

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO  
SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**

**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**

**Profesor Técnico Alberto Ruiz Torres**

**CURSO 2021 - 2022**

<b>Familia Profesional</b>	<b>Imagen y Sonido</b>
<b>Nombre del Ciclo Formativo</b>	<b>Título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido</b>
<b>Normativa reguladora</b>	<p>Real Decreto: <b>RD 556/2012 de 23 de marzo de 2012</b> Orden: <b>Orden 24 de octubre de 2014</b> <b>Real Decreto 39/1997, de 17 de enero</b> por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención</p> <p>Otros: <a href="#"><u>Ley 17/2007, de 10 de diciembre</u></a>, LEY DE EDUCACIÓN DE ANDALUCÍA <a href="#"><u>Ley 12/2007, de 26 de noviembre</u></a>, ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.</p> <p><a href="#"><u>Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio</u></a>, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. <a href="#"><u>Decreto 436/2008, de 2 de septiembre</u></a>, ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo.</p> <p><a href="#"><u>Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo</u></a> REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN <a href="#"><u>Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto</u></a>, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.</p>
<b>Módulo Profesional</b>	<p>Nombre: <b>Animación visual en vivo</b> Código: <b>1303</b></p>
<b>Características del Módulo Profesional</b>	<p>Nº de horas: <b>147, 7 semanales</b> Asociado a la unidad de competencia: <b>UC1396_2: Preparar la infraestructura y colaborar en la programación y promoción de sesiones de animación musical y visual en vivo y en directo</b> <b>UC1398_2: Realizar sesiones de animación visual en vivo integrando elementos luminotécnicos, escénicos y musicales</b></p>
<b>Profesores</b>	Alberto Ruiz Torres / Raul Herrera Cuellar

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO  
SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**

**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**

**CURSO 2019 - 2020**

<i>Características.</i>
<p>Este módulo profesional se encuentra enmarcado en el segundo curso del ciclo.</p> <p>El presente módulo da respuesta a una serie de funciones que conforman el perfil profesional del título. Debido a la importancia de que se alcancen los resultados de aprendizaje establecidos, 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 Captación y grabación de sonido, Control, edición y mezcla de sonido y Animación musical en vivo del presente ciclo. Estos dos últimos se imparten en 2º curso por lo que parece lógico que la coordinación se establezca siendo algunos de los profesores común a ellos.</p> <p>Asimismo, para conseguir que el alumnado adquiera la polivalencia necesaria en este módulo, es conveniente que se trabajen las técnicas relacionadas con la instalación y montaje de infraestructuras de sonido e iluminación para producciones audiovisuales y espectáculos, que están vinculadas fundamentalmente a las actividades de enseñanza aprendizaje de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montar, desmontar y posicionar los equipos del sistema de sonido en producciones audiovisuales y espectáculos.</li> <li>• Realizar el tirado y la recogida de las infraestructuras de cableado de sonido e iluminación (corriente, audio y control).</li> <li>• Comprobar el funcionamiento del sistema de sonido y video.</li> <li>• Realizar el mantenimiento preventivo del equipamiento.</li> </ul>
<i>Contextualización:</i>
<p><i>Este ciclo es de nueva implantación en Andalucía y aunque nuestro centro es el más veterano en la familia de Imagen y Sonido, probablemente el alumnado que ha solicitado este ciclo vendrá con una idea equivocada sobre que competencias profesionales adquirirán. No obstante el proceso de escolarización de distrito único, además de la exclusividad (somos el único centro de la provincia que lo imparte) hace necesario una revisión pormenorizada de las características del alumnado durante el primer trimestre, partiendo de los indicadores que salgan de la evaluación inicial.</i></p>
<i>Competencia general</i>
<p>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.</p>
<b>Competencias profesionales, sociales y personales del módulo.</b>
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

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.

Asimismo, 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 luminotecnica en vivo en sesiones de animación musical y visual.

**Objetivos generales.**

El presente módulo da respuesta a una serie de funciones que conforman el perfil profesional del título.

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.

El presente módulo desarrolla las funciones relacionadas con la preparación e integración de materiales visuales, con la proyección de los mismos y con la operación de la luminotecnica en los ensayos y en la sesión de animación musical y visual en vivo.

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.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

<i>Resultados del aprendizaje</i>
<p><b>RA1.</b> 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.</p>
<i>Criterios de evaluación del RA1</i>
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
<p><b>RA2.</b> 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.</p>
<i>Criterios de evaluación del RA2</i>
<p>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 luminotecnica.</p> <p>b) Se ha planificado la instalación del equipamiento de imagen, analizando las características técnicas de la sala y aplicando diagramas de conexión entre equipos.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 luminotecnica.</p> <p>g) Se han planificado y ejecutado tareas de mantenimiento para todos los equipos de imagen, aplicando los protocolos especificados en sus manuales técnicos.</p>
<p><b>RA3.</b> 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.</p>

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

***Criterios de evaluación del RA3***

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- g) Se ha coordinado la proyección de medios visuales con coreografías y actuaciones en vivo, exhibiendo imágenes acordes con las intenciones del espectáculo.

**RA4.** 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.

***Criterios de evaluación del RA4***

- 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.
- 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.
- c) Se han conectado proyectores y aparatos robotizados a los dimmer, distribuyendo líneas eléctricas y cables de señal 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.
- 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.
- 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.
- g) Se ha realizado el mantenimiento preventivo de equipos, cableado, conectores y cuadros de iluminación, aplicando los protocolos referidos en manuales técnicos.

**RA5.** 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.

***Criterios de evaluación del RA5***

- 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.
- b) Se ha elaborado la escaleta de escenas que se van a secuenciar en la mesa de



**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

luminotecnia, siguiendo la escaleta de la sesión y respetando la coordinación con la animación musical y visual.

c) Se han elaborado memorias por zonas, escenas o cues, definiendo grupos de canales, intensidades y posiciones de aparatos de iluminación fijos y robotizados.

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.

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 básicos**

**Integración de piezas de animación visual:**

- Aplicación de recursos expresivos.
  - Efectos visuales.
  - Transiciones.
- Mezclas intermedias y montaje y combinación de imágenes.
- Control de los parámetros de importación a la aplicación de composición en capas de clips de vídeo, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D.
- 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 de movimientos a elementos visuales en aplicaciones de composición de vídeo en capas.
- Técnicas de animación y movimiento mediante
- Fotogramas clave e interpolaciones. Técnicas de tracking.
- Incrustación de elementos visuales mediante eliminación de áreas. Key de luminancia, crominancia, forma y otros; ajustes de color y niveles de recorte y definición.
- Exportación de piezas de vídeo desde aplicaciones de composición de vídeo en capas. Configuraciones de exportación.
- Formatos de salida de vídeo y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición.
- Tipología de soportes de difusión y archivos digitales de distribución.
- Arquitecturas y códecs de distribución.
- Generación de loop en soporte digital DVD o BlueRay.
- Generación de menús interactivos para soportes de difusión mediante aplicaciones de autoría. Creación de pantallas de menú y submenú, creación de botones vinculados a clips y capítulos con diferentes acciones.
- Generación de fondos y botones animados.

**Instalación y configuración de equipamiento de vídeo:**

- 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.**

- Montaje de instalaciones de imagen para sesiones de animación musical y visual, a partir de la consulta de diagramas de bloques y manuales técnicos.
- Configuración y enrutado de la cadena de equipos de imagen.
- 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.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

- Técnicas de ajuste y tratamiento de señales en la reproducción, mezcla, proyección y visualización.

**Resolución de interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnia.**

- Mantenimiento preventivo de equipos de imagen y protocolos de detección de averías.

- Utilización y características del cableado según su impedancia, longitud y sección.

- Utilización y características de los conectores de equipos de reproducción, mezcla y exhibición.

- Reparación básica de averías en cableado y conectores de equipos de imagen.

- Sistemas de almacenamiento de equipamiento de imagen.

Mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico visual:

- Ajuste de áreas de proyección mediante aplicaciones de mapeado por zonas.

- Operación de reproductores de fuentes de vídeo y aplicaciones informáticas de difusión de imágenes y medios visuales. Listas de reproducción.

Valores expresivos y simbólicos de los elementos visuales en relación con las tendencias musicales:

- Afinidad, contraste, disonancia y contrapunto.

- Técnicas de mezcla, montaje y composición de capas visuales.

- Técnicas de mezcla en vivo o en tiempo real.

- «Scratch visual».

- Realización.

- Ajustes y sincronización de tempo de la pieza visual en relación con la estructura rítmica musical en beats por minuto.

- 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.

- Tipos de transiciones en vivo entre elementos visuales por corte, cortinillas, fundidos, keys de luminancia y crominancia y traslaciones.

- Tipos de efectos en vivo y parámetros de manipulación de keys de luminancia y crominancia, ajustes de color, filtros artísticos, marcos y deformaciones.

- Animación de títulos para presentación de artistas y momentos especiales mediante programas tituladores en 2D y 3D.

- Análisis de elementos expresivos de actuaciones y coreografías y definición de elementos visuales acordes.

**Instalación del equipamiento de luminotecnia:**

- Procedimientos de montaje de cables y conectores para iluminación.

- Características de la luz. Cantidad, calidad, color y dirección. Luz dura y luz difusa.

- Magnitudes físicas de luz incidente y luz reflejada. Unidades de medida. Candelas, lux y lumen.

- Colorimetría de la luz. Espectros cromáticos, temperatura de color y grados kelvin.

- Técnicas de iluminación en salas y espacios de animación músico visual.

- Tipología de aparatos de iluminación espectacular: proyectores fresnel, PAR, recortes, robotizados de espejo móvil, robotizados de 360º y barras de leds.

- Eficacia luminosa de diferentes fuentes de luz: incandescencia, fluorescencia, descarga y led.

- Accesorios de iluminación espectacular: cambios de color, cambios de gobos, filtros y bolas de espejo.

- Aparatos especiales. Estroboscópicos, láser y máquinas de humo.

- Elementos de sujeción. Trusses, patas, barras, ganchos, garras y cables de seguridad.

- Esquemas de instalaciones de iluminación espectacular. Diagrama de bloques.

- Distribución de aparatos en sala de animación músico-visual por zonas y funcionalidades.

- Tipos de dimmers, especificaciones técnicas, configuración y operación.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

- Protocolo de señal de control DMX.
  - Ubicación, dirección y ajuste de aparatos de iluminación fijos.
  - Ubicación, ajuste, enfoque, configuración y sincronización de aparatos robotizados.
  - Manipulación y cambio de lámparas.
  - Mantenimiento preventivo de equipos de iluminación.
  - Normas de seguridad en instalaciones luminotécnicas.
- Actuación luminotécnica en vivo:**
- Conexiones y configuración inicial de la mesa de luces y del programa informático de control de iluminación.
  - Distribución de canales de mesa en relación con canales de dimmer.
  - Asignación de líneas y aparatos de iluminación a canales de mesa.
  - Agrupación de aparatos por zonas, funcionalidades o fases de la escaleta mediante memorias; asignación de submásteres; listados en cues.
  - Generación de efectos de mesa y programación de cambios rítmicos.
  - Programación de movimientos robotizados acordes con la música y la escaleta.
  - Asignación de DMX a aparatos robotizados para control de múltiples funciones. Giros, cambio de color, cambio de gobos y efecto estroboscópico.
  - Diseño de animaciones, control en vivo y programación del software de control del láser.
  - Seguimiento de la escaleta en vivo. Técnicas de anticipación y previsión de incidencias.
  - Técnicas de improvisación de luces en relación con música, proyecciones audiovisuales y actuaciones.
  - 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.
  - Control de la máquina de humos e iluminación estroboscópica mediante la mesa de luces.

**Secuenciación y temporalización**

- UT1. **Formatos de salida de vídeo y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición:** 5 horas.
- UT2. **Integración de piezas de animación visual:** 30 horas.
- UT3. **Generación de loop en soporte digital DVD o BlueRay:** 10 horas.
- UT4. **Instalación y configuración de equipamiento de vídeo:** 15 horas.
- UT5. **Proyectores, videoproyectores, monitores de vídeo, progresiones circulares, cúpulas dinámicas y otros:** 37 horas.
- UT6. **Resolución de interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnia:** 20 horas.
- UT7. **Instalación del equipamiento de luminotecnia:** 10 horas.
- UT8. **Actuación luminotécnica en vivo:** 20 horas.

**Metodología**

Para los contenidos conceptuales se facilitará documentación en soporte digital vía internet, además de las pertinentes explicaciones, mediante la combinación e interacción de clases teóricas y ejercicios prácticos. A lo largo del curso y una vez que el alumno vaya adquiriendo los conocimientos teóricos necesarios, las clases tenderán a contenidos eminentemente procedimentales.

Podrán formarse grupos de trabajo, más o menos cuantiosos, dependiendo del tipo de actividad, del espacio físico y en función del equipamiento de que dispongamos.

El alumnado deberá rotar por los diferentes roles y funciones, realizando los diferentes ejercicios que se indiquen y se propongan a lo largo del curso.

Se le pedirá al alumnado trabajos individuales o colectivos, en los que se estudien, apliquen y perfeccionen los conocimientos adquiridos en clase.



**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

Los contenidos actitudinales serán impartidos de forma secuenciada.

**Evaluación y criterios de calificación**

**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y MEDIDAS DE RECUPERACIÓN:**

- Observación directa del trabajo del alumno en clase, teniendo en cuenta su participación, respeto a los compañeros, capacidad de expresión oral, su integración real en el desarrollo directo de las clases, actitud positiva frente a la asignatura y disposición favorable para crear un clima de trabajo en el aula. En este sentido, será muy importante la asistencia regular del alumno a clase, su comportamiento dentro de unas normas de respeto y tolerancia hacia sus compañeros y el profesor, así como su interés por conocer y asimilar los principales fundamentos de la asignatura.
- Exámenes escritos de carácter teórico que abarcarán toda la materia impartida en las clases teóricas del módulo. También se realizarán pruebas escritas de aquellos contenidos prácticos que así lo permitan, en las que uno de los criterios evaluables será el cuidado y el trato del material del centro.
- Una serie de trabajos tanto escritos como prácticos con diferentes fechas de entrega a lo largo del curso académico. Todos los ejercicios propuestos deberán realizarse en clase. No podrán superar la materia aquellos alumnos/as/as que no entreguen la totalidad de los ejercicios propuestos bien realizados.
- Asistencia regular a las clases. (ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se 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. Art. 2.2).
- La asistencia no regular supondrá la pérdida del derecho a evaluación continua, tal como queda recogido en el **R.O.F** del centro en los **artículos 37 y 38** que regula la obligatoriedad de la asistencia a clases y la pérdida de la evaluación.
- No se repetirán pruebas escritas, entregas de trabajo o prácticas evaluables en el caso de existir faltas injustificadas, obteniendo el alumno una calificación negativa en dicha tarea. Se fijarán fechas concretas para la entrega de trabajos y actividades y estos se irán revisando antes de la fecha de entrega para hacer un seguimiento de su elaboración. Si los trabajos no son entregados en la fecha establecida, no serán evaluados hasta el periodo de recuperación.

**Nota:**

*Tanto en las pruebas escritas como en los trabajos individuales y en grupo en su caso, se tendrá en cuenta la expresión escrita tanto en su forma (limpieza, ortografía, presentación...) como en la coherencia a la hora de desarrollar los procesos. Las faltas de ortografía se penalizarán en 0.1 puntos sobre la nota, llegando como máximo a descontarse 2 puntos. En las pruebas que puntúen menos de 10 se aplicará la cantidad proporcional.*

**Exámenes:**

El porcentaje de valoración de los diferentes métodos de evaluación se reparte de la

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DÍJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

siguiente manera:

**CONCEPTUALES (40%)**

1. Pruebas escritas de carácter teórico/práctico.
2. Pruebas orales de carácter teórico/práctico.
3. Trabajos de clase.
4. Trabajos de campo. Las calificaciones se pondrán por cada prueba realizada con independencia de la técnica o instrumento que se utilice.

**PROCEDIMENTALES (60%)**

1. Se evaluará la realización del trabajo de forma sistemática y con su orden lógico de operaciones.
2. Uso correcto de los equipos, herramientas e instalaciones.
3. Organización adecuada del proceso de realización.
4. Adecuación del trabajo al tiempo establecido.
5. El manejo de documentación técnica y aprovechamiento de la misma.

**Instrumentos de evaluación**

- Preguntas orales en clase.
- Realización de tareas propuestas.
- Realización, entrega y exposición de ejercicios, cuestiones, etc.
- Asistencia y participación en clase.
- Pruebas escritas y orales.
- Actitud positiva, esfuerzo personal, nivel de atención.
- Motivación, interés por la materia.

Asimismo, el alumno deberá tener una calificación mínima de 5 en cada uno de los apartados (teoría y práctica) independientemente, para la aplicación de la media ponderada. Si no es así, el alumno suspenderá la evaluación, pero los resultados de trabajos y exámenes se guardarán hasta que el alumno supere esa parte. Si algún alumno no hubiera realizado alguna prueba en el día fijado tendrá una calificación de un 1. La posibilidad de realizar la prueba será siempre y cuando sea una ausencia justificada.

Podrá existir una única prueba escrita (examen) al término de cada evaluación o trimestre. **NO** se harán **exámenes de recuperación durante el curso**, de tal manera que si un alumno suspendiera una o varias evaluaciones, tendría la obligación de presentarse a recuperarlo en la **convocatoria final de Junio**. El alumno que haya ido superando cada evaluación, no tendrá que presentarse a dicha convocatoria, de tal manera que su nota final del módulo será la media aritmética de los 2 trimestres.

En el caso de haber superado el 20% de las faltas de asistencia al módulo, los alumnos/as tendrán derecho a asistir a clases pero no así de ser evaluados de forma continua en cada uno de los trimestres. Estos serán evaluados conforme se regula en la normativa de evaluación de los Ciclos Formativos de Formación Profesional Específica, es decir, con

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

pruebas teórico-prácticas en la convocatoria final de Junio de todos los contenidos del módulo junto con la obligatoriedad de la entrega de todos los ejercicios y prácticas que se han llevado a cabo durante los trimestres y las que se determinen en el periodo de refuerzo y/o mejora.

**PERIODO DE REFUERZO Y/O MEJORA** (alumnos/as/as de 1º curso desde la finalización del periodo lectivo ordinario de su curso, alumnos/as/as de 2º desde la finalización del periodo lectivo ordinario de su curso) hasta aproximadamente el 21 de “**JUNIO**”:

1. A esta convocatoria se deberán presentar: aquellos alumnos/as que hayan suspendido en marzo/mayo y/o los que hayan faltado más del 20% de asistencia a clases.<sup>1</sup>
2. Todos los alumnos/as/as afectados recibirán un documento con lo que tiene que recuperar y la forma de hacerlo (dicho documento le será entregado al comienzo del periodo de Refuerzo y/o mejora).
3. En el supuesto de que el alumno/a lo solicite o el profesor lo considere conveniente, se incluirán Criterios de Evaluación Complementarios, en cuyo caso la nota podrá llegar al 10. En este apartado se consideraría la opción de rehacer trabajos prácticos o realizar trabajos de ampliación e investigación sobre determinados puntos de los contenidos en las unidades didácticas.
4. La asistencia será obligatoria.
5. De todo ello se dará cumplida información a los alumnos/as afectados.

Atendiendo a los criterios expuestos anteriormente, el procedimiento evaluativo será realizado con una ficha de seguimiento (hoja de cálculo o rúbrica) o mediante la aplicación Séneca y su Cuaderno de Profesor, por lo que los alumnos/as/as podrán tener cumplida información a través de la aplicación Pasen.

#### **Recuperación**

El alumno que al ser evaluado en la evaluación final provisional no alcance la calificación de 5, deberá seguir asistiendo para realizar las actividades y/o pruebas que se le indiquen en el plan individualizado de recuperación que se le entregará personalmente hasta el mes de junio en el que se realizará el examen de la convocatoria ordinaria.

Todas las actividades serán supervisadas por el profesorado para mejorar en las carencias detectadas en el alumnado.

#### **Atención a la diversidad**

La adecuación y adaptación de los contenidos y actividades pueden ser planteadas, sin perder el referente del contexto, de forma que se puedan desarrollar como consecuencia de los distintos grados de conocimientos previos detectados en el alumnado, o ante la existencia de diferentes grados de autonomía y responsabilidad entre ellos, o por la identificación de dificultades en procesos anteriores o similares con determinados alumnos/as. Además para alumnos/as con NEE se dispondrá del profesorado de apoyo.

#### **Actividades complementarias y extraescolares**

Colaboración interdisciplinar con otros departamentos.  
Visitas a espacios escénicos de la ciudad.

<sup>1</sup> **ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se 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.**

5. El alumnado de primer curso de oferta completa que tenga módulos profesionales no superados mediante evaluación parcial, o desee mejorar los resultados obtenidos, tendrá obligación de asistir a clases y continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase que no será anterior al día 22 de junio de cada año.

6. Igualmente, el alumnado de segundo curso de oferta completa que tenga módulos profesionales no superados mediante evaluación parcial y, por tanto, no pueda cursar los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y, si procede, proyecto, continuará con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase que no será anterior al día 22 de junio de cada año.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

**PROPUESTA DE UNIDADES DE TRABAJO DEL MÓDULO A PARTIR COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

<b>MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo</b>					<b>Propuesta base de la Programación</b>	
<b>PROFESOR: Francisco Alonso Martín Ocaña</b>						
<b>CP</b>	<b>OG</b>	<b>RA</b>	<b>CE</b>	<b>Contenidos según la Orden Concep. Proced. Actitud.</b>	<b>Contenidos Contextualizados y relación entre ellos.</b>	<b>Propuesta de Unidades de Trabajo</b>
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>d) Aplicar criterios de optimización de recursos y</p>	<p>RA1 Realiza la integración de piezas de animación visual para la sesión músico visual en programas de composición de video, incorporando diversos elementos, determinando animaciones 2D y 3D, aplicando filtros, efectos y plugins y exportando la pieza en sus soportes de difusión..</p>	<p>a) Se han incorporado al proyecto de composición de video en capas clips de video, 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.</p> <p>b) Se han aplicado a clips de video, 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.</p> <p>c) Se ha dotado de movimiento a los</p>	<p><b>Integración de piezas de animación visual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de recursos expresivos.</li> <li>• Efectos visuales.</li> <li>• Transiciones.</li> <li>- Mezclas intermedias y montaje y combinación de imágenes.</li> <li>- Control de los parámetros de importación a la aplicación de composición en capas de clips de video, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D.</li> <li>- 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.</li> <li>- Aplicación de movimientos a elementos visuales en aplicaciones de composición de video en capas.</li> <li>- Técnicas de animación y movimiento mediante Fotogramas clave e interpolaciones. Técnicas de tracking.</li> <li>- Incrustación de elementos visuales mediante eliminación de áreas. Key de luminancia, crominancia, forma y otros; ajustes de color y niveles de recorte y definición.</li> <li>- Exportación de piezas de video desde aplicaciones de composición de video en capas. Configuraciones de exportación.</li> <li>- Formatos de salida de video y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición.</li> <li>- Tipología de soportes de difusión y archivos digitales de distribución.</li> <li>- Arquitecturas y codecs de distribución.</li> <li>- Generación de loop en soporte digital DVD o BlueRay.</li> <li>- Generación de menús interactivos para soportes de difusión mediante aplicaciones de autoría. Creación de pantallas de menú y submenú, creación de botones vinculados a clips y capítulos con diferentes acciones.</li> </ul>	<p><b>UT2 Integración de piezas de animación visual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de recursos expresivos.</li> <li>• Efectos visuales.</li> <li>• Transiciones.</li> <li>- Mezclas intermedias y montaje y combinación de imágenes.</li> <li>- Control de los parámetros de importación a la aplicación de composición en capas de clips de video, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D.</li> <li>- 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.</li> <li>- Aplicación de movimientos a elementos visuales en aplicaciones de composición de video en capas.</li> <li>- Técnicas de animación y movimiento mediante Fotogramas clave e interpolaciones. Técnicas de tracking.</li> <li>- Incrustación de elementos visuales mediante eliminación de áreas. Key de luminancia, crominancia, forma y otros; ajustes de color y niveles de recorte y definición.</li> <li>- Exportación de piezas de video desde aplicaciones de composición de video en capas. Configuraciones de exportación.</li> <li><b>UT1 Formatos de salida de video y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición.</b></li> <li>- Tipología de soportes de difusión y archivos digitales de distribución.</li> <li>- Arquitecturas y codecs de distribución.</li> <li><b>UT3 - Generación de loop en soporte digital DVD o BlueRay.</b></li> <li>-Generación de menús interactivos para soportes de difusión mediante aplicaciones de autoría. Creación de pantallas de menú y submenú, creación de botones vinculados a clips y capítulos con diferentes acciones.</li> </ul>	<p><b>UT1 Formatos de salida de video y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipología de soportes de difusión y archivos digitales de distribución.</li> <li>- Arquitecturas y codecs de distribución.</li> </ul> <p><b>UT2 Integración de piezas de animación visual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de recursos expresivos.</li> <li>• Efectos visuales.</li> <li>• Transiciones.</li> <li>- Mezclas intermedias y montaje y combinación de imágenes.</li> <li>- Control de los parámetros de importación a la aplicación de composición en capas de clips de video, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D.</li> <li>- Aplicación de ajustes de luz y y</li> </ul>

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo					Propuesta base de la Programación	
PROFESOR: Francisco Alonso Martín Ocaña						
CP	OG	RA	CE	Contenidos según la Orden Concep. Proced. Actitud.	Contenidos Contextualizados y relación entre ellos.	Propuesta de Unidades de Trabajo
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, conectar 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.  Asimismo, para	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,		diferentes clips de video, fotografías y grafismos, aplicando técnicas de animación tales como keyframes, tracking e interpolación. 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. 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. f) Se ha generado un DVD, BluRay o archivo digital, importando las diferentes piezas de video 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.	- Generación de fondos y botones animados.	- Generación de fondos y botones animados.	color, filtros artísticos, ajustes de opacidad y deformaciones. Parámetros técnicos de los efectos. Control de entradas y salidas de efectos mediante transiciones. - Aplicación de movimientos a elementos visuales en aplicaciones de composición de video en capas. - Técnicas de animación y movimiento mediante - Fotogramas clave e interpolaciones. Técnicas de tracking. - Incrustación de elementos visuales mediante eliminación de áreas. Key de luminancia, crominancia, forma y otros; ajustes de color y niveles de recorte y definición. - Exportación de piezas de vídeo desde aplicaciones de composición de vídeo en capas. Configuraciones de exportación.  <b>UT3 - Generación de loop en soporte digital DVD o BlueRay.</b> -Generación de menús interactivos para soportes de difusión mediante



**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo					Propuesta base de la Programación	
PROFESOR: Francisco Alonso Martín Ocaña						
CP	OG	RA	CE	Contenidos según la Orden Concep. Proced. Actitud.	Contenidos Contextualizados y relación entre ellos.	Propuesta de Unidades de Trabajo
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 luminotecnía en vivo en sesiones de animación musical y visual.	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.	RA2 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.	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 luminotecnía. b) Se ha planificado la instalación del equipamiento de imagen, analizando las características técnicas de la sala y aplicando diagramas de conexionado entre equipos. c) Se ha instalado el equipamiento de imagen, conectando equipos de reproducción, ordenadores, matrices,	<b>Instalación y configuración de equipamiento de vídeo:</b> - Tipología y características técnicas de proyectores de vídeo, pantallas de televisión y pantallas LED .  <b>Proyectores, videoproyectores, monitores de vídeo, progresiones circulares, cúpulas dinámicas y otros.</b> - Montaje de instalaciones de imagen para sesiones de animación musical y visual, a partir de la consulta de diagramas de bloques y manuales técnicos. - Configuración y enrutado de la cadena de equipos de imagen. - 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. - Técnicas de ajuste y tratamiento de señales en la reproducción, mezcla, proyección y visualización.	<b>Instalación y configuración de equipamiento de vídeo:</b> - Tipología y características técnicas de proyectores de vídeo, pantallas de televisión y pantallas LED .  <b>Proyectores, videoproyectores, monitores de vídeo, progresiones circulares, cúpulas dinámicas y otros.</b> - Montaje de instalaciones de imagen para sesiones de animación musical y visual, a partir de la consulta de diagramas de bloques y manuales técnicos. - Configuración y enrutado de la cadena de equipos de imagen. - 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. - Técnicas de ajuste y tratamiento de señales en la reproducción, mezcla, proyección y visualización.	<b>aplicaciones de autoría. Creación de pantallas de menú y submenú, creación de botones vinculados a clips y capítulos con diferentes acciones.</b> - Generación de fondos y botones animados.  <b>UT4 Instalación y configuración de equipamiento de vídeo.</b>  <b>UT5 Proyectores, videoproyectores, monitores de vídeo, progresiones circulares, cúpulas dinámicas y otros.</b>

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo					Propuesta base de la Programación	
PROFESOR: Francisco Alonso Martín Ocaña						
CP	OG	RA	CE	Contenidos según la Orden Concep. Proced. Actitud.	Contenidos Contextualizados y relación entre ellos.	Propuesta de Unidades de Trabajo
			enrutadores, mezcladores, proyectores y monitores, y siguiendo el rider técnico y los esquemas de conexiones de manuales técnicos. 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. 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. f) Se han configurado las aplicaciones de video-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. g) Se han planificado y ejecutado tareas de mantenimiento para todos los equipos de imagen,			

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo				Propuesta base de la Programación		
PROFESOR: Francisco Alonso Martín Ocaña						
CP	OG	RA	CE	Contenidos según la Orden Concep. Proced. Actitud.	Contenidos Contextualizados y relación entre ellos.	Propuesta de Unidades de Trabajo
			aplicando los protocolos especificados en sus manuales técnicos.			
		RA3 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.	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. 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. 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. d) Se han aplicado transiciones en vivo entre las diferentes fuentes de reproducción, tales como fundidos, cortinillas, incrustaciones, inserciones y otras,	<b>Resolución de interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnía.</b> - Mantenimiento preventivo de equipos de imagen y protocolos de detección de averías. - Utilización y características del cableado según su impedancia, longitud y sección. - Utilización y características de los conectores de equipos de reproducción, mezcla y exhibición. - Reparación básica de averías en cableado y conectores de equipos de imagen. - Sistemas de almacenamiento de equipamiento de imagen. Mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico visual: - Ajuste de áreas de proyección mediante aplicaciones de mapeado por zonas. - Operación de reproductores de fuentes de vídeo y aplicaciones informáticas de difusión de imágenes y medios visuales. Listas de reproducción. - Valores expresivos y simbólicos de los elementos visuales en relación con las tendencias musicales: afinidad, contraste, disonancia y contrapunto. - Técnicas de mezcla, montaje y composición de capas visuales. - Técnicas de mezcla en vivo o en tiempo real. • «Scratch visual». • Realización. - Ajustes y sincronización de tempo de la pieza visual en relación con la estructura rítmica musical en beats por minuto. - 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. - Tipos de transiciones en vivo entre elementos visuales por corte, cortinillas, fundidos, kevs de luminancia y crominancia y traslaciones.	<b>Resolución de interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnía.</b> - Mantenimiento preventivo de equipos de imagen y protocolos de detección de averías. - Utilización y características del cableado según su impedancia, longitud y sección. - Utilización y características de los conectores de equipos de reproducción, mezcla y exhibición. - Reparación básica de averías en cableado y conectores de equipos de imagen. - Sistemas de almacenamiento de equipamiento de imagen. Mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico visual: - Ajuste de áreas de proyección mediante aplicaciones de mapeado por zonas. - Operación de reproductores de fuentes de vídeo y aplicaciones informáticas de difusión de imágenes y medios visuales. Listas de reproducción. - Valores expresivos y simbólicos de los elementos visuales en relación con las tendencias musicales: afinidad, contraste, disonancia y contrapunto. - Técnicas de mezcla, montaje y composición de capas visuales. - Técnicas de mezcla en vivo o en tiempo real. • «Scratch visual». • Realización. - Ajustes y sincronización de tempo de la pieza visual en relación con la estructura rítmica musical en beats por minuto. - 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. - Tipos de transiciones en vivo entre elementos visuales por corte, cortinillas, fundidos, kevs de luminancia y crominancia y traslaciones.	<b>UT6 Resolución de interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnía.</b>

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo					Propuesta base de la Programación	
PROFESOR: Francisco Alonso Martín Ocaña						
CP	OG	RA	CE	Contenidos según la Orden Concep. Proced. Actitud.	Contenidos Contextualizados y relación entre ellos.	Propuesta de Unidades de Trabajo
			potenciando la expresividad y la narrativa de las imágenes proyectadas. 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 video, determinando la alternancia de las fuentes, los puntos de cambio y las transiciones entre ellas. 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. g) Se ha coordinado la proyección de medios visuales con coreografías y actuaciones en vivo, exhibiendo imágenes acordes con las intenciones del espectáculo.	- Tipos de efectos en vivo y parámetros de manipulación de keys de luminancia y crominancia, ajustes de color, filtros artísticos, marcos y deformaciones. - Animación de títulos para presentación de artistas y momentos especiales mediante programas tituladores en 2D y 3D. - Análisis de elementos expresivos de actuaciones y coreografías y definición de elementos visuales acordes.	- Tipos de efectos en vivo y parámetros de manipulación de keys de luminancia y crominancia, ajustes de color, filtros artísticos, marcos y deformaciones. - Animación de títulos para presentación de artistas y momentos especiales mediante programas tituladores en 2D y 3D. - Análisis de elementos expresivos de actuaciones y coreografías y definición de elementos visuales acordes.	

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo					Propuesta base de la Programación	
PROFESOR: Francisco Alonso Martín Ocaña						
CP	OG	RA	CE	Contenidos según la Orden Concep. Proced. Actitud.	Contenidos Contextualizados y relación entre ellos.	Propuesta de Unidades de Trabajo
		RA4 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.		<b>Instalación del equipamiento de luminotecnia:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Procedimientos de montaje de cables y conectores para iluminación.</li><li>- Características de la luz. Cantidad, calidad, color y dirección. Luz dura y luz difusa.</li><li>- Magnitudes físicas de luz incidente y luz reflejada. Unidades de medida. Candelas, lux y lumen.</li><li>- Colorimetría de la luz. Espectros cromáticos, temperatura de color y grados kelvin.</li><li>- Técnicas de iluminación en salas y espacios de animación músico visual.</li><li>- Tipología de aparatos de iluminación espectacular: proyectores fresnel, PAR, recortes, robotizados de espejo móvil, robotizados de 360º y barras de leds.</li><li>- Eficacia luminosa de diferentes fuentes de luz: incandescencia, fluorescencia, descarga y led.</li><li>- Accesorios de iluminación espectacular: cambios de color, cambios de gobo, filtros y bolas de espejo.</li><li>- Aparatos especiales. Estroboscópicos, láser y máquinas de humo.</li><li>- Elementos de sujeción. Trusses, patas, barras, ganchos, garras y cables de seguridad.</li><li>- Esquemas de instalaciones de iluminación espectacular. Diagrama de bloques.</li><li>- Distribución de aparatos en sala de animación músico-visual por zonas y funcionalidades.</li><li>- Tipos de dimmers, especificaciones técnicas, configuración y operación.</li><li>- Protocolo de señal de control DMX.</li><li>- Ubicación, dirección y ajuste de aparatos de iluminación fijos.</li><li>- Ubicación, ajuste, enfoque, configuración y sincronización de aparatos robotizados.</li><li>- Manipulación y cambio de lámparas.</li><li>- Mantenimiento preventivo de equipos de iluminación.</li><li>- Normas de seguridad en instalaciones luminotécnicas.</li></ul>	<b>Instalación del equipamiento de luminotecnia:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Procedimientos de montaje de cables y conectores para iluminación.</li><li>- Características de la luz. Cantidad, calidad, color y dirección. Luz dura y luz difusa.</li><li>- Magnitudes físicas de luz incidente y luz reflejada. Unidades de medida. Candelas, lux y lumen.</li><li>- Colorimetría de la luz. Espectros cromáticos, temperatura de color y grados kelvin.</li><li>- Técnicas de iluminación en salas y espacios de animación músico visual.</li><li>- Tipología de aparatos de iluminación espectacular: proyectores fresnel, PAR, recortes, robotizados de espejo móvil, robotizados de 360º y barras de leds.</li><li>- Eficacia luminosa de diferentes fuentes de luz: incandescencia, fluorescencia, descarga y led.</li><li>- Accesorios de iluminación espectacular: cambios de color, cambios de gobo, filtros y bolas de espejo.</li><li>- Aparatos especiales. Estroboscópicos, láser y máquinas de humo.</li><li>- Elementos de sujeción. Trusses, patas, barras, ganchos, garras y cables de seguridad.</li><li>- Esquemas de instalaciones de iluminación espectacular. Diagrama de bloques.</li><li>- Distribución de aparatos en sala de animación músico-visual por zonas y funcionalidades.</li><li>- Tipos de dimmers, especificaciones técnicas, configuración y operación.</li><li>- Protocolo de señal de control DMX.</li><li>- Ubicación, dirección y ajuste de aparatos de iluminación fijos.</li><li>- Ubicación, ajuste, enfoque, configuración y sincronización de aparatos robotizados.</li><li>- Manipulación y cambio de lámparas.</li><li>- Mantenimiento preventivo de equipos de iluminación.</li><li>- Normas de seguridad en instalaciones luminotécnicas.</li></ul>	<b>UT7</b> Instalación del equipamiento de luminotecnia.
		RA5 Realiza la actuación luminotécnica en vivo, teniendo en cuenta la consecución de la	a) Se han enrutado los canales de dimmer en relación con los canales de mesa de luces.	<b>Actuación luminotécnica en vivo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conexiones y configuración inicial de la mesa de luces y del programa informático de control de iluminación.</li><li>- Distribución de canales de mesa en relación con canales de dimmer.</li></ul>	<b>Actuación luminotécnica en vivo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conexiones y configuración inicial de la mesa de luces y del programa informático de control de iluminación.</li><li>- Distribución de canales de mesa en relación con canales de dimmer.</li></ul>	<b>UT8</b> Actuación luminotécnica en vivo.



**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

<b>MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo</b>					<b>Propuesta base de la Programación</b>	
<b>PROFESOR: Francisco Alonso Martín Ocaña</b>						
<b>CP</b>	<b>OG</b>	<b>RA</b>	<b>CE</b>	<b>Contenidos según la Orden Concep. Proced. Actitud.</b>	<b>Contenidos Contextualizados y relación entre ellos.</b>	<b>Propuesta de Unidades de Trabajo</b>
		atmósfera pretendida en relación con la mezcla musical y visual realizada simultáneamente en la sala.	previniendo la funcionalidad de la operación en vivo. b) Se ha elaborado la escaleta de escenas que se van a secuenciar en la mesa de luminotecnía, siguiendo la escaleta de la sesión y respetando la coordinación con la animación musical y visual. c) Se han elaborado memorias por zonas, escenas o cues, definiendo grupos de canales, intensidades y posiciones de aparatos de iluminación fijos y robotizados. d) Se han memorizado en la mesa de luminotecnía 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. e) Se han ejecutado en vivo las evoluciones de iluminación acordes con la escaleta de la sesión de animación músico visual, sincronizando la entrada	- Asignación de líneas y aparatos de iluminación a canales de mesa. - Agrupación de aparatos por zonas, funcionalidades o fases de la escaleta mediante memorias; asignación de submásteres; listados en cues. - Generación de efectos de mesa y programación de cambios rítmicos. - Programación de movimientos robotizados acordes con la música y la escaleta. - Asignación de DMX a aparatos robotizados para control de múltiples funciones. Giros, cambio de color, cambio de gobos y efecto estroboscópico. - Diseño de animaciones, control en vivo y programación del software de control del láser. - Seguimiento de la escaleta en vivo. Técnicas de anticipación y previsión de incidencias. - Técnicas de improvisación de luces en relación con música, proyecciones audiovisuales y actuaciones. - 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. - Control de la máquina de humos e iluminación estroboscópica mediante la mesa de luces.	- Asignación de líneas y aparatos de iluminación a canales de mesa. - Agrupación de aparatos por zonas, funcionalidades o fases de la escaleta mediante memorias; asignación de submásteres; listados en cues. - Generación de efectos de mesa y programación de cambios rítmicos. - Programación de movimientos robotizados acordes con la música y la escaleta. - Asignación de DMX a aparatos robotizados para control de múltiples funciones. Giros, cambio de color, cambio de gobos y efecto estroboscópico. - Diseño de animaciones, control en vivo y programación del software de control del láser. - Seguimiento de la escaleta en vivo. Técnicas de anticipación y previsión de incidencias. - Técnicas de improvisación de luces en relación con música, proyecciones audiovisuales y actuaciones. - 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. - Control de la máquina de humos e iluminación estroboscópica mediante la mesa de luces.	

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 2021**

MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo					Propuesta base de la Programación	
PROFESOR: Francisco Alonso Martín Ocaña						
CP	OG	RA	CE	Contenidos según la Orden Concep. Proced. Actitud.	Contenidos Contextualizados y relación entre ellos.	Propuesta de Unidades de Trabajo
			de efectos con la música, las actuaciones y la proyección de medios visuales, y realizando improvisaciones para potenciar el ambiente de la sesión.			
CP: Competencias Profesionales. OG: Objetivos Generales. RA: Resultados de aprendizaje. CE: Criterios de Evaluación.						

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

**ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS DE LAS UNIDADES DE TRABAJO Y PROPUESTA DE ACTIVIDADES**

MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo. Nº de Horas Totales: 147.					
RA	UNIDADES DE TRABAJO	Horas	Contenidos Propuestos	Propuesta de Actividades	Horas
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.	<b>UT1 Formatos de salida de vídeo y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición.</b>	<b>5</b>	- Tipología de soportes de difusión y archivos digitales de distribución. - Arquitecturas y codecs de distribución.		
	<b>UT2 Integración de piezas de animación visual:</b>	<b>30</b>	- Aplicación de recursos expresivos. • Efectos visuales. • Transiciones. - Mezclas intermedias y montaje y combinación de imágenes. - Control de los parámetros de importación a la aplicación de composición en capas de clips de vídeo, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D. - 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 de movimientos a elementos visuales en aplicaciones de composición de vídeo en capas. - Técnicas de animación y movimiento mediante - Fotogramas clave e interpolaciones. Técnicas de tracking. - Incrustación de elementos visuales mediante eliminación de áreas. Key de luminancia, crominancia, forma y otros; ajustes de color y niveles de recorte y definición. - Exportación de piezas de vídeo desde aplicaciones de composición de vídeo en capas. Configuraciones de exportación.		
	<b>UT3 - Generación de en soporte digital DVD o BlueRay.</b>	<b>10</b>	-Generación de menús interactivos para soportes de difusión mediante aplicaciones de autoría. Creación de pantallas de menú y submenú, creación de botones vinculados a clips y capítulos con diferentes acciones. - Generación de fondos y botones animados.		
	<b>UT4 Instalación y configuración de equipamiento de vídeo.</b>	<b>15</b>	- Tipología y características técnicas de proyectores de vídeo, pantallas de televisión y pantallas LED.		
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	<b>UT5 Proyectores, videoproyectores, monitores de vídeo, progresiones circulares, cúpulas dinámicas y otros.</b>	<b>37</b>	- Montaje de instalaciones de imagen para sesiones de animación musical y visual, a partir de la consulta de diagramas de bloques y manuales técnicos. - Configuración y enrutado de la cadena de equipos de imagen. - 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.		

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo. Nº de Horas Totales: 147.					
RA	UNIDADES DE TRABAJO	Horas	Contenidos Propuestos	Propuesta de Actividades	Horas
funcionamiento para sesiones en vivo.			- Técnicas de ajuste y tratamiento de señales en la reproducción, mezcla, proyección y visualización.		
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.	<b>UT6 Resolución de interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnia.</b>	<b>20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento preventivo de equipos de imagen y protocolos de detección de averías.</li> <li>- Utilización y características del cableado según su impedancia, longitud y sección.</li> <li>- Utilización y características de los conectores de equipos de reproducción, mezcla y exhibición.</li> <li>- Reparación básica de averías en cableado y conectores de equipos de imagen.</li> <li>- Sistemas de almacenamiento de equipamiento de imagen.</li> <li>- Mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico visual:</li> <li>- Ajuste de áreas de proyección mediante aplicaciones de mapeado por zonas.</li> <li>- Operación de reproductores de fuentes de vídeo y aplicaciones informáticas de difusión de imágenes y medios visuales. Listas de reproducción.</li> <li>- Valores expresivos y simbólicos de los elementos visuales en relación con las tendencias musicales:</li> <li>- Afinidad, contraste, disonancia y contrapunto.</li> <li>- Técnicas de mezcla, montaje y composición de capas visuales.</li> <li>- Técnicas de mezcla en vivo o en tiempo real.</li> <li>• «Scratch visual».</li> <li>• Realización.</li> <li>- Ajustes y sincronización de tempo de la pieza visual en relación con la estructura rítmica musical en beats por minuto.</li> <li>- 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.</li> <li>- Tipos de transiciones en vivo entre elementos visuales por corte, cortinillas, fundidos, keys de luminancia y crominancia y traslaciones.</li> <li>- Tipos de efectos en vivo y parámetros de manipulación de keys de luminancia y crominancia, ajustes de color, filtros artísticos, marcos y deformaciones.</li> <li>- Animación de títulos para presentación de artistas y momentos especiales mediante programas tituladores en 2D y 3D.</li> <li>- Análisis de elementos expresivos de actuaciones y coreografías y definición de elementos visuales acordes.</li> </ul>		
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	<b>UT7 Instalación del equipamiento de luminotecnia.</b>	<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimientos de montaje de cables y conectores para iluminación.</li> <li>- Características de la luz. Cantidad, calidad, color y dirección. Luz dura y luz difusa.</li> <li>- Magnitudes físicas de luz incidente y luz reflejada. Unidades de medida. Candelas, lux y lumen.</li> <li>- Colorimetría de la luz. Espectros cromáticos, temperatura de color y grados kelvin.</li> <li>- Técnicas de iluminación en salas y espacios de animación músico visual.</li> <li>- Tipología de aparatos de iluminación espectacular: proyectores fresnel, PAR, recortes, robotizados de espejo móvil, robotizados de 360° y barras de leds.</li> <li>- Eficacia luminosa de diferentes fuentes de luz: incandescencia, fluorescencia,</li> </ul>		

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

MÓDULO PROFESIONAL: Animación visual en vivo. Nº de Horas Totales: 147.					
RA	UNIDADES DE TRABAJO	Horas	Contenidos Propuestos	Propuesta de Actividades	Horas
de medidas de seguridad.			descarga y led. - Accesorios de iluminación espectacular: cambios de color, cambios de gobo, filtros y bolas de espejo. - Aparatos especiales. Estroboscópicos, láser y máquinas de humo. - Elementos de sujeción. Trusses, patas, barras, ganchos, garras y cables de seguridad. - Esquemas de instalaciones de iluminación espectacular. Diagrama de bloques. - Distribución de aparatos en sala de animación músico-visual por zonas y funcionalidades. - Tipos de dimmers, especificaciones técnicas, configuración y operación. - Protocolo de señal de control DMX. - Ubicación, dirección y ajuste de aparatos de iluminación fijos. - Ubicación, ajuste, enfoque, configuración y sincronización de aparatos robotizados. - Manipulación y cambio de lámparas. - Mantenimiento preventivo de equipos de iluminación. - Normas de seguridad en instalaciones luminotécnicas.		
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.	<b>UT8 Actuación luminotécnica en vivo.</b>	<b>20</b>	- Conexiones y configuración inicial de la mesa de luces y del programa informático de control de iluminación. - Distribución de canales de mesa en relación con canales de dimmer. - Asignación de líneas y aparatos de iluminación a canales de mesa. - Agrupación de aparatos por zonas, funcionalidades o fases de la escaleta mediante memorias; asignación de submásteres; listados en cues. - Generación de efectos de mesa y programación de cambios rítmicos. - Programación de movimientos robotizados acordes con la música y la escaleta. - Asignación de DMX a aparatos robotizados para control de múltiples funciones. Giros, cambio de color, cambio de gobos y efecto estroboscópico. - Diseño de animaciones, control en vivo y programación del software de control del láser. - Seguimiento de la escaleta en vivo. Técnicas de anticipación y previsión de incidencias. - Técnicas de improvisación de luces en relación con música, proyecciones audiovisuales y actuaciones. - 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. - Control de la máquina de humos e iluminación estroboscópica mediante la mesa de luces.		
En la columna de las UT indicar la denominación según las tablas anteriores					



**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

**DESARROLLO DE LA UNIDAD DE TRABAJO**

<b>UT1 Formatos de salida de vídeo y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición.</b>			Nº de horas de la UT: <b>5</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>1</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>4</b>
<b>RA</b>	<b>Contenidos Propuestos</b>	<b>Actividades Propuestas</b>	<b>Características</b>
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.	- Formatos de salida de vídeo y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición. - Tipología de soportes de difusión y archivos digitales de distribución. - Arquitecturas y codecs de distribución.	1.a. Lectura y explicación de la normativa.	<b>Objetivos Específicos:</b> Iniciar el conocimiento de la normativa. <b>Metodología:</b> Presentación y exposición de la normativa. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas. <b>Temporalización:</b> 1 hora <b>Evaluación:</b> No procede
		1.b. Se plantea un supuesto de aplicación de Codecs específicos, para que sobre el papel se expongan las soluciones correspondientes.	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		1.c. Se plantea un supuesto práctico para la aplicación de los Codecs común a cualquier contingencia.	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 2021**

<b>UT1</b> Formatos de salida de vídeo y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición.			Nº de horas de la UT: <b>5</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>1</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>4</b>
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
<b>CP: Competencias generales</b> <b>OOGG: Objetivos generales</b> <b>En las columnas CP, OG y RA el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.</b> <b>En la columna de contenidos propuestos en la tabla anterior.</b> <b>Se realizará una tabla por cada Unidad de Trabajo.</b>			

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

UT2 Integración de piezas de animación visual:			Nº de horas de la UT: 30
			Nº de horas conceptuales: 5
			Nº de horas procedimentales: 25
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
1. Realiza la integración de piezas de animación visual para la sesión músico en programas de composición de video, incorporando diversos elementos, determinando animaciones 2D y 3D, aplicando filtros, efectos y plugins y exportando la pieza en sus soportes de difusión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de recursos expresivos.</li> <li>• Efectos visuales.</li> <li>• Transiciones.</li> <li>- Mezclas intermedias y montaje y combinación de imágenes.</li> <li>- Control de los parámetros de importación a la aplicación de composición en capas de clips de vídeo, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D.</li> <li>- 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.</li> <li>- Aplicación de movimientos a elementos visuales en aplicaciones de composición de vídeo en capas.</li> <li>- Técnicas de animación y movimiento mediante Fotogramas clave e interpolaciones. Técnicas de tracking.</li> <li>- Incrustación de elementos visuales mediante eliminación de áreas. Key de luminancia, crominancia, forma y otros; ajustes de color y niveles de recorte y definición.</li> <li>- Exportación de piezas de vídeo desde aplicaciones de composición de vídeo en capas. Configuraciones de exportación.</li> </ul>		<b>Objetivos Específicos:</b> Iniciar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Presentación y exposición de la normativa. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, BOE. <b>Temporalización:</b> 1 hora <b>Evaluación:</b> No procede
			<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
			<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
			<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

UT2 Integración de piezas de animación visual:			Nº de horas de la UT: 30
			Nº de horas conceptuales: 5
			Nº de horas procedimentales: 25
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
			Objetivos Específicos: Profundizar en el conocimiento de la normativa de PRL. Metodología: Explicación del supuesto y forma de resolverlo. Recursos y Materiales: Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) Temporalización: 1 hora. Evaluación: Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
			Objetivos Específicos: Profundizar en el conocimiento de la normativa de PRL. Metodología: Explicación de la práctica y forma de resolverlo. Recursos y Materiales: Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) y material de montaje de escenarios. Temporalización: 3½ horas. Evaluación: Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
CP: Competencias generales OOGG: Objetivos generales En las columnas CP, OG y RA el número o letra se corresponde con las tablas anteriores. En la columna de contenidos propuestos en la tabla anterior. Se realizará una tabla por cada Unidad de Trabajo.			

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

UT3 Generación de soporte digital DVD o BlueRay.			Nº de horas de la UT: <b>10</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>2</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>8</b>
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de loop en soporte digital DVD o BlueRay.</li> <li>- Generación de menús interactivos para soportes de difusión mediante aplicaciones de autoría. Creación de pantallas de menú y submenú, creación de botones vinculados a clips y capítulos con diferentes acciones.</li> <li>- Generación de fondos y botones animados.</li> </ul>		<b>Objetivos Específicos:</b> Iniciar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Presentación y exposición de la normativa. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, BOE. <b>Temporalización:</b> 1 hora <b>Evaluación:</b> No procede
			<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
			<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
			<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 2021**

<b>UT3</b> Generación de soporte digital DVD o BlueRay.			Nº de horas de la UT: <b>10</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>2</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>8</b>
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
<b>CP: Competencias generales</b> <b>OOGG: Objetivos generales</b> <b>En las columnas CP, OG y RA el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.</b> <b>En la columna de contenidos propuestos en la tabla anterior.</b> <b>Se realizará una tabla por cada Unidad de Trabajo.</b>			

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

UT4 Instalación y configuración de equipamiento de vídeo.			Nº de horas de la UT: <b>15</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>2</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>13</b>
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
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.	Instalación y configuración de equipamiento de vídeo: - Tipología y características técnicas de proyectores de vídeo, pantallas de televisión y pantallas LED.	1.a. Lectura y explicación de la normativa.	<b>Objetivos Específicos:</b> Iniciar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Presentación y exposición de la normativa. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, BOE. <b>Temporalización:</b> 1 hora <b>Evaluación:</b> No procede
		1.b. Se plantea un supuesto de aplicación de PRL general, para que sobre el papel se expongan las soluciones correspondientes.	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		1.c. Se plantea un supuesto de aplicación de PRL específico, para que sobre el papel se expongan las soluciones correspondientes.	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		1.d. Se plantea un supuesto práctico para la aplicación de la normativa de PRL común a cualquier contigencia.	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO DJ Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 2021**

<b>UT4</b> Instalación y configuración de equipamiento de vídeo.			Nº de horas de la UT: <b>15</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>2</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>13</b>
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
		1.e. Se plantea un supuesto práctico para la aplicación de la normativa de PRL específica en instalaciones de sonido y vídeo.	<b>Objetivos Específicos:</b> Profundizar en el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> 1 hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
<b>CP: Competencias generales</b> <b>OOGG: Objetivos generales</b> <b>En las columnas CP, OG y RA el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.</b> <b>En la columna de contenidos propuestos en la tabla anterior.</b> <b>Se realizará una tabla por cada Unidad de Trabajo.</b>			

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

<b>UT5</b> <b>Proyectores, videoproyectores, monitores de vídeo, progresiones circulares, cúpulas dinámicas y otros.</b>			Nº de horas de la UT: <b>37</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>7</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>30</b>
<b>RA</b>	<b>Contenidos Propuestos</b>	<b>Actividades Propuestas</b>	<b>Características</b>
<b>2</b> 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 funcionamiento para sesiones en vivo.	Proyectores, videoproyectores, monitores de vídeo, progresiones circulares, cúpulas dinámicas y otros. - Montaje de instalaciones de imagen para sesiones de animación musical y visual, a partir de la consulta de diagramas de bloques y manuales técnicos. - Configuración y enrutado de la cadena de equipos de imagen. - 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. - Técnicas de ajuste y tratamiento de señales en la reproducción, mezcla, proyección y visualización.	<b>1.a. Lectura y explicación de la normativa.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Iniciar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Presentación y exposición de la normativa. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, BOE. <b>Temporalización:</b> 1 hora <b>Evaluación:</b> No procede
		<b>1.b. Se plantea un supuesto de aplicación de PRL general, para que sobre el papel se expongan las soluciones correspondientes.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		<b>1.c. Se plantea un supuesto de aplicación de PRL específico, para que sobre el papel se expongan las soluciones correspondientes.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		<b>1.d. Se plantea un supuesto práctico para la aplicación de la normativa de PRL común a cualquier contigencia.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

<b>UT5</b> Proyectores, videoproyectores, monitores de vídeo, progresiones circulares, cúpulas dinámicas y otros.			Nº de horas de la UT: <b>37</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>7</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>30</b>
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
		1.e. Se plantea un supuesto práctico para la aplicación de la normativa de PRL específica en instalaciones de sonido y vídeo.	<b>Objetivos Específicos:</b> Profundizar en el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> 1 hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		1.f. En el espacio de trabajo del plató se planteará la instalación de un escenario, atendiendo a la PRL.	<b>Objetivos Específicos:</b> Profundizar en el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación de la práctica y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) y material de montaje de escenarios. <b>Temporalización:</b> 3½ horas. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
<b>CP: Competencias generales</b> <b>OOGG: Objetivos generales</b> <b>En las columnas CP, OG y RA el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.</b> <b>En la columna de contenidos propuestos en la tabla anterior.</b> <b>Se realizará una tabla por cada Unidad de Trabajo.</b>			

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

<b>UT6 Resolución de interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnía.</b>			Nº de horas de la UT: <b>20</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>1</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>4</b>
<b>RA</b>	<b>Contenidos Propuestos</b>	<b>Actividades Propuestas</b>	<b>Características</b>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento preventivo de equipos de imagen y protocolos de detección de averías.</li> <li>- Utilización y características del cableado según su impedancia, longitud y sección.</li> <li>- Utilización y características de los conectores de equipos de reproducción, mezcla y exhibición.</li> <li>- Reparación básica de averías en cableado y conectores de equipos de imagen.</li> <li>- Sistemas de almacenamiento de equipamiento de imagen.</li> </ul> <p>Mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico visual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste de áreas de proyección mediante aplicaciones de mapeado por zonas.</li> <li>- Operación de reproductores de fuentes de vídeo y aplicaciones informáticas de difusión de imágenes y medios visuales. Listas de reproducción.</li> <li>- Valores expresivos y simbólicos de los elementos visuales en relación con las tendencias musicales:</li> <li>- Afinidad, contraste, disonancia y contrapunto.</li> <li>- Técnicas de mezcla, montaje y composición de capas visuales.</li> <li>- Técnicas de mezcla en vivo o en tiempo real.</li> <li>• «Scratch visual».</li> <li>• Realización.</li> </ul>	<b>1.a. Lectura y explicación de la normativa.</b>	<p><b>Objetivos Específicos:</b> Iniciar el conocimiento de la normativa de PRL.</p> <p><b>Metodología:</b> Presentación y exposición de la normativa.</p> <p><b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, BOE.</p> <p><b>Temporalización:</b> 1 hora</p> <p><b>Evaluación:</b> No procede</p>
		<b>1.b. Se plantea un supuesto de aplicación de PRL general, para que sobre el papel se expongan las soluciones correspondientes.</b>	<p><b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL.</p> <p><b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo.</p> <p><b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas</p> <p><b>Temporalización:</b> ½ hora.</p> <p><b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.</p>
		<b>1.c. Se plantea un supuesto de aplicación de PRL específico, para que sobre el papel se expongan las soluciones correspondientes.</b>	<p><b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL.</p> <p><b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo.</p> <p><b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas</p> <p><b>Temporalización:</b> ½ hora.</p> <p><b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.</p>
		<b>1.d. Se plantea un supuesto práctico para la aplicación de la normativa de PRL común a cualquier contigencia.</b>	<p><b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL.</p> <p><b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo.</p> <p><b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..)</p> <p><b>Temporalización:</b> ½ hora.</p> <p><b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.</p>

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

<b>UT6 Resolución de interferencias entre proyecciones y efectos de luminotecnica.</b>			Nº de horas de la UT: <b>20</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>1</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>4</b>
<b>RA</b>	<b>Contenidos Propuestos</b>	<b>Actividades Propuestas</b>	<b>Características</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustes y sincronización de tempo de la pieza visual en relación con la estructura rítmica musical en beats por minuto.</li> <li>- 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.</li> <li>- Tipos de transiciones en vivo entre elementos visuales por corte, cortinillas, fundidos, keys de luminancia y crominancia y traslaciones.</li> <li>- Tipos de efectos en vivo y parámetros de manipulación de keys de luminancia y crominancia, ajustes de color, filtros artísticos, marcos y deformaciones.</li> <li>- Animación de títulos para presentación de artistas y momentos especiales mediante programas tituladores en 2D y 3D.</li> <li>- Análisis de elementos expresivos de actuaciones y coreografías y definición de elementos visuales acordes.</li> </ul>	<p><b>1.e. Se plantea un supuesto práctico para la aplicación de la normativa de PRL específica en instalaciones de sonido y vídeo.</b></p> <p><b>1.f. En el espacio de trabajo del plató se planteará la instalación de un escenario, atendiendo a la PRL.</b></p>	<p><b>Objetivos Específicos:</b> Profundizar en el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> 1 hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b> Profundizar en el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación de la práctica y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) y material de montaje de escenarios. <b>Temporalización:</b> 3½ horas. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.</p>
<p><b>CP: Competencias generales</b> <b>OOGG: Objetivos generales</b> <b>En las columnas CP, OG y RA el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.</b> <b>En la columna de contenidos propuestos en la tabla anterior.</b> <b>Se realizará una tabla por cada Unidad de Trabajo.</b></p>			

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

<b>UT7 Instalación del equipamiento de luminotecnia.</b>			Nº de horas de la UT: <b>10</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>2</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>8</b>
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
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.	Instalación del equipamiento de luminotecnia: - Procedimientos de montaje de cables y conectores para iluminación. - Características de la luz. Cantidad, calidad, color y dirección. Luz dura y luz difusa. - Magnitudes físicas de luz incidente y luz reflejada. Unidades de medida. Candelas, lux y lumen. - Colorimetría de la luz. Espectros cromáticos, temperatura de color y grados kelvin. - Técnicas de iluminación en salas y espacios de animación músico visual. - Tipología de aparatos de iluminación espectacular: proyectores fresnel, PAR, recortes, robotizados de espejo móvil, robotizados de 360° y barras de leds. - Eficacia luminosa de diferentes fuentes de luz: incandescencia, fluorescencia, descarga y led. - Accesorios de iluminación espectacular: cambios de color, cambios de gobo, filtros y bolas de espejo. - Aparatos especiales. Estroboscópicos, láser y máquinas de humo. - Elementos de sujeción. Trusses, patas, barras, ganchos, garras y cables de seguridad. - Esquemas de instalaciones de iluminación espectacular. Diagrama de bloques. - Distribución de aparatos en sala de animación músico-visual por zonas y funcionalidades. - Tipos de dimmers, especificaciones técnicas, configuración y operación. - Protocolo de señal de control DMX. - Ubicación, dirección y ajuste de aparatos de iluminación fijos. - Ubicación, ajuste, enfoque, configuración y sincronización de aparatos robotizados. - Manipulación y cambio de lámparas. - Mantenimiento preventivo de equipos de iluminación. - Normas de seguridad en instalaciones luminotécnicas.	<b>1.a. Lectura y explicación de la normativa.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Iniciar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Presentación y exposición de la normativa. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, BOE. <b>Temporalización:</b> 1 hora <b>Evaluación:</b> No procede
		<b>1.b. Se plantea un supuesto de aplicación de PRL general, para que sobre el papel se expongan las soluciones correspondientes.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		<b>1.c. Se plantea un supuesto de aplicación de PRL específico, para que sobre el papel se expongan las soluciones correspondientes.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		<b>1.d. Se plantea un supuesto práctico para la aplicación de la normativa de PRL común a cualquier contigencia.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

<b>UT7</b> Instalación del equipamiento de luminotecnia.			Nº de horas de la UT: <b>10</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>2</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>8</b>
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
		1.e. Se plantea un supuesto práctico para la aplicación de la normativa de PRL específica en instalaciones de sonido y vídeo.	<b>Objetivos Específicos:</b> Profundizar en el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> 1 hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		1.f. En el espacio de trabajo del plató se planteará la instalación de un escenario, atendiendo a la PRL.	<b>Objetivos Específicos:</b> Profundizar en el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación de la práctica y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) y material de montaje de escenarios. <b>Temporalización:</b> 3½ horas. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
<b>CP: Competencias generales</b> <b>OOGG: Objetivos generales</b> <b>En las columnas CP, OG y RA el número o letra se corresponde con las tablas anteriores.</b> <b>En la columna de contenidos propuestos en la tabla anterior.</b> <b>Se realizará una tabla por cada Unidad de Trabajo.</b>			



**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

<b>UT8 Actuación luminotécnica en vivo.</b>			Nº de horas de la UT: <b>20</b>
			Nº de horas conceptuales: <b>3</b>
			Nº de horas procedimentales: <b>17</b>
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexiones y configuración inicial de la mesa de luces y del programa informático de control de iluminación.</li> <li>- Distribución de canales de mesa en relación con canales de dimmer.</li> <li>- Asignación de líneas y aparatos de iluminación a canales de mesa.</li> <li>- Agrupación de aparatos por zonas, funcionalidades o fases de la escaleta mediante memorias; asignación de submásteres; listados en cues.</li> <li>- Generación de efectos de mesa y programación de cambios rítmicos.</li> <li>- Programación de movimientos robotizados acordes con la música y la escaleta.</li> <li>- Asignación de DMX a aparatos robotizados para control de múltiples funciones. Giros, cambio de color, cambio de gobos y efecto estroboscópico.</li> <li>- Diseño de animaciones, control en vivo y programación del software de control del láser.</li> <li>- Seguimiento de la escaleta en vivo. Técnicas de anticipación y previsión de incidencias.</li> <li>- Técnicas de improvisación de luces en relación con música, proyecciones audiovisuales y actuaciones.</li> <li>- Ejecución en vivo de la programación luminotécnica en función de la escaleta y las</li> </ul>	<b>1.a. Lectura y explicación de la normativa.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Iniciar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Presentación y exposición de la normativa. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, BOE. <b>Temporalización:</b> 1 hora <b>Evaluación:</b> No procede
		<b>1.b. Se plantea un supuesto de aplicación de PRL general, para que sobre el papel se expongan las soluciones correspondientes.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		<b>1.c. Se plantea un supuesto de aplicación de PRL específico, para que sobre el papel se expongan las soluciones correspondientes.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		<b>1.d. Se plantea un supuesto práctico para la aplicación de la normativa de PRL común a cualquier contingencia.</b>	<b>Objetivos Específicos:</b> Ampliar el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> ½ hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.

**PROGRAMACION DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE IMAGEN Y SONIDO**  
**SEGUNDO CURSO DEL CICLO FORMATIVO VIDEO Dj Y SONIDO**  
**Módulo: ANIMACIÓN VISUAL EN VIVO.**  
**CURSO 2020 - 2021**

UT8 Actuación luminotécnica en vivo.			Nº de horas de la UT: 20
			Nº de horas conceptuales: 3
			Nº de horas procedimentales: 17
RA	Contenidos Propuestos	Actividades Propuestas	Características
	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. - Control de la máquina de humos e iluminación estroboscópica mediante la mesa de luces.	1.e. Se plantea un supuesto práctico para la aplicación de la normativa de PRL específica en instalaciones de sonido y vídeo.	<b>Objetivos Específicos:</b> Profundizar en el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación del supuesto y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) <b>Temporalización:</b> 1 hora. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
		1.f. En el espacio de trabajo del plató se planteará la instalación de un escenario, atendiendo a la PRL.	<b>Objetivos Específicos:</b> Profundizar en el conocimiento de la normativa de PRL. <b>Metodología:</b> Explicación de la práctica y forma de resolverlo. <b>Recursos y Materiales:</b> Cañón de proyección, ordenador, presentación con diapositivas, material específico de PRL (guantes, gafas, etc..) y material de montaje de escenarios. <b>Temporalización:</b> 3½ horas. <b>Evaluación:</b> Corrección de la actividad en el aula para la resolución de las dudas planteadas.
CP: Competencias generales OOGG: Objetivos generales En las columnas CP, OG y RA el número o letra se corresponde con las tablas anteriores. En la columna de contenidos propuestos en la tabla anterior. Se realizará una tabla por cada Unidad de Trabajo.			