorios de iluminación espectacular: cambios de color, cambios de gobo, filtros y bolas de espejo. 9.- Aparatos especiales. Estroboscópicos, láser y máquinas de humo.		Análisis de necesidades de iluminación para espectáculo. Diseño de sistema de luminotecnia para espectáculo en vivo. Elaboración de planos de configuración, listado de equipamiento, gráficos de conexiones, etc, de instalación de luminotecnia.
b) Se ha instalado el equipamiento de luminotecnia en salas y espacios de animación, aplicando el esquema de conexiones prefijado y siguiendo la normativa de seguridad en instalaciones eléctricas.	1.- Procedimientos de montaje de cables y conectores para iluminación. 10.- Elementos de sujeción. Trusses, patas, barras, ganchos, garras y cables de seguridad. 11.- Esquemas de instalaciones de iluminación espectacular. Diagrama de bloques. 12.- Distribución de aparatos en sala de animación músico-visual por zonas y funcionalidades. 13.- Tipos de dimmers, especificaciones técnicas, configuración y operación.		Instalación de equipamiento de luminotecnia según documentación de diseño.
c) Se han conectado proyectores y aparatos robotizados a los dimmer, distribuyendo líneas eléctricas y cables de señal DMX.	14.- Protocolo de señal de control DMX.		Conexión de cableado DMX.
d) Se han dirigido los aparatos de iluminación fijos a las áreas del local pretendidas, previendo zonas para disc-jockeys, actuaciones, público y otras.	15.- Ubicación, dirección y ajuste de aparatos de iluminación fijos.		Colocación y orientación de los aparatos de iluminación fijos.
e) Se han dirigido y ajustado las posiciones de aparatos de iluminación robotizados, coordinando sus posiciones iniciales y la evolución sincronizada o libre de sus movimientos, cambios de color y gobos, y aplicando criterios estéticos a las trayectorias combinadas	16.- Ubicación, ajuste, enfoque, configuración y sincronización de aparatos robotizados.		Colocación y orientación de los aparatos de iluminación móviles.
f) Se ha aplicado el filtraje de color a los aparatos de iluminación fijos, consiguiendo gamas de color polivalentes y estéticas en función de la programación de espectáculos en la sala.			Ajuste de colores en aparatos de iluminación.
g) Se ha realizado el mantenimiento preventivo de equipos, cableado, conectores y cuadros de iluminación, aplicando los protocolos referidos en manuales técnicos.	17.- Manipulación y cambio de lámparas. 18.- Mantenimiento preventivo de equipos de iluminación. 19.- Normas de seguridad en instalaciones luminotécnicas.		Montaje, desmontaje y almacenamiento de equipamiento de iluminación.

UT-5.- Control de luminotecnia en espectáculos

Referencia normativa		Concreción en Unidad de Trabajo 5	
RA-5.- Realiza la actuación luminotécnica en vivo, teniendo en cuenta la consecución de la atmósfera pretendida en relación con la mezcla musical y visual realizada simultáneamente en la sala.		UT-5.- Control de luminotecnia en espectáculos	
AA de Enseñanza-Aprendizaje: Programar y ejecutar los efectos de luminotecnia en vivo en sesiones de animación musical y visual.		Práctica/s:	Realización luminotécnica
Crterios de Evaluación	Contenidos	Estudiar	Practicar
a) Se han enrutado los canales de dimmer en relación con los canales de mesa de luces, previendo la funcionalidad de la operación en vivo.	Actuación luminotécnica en vivo. 1.- Conexiones y configuración inicial de la mesa de luces y del programa informático de control de iluminación. 2.- Distribución de canales de mesa en relación con canales de dimmer. 3.- Asignación de líneas y aparatos de iluminación a canales de mesa.		Practicar el manejo de mesa de luces y/o aplicación de control de iluminación. Diseño de configuraciones básicas de iluminación.
b) Se ha elaborado la escaleta de escenas que se van a secuenciar en la mesa de luminotecnia, siguiendo la escaleta de la sesión y respetando la coordinación con la animación musical y visual.			Diseño de espectáculo de luminotecnia.
c) Se han elaborado memorias por zonas, escenas o cues, definiendo grupos de canales, intensidades y posiciones de aparatos de iluminación fijos y robotizados.	4.- Agrupación de aparatos por zonas, funcionalidades o fases de la escaleta mediante memorias; asignación de submásteres; listados en cues 5.- Generación de efectos de mesa y programación de cambios rítmicos. 7.- Asignación de DMX a aparatos robotizados para control de múltiples funciones. Giros, cambio de color, cambio de gobos y efecto estroboscópico. 8.- Diseño de animaciones, control en vivo y programación del software de control del láser.		Configuración de equipamiento para control de luminotecnia de espectáculos.
d) Se han memorizado en la mesa de luminotecnia y en controles accesorios las intervenciones de equipos especiales, como proyectores láser, flashes estroboscópicos y máquinas de humo, siguiendo indicaciones de la escaleta de la sesión músico visual.	6.- Programación de movimientos robotizados acordes con la música y la escaleta.		Programación de movimientos de aparatos en mesa.
e) Se han ejecutado en vivo las evoluciones de iluminación acordes con la escaleta de la sesión de animación músico visual, sincronizando la entrada de efectos con la música, las actuaciones y la proyección de medios visuales, y realizando improvisaciones para potenciar el ambiente de la sesión.	9.- Seguimiento de la escaleta en vivo. Técnicas de anticipación y previsión de incidencias. 10.- Técnicas de improvisación de luces en relación con música, proyecciones audiovisuales y actuaciones. 11.- Ejecución en vivo de la programación luminotécnica en función de la escaleta y las opciones de improvisación, en coordinación con la actuación de disc-jockey, las proyecciones de medios audiovisuales y las intervenciones artísticas. Operaciones avanzadas con la mesa. Programación de memorias, secuencias y efectos. 12.- Control de la máquina de humos e iluminación estroboscópica mediante la mesa de luces.		Control y ejecución de luminotecnia en vivo.

Temporalización

Meses	Septiembre			Octubre				Noviembre					Diciembre			Enero				Febrero				Marzo		
Semanas	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	1ª	2ª	3ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	
UT-1	■	■	■	■	■	■	■	■																		
UT-2								■	■	■	■	■	■	■												
UT-3											■	■	■	■	■	■	■	■	■							
UT-4																		■	■	■	■	■	■			
UT-5																				■	■	■	■	■	■	■

Características del grupo de clase

La clase está formada por un grupo de 13 personas. El nivel del alumnado en relación con la materia del módulo es bastante homogéneo según indica la prueba de evaluación inicial, las presentaciones del alumnado y las primeras charlas en clase. Si bien hay un reducido grupo de alumnos que aparentan tener un nivel algo inferior al resto y necesitar más ayuda para estar a la altura del grupo.

Con la excepción del alumnado que acabo de citar, el nivel se puede considerar, en términos generales, medio-alto en comparación con los perfiles de los grupos de cursos anteriores.

Un alumno tiene módulos pendientes del curso anterior, por lo que debe asistir también a clases de primero en turno de mañana.

Metodología: Principios Generales

En lo que se refiere a metodología educativa, se puede decir que se utilizará una estrategia **multimetodológica**, pues las fórmulas de enseñanza-aprendizaje adoptadas no se corresponderán en exclusiva con un solo método.

Pero si debemos definir una estrategia en concreto, podríamos hablar de una apoyada en tres de los aspectos fundamentales de la normativa de aplicación al módulo:

- Los Resultados de Aprendizaje.
- Los Criterios de Evaluación.
- Los Contenidos.

Esta estrategia, que puede apreciarse claramente en las tablas de desarrollo de las Unidades de Trabajo expuestas con anterioridad, nos conduce a la adopción de fórmulas recogidas en distintas metodologías.

De todas ellas, la fundamental sería:

- **Aprendizaje basado en Competencias:** la elección de los aspectos citados de la normativa (Resultados de Aprendizaje, Criterios de Evaluación y Contenidos) nos garantiza la adopción de este método, pues está claro que todos ellos están basados en aquellas por los propios organismos educativos redactores de la ley.

De entre las demás, destacarían:

- **Aprendizaje basado en Proyectos (ABP o PBL):** tradicionalmente, las enseñanzas de Formación Profesional se han apoyado en esta metodología, pues es la que mejor se adapta tanto al nivel educativo, como a la naturaleza de la materia de estudio y a la mayor parte del alumnado.
- **Aprendizaje Cooperativo:** se intentará que el alumnado pueda compartir entre sí cualquier aspecto interesante de su formación, ya sean conocimientos, experiencias, herramientas, etc, convirtiéndose en agente activo de su propio aprendizaje.

No obstante, esto no impedirá que pueda recurrirse a otras formas de trabajo, como **clases magistrales teóricas o prácticas cuando sea necesario o conveniente**.

En definitiva, cualquier metodología tiene aspectos más o menos favorables, por lo que pensamos que de todas ellas habrá que buscar lo positivo para aprovecharlo.

Por último, tal y como indica la normativa en sus orientaciones pedagógicas:

“...para conseguir que el alumnado adquiera la polivalencia necesaria en este módulo, es conveniente que se trabajen técnicas relacionadas con la preparación de actuaciones y sesiones de animación musical y visual que están vinculadas fundamentalmente a las actividades de enseñanza aprendizaje de:

- *Integrar elementos visuales en composiciones de vídeo.*
- *Instalar y ajustar el equipamiento de vídeo.*
- *Mezclar en directo visuales en sesiones de animación musical y visual.*
- *Programar y ejecutar los efectos de luminotecnia en vivo en sesiones de animación musical y visual.”*

Recursos Didácticos

Para la aplicación de esta metodología se podrá hacer uso de todo tipo de materiales a nuestra disposición en el aula y el centro educativo: presentaciones, vídeos, textos, pizarra, cañón de proyección, libros, revistas, ordenadores y todo aquel material didáctico que pueda servir de ayuda para el mejor desarrollo de las clases. Todo contenido y explicación tendrá apoyo en alguno o todos los medios y recursos complementarios citados.

Tendrá un papel especialmente relevante el uso de las Nuevas Tecnologías para intentar mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, para favorecer el aprendizaje cooperativo, el trabajo en equipo y unas comunicaciones más eficaces y dado que se dispone en el aula de equipos informáticos y conexión a Internet, se aprovecharán las herramientas para el trabajo compartido de Google (Drive, Docs, Classroom), así como las posibilidades que ofrece la plataforma educativa “Moodle” para su uso en la formación presencial a través de algunas de sus herramientas:

- Enlaces para la publicación de contenidos.
- Talleres, para la realización de algunas actividades y su coevaluación.
- Foros, para permitir y registrar el debate en grupo sobre temas publicados en ellos.
- Wikis, para la elaboración de materiales de trabajo tanto de forma individual como en grupo.
- Tareas, para la entrega de documentos por parte del alumnado susceptibles de ser evaluados por el profesor.
- Cuestionarios, para la realización de pruebas de asimilación de contenidos.
- Encuestas, para la coevaluación de trabajos o presentaciones expuestos en clase.

Aparte de esto, se creará una sede web en GoogleSites como espacio de la clase, en donde se enlazará documentación sobre los contenidos, las actividades del módulo, y cualquier información que pueda ser interesante para el alumnado:

<https://sites.google.com/view/avv-colomina>

Evaluación

Para la Evaluación tomaremos como **punto de partida** la Orden de 29 de septiembre de 2010, la cual regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía:

“La Evaluación es continua y, en la modalidad presencial, la asistencia a clase será regular y obligatoria, participando el alumno en todas las actividades programadas, y siendo evaluado de acuerdo con los resultados del aprendizaje que cada módulo tenga estipulado en su correspondiente programación.”

De conformidad con dicha Orden, **“el alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, de los cuales será informado, así como a conocer los resultados de sus aprendizajes”** (punto 2 del Artículo 3).

Para favorecer la objetividad a la que alude la Orden, en el proceso de Evaluación jugarán un papel fundamental estrategias que puedan garantizarla, y que se concretan en:

- **Pruebas de Contenidos:** Cuestionarios tipo test, que garantizan la ecuanimidad de la evaluación. Cada prueba teórica se podrá realizar mediante varios tipos de cuestionario:
 - **Cuestionario tipo test simple.**
 - **Cuestionario tipo test con indicación de certeza por parte del alumnado (CBM, de “Certainty Based Marking”).**
 - Los resultados de ambas pruebas serán ponderados por el profesor para todo el grupo. De este modo se pretenden corregir posibles defectos propios de este tipo de pruebas por su naturaleza o su elaboración y se dispone de un mecanismo de ajuste de su dificultad y adaptación al nivel de la clase.

- La realización de estos cuestionarios se apoyará en la plataforma Moodle. En caso de no estar esta disponible por cualquier circunstancia se podrá realizar una prueba teórica de cualquier otro tipo que será evaluada por el profesor.
- **Pruebas prácticas:** Para la evaluación de las tareas prácticas, se utilizarán las siguientes fórmulas:
 - **Coevaluación**, que permite la participación del grupo de clase en la evaluación de los trabajos de cada uno de sus miembros para paliar o evitar en la medida de lo posible una intervención subjetiva (consciente o inconsciente) por parte del profesor.
Con objeto de evitar la posible subjetividad también por parte del alumnado, el profesor observará la aparición de posibles arbitrariedades en sus valoraciones comparándolas con los resultados generales para así poder tomar las medidas oportunas para contrarrestarlas. Estas medidas podrán consistir, por ejemplo, en:
 - Evaluación, por parte del profesor, de la participación de cada miembro del grupo en el proceso de coevaluación, mediante la detección de la desviación entre la nota otorgada por cada alumno/a y el resultado final de la ponderación. De este modo se podrán asignar distintas puntuaciones a diferentes grados de desviación. Esta calificación podrá también ser utilizada para el cálculo de las calificaciones del alumnado como actividad de clase.
 - Anulación de dichas calificaciones arbitrarias.
 - **Rúbricas**, que permiten la evaluación de competencias concretas según niveles de desempeño. Las rúbricas podrán ser utilizadas tanto por el alumnado como por el profesor para sus respectivas valoraciones y servirán para detectar desviaciones en la valoración o la aplicación de criterios improcedentes, en el caso de la evaluación, y para que el alumnado pueda detectar sus fortalezas y debilidades en relación con los resultados de sus actividades.
- **Actividad** en clase, con objeto de valorar la implicación del alumnado en la dinámica de las clases y el desarrollo de su aprendizaje. Algunas de estas actividades podrían ser:
 - Elaboración de preguntas de cuestionario a partir de los contenidos para promover su estudio y análisis.
 - Cuestionarios de entrenamiento a partir de las preguntas elaboradas por el alumnado.
 - Elaboración de materiales de estudio de las Unidades de Trabajo.
 - Tareas prácticas breves para entrenar técnicas a aplicar en las Prácticas del alumnado.

Las actividades planteadas en este listado constituyen ejemplos que podrán ser utilizados o no, del mismo modo que se podrán incorporar otras que no aparezcan en él según se observe la conveniencia de utilizarlas.

Aparte de todo ello, el profesor tomará notas sobre el trabajo del alumnado en cada sesión de clase que pasarán a formar parte de este apartado de calificaciones.

Para las prácticas o actividades grupales se diseñarán fórmulas de evaluación orientadas a valorar la participación de cada uno de los miembros del grupo en su realización. Para ello, se intentará también promover la participación activa del alumnado en ese proceso de evaluación si bien en este caso, al tratarse de calificaciones de pruebas más frecuentes, en caso de no disponer de tiempo, serán realizadas por el profesor.

Se considera que estas estrategias contribuyen a definir las características de la evaluación en los siguientes términos:

- **Evaluación continua:** pues se realizan a lo largo de todo el curso y permiten realizar un seguimiento continuado del proceso de aprendizaje. El alumnado que no supere las pruebas de Contenidos o Prácticas en su momento, podrá intentar recuperarlas realizándolas de nuevo según las condiciones establecidas por el profesorado. Este proceso de recuperación no deberá interferir en el avance del desarrollo de las clases para la totalidad del grupo. Las Actividades de clase no podrán ser recuperadas, pues su naturaleza es la valoración de un trabajo diario y continuo. En el caso de alumnado que no haya podido participar en esas actividades por razones justificadas, la calificación se establecerá de manera neutral para que no afecte al resto de calificaciones.
- **Evaluación formativa:** pues favorecen que el alumnado pueda hacer un seguimiento de su propio progreso y detectar sus deficiencias:
El empleo de rúbricas le permite detectar las fortalezas y debilidades de sus trabajos para ayudarlo a corregirlos potenciando unas y corrigiendo otras.
La coevaluación le aporta un nuevo enfoque sobre su trabajo, al enfrentarlo a la comparación con los del resto del grupo, de los que puede aprender, enriqueciendo su experiencia con la de sus compañeros/as.
El uso de los cuestionarios de Moodle le permite conocer sus resultados y revisarlos inmediatamente después de

finalizarlos, pudiendo apreciar si sus respuestas son o no correctas, para así poder detectar deficiencias en sus conocimientos y corregirlas.

- **Evaluación sumativa:** pues todas las calificaciones obtenidas contribuyen a la obtención de la calificación final. Los niveles de ponderación de los distintos apartados de las calificaciones, serán los siguientes:
 - **Pruebas (de contenidos conceptuales o procedimentales, test, pregunta corta, de desarrollo, etc...):** 35% de la nota final.
 - **Tareas prácticas (de aplicación de los contenidos y asociadas a la competencia):** 35% de la nota final.
 - **Actividades (trabajos, exposiciones, actividad en clase, y otras tareas no asociadas a la competencia):** 30% de la nota final.

Para proceder al cálculo de la nota final mediante la ponderación de todas las calificaciones, el alumnado deberá superar con calificación positiva (igual o superior a 5) cada una de las tres partes. En caso contrario, la calificación trimestral (de evaluación) o final será, como máximo, de 4.

El alumnado que, **habiendo superado holgadamente de forma positiva y en primera instancia todas las pruebas teóricas y prácticas**, desee mejorar su calificación podrá hacerlo según indicaciones del profesorado.

Aparte de haberse tenido en cuenta las competencias profesionales, los objetivos, los resultados de aprendizaje, sus criterios de evaluación y los contenidos oficiales para el diseño de las unidades de trabajo, los diseños tanto de la metodología como de la evaluación están orientados a fomentar las competencias personales y sociales expuestas en la normativa del módulo. En base a ellas, podemos definir unas actitudes deseables en el alumnado que serán consideradas en el proceso de evaluación. Estas actitudes se concretan en:

- Interés por el trabajo que se realiza y atención a los contenidos.
- Responsabilidad y diligencia.
- Participación en las actividades propuestas.
- Organización del trabajo.
- Presentación de los trabajos e informes en tiempo y forma adecuados.
- Colaboración en el trabajo en equipo.
- Tolerancia y respeto a las opiniones de los demás.
- Actitud abierta y receptiva a nuevas estrategias de aprendizaje orientadas al fomento de capacidades y habilidades para el auto-aprendizaje.
- Actitud abierta y receptiva a las nuevas posibilidades laborales, nuevas formas de trabajo y evolución de las estrategias, técnicas y recursos que pudieran aparecer en el sector profesional.

Se considera que la adaptación al perfil que conforman estas actitudes, sugeridas por las indicaciones de la normativa, contribuyen a procurar una formación idónea de cara tanto a la inserción laboral o profesional del alumnado, como a un mejor aprovechamiento de posteriores etapas formativas o nuevas oportunidades de aprendizaje.

Atención al alumnado con necesidades específicas

Como se ha comentado en el apartado dedicado a la metodología, esta ha sido diseñada con el propósito de permitir su escalabilidad para adaptarse a distintos ritmos e incluso estilos de aprendizaje en el alumnado.

Además, el uso de recursos apoyados en las nuevas tecnologías, gracias a su accesibilidad, facilita en gran medida la atención a alumnado con ciertos tipos de discapacidad.

Actividades Complementarias y Extraescolares

La breve duración del curso escolar y la densidad y extensión del currículum complica la integración en la dinámica de las clases de actividades complementarias o extraescolares. No obstante, en el arranque de este curso se plantea la posibilidad de tomar

en consideración la organización de algunas actividades a concretar más adelante en los ámbitos que se exponen a continuación:

- En el mes de Octubre, antes de la entrega de esta programación, se organizó una visita al AWFF en Tabernas, con la asistencia a charlas, conferencias, proyecciones y espectáculos en vivo en el Teatro Municipal del pueblo.
- A lo largo del curso se intentarán organizar visitas a espacios o eventos que pudieran considerarse interesantes como, por ejemplo:
 - Espacios escénicos, como los Auditorios de Almería, Roquetas, Paraninfo de la Universidad de Almería, Teatros Cervantes o Apolo.
 - Ensayos, actuaciones o cualquier tipo de evento que el profesorado pudiera considerar de interés por su relación con la materia de este u otros módulos del Ciclo Formativo.
- Asimismo, cabe la posibilidad de contar con visitas, presenciales o virtuales, de personas que pudieran aportar algo interesante al alumnado en relación con sus materias de estudio.

Interdisciplinariedad

Como es habitual, la prioridad fundamental en este sentido es lo que aconseja la normativa cuando indica que:

“Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos anteriormente, para su impartición es conveniente que se dediquen las actividades de enseñanza aprendizaje a la adquisición de las competencias de dichas funciones **en coordinación con los módulos de Preparación de sesiones de vídeo disc-jockey y Animación musical en vivo del presente ciclo.**”

De todos modos, esto no es obstáculo para que a lo largo del curso se pueda incluir en este apartado cualquier propuesta tanto con otros módulos del mismo Ciclo, la misma familia, otros grupos y cursos de nuestro centro e incluso de otros centros.

Bibliografía

Los recursos bibliográficos que se utilizarán son los siguientes:

GARCÍA ORTÍZ, CHRISTIAN: *“Animación Visual en Vivo”*. Editorial Altaria, 2017

Materiales de apoyo: El profesorado ofrecerá todo tipo de material de apoyo en diferentes soportes (fotocopias, archivos colgados en el Aula Virtual, páginas web, vídeo educativos,...) que no se citan en esta programación por conformar un listado demasiado extenso. No obstante, en el material que se ponga a disposición del alumnado siempre se citará la fuente con objeto de que este pueda ampliar información si así lo desea.

Otros materiales que ofrecen propuestas prácticas al alumnado: En este apartado tienen cabida los trabajos de alumnos y alumnas de cursos anteriores o de otros cursos para ejemplificar las propuestas didácticas a desarrollar por el alumnado.

Anexo de programación de Horas de Libre Configuración adscritas al módulo de Animación Visual en Vivo

Horas totales de libre configuración	63
Horas semanales de libre configuración	3
Horas totales adscritas al módulo de Animación Visual en Vivo	21
Horas semanales adscritas al módulo de AVV	1

Profesor: José Luis Colomina Figueredo

Introducción

Esta programación se adscribe a la autonomía pedagógica y organizativa que propone la ORDEN de 24 de octubre de 2014, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Video Disc-Jockey y Sonido (BOJA 19 de noviembre de 2014). Así, pretende adaptar una serie de contenidos a las características más innovadoras del sector además de sumarse al proyecto educativo TIC del IES Albaida.

Como detalla la legislación al objeto de estas horas, determinado por la familia profesional de Imagen y Sonido, puede dedicarse a actividades dirigidas a:

- Favorecer el proceso de adquisición de la competencia general del Título:
 - “La competencia general de este título consiste en realizar sesiones de animación musical y visual en vivo y en directo y efectuar la captación, mezcla directa, grabación y reproducción de sonido en todo tipo de proyectos sonoros.”
- Implementar la formación relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación.
- Fomentar la formación en relación con los idiomas.

Dentro de las posibilidades de configuración de las horas de libre disposición para el CFGM de Video Disc Jockey y Sonido, este módulo se organizará de la manera siguiente:

- Las horas de libre configuración estarán dirigidas a favorecer el proceso de adquisición de la competencia general del título.
- Quedarán adscritas en su generalidad al título y a efectos de matriculación y evaluación al módulo profesional de Animación Visual en Vivo.
- No obstante, debido a la naturaleza del módulo al que están adscritas, implementarán también formación relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación.

Justificación

La elevada tecnificación propia del módulo de Animación Visual en Vivo y la digitalización sufrida por el sector productivo en los últimos años lo convierten en un módulo idóneo para cumplir con las condiciones de las horas de libre configuración del título tanto en su dedicación a la mejora de la adquisición de la competencia general como a las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Asimismo, la frecuente utilización de terminología del idioma inglés tanto en las técnicas, como en las herramientas de autoría o la documentación referida a este área, aconsejan aprovechar estas horas para dedicarlas también a favorecer en el alumnado una mayor familiaridad con el idioma inglés.

Por otro lado, el hecho de que el alumnado tanto de estas horas como del módulo al que están adscritas es exactamente el

mismo, parece aconsejable y posible adscribir las horas de una forma prácticamente imperceptible para el alumnado.

Competencias profesionales, personales y sociales

De entre las competencias establecidas para el título, las más relacionadas con el módulo de libre configuración en su adscripción al módulo de Animación visual en Vivo serían:

- a) Definir la forma y el contenido de sesiones de animación musical y visual destinadas al público en directo o en emisoras de radio, adecuados al gusto del público y de la dirección de la empresa, realizando acciones para su promoción.
- b) Determinar los medios humanos y materiales precisos para la realización de sesiones de animación musical y visual, con criterios de optimización de recursos y de cumplimiento de los objetivos predefinidos.
- d) Captar, editar y preparar archivos musicales y visuales, de imagen fija y móvil, adaptados a los gustos del público y a la estructura prevista de las sesiones de animación, en sala o en emisora de radio.
- e) Planificar y operar la iluminación en las sesiones de animación musical y visual en directo, sintonizando con la tipología y expectativas del público de la sala para conseguir la máxima espectacularidad y complementariedad con la música y las visuales del espectáculo.
- f) Montar, conexionar y desmontar equipos de sonido, imagen e iluminación en proyectos de sonido y de animación musical y visual, realizando la comprobación y el ajuste de los mismos para garantizar su operatividad.
- i) Mezclar, en directo, los componentes musicales y los de imagen fija y móvil de la sesión de animación, según la planificación previa, realizando cambios y adaptaciones en función de la respuesta del público en la sala.

Objetivos

Los objetivos generales de las Horas de Libre Configuración adscritas al módulo de Animación Visual en Vivo serían:

- a) Valorar las necesidades del público en sesiones de animación musical y visual y de la audiencia en emisoras de radio, teniendo en cuenta los criterios comerciales y de programación que pueden aplicarse en diferentes tipos de empresas y las posibles acciones de promoción que se van a emprender, con el fin de definir la forma y el contenido de sesiones de animación musical y visual.
- b) Analizar las funciones y los perfiles profesionales técnicos y artísticos valorando el estilo musical y las tendencias de la sesión, para determinar los medios humanos necesarios en la realización de sesiones de animación musical y visual.
- d) Aplicar criterios de optimización de recursos y de programación de actividades analizando objetivos estilísticos, organizativos, promocionales y presupuestarios para determinar los medios humanos y materiales de sesiones de animación musical y visual.
- e) Evaluar las necesidades y modalidades de obtención de recursos musicales y visuales empleados en la realización de sesiones de animación musical y visual, o en emisoras de radio, analizando tendencias y distribuidores de recursos y aplicando la normativa de propiedad intelectual, para mantener actualizado el catálogo de recursos musicales y visuales de una sala o de una emisora de radio.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Tanto en este apartado como en los dos siguientes, se considera innecesaria una diferenciación clara entre los referentes correspondientes a las Horas de Libre Configuración y los del módulo al que estas horas se adscriben. Sí es necesario aclarar que, al pretender dedicar estas horas tanto a la competencia general del Ciclo Formativo como a sus aspectos más relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, se prestará mayor atención a los Resultados de aprendizaje y criterios más relacionados con estas Tecnologías, que serían los dedicados a los apartados de vídeo, y no tanto a los de iluminación.

RA-1.- Realiza la integración de piezas de animación visual para la sesión músico visual en programas de composición de vídeo, incorporando diversos elementos, determinando animaciones 2d y 3d, aplicando filtros, efectos y plugins y exportando la pieza en sus soportes de difusión.

- CE-1.a) Se han incorporado al proyecto de composición de vídeo en capas clips de vídeo, planos captados con chromakey, fotografías, grafismos y animaciones 2d y 3d, analizando sus posibilidades de composición y sus circunstancias en cuanto a transparencias, máscaras y canales alfa.
- CE-1.b) Se han aplicado a clips de vídeo, fotografías, grafismos y animaciones los efectos de ajuste de color, filtros artísticos, opacidad, texturas y deformaciones que potencian la expresividad de la pieza de animación visual, controlando parámetros técnicos y determinando la irrupción y desaparición de los efectos.
- CE-1.c) Se ha dotado de movimiento a los diferentes clips de vídeo, fotografías y grafismos, aplicando técnicas de animación tales como keyframes, tracking e interpolación.
- CE-1.d) Se han incrustado elementos visuales en escenas que incluyen fondo de chromakey, ajustando el recorte y los niveles de luz, color y definición y obteniendo la calidad técnica necesaria para la pieza de animación visual.
- CE-1.e) Se ha exportado la composición postproducida al formato y soporte de salida, determinando la necesidad de canal alfa y teniendo en cuenta su destino posterior.
- CE-1.f) Se ha generado un DVD, Bluray o archivo digital, importando las diferentes piezas de vídeo al programa de autoría, creando los menús y submenús necesarios y disponiendo fondos fijos y animados, botones interactivos y acciones predefinidas para acceder a los diferentes títulos y capítulos.

RA-2.- Instala y configura el equipamiento de imagen en salas y eventos de animación músico visual, conectando equipos de reproducción, mezcla y exhibición y asegurando su correcto funcionamiento para sesiones en vivo.

- CE-2.a) Se han definido la ubicación, el tamaño y el número de pantallas y superficies de proyección de vídeo en salas de animación músico visual de diversas características, determinando el tipo de exhibición y su conjugación con los efectos de luminotecnia.
- CE-2.b) Se ha planificado la instalación del equipamiento de imagen, analizando las características técnicas de la sala y aplicando diagramas de conexionado entre equipos.
- CE-2.c) Se ha instalado el equipamiento de imagen, conectando equipos de reproducción, ordenadores, matrices, enrutadores, mezcladores, proyectores y monitores, y siguiendo el rider técnico y los esquemas de conexiones de manuales técnicos.
- CE-2.d) Se han direccionado las señales de vídeo y datos entre las áreas de reproducción, mezcla, monitorizado y exhibición, previendo alternativas según la dinámica de la sesión.
- CE-2.e) Se ha configurado y ajustado el equipamiento de imagen, asegurando la calidad de visionado óptima en relación con las condiciones de salas y espacios de animación músico visual.
- CE-2.f) Se han configurado las aplicaciones de vídeo-jockey en el equipo informático que gestiona la mezcla visual en vivo, comprobando la correcta reproducción de los diversos medios y sus capacidades de conjunción con música y luminotecnia.
- CE-2.g) Se han planificado y ejecutado tareas de mantenimiento para todos los equipos de imagen, aplicando los protocolos especificados en sus manuales técnicos.

RA-3.- Realiza la mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico visual, teniendo en cuenta la coordinación de imágenes y vídeos exhibidos con la dinámica musical y con los efectos luminotécnicos.

- CE-3.a) Se ha realizado el mapeado de las zonas de proyección mediante aplicaciones informáticas, atendiendo a los condicionantes espaciales de las salas y los lugares de eventos.
- CE-3.b) Se han lanzado vídeos, gráficos y fotografías con reproductores de vídeo digital y aplicaciones informáticas de reproducción y secuenciación de medios visuales, potenciando la expresividad de la imagen y el montaje en vivo.
- CE-3.c) Se ha complementado y sincronizado la mezcla visual con la mezcla musical, analizando los referentes simbólicos, las estructuras rítmicas, las transiciones musicales y el impacto emocional.
- CE-3.d) Se han aplicado transiciones en vivo entre las diferentes fuentes de reproducción, tales como fundidos,

- cortinillas, incrustaciones, inserciones y otras, potenciando la expresividad y la narrativa de las imágenes proyectadas.
- CE-3.e) Se han mezclado, en relación con la música, dos piezas audiovisuales en reproducción simultánea mediante un equipo controlador de fuentes y un mezclador de vídeo, determinando la alternancia de las fuentes, los puntos de cambio y las transiciones entre ellas.
- CE-3.f) Se ha realizado la presentación de artistas o intervinientes participantes en la sesión de animación músico visual, proyectando rótulos, gráficos, fotografías e imágenes en movimiento, y relacionándolos con la programación de sala.
- CE-3.g) Se ha coordinado la proyección de medios visuales con coreografías y actuaciones en vivo, exhibiendo imágenes acordes con las intenciones del espectáculo.

Unidades de Trabajo

Tal y como se ha explicado en el apartado anterior, las Unidades Didácticas a las que se dedicarán las horas de Libre configuración serán las dedicadas a los aspectos más relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, esto es, las Unidades de Trabajo 1, 2 y 3, y, especialmente, la Unidad 1, dedicada al estudio de la integración de elementos para la creación de vídeos. Dichas unidades están descritas en la parte dedicada al módulo de Animación Visual en Vivo en este mismo documento en las páginas 10, 11 y 12.

Contenidos

Abundando en lo expuesto en los dos apartados anteriores, los contenidos tratados con preferencia en estas Horas serán los correspondientes a los Bloques 1, 2 y 3, con una mayor incidencia en los del Bloque 1.

1.- Integración de piezas de animación visual:

- 1.1.- Aplicación de recursos expresivos.
 - 1.1.1.- Efectos visuales.
 - 1.1.2.- Transiciones.
- 1.2.- Mezclas intermedias y montaje y combinación de imágenes.
- 1.3.- Control de los parámetros de importación a la aplicación de composición en capas de clips de vídeo, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D.
- 1.4.- Aplicación de ajustes de luz y color, filtros artísticos, ajustes de opacidad y deformaciones. Parámetros técnicos de los efectos. Control de entradas y salidas de efectos mediante transiciones.
- 1.5.- Aplicación de movimientos a elementos visuales en aplicaciones de composición de vídeo en capas.
- 1.6.- Técnicas de animación y movimiento mediante fotogramas clave e interpolaciones. Técnicas de tracking.
- 1.7.- Incrustación de elementos visuales mediante eliminación de áreas. Key de luminancia, crominancia, forma y otros; ajustes de color y niveles de recorte y definición.
- 1.8.- Exportación de piezas de vídeo desde aplicaciones de composición de vídeo en capas. Configuraciones de exportación.
- 1.9.- Formatos de salida de vídeo y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición.
- 1.10.- Tipología de soportes de difusión y archivos digitales de distribución.
- 1.11.- Arquitecturas y codecs de distribución.
- 1.12.- Generación de loop en soporte digital DVD o BluRay.
- 1.13.- Generación de menús interactivos para soportes de difusión mediante aplicaciones de autoría.
- 1.14.- Creación de pantallas de menú y submenú, creación de botones vinculados a clips y capítulos con diferentes acciones.
- 1.15.- Generación de fondos y botones animados.

2.- Instalación y configuración de equipamiento de vídeo:

- 2.1.- Tipología y características técnicas de proyectores de vídeo, pantallas de televisión y pantallas LED. Proyector, videoproectores, monitores de vídeo, progresiones circulares, cúpulas dinámicas y otros.
- 2.2.- Montaje de instalaciones de imagen para sesiones de animación musical y visual, a partir de la consulta de diagramas de bloques y manuales técnicos.
- 2.3.- Configuración y enrutado de la cadena de equipos de imagen.
- 2.4.- Chequeo y verificación de la cadena de imagen para sesiones de animación visual en vivo.
 - 2.4.1.- Ajuste de niveles de fuentes de vídeo y recursos de imagen.
 - 2.4.2.- Ajuste de las señales de las fuentes de imagen.
 - 2.4.3.- Preparación del procesado de la señal para conseguir efectos.
- 2.5.- Técnicas de ajuste y tratamiento de señales en la reproducción, mezcla, proyección y visualización. Resolución de

interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnia.

- 2.6.- Mantenimiento preventivo de equipos de imagen y protocolos de detección de averías.
- 2.7.- Utilización y características del cableado según su impedancia, longitud y sección.
- 2.8.- Utilización y características de los conectores de equipos de reproducción, mezcla y exhibición.
- 2.9.- Reparación básica de averías en cableado y conectores de equipos de imagen.
- 2.10.- Sistemas de almacenamiento de equipamiento de imagen.

3.- Mezcla visual en vivo en sesiones de animación música visual:

- 3.1.- Ajuste de áreas de proyección mediante aplicaciones de mapeado por zonas.
- 3.2.- Operación de reproductores de fuentes de vídeo y aplicaciones informáticas de difusión de imágenes y medios visuales. Listas de reproducción.
- 3.3.- Valores expresivos y simbólicos de los elementos visuales en relación con las tendencias musicales: afinidad, contraste, disonancia y contrapunto.
- 3.4.- Técnicas de mezcla, montaje y composición de capas visuales.
- 3.5.- Técnicas de mezcla en vivo o en tiempo real.
 - 3.5.1.- «Scratch visual».
 - 3.5.2.- Realización.
- 3.6.- Ajustes y sincronización de tempo de la pieza visual en relación con la estructura rítmica musical en beats por minuto.
- 3.7.- Operación de reproductores especializados de soportes digitales, definición de puntos cue para la mezcla de piezas audiovisuales. Remoteado de soportes digitales, reproductores y servidores mediante señales de órdenes procedentes de ordenadores con aplicaciones específicas o equipos controladores de fuentes de vídeo.
- 3.8.- Tipos de transiciones en vivo entre elementos visuales por corte, cortinillas, fundidos, keys de luminancia y crominancia y traslaciones.
- 3.9.- Tipos de efectos en vivo y parámetros de manipulación de keys de luminancia y crominancia, ajustes de color, filtros artísticos, marcos y deformaciones.
- 3.10.- Animación de títulos para presentación de artistas y momentos especiales mediante programas tituladores en 2D y 3D.
- 3.11.- Análisis de elementos expresivos de actuaciones y coreografías y definición de elementos visuales acordes.

Temporalización

Las horas de Libre Configuración adscritas al módulo de Animación Visual en Vivo se impartirán en sesiones semanales de 1 hora como complemento horario del módulo al que están adscritas.

Metodología

La metodología será la misma que la del módulo de adscripción con objeto de facilitar al alumnado la adaptación y el seguimiento de las clases.

Recursos

Los recursos serán los mismos descritos en la programación del módulo de Animación Visual en Vivo.

Evaluación

A efectos de evaluación, las calificaciones obtenidas en las actividades realizadas en el marco de este módulo se incorporarán como una actividad más a las calificaciones del módulo al que se adscribe. En este caso, al de Animación Visual en Vivo.

Al igual que se expone en la programación del módulo de adscripción, con objeto de favorecer una mayor objetividad y participación del alumnado, se intentará recurrir siempre que sea posible a la coevaluación o evaluación entre pares apoyada en el uso de guías o rúbricas. Se intentará también hacer participar al alumnado en la elaboración de las rúbricas con objeto de que sean conscientes de los valores, puntos fuertes y débiles de sus actividades. En términos generales, se procurará implicar al

alumnado en todo el proceso de evaluación, haciéndole consciente de su importancia como referencia de su avance en el proceso de aprendizaje.

En lo que se referente a recuperaciones, se remite igualmente a lo establecido para el módulo de Animación Visual en Vivo.

Otros aspectos

Por último, en lo que se refiere al resto de aspectos de la programación de este módulo que son los de:

- Atención al alumnado con necesidades específicas.
- Actividades Complementarias y Extraescolares.
- Interdisciplinariedad.
- Bibliografía.

... por lo expuesto en los apartados anteriores, se remite a los apartados correspondientes en la programación del módulo de adscripción en este mismo documento, en las páginas 19 y 20.