

CICLO DE VÍDEO DISC-JOCKEY Y SONIDO

2º CURSO

Real Decreto 556/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Competencias profesionales, personales y sociales.

- a) Definir la forma y el contenido de sesiones de animación musical y visual destinadas al público en directo o en emisoras de radio, adecuados al gusto del público y de la dirección de la empresa, realizando acciones para su promoción.
- b) Determinar los medios humanos y materiales precisos para la realización de sesiones de animación musical y visual, con criterios de optimización de recursos y de cumplimiento de los objetivos predefinidos.
- c) Mantener actualizado el catálogo de recursos musicales y visuales empleados en sesiones de animación musical y visual, cumpliendo con las normas de propiedad intelectual y utilizando los canales idóneos para su obtención.
- d) Captar, editar y preparar archivos musicales y visuales, de imagen fija y móvil, adaptados a los gustos del público y a la estructura prevista de las sesiones de animación, en sala o en emisora de radio.
- e) Planificar y operar la iluminación en las sesiones de animación musical y visual en directo, sintonizando con la tipología y expectativas del público de la sala para conseguir la máxima espectacularidad y complementariedad con la música y las visuales del espectáculo.
- f) Montar, conexionar y desmontar equipos de sonido, imagen e iluminación en proyectos de sonido y de animación musical y visual, realizando la comprobación y el ajuste de los mismos para garantizar su operatividad.
- g) Conseguir un sonido óptimo y sin interferencias con la toma de imagen en los procesos de captación mediante la elección de la microfónica más adecuada, su ubicación y el empleo de accesorios y pértigas.
- h) Realizar la mezcla directa, edición, grabación y reproducción en todo tipo de proyectos de sonido, siguiendo instrucciones de técnicos de nivel superior.
- 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.
- j) Resolver los conflictos que puedan surgir durante el desarrollo de la sesión de animación musical y visual mediante la aplicación de protocolos estandarizados.
- k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.
- l) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.

- m) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- n) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- ñ) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- o) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- p) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.
- q) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Objetivos generales.

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

- 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.
- j) Evaluar las características técnicas y operativas de los equipos de imagen e iluminación que intervienen en proyectos de animación musical y visual, analizando sus especificidades, interrelaciones, ajustes y comprobaciones necesarios, para proceder a su montaje y desmontaje en los espacios de destino.
- k) Analizar los procedimientos de manipulación y mantenimiento preventivo de equipos y materiales empleados en las operaciones logísticas de transporte y almacenamiento en proyectos de sonido y en sesiones de animación musical y visual, valorando la aplicación de protocolos de seguridad personal y de conservación material, para proceder a su montaje y desmontaje en los espacios de destino.
- l) Realizar los procesos de documentación de todo tipo de proyectos sonoros y sesiones de animación musical y visual, valorando la necesidad de conservación de documentos generados en el ejercicio del trabajo tales como gráficos, rider, archivos sonoros, musicales y visuales, entre otros, para la consecución de un sonido de calidad óptima y sin interferencias.
- m) Analizar las características técnicas y operativas de los micrófonos y sus accesorios, relacionando sus particularidades, posibilidades y limitaciones con los objetivos de la toma, para la consecución de un sonido de calidad óptima y sin interferencias.
- n) Valorar la selección de los equipos técnicos y de las técnicas más adecuadas en distintas situaciones de mezcla, edición, grabación y reproducción de todo tipo de proyectos de sonido, a partir del análisis de sus características técnicas y operativas, para la realización de la mezcla directa, edición, grabación y reproducción en todo tipo de proyectos de sonido.
- ñ) Aplicar técnicas de adecuación a las evoluciones de la respuesta del público en la sala, valorando los tempos y los ritmos de la música y de la imagen, para mezclar en directo los componentes musicales y de imagen de la sesión de animación musical y visual.
- o) Evaluar las posibilidades de utilización de los protocolos estandarizados empleados durante la evolución de la sesión, analizando su forma de aplicación y sus posibles consecuencias, para la resolución de conflictos durante el desarrollo de las sesiones de animación musical y visual.
- p) Valorar la utilización de las herramientas de las tecnologías de la información y comunicación, analizando sus características y posibilidades en los sectores del sonido y la animación musical y visual, para su constante actualización y aplicación en el ejercicio de la práctica profesional.
- q) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto, y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.
- r) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- s) Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
- t) Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van a adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.

- u) Analizar y aplicar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».
- v) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.
- w) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- x) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.
- y) Analizar y utilizar los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.
- z) Conocer el sector del sonido, del audiovisual, del espectáculo y del ocio de Asturias.

CONTROL, EDICIÓN Y MEZCLA DE SONIDO

VANESA CASTAÑO DÍAZ

CONTENIDOS

Secuenciación y contenidos

La programación de este módulo se divide en tres períodos de evaluación o trimestres. La distribución secuencial de las unidades de trabajo que la componen es la siguiente:

Ev.	Unidades de trabajo secuenciadas	Cronología
1ª Evaluación	U.T. 1. 1. Planificación del proyecto sonoro	21/09-02/10
	U.T.2 Control de la mezcla musical en vivo	03/10-13/11
	U.T. 3. Ajustes de envíos a monitores	14/11-16/10
	U.T. 4. Ajuste de monitorado in-ear	16/10-04/12
	Exámenes 1ª EV	03/12-11/12
2ª Evaluación	U.T. 5. Hardware y software de control, edición y mezcla	11/12-29/01
	U.T. 6 Postproducción de sonido	04/02-12/03
	Exámenes 2º Ev	16/03- 24/03

El orden de desarrollo de los contenidos puede verse alterado en función de las necesidades a la hora de desarrollar los contenidos prácticos.

4.2. Unidades de trabajo

U.T. 1. Planificación del proyecto sonoro
Objetivos
Conocer la documentación técnica y artística que se utiliza en el desarrollo de un evento. Interpretar y realizar diagramas de bloques de conexionado. Elaborar fichas técnicas o rider, listados de canales, planos de situación, envíos de monitores y alturas de tarimas y otros elementos dispuestos en el escenario. Interpretar y modificar guiones técnicos de mezcla. Conocer las técnicas de simplificación de montajes y operaciones en un espectáculo en vivo. Mantener el flujo de comunicación entre departamentos.

Conocer las principales características de un software de postproducción de audio. Aplicar un flujo de trabajo a la producción de eventos en vivo.

Resultados de aprendizaje

RA6: Planifica la distribución de los canales de la mesa de mezclas según el desarrollo y la documentación del proyecto.

Contenidos

- Documentación artística y técnica del evento.
- Interpretación y realización de diagrama de bloques (conexionado).
- Realización de la ficha técnica o rider; listas de canales de entrada; plano de la situación de músicos sobre el escenario, envíos de monitores, cantidad y altura de tarimas y otros elementos.
- Interpretación y modificación de guiones técnicos tipo: el guión de mezcla.
- Técnicas de simplificación de montajes y operaciones.
- Técnicas de mantenimiento del flujo de la comunicación entre departamentos.
- Flujo de trabajo en la producción un espectáculo en vivo.

Criterios de evaluación

Se ha planificado el conexionado mediante diagramas de bloques o listas de canales, asegurando que se cumplen los requisitos técnicos y artísticos del proyecto de sonido.

Se ha realizado un listado del equipamiento completo (altavoces, cables, mesas, procesadores, racks, proyectores, pantallas y trípodes, entre otros) para la realización de un proyecto sonoro.

Se ha actualizado la documentación relativa al proyecto, reflejando en los manuales de sala, diagramas de conexión, diagramas de bloques y planos, todos los cambios y modificaciones producidos.

Se han planificado las entradas (pies), consultando el libreto o guión técnico, actualizándolo si es preciso, para incluir los cambios de microfonía (según el cambio de vestuario), de planos sonoros, de entrada de actores, actrices y otros, para su uso posterior durante los ensayos y el acto.

Procedimientos e instrumentos de evaluación

La prueba escrita de fin de trimestre incluirá cuestiones teóricas desarrolladas en esta unidad.

La prueba práctica de fin de trimestre incluirá supuestos prácticos desarrollados en esta unidad.

Los ejercicios propuestos serán evaluados junto con el resto de ejercicios del trimestre.

U.T. 2. Control de la mezcla musical en vivo.

Objetivos

Ordenar, identificar y clasificar los materiales de reproducción sonora para su mezcla en directo. Realizar la prueba técnica de sonido, ajustando ganancias de los canales de entrada de cada instrumento aplicando ecualización y realizando correcciones para aumentar la inteligibilidad y calidad de la señal. Utilizar los procesadores de dinámica y efectos de tiempo, controlando la dinámica y ubicando la señal en el espacio. Mezclar el sonido del proyecto sonoro, realizando operaciones sobre la mesa como mutear, panoramizar, usar funciones de PFL y solo y realizar al mezcla artística consiguiendo un sonido homogéneo. Seguir el guión de mezcla, anticipando eventos próximos y dando pie de entrada a la acción, comunicándonos con el operador por voz o gestos estandarizados.

Resultados de aprendizaje

RA2: Realiza y controla la mezcla y procesado del audio durante el desarrollo en directo del espectáculo o evento, respondiendo rápida y eficazmente ante posibles imprevistos.

Contenidos

Operación de fuentes de señal.
Preparación de archivos informáticos y listas de reproducción o playlist.
Operación de mesas de mezclas. Analógicas. Digitales. Superficies de control.
Operación de procesadores de señal. Frecuencia. Dinámica. Tiempo.
Amplificación del sonido. Preamplificadores. Amplificadores de potencia.
Radiación del sonido. altavoces. Cajas acústicas.
Resolución de situaciones en las que no se pueda llevar a cabo el procedimiento establecido.
Entrenamiento auditivo.
Técnicas de mezcla.
Premezclas. mezcla básica con inserciones y envíos. elección de plugins. Automatización.

Criterios de evaluación

Se han ordenado, identificado y clasificado de forma precisa los materiales de reproducción sonora (CD, DVD, vídeo, archivos sonoros u otros) para su mezcla en directo o para la edición de los mismos.

Se ha realizado la prueba técnica/artística de sonido, reajustando las ganancias de los canales de entrada de cada instrumento o músico, aplicando posibles atenuaciones, realces y resonancias de determinadas bandas de frecuencia para una señal dada y realizando correcciones con el ecualizador de canal para aumentar la inteligibilidad y calidad de la señal.

Se han utilizado los procesadores de dinámica y los efectos de tiempo, según sea necesario, controlando el rango dinámico de la señal y ubicando la señal en el espacio temporal.

Se ha mezclado el sonido del proyecto sonoro, realizando operaciones con las señales en la mesa de mezclas como mutear o desmutear canales, panoramizar instrumentos, usar las funciones de PFL o Solo, monitorizar los niveles de las señales y realizar la mezcla artística, consiguiendo un sonido homogéneo adecuado para el proyecto sonoro.

Se ha realizado la previsión de la acción en situaciones complejas, siguiendo el guión, anticipando los eventos próximos y dando el pie de entrada a la acción, comunicándolos al operador o a la operadora a viva voz o aplicando códigos de comunicación gestual estandarizados.

Procedimientos e instrumentos de evaluación

La prueba escrita de fin de trimestre incluirá cuestiones teóricas desarrolladas en esta unidad.

La prueba práctica de fin de trimestre incluirá problemas prácticos desarrollados en esta unidad.

Los ejercicios propuestos serán evaluados junto con el resto de ejercicios del trimestre

U.T. 3. Ajustes de envíos a monitores

Objetivos

Garantizar la escucha de los monitores por parte de los artistas para asegurar una buena referencia. Configurar los envíos de la mesa de mezclas a los monitores de escenario. Realizar la mezcla para cada uno de los envíos. Diseñar y crear efectos sonoros electrónicos. Ajustar el nivel general de cada envío de monitores. Eliminar las frecuencias que producen realimentación mediante diferentes técnicas.

Resultados de aprendizaje

RA4: Configura y ajusta los envíos a monitores y la respuesta de los mismos, asegurando una cobertura uniforme en presión y frecuencia y una escucha libre de realimentación, atendiendo a las necesidades de los protagonistas escénicos.

Contenidos

- Configuración y ubicación de los monitores de escenario.
- Tipos de monitores. Características técnicas de los monitores. Elección del monitor adecuado.
- Colocación y angulación de los monitores.
- Configuración de los envíos desde la mesa de mezclas.
- Aplicación de técnicas de mezcla para monitores.

<ul style="list-style-type: none"> • Ecuación de los monitores. • Aplicación de ecualizadores gráficos y paramétricos. • Elección de microfónica y monitorado para evitar acoples.
Criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Se ha garantizado la escucha de los monitores por cada uno de los destinatarios (actores y actrices, músicos, cantantes y ponentes, entre otros) para que dispongan de una buena referencia de su sonido. • Se han configurado los envíos de la mesa de mezclas a los monitores de escenario, comprobando la escucha independiente por cada uno de los destinatarios (actores y actrices, músicos, cantantes y ponentes, entre otros) que así lo necesiten. • Se ha realizado la mezcla para cada uno de los envíos, con las señales que les son necesarias, modificándolos sobre la marcha durante la actuación, si fuese necesario, para que los y las artistas se sientan cómodos con el sonido de referencia. • Se ha ajustado el nivel general de cada envío de monitores para asegurar la escucha correcta por cada uno de los destinatarios (actores y actrices, músicos, cantantes y ponentes, entre otros), garantizando que todos tengan una referencia de escucha óptima. • Se han eliminado las frecuencias que producen realimentación acústica en el escenario, utilizando diversas técnicas, tales como la selección y ubicación de la microfónica, la colocación de los monitores y la modificación de la respuesta de frecuencia entre otras.
Procedimientos e instrumentos de evaluación
<p>La prueba escrita de fin de trimestre incluirá cuestiones teóricas desarrolladas en esta unidad.</p> <p>La prueba práctica de fin de trimestre incluirá problemas prácticos desarrollados en esta unidad.</p> <p>Los ejercicios propuestos serán evaluados junto con el resto de ejercicios del trimestre.</p>

U.T. 4. Ajuste de monitorado in-ear.

Objetivos

Comprobar las conexiones y la operatividad de la antena, los auriculares y la petaca de cada artista. Colocar los auriculares al artista, verificando los ajustes y queden asegurados.

Coordinar la colocación con otros departamentos (sastrería, peluquería) para asegurar la movilidad del artista. Comprobar la transmisión y recepción de cada sistema de monitorización In-Ear. Ajusta la mezcla y el nivel, garantizando la calidad y realizando las pruebas necesarias.

Resultados de aprendizaje

RA5: Ajusta los sistemas de monitoraje In Ear, para los artistas que lo necesitan, teniendo en cuenta el camuflaje de los mismos y la realización de la mezcla necesaria para que los intervinientes escuchen con calidad su señal de referencia.

Contenidos

- Sistemas de monitoraje personal.
- Ventajas e inconvenientes del uso de los sistemas de monitoreo.
- Tipos de auriculares In Ear usados y formas de fijación.
- Técnicas de limpieza.
- Técnicas y trucos de posicionamiento, sujeción y camuflaje de cápsulas y petacas.
- Operación de sistemas de inalámbricos in ear.
- Tipos y técnicas de mezcla para monitores: mezcla compartida; mezcla personal; mezcla mono; mezcla estéreo; dual-mono; mixmode y otros.

Criterios de evaluación

Se han comprobado las conexiones y la operatividad de la antena, los auriculares in ear y las petacas receptoras de cada actor o artista.

- Se han colocado los auriculares tipo In Ear al artista o interviniente, verificando que los ajustes de los auriculares y la petaca quedan asegurados, aunque el personaje tenga movilidad.
- Se ha coordinado su colocación con las soluciones de sastrería y peluquería según las diversas situaciones. d) Se ha comprobado la transmisión y recepción del canal de transmisión y recepción de cada sistema de monitorización In Ear.
- Se ha ajustado la mezcla y el nivel, garantizando la calidad del sonido transmitido al artista o interviniente, realizando las pruebas técnicas necesarias y utilizando otro equipo receptor para monitorizar la señal y comprobar la calidad de la mezcla en el propio transmisor, con auriculares del mismo tipo de que dispone el artista o la artista.

Procedimientos e instrumentos de evaluación

La prueba escrita de fin de trimestre incluirá cuestiones teóricas desarrolladas en esta unidad.

La prueba práctica de fin de trimestre incluirá problemas prácticos desarrollados en esta unidad.

Los ejercicios propuestos serán evaluados junto con el resto de ejercicios del trimestre.

U.T. 5. Hardware y software de control, edición y mezcla

Objetivos

Ajustar y calibrar los niveles de la señal de audio. Seleccionar el formato de la señal de código de reloj y ajustarlo entre los distintos equipos implicados. Configurar la relación entre equipos digitales mediante Word Clock. Realizar la conexión de equipos MIDI.

Configurar las entradas y salidas de la interface de sonido digital con el secuenciador. Realizar el encendido y apagado de equipos según el orden establecido

Resultados de aprendizaje

RA1: Ajusta los equipos y el software de control, edición y mezcla, aplicando los formatos de código de tiempo, la relación máster/esclavo, el uso de midi y demás parámetros que intervienen en la correcta sincronización de los equipos de sonido

Contenidos

- Empleo de códigos de tiempo smPte/eBu y otros.
- Sincronización con Word Clock.
- Midi: MTC.
- Conversión entre códigos.
- Redes de audio digital. aoe (audio over ethernet).
- Formatos de audio: tipos y características.
- Software de cambios de formato.

Criterios de evaluación

- Se han ajustado y calibrado los niveles de la señal de audio en el mezclador, comprobándolos en el grabador y en los equipos periféricos, atendiendo a los parámetros de calidad previstos (relación señal/ruido, techo dinámico y dinámica de la fuente, entre otros).
- Se ha seleccionado el formato de la señal del código de tiempo (TC) SMPTE/ EBU y otras, ajustando el nivel en los equipos que lo utilicen y asegurando la funcionalidad del mismo en los distintos equipos.
- Se ha configurado la relación máster-esclavo de Word Clock entre los equipos digitales que lo requieran, garantizando la correcta sincronización entre ellos.
- Se han realizado las conexiones entrada/thru/salida de MIDI, programando los equipos que lo utilicen y asegurando el funcionamiento correcto de control de estos equipos.
- Se han configurado las entradas y salidas del interface de sonido con el software de edición, ajustando los niveles en el hardware o software y comprobando su correcto funcionamiento.
- Se ha realizado el encendido y apagado de los equipos digitales según el orden establecido, comprobando que los equipos digitales se hayan inicializado

correctamente, reconociendo la jerarquía máster-esclavo y evitando pérdidas de configuraciones o datos.

- Se ha comprobado que los equipos digitales se comunican y se reconocen en la red, si la hubiere, comprobando su configuración y conexiones.

Procedimientos e instrumentos de evaluación

La prueba escrita de fin de trimestre incluirá cuestiones teóricas desarrolladas en esta unidad.

La prueba práctica de fin de trimestre incluirá problemas prácticos desarrollados en esta unidad.

Los ejercicios propuestos serán evaluados junto con el resto de ejercicios del trimestre.

U.T. 6. Postproducción de sonido

Objetivos

Configurar los sistemas informáticos necesarios para la edición de archivos de sonido.

Realizar un copia de seguridad del material original grabado. Valorar mediante escucha los archivos del proyecto, definiendo qué pistas necesitan ser editadas y las

acciones a realizar. Limpiar las pistas de audio, eliminando ruidos no deseados. Normalizar las pistas. Desplazar pistas para su alineamiento, eliminando vacíos mediante crossfades.

Procesar las pizas o segmentos de audio, aplicando los efectos necesarios. Guardar y exportar la mezcla final en el formato más apropiado

Resultados de aprendizaje

RA3: Edita el sonido grabado aplicando herramientas de software en la consecución de los objetivos comunicativos del proyecto.

Contenidos

- Configuración y optimización del sistema operativo para la edición de audio digital.
- Hardware de audio digital.
- Tarjetas e interfaces de audio/midi. Controladores externos
- Características técnicas y posibilidades: entradas y salidas de audio; líneas balanceadas y no balanceadas;
- conectores; conexiones digitales; preamplificadores; conversores AD/DA; sincronización; conexión con el
- host; número de canales en conexiones midi.
- Dispositivos de almacenamiento: disco duro, DVD, CD y memoria USB, entre otros.
- Edición de audio digital: cortes, crossfades, procesamiento, automatizaciones.
- Técnicas de edición de archivos de audio.

Criterios de evaluación

- Se han configurado los sistemas informáticos necesarios para la edición de archivos de sonido (tarjetas de sonido, ordenadores y sistemas de monitorización de sonido e imagen), conectándolos con el resto del equipo necesario para poder efectuar ediciones de archivos de sonido.
- Se ha realizado una copia de seguridad del material original grabado, asegurando que los archivos estén físicamente guardados en otro dispositivo para evitar la pérdida total del proyecto en caso de fallo de los equipos.
- Se han valorado, mediante escucha selectiva, los archivos sonoros del proyecto, definiendo los instrumentos o las fuentes sonoras que necesitan ser editados, confeccionando listados de archivos y acciones que se van a realizar y organizándolos en carpetas en el ordenador, utilizando correcta y ordenadamente los sistemas de archivo, librerías, metadatos y otros sistemas de clasificación.
- Se han limpiado las pistas de audio, eliminando los ruidos o sonidos no deseados que podrían crear problemas en la edición y mezcla del proyecto sonoro. e) Se ha editado el proyecto sonoro, normalizando los archivos sonoros, desplazando pistas para alinearlos en el tiempo, eliminando los vacíos del principio y final, cortando y pegando segmentos de sonido para crear una secuencia o pista nueva y realizando fundidos (crossfade) entre pistas.
- Se han procesado pistas o segmentos de audio, aplicando los efectos específicos necesarios (compresión, expansión y autotune, entre otros), automatizando parámetros y demás acciones según los requerimientos del proyecto sonoro.
- Se ha guardado o exportado la mezcla final del proyecto sonoro en el formato más apropiado para su posterior reproducción, masterización y archivo, realizando una copia de seguridad.

Procedimientos e instrumentos de evaluación

La prueba escrita de fin de trimestre incluirá cuestiones teóricas desarrolladas en esta unidad.

La prueba práctica de fin de trimestre incluirá problemas prácticos desarrollados en esta unidad.

Los ejercicios propuestos serán evaluados junto con el resto de ejercicios del trimestre..

EVALUACIÓN

Evaluación ordinaria.

Instrumentos de evaluación.

- Examen o exámenes trimestral/es teóricos y /o prácticos.
- Trabajos, actividades y tareas encomendadas
- Observación diaria de la actitud del alumnado.
- **La evaluación será continua y se valorarán** tanto los conocimientos adquiridos, como las capacidades profesionales desarrolladas durante el curso y las actitudes de trabajo. Para ello, se realizará como mínimo un examen por trimestre, que puede constar de preguntas de desarrollo o tipo test, de una práctica y su planificación o de una práctica con utilización de

equipos. Los alumnos podrán ser examinados de la totalidad del temario impartido desde el principio del curso, en cualquiera de las evaluaciones, en el caso en el que no hayan aprobado el examen teórico y/o el práctico de cada evaluación.

- **Los trabajos** encomendados por el profesor serán parte importante de la evaluación. Los retrasos en las entregas, y el no cumplimiento de las pautas marcadas por el profesor, supondrá una merma en la evaluación de los mismos, contando la mitad de la máxima nota posible a sacar en cada trabajo.

Como norma general, en cada módulo de los Ciclos Correspondientes a la familia de Imagen y sonido se valorará mediante evaluación:

- La asimilación de contenidos teóricos o prácticos según corresponda en cada caso según los criterios de evaluación expuestos por la legislación referente a este módulo concreto.

- La autonomía en la competencia profesional correspondiente.

- El nivel de elaboración de los trabajos: presentación, planteamientos, desarrollo, y criterios profesionales adoptados.

- Participación e implicación en el desarrollo de las clases y actividades propuestas.

Evaluación de las competencias básicas

Según normativa vigente, la evaluación será global en cuanto se referirá a las competencias básicas y a los objetivos generales de la etapa y tendrá como referente el progreso del alumnado en el conjunto de las materias del currículo, las características propias del mismo y el contexto sociocultural del centro docente.

En todo caso, los criterios de evaluación de las materias serán referente fundamental para valorar tanto el grado de adquisición de las competencias básicas como el de consecución de los objetivos.

Los criterios de promoción del alumnado, atenderán a la consecución de los objetivos generales de la etapa y a sus posibilidades de progreso.

Así pues, y teniendo en cuenta que la competencia básica supone ejecutar una habilidad en un contexto concreto, con un adecuado nivel de eficacia, la evaluación de estas competencias supone valorar dicho nivel de eficacia y por tanto el grado de satisfacción o logro de la ejecución, evaluar competencias básicas supondrá entre otras:

- Valorar el nivel de comprensión interpretativa del alumnado, en situación oral o escrita.

- Valorar el nivel de comprensión valorativa o de juicio crítico.

- Valorar el nivel de aplicación o transferencia de los aprendizajes adquiridos.

- Valorar el nivel de realización de las actividades tanto de forma individual como en pequeños grupos.

Por este motivo es necesario generar actividades que pongan en juego todas las variables anteriores, y por tanto crear instrumentos y proponer situaciones de aprendizaje desde este enfoque multicontextual. De este modo estableceremos una correspondencia entre objetivos-criterios de evaluación-competencias básicas y contenidos, que nos permitan generar actividades tipo y formas de evaluar coherentes con la dimensión integradora de los elementos curriculares.

Procedimiento de evaluación alternativo.

Cuando el alumno acumule más del 15% de faltas de asistencia del trimestre deberá acudir a un sistema alternativo de evaluación. Este alumno podrá seguir asistiendo a clase y participando del proceso enseñanza-aprendizaje con todos sus derechos.

El límite en este módulo está marcado en 15 faltas en el primer trimestre y 15 en el segundo.

Al final de curso se realizará una prueba consistente en un examen escrito, exámenes prácticos y entrega de trabajos para valorar los conocimientos del alumno sobre los contenidos de cada uno de los trimestres en los que faltó. En el caso de alumnos que hayan faltado un periodo concreto se podrá diseñar una prueba personalizada para su caso.

Se puede establecer en el RRI la posibilidad de no aplicar este sistema alternativo a alumnos que hayan superado el 15% cuando el profesor considere que cuenta con el suficiente número de referencias para obtener una calificación.

Si el alumno ha participado en algún ejercicio de clase se tendrá en cuenta en los trabajos que deberá realizar. Igualmente los exámenes realizados durante el curso ya no tendrán que ser realizados de nuevo en el procedimiento alternativo de evaluación.

El sistema alternativo de evaluación tendrá similares criterios de calificación.

Los alumnos que acudan a este sistema alternativo deberán ser informados por el profesor de que se les aplicará dicho procedimiento. Jefatura de Estudios publicará en el tablón de anuncios los alumnos que deben acudir a este procedimiento alternativo.

Evaluación final.

En el caso de haber suspendido la parte teórica o la parte práctica por una u otra razón (no presentación de trabajos o no asistencia a un examen, pobreza en los conocimientos, faltas de ortografía, etc.), podrá recuperarse dicha parte (teórica o práctica) en el examen final (**primera ordinaria**) del último trimestre. El profesor se reserva la posibilidad de realizar un examen de la materia completa en la tercera evaluación, en el que los alumnos podrán recuperar las evaluaciones suspensas.

Evaluación extraordinaria.

Los alumnos que no hayan superado el módulo en convocatoria ordinaria, deberán realizar de forma individual 3 prácticas adaptadas correspondientes a las prácticas principales de cada evaluación.

Las actividades deberán entregarse antes de la realización del examen de la convocatoria de junio y serán condición indispensable para la realización del examen.

Programa de recuperación para alumnos de 2º con el módulo pendiente

No hay ningún alumno con el módulo pendiente.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- El módulo se compone de contenidos teórico-prácticos, por lo tanto la nota final será resultado de ambos contenidos.
- La nota final estará compuesta por la actitud, parte práctica y parte teórica con la siguiente ponderación:

60% de práctica

40% de teoría

- La nota de la parte práctica se elaborará con las notas obtenidas en examen práctico y en las diferentes prácticas entregadas. La nota final de la parte práctica se obtendrá de la siguiente forma:

50% de la nota obtenida en el examen práctico

50% de la media de las prácticas y trabajos realizados

- Las calificaciones serán puntuadas del 1 al 10. **Se necesitará un 5 de nota mínima para considerarse aprobado.** La nota final, por lo tanto, se expresará con un número comprendido entre 1 y 10, siendo el 5 la cifra que marcará el aprobado del módulo. Esta nota se obtendrá por la media aritmética de las notas de cada trimestre.

- Cada examen teórico o práctico, o trabajo práctico sometido a evaluación, especificará los criterios de calificación particulares para ese examen o trabajo concreto, siempre contemplando lo expresado en esta programación.

- Las notas de evaluación y finales según establece la ley serán un número entero.

Evaluación de trabajos:

- Los trabajos y actividades del alumno tomados como instrumento de evaluación serán un medio para valorar el aprendizaje y la evolución del alumno. La no entrega de los mismos (salvo causa de fuerza mayor y debidamente justificada con documentos legales) y en las condiciones de presentación y corrección establecidas, serán motivo para suspender el módulo.

- Los trabajos, tanto teóricos como prácticos serán calificados de dos formas distintas en función de los parámetros objetivos "medibles" o de los parámetros subjetivos donde se valorará la creatividad del alumno. Todos estos criterios de calificación para la entrega de prácticas serán expuestos antes de la realización de la misma. Los trabajos considerados como prueba objetiva serán valorados de 1 a 10 (haciendo media con los exámenes computando para la parte práctica para la obtención de la calificación final). Los trabajos donde entre en juego la creatividad del alumno serán calificados con una mezcla entre parámetros objetivos y un porcentaje de la nota (a determinar en cada práctica) como valores creativos donde se pedirá opinión a profesores expertos en sonido de otros módulos su valoración del trabajo del alumno (expuesto anónimamente); haciendo media con la nota propuesta por el docente del módulo.

- Los trabajos escritos deberán tener cero faltas de ortografía.

Requisitos en exámenes:

La nota mínima que se puede obtener en una prueba escrita será 0.

Existen respuestas en un examen que supondrán la valoración positiva, otras que obtendrán un valor nulo, algunas que restarán valor a la nota final del examen.

- La no asistencia a un examen supondrá acudir al proceso de evaluación alternativo.

ANIMACIÓN MUSICAL EN VIVO

Paula María López López

1. CONTENIDOS:

- 1: Tipología y características de los soportes de audio analógicos y digitales. 16 h.
- 2: Catalogación, nomenclatura, indexación y criterios de catalogación de archivos musicales. 12 h.
3. Planificación y coordinación de los recursos humanos en eventos. 12 h.
4. Características y ejecución de la escaleta y del rider técnico. 16 h.
5. Instalación y conexión de equipos de disc-jockey. 18 h.
6. Aplicaciones de reproducción digital: mezcladores, controladores y secuenciadores. 18h.
7. Tipología y manejo de aplicaciones profesionales de reproducción para DJ. Iniciación a la producción musical. 33 h.
- 8 Mezcla sin sync. 24h
9. Mezcla avanzada con efectos y vinilos. 25 h.
10. La radio: características, tipos, programas y publicidad. 15 h.
11. Lenguaje y código verbal en el medio radiofónico. El guion radiofónico. 24 h.
- 12: Software profesional: radio y radio online. 12 h.

2. OBJETIVOS DEL MÓDULO.

1. Organiza los archivos de audio seleccionados para la sesión, a partir de la valoración de sus características sónicas, estilísticas y musicales.
2. Planifica la sesión musical, coordinando los recursos técnicos y humanos disponibles y documentando en una escaleta el desarrollo previsible de la sesión músico visual.
3. Instala el equipo de disc-jockey en la cabina o espacio de trabajo, aplicando procedimientos estandarizados para la consecución de los resultados acústicos óptimos
4. Mezcla en directo los archivos de audio en la sala, relacionando las características del público y la temática del evento con la consecución de los objetivos de la sesión
5. Mezcla en directo los archivos de audio y la locución correspondiente del programa musical de radio en directo, en difusión hertziana o a través de Internet, valorando las características de la audiencia, la duración del programa, el horario de emisión y el rango de cobertura.

3. MÍNIMOS EXIGIBLES.

1: Tipología y características de los soportes de audio analógicos y digital	- Seleccionar los formatos de archivo adecuados a las características técnicas de una sesión -Seleccionar los archivos de audio que se van a incluir en una sesión, atendiendo a criterios estilísticos, temáticos, musicales, de horario y tipo de audiencia, a partir de su escucha
--	--

<p>2: Catalogación, nomenclatura, indexación y criterios de catalogación de archivos musicales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer las diferentes técnicas de catalogación y ordenación de archivos - Reconocer las funciones del etiquetado de canciones mediante el estándar ID3 y otros
<p>3. Planificación y coordinación de los recursos humanos en eventos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar procesos de trabajo integrados como parte de la planificación de sesiones . - Ajustar la duración de la sesión musical a las características técnicas y de duración de la sesión . - Describir los procesos de trabajo tanto en el ámbito de luz, vídeo y sonido que engloba su perfil profesional.
<p>4. Características y ejecución de la escaleta y del rider técnico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar una escaleta atendiendo a las características del evento. - Interpretar correctamente los apartados que componen una escaleta. - Realizar una sesión en vivo en el aula taller ejecutándose conforme a las necesidades especificadas en el rider.
<p>5. Instalación y conexión de equipos de disc-jockey. .</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Precisar las diferentes configuraciones y conexiones existentes entre los reproductores analógicos y el mezclador. - Precisar las diferentes configuraciones entre los reproductores digitales y el mezclador .
<p>6. Aplicaciones de reproducción digital: mezcladores, controladores y secuenciadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manejar las aplicaciones profesionales de reproducción explicadas en clase. - Configurar los parámetros de la controladora S2 y S4. - Conocer la normativa vigente en materia de riesgos laborales y contaminación acústica.
<p>7. Tipología y manejo de aplicaciones profesionales de reproducción para DJ. Iniciación a la producción musical.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar las partes de la rejilla y compás. -Elegir adecuadamente los temas atendiendo a la sincronización automática en función de sus bpm y la influencia en el pitch. - Distinguir entre pitch nominal y pitch modificado. - Localizar y marcar con CUES los puntos de los temas.

	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar la forma de onda respecto a las características frecuenciales del tema. - Realizar la transición entre dos temas mediante ecualización selectiva. - Seleccionar el tiempo de corte para ejecutar una transición rápida o progresiva.
8 Mezcla sin sync.	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar las distintas pendientes de fundido. - Realizar la técnica de kill frequency. - Sincronizar manualmente. Corregir en el aire pequeñas desviaciones.
9. Mezcla avanzada con efectos y vinilos.	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir técnicas avanzadas auditivamente. - Saber ejecutar dichas técnicas. - Ejecutar la técnica de beat juggling. - Ejecutar la técnica de scratch.
10. La radio: características, tipos, programación y publicidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Precisar las características técnicas y funcionales del control y del estudio de radio. - Reconocer los modelos de programación radiofónica. - Diferenciar las características que componen un programa musical de radio, sobre todo, la radio musical especializada. - Diferenciar los tipos de mensajes publicitarios presentes en el medio radiofónico.
11. Lenguaje y código verbal en el medio radiofónico. El guion radiofónico.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar ejercicios de locución radiofónica. - Diferenciar la función sintáctica, programática, descriptivo-ambiental, descriptivo-ubicativa y descriptivo-expresiva de la música. - Distinguir los planos en sonido y sus funciones. - Conocer los tipos de guiones literarios, técnicos y su formato. - Ejecutar los guiones radiofónicos con sesiones de dj atendiendo a la dinámica del directo. - Reconocer las características de una versión radio edit.
12: Software profesional: radio y radio online	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar los requerimientos técnicos y de funcionamiento para una radio online. - Selección y configuración de fuentes de audio.

	<ul style="list-style-type: none"> - Distinguir los procesadores de audio. - Señalar las diferencias existentes entre Dalnet , AEQ Audio Plus, Zarastudio, XFrame Software, Winamp+Shoutcast, Nicescast .
--	---

4. CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN

En ordinaria y final son:

Pruebas escritas teóricas	35%
Pruebas prácticas	40%
Actividades individuales y/o trabajos en grupo	35%

Procedimiento alternativo de evaluación:

Pruebas escritas teóricas	35%
Pruebas o actividades prácticas (según criterio del profesor)	65%

Evaluación extraordinaria:

Pruebas escritas teóricas	35%
Pruebas o actividades prácticas (según criterio del profesor)	60%

Para superar el módulo se deberá obtener una media de 5.

La actitud será ponderada en función de los siguientes indicadores:

- respeto a los demás
- la igualdad entre alumnos y alumnas
- el respeto por el medio ambiente

Cada unidad de trabajo presenta contenidos actitudinales específicos, en líneas generales son:

- Puntualidad, respeto por los horarios así como fechas de entregas.
- Cuidado y uso responsable de instalaciones y equipos técnicos.
- Respeto por las medidas de seguridad así como la normativa de Prevención de Riesgos Laborales.
- Iniciativa y participación en clase. Implicación con los contenidos de la unidad aportando reflexiones o conocimientos que demuestren interés.
- No abandono de puesto de trabajo sin justificación.
- Esfuerzo por adquirir conocimientos que, progresivamente consoliden el aprendizaje adquirido.

5. EVALUACIÓN.

La evaluación de los módulos profesionales de un Ciclo Formativo será continua, es decir, se realizará durante todo el proceso formativo correspondiente. La evaluación continua conlleva la asistencia al módulo obligatoria, regular y continuada de acuerdo con la normativa aprobada por el centro.

Evaluación ordinaria

Se efectuarán dos pruebas teóricas por evaluación, dos pruebas prácticas por evaluación, sesiones de mezcla, actividades relacionadas con la unidad de trabajo y observación de la actitud durante toda la evaluación.

Procedimiento de evaluación alternativo

Cuando el/la alumno/a acumule más del 15% de faltas de asistencia del trimestre deberá acudir a un sistema alternativo de evaluación. Este alumno podrá seguir asistiendo a clase y participando del proceso enseñanza-aprendizaje con todos sus derechos.

El límite en el módulo de está marcado en 17 faltas en el primer trimestre, 17 en el segundo y 14 en el tercero.

Al final de curso se realizará una prueba consistente en la realización de pruebas objetivas teóricas y prácticas para valorar los conocimientos del/ la alumno/a sobre los contenidos de cada uno de los trimestres en los que faltó. En el caso de alumnos/as que hayan faltado un periodo concreto se podrá diseñar una prueba personalizada para su caso.

Se puede establecer en el RRI la posibilidad de no aplicar este sistema alternativo a alumnos que hayan superado el 15% cuando el profesor considere que cuenta con el suficiente número de referencias para obtener una calificación.

La prueba realizada versará sobre los contenidos no superados por cada alumno/a. Igualmente los exámenes realizados durante el curso ya no tendrán que ser realizados de nuevo en el procedimiento alternativo de evaluación

El sistema alternativo de evaluación tendrá similares criterios de calificación. El alumnado que acuda a este sistema alternativo deberán ser informados por el profesor de que se les aplicará dicho procedimiento. Jefatura de Estudios publicará en el tablón de anuncios los alumnos que deben acudir a este procedimiento alternativo.

Evaluación final

El alumnado que no haya superado los contenidos conceptuales y/o procedimentales de una o ambas evaluaciones podrá recuperar los contenidos pendientes en marzo. Dicha evaluación se basará en los contenidos de las distintas unidades de trabajo no superadas en la misma proporción que la evaluación ordinaria. Se tendrá en cuenta las calificaciones obtenidas parcialmente en caso de no haber perdido el derecho a evaluación continua. Si no se supera el módulo en evaluación final ordinaria de marzo, el alumnado deberá presentarse a un programa de recuperación de módulos profesionales no superados.

Evaluación extraordinaria

Existirá una prueba extraordinaria en junio para aquel alumnado que no haya superado el módulo en convocatoria ordinaria de marzo. Durante los meses de abril, mayo y junio atendiendo a lo dispuesto en el artículo 15 de la Resolución de 18 de junio de 2009, de la Consejería de Educación y Ciencia, por la que se regula la organización y evaluación de la Formación Profesional del sistema educativo en el Principado de Asturias, se llevará a cabo un programa de recuperación de módulos profesionales no superados. Este programa es

individualizado y de docencia directa. Las actividades de recuperación son elaboradas y calificadas de acuerdo a los criterios establecidos en esta programación docente y versará sobre los criterios de evaluación mínimos no superados.

6. INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN:

Dentro de la evaluación se aplicarán diferentes procedimientos de evaluación para conocer y valorar el desarrollo del proceso de aprendizaje y el grado en que los alumnos van logrando los objetivos previstos hasta el final del curso:

- Prueba de diagnóstico inicial, para evaluar conocimientos previos
- Observación directa del trabajo del alumnado en clase, que será anotada en el cuaderno del profesor.
- Trabajos individuales y en grupo; según lo establecido en cada unidad. La falta de puntualidad en la entrega de los trabajos merma la puntuación en los mismos
- Pruebas escritas objetivas teóricas y prácticas. Dos por trimestre, que constan de preguntas tipo test y la realización de prácticas con equipos.

7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Se tendrán en cuenta los casos especiales, si se presentaran, aplicándoseles una atención específica tanto a la hora de evaluarlos como a la hora de fijar los objetivos finales que deben lograr en el módulo. Para ello, se diseñarán pruebas de evaluación concretas, conformes a las necesidades de los alumnos en cuestión que reúnan unos contenidos mínimos exigibles en el módulo.

Animación Visual en Vivo

Roberto García Roces

Resultados de Aprendizaje

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.

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.

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.

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.

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.

3. UNIDADES DE COMPETENCIA

1. Cualificaciones profesionales completas:

a) Operaciones de sonido IMS436_2 (Real Decreto 1957/2009, de 18 de diciembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1402_2: Instalar, montar, desmontar y mantener el equipamiento en producciones de sonido.

UC1403_2: Colaborar en operaciones de mezcla directa, edición y grabación en producciones de sonido.

UC1404_2: Ubicar y direccionar la microfónica en producciones de sonido.

b) Animación musical y visual en vivo y en directo IMS434_2 (Real Decreto 1957/2009, de 18 de diciembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1396_2: Preparar la infraestructura y colaborar en la programación y promoción de sesiones de animación musical y visual en vivo y en directo.

UC1397_2: Realizar sesiones de animación musical en vivo y en directo integrando elementos luminotécnicos, escénicos y visuales.

UC1398_2: Realizar sesiones de animación visual en vivo integrando elementos luminotécnicos, escénicos y musicales.

2. Cualificación profesional incompleta:

Operaciones de producción de laboratorio de imagen IMS435_2 (Real Decreto 1957/2009, de 18 de diciembre):

UC0928_2: Digitalizar y realizar el tratamiento de imágenes mediante aplicaciones informáticas.

4. CONTENIDOS

Los contenidos del presente módulo se organizan en 2 bloques que permiten marcar una evolución constante de calidad en la ejecución de las animaciones visuales proyectadas en salas y eventos. El módulo, se plantea a través de la combinación de contenidos teóricos y contenidos prácticos con el objetivo de que la ejecución final de los espectáculos sea de mayor calidad. El alumno deberá entender que no hay teoría sin práctica, ni práctica sin teoría.

Secuenciación y distribución	
Ev.	Unidades de trabajo secuenciadas
1ª Evaluación	U.T. 1. Introducción a la cultura Vjing
	U.T. 2. La cadena de equipos de vídeo. Montaje
	U.T. 3. Control básico de After Effects
	UT. 4. Realización de visuales empleando After Effects
	U.T. 5. Técnicas básicas de proyección visual en vivo a través de Arena
	U.T.6. Equipamiento de luminotecnia y criterios de selección
2ª Evaluación	U.T. 7. Instalación, conexión y posicionamiento del equipamiento de luminotecnia
	U.T. 8. Realiza la actuación de luminotecnia en vivo
	U.T. 9. Introducción al modelado básico 3d con C4D
	U.T. 10. El vídeo mapping. Técnicas y procedimientos de realización
	U.T. 11. Proyecta y ejecuta la parte visual de un espectáculo

5. ACTIVIDADES

Con respecto a este apartado, decir que se realizarán dos tipos de actividades fundamentalmente: actividades de enseñanza y actividades de aprendizaje.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA, a través de este tipo de actividades el profesor explicará y demostrará por medio de la exposición magistral los contenidos de la programación, planteará problemas o retos para la indagación y encargará tareas a los alumnos. Por ejemplo: demostración proyectada del uso que se le puede dar a un Objeto Null en After Effects.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE, con estas actividades el alumno tratará de fijar los conocimientos teóricos a través de la práctica, para ello se le encargará realizar actividades como estas: Aplica una capa Null desde After Effects y consigue el resultado marcado por el profesor.

Ya que las actividades forman parte de la labor diaria de los alumnos, serán la herramienta principal, junto con el examen para evaluar los conocimientos y el rendimiento de los alumnos.

Las actividades y su temporalización son las siguientes:

1ª Evaluación

Analizar visuales empleados en conciertos, eventos, videoclips promocionales de Djs,...

Realizar ejercicios de After Effects

Realizar un Motion Graphic con After Effects, Photoshop, Premiere, otros,...

Proyectar Motion Graphic realizado en espectáculo audiovisual en vivo utilizando softwares destinados a tal finalidad.

2ª Evaluación

Realizar Videoretrato con:

diferentes cambios de posición de fuentes de luz

diferentes claves de iluminación

esquemas de iluminación

Realiza una actuación luminotécnica en vivo

Realiza un videomapping : con la figura de un cubo y un video.

Realiza un videomapping : con la figura de un octaedro y proyectaremos seis videos.

Realiza un videomapping: cabina de Dj. Superficie plana.

Realiza un videomapping. Maqueta del centro.

6. METODOLOGÍA

Las clases se impartirán en el aula de VDJ, en la sala de Truss y en el salón de actos.

La metodología ha de ser activa y participativa, motivadora de futuros aprendizajes, basada en aprendizaje cooperativo, favoreciendo el enfoque constructivista del proceso de enseñanza – aprendizaje, donde el alumno sea protagonista de su propio aprendizaje, Además, los contenidos de lo aprendido deben resultar significativos y funcionales, ayudando al alumno a tratar de utilizarlos en circunstancias reales de la vida cotidiana.

La metodología que se propone es la siguiente:

Al inicio de las Unidades de Trabajo, se hará una introducción a las mismas, que muestren los conocimientos y aptitudes previos del alumno/a y del grupo, comentando entre todos/as los resultados. La evaluación inicial se realizará a través de las actividades de motivación y conocimientos previos:

Para detectar las ideas preconcebidas

Para despertar un interés hacia el tema

Para conectar con otras unidades de otros módulos formativos.

Para consultar de fuentes de información.

Posteriormente se explicarán los contenidos. La evaluación procesal se realizará con las actividades de desarrollo y consolidación:

Demostraciones teóricas y desarrollo de los contenidos.

Ejercicios teórico-prácticos para la consolidación de los contenidos. En el aprendizaje de Software el profesor explicará de forma proyectada el interface general del programa e irá progresivamente realizando los ejercicios que posteriormente el alumno tiene que ir haciendo en el aula. Además, el profesor utilizará el campus virtual del centro (campuscislan.com) para ir colgando los videotutoriales más relevantes que expliquen los procedimientos y ejercicios realizados en clase. Estos video-tutoriales serán realizados bajo la autoría del profesor (nunca entregará directamente video-tutoriales de terceros).

Demostraciones prácticas y/o tutoriales dedicados al auto-aprendizaje. En cada evaluación el profesor mandará un proyecto final donde exige que el alumno explique todos los procedimientos empleados para la ejecución.

Al finalizar las unidades de trabajo, se debe proponer a los alumnos la resolución de actividades de enseñanza-aprendizaje, que faciliten la mejor comprensión del tema propuesto. La evaluación final se hará a través de las actividades prácticas de consolidación y ampliación, y de evaluación. Para la realización de dichas prácticas se dividirá al total de alumnos en grupos de entre 4 y 5 personas, de esta manera se podrá aprovechar de mejor forma los recursos existentes y los alumnos podrán acometer proyectos de mayor dificultad y envergadura. Para la realización de las prácticas será necesario que el alumnado domine el software pertinente desarrollado en el paso anterior

Con estas y otras actividades de enseñanza – aprendizaje, utilizadas por el profesor se pretende que los alumnos:

Construyan sus propios conocimientos, convirtiéndose en los protagonistas de su propio aprendizaje.

Modifiquen sus esquemas mentales previos referidos a la incorporación de los nuevos contenidos que desarrollan el módulo.

Interioricen las actitudes y valores que el desarrollo del módulo profesional pretende.

7. RECURSOS DIDÁCTICOS

El personal del centro dedicado a la consecución de dichos objetivos:

Un único profesor que impartirá los conceptos teóricos, enseñará el manejo de los equipamientos y supervisará las prácticas de un grupo de 25 alumnos.

Material didáctico para la formación teórica y teórico-práctica:

Bibliografía recomendada

Monitor de TV, cañón LCD, video, reproductor de DVD para el visionado de diversas demostraciones audiovisuales y ordenador.

Equipo para las clases prácticas:

Sala de truss/ auditorio para montar las instalaciones

plató de tv

equipo de iluminación (fuentes de luz de varios tipos: led, fresnel, proyectores de luz fría, par,...)

equipo de iluminación de espectáculos (robots, barras de luz,..)

Paneles led

Proyectores de video portátil (led)

Truss y equipamiento de volado

Material de seguridad (guantes, escaleras...)

25 IMac equipados con software específico (After Effects, Photoshop, Premiere, Modul8, Madmapper, Cinema 4d y Plugin Element 3d)

2 Proyectores de video de alta calidad.

mesa de iluminación

Software de iluminación

camcorders

soportes de cámara (trípode, dolly, grúa,...)

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Entendemos como ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS aquellas que se realizan dentro del horario escolar y son obligatorias. Siempre que durante horario escolar haya alguna conferencia, exposiciones o visitas, ya sea en el centro como fuera del centro, relacionada con la materia que estamos impartiendo procuraremos acudir a ella.

- Dentro de estas actividades, los alumnos realizarán la animación visual del Hall de entrada del centro durante todas las semanas a partir del mes de Noviembre. Será una animación temática que se irá concretando a principio del curso académico. Esta programación siempre irá vinculada a las actividades que vaya realizando el propio centro.

Entendemos como ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES aquellas que se realizan fuera del horario escolar y no son obligatorias. De momento no hay ninguna actividad extraescolar prevista para este curso.

9. MEDIDAS DE Atención a la diversidad

Se puede establecer dos grandes grupos: un grupo que englobaría al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en el cual se incluirían alumnado con necesidades educativas especiales, alumnado con altas capacidades intelectuales y aquellos alumnos que se integren de forma tardía al sistema educativo y el otro grupo englobado por alumnado con dificultades de acceso al currículo

9.1 Alumnos con necesidades específicas de apoyo

En Formación Profesional las diferencias personales en capacidades específicas, motivaciones e intereses suelen estar bastantes definidas. La propia organización de la Formación Profesional permite que los propios alumnos den respuesta a esta diversidad a través de las distintas familias profesionales existentes y de los ciclos formativos que se ofertan dentro de cada una de ellas.

En los Ciclos Formativos las adaptaciones de la programación van dirigidas principalmente al alumnado que presenta necesidades educativas especiales o altas capacidades intelectuales. En cualquier caso no debemos olvidar que el fin último de la formación profesional es alcanzar ciertas capacidades profesionales y la inserción laboral. Por lo tanto, las variaciones deben orientarse a la metodología, organización y el seguimiento individualizado

9.2 Dificultades de acceso

La Administración educativa establecerá medidas de acceso al currículo reservando un porcentaje de plazas para alumnos con un grado determinado de discapacidad.

En su caso, se podrán realizar adaptaciones o incluso exenciones de la programación, dirigidas al alumnado con discapacidad que lo precise en función de su grado de minusvalía. Estas modificaciones se podrán realizar en lo referente a metodología y organización en el aula, recursos y materiales didácticos y en los procedimientos de evaluación.

El profesorado reforzará el apoyo con el fin de estimular su atención y motivación, corregir las deficiencias y seguir detalladamente los progresos y dificultades del alumnado de forma individual.

En el caso de que sea necesario recursos específicos en función del tipo de minusvalía se pondrá en conocimiento de la administración educativa o de alguna organización especializada en estas necesidades.

10. Proceso de evaluación alternativo

Cuando el alumno acumule más del 15% de faltas de asistencia del trimestre deberá acudir a un sistema alternativo de evaluación. Este alumno podrá seguir asistiendo a clase y participando del proceso enseñanza-aprendizaje con todos sus derechos.

El límite en el módulo de está marcado en x faltas en el primer trimestre, x en el segundo y x en el tercero.

Al final de curso se realizará una prueba consistente en un examen teórico (test y pregunta de respuesta corta), exámenes prácticos y entrega de trabajos para valorar los conocimientos del alumno sobre los contenidos de cada uno de los trimestres en los que faltó. En el caso de alumnos que hayan faltado un periodo concreto se podrá diseñar una prueba personalizada para su caso.

Se puede establecer en el RRI la posibilidad de no aplicar este sistema alternativo a alumnos que hayan superado el 15% cuando el profesor considere que cuenta con el suficiente número de referencias para obtener una calificación.

Si el alumno ha participado en algún ejercicio de clase se tendrá en cuenta en los trabajos que deberá realizar. Igualmente los exámenes realizados durante el curso ya no tendrán que ser realizados de nuevo en el procedimiento alternativo de evaluación

En qué consiste

Al final de curso se realizará una prueba extraordinaria consistente en realizar los exámenes relacionados con la evaluación SAE:

- SAE sobre los contenidos del PRIMER TRIMESTRE y SEGUNDO TRIMESTRE

El alumno podrá entregar ejercicios de clase siempre en una fecha anterior los exámenes. Los alumnos que deban acudir al SAE serán informados por el profesor que imparte el módulo. Además será informado a través del Tablón de anuncios del centro por parte de Jefatura de Estudios.

La nota final dentro de SAE estará compuesta por la actitud, parte práctica y parte teórica con la siguiente ponderación:

70% de práctica

50% examen

20% prácticas entregadas

30% de teoría

11. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Instrumentos de evaluación.

- Examen o exámenes trimestral/es teóricos y /o prácticos.
- Trabajos, actividades y tareas encomendadas
- Observación diaria de la actitud del alumnado.

La evaluación será continua y se valorarán tanto los conocimientos adquiridos, como las capacidades profesionales desarrolladas durante el curso y las actitudes de trabajo. Para ello, se realizará como mínimo un examen por trimestre, que puede constar de preguntas de desarrollo o tipo test, de una práctica y su planificación o de una práctica con utilización de equipos. Los alumnos podrán ser examinados de la totalidad del temario impartido desde el principio del curso, en cualquiera de las evaluaciones.

Los trabajos encomendados por el profesor serán requisito indispensable para aprobar el módulo. La no realización de los mismos, los retrasos en las entregas, el no cumplimiento de las pautas marcadas por el profesor supondrá el suspenso del módulo en la evaluación que corresponda, pudiéndose recuperar en la evaluación final, previa presentación del trabajo de forma correcta y en la fecha marcada por el profesorado.

Ponderación de evaluación.

La asignatura se compone de contenidos teórico-prácticos, por lo tanto la nota final será resultado de ambos contenidos.

La nota final estará compuesta por la actitud, parte práctica y parte teórica con la siguiente ponderación:

60% de práctica

40% de teoría

El 10% de actitud será valorado teniendo en cuenta la disposición del alumnado en clase, realización de tareas y trabajos, comportamiento general e interés en la materia, todos ellos medidos mediante la observación del profesor.

La nota de la parte práctica se elaborará con las notas obtenidas en examen práctico y en las diferentes prácticas entregadas. La nota final de la parte práctica se obtendrá de la siguiente forma:

70% de la nota obtenida en el examen práctico

30% de la media de las practicas y trabajos realizados

Las calificaciones serán puntuadas del 1 al 10. Se necesitará un 5 de nota mínima para considerarse aprobado

Los exámenes constarán de dos partes diferenciadas, una parte de desarrollo de contenidos teóricos y otra de realización de supuestos prácticos. Ambas partes se calificarán de 0 a 10 y será condición imprescindible superar ambas partes para superar el examen.

En el caso en el que se realice más de una prueba teórica o práctica para cada evaluación sólo se hará media si todas ellas obtienen o superan el 5. Si la nota de cualquiera de ellas es inferior a 5 el alumno suspenderá automáticamente la evaluación.

En el caso de haber suspendido la parte teórica o la parte práctica por una u otra razón (no presentación de trabajos o no asistencia a un examen, pobreza en los conocimientos, faltas de ortografía, etc.), podrá recuperarse dicha parte (teórica o práctica) en el examen final (primera ordinaria) del último trimestre.

Cada examen teórico o práctico, o trabajo práctico sometido a evaluación, especificará los criterios de calificación particulares para ese examen o trabajo concreto, siempre contemplando lo expresado en esta programación.

Las notas de evaluación y finales según establece la ley serán un número entero. Los decimales serán tenidos en cuenta a la hora de subir nota al siguiente número entero, siempre que:

se hayan entregado los trabajos y actividades según las normas establecidas;

la actitud del alumno sea la adecuada;

el alumno obtenga una nota igual o superior a 5 en los exámenes teóricos o prácticos;

dicha subida se hará en la nota final del curso.

Actividades de recuperación

Al tratarse de un sistema de evaluación continua, los alumnos que no logren superar positivamente una evaluación serán orientados, en función de los contenidos mínimos del módulo, a la realización de nuevos ejercicios y actividades para conseguir una calificación positiva.

Podrá acordarse la repetición de la explicación de los contenidos sobre los que el alumno/a manifieste dudas.

Se procederá a recoger actividades propuestas por el profesor así como la repetición de pruebas objetivas destinadas a comprobar que el alumno/a tiene un nivel de conocimiento suficiente.

PRUEBA FINAL ORDINARIA

Se le dará al alumno/a la posibilidad de recuperar el módulo en una prueba final ordinaria de Marzo. Ésta consistirá en una prueba escrita y/o práctica donde el alumno/a deberá demostrar el conocimiento de las evaluaciones no superadas con anterioridad.

El porcentaje de los diferentes criterios de calificación será de la siguiente manera:

Actividades teóricas..... 50%

Actividades y /o pruebas prácticas 50%

PRUEBA FINAL EXTRAORDINARIA DE JUNIO

Los alumnos que no hayan superado el módulo en la convocatoria ordinaria de Marzo, tendrán la oportunidad de realizar una prueba final extraordinaria de recuperación en Junio.

Asistirán a clase durante la 3ª evaluación para recibir clases de refuerzo. La nota final será un 75 % la prueba teórica/práctica y un 25 % los trabajos.

12. INTERDISCIPLINARIDAD

Este módulo se coordinará con el módulo de animación musical en vivo con la finalidad de ejecutar festivales demo que sirvan de simulacro para el alumno. Mientras un alumno actúa como dj en vivo, otro alumno puede estar, de forma simultánea, actuando como vdj.

13. ACTIVIDADES PARA EL PROFESOR DE GUARDIA

Actividades generales:

-En el aula de postproducción, realización o terminación de algún ejercicio que hubiese dejado marcado el profesor del módulo.

-En la Biblioteca, consulta de libros y material relacionados con la materia.

Actividades específicas:

En función del momento de ausencia del profesor, los alumnos estarán inmersos dentro de una determinada actividad. Por ello, es probable que el profesor prepare específicamente una actividad para sus horas de ausencia en función del contenido impartido en esa fase del curso. El centro tiene habilitado un sistema que controla todo esto. En la sala de profesores hay unas bandejas donde quedan impresas las actividades de guardia, notificadas siempre a través del libro de guardias.

14. DESGLOSE DE UNIDADES DIDÁCTICAS

U.T. 0. INTRODUCCIÓN AL MÓDULO

Objetivos

Explicar al alumnado la programación del módulo (objetivos, contenidos, criterios de evaluación, metodología,...). Se procurará estimular y motivar al alumnado.

Contenidos
<p>informar de los contenidos a impartir</p> <p>informar de la metodología</p> <p>informar de los objetivos</p> <p>informar de la evaluación</p> <p>informar de las actividades a desarrollar</p>
Procedimientos
<p>Presentación Audiovisual</p> <p>Proyección de Motion Graphics realizados en cursos anteriores dentro del módulo AVV</p>

U.T. 1. Introducción a la cultura VJing
Objetivos
<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>c) Valorar las prestaciones de equipos y materiales utilizados en sesiones de animación musical y visual, analizando su funcionamiento y características para determinar los medios técnicos y materiales necesarios en la realización de sesiones de animación musical y visual.</p>
Resultados de aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> - Realiza la preinstalación de los equipos y accesorios de sonido en proyectos audiovisuales, de espectáculos e instalaciones de sonido de ámbito comercial e industrial (sistemas de megafonía), valorando las características técnicas y las funciones de los mismos según el proyecto de instalación. - Optimiza la acústica de la localización para adecuarla a las necesidades de la captación y reproducción del sistema de sonido valorando las características acústicas del lugar y el tipo de proyecto audiovisual o de espectáculo.

Contenidos	Criterios de evaluación
<p>-La cultura VJ, la evolución de las performances audiovisuales y el arte contemporáneo. -Vjing como técnica y contexto para la creación audiovisual.</p> <p>-teoría y práctica del VJ.</p> <p>-El VJ entre la imagen y el sonido.</p> <p>-Vjing y tecnología.</p> <p>-Creatividad, escenarios y perspectivas culturales.</p>	<p>- Se ha realizado la preinstalación de los equipos y accesorios de captación de sonido, siguiendo la documentación del proyecto audiovisual o de espectáculo y valorando sus características funcionales y técnicas.</p> <p>- Se ha realizado la preinstalación de los equipos y accesorios de mezcla, direccionamiento y distribución de sonido, siguiendo la documentación del proyecto audiovisual o de espectáculo y valorando sus características funcionales y técnicas.</p> <p>- Se han justificado las técnicas seleccionadas de instalación de materiales acústicos, para la modificación de la respuesta acústica del local según las necesidades del proyecto de instalación.</p>
<p>Procedimientos e instrumentos de evaluación</p>	
<p>Realización de ejercicios en clase, prácticas grupales y trabajos. En esta Unidad se realizarán ejercicios sobre resolución de problemas teóricos sobre acústica y una práctica grupal para la elaboración de un mapa de ruido.</p>	
<p>Examen teórico-práctico de evaluación. En el examen teórico se evaluará el grado de asimilación de contenidos teóricos y la capacidad de análisis de situaciones teóricas. En el examen práctico se evaluará el grado de asimilación de las capacidades en el entorno real y en la resolución de problemas.</p>	

U.T. 2. La cadena de equipos de vídeo

Objetivos

- 1 Conocer sistemas de vídeo aplicados en los espectáculos en vivo
- 2 Manejar y controlar los parámetros de cada uno de los equipos principales empleados en los sistemas de vídeo

Resultados de aprendizaje

<p>-Instala y configura el equipamiento de imagen en salas y eventos de animación música visual, conectando equipos de reproducción, mezcla y exhibición y asegurando su correcto funcionamiento para sesiones en vivo.</p>	
Contenidos	Criterios de evaluación
<p>1 Conexionado, diagramado y configuración</p> <p>2 Equipos de entrada</p> <p>3 Equipos de recepción, procesado y mezcla</p> <p>4 Equipos de salida.</p>	<p>Se ha planificado la instalación del equipamiento de imagen, analizando las características técnicas de la sala y aplicando diagramas de conexionado entre equipos.</p> <p>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>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>Se ha configurado y ajustado el equipamiento de imagen, asegurando la calidad de visionado óptima en relación con las condiciones de salas y espacios de animación música visual.</p> <p>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.</p>
Procedimientos e instrumentos de evaluación	
<p>Realizar diagrama de bloques de equipos de vídeo en un concierto dado.</p> <p>- Investigar sobre conectores de vídeo</p>	
<p>Examen teórico-práctico de evaluación. En el examen teórico se evaluará el grado de asimilación de contenidos teóricos y la capacidad de análisis de situaciones teóricas. En el examen práctico se evaluará el grado de asimilación de las capacidades en el entorno real y en la resolución de problemas.</p>	

U.T. 3. Control básico de After Effects

Objetivos

- 1 Introducir al manejo básico del programa After Effects
- 2 Controlar y conocer los principios básicos de la animación 2d

Resultados de aprendizaje

-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.

Contenidos

Criterios de evaluación

Animación 2d. infografía

-Preparación de un proyecto:

Ajuste de proyecto

Compilación de materiales en un proyecto

-La metodología de trabajo en After Effects.

-El entorno de trabajo.

-El proyecto:

Los elementos del proyecto.

La ventana de composición.

La ventana de pre visualización.

La paleta de herramientas.

Los paneles.

El diagrama de flujo.

-Técnicas básicas de composición

Creación de un proyecto.

Colocar un "Footage" en la composición.

Las capas.

Edición de capas.

Bloqueo y visualización de capas.

Organización de capas.

Inserción de sólidos.

- Se han incorporado al proyecto de composición de vídeo en capas clips de vídeo, planos captados con chromakey, fotografías, grafismos, animaciones 2D y 3D y otros medios, analizando sus posibilidades de composición y sus circunstancias en cuanto a transparencias, máscaras y canales alfa.

- 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.

- Se ha dotado de movimiento a los diferentes clips de vídeo, fotografías y grafismos, aplicando técnicas de animación tales como keyframes, tracking e interpolación.

- 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

<ul style="list-style-type: none"> -Inserción de texto. -Configuración y conceptos básicos de animación. -Introducir sonido y vídeo -Previsualizar animación. -Render y exportación. <p>Técnicas de composición en vídeo.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Máscaras -Creación de máscaras. -Edición de máscaras. -Animación de máscaras. -Trabajo en 3D: -Concepto de 3D en After Effects. -Creación de objetos 3D. -Animación de movimientos 3D. -Inserción de luces. 	<p>técnica necesaria para la pieza de animación visual.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Se ha generado un DVD, BluRay, archivo digital u otro medio de difusión de contenidos, 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.
---	--

U.T. 4 Desarrollo de visuales empleando After Effects	
Objetivos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar y conocer los principios básicos de la animación 2d 2. Desarrollar visuales (animaciones 2d) orientadas a los espectáculos en vivo 	
Resultados de aprendizaje	
<p>-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>	
Contenidos	Criterios de evaluación
<p>Las herramientas de texto en AE: composición manual y aplicación de presets semiautomáticos.</p>	<p>- Se han incorporado al proyecto de composición de vídeo en capas clips de vídeo, planos captados con chromakey, fotografías, grafismos,</p>

<p>Herramientas de sincronización con música</p> <p>Sincronización manual con marcadores texto y letra de canciones</p> <p>Herramientas de trazado (recorte de trazados, repetición de formas, animaciones de trazo...)</p> <p>Técnicas para realizar la lyric de una canción</p>	<p>animaciones 2D y 3D y otros medios, analizando sus posibilidades de composición y sus circunstancias en cuanto a transparencias, máscaras y canales alfa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Se ha dotado de movimiento a los diferentes clips de vídeo, fotografías y grafismos, aplicando técnicas de animación tales como keyframes, tracking e interpolación. - 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. - 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>Procedimientos e instrumentos de evaluación</p>	
<p>Realización de ejercicios en clase, prácticas grupales y trabajos. Se realizarán ejercicios concretos de manejo y adiestramiento de After Effects.</p>	
<p>Examen teórico-práctico de evaluación. En el examen teórico se evaluará el grado de asimilación de contenidos teóricos y la capacidad de análisis de situaciones teóricas. En el examen práctico se evaluará el grado de asimilación de las capacidades en el entorno real y en la resolución de problemas.</p>	

UT. 5. Técnicas básicas de proyección visual (fijo y/o movimiento) y en vivo a través de Software : Madmapper, Resolume Arena

Objetivos

- 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) Ejecutar Motion Graphics orientados a los espectáculos en vivo y a los videos musicales.
- c) Valorar las prestaciones de equipos y materiales utilizados en sesiones de animación musical y visual, analizando su funcionamiento y características para determinar los medios técnicos y materiales necesarios en la realización de sesiones de animación musical y visual.

Resultados de aprendizaje

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.

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.

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.

Contenidos

Criterios de evaluación

Manejo Madmapper
 interface de programa
 conexión con Modul8
 Manejo Resolume Arena
 interface programa y configuración
 parámetros de composición
 definición de loop, clips y mezcla
 capas
 el crossfader

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

<p>uso de los fx de audio</p> <p>configuración de salida</p> <p>enlazar parámetros de animación con el panel de análisis de audio</p> <p>Control del teclado Midi/ DMX</p> <p>Control de Sonido Abierto (OSC).</p> <p>conexión con otros programas</p>	<p>estructuras rítmicas, las transiciones musicales y el impacto emocional.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
--	---

Procedimientos e instrumentos de evaluación

Se realizarán prácticas de animación visual en vivo (Vj y performance audiovisual) utilizando los softwares descritos y materiales realizados propiamente desde AE (utilizar contenidos generados en las unidades anteriores). Se realizarán ejercicios específicos de manejo de Software.

Examen teórico-práctico de evaluación. En el examen teórico se evaluará el grado de asimilación de contenidos teóricos y la capacidad de análisis de situaciones teóricas. En el examen práctico se evaluará el grado de asimilación de las capacidades en el entorno real y en la resolución de problemas.

U.T. 6. Equipamiento de luminotecnia y criterios de selección

Objetivos

c) Valorar las prestaciones de equipos y materiales utilizados en sesiones de animación musical y visual, analizando su funcionamiento y características para determinar los medios técnicos y materiales necesarios en la realización de sesiones de animación musical y visual.

Resultados de aprendizaje

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.

Contenidos	Criterios de evaluación
-------------------	--------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> – Características de la luz: cantidad, calidad, color y dirección. – Magnitudes físicas de luz incidente y luz reflejada. Unidades de medida: candelas, lux, y lumen y otras. – Colorimetría de la luz: espectros cromáticos, temperatura de color y grados kelvin. – Tipología de aparatos de iluminación espectacular: proyectores fresnel, PAR, recortes, robotizados de espejo móvil, robotizados de 360o, y barras de leds y otros. – Accesorios de iluminación espectacular: cambios de color, cambios de gobo, filtros, bolas de espejo y otros. – Aparatos especiales: estroboscópicos, láser, máquinas de humo, espuma, megatrón, confeti y otros. – Elementos de sujeción: trusses, patas, barras, ganchos, garras y cables de seguridad y otros soportes. – Esquemas de instalaciones de iluminación espectacular. Diagrama de bloques. – Tipos de dimmers, especificaciones técnicas, configuración y operación. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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. - Se han conectado proyectores y aparatos robotizados a los dimmer, distribuyendo líneas eléctricas y cables de señal DMX. - Se han dirigido los aparatos de iluminación fijos a las áreas del local pretendidas, previendo zonas para disc-jockeys, actuaciones, público y otras. - 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. - 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. - Se ha realizado el mantenimiento preventivo de equipos, cableado, conectores y cuadros de iluminación, aplicando los protocolos referidos en manuales técnicos.
<p>Procedimientos e instrumentos de evaluación</p>	
<p>Se realizará una explicación teórica que cada elemento luminotécnico. Se realizará una demostración de cada equipo simultáneamente a la explicación.</p>	
<p>Examen teórico-práctico de evaluación. En el examen teórico se evaluará el grado de asimilación de contenidos teóricos y la capacidad de análisis de situaciones teóricas. En el</p>	

examen práctico se evaluará el grado de asimilación de las capacidades en el entorno real y en la resolución de problemas.

U.T. 7. Instalación, conexionado y posicionamiento del equipo de luminotecnia. Configuración

Objetivos

c) Valorar las prestaciones de equipos y materiales utilizados en sesiones de animación musical y visual, analizando su funcionamiento y características para determinar los medios técnicos y materiales necesarios en la realización de sesiones de animación musical y visual.

Resultados de aprendizaje

Instala el equipamiento de luminotecnia teniendo en cuenta la adaptación a los condicionantes de salas y espacios ocasionales de animación música visual y la aplicación de medidas de seguridad.

Contenidos

- instalación y puesta en marcha de aparatos de iluminación espectacular: proyectores fresnel, PAR, recortes, robotizados de espejo móvil, robotizados de 360º, y barras de leds y otros.
- criterios de uso y selección de accesorios de iluminación espectacular: cambios de color, cambios de gobo, filtros, bolas de espejo y otros.
 - instalación y criterios de uso de aparatos especiales: estroboscópicos, láser, máquinas de humo, espuma, megatrón, confeti y otros.

Criterios de evaluación

- 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.
- 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.
- Se han conectado proyectores y aparatos robotizados a los dimmer, distribuyendo líneas eléctricas y cables de señal DMX.
- Se han dirigido los aparatos de iluminación fijos a las áreas del local pretendidas, previendo zonas para disc-jockeys, actuaciones, público y otras.
- 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

	<p>aplicando criterios estéticos a las trayectorias combinadas.</p> <p>- 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.</p>
Procedimientos e instrumentos de evaluación	
Se realizarán ejercicios básicos de instalación, puesta en marcha y configuración.	
Examen teórico-práctico de evaluación. En el examen teórico se evaluará el grado de asimilación de contenidos teóricos y la capacidad de análisis de situaciones teóricas. En el examen práctico se evaluará el grado de asimilación de las capacidades en el entorno real y en la resolución de problemas.	

U.T.8. Realiza la actuación de luminotecnia en vivo. Control desde mesa y por Software	
Objetivos	
<p>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>- 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.</p>	
Resultados de aprendizaje	
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.	
Contenidos	Criterios de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> - Ubicación, dirección y ajuste de aparatos de iluminación fijos. - Ubicación, ajuste, enfoque, configuración y sincronización de aparatos robotizados. Actuación luminotécnica en vivo. 	<p>Se han enrutado los canales de dimmer en relación con los canales de mesa de luces, previendo la funcionalidad de la operación en vivo.</p> <p>b) Se ha elaborado la escaleta de escenas que se van a secuencializar en la mesa de</p>

<ul style="list-style-type: none"> – 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. – Seguimiento de la escaleta en vivo. – 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. 	<p>luminotecnia, siguiendo la escaleta de la sesión y respetando la coordinación con la animación musical y visual.</p> <p>c) Se han elaborado memorias por zonas, escenas o cues, definiendo grupos de canales, intensidades y posiciones de aparatos de iluminación fijos y robotizados.</p> <p>d) Se han memorizado en la mesa de luminotecnia y en controles accesorios las intervenciones de equipos especiales, como proyectores láser, flashes estroboscópicos, máquinas de humo, espuma, megatrón, confeti y otros medios técnicos aplicados al espectáculo y otros accesorios, siguiendo indicaciones de la escaleta de la sesión músico visual.</p> <p>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.</p>
<p>Procedimientos e instrumentos de evaluación</p>	
<p>Se realizarán diferentes demostraciones de iluminación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aplicación de claves y esquemas básicos. - control de iluminación en directo desde mesa <ul style="list-style-type: none"> - ejercicios específicos de mesa - control de iluminación en directo desde KEYKONTROL, PAD MIDI (MACHINE),... - control de iluminación en directo desde software. 	
<p>Examen teórico-práctico de evaluación. En el examen teórico se evaluará el grado de asimilación de contenidos teóricos y la capacidad de análisis de situaciones teóricas. En el examen práctico se evaluará el grado de asimilación de las capacidades en el entorno real y en la resolución de problemas.</p>	

U.T. 9. Introducción al modelado básico 3d con C4D

Objetivos

Realizar Motion Graphics orientados a los espectáculos en vivo y a los videos musicales.

Resultados de aprendizaje

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.

Contenidos

Criterios de evaluación

ELEMENTS 3D:
-Interface
.integración de Objetos 3D en AE
control de objetos 3d en AE
CINEMA 4D
Interface
integración
modelado de objetos 3d
Flujo de trabajo hacia AE

Se han incorporado al proyecto de composición de vídeo en capas clips de vídeo, planos captados con chromakey, fotografías, grafismos, animaciones 2D y 3D y otros medios, analizando sus posibilidades de composición y sus circunstancias en cuanto a transparencias, máscaras y canales alfa.

Procedimientos e instrumentos de evaluación

Se realizarán diferentes ejercicios técnicos de cada programa. Uso de objetos en video-proyecciones finales de curso.

Examen teórico-práctico de evaluación. En el examen teórico se evaluará el grado de asimilación de contenidos teóricos y la capacidad de análisis de situaciones teóricas. En el examen práctico se evaluará el grado de asimilación de las capacidades en el entorno real y en la resolución de problemas.

U.T. 10. El videomapping. Técnicas y procedimientos de realización

Objetivos

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.

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.

- Realizar Motion Graphics orientados a los espectáculos en vivo y a los videos musicales.

Resultados de aprendizaje

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.

Contenidos

- El videomapping. Concepto, aplicación y uso
 - Ubicación, ajuste, enfoque, configuración y sincronización de proyectores
 - Conexiones y configuración inicial del sistema
- Realización del Motion Graphic en función del objeto.
- Aplicación en vivo del mapping utilizando Madmapper y/o Resolume, Flujo de trabajo.

Criterios de evaluación

- Se ha posicionado e instalados el proyector o los proyectores
- se ha configurado el equipo informático y la tarjeta gráfica de forma adecuada
- se ha calibrado y ajustado la imagen proyectada a través de varios proyectores. Igualar tono, color y contraste
- se realiza la proyección en vivo sobre la superficie a través de Madmapper.
- se realiza la proyección en vivo sobre la superficie a través de Resolume.
- se realiza la proyección en vivo sobre diferentes tipos de superficies:
- Realiza un videomapping : con la figura de un cubo y un video.
- Realiza un videomapping : con la figura de un octaedro y proyectaremos seis videos.
- Realiza un videomapping: cabina de Dj. Superficie plana.
- Realiza un videomapping. Maqueta del centro.

Procedimientos e instrumentos de evaluación
<p>Se realizarán diferentes demostraciones y ejercicios de videomapping:</p> <p>Realiza un videomapping : con la figura de un cubo y un video.</p> <p>Realiza un videomapping : con la figura de un octaedro y proyectaremos seis videos.</p> <p>Realiza un videomapping: cabina de Dj. Superficie plana.</p> <p>Realiza un videomapping. Maqueta del centro.</p>
<p>Examen teórico-práctico de evaluación. En el examen teórico se evaluará el grado de asimilación de contenidos teóricos y la capacidad de análisis de situaciones teóricas. En el examen práctico se evaluará el grado de asimilación de las capacidades en el entorno real y en la resolución de problemas.</p>

U.T. 11. Proyecta y ejecuta la parte visual de un espectáculo	
Objetivos	
Aplicar de forma conjugada todos los recursos y técnicas aplicadas durante el curso	
Resultados de aprendizaje	
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.	
Contenidos	Criterios de evaluación
<p>Planificar el evento</p> <p>Montaje e instalación</p> <p>Ensayo</p> <p>Ejecución en vivo retransmisión por IP</p>	<p>Se han incorporado al proyecto de composición de vídeo en capas clips de vídeo, planos captados con chromakey, fotografías, grafismos, animaciones 2D y 3D y otros medios, analizando sus posibilidades de composición y sus circunstancias en cuanto a transparencias, máscaras y canales alfa.</p>
Procedimientos e instrumentos de evaluación	

Se realizará la elaboración de toda la documentación necesaria para realizar el evento. Se ensayará y se ejecutará el evento empleando recursos visuales adaptados a dicho espectáculo.

Examen teórico-práctico de evaluación. En el examen teórico se evaluará el grado de asimilación de contenidos teóricos y la capacidad de análisis de situaciones teóricas. En el examen práctico se evaluará el grado de asimilación de las capacidades en el entorno real y en la resolución de problemas. Se ejecutará el evento y se realizará una memoria técnica del mismo

Empresa e iniciativa emprendedora

Nieves Palenzuela Fernández

UNIDADES FORMATIVAS:

OBJETIVOS, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Iniciativa emprendedora	
<u>Objetivos</u>	
Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.	
<u>Resultados de aprendizaje</u>	
Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.	
<u>Contenidos</u>	<u>Criterios de evaluación</u>
<ul style="list-style-type: none">▪ Trabajo por cuenta propia.▪ Emprendedores: cualidades, actitudes, características, requisitos, ventajas e inconvenientes.▪ Idea de negocio.▪ Cultura empresarial e imagen corporativa: la responsabilidad social corporativa.▪ La ética empresarial.▪ Plan de empresa.	<ul style="list-style-type: none">▪ Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.▪ Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.▪ Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.▪ Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa relacionada con el sector de actividad relacionado con los estudios cursados.▪ Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector correspondiente.▪ Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se ha analizado el concepto de empresario/a y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial. ▪ Se ha descrito la estrategia empresarial, relacionándola con los objetivos de la empresa. ▪ Se ha definido una determinada idea de negocio, en el ámbito correspondiente, que sirva de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.
--	---

Creación y puesta en marcha de una empresa	
<u>Objetivos</u>	
<p>Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.</p> <p>Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.</p>	
<u>Resultados de aprendizaje</u>	
Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.	
<u>Contenidos</u>	<u>Criterios de evaluación</u>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formas jurídicas: empresario individual, sociedad limitada, sociedad limitada nueva empresa, sociedad anónima, sociedad limitada laboral y sociedad anónima laboral, cooperativas, otras formas jurídicas... ▪ Franquicias. ▪ Trámites para la constitución de una empresa: punto de atención al emprendedor. ▪ Inversión y gastos iniciales de constitución de una empresa: plan de financiación. ▪ Financiación: interna, externa... 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa. ▪ Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica elegida. ▪ Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa. ▪ Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa. ▪ Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con el sector de referencia.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuentes de financiación propias: aportaciones de los socios, autofinanciación... ▪ Fuentes de financiación ajenas: préstamos bancarios, créditos, leasing, renting, créditos comerciales, descuento de letras, factoring... ▪ Ayudas y subvenciones públicas. ▪ Presupuestos. ▪ Plan de tesorería. ▪ Plan de producción: fabricación de un bien o producto, prestación de un servicio.. ▪ Aprovisionamiento: compras, relación con los proveedores, almacenamiento y gestión de inventarios. ▪ El análisis de los costes: fijos, variables. ▪ Umbral de rentabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria. ▪ Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de la viabilidad económica y financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones. ▪ Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una PYME.
---	--

La empresa y su entorno	
<u>Objetivos</u>	
Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.	
<u>Resultados de aprendizaje</u>	
Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.	
<u>Contenidos</u>	<u>Criterios de evaluación</u>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El entorno de la empresa: general y específico del sector. ▪ Análisis DAFO del entorno. ▪ El mercado: concepto, tipos, tamaño, cuota y segmento de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa. ▪ Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio de mercado: clientes, proveedores, competencia... Fuentes de información. ▪ Localización del proyecto empresarial. ▪ Marketing: producto, precio, promoción y distribución. ▪ Producto: tipos, características, ciclo de vida. ▪ Precio: criterios de fijación del precio. Tipos de precios. ▪ Promoción: medios de promoción. Ventajas e inconvenientes. ▪ Distribución: canales de distribución. ▪ Atención al cliente. ▪ La organización de la empresa: organigrama. ▪ Selección de personal: análisis de los puestos de trabajo, formación del personal y obligaciones de la empresa en materia laboral. • Dirección y liderazgo en la empresa. • Motivación laboral. 	<p>entorno económico, social, demográfico y cultural.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia, como principales integrantes del entorno específico. ▪ Se han identificado los elementos del entorno de una PYME del sector. ▪ Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales. ▪ Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial. ▪ Se ha elaborado el balance social de una empresa relacionada del sector correspondiente y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen. ▪ Se han identificado, en las empresas del sector correspondiente, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
--	--

Función administrativa	
<u>Objetivos</u>	
<p>Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.</p>	
<u>Resultados de aprendizaje</u>	
<p>Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una PYME, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.</p>	
<u>Contenidos</u>	<u>Criterios de evaluación</u>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ La contabilidad en la empresa: conceptos, tipos, principios contables.. ▪ Las cuentas anuales: balance, cuenta de resultados, memoria. ▪ Gestión contable: libros obligatorios. ▪ Análisis del balance: fondo de maniobra. Análisis de ratios. ▪ Gestión administrativa: pedido, albarán, factura, recibo, cheque, letra de cambio... ▪ Gestión fiscal: los impuestos de la empresa. IRPF. Impuesto de sociedades. IVA. Calendario fiscal. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable. ▪ Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa. ▪ Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa del sector. ▪ Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal. ▪ Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio y cheques, entre otras) para una PYME del sector correspondiente y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa. ▪ Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.
---	--

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

A la hora de proceder a realizar la evaluación del alumno/a habrá que seguir los siguientes criterios:

30% Pruebas específicas. Es la media de las calificaciones obtenidas en las pruebas trimestrales. Para que la calificación obtenida en un examen haga media con la de otro u otros debe ser, como mínimo, de 3 puntos.

70% Proyecto empresarial y actividades

50% proyecto empresarial La calificación obtenida en el proyecto será grupal. Al término de la primera evaluación se efectuará una exposición en el aula de la parte del proyecto realizada en el trimestre y al término de la segunda evaluación se efectuará una exposición del total del proyecto. En la exposición deben participar todos los integrantes del grupo. En cada evaluación el grupo debe entregar a la profesora:

- El proyecto en un documento de Word, con portada, índice y con los apartados establecidos por la profesora. El proyecto debe responder al guión que la profesora irá explicando en el aula.

La nota del proyecto tomará en consideración: la presentación y el contenido del proyecto empresarial.

Entregar o presentar con retraso el proyecto supondrá la no evaluación del mismo.

Si alguno de los grupos manifiesta a lo largo del curso que un compañero/a no está

realizando la tarea encomendada y obstaculiza gravemente el progreso del trabajo colectivo, la profesora puede decidir, tras analizar la situación, que dicho alumno realice y presente de forma individual un proyecto empresarial propio.

-20% Valoración de actividades y trabajos que se realizarán a lo largo del curso tanto de forma individual como colectiva

Un alumno aprueba el Módulo si obtiene al menos 5 puntos en la nota trimestral. Si la nota fuese inferior a 5 puntos, deberá realizar las pruebas/trabajos y/o exámenes programados de recuperación.

ACTIVIDADES Y PRUEBAS DE RECUPERACIÓN:

a. Programa de recuperación de una evaluación parcial

- Los alumnos que hayan suspendido el proyecto empresarial deberán subsanar los errores u omisiones que ocasionaron el suspenso, entregando el proyecto revisado y corregido en la fecha que la profesora fije. No se aceptarán, salvo causa justificada, proyectos entregados fuera de esa fecha.
- Los alumnos que hayan suspendido las pruebas de conocimientos realizarán un examen de recuperación trimestral basado en los contenidos mínimos del trimestre en cuestión. Necesitará obtener una calificación mínima de 5 (apto).
- En el mes de marzo, aquellos alumnos que tengan pendiente de superación una o varias evaluaciones trimestrales podrán presentarse a un examen de recuperación final basado en los contenidos mínimos. Cabe destacar que si la parte no superada es el proyecto, se deberá presentar el proyecto para poder superar el módulo.

b. Programa de recuperación de la evaluación extraordinaria de junio

Los alumnos que no hayan podido superar a lo largo del curso una o varias evaluaciones parciales, contarán con un Programa de recuperación de la evaluación de junio consistente en:

El proyecto empresarial , llevado a cabo siguiendo los apartados y requisitos más arriba señalados.(30%)

Una prueba específica. Dicha prueba estará basada en los contenidos mínimos correspondientes a las evaluaciones parciales que el alumno tenga pendientes.(70%)

Aquellos alumnos que no accedan al módulo de formación en centros de trabajo (FCT) y tengan pendiente el módulo de EIE, deberán seguir asistiendo a clase durante el tercer trimestre para repasar los contenidos, actividades y ejercicios realizados durante el curso, para de esta forma facilitarles que obtengan una calificación positiva en la prueba extraordinaria a la que tendrán derecho a presentarse al finalizar el tercer trimestre. Dicha prueba consistirá en una serie de preguntas teóricas sobre los contenidos básicos del módulo, así como a la realización de una serie de ejercicios prácticos, similares a los realizados durante todo el curso. Además el/la alumno/a deberá realizar un proyecto de una empresa del sector.

Cualquier información sobre la fecha y contenidos de las pruebas extraordinarias de evaluación se hará exclusivamente a través del tablón de anuncios del centro y de la página Web cislán.es.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN ALTERNATIVO:

Cuando el alumno acumule más del 15% de faltas de asistencia del trimestre deberá acudir a un sistema alternativo de evaluación. Este alumno podrá seguir asistiendo a clase y participando del proceso enseñanza-aprendizaje con todos sus derechos.

El límite en el módulo de está marcado en 8 faltas en el primer trimestre, 8 en el segundo y 6 en el tercero.

Al final de curso se realizará una prueba consistente en una prueba teórica/práctica de los conocimientos no alcanzados y la entrega de los trabajos/proyecto pendientes para valorar los conocimientos del alumno sobre los contenidos de cada uno de los trimestres en los que faltó. En el caso de alumnos que hayan faltado un periodo concreto se podrá diseñar una prueba personalizada para su caso.

Se puede establecer en el RRI la posibilidad de no aplicar este sistema alternativo a alumnos que hayan superado el 15% cuando el profesor considere que cuenta con el suficiente número de referencias para obtener una calificación.

La prueba realizada versará sobre los contenidos no superados cada alumno. Si el alumno ha participado en algún ejercicio de clase se tendrá en cuenta en los trabajos que deberá realizar. Igualmente los exámenes realizados durante el curso ya no tendrán que ser realizados de nuevo en el procedimiento alternativo de evaluación.

Los porcentajes serán los siguientes;

60% Teoría. Exámenes orales o escritos.

40% Práctico. 30% Proyecto y 10% Actividades

Los alumnos que acudan a este sistema alternativo deberán ser informados por el profesor de que se les aplicará dicho procedimiento. Jefatura de Estudios publicará en el tablón de anuncios los alumnos que deben acudir a este procedimiento alternativo

Cualquier información sobre la fecha y contenidos de las pruebas extraordinarias de evaluación se hará exclusivamente a través del tablón de anuncios del centro y de la página web cislán.es.

Formación en Centros de Trabajo

Vanesa Castaño Díaz

1.- Objetivos

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

4.- Unidades de competencia

La correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, con los módulos profesionales para su convalidación, establece que el módulo de FCT no está asociado a ninguna unidad de competencia.

5.- Contenidos

El módulo profesional de F.C.T. tendrá una duración de **380 horas**.

El módulo profesional de F.C.T. se desarrollará en período **ordinario comprendido entre abril y junio** del segundo curso académico y **su evaluación ordinaria se realizará en junio**.

Los alumnos que por tener pendiente algún módulo y tengan que hacer la prueba de evaluación extraordinaria en junio, deberán realizar la F.C.T durante el primer trimestre del curso siguiente, es decir entre septiembre y diciembre y su evaluación será en diciembre. En el caso de suspender este período de F.C.T deberá volver a realizarlo en el período de abril a junio, y su evaluación sería en junio.

La duración de las estancias del alumnado en el centro de trabajo será igual o cercana al horario laboral del propio centro de trabajo, reservándose una jornada cada quincena para la realización en el centro docente de actividades tutoriales de seguimiento y evaluación continua.

Para las familias profesionales que debido a su especificidad curricular, como puede ser el caso de **Realización de audiovisuales y de espectáculos**, requieran la realización del módulo de **F.C.T. en periodo extraordinario**, será necesaria la autorización expresa de la Dirección General de Ordenación Académica y Formación Profesional. En estos supuestos los Centros remitirán al Servicio de Formación Profesional y Promoción Educativa los siguientes documentos:

- a) Solicitud motivada y firmada por la Dirección del centro educativo.
- b) Relación nominal de los alumnos y alumnas implicados.
- c) Las programaciones individuales de seguimiento y valoración, garantizando la tutela de las prácticas.
- d) Previsión presupuestaria de la actividad.

En el caso del **alumnado que se encuentre en situación laboral** durante el período ordinario de realización del módulo profesional de F.C.T., el equipo docente planteará el período de la realización de la F.C.T.

Requisitos para acceder al módulo

El acceso al módulo profesional de F.C.T. se producirá cuando:

El alumno o alumna tenga una **evaluación positiva en todos los módulos profesionales** que se cursan en el centro educativo y lleven asociadas unidades de competencia.

6. Metodología, seguimiento y periodicidad.

Se entiende por seguimiento el control de la asistencia y la evaluación del alumnado el proceso mediante el cual se califica su grado de adquisición de las capacidades terminales de la F.C.T.

La evaluación de la F.C.T., al igual que acontece con la del resto de los módulos profesionales de un ciclo formativo, será continua, realizándose durante todo el proceso formativo correspondiente.

La evaluación del módulo de F.C.T. tiene asimismo por objeto conocer la competencia profesional adquirida y por ello debe entenderse el proceso orientado a conseguir suficientes evidencias de realizaciones o resultados profesionales que valorar la competencia profesional del alumnado. Por tanto, los métodos de evaluación de este módulo deben ser orientados a obtener evidencias de dichas competencias.

En **el seguimiento del alumnado** de este módulo profesional de F.C.T. colaborarán los tutores y tutoras designados por el centro de trabajo durante su periodo de estancia en el mismo. Este seguimiento se expresará de dos formas:

- A lo largo de la F.C.T., a través de **una hoja semanal del alumnado**, y mediante los informes obtenidos de **los encuentros, quincenales como mínimo, con el profesorado** responsable de la tutoría del centro educativo.
- Al final del proceso, mediante la valoración de cada uno de los apartados representados en la P.S.V (Programa de Seguimiento y Valoración) teniendo lugar en varias empresas, estos apartados serán valorados correspondientemente por cada uno de los tutores implicados.

El profesorado responsable de la tutoría del alumnado establecerá un régimen de visitas, periódicamente y a través de teléfono y correo electrónico, para mantener entrevistas con los tutores del centro de trabajo, observar directamente las actividades que el alumnado realiza en el mismo y registrar su propio seguimiento.

La calificación del módulo de F.C.T. será de apto o no apto. En el supuesto que el alumno o alumna obtenga la calificación de no apto, podrá cursar el módulo de nuevo en la misma u otra empresa, repitiendo parte o la totalidad de las actividades del módulo profesional.

En todo caso, cada alumno o alumna podrá ser evaluado y calificado del módulo profesional de F.C.T. dos veces como máximo, entre convocatorias ordinarias y extraordinarias.

Excepcionalmente, la Dirección General de Ordenación Académica y Formación Profesional podrá autorizar una convocatoria de gracia para aquellos casos, en que por motivos de enfermedad u otros casos que se consideren, no se hubiera podido superar dicho módulo de Formación en Centros de Trabajo en las dos convocatorias anteriores.

7. Actividades y periodos de recuperación.

Los alumnos y alumnas que sean declarados **NO APTOS** en el módulo profesional de F.C.T. desarrollado en período ordinario dispondrán de un **período extraordinario** para la nueva realización del mismo: En los ciclos formativos de la familia profesional de imagen y sonido el módulo profesional de F.C.T. se desarrollará durante el **período de octubre a diciembre del curso siguiente. La evaluación extraordinaria se realizará en diciembre.**

CRITERIOS DE PROMOCIÓN Y TITULACIÓN

1. Para cursar los módulos profesionales que se imparten en el segundo curso el alumnado deberá superar todos los módulos de primer curso. Asimismo, también podrá matricularse y cursar los módulos profesionales que se imparten en el segundo curso el alumnado con módulos profesionales del primer curso pendientes de superación cuya carga horaria en su conjunto no supere el 25% del horario total asignado al primer curso.
2. El alumnado que se matricule en el segundo curso con algún módulo no superado, cursará los módulos de primer curso como pendientes, aplicándosele el programa de recuperación correspondiente.
3. El alumnado que no pueda matricularse en segundo curso permanecerá en el primer curso y se matriculará únicamente de los módulos no superados que se imparten en ese curso.
4. El alumnado que al término del segundo curso no supere todos los módulos profesionales del ciclo formativo, permanecerá en segundo curso y se matriculará de los módulos pendientes de superación de segundo y, en su caso, de primero.
5. El alumnado que supere la totalidad de los módulos profesionales que integran un ciclo formativo recibirá el correspondiente título de Técnico o Técnica.