

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Animación Visual en Vivo

Vídeo Disc-jockey y Sonido

Ciclo 201 – Módulo 1303

228 horas anuales – 7 sesiones semanales

2º Curso - Grado Medio – presencial

Matutino Y vespertino

Aulas S101

08/12/2025

Departamento de Imagen y sonido - IMS

CIFP Comunicación, imagen y sonido –

Langreo 33028210



CENTRO INTEGRADO de FORMACIÓN PROFESIONAL

Comunicación, imagen y sonido

Principado de Asturias



1. Ámbito productivo

a. Aspectos del módulo relacionados con el entorno profesional

El módulo **Animación Visual en Vivo** se integra en el ámbito profesional de los eventos, salas, espectáculos, discotecas, festivales y empresas de servicios audiovisuales que requieren la operación conjunta de imagen, música y luminotecnia en directo.

Sus resultados de aprendizaje abarcan competencias profesionales clave del sector:

- La **creación e integración de piezas visuales** mediante programas de composición de vídeo (RA1).
- La **instalación y configuración del equipamiento de imagen** necesario para sesiones en vivo, incluyendo reproductores, mezcladores, pantallas y sistemas de exhibición (RA2).
- La **mezcla visual en directo**, coordinada con la dinámica musical y con los efectos de luz presentes en la sesión (RA3).
- La **instalación del equipamiento de luminotecnia**, adaptada a las características del espacio y a las medidas de seguridad (RA4).
- La **actuación luminotécnica en vivo**, en coherencia con la atmósfera visual y musical diseñada (RA5).

Dado que se trata de uno de los pocos módulos de 2.º curso centrados exclusivamente en contenidos de imagen, vídeo, mezcla visual y luminotecnia aplicada al directo, constituye un elemento decisivo para que el alumnado oriente su itinerario profesional o académico hacia áreas como: operación de vídeo en eventos, creación de visuales, VJing, videoproyección, pantallas LED, iluminación de espectáculos, servicios técnicos y producción audiovisual en directo.

b. Influencia de los medios y equipamientos del centro en la programación

El equipamiento disponible en el centro permite desarrollar los resultados de aprendizaje en condiciones similares a las del entorno profesional:

- Pantalla LED profesional, con sus procesadores y sistemas de control, para prácticas de conexión, patching, ajuste y exhibición de contenidos visuales (RA2 y RA3).
- Cinco equipos portátiles con licencias actualizadas de software profesional Resolume Arena para composición, mezcla visual, creación de animaciones y operación en vivo (RA1 y RA3).
- Proyector para prácticas de proyección y videomapping, incluyendo la integración de visuales 2D y 3D (RA1 y RA2).
- Equipamiento de luminotecnia básico para montar y operar luces en directo, ajustándose a las características de distintos espacios y garantizando las condiciones de seguridad (RA4 y RA5).

Este conjunto de recursos permite trabajar de forma práctica y continua la creación de visuales, la instalación técnica de equipos, la operación en tiempo real y la coordinación entre imagen, música y luz, tal como exige el perfil profesional al que responde este módulo.

c. Relaciones entre los Resultados de Aprendizaje y otros módulos

Los resultados de aprendizaje del módulo se relacionan directamente con otros módulos del propio ciclo:

- Planificación de sesiones de vídeo disc-jockey, que aporta la preparación previa necesaria para la integración de visuales y la planificación de la sesión músico-visual (RA1–RA3).
- Animación musical en vivo, fundamental para comprender la sincronía entre música, imagen y luz en un entorno real de directo (RA3–RA5).
- Módulos técnicos del ciclo relacionados con sonido e iluminación, imprescindibles para contextualizar la operación conjunta de imagen, luz y música en un evento.

Sobre este último punto cabe destacar que en un CFP con todos los ciclos de la familia de Imagen y Sonido, como es el caso del CISLAN, la coordinación se extiende de forma natural a otros niveles formativos. Es habitual la colaboración con alumnado y profesorado de los ciclos de grado superior e incluso con Formación para el Empleo de la misma familia profesional.

Esta coordinación permite desarrollar proyectos intermodulares e inter-ciclo donde el alumnado participa en situaciones que reproducen con mayor fidelidad la estructura de un equipo profesional: diseño de visuales, preparación técnica, mezcla en directo, operación de luminotecnia, sonorización y grabación simultánea. Este enfoque favorece la comprensión global del evento audiovisual y refuerza la adquisición de los RA en un contexto realista y colaborativo.

2. Relación entre Objetivos, competencias y resultados de aprendizaje

OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO	COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO
a) Valorar las necesidades del público en sesiones de animación musical y visual... para definir la forma y el contenido de sesiones de animación musical y visual.	a) Definir la forma y el contenido de sesiones de animación musical y visual...	1. Realiza la integración de piezas de animación visual para la sesión músico-visual, determinando animaciones 2D y 3D, aplicando efectos y exportando la pieza.
d) Aplicar criterios de optimización de recursos... para determinar los medios humanos y materiales de sesiones de animación musical y visual.	b) Determinar los medios humanos y materiales precisos para la realización de sesiones de animación musical y visual...	2. Instala y configura el equipamiento de imagen en salas y eventos, conectando equipos de reproducción, mezcla y exhibición.
e) Evaluar las necesidades y modalidades de obtención de recursos visuales empleados en las sesiones, aplicando normativa y analizando tendencias.	d) Captar, editar y preparar archivos musicales y visuales... adaptados al gusto del público y a la estructura prevista de la sesión.	1. Integra piezas visuales en programas de composición de vídeo, adaptándolas a la sesión músico-visual prevista.
f) Evaluar técnicas y características de la iluminación a emplear en sesiones, relacionando espectacularidad, continuidad musical y vídeo, para planificar y operar la iluminación.	e) Planificar y operar la iluminación en las sesiones de animación musical y visual...	4. Instala el equipamiento de luminotecnia adaptándose a las características de la sala y aplicando medidas de seguridad.
i) Evaluar las características técnicas y operativas de los equipos de imagen e iluminación... para proceder a su montaje y desmontaje.	f) Montar, conexionar y desmontar equipos de sonido, imagen e iluminación..., realizando comprobación y ajuste.	2. Instala y configura equipamiento de imagen en sesiones músico-visuales. 4. Instala equipamiento de luminotecnia aplicando condiciones de seguridad.
b) Analizar perfiles técnicos y artísticos para determinar medios humanos en la sesión.	i) Mezclar en directo los componentes musicales y de imagen... realizando adaptaciones según la respuesta del público.	3. Realiza la mezcla visual en vivo coordinando imagen, música y efectos luminotécnicos. 5. Realiza la actuación luminotécnica en vivo generando la atmósfera visual coherente con la mezcla musical y visual.

3. Relación de unidades

Nº	Unidad didáctica	Horas	Resultados de aprendizaje					
			RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	
	Presentación y evaluación inicial.	2						
1	Creación de visuales 2D y 3D para sesiones músico-visuales	37	x					
2	Montaje y configuración de pantallas LED	25		x				
3	Operación y mezcla visual en vivo con Resolume Arena	22			x			
4	Creación de visuales específicos para videomapping	18	x					
5	Instalación y operación de videomapping en sala	22		x	x			
	Formación en empresa	67	x					
6	Equipamiento de iluminación para sesiones músico-visuales: instalación y seguridad	20				x		
7	Actuación luminotécnica en vivo: operación y sincronía luz–imagen–música	15					x	
	Evaluación extraordinaria							
		228						

4. Desarrollo de unidades

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
0	Evaluación inicial	2
CONTENIDOS		
Test sobre gusto e intereses y conceptos Edición de showreel de trabajos de 1º		
ACTIVIDADES		
1.1	Presentación del módulo	RA 1
1 h.	El profesor plantea el trabajo del VDJ, mostrando ejemplos profesionales. Se presenta la estructura general del módulo, temporalización y actividades principales.	CE: 1a, 1c
1.2	Cuestionario inicial	RA 5
1 h.	El profesor plantea un cuestionario con preguntas técnicas sobre conocimientos del mundo VDJ, cultura musical general, referencias visuales, cultura audiovisual previa, gustos y preferencias del alumnado. Las respuestas se generan a través de un documento forms, cuyas respuestas agregadas se utilizan para iniciar interacción y debate.	CE: 5a, 5c, 5d

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
1	Creación de visuales 2D y 3D para sesiones músico-visuales	40
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
1	Diseña y crea personajes, escenarios y atrezzo para animación, valorando la utilización de distintos métodos plásticos y tecnológicos.	N
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
1	a) Se han incorporado al proyecto de composición de vídeo en capas clips de vídeo, planos captados con chromakey, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D, analizando sus posibilidades de composición y sus circunstancias en cuanto a transparencias, máscaras y canales alfa.	X
1	c) Se ha dotado de movimiento a los diferentes clips de vídeo, fotografías y grafismos, aplicando técnicas de animación tales como keyframes, tracking e interpolación.	x
1	d) Se han incrustado elementos visuales en escenas que incluyen fondo de chromakey, ajustando el recorte y los niveles de luz, color y definición y obteniendo la calidad técnica necesaria para la pieza de animación visual.	x
1	e) Se ha exportado la composición postproducida al formato y soporte de salida, determinando la necesidad de canal alfa y teniendo en cuenta su destino posteri	x
CONTENIDOS		
Integración y composición de elementos visuales		
<ul style="list-style-type: none"> • Importación de clips, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D. • Composición en capas: ajustes de luz y color, máscaras, transparencias. 		

- Aplicación de efectos: filtros, deformaciones, texturas, opacidad.

Animación en After Effects / Blender

- Uso de keyframes, interpolación y curvas.
- Tracking básico y animación de posiciones.
- Ritmo visual y coherencia con audio.

Incrustación

- Técnicas de chrominancia y luminancia.
- Ajuste de recortes, niveles y definición.

Exportación y formatos

- Códecs y formatos de salida para directo.
- Canal alfa: usos y requisitos.
- Compatibilidad con Resolume Arena.

Autoría básica

- Estructuras simples de navegación.
- Compilación de loops y visuales.

ACTIVIDADES

1.1	Creación de piezas audiovisuales para directo	RA 1
36 h	Actividad continua de producción de visuales mediante software profesional (After Effects y Blender). El alumnado integra clips, grafismos y elementos 3D en composiciones en capas, aplicando técnicas de animación (keyframes, interpolaciones, curvas), keying (chroma/luma), máscaras, capas de forma, tracking básico e incrustación. También se trabajan ajustes de color, filtros y texturas. Cada alumno genera varias piezas orientadas a su posterior uso en sesiones músico-visuales. Producto: Conjunto de visuales 2D/3D creados por el alumnado. Recursos: After Effects, Blender, biblioteca de recursos visuales.	CE: 1a, 1c, 1d
1.2	Prueba práctica / Supuesto técnico	RA1
4h.	Supuesto técnico y/o prueba práctica sobre la elaboración de piezas audiovisuales. El producto generado por el alumnado será el cuestionario respondido y/o los vídeos solicitados en la prueba. .	CE: 1e

Nº	Unidad didáctica	Horas
2	Montaje y configuración de pantallas LEDs	30
Nº	Resultados de aprendizaje	Compl
2	Instala y configura el equipamiento de imagen en salas y eventos, conectando equipos de reproducción, mezcla y exhibición, asegurando su correcto funcionamiento para sesiones en vivo.	N
RA	Criterios de evaluación	Min.
2	a) Define ubicación, tamaño y número de pantallas y superficies de vídeo según las características del evento.	X
2	b) Planifica la instalación del equipamiento, aplicando diagramas de conexión.	X
2	c) Instala el equipamiento de imagen siguiendo el rider técnico.	X
2	d) Direcciona señales de vídeo y datos entre reproducción, mezcla y exhibición.	X
2	g) Ejecuta el mantenimiento preventivo según manuales técnicos.	X

Contenidos		
<p>Montaje y estructura del sistema LED</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipologías de pantallas LED y características técnicas. • Controladoras, procesadores, receiving cards y sending cards. • Ensamblaje físico del panelado: fijación, nivelación y seguridad. <p>Conexiones y direccionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cableado de datos (Ethernet/CAT) y distribución eléctrica. • Protocolos de señal: DVI, HDMI, SDI, NDI (según disponibilidad del centro). • Mapeo físico y lógico de módulos LED. • Cadena de señal: reproductor → mezclador → procesador LED → pantalla. <p>Configuración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configuración de software de control (Nova, LEDStudio, Resolume). • Ajustes de brillo, color, balance de blancos, gamma. • Test de patrones y detección de fallos. <p>Seguridad y mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso, carga, estabilidad y prevención de accidentes. • Reemplazo de módulos, inspección de cables, protocolos básicos. 		
Actividades		
2.1	Montaje e instalación de pantalla LED (actividad principal)	RA 2
36 h	<p>Actividad práctica continua en la que el alumnado monta estructuras LED siguiendo un rider técnico simplificado. Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ensamblaje físico de módulos, • conexión eléctrica y de datos, • direccionamiento de señales, • mapeo y verificación del sistema, • configuración inicial de procesadores y software. <p>Se trabaja en pequeños grupos, con supervisión directa del profesorado. Producto: Pantalla LED montada, operativa y configurada. Recursos: Pantallas LED del CISLAN, procesadores, cables, software Nova, Resolume Arena.</p>	CE: 2a, 2c, 2d, 2g
2.2	Prueba práctica / Supuesto técnico de planificación de instalación LED	RA2
4h.	<p>Supuesto técnico y/o prueba práctica sobre la elaboración de piezas audiovisuales. El producto generado por el alumnado será el cuestionario respondido y/o los vídeos solicitados en la prueba. .</p> <p>El alumnado resuelve un supuesto práctico individual en el que debe planificar la instalación de una pantalla LED compuesta por un número determinado de cabinets. A partir de la potencia eléctrica de cada módulo y de los consumos globales facilitados en el enunciado, el alumnado calcula la potencia total necesaria, determina el reparto de tomas y líneas eléctricas para evitar sobrecargas, define la distribución de señal de vídeo (datos) entre los cabinets,y/o, elabora un diagrama de conexionado básico (eléctrico + datos) y justifica la solución de instalación propuesta.</p> <p>Producto: Documento de resolución del supuesto técnico</p>	CE: 2b

	Recursos: Ficha del supuesto práctico, ficha técnica de los cabinets, calculadora,	
--	---	--

Nº	Unidad didáctica	Horas
3	Operación y mezcla visual en vivo	25
Nº	Resultados de aprendizaje	Compl
3	Realiza la mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico-visual, teniendo en cuenta la coordinación de imágenes con música y efectos luminotécnicos.	N
RA	Criterios de evaluación	Min.
3	3a) Se ha realizado el mapeado de zonas de proyección mediante aplicaciones informáticas.	X
3	3b) Se han lanzado vídeos, gráficos y fotografías con reproductores y software VJ, potenciando la expresividad.	X
3	3c) Se ha sincronizado la mezcla visual con la mezcla musical.	X
3	3d) Se han aplicado transiciones en vivo (fundidos, cortinillas, keys).	X
3	3f) Se ha realizado la presentación de artistas o intervinientes participantes en la sesión de animación músico visual, proyectando rótulos, gráficos, fotografías e imágenes en movimiento, y relacionándolos con la programación de sala	X
Contenidos		
<p>Mezcla visual en vivo en sesiones de animación músico visual:</p> <p>Ajuste de áreas de proyección mediante aplicaciones de mapeado por zonas.</p> <p>Operación de reproductores de fuentes de vídeo y aplicaciones informáticas de difusión de imágenes y medios visuales. Listas de reproducción.</p> <p>Valores expresivos y simbólicos de los elementos visuales en relación con las tendencias musicales: afinidad, contraste, disonancia y contrapunto.</p> <p>Ajustes y sincronización de tempo de la pieza visual en relación con la estructura rítmica musical en beats por minuto.</p> <p>Operación de reproductores especializados de soportes digitales, definición de puntos cue para la mezcla de piezas audiovisuales.</p> <p>Tipos de transiciones en vivo entre elementos visuales por corte, cortinillas, fundidos, keys de luminancia y crominancia y traslaciones.</p> <p>Tipos de efectos en vivo y parámetros de manipulación de keys de luminancia y crominancia, ajustes de color, filtros artísticos, marcos y deformaciones.</p> <p>Animación de títulos para presentación de artistas y momentos especiales mediante programas tituladores en 2D y 3D.</p>		
Actividades		
3.1	Mezcla visual en vivo (actividad principal)	RA 3
21 h	<p>Actividad continua de operación práctica con software VJ (Resolume Arena). El alumnado: realiza mapeo básico de superficies de proyección, lanza clips y combina capas en tiempo real, aplica transiciones y efectos en directo, sincroniza visuales con BPM y estructura musical, mezcla fuentes simultáneas, construye secuencias visuales improvisadas o planificadas.</p> <p>Trabajo en pequeño grupo y práctica repetida para ganar fluidez.</p> <p>Producto: Captura de sesión visual o set visual final breve.</p> <p>Recursos: Resolume Arena, clips creados en UT1, proyector o pantalla LED, controlador opcional.</p>	CE: 3a, 3b, 3d, 3f,

--	--	--

3.2	Prueba práctica / Supuesto de mezcla en directo	RA3
4 h	Prueba donde el alumnado debe realizar una mezcla visual breve siguiendo una escaleta técnica o musical preestablecida. Se evalúan: lanzamiento adecuado de clips, aplicación de transiciones y efectos, sincronía con la pista musical, resolución fluida y control de errores básicos. Producto: Sesión grabada o evaluada en directo. Recursos: Resolume Arena, clips, pista música y .controladora akai	3c

Nº	Unidad didáctica	Horas
4	Creación de visuales para videomapping	18
Nº	Resultados de aprendizaje	Compl
1	Realiza la integración de piezas de animación visual para la sesión músico-visual, incorporando diversos elementos, determinando animaciones 2D y 3D, aplicando filtros, efectos y plugins y exportando la pieza.	N
RA	Criterios de evaluación	Min.
1	1b) Aplica ajustes de color, filtros, texturas y deformaciones que potencian la expresividad de la pieza de animación visual, controlando parámetros técnicos.	X
1	1f) Genera un archivo digital o estructura organizada de contenidos, determinando menús o estructura básica de distribución de la pieza final.	

Contenidos

Aplicación de ajustes de luz y color, filtros artísticos, ajustes de opacidad y deformaciones. Parámetros técnicos de los efectos. Preparación y autoría digital básica

Exportación de piezas de vídeo desde aplicaciones de composición de vídeo en capas.

- Formatos de salida de vídeo y audio para difusión o envío a aplicaciones de edición.
- Tipología de soportes de difusión y archivos digitales de distribución.
- Arquitecturas y codecs de distribución.
- Generación de loop en soporte digital DVD o BlueRay.

Actividades

4.1	Creación de loops y efectos avanzados para videomapping (actividad principal)	RA1
14 h	Actividad práctica centrada en la producción de visuales orientados al videomapping, con énfasis en: aplicación de filtros, texturas y deformaciones, creación de efectos adaptados a superficies irregulares, trabajo avanzado de color y expresividad, exportación de pruebas y empaquetado organizado para su uso en UT5. Se trabaja en modalidad de taller continuo. Producto: Conjunto de loops y efectos listos para operación en mapping. Recursos: After Effects, Blender, Resolume wire y Arena clips base, plantillas de superficie.	RA 1
		CE: 1b, 1f

4.2	Prueba práctica / Supuesto técnico de creación visual para mapping	RA1
4 h	El alumnado recibe una plantilla simple (contorno o geometría) o superficie real y debe generar un loop o pieza visual aplicando:	1b, 1f

	filtros, texturas o deformaciones, ajustes de color avanzados, estructura de archivo lista para uso en UT5. Producto: Clip final exportado con estructura organizada y/o documento con evidencias y memoria de instalación Recursos: After Effects / Blender, resolume	
--	--	--

Nº	Unidad didáctica	Horas
5	Instalación y operación de videomapping	24
Nº	Resultados de aprendizaje	Compl
2	Instala y configura el equipamiento de imagen en salas y eventos de animación música visual, conectando equipos de reproducción, mezcla y exhibición y asegurando su correcto funcionamiento para sesiones en vivo	N
3	Realiza la mezcla visual en vivo en sesiones de animación música visual, teniendo en cuenta la coordinación de imágenes y vídeos exhibidos con la dinámica musical y con los efectos luminotécnicos.	N
RA	Criterios de evaluación	Min.
2	2e) 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.	x
2	2f) 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 medios y sus capacidades de conjunción con música y luminotecnia.	x
3	3e) 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.	x
3	3g) Se ha coordinado la proyección de medios visuales con coreografías y actuaciones en vivo, exhibiendo imágenes acordes con las intenciones del espectáculo.	
Contenidos		
<p>Para RA2 (2e y 2f)</p> <p>Bloque: Instalación y configuración de equipamiento de vídeo</p> <p>Tipología y características técnicas de proyectores de vídeo, pantallas de televisión y pantallas LED.</p> <p>Montaje de instalaciones de imagen para sesiones de animación musical y visual, a partir de la consulta de diagramas de bloques y manuales técnicos.</p> <p>Configuración y enrutado de la cadena de equipos de imagen.</p> <p>Técnicas de ajuste y tratamiento de señales en la reproducción, mezcla, proyección y visualización.</p> <p>Mantenimiento preventivo de equipos de imagen y protocolos de detección de averías.</p> <p>Para RA3 (3e y 3g)</p> <p>Bloque: Mezcla visual en vivo en sesiones de animación música visual</p> <p>Operación de reproductores especializados de soportes digitales, definición de puntos cue para la mezcla de piezas audiovisuales.</p> <p>Tipos de transiciones en vivo entre elementos visuales por corte, cortinillas, fundidos, keys de luminancia y crominancia y traslaciones.</p> <p>Tipos de efectos en vivo y parámetros de manipulación de keys de luminancia y crominancia, ajustes de color, filtros artísticos, marcos y deformaciones.</p> <p>Animación de títulos para presentación de artistas y momentos especiales mediante programas tituladores en 2D y 3D.</p>		

Actividades		
5.1	Ensayo y operación de show de videomapping (actividad principal)	RA 2 y 3
14 h	<p>Actividad práctica del alumnado trabajando en grupos, centrada en la operación y mapeo del software Resolume con la proyección de visuales en superficies tridimensionales, adaptando la imagen a las distintas superficies.</p> <p>Se trabaja en modalidad de taller continuo.</p> <p>Producto: Proyectos de resolume con los mapeos. Memorias de ejecución.</p> <p>Recursos: Ordenadores portátiles (5), licencias de Resolume, miniproyectores, After Effects, Blender, Resolume wire y Arena clips base, plantillas de superficie.</p>	CE: 2e,2f,3g

	Prueba práctica / Supuesto técnico de creación visual para mapping	RA3
8 h	<p>Prueba individual en la que el alumnado debe: configurar rápidamente un proyecto con al menos dos fuentes audiovisuales, realizando una mezcla breve, alternando clips de varias fuentes, combinándolos, y realizando transiciones y puntos de cambio coherentes con la pista musical.</p> <p>Producto: Mini-sesión de mezcla visual en directo</p> <p>Recursos: Ordenadores portátiles (5), licencias de Resolume, proyector, After Effects, Blender, Resolume wire y Arena clips base, plantillas de superficie.</p>	3e

Nº	Unidad didáctica	Horas
6	Instalación de equipamiento de luminotecnia	20
Nº	Resultados de aprendizaje	Compl
4	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	S
RA	Criterios de evaluación	Min.
4	4a) 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.	X
4	4b) 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.	X
4	4c) Se han conectado proyectores y aparatos robotizados a los dimmer, distribuyendo líneas eléctricas y cables de señal DMX.	X
4	4d) Se han dirigido los aparatos de iluminación fijos a las áreas del local pretendidas, previendo zonas para disc-jockeys, actuaciones, público y otras.	X
4	4e) 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.	X
4	4f) 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.	X
4	4g) Se ha realizado el mantenimiento preventivo de equipos, cableado, conectores y cuadros de iluminación, aplicando los protocolos referidos en manuales técnicos.	X
Contenidos		
<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. 		

- 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.
- Accesorios de iluminación espectacular: cambios de color, cambios de gobo, filtros y bolas de espejo.
- Aparatos especiales: estroboscópicos, láser y máquinas de humo.
- Elementos de sujeción: trusses, patas, barras, ganchos, garras y cables de seguridad.
- Esquemas de instalaciones de iluminación espectacular. Diagrama de bloques.
- Tipos de dimmers, especificaciones técnicas, configuración y operación.
- Ubicación, dirección y ajuste de aparatos de iluminación fijos.
- Ubicación, ajuste, enfoque, configuración y sincronización de aparatos robotizados.

Actividades

6.1	Análisis de iluminaciones de escena u obras audiovisuales y replicado	RA 4
15 h	<p>Analiza escenas u obras audiovisuales (cine, series, conciertos, videoclips, fotos de espectáculo), identificando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipo de esquema (tres puntos, contraluz, luces de relleno, efectos, etc.), • dirección, altura y dureza de la luz, • temperatura de color y uso de filtros, • papel de los robotizados / efectos si aparecen. <p>Elabora esquemas de iluminación a partir del análisis (en papel o plantilla), indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipos de aparatos estimados, • posiciones y alturas aproximadas, • zonas de luz y sombra, • posibles colores/filtros. <p>Replica en el aula/plató uno o varios de esos esquemas, empezando por montajes sencillos (por ejemplo, tres puntos) y pasando a configuraciones algo más complejas, realizando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • selección del equipamiento necesario según el esquema (4a), • montaje y fijación de aparatos en barra/truss con sus elementos de seguridad (4b), • conexionado eléctrico y DMX, con distribución adecuada (4c), • orientación y ajuste de aparatos fijos a las zonas deseadas (4d), • configuración básica de robotizados (posiciones, movimientos, color, gobos), si los tenéis (4e), • aplicación de filtros de color o ajuste de color en aparatos LED (4f), • comprobación final y mantenimiento mínimo: revisión de cables, anclajes y funcionamiento (4g). <p>Producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossier sencillo de análisis de escenas (esquemas dibujados) + montaje real en plató replicando al menos un esquema de iluminación. <p>Recursos:</p> <p>Proyectores (PAR, fresnel, recorte, barras LED, robotizados si los hay), dimmers, mesa de luces, truss/barras, cableado de red y DMX, filtros, material audiovisual para análisis (escenas en vídeo, fotogramas impresos o proyectados).</p>	CE: 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g

6.2	Prueba práctica / Análisis y/o Replicado parcial de un esquema sencillo	RA4
5h	Prueba individual en la que el alumnado debe: analizar e identificar el rider técnico de una escena, interpretando el resultado final o la documentación técnica proporcionada. Producto: documento/memoria de set de iluminación Recursos: Proyectors (PAR, fresnel, recorte, barras LED, robotizados), dimmers, mesa de luces, truss/barras, cableado de red y DMX, filtros, material audiovisual para análisis (escenas en vídeo).	4a

Nº	Unidad didáctica	Horas
7	Actuación luminotécnica en vivo	15
Nº	Resultados de aprendizaje	Compl
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.	S
RA	Criterios de evaluación	Min.
5	5a) Se han enrutado los canales de dimmer en relación con los canales de mesa de luces, previendo la funcionalidad de la operación en vivo.	X
5	5b) Se ha elaborado la escaleta de escenas que se van a secuenciar en la mesa de luminotecnia, siguiendo la escaleta de la sesión músico visual.	X
5	5c) Se han elaborado memorias por zonas, escenas o cues, definiendo grupos de canales, intensidades y posiciones de aparatos de iluminación fijos y robotizados.	X
5	5d) Se han memorizado en la mesa de luminotecnia y en controles accesorios las intervenciones de equipos especiales, como proyectores láser, flashes estroboscópicos y máquinas de humo, siguiendo indicaciones de la escaleta de la sesión músico visual.	
5	5e) 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.	X
Contenidos		
<ul style="list-style-type: none"> • Conexiones y configuración inicial de la mesa de luces y del programa informático de control de iluminación. • Distribución de canales de mesa en relación con canales de dimmer. • Asignación de líneas y aparatos de iluminación a canales de mesa. • Agrupación de aparatos por zonas, funcionalidades o fases de la escaleta mediante memorias; asignación de submásters; 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 anticipación y previsión de incidencias. • Técnicas de improvisación de luces en relación con música, proyecciones audiovisuales y actuaciones. • Ejecución en vivo de la programación luminotécnica en función de la escaleta y las opciones de improvisación, en coordinación con la actuación de disc-jockey, las proyecciones de medios audiovisuales y las intervenciones artísticas. 		
Actividades		

7.1	Programación y ensayo de actuación luminotécnica RA5	RA 5
12 h	<p>El alumnado, en grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • enruta los canales de dimmer a la mesa definiendo una organización funcional (5a), • elabora una escaleta de iluminación sencilla a partir de una pista musical y/o contenido visual (5b), • programa memorias por zonas, escenas o cues agrupando aparatos e intensidades (5c), • programa y memoriza intervenciones de equipos especiales (estrobo, humo, efectos), en la medida en que lo permita el equipamiento disponible o mediante simulación (5d), • ensaya la ejecución completa de la escaleta, ajustando cambios y momentos clave (5e). <p>• Producto: Show de iluminación programado y ensayado (sesión breve).</p> <p>• Recursos: Mesa de luces, dimmers, proyectores, posibles equipos especiales (o simulación), equipo de sonido, contenido visual de otras UT.</p>	CE: 5a, 5b, 5c, 5d,

7.2	Prueba práctica / Prueba práctica / Ejecución en directo	RA5
3 h	<p>Prueba individual en la que el alumnado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • carga o utiliza una mesa ya patcheada y con memorias básicas, • ejecuta una secuencia breve de cues siguiendo una mini-escaleta (por ejemplo 1–2 minutos), • sincroniza la luz con una pista musical y/o un bucle visual, • demuestra control básico de intensidades, cambios y algún efecto. • Integra en una actuación musical los diferentes elementos de animación visual vistos en todas las unidades previas, a modo de showreel de VDJ <p>Producto: Proyecto de resolume y Micro–actuación de iluminación evaluada en directo. Recursos: Mesa de luces, 2–3 aparatos de iluminación, elemento de proyección, pista musical y/o visual de referencia.</p>	5e

Nº	UNIDAD DIDÁCTICA	HORAS
08	Evaluación extraordinaria	
Nº	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPL
1	Realiza la integración de piezas de animación visual para la sesión músico visual en programas de composición de vídeo, incorporando diversos elementos, determinando animaciones 2D y 3D, aplicando filtros, efectos y plugins y exportando la pieza en sus soportes de difusión.	
2	Instala y configura el equipamiento de imagen en salas y eventos de animación músico visual, conectando equipos de reproducción, mezcla y exhibición y asegurando su correcto funcionamiento para sesiones en vivo.	

3	Realiza la mezcla visual en vivo en sesiones de animación música visual, teniendo en cuenta la coordinación de imágenes y vídeos exhibidos con la dinámica musical y con los efectos luminotécnicos.	
4	Instala el equipamiento de luminotecnica, teniendo en cuenta la adaptación a los condicionantes de salas y espacios ocasionales de animación música 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.	
RA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MIN.
	Las actividades versarán sobre todos los criterios de evaluación mínimos	x
CONTENIDOS		
<p>1. Creación y animación de visuales y exportado correcto según destino</p> <p>2. Configuración y montaje de equipos de proyección como pantalla LED y proyectores</p> <p>3. Operación de equipos de proyección audiovisual en directo, integrando visuales en coherencia con el resto de elementos del espectáculo</p> <p>4 Montaje y configuración de equipos de iluminación</p> <p>5 Control y manejo en vivo de equipos de iluminación e integración con el resto de elementos creados en el módulo.</p>		
ACTIVIDADES		
8.1	Montaje y configuración de la pantalla LED del centro (tutorial guiado)	RA 2
	<p>El alumnado elaborará un tutorial técnico paso a paso sobre el montaje y configuración de la pantalla LED del centro. El trabajo debe incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación previa: <ul style="list-style-type: none"> ○ Esquema general de la instalación (panelado, estructura básica). ○ Cálculo de potencia total de la pantalla a partir de la ficha técnica. ○ Propuesta de distribución de potencia y justificación: tomas, líneas, equilibrio de cargas. 2. Distribución de señal de datos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Esquema de la cadena de señal. ○ Diseño de la distribución de líneas de datos ○ Indicación de límites de píxeles por puerto/entrada según el sistema usado. 3. Montaje y configuración: <ul style="list-style-type: none"> ○ Secuencia ordenada de montaje físico (estructura, colgado, bloqueo, seguridad). ○ Conexión de potencia y datos. ○ Configuración básica del procesador/software: resolución, brillo, color, test de patrones. 4. Verificación y seguridad: <ul style="list-style-type: none"> ○ Comprobación de funcionamiento. ○ Medidas básicas de seguridad eléctrica y mecánica. <p>Producto / evidencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Documento tipo manual o tutorial (PDF) con: <ul style="list-style-type: none"> ○ textos + capturas/esquemas propios, ○ cálculos de potencia, ○ esquemas de señal. ● Opcionalmente: <ul style="list-style-type: none"> ○ vídeo corto o serie de fotos del proceso. <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ficha técnica de la pantalla LED del centro. 	CE: 1a, 1c

	<ul style="list-style-type: none"> • Esquemas de conexión utilizados en clase. • Software de control (si se puede capturar pantalla) o manuales. 	
8.2	Proyecto de videomapping	RA1, RA3, RA 5
	<p>Diseño y ejecución (documentada) de un proyecto de videomapping</p> <p>El alumnado diseñará un proyecto completo de videomapping sobre una superficie real o hipotética (fachada sencilla, volumen interior, objeto del centro...). El trabajo debe incluir:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio de la superficie de proyección: 2. Elaboración, selección y preparación de visuales: 3. Cálculo del proyector y distancias: 4. Planificación técnica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Evidencias de ejecución: Si ha podido ejecutar el mapping: fotografías/vídeo de la proyección real. Si no, simulación o capturas del software con el mapping aplicado a una foto de la superficie. <p>Producto / evidencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vídeos con los visuales y especificaciones solicitados. • Memoria en PDF con: descripción del proyecto, estudio de superficie, elección de visuales, cálculos de proyector, esquemas de conexión y fotos/capturas o vídeo breve de la ejecución o simulación. <p>Recursos: Proyectores, Estaciones de trabajo portátiles y Software de VJ/mapping (Resolume) Fichas técnicas de proyectores (las usadas en clase o modelos estándar). Plantillas/fotografías de la superficie elegida.</p>	<p>CE:</p> <p>1a,1b,1c,1d,1e,3a,3b,3c,3d,3e,3f,5a,5b,5c,5e</p>
8.3	Análisis y replicado de una iluminación de escena	RA 4
	<p>El alumnado seleccionará una escena de una obra audiovisual (película, serie, videoclip, concierto grabado, fotografía de espectáculo...) y realizará:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de la iluminación: 2. Esquema de iluminación: 3. Propuesta de réplica en el centro: 4. Memoria de réplica: <p>Producto / evidencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento en PDF con: <ul style="list-style-type: none"> ○ análisis de la escena, ○ esquemas de iluminación, ○ memoria justificativa de la réplica. • Si ha podido montar la réplica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fotografías o vídeo de la iluminación en el plató/aula. <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obra audiovisual de referencia (o fotograma en alta resolución). • Papel/plantilla para esquemas. • Si dispone de acceso: equipo de iluminación del centro (para la réplica). 	<p>4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g</p>

5. Metodología de trabajo

a) Metodología

La metodología del módulo Animación visual en vivo (1303) es activa, práctica y participativa. Se basa en el aprendizaje significativo y en el trabajo por proyectos, situando al alumnado en contextos similares a los de la práctica profesional: creación de visuales, montaje y operación de pantallas LED, proyectos de videomapping y diseño de iluminación en vivo.

Las clases se desarrollan principalmente en el aula de VDJ, la sala de truss y el salón de actos, trabajando en pequeños grupos y coordinando este módulo con otros del ciclo y con otros ciclos de la familia de Imagen y Sonido (por ejemplo, en el concurso de maquetas de diciembre, en el que colaboran alumnado de Realización, Captación y tratamiento de la imagen, Iluminación y Sonido).

5.1 Organización general del trabajo

Cada unidad de trabajo sigue un esquema común:

- Inicio de la unidad
 - Actividades breves de activación y evaluación inicial para detectar conocimientos previos de software y equipamiento.
 - Presentación de producto final, RA implicados y criterios de evaluación.
- Desarrollo
 - Demostraciones guiadas del profesorado (manejo de After Effects, Blender, Resolume, control LED, mesas de luces...) proyectadas en el aula.
 - Prácticas progresivas: primero ejercicios guiados, después tareas más abiertas ligadas a productos reales (visual para directo, montaje de pantalla, mapping, show de iluminación).
 - Trabajo cooperativo por roles en las prácticas de montaje y operación (responsable de señal, de potencia, de seguridad, de control, etc.).
- Cierre
 - Visionado y puesta en común de los trabajos (visual, mapping, iluminación).
 - Autoevaluación y coevaluación.
 - Recogida de evidencias (archivos digitales, fotos/vídeos de montajes, memorias técnicas).

5.2 Procedimientos e instrumentos según resultados de aprendizaje

La metodología se concreta en distintos procedimientos de trabajo y observación, adaptados a la naturaleza de cada RA:

- RA1 – Integración de piezas de animación visual
 - Procedimiento principal: revisión de producciones del alumnado (visuals y composiciones), completada con pequeñas pruebas prácticas o supuestos técnicos.
 - Instrumentos: rúbricas de producto, entrega de proyectos en soporte digital, breves cuestionarios técnicos sobre formatos, exportación y canal alfa.
- RA2 y RA3 – Instalación/configuración de imagen y mezcla visual en vivo
 - Procedimiento principal: observación sistemática del trabajo en aula, sala de truss y salón de actos, apoyada en listas de control y control de plazos de realización de las tareas (montaje de pantalla LED, configuración de software VJ, puesta en marcha de mappings).
 - Instrumentos: listas de control de montaje y seguridad, escalas de observación en directo, pruebas prácticas/supuestos sobre cálculos de potencia, distribución de señal y configuración de proyectos de mapping.
- RA4 y RA5 – Instalación y actuación luminotécnica en vivo
 - Procedimiento principal: combinación de análisis de esquemas/escenas de iluminación y replicado en el plató/salón de actos, seguido de ensayos de show de luces en coordinación con música y visuales.

- Instrumentos: listas de control de instalación (orientación, seguridad, DMX), rúbricas de programación de escenas y cues, escalas de observación de la actuación en vivo y memorias breves donde el alumnado justifica sus decisiones de iluminación.

5.3 Concreción en las unidades de trabajo

En las fichas de cada unidad de trabajo se detallan:

- las actividades principales (proyectos de visuales, tutorial de montaje de pantalla LED, proyecto de videomapping, análisis y réplica de escenas de iluminación, etc.);
- los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación movilizados;
- y el procedimiento e instrumento utilizado en cada caso (observación sistemática, revisión de producciones, pruebas prácticas, memorias).

De este modo, la metodología mantiene coherencia con las orientaciones del currículo, con los recursos reales del centro y con el enfoque por proyectos e integración entre módulos y ciclos.

b) Recursos y materiales tecnológicos

La impartición del módulo Animación visual en vivo se apoya en los recursos específicos del CIPFP Comunicación, Imagen y Sonido y en software profesional de creación y mezcla audiovisual.

1. Espacios y equipamiento del centro

- Aula de VDJ / informática
 - Puestos de trabajo individuales (iMac u ordenadores equivalentes) equipados con software de edición y postproducción.
 - Monitor/proyector y sistema de audio para demostraciones.
- Sala de truss / auditorio / plató de TV
 - Estructuras de truss y elementos de volado.
 - Equipos de iluminación: proyectores fresnel, PAR, luz fría, barras LED, equipos de iluminación de espectáculos (robotizados, efectos).
 - Paneles/pantallas LED y procesador/controladora.
 - Proyectores de vídeo portátiles para prácticas de videomapping.
 - Mesa de iluminación, dimmers, cableado de potencia y DMX.
 - Material de seguridad: escaleras, guantes, cables de seguridad, etc.

En las prácticas de montaje, videomapping e iluminación se pueden organizar pequeños grupos o desdobles puntuales, en función de horario y disponibilidad, para garantizar seguridad y un uso efectivo del equipamiento.

2. Software y recursos digitales

- Software de creación y postproducción
 - Adobe After Effects, Photoshop, Premiere, u otros equivalentes.
 - Blender u otro software 3D libre.
- Software de mezcla visual y videomapping
 - Resolume Arena u otros programas VJ/mapping utilizados en el centro.
- Software de control LED e iluminación
 - Aplicaciones de control de pantallas LED (NovaLCT, LEDStudio o similares).
 - Software de control de iluminación cuando proceda, además de la mesa física.
- Herramientas de trabajo online
 - Microsoft Teams, Outlook y OneDrive (entorno 365 Educacastur).
 - Plataforma Aulas Virtuales (Moodle) de la Consejería de Educación, para entrega de tareas y comunicación.

Las aplicaciones que requieren alta o suscripción (Adobe, Resolume, 365, Moodle, etc.) se utilizarán con cuentas institucionales (Educastur / centro), evitando el uso de datos personales externos y ajustándose a la normativa de protección de datos.

3. Materiales que debe aportar el alumnado

- Auriculares personales para el trabajo con audio/vídeo en el aula.
- Dispositivo de almacenamiento (pendrive o disco externo) para guardar proyectos y recursos.
- Cuaderno o libreta para esquemas de instalación, escaletas y anotaciones técnicas.
- Conectividad básica en casa (acceso a internet) para uso de Teams, Aulas Virtuales y consulta de recursos digitales.

De forma opcional, el alumnado puede utilizar ordenador portátil propio para apoyo en la organización de materiales y trabajos, sin sustituir a los equipos del centro.

c) Prevención de riesgos laborales

La prevención de riesgos laborales se integra de forma transversal en el módulo Animación visual en vivo, especialmente en las actividades de montaje de pantallas LED, instalación de proyectores y equipos de imagen, y instalación y operación de luminotecnia. Se trabaja y evalúa de manera explícita en los criterios de evaluación vinculados a la instalación y mantenimiento seguro de equipos (fundamentalmente RA2: 2b, 2c, 2e, 2g; RA4: 4b, 4c, 4g; y RA5: 5e).

El alumnado debe aplicar en todo momento las normas básicas de seguridad eléctrica, manipulación de cargas, trabajo en altura con escaleras y orden y limpieza en los puestos de trabajo, de acuerdo con el plan de prevención del centro.

Equipos de protección individual obligatorios y medidas de prevención

En las prácticas de montaje y operación (montaje de pantalla LED, instalación de proyectores para videomapping, instalación de focos en truss, ensayos de iluminación en el salón de actos) será obligatorio el uso de:

- Calzado cerrado y adecuado (preferiblemente calzado de seguridad).
- Guantes de trabajo para manipular estructuras, proyectores, módulos LED y cableado.
- Cuando lo establezca el plan de prevención del centro: uso correcto de escaleras, ayuda de otra persona en su sujeción y, en su caso, otros EPIs específicos (casco, arnés, etc.) si se realizan trabajos en altura o bajo estructuras cargadas.

Además, se insistirá en:

- Desconectar la alimentación antes de manipular equipos o conexiones eléctricas.
- No sobrecargar tomas ni líneas y respetar la distribución de potencia planificada.
- Mantener cables ordenados y, siempre que sea posible, fuera de las zonas de paso o debidamente fijados/señalizados.
- Respetar las indicaciones de aforo, salidas de emergencia y vías de evacuación del salón de actos y de la sala de truss.
- No comer ni beber sobre ni junto a equipos eléctricos.

El cumplimiento de las normas de seguridad y del uso de EPIs se tendrá en cuenta en la evaluación de las actividades prácticas asociadas a estos resultados de aprendizaje, y las conductas negligentes graves podrán suponer la calificación negativa de la práctica aunque el resultado técnico fuera correcto.

d) Actividades complementarias y extraescolares

Las actividades complementarias y extraescolares de Animación visual en vivo se orientan a aplicar en contextos reales los resultados de aprendizaje del módulo y a fomentar el trabajo intermodular e interciclos, en coherencia con las orientaciones pedagógicas del título y con la programación anual del CIFP CISLAN.

Se priorizan especialmente los proyectos compartidos con otros módulos del ciclo y con otros ciclos de la familia de Imagen y Sonido (Realización, Sonido, Iluminación, Imagen fija, formación para el empleo), donde el alumnado asume la responsabilidad de la parte visual (pantallas LED, videomapping, visuales y luminotecnia) de eventos y espectáculos en vivo. Entre las actividades previstas o habituales se destacan:

- Concurso de maquetas (diciembre): actividad ya consolidada en el centro, de carácter intermodular e interciclos, donde participan grupos de 2.º de VDJ (Animación visual y Animación musical), Realización, Control, edición y mezcla de sonido y, en ocasiones, alumnado de formación ocupacional. El módulo aporta creación de visuales, uso de pantallas LED/videomapping y apoyo en la iluminación del evento.
- Evento final de curso de carácter interciclos, concebido como espectáculo en vivo, en el que se integran los productos trabajados en las distintas unidades (visual para directo, mapping, iluminación de escena), en coordinación con otros ciclos de Imagen y Sonido.
- Colaboración con el FIVO (Festival de Videoclips de Oviedo): participación y/o asistencia al festival, y organización de charla en el salón de actos del CISLAN con los organizadores del FIVO, para acercar al alumnado a la realidad profesional del videoclip y la realización musical.
- Grabación de actuaciones musicales como proyecto intermodular e interciclos, en la que el alumnado de AVV se encarga de los visuales, pantallas y luces, coordinándose con los módulos de Realización y Sonido.
- Posibles visitas técnicas a instalaciones audiovisuales relevantes del entorno, como LABoral Centro de Arte o las instalaciones del PZB (Pozo Santa Bárbara), cuando sea viable, para conocer otros espacios de exhibición, instalación audiovisual y arte digital.

Estas actividades se programan preferentemente en 1.ª y 2.ª evaluación, se vinculan a unidades de trabajo concretas y se consideran parte del proceso formativo del módulo, sin suponer coste añadido para el alumnado más allá de los desplazamientos que, en su caso, autorice el centro.

7. Actividades y criterios de evaluación y calificación

R. A.	ACTIVIDAD	C.E.	PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS
1 19%	Actividad: 1.1 Creación de piezas audiovisuales para directo	1a,1b, 1c, 1d,	Revisión de producciones en soporte digital; observación sistemática en el aula – rúbrica de producto + lista de control.
	Actividad 1.2 Prueba práctica / supuesto técnico sobre creación de visuales	1e	Prueba práctica individual – lista de cotejo / rúbrica breve.
	Actividad: 4.1 Creación de visuales específicos para videomapping	1f, 1b	Revisión de producciones – rúbrica de proyecto.
	FORMACIÓN EN EMPRESA	1a, 1c,	Informe de Evaluación de la Formación en la Empresa
2 19%	Actividad: 2.1 Montaje e instalación de pantalla LED	2a, 2c, 2d, 2g	Observación sistemática en prácticas de montaje – lista de control de instalación y seguridad.
	Actividad: 2.2 Prueba práctica / supuesto técnico de planificación de instalación LED	2b	Prueba práctica / supuesto técnico (cálculos de potencia, distribución de tomas y señal) – lista de cotejo.
	Actividad: 5.1 Configuración de sistema de proyección para videomapping	2e, 2f	Observación sistemática en la configuración; revisión de proyecto – lista de control + rúbrica.

3 19%	Actividad: 3.1 Mezcla visual en vivo con software VJ	3a, 3b, 3d, 3f	Observación sistemática durante la sesión – rúbrica de actuación / escala de observación.
	Actividad: 3.2 Prueba práctica de mezcla visual	3c	Prueba práctica individual (grabada o valorada en directo) – lista de cotejo.
	Actividad: 5.2 Ensayo y operación de mezcla visual en proyecto de videomapping	3e,3g	Procedimientos e instrumentos: Observación sistemática en el ensayo/actuación – rúbrica de actuación.
4 19%	Actividad: 6.1 Análisis y replicado de iluminaciones de escena u obras audiovisuales	4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g	Observación sistemática en el montaje; revisión de esquemas y memoria – lista de control + rúbrica de proyecto.
	Actividad: 6.2 Prueba práctica de instalación de esquema sencillo de iluminación	4b	Prueba práctica individual – lista de cotejo.
5 19%	Actividad: 7.1 Programación y ensayo de actuación luminotécnica	5a, 5b, 5c, 5d	Observación sistemática en ensayo – rúbrica de programación y ensayo.
	Actividad 7.2 Prueba práctica de ejecución luminotécnica en vivo	5e	Prueba práctica / ejecución en directo – escala de observación / lista de cotejo.
5%	Competencias personales para la empleabilidad		Procedimientos e instrumentos: Observación sistemática en el aula – escala de observación de competencias transversales; informe del tutor/a de empresa en FCT.
	Competencias sociales para la empleabilidad		

5. Competencias personales y sociales para la empleabilidad

Dentro de cada Resultado de Aprendizaje se valorarán las competencias para la empleabilidad y supondrán un 10% de la calificación final del curso. En el caso de los RA desarrollados en la empresa, se obtendrá esta valoración del informe de Evaluación de la Formación en la Empresa realizado por el tutor de empresa y supondrá un 38% de la nota de empleabilidad. En el caso de la formación en el centro, se tomarán como referencia los criterios de las competencias personales y de las competencias sociales que se establecen en el siguiente cuadro.

Deben recoger la educación en valores y en igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres

COMPETENCIAS	CRITERIO	NIVEL DE EXCELENCIA
Competencias personales	Responsabilidad	Trae el material, toma y organiza sus apuntes. Lleva las tareas al día y prepara los exámenes.
	Autonomía e iniciativa	Se informa y recupera cuando falta a clase. Revisa las correcciones de ejercicios y exámenes. Investiga para ampliar y reflexiona sobre lo que aprende.
	Respeto y tolerancia	Cuida los materiales. Cumple con los criterios y normas establecidos. Cumple con los compromisos. Escucha las ideas de

		los compañeros con respeto. Igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres.
	Planificación y organización	Tiene apuntes organizados. Respeta los plazos de entrega y guarda los materiales de forma organizada.
	Disposición a aprender	Sigue las clases de forma activa y se interesa por ampliar conocimientos. Hace preguntas coherentes sobre la materia.
	Autoconocimiento	Es consciente de los aciertos y de los errores. Existe coherencia en sus autoevaluaciones con el criterio del profesor.

Competencias sociales	Trabajo en equipo	Se implica en el trabajo en equipo. Colabora con todos y ayuda en el trabajo de los demás. Fomenta la coordinación en las actividades y con la comunidad educativa.
	Comunicación eficaz	Realiza excelentes exposiciones orales. Cuida el lenguaje y sus expresiones. Organiza procedimientos de comunicación entre la clase.
	Realización del trabajo asignado	Es consciente de su labor dentro del grupo y cumple con su tarea. Coordina sus acciones y cumple los compromisos con el grupo.
	Liderazgo	Lidera al grupo en las actividades de clase. El grupo escucha sus opiniones y las valora positivamente.
	Conducta social	Media en los conflictos. Fomenta la colaboración entre el alumnado. Intenta que el grupo se promocioe.

6. RA en la empresa

R. A.	RA	C.E.	EMPRESA	CENTRO
1	Realiza la integración de piezas de animación visual para la sesión músico visual en programas de composición de vídeo, incorporando diversos elementos, determinando animaciones 2D y 3D, aplicando filtros, efectos y plugins y exportando la pieza en sus soportes de difusión.	a) Se han incorporado al proyecto de composición de vídeo en capas clips de vídeo, planos captados con chromakey, fotografías, grafismos y animaciones 2D y 3D, analizando sus posibilidades de composición y sus circunstancias en cuanto a transparencias, máscaras y canales alfa.	x	x
		c) Se ha dotado de movimiento a los diferentes clips de vídeo, fotografías y grafismos, aplicando técnicas de animación tales como keyframes, tracking e interpolación.	x	x

7.Procedimientos de recuperación

- a. Alumnado que no se incorpora a la formación en empresas

El alumnado que no se incorpore a la empresa recibirá la docencia prevista para el periodo extraordinario de formación en empresas. Además, se reforzará la formación relativa a prevención de riesgos laborales del módulo.

El alumnado que tampoco realice la formación en empresa en el periodo extraordinario será evaluado en el módulo, pero recibirá una calificación que será provisional, a la espera de realizar la formación en empresa.

La calificación obtenida de la formación en empresas formará parte del proceso de enseñanza-aprendizaje y se integrará en la ponderación de calificaciones del módulo.

El alumnado que suspenda el módulo en el periodo ordinario deberá recuperar todos los resultados de aprendizaje no superados en los diferentes procesos de recuperación llevados a cabo en el centro. También en el caso del alumnado que no haya superado los resultados de aprendizaje correspondientes a la Formación en empresa u organismo equiparado.

b. Evaluación final. Recuperación de RA y Sistema especial de evaluación

El alumnado que no alcance los objetivos en la evaluación continua dispondrá de la opción de examinarse en una evaluación final durante el mes de mayo al término de la evaluación continua. Jefatura de estudios marcará las fechas de exámenes y se comunicará al alumnado si tiene que entregar trabajos y los contenidos sobre los que versarán las pruebas.

Cuando el alumno/a acumule más del 15% de faltas de asistencia del trimestre y el profesor/a no cuente con el suficiente número de evidencias para obtener una calificación, deberá acudir a un sistema especial de evaluación. Este alumno podrá seguir asistiendo a clase y participando del proceso enseñanza-aprendizaje con todos sus derechos. Cuando las ausencias se concentren en un periodo bien definido, se podrán realizar ejercicios o pruebas tras la incorporación del alumno/a. El alumnado que acuda a este sistema alternativo deberá ser informado por el profesorado de que se les aplicará dicho procedimiento. Jefatura de Estudios informará a través del tablón de anuncios sobre el alumnado que debe acudir a este procedimiento alternativo.

Las pruebas realizadas tratarán sobre los resultados de aprendizaje no superados por cada alumno/a y se evaluarán mediante los criterios de evaluación mínimos.

c. Evaluación extraordinaria

Tras la entrega de las calificaciones de la evaluación final, el alumnado que no supere la evaluación dispondrá de una evaluación extraordinaria. El alumnado será informado de los resultados de aprendizaje no superados. Durante dos semanas podrá asistir a clases de refuerzo donde se repasarán contenidos y se realizarán ejercicios.

Jefatura de Estudios establecerá unas fechas de exámenes. Las pruebas realizadas tratarán sobre los resultados de aprendizaje no superados por cada alumno/a y se evaluarán mediante los criterios de evaluación mínimos.

d. Evaluación para alumnado de segundo con el módulo pendiente de 2º, del plan antiguo

El alumnado de segundo con el módulo pendiente de primero debe disponer de un programa de recuperación en el que no asiste a clase, pero debe entregar trabajos durante el curso. Antes de la evaluación de segundo realizará exámenes de los módulos pendientes. Las pruebas realizadas tratarán sobre los resultados de aprendizaje no superados por cada alumno/a y se evaluarán mediante los criterios de evaluación mínimos.

7. Atención a la diversidad

El alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo debe recibir medidas metodológicas adaptadas a sus circunstancias. En FP no se contemplan adaptaciones curriculares significativas. Las medidas adoptadas deben partir del Departamento de Orientación y coordinarse con el mismo.

Al inicio de curso el Departamento de Orientación realizará un listado del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) y solicitará información al respecto a los centros educativos en los que se haya desarrollado su formación previa.

En función de estos informes y de la valoración del departamento de orientación se establecerá el alumnado que requiere algún tipo de medida. Estas medidas se recogerán en un Plan de Trabajo Individualizado (PTI) que se entregará al profesorado del alumno o alumna.

Las juntas de profesores que detecten posibles indicios o la posibilidad de que algún alumno o alumna requiera algún tipo de medida y no haya sido valorado hasta ese momento, podrá solicitar al departamento de orientación que estudien las circunstancias del alumno/a para que establezca las orientaciones más adecuadas al profesorado.

Cualquier alumno o alumna también podrá acudir por iniciativa propia al departamento de orientación en busca de apoyo o del estudio de medidas metodológicas para la mejora de su desarrollo formativo.

Además de medidas para alumnado con dificultades específicas de aprendizaje, también se pueden adoptar para alumnado de altas capacidades intelectuales, con necesidades educativas especiales por dificultades de acceso por discapacidad o alumnado con integración tardía en el sistema educativo español.

***Pendiente de revisión por el Departamento de Orientación. Actualización al Diseño Universal de Aprendizaje (DUA)**

8. Seguimiento de la programación

Semanalmente se completará en un documento digital compartido el desarrollo de la programación docente. En este documento se recogerán todo tipo de incidencias, modificaciones y propuestas de mejora. Cualquier cambio en la programación también debe ser informado al alumnado. Trimestralmente se renovará este documento.

9. Marco normativo

El presente módulo se imparte conforme al marco estatal establecido por el Real Decreto 556/2012, por el que se fija el currículo del título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido, y al marco autonómico vigente en el Principado de Asturias, regulado por el Decreto 103/2025, que desarrolla la organización general y el currículo de las ofertas de Formación Profesional conforme a la Ley Orgánica 3/2022

- **Ley Orgánica 3/2022**, de ordenación e integración de la FP.
- **Real Decreto 556/2012**, por el que se establece el título.
- **Decreto 103/2025**, por el que Asturias regula el diseño, organización general y currículo de las ofertas de FP.